



# Industria y Comercio

S U P E R I N T E N D E N C I A

Delegatura de Propiedad Industrial

División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD

## PATENTE DE INVENCION

03-96350

21. EXPEDIENTE No.

54. TÍTULO "Dispositivo Expendedor Para una masa cremosa o un table mediante el frote de una Superficie".

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL A45D 40/04

71. SOLICITANTE Henkel Kommanditgesellschaft AOF  
AKTIEN.

DOMICILIO Düsseldorf, Alemania

74. APODERADO Gustavo Hollmann Pestrepu

22. BOGOTÁ, D. C., 29 de Noviembre de 2003

  
**Industria y Comercio**  
SUPERINTENDENCIA



03 096350 00

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicación : 03096350 00000000

Folios: 97

Fecha (AMD): 2003-10-29 16:12:32

Tramite : 011 PCT-PATENT 379 FASE NACT 411 PRESENTAC

Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE  
**PCT**  
ENTRADA EN FASE NACIONAL

①

SOLICITUD DE :

☒ Patente de Invención.☐ Patente de Modelo de Utilidad.☐ Capítulo I.☒ Capítulo II.

②

SOLICITANTE  
(71)Nombre: **HENKEL KOMMANDITGESELLSCHAFT  
AUF AKTIEN**Dirección: **Henkelstrasse 67****40589 Düsseldorf, Alemania**Nacionalidad o Domicilio: **Düsseldorf, Alemania**Lugar de Constitución: **Alemania**

Teléfono:

Fax:

E-mail:

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☐ NIT ☐C.E. ☐ Otro ☐

Cual \_\_\_\_\_

Número \_\_\_\_\_

③

REPRESENTANTE  
O APODERADONombre: **GUSTAVO HOLLMANN RESTREPO**Dirección: **Cra. 11A No. 94-76-Of. 308**Teléfono: **6161948**Fax: **6163976**

E-mail:

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☒ NIT ☐C.E. ☐ Otro ☒

Cual \_\_\_\_\_

Número **2.878.023 TP 5903**

④

INVENTOR (ES)  
(72)Nombre: **HOLTHAUS, Ulrike** (actualmente Ulrike Ursula Danne por haber  
contraído matrimonio).Dirección: **Escher Str. 85,**Nacionalidad o Domicilio **50259 Pulheim, Alemania**

⑤ PCT (86)

Solicitud Internacional No. **PCT/EP02/04450**Fecha **Abril 23 de 2002**Publicación Internacional No. **WO 02/087384 A1**Fecha **Noviembre 7 de 2002**

⑥ Título (54)

**"DISPOSITIVO EXPENDEDOR PARA UNA MASA CREMOSA O UNTABLE MEDIAN-  
TE EL FROTE DE UNA SUPERFICIE".**⑦ Clasificación Internacional (51) **A45D 40/04**

⑧ Prioridad

(33) País de Origen

(32) Fecha

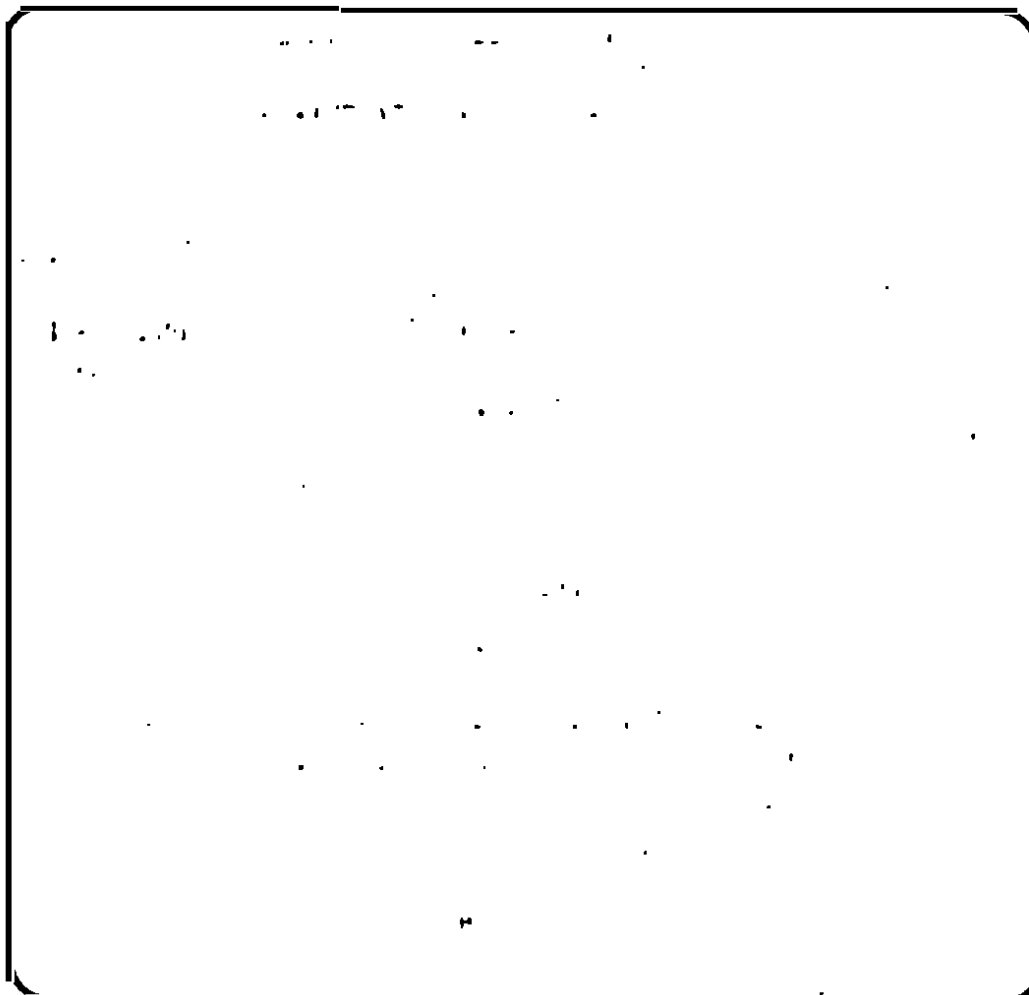
(31) Número de Solicitud

SI ☒ NO ☐**Alemania****Mayo 2, 2001****101 21 381.6**⑨ Comprobante de pago No. **78,450**Fecha **Octubre 27, 2003**

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☒ Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☒ Poderes, si fuere el caso.
- ☒ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☐ Declaraciones
- ☒ Copia de la solicitud internacional. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☒ Traducción de la solicitud internacional al castellano. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☒ Copia del examen preliminar internacional efectuado por la Autoridad Internacional de Examen Preliminar (IPEA).
- ☒ Traducción del examen preliminar internacional efectuado por la IPEA.
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico
- ☐ Arte final 12x12.
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.
- ☐ De ser el caso, modificaciones efectuadas a la solicitud internacional.
- ☒ Otros **Reporte de Búsqueda Internacional**

**11 FIGURA CARACTERÍSTICA:**



**12 Solicito la concesión de la patente:**

NOMBRE: GUSTAVO HOLLMANN RESTREPO

FIRMA:

*[Handwritten signature]*

C.C. 2.878.023 Bogotá P. 5903

Instrucciones para la presentación de los anexos, ver reverso de esta página.

**Continuación enumeración del nombre de los Inventores, con  
su correspondiente dirección, código postal y domicilio:**

| <u>Nombre</u>     | <u>Dirección</u> | <u>Domicilio</u>              |
|-------------------|------------------|-------------------------------|
| HOFEL, Norbert    | Weiburger Weg 7, | 40229 Düsseldorf,<br>Alemania |
| HEUKAMP, Wolfgang | Steinkaul 84     | 53881 Euskirchen,<br>Alemania |

**Otros anexos que se acompañan a la solicitud.**

Copia de la solicitud internacional PCT (Formulario PCT/RO/101).

Copia certificada de la solicitud de registro No. 101 21 381.6 presentada en Alemania el 2 de mayo de 2001 y que ha servido de base para la reivindicación de prioridad de la solicitud internacional No. 04450.

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO  
Radicacion : 03096350 00000000      Folios: 97  
Fecha (AMD): 2003-10-29 16:12:32  
Tramite : 011 PCT-PATENT 379 FASE NACI 411 PRESENTAC  
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 03 - 78,450  
FECHA : OCTUBRE 27 DE 2003

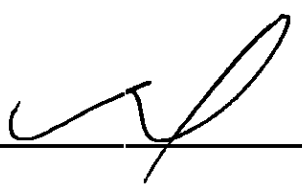
\*\*\*\*\* C O N S I G N A C I O N \*\*\*\*\*

| DEPOSITANTE     | TIPO PAGO    | BANCO         | CUENTA      | No. PAGO | FECHA PAGO | Vr. PAGO   |
|-----------------|--------------|---------------|-------------|----------|------------|------------|
| GUSTAVO HOLLMAN | CONSIGNACION | BANCO POPULAR | 050-00110-6 | 4942089  | 27/10/2003 | 580,000.00 |

\*\*\*\*\* C O N C E P T O \*\*\*\*\*

| CANT. | RENTISTICO              | CONCEPTO                            | TOTAL CONCEPTO |
|-------|-------------------------|-------------------------------------|----------------|
| 1     | 50005-01-01 SOLICITUDES | 1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN | 400,000.00     |
|       |                         | TOTAL :                             | \$ 400,000.00  |

SON: CUATROCIENTOS MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. \_\_\_\_\_

## PODER ESPECIAL

## SPEZIALVOLLMACHT

HENKEL KGaA

HENKEL KGaA

Domiciliada en D-4000 Düsseldorf  
Rep. Fed. de Alemania  
 nombra al Dr. GUSTAVO HOLLMANN RESTREPO. -

domiciliado en Bogotá, D.E., en la  
Cr. 7 No. 79-75 (Piso 4). -

de la misma ciudad, como su representante con poder especial, amplio y suficiente, para recabar de las oficinas y autoridades Colombianas, administrativas, judiciales o de policía, en primera o segunda instancia, la obtención de la patente de el registro de licencias de explotación y registro de licencias de uso referentes a tales actuaciones, a cuyo efecto les faculta para dar ante dichas autoridades todos los pasos necesarios al objeto indicado, elevar solicitudes, formular descripciones, enmiendas, protestas, declaraciones, apelaciones y reclamos, solicitar la aplicación de medidas cautelares, abonar todos los impuestos, cuotas y pagos determinados por la ley, recibir todos los documentos y valores dando el descargo respectivo; llenar cualesquiera otros requisitos, desistir y tomar en fin todas las medidas que creyeran conducentes al resguardo de nuestros intereses y en caso de presentarse oposiciones para que intervengan como demandantes o como demandados, con todas las demás facultades de recibir, desistir, transigir, comprometer, sustituir, revocar sustituciones, recibir notificaciones y nombrar apoderados judiciales o extrajudiciales.

Dado y firmado en Düsseldorf-Benrath, República Federal de Alemania, el día primero de octubre de 1985. -

Sello de la firma

wohnhaft in D-4000 Düsseldorf  
Bundesrepublik Deutschland  
bestellt Dr. GUSTAVO HOLLMANN RESTREPO

wohnhaft in Bogotá, D.E., Cr. 7 No. 79-75 (Piso 4). -

dortselbst, als ihren Repräsentanten mit spezieller, ausgedehnter und ausreichender Vollmacht, um von den administrativen, juristischen und polizeilichen kolumbianischen Aemtern und Behörden in erster oder zweiter Instanz die Erteilung des kolumbianischen Patentes, die betreffende Registrierung der Ausbeutungs- sowie der Gebrauchslizenzen zu erlangen, zu welchem Zweck sie ihn ermächtigt, bei den erwähnten Behörden alle für den beabsichtigten Zweck notwendigen Schritte zu unternehmen, Gesuche einzureichen, Beschreibungen, Ergänzungen, Proteste, Erklärungen, Berufungen und Beschwerden abzufassen, die Anwendung von Vorbeugung massnahmen zu beantragen, alle vom Gesetz vorgeschriebene Steuern, Beiträge und Zahlungen zu entrichten, Dokumente und Werte jeder Art anzunehmen und die diesbezüglichen Bestätigungen auszufüllen, Verzicht zu leisten und schliesslich alle Massnahmen zu treffen, die er zum Schutz unserer Interessen für notwendig hält, und im Falle von Einsprüchen als Kläger oder Beklagter zu intervenieren mit allen übrigen Rechten, die ihm gestatten zu empfangen, Verzicht zu leisten, Vergleiche zu schliessen, Verpflichtungen einzugehen, Ersatz vorzunehmen, Substitutionen zu widerrufen, amtliche Bekanntmachungen entgegenzunehmen und gerichtliche und aussergerichtliche Bevollmächtigte zu ernennen.

Gegeben und unterzeichnet Düsseldorf-Benrath, Bundesrepublik Deutschland, 1. 10. 85. -  
Firmenstempel

Henkel Kommanditgesellschaft  
auf Aktien

*Henkel*  
*Kommanditgesellschaft*

## DECLARACION NOTARIAL

(Individual)

A los        días del mes        de 19  
comparecí(eron) personalmente ante mí,  
Notario Público

a quien(es) doy fe de conocer y me  
consta que es(son) la (las) persona(s)  
descrita(s) y firmante(s) del documen-  
to que procede, declarando ante mí que  
otorga(n) el mismo para los fines y  
propósitos que en él se expresan

El Notario Público

(Sociedades)

El infrascrito Notario Certifica:  
que la firma que antecede y dice

es auténtica que el signatario desempe-  
ña actualmente el cargo de

de

que tiene facultad para otorgar este  
poder; y que dicha compañía está  
domiciliada en

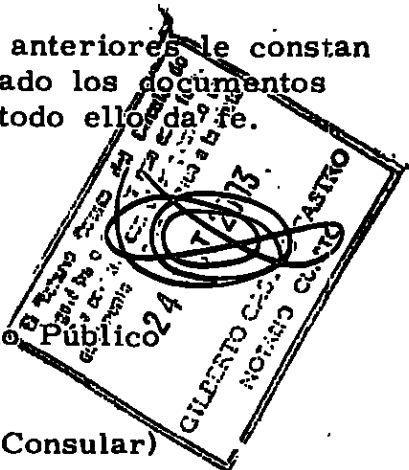
y actualment- existe y está organizada  
de acuerdo a las leyes de

Todos los hechos anteriores le constan  
por haber examinado los documentos  
respectivos y de todo ello doy fe.

Dado y firmado

El Notario

(Con legalización Consular)



## NOTARIELLE ERKLAERUNG

(Individuell)

Am  
erschien(en) persönlich vor mir, dem  
Oeffentlichen Notar

den (die) ich erkläre zu kennen und von  
dem (denen) ich feststelle, dass er (sie)  
die Person ist (Personen sind), die in  
dem vorhergehenden Dokument beschrie-  
ben ist (sind) und die dieses Dokument  
unterzeichnet (unterzeichnen); wobei diese  
Person(en) erklärt (erklären), dass sie  
diese Unterschrift zu dem Zweck und den  
Absichten gibt (geben), die in dem Doku-  
ment ausgedrückt sind.

der Oeffentliche Notar

(Gesellschaften)

Der unterzeichnete Notar beglaubigt, dass  
die vorausgehende Unterschrift und die  
besagt

authentisch ist; dass der Gefertigte gegen-  
wärtig die Stellung eines

in

einnimmt und ermächtigt ist, diese Voll-  
macht zu erteilen; dass die erwähnte Ge-  
sellschaft sich in

befindet, gegenwärtig existiert und den  
Gesetzen entsprechend konstituiert ist,  
die folgendermassen lauten

Er erklärt, dass die vorausgehenden  
Daten richtig sind und dass er die diesbe-  
züglichen Dokumente geprüft hat, was er  
hiermit bezeugt.

Abgefasst und bestätigt in

Der Oeffentliche Notar

(Mit Legalisierung des Konsulates)

URNr. 2898 /1985

Hierdurch beglaubige ich die vorseitigen, vor mir gefertigten Unterschriften der mir von Person bekannten Herren:

- 1) Ekkehard Bornhofen, Rechtsanwalt, geschäftsansässig zu Düsseldorf-Holthausen, Henkelstr. 67,
- 2) Dr. Harald Kallmeyer, Rechtsanwalt, geschäftsansässig zu Düsseldorf-Holthausen, Henkelstr. 67.

Düsseldorf-Benrath, den 10. Oktober 1985

*[Signature]*  
Notar

zu URNr. 2898/1985

Weiterhin bescheinige ich aufgrund Einsichtnahme in das Handelsregister des Amtsgerichts Düsseldorf unter PRB 4724 vom 14. Oktober 1985, daß die Herren Bornhofen und Dr. Kallmeyer als Prokuristen gemeinsam zur Vertretung der Henkel Kommanditgesellschaft auf Aktien in Düsseldorf berechtigt sind.

Düsseldorf-Benrath, den 14. Oktober 1985



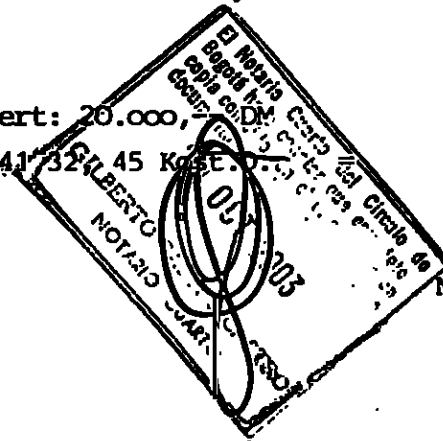
Der amtlich bestellte Vertreter  
des Notars Dr. Siegmur Rothstein

*Koenig*  
(Notarassessorin)

Kostenberechnung: Wert: 20.000,-  
Gebühren gem. §§ 141, 32, 45 K.G.B. 22,50 DM

22,50 DM

*Koenig*  
Notarvertreter



Die Echtheit vorstehender Unterschrift des  
Notars Dr. Rothstein in Düsseldorf und die  
100% Echtheit vorstehender Unterschrift der  
Notarassessorin Koenigs

in ihrer Eigenschaft als amtlich beauftragte Ver-  
treterin des Notars

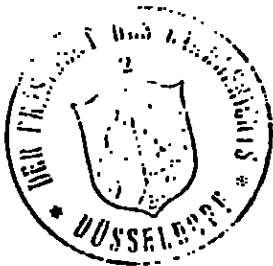
Dr. Rothstein

In Düsseldorf

und die Echtheit des beigedruckten Amtssie-  
gels werden hiermit bestätigt. Zugleich wird  
bescheinigt, daß die Vorgenannte zur Vor-  
nahme der Amtshandlung befugt war.

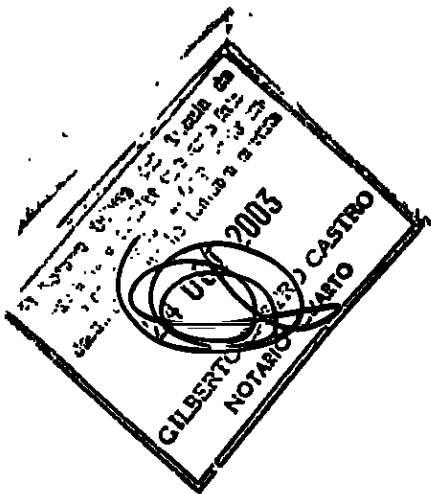
Düsseldorf, 18. OKT. 1985

Der Präsident des Landgerichts



*H. Liermann*

(Dr. Liermann)







MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES  
LEGALIZACIONES  
9 ENE. 1986 002822  
ACE COMET  
*José V. Sánchez*  
C.C. 1.234.567  
C.E. 123456789  
C.D. 1234567890

100.000 455 # 16

El Notario Cuanto del Estado de  
agora tiene constancia que esta foto-  
copia coincide con el original de un  
documento que ha tenido a la vista  
24 OCT 2003  
GILBERTO CASTRO CASTRO  
NOTARIO CUANTO

Traducción oficial del alemán de las autenticaciones de firmas del poder que la compañía HENKEL KgaA domiciliada en Düsseldorf, Alemania, otorga a Gustavo Hollmann Restrepo.

Registro Notarial Número 2898/1985

Mediante este documento autentico las firmas que aparecen anteriormente, ejecutadas en mi presencia y pertenecientes a:

- 1) Ekkehard Bornhofen, Abogado, con domicilio comercial en Düsseldorf-Holthausen, Henkelstr. 67;
- 2) Dr. harald Kallmeyer, Abogado, con domicilio comercial en Düsseldorf-Holtahausen, Henkelstr. 67;

quienes son conocidos personalmente por el suscrito Notario.

Düsseldorf-Benrath, Octubre 10 de 1985

Dr. Siegmur Rothstein, Notario en Düsseldorf

(Firma y Sello Oficial)



Adición al Registro Notarial Número 2898/1985

Después de la revisión realizada el día 14 de Octubre de 1985 en el Registro Comercial HRB 4724 del Juzgado Municipal de Düsseldorf, se certifica además que los Señores Bornhofen y Dr. Kallmeyer se encuentran autorizados para representar conjuntamente a la compañía Henkel KgaA (= Henkel Kommanditgesellschaft auf Aktien) domiciliada en Düsseldorf

Düsseldorf-Benrath, Octubre 14 de 1985

Konigs, Asesora Notarial

Representante Oficial del Notario Dr. Siegmur Rothstein

(Firma y Sello Oficial)

----- (continúa en la 2ª página) -----

Nota de gastos: Valor del negocio = 20.000,-- DM

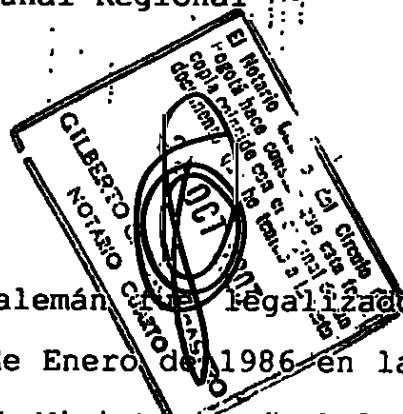
Impuestos según Artículos 141, 32, 45 Disp. Imp. = 22,50 DM

Konigs, Asesora Notarial (Firma)

Se confirma mediante este documento la autenticidad de las firmas que aparecen anteriormente, las cuales pertenecen al Notario Dr. Siegmur Rothstein en Düsseldorf y a la Asesora Notarial Konigs con Representante, oficial del Notario Dr. Siegmur Rothstein en Düsseldorf, y se confirma también la autenticidad del sello oficial que aparece al lado de dichas firmas. Al mismo tiempo se certifica que las personas mencionadas se encontraban legalmente autorizadas para la ejecución de ese acto oficial.

Düsseldorf, 18 de Octubre de 1985

Dr. Liermann, Presidente del Tribunal Regional  
(Firma y Sello Oficial)



El documento traducido del alemán legalizado bajo el No. 002822 el día 9 de Enero de 1986 en la Oficina de Legalizaciones del Ministerio de Relaciones Exteriores.

*A/WZKE*  
ADOLF WATZKE  
Traductor Oficial  
Res. 2433 Minjusticia

M: . . . . .

se . . . . .

se . . . . .

se . . . . .

se . . . . .

se . . . . .

se . . . . .

se . . . . .

se . . . . .

se . . . . .

se . . . . .

se . . . . .

se . . . . .

se . . . . .

se . . . . .

se . . . . .

se . . . . .

se . . . . .

se . . . . .

se . . . . .

se . . . . .

se . . . . .

se . . . . .

se . . . . .

se . . . . .

se . . . . .

se . . . . .

se . . . . .

se . . . . .

se . . . . .

se . . . . .

se . . . . .

se . . . . .

se . . . . .

se . . . . .

se . . . . .

se . . . . .

se . . . . .

NO SE ASUME  
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO

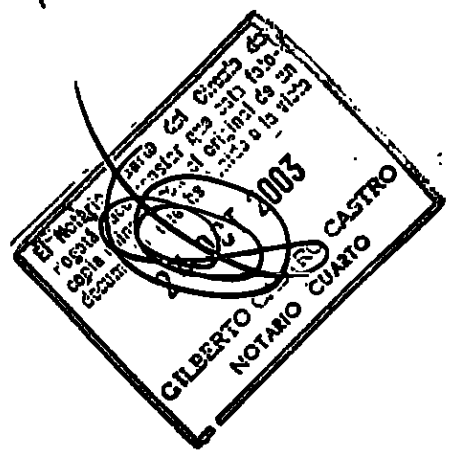
2001 DIC 11 A 9 22

JEFE DE LEGALIZACIONES  
SANTAFE DE BOGOTA D.C.

MINISTERIO DE RELACIONES  
EXTERIORES

2001 DIC 11

CUYA FIRMA APARECE EN EL  
DOCUMENTO DESEMPEÑA  
LAS FUNCIONES INDICADAS



(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



INTERNATIONAL PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
7. November 2002 (07.11.2002)

PCT

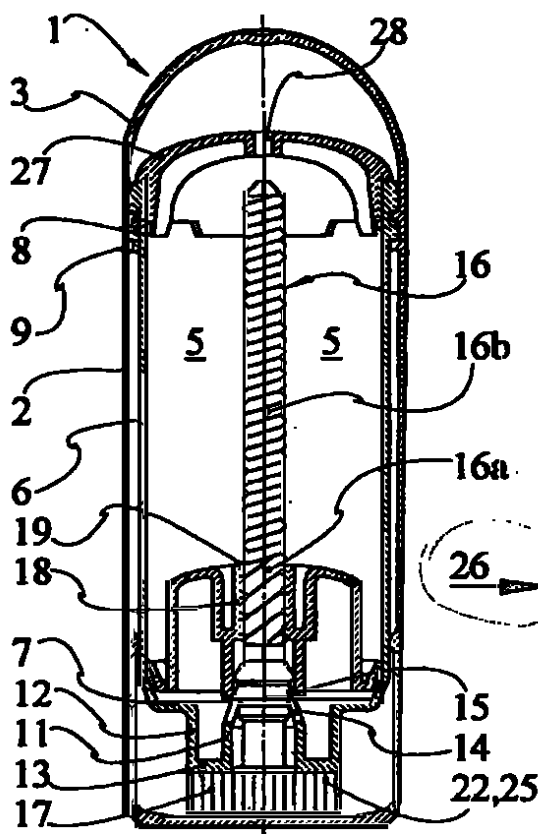
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 02/087384 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation: A45D 40/04 (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): HENKEL KOMMANDITGESELLSCHAFT AUF AKTIEN [DE/DE]; Henkelstr. 67, 40589 Düsseldorf (DE).
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP02/04450
- (22) Internationales Anmeldedatum: 23. April 2002 (23.04.2002) (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): HOLTHAUS, Ulrike [DE/DE]; Escher Str. 85, 50259 Pulheim (DE). HÖFEL, Norbert [DE/DE]; Weiburger Weg 7, 40229 Düsseldorf (DE). HEUKAMP, Wolfgang [DE/DE]; Steinkanal 84, 53881 Biskirchen (DE).
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität: 101 21 381.6 2. Mai 2001 (02.05.2001) DE (81) Bestimmungsstaaten (national): AU, BG, BR, CA, CN, CZ, HU, IL, JP, NO, NZ, PL, RO, RU, SI, SK, UA, US.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DISPENSER FOR A CREAM-TYPE MATERIAL OR MATERIAL WHICH CAN BE DEPOSITED BY APPLYING IT A SURFACE

(54) Bezeichnung: SPENDERVORRICHTUNG FÜR EINE CREMEFÖRMIGE ODER DURCH BESTREICHEN EINER OBERFLÄCHE SICH ABTRAGENDEN MASSE



(57) Abstract: Disclosed is a dispenser (1) for a cream-type material or material which can be deposited by applying it to a surface, comprising a chamber (5) with a discharge opening (10) for receiving and storing said material, a spindle which is rotationally and longitudinally-axially arranged in the chamber (5), a piston (18) which can move inside said chamber (5) along the spindle (16) by rotation thereof (18), and an actuating element (4) for the spindle, which is rotationally fixed to said spindle (16), said spindle (16) being provided with a least two regions (16a, 16b) having various thread pitches along the length thereof.

(57) Zusammenfassung: Es wird eine Spendervorrichtung (1) für eine cremeförmige oder durch Bestreichen einer Oberfläche sich abtragende Masse mit einem Raum (5) mit Abgabeöffnung (10) zur Aufnahme und Bevorratung der Masse, einer in dem Raum (5) längsaxial und drehbar angeordneten Spindel (16), einem in dem Raum (5) entlang der Spindel (16) durch Drehen derselben bewegbaren Kolben (18) und einem in fester Drehverbindung mit der Spindel (16) stehenden Betätigungselement (4) für die Spindel (16), wobei die Spindel (16) über ihrer Länge wenigstens zwei Bereiche (16a, 16b) mit unterschiedlicher Gewindesteigung aufweist.

WO 02/087384 A1



(84) Bestimmungsstaaten (*regional*): europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR).

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

**Spendervorrichtung für eine cremeförmige oder durch Bestreichen einer Oberfläche sich abtragenden Masse**

Die Erfindung betrifft eine Spendervorrichtung für eine cremeförmige oder durch Bestreichen einer Oberfläche sich abtragenden Masse mit einem Raum mit Abgabeöffnung zur Aufnahme und Bevorratung der Masse, einer in dem Raum längsaxial und drehbar angeordneten Spindel, einem in dem Raum entlang der Spindel durch Drehen derselben bewegbaren Kolben und einem in fester Drehverbindung mit stehendem Betätigungselement für die Spindel.

Eine solche Spendervorrichtung ist aus DE 199 21 662 A1 der Anmelderin bekannt. Dabei ist das Betätigungselement für die Spindel von einem außerhalb des Raumes in fester Drehverbindung zu der Spindel angeordneten Zahnrad und wenigstens einer an der Spendervorrichtung angeordneten Betätigungstaste mit angeformtem Stößelement gebildet, wobei die wenigstens eine Betätigungstaste mit Stößelement derart relativ zu dem Zahnrad von einer Ruhestellung in eine Endstellung und zurück bewegbar angeordnet ist, dass bei Betätigung der Betätigungstaste von der Ruhe- in die Endstellung das Stößelement in Eingriff mit einem Zahn des Zahnrades gelangt und dieses dreht. Diese Spendervorrichtung wird vom Benutzer in der Hand gehalten und es wird wenigstens eine Betätigungstaste betätigt, wodurch die Spindel um einen vorgegebenen Drehwinkel gedreht wird, wodurch der Kolben um ein gewisses Maß in Längsrichtung in Richtung zur Abgabeöffnung hin bewegt und Produkt aus der Spendervorrichtung abgegeben werden kann. Solche Spendervorrichtungen werden in erster Linie für die Abgabe von Cremes oder als Deo-Stick verwendet.

Die Abfüllung der Masse erfolgt üblicherweise in die Spendervorrichtung selbst, wobei sich dann der Kolben in der untersten Stellung befindet. Die Abfüllung geschieht dabei üblicherweise von oben, wodurch sich nicht vermeiden läßt, dass bei der Abfüllung im oberen Bereich ein Leerraum (Totvolumen) entsteht. Dieses Totvolumen ist vorgegeben durch die Höhe der Spendervorrichtung und ggf. die

Applikatorform, insbesondere die Wölbung der Applikatorform. Dieser Applikator, der bei Verwendung der Vorrichtung für Cremes benötigt wird, wird in der Regel aufgeprellt oder aufgeschraubt. Zusätzlich kann das Totvolumen auch produktbedingt sein, d.h. das Produktvolumen kann nach dem Einfüllvorgang abnehmen, z.B. durch Luftblasen, die nach dem Befüllen entweichen.

Bedingt durch dieses Totvolumen zwischen der Abgabeöffnung und der Masse ist es notwendig, vor der ersten Anwendung die Betätigungstaste vielfach zu betätigen, um die Masse bis in den Bereich der Abgabeöffnung zu verschieben, da die Spindel und der Kolben so ausgelegt sind, dass bei einmaliger Betätigung der Betätigungstaste sich der Kolben nur geringfügig verschiebt und dadurch nur eine geringfügige, genau dosierte Produktmenge abgegeben wird. Die erstmalige Betätigung der Vorrichtung ist deshalb für den Benutzer sehr umständlich, bei bekannten Vorrichtungen dieser Art für cremeförmige Produkte ist es beispielsweise notwendig, die Betätigungstaste 50 bis 60 mal zu betätigen, bevor erstmalig Produkt austritt.

Um diesem unbefriedigenden Zustand abzuhelpfen, könnte grundsätzlich die Gewindesteigung der Spindel vergrößert werden. Dies hätte jedoch die nachteilige Folge, dass auch nach der Überwindung des Totvolumens bei der weiteren Betätigung der Vorrichtung anschließend bei Betätigung der Betätigungstaste der Kolben um ein entsprechend großes Maß in Richtung zur Abgabeöffnung verschoben würde, so dass jeweils zu viel Produktmasse austräte. Die gewünschte geringe Produktdosierung bei einmaliger Betätigung der Betätigungstaste ließe sich dann nicht mehr realisieren.

Aufgabe der Erfindung ist es deshalb, eine Lösung zu schaffen, mit der die erstmalige Produktabgabe wesentlich vereinfacht wird, und trotzdem nach erstmaliger Produktabgabe eine geringe, genau dosierte Produktabgabe pro Betätigungsvorgang erhalten bleibt.

Diese Aufgabe wird bei einer Spendervorrichtung der eingangs bezeichneten Art

erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Spindel über ihrer Länge wenigstens zwei Bereiche mit unterschiedlicher Gewindesteigung aufweist.

Mit einer derart gestalteten Spendervorrichtung ist es möglich, dem vorgenannten Problem abzuweichen. So kann gezielt der an das Betätigungselement angrenzende untere Gewindebereich der Spindel eine größere Gewindesteigerung aufweisen als der übrige Bereich der Spindel, was zur Folge hat, dass bei der Ingebrauchnahme der Vorrichtung bei den erstmaligen Betätigungen des Betätigungselementes der Kolben mit einem größeren Vorschub in Richtung zur Ausgabeöffnung bewegt wird, so dass das Totvolumen schnell überwunden wird. Nach Überwindung dieses Totvolumens gelangt dann der Kolben in den Bereich der Spindel mit kleiner Gewindesteigung, so dass die gewünschte geringe Produktdosierung bei jeweils einmaliger Betätigung des Betätigungselementes unverändert gewährleistet ist. Es versteht sich, dass der Kolben so ausgelegt sein muss, dass er jeweils zum Zusammenwirken mit dem jeweiligen Gewindebereich der Spindel geeignet ist, was auf unterschiedliche Weise realisierbar ist.

Neben den vorgeschilderten Vorteilen bietet die erfindungsgemäße Spendervorrichtung ferner die Möglichkeit, beim Vorsehen mehrerer Spindelbereiche mit unterschiedlicher Gewindesteigung den Kolben auf seinem Verschiebeweg entlang der Spindel bei jeweils einmaliger Betätigung des Betätigungselementes um ein unterschiedliches Maß in Längsrichtung zu verschieben, wodurch unterschiedliche Dosierr Mengen abgegeben werden. Dies kann beispielsweise dann zweckmäßig sein, wenn die in der Vorrichtung enthaltene Produktmasse schichtförmig aufgebaut ist und/oder aus verschiedenen Produktbestandteilen besteht, welche in unterschiedlicher Weise dosiert werden sollen. Ferner kann auch vorgesehen sein, dass aufgrund einer höheren Steigerung der Gewindespindel im freien Endbereich der Spindel der Verschiebeweg des Kolbens im Endbereich größer gewählt wird, um am Ende des Verschiebeweges mehr Produkt abzugeben. Dies kann beispielsweise dann von Vorteil sein, wenn die Produkteigenschaften sich im Laufe der Zeit verschlechtern bzw. nachlassen, so dass dann automatisch bei weitgehend entleerter Vorrichtung eine größere

Produktmenge abgegeben wird.

In besonders vorteilhafter Ausgestaltung ist vorgesehen, dass der erste näher zum Betätigungselement hin angeordnete Bereich der Spindel eine größere Gewindesteigung als der zweite, an den ersten angrenzende Bereich aufweist. Auf diese Weise ist es möglich, bei der erstmaligen Inbetriebnahme der Vorrichtung das vorgeschilderte Problem des Totvolumens durch eine geringe Anzahl von Betätigungen der Betätigungstaste handhabungsfreundlich zu überwinden.

Grundsätzlich können unterschiedliche Gewindeformen für die Spindel gewählt werden, beispielsweise Trapezgewinde, Sägezahngehwinde, metrische Isogehwinde, Whitworthgehwinde und dergleichen. Besonders bevorzugt wird jedoch ein Rundgewinde verwendet.

Wenn die Spindel zwei Bereiche mit unterschiedlichen Gewindesteigungen aufweist, um die Problematik des Totvolumens zu lösen, ist vorgesehen, dass die Gewindesteigung des ersten Bereiches zwischen 9 und 12, vorzugsweise 9, und die des zweiten Bereiches etwa 4,5 beträgt.

Um auf einfache Weise zu ermöglichen, dass der Kolben mit den verschiedenen Bereichen der Spindel funktionsmäßig zusammenwirkt, ist vorteilhaft vorgesehen, dass der Kolben innenseitig segmentförmige Ausprägungen mit unterschiedlich geneigten Auflageflächen für die Gewindesteigungen der Spindel aufweist. Dabei sind vorzugsweise drei bis fünf Segmente vorgesehen.

Die segmentförmigen Ausprägungen des Kolbens können unterschiedlich gestaltet sein, beispielsweise rautenförmig oder rechteckig. Ganz besonders vorteilhaft sind sie rautenförmig gestaltet.

Die Erfindung ist nachstehend anhand der Zeichnung beispielhaft näher erläutert. Diese zeigt in:

**Fig. 1**

**und 2** Seitenansichten einer erfindungsgemäßen Spendervorrichtung,

**Fig. 3** einen Schnitt längs der Linie III-III in Figur 1,

**Fig. 4** einen Schnitt längs der Linie IV-IV in Figur 2,

**Fig. 5** eine Draufsicht auf den Kolben der Vorrichtung,

**Fig. 6** eine Seitenansicht des Kolbens,

**Fig. 7** ein vergrößertes Detail B gemäß Figur 5,

**Fig. 8** einen Längsschnitt durch den Kolben,

**Fig. 9** ein vergrößertes Detail D der Figur 8,

**Fig. 10** die Spindel der Vorrichtung und

**Fig. 11** in vergrößerter Darstellung den unteren Bereich der Spindel.

Die in den Figuren 1 und 2 mit 1 bezeichnete Spendervorrichtung weist ein äußeres Gehäuse 2 mit einem oberseitigen abnehmbaren Deckel 3 auf. Sowohl der Deckel 3 als auch das Gehäuse 2 sind beim Ausführungsbeispiel querschnittlich von ovaler Grundfläche. In den Seitenflächen des Gehäuses 2 sind diametral gegenüberliegend zwei Öffnungen ausgebildet, welche von der Innenseite der Spendervorrichtung 1 her von jeweils einer Betätigungstaste 4 durchdrungen sind. Die die Öffnungen durchdringenden Oberflächen der Betätigungstasten 4 schließen bündig und deren Konturen fortsetzend mit den angrenzenden Außenflächen des Gehäuses 2 ab.

Wie am besten aus den Figuren 3 und 4 hervorgeht, ist innerhalb des Gehäuses 2 ein Raum 5 angeordnet. Dieser Raum 5 wird von im Querschnitt ebenfalls ovalförmig ausgebildeten Seitenwänden 6 sowie einer Bodenwand 7 begrenzt. An der der Bodenwand 7 abgewandten Seite ist an den Seitenflächen 6 eine umlaufend auskragende Schürze 8 angeformt. Diese Schürze 8 weist an ihren den Betätigungstasten 4 zugerichteten Enden einen größeren Abstand zu den Seitenwänden 6 auf als an ihren Längsseiten. Die Schürze 8 greift über einen Randbereich 9 des äußeren Gehäuses 2, derart, dass der Raum 5 dadurch am oberen Randbereich des Gehäuses 2 befestigt ist. Der Raum 5 ist somit von oben in das einen Boden aufweisende Gehäuse 2 eingeschoben. Die Schürze 8 umgibt eine Abgabeöffnung 10 des Raumes 5.

Im Zentrum der Bodenwand 7 ist eine Öffnung ausgebildet. Diese Öffnung ist von einer ersten Zylinderwand 11 umgeben. Eine zweite Zylinderwand 12 umgibt diese erste Zylinderwand 11 mit Abstand, wobei die erste Zylinderwand 11 und die zweite Zylinderwand 12 über eine kreisringförmige Bodenfläche 13 miteinander verbunden sind. Die zweite Zylinderwand 12 ist mit der Bodenfläche 7 des Raumes 5 verbunden, so dass die zweite Zylinderwand 12 und die Bodenfläche 13 zusammen eine napfförmige Vertiefung der Bodenfläche 7 ausbilden. Ein dem Raum 5 zugewandter Randbereich 14 der ersten Zylinderwand 11 ist leicht nach innen geneigt ausgebildet und in einzelne Segmente durch Einschnitte unterteilt. Diese Segmente liegen an einer Hinterschneidung 15 einer Spindel 16 an, welche die Öffnung und den Raum 5 durchdringt und in dem Raum 5 längsaxial und drehbar angeordnet ist. Auf ihrer dem Raum 5 abgewandten Seite ist an der Spindel 16 ein Zahnrad 17 drehfest angeordnet, vorzugsweise ist das Zahnrad 17 an die Spindel 16 angeformt. Der Bereich der Hinterschneidung 15 und die dem Raum 5 zugewandte Fläche des Zahnrades 17 sind derart beabstandet, dass die Spindel 16 durch den Randbereich 14 und die kreisringförmige Bodenfläche 13 des Raumes 5 gegen längsaxiale Bewegung gesichert ist.

Ein Kolben 18 ist innerhalb des Raumes 5 angeordnet und weist eine zentrale Öffnung 19 mit nachfolgend noch näher beschriebenem Gewinde auf, mittels

14

welcher er durch Drehbewegung der Spindel 16 in dem Raum 5 auf- und abbewegbar ist.

Die Betätigungstasten 4 weisen in Richtung auf die Abgabeöffnung 10 ausgerichtete Befestigungsstege 20 auf, die die Befestigung der Betätigungstasten 4 am Gehäuse 2 in einer Drehbewegung um eine Drehachse 21 ermöglichender Weise darstellen. Die Drehachsen 21 bilden den Drehpunkt der als Hebel ausgebildeten Betätigungstasten 4. Die andere Seite des Hebels wird von Stößelementen 22 gebildet, die über einen jeweiligen Befestigungssteg 23 mit dem betreffenden Betätigungselement 4 verbunden sind. Die Stößelemente 22 weisen einen steg- oder stabförmigen Grundkörper auf, der an den Befestigungsstegen 23 angeformt ist. An den Grundkörpern ist eine mit ihrer Spitze dem Zahnrad 16 zum Eingriff zwischen einzelne Zähne 24 des Zahnrades 16 zugewandte Nase 25 angeformt. Mit weiterem Abstand zu den jeweiligen Befestigungsstegen 23 als die jeweilige Nase 25 ist endseitig an dem jeweiligen Stößelement 22 ein Abweissteg ausgebildet, was zeichnerisch nicht näher dargestellt ist. Hierzu wird auf die Offenbarung der DE 199 21 662 A1 Bezug genommen, welche eine vergleichbare Ausbildung des Stößelementes 22 offenbart. Diese Abweisstege ragen mit abgewinkelter Erstreckung in zur Spitze der Nase 25 entgegengesetzter Richtung aus der Fläche der Stößelemente 22 hervor.

Die Betätigungstasten 4 mit all ihren zusätzlichen Elementen sind vorzugsweise aus Kunststoff einteilig hergestellt. Die Anordnung und Lagerung der Betätigungstasten 4 an der mit dem äußeren Gehäuse 2 verbundenen Drehachse 21 ist derart ausgerichtet, dass in der in den Zeichnungen dargestellten Ruhestellung der Betätigungstasten 4 die Stößelemente 22 tangential am Zahnrad 17 anliegen, wobei die Nasen 25 jeweils in den von zwei Zähnen 24 des Zahnrades 17 gebildeten Zwischenraum eingreifen.

Im Anwendungs- bzw. Benutzungsfall betätigt der Verwender die Betätigungstasten 4 in Richtung der Pfeile 26. Dadurch werden die Stößelemente 22 ebenfalls in Richtung der Pfeile 26 bewegt, schlagen mit ihren Nasen 25 an Zähnen 24 des

Zahnrad 17 an und drehen dieses um einen vorgegebenen Drehwinkel, bis die Abweisstege vor den Stößelabweiser stoßen und die Stößelemente 22 aufgrund ihrer inneren Elastizität derart an den Stößelabweisern abgelenkt werden, dass die Nasen 25 außer Eingriff mit den Zähnen 24 des Zahnrades 16 gelangen. Durch die von der Bewegung aus der Ruhestellung in die Endstellung der Betätigungstasten 4 erfolgter Drehung des Zahnrades 17 wird gleichzeitig die damit drehfest verbundene Spindel 15 gedreht und der Kolben 18 um ein gewisses Maß in Richtung auf die Abgabeöffnung zubewegt.

Die Abgabeöffnung 10 ist mit einem mit einem stegförmigen Randbereich dichtend an den Seitenwänden 6 anliegenden und einen gewölbten Deckelbereich aufweisenden Deckelelement 27 verschlossen. Dabei ist beim Ausführungsbeispiel für die Abgabe von creme- oder geförmiger Masse vorgesehen, dass das Deckelelement 27 mit einer Öffnung 28 versehen ist, durch welche bei Betätigung der Spendervorrichtung 1 Produkt austreten kann. Wenn die Spendervorrichtung 1 als Deostick ausgebildet ist, ist keine Öffnung 28 vorgesehen und das Deckelelement 27 wird zusammen mit dem Deckel 3 von der Abgabeöffnung 10 bzw. dem Gehäuse 2 abgenommen, es ist dann vorzugsweise fest mit dem Deckel 3 verbunden.

Wie am besten aus den Figuren 10 und 11 hervorgeht, weist die Spindel 16 über ihrer Länge wenigstens zwei Bereiche mit unterschiedlicher Gewindesteigung auf. Beim Ausführungsbeispiel ist näher zum Zahnrad 17 hin ein erster Bereich mit einer größeren Gewindesteigung vorgesehen, welcher mit 16a bezeichnet ist, an welchen ein zweiter Bereich mit kleinerer Gewindesteigung angrenzt, dieser Bereich ist mit 16b bezeichnet. Dabei sind vorzugsweise die jeweiligen Gewinde als Rundgewinde ausgebildet, die Gewindesteigung des ersten Bereiches 16a beträgt vorzugsweise etwa 9 und die des zweiten Bereiches 16b etwa 4,5.

Wie am besten aus den Figuren 7 bis 9 hervorgeht, sind in der Öffnung 19 des Kolbens 18 drei segmentförmige Ausprägungen 31 vorgesehen, die rautenförmig ausgebildet sind. Diese segmentförmigen Ausprägungen 31 weisen jeweils unter-

15

schiedlich geneigte Auflageflächen 29, 30 für die Spindelbereiche 16a, 16b mit unterschiedlicher Gewindesteigung auf.

Diese Ausgestaltung des Spindelgetriebes hat folgenden Vorteil: Die im Raum 5 aufzunehmende Masse wird durch die Entnahmeöffnung 28 in die stehende Spendervorrichtung 1 abgefüllt. Dabei läßt es sich aufgrund verschiedener Ursachen nicht vermeiden, dass im oberen Bereich unterhalb des Deckelelementes 27 ein Totraum entsteht. Dies führt dazu, dass bei der erstmaligen Betätigung der Spendervorrichtung 1 zunächst kein Produkt, sondern dieses nur in Richtung zur Öffnung 28 bewegt wird, abgegeben wird. Dadurch, dass zunächst der Spindelbereich 16c mit größerer Gewindesteigung im Einsatz ist, ist der Vorschub des Kolbens 18 zunächst relativ groß, derart, dass die Betätigungstasten 4 nur einige Male betätigt werden müssen, bis erstmals Produkt abgegeben wird. Dabei wird durch die jeweilige Tastenbetätigung jeweils ein definierter Kolbenweg bzw. eine definierte Spindeldrehung erzeugt. Der Kolben 18 wandert dann in den zweiten Spindelbereich 16b mit geringerer Gewindesteigung, bei nachfolgenden Betätigungen der Betätigungstasten 4 bewegt sich dann der Kolben 18 nur noch mit geringem Vortrieb, weil durch die geringere Steigung die Drehung der Spindel pro Betätigungsvorgang der Tasten 4 kleiner ist. Dadurch wird nur die gewünschte geringe Produktmenge pro Betätigungsvorgang abgegeben.

Natürlich ist die Erfindung nicht auf das dargestellte Ausführungsbeispiel beschränkt, weitere Ausgestaltungen sind möglich, ohne den Grundgedanken zu verlassen. So kann die Spindel 16 über ihrer Länge auch noch mehrere Bereiche mit unterschiedlichen Steigungen aufweisen, wenn beispielsweise gezielt unterschiedliche Vortriebsgeschwindigkeiten erreicht werden sollen, z.B., wenn es sich um schichtartig aufgebaute Produkte handelt, die in unterschiedlicher Dosiernmenge abgegeben werden sollen und dgl. mehr. Ferner kann auch vorgesehen sein, dass das Betätigungselement für die Spindel 16 nicht von den Betätigungstasten 4 mit zugeordnetem Zahnrad gebildet wird, sondern auf andere Weise, z.B. als Rad oder dgl..

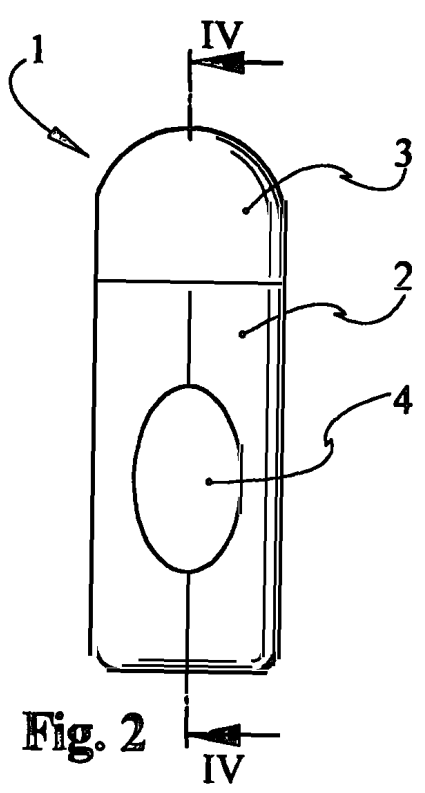
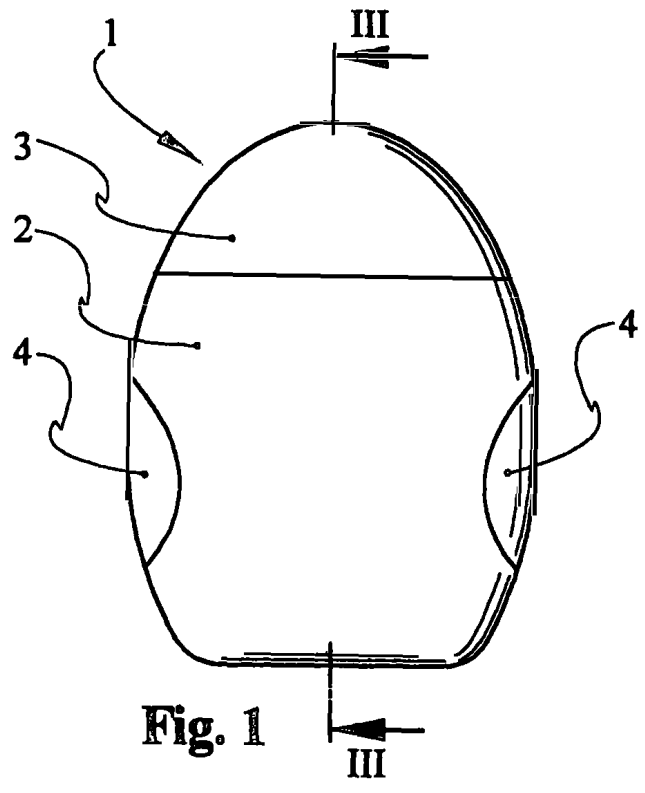
**Ansprüche:**

1. Spendervorrichtung für eine cremeförmige oder durch Bestreichen einer Oberfläche sich abtragenden Masse mit einem Raum mit Abgabeöffnung zur Aufnahme und Bevorratung der Masse, einer in dem Raum längsaxial und drehbar angeordneten Spindel, einem in dem Raum entlang der Spindel durch Drehen derselben bewegbaren Kolben und einem in fester Drehverbindung mit der Spindel stehenden Betätigungselement für die Spindel, dadurch gekennzeichnet, dass die Spindel (16) über ihrer Länge wenigstens zwei Bereiche (16a,16b) mit unterschiedlicher Gewindesteigung aufweist.
2. Spendervorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der erste näher zum Betätigungselement hin angeordnete Bereich (16a) der Spindel (16) eine größere Gewindesteigung aufweist als der zweite, an dem ersten angrenzende Bereich (16b).
3. Spendervorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Spindelbereiche (16a,16b) jeweils ein Rundgewinde aufweisen.
4. Spendervorrichtung nach Anspruch 1 oder einem der folgenden, dadurch gekennzeichnet, dass die Gewindesteigung des ersten Bereiches (16a) etwa 9 und die des zweiten Bereiches (16b) etwa 4,5 beträgt.
5. Spendervorrichtung nach Anspruch 1 oder einem der folgenden, dadurch gekennzeichnet, dass der Kolben (18) innenseitig segmentförmige Ausprägungen (31) mit

unterschiedlich geneigten Auflageflächen (29,30) für die Gewindesteigungen (16a,16b) der Spindel (16) aufweist.

6. Spendervorrichtung nach Anspruch 5,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass der Kolben (18) drei bis fünf segmentförmige Ausprägungen (31) aufweist.
7. Spendervorrichtung nach Anspruch 5 oder 6,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass die segmentförmigen Ausprägungen (31) des Kolbens (18) rautenförmig ausgebildet sind.

1/4



2/4

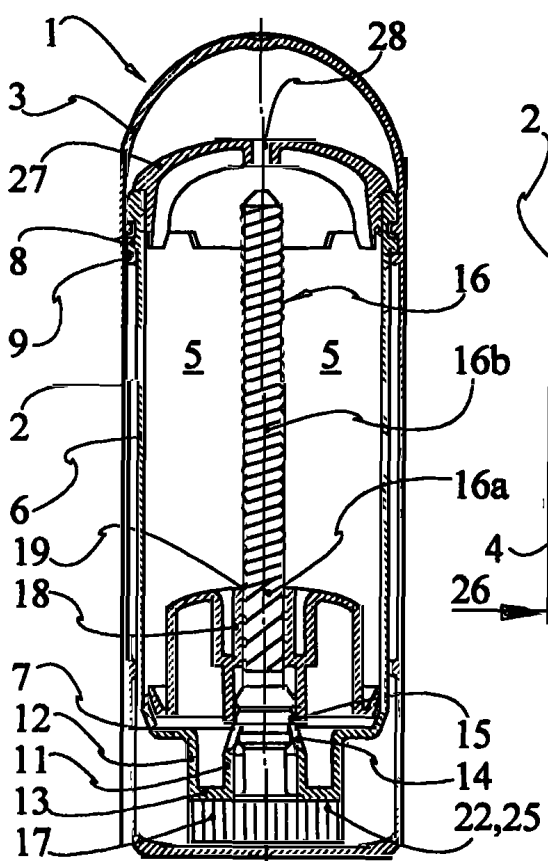


Fig. 3

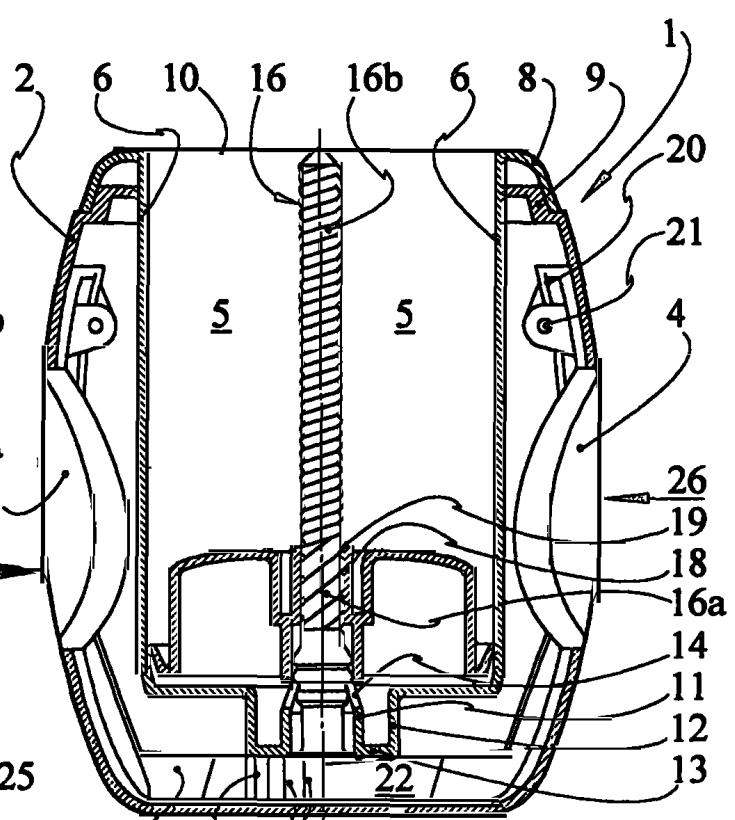
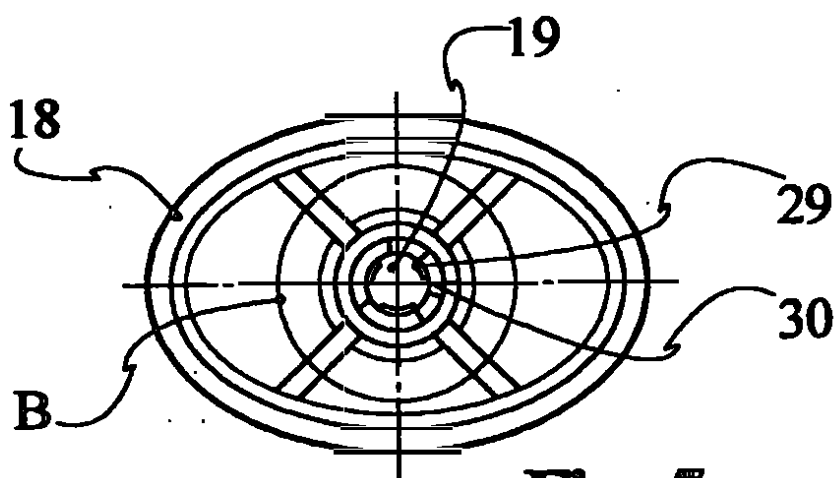
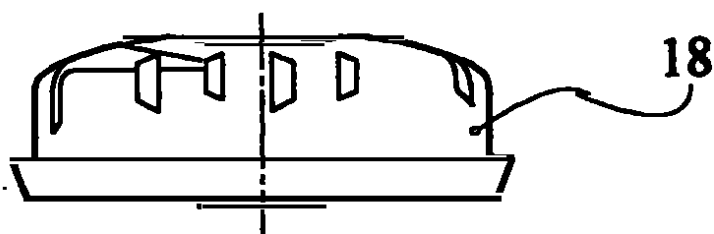
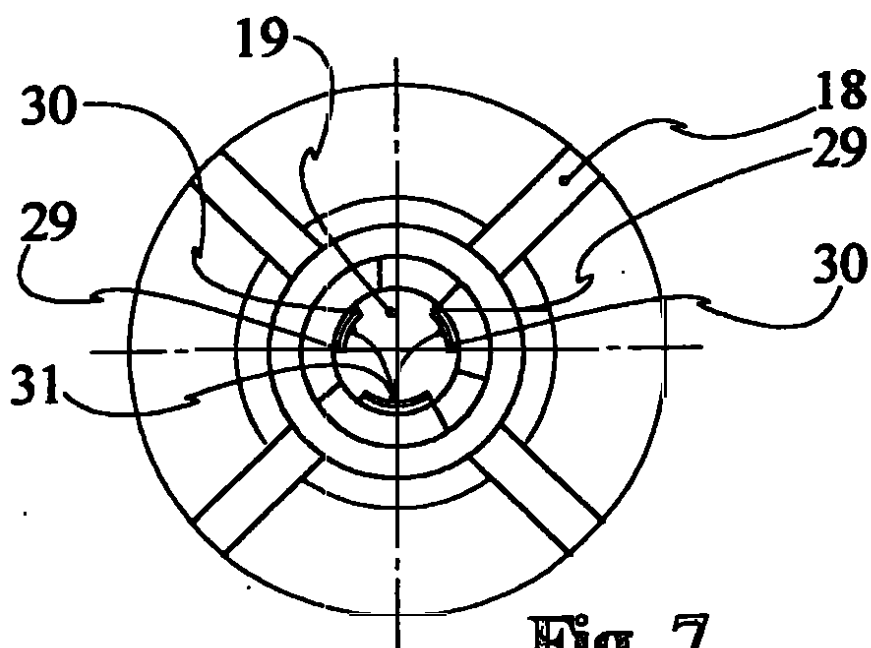


Fig. 4

3/4

**Fig. 5****Fig. 6****Fig. 7**

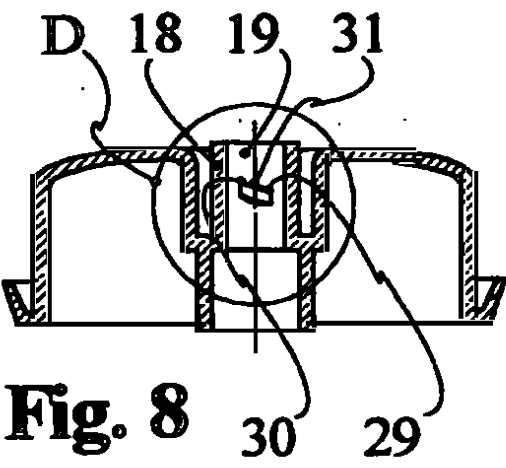


**Fig. 8**

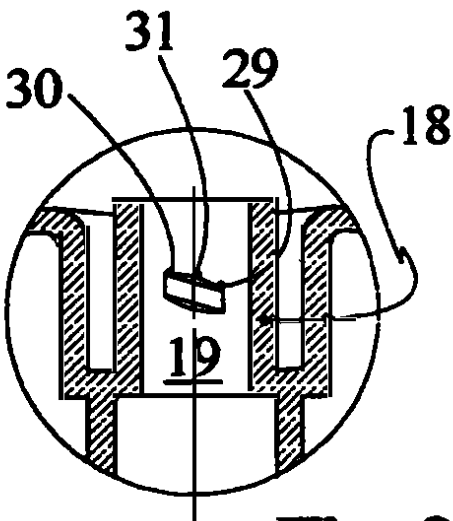


**Fig. 9**

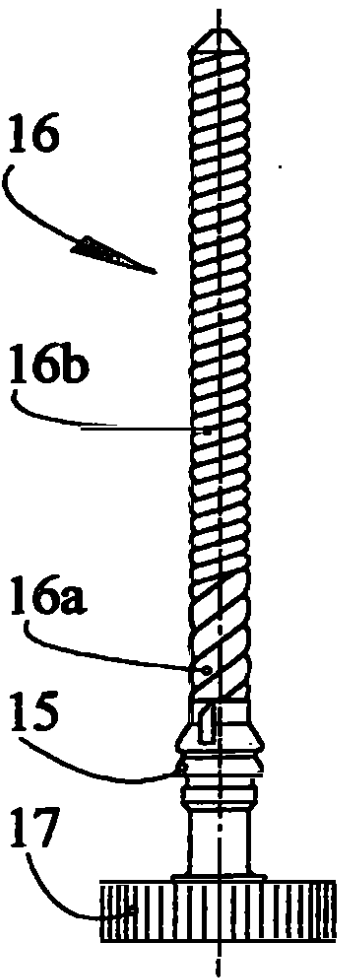


**Fig. 10**

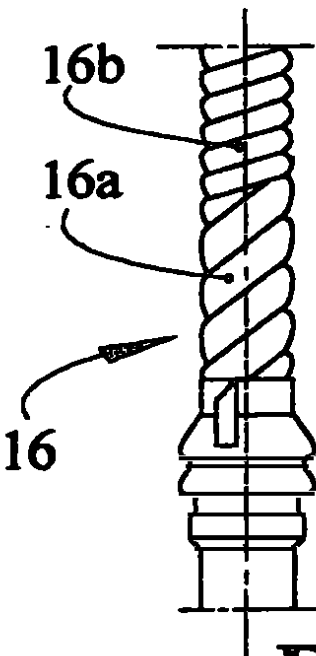


**Fig. 11**

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/EP 02/04450

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 A45D40/04

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 A45D B65D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages                    | Relevant to claim No. , |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| A          | DE 199 21 662 A (HENKEL KGAA)<br>2 November 2000 (2000-11-02)<br>cited in the application<br>abstract | 1                       |
| A          | EP 0 787 445 A (UNILEVER PLC ;UNILEVER NV<br>(NL)) 6 August 1997 (1997-08-06)<br>abstract             | 1                       |

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

### \* Special categories of cited documents :

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*G\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

11 July 2002

Date of mailing of the international search report

22/07/2002

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.O. 5818 Patentplan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax. (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Zetzsche, B

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 02/04450

| Patent document<br>cited in search report |   | Publication<br>date | Patent family<br>member(s) | Publication<br>date |
|-------------------------------------------|---|---------------------|----------------------------|---------------------|
| DE 19921662                               | A | 02-11-2000          | DE 19921662 A1             | 02-11-2000          |
|                                           |   |                     | AU 746964 B2               | 09-05-2002          |
|                                           |   |                     | AU 4400800 A               | 10-11-2000          |
|                                           |   |                     | BR 0009939 A               | 08-01-2002          |
|                                           |   |                     | CN 1347288 T               | 01-05-2002          |
|                                           |   |                     | CZ 20013807 A3             | 16-01-2002          |
|                                           |   |                     | WO 0064303 A1              | 02-11-2000          |
|                                           |   |                     | EP 1173078 A1              | 23-01-2002          |
|                                           |   |                     | NO 20015150 A              | 22-10-2001          |
|                                           |   |                     | TR 200102785 T2            | 22-04-2002          |
| EP 0787445                                | A | 06-08-1997          | US 5725133 A               | 10-03-1998          |
|                                           |   |                     | AU 730050 B2               | 22-02-2001          |
|                                           |   |                     | AU 1243597 A               | 07-08-1997          |
|                                           |   |                     | DE 69704965 D1             | 05-07-2001          |
|                                           |   |                     | DE 69704965 T2             | 13-09-2001          |
|                                           |   |                     | EP 0787445 A1              | 06-08-1997          |
|                                           |   |                     | ZA 9700730 A               | 29-07-1998          |

89  
22

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                               |                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                               | Internationales Abkürzungszeichen<br>PCT/EP 02/04450             |
| A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES<br>IPK 7 A45D40/04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                               |                                                                  |
| Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                               |                                                                  |
| B. RECHERCHIERTE GEBIETE<br>Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)<br>IPK 7 A45D B65D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                               |                                                                  |
| Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                               |                                                                  |
| Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchkriterien)<br>EPO-Internal, WPI Data, PAJ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                               |                                                                  |
| C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                               |                                                                  |
| Kategorie*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile            | Bez. Anspruch Nr.                                                |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | DE 199 21 662 A (HENKEL KGAA)<br>2. November 2000 (2000-11-02)<br>in der Anmeldung erwähnt<br>Zusammenfassung | 1                                                                |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | EP 0 787 445 A (UNILEVER PLC ; UNILEVER NV (NL)) 6. August 1997 (1997-08-06)<br>Zusammenfassung               | 1                                                                |
| <input type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen <input checked="" type="checkbox"/> Siehe Anhang Patentfamilie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                               |                                                                  |
| <p>* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :</p> <p>"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist</p> <p>"E" Älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</p> <p>"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)</p> <p>"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht</p> <p>"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist</p> <p>"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist</p> <p>"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderschaftlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden</p> <p>"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderschaftlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist</p> <p>"A" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist</p> |                                                                                                               |                                                                  |
| Datum des Abschlusses der internationalen Recherche<br>11. Juli 2002                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                               | Absenddatum des internationalen Recherchenberichts<br>22/07/2002 |
| Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde<br>Europäisches Patentamt, P.B. 5618 Patentlaan 2<br>NL - 2280 HV Rijswijk<br>Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl<br>Fax: (+31-70) 340-3016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                               | Bevollmächtigter Beauftragter<br>Zetzsche, B                     |

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Abdruckzeichen  
PCT/EP 02/04450

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentdokument |   |            | Datum der<br>Veröffentlichung |           | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie |  | Datum der<br>Veröffentlichung |  |
|----------------------------------------------------|---|------------|-------------------------------|-----------|-----------------------------------|--|-------------------------------|--|
| DE 19921662                                        | A | 02-11-2000 | DE                            | 19921662  | A1                                |  | 02-11-2000                    |  |
|                                                    |   |            | AU                            | 746964    | B2                                |  | 09-05-2002                    |  |
|                                                    |   |            | AU                            | 4400800   | A                                 |  | 10-11-2000                    |  |
|                                                    |   |            | BR                            | 0009939   | A                                 |  | 08-01-2002                    |  |
|                                                    |   |            | CN                            | 1347288   | T                                 |  | 01-05-2002                    |  |
|                                                    |   |            | CZ                            | 20013807  | A3                                |  | 16-01-2002                    |  |
|                                                    |   |            | WO                            | 0064303   | A1                                |  | 02-11-2000                    |  |
|                                                    |   |            | EP                            | 1173078   | A1                                |  | 23-01-2002                    |  |
|                                                    |   |            | NO                            | 20015150  | A                                 |  | 22-10-2001                    |  |
|                                                    |   |            | TR                            | 200102785 | T2                                |  | 22-04-2002                    |  |
| EP 0787445                                         | A | 06-08-1997 | US                            | 5725133   | A                                 |  | 10-03-1998                    |  |
|                                                    |   |            | AU                            | 730050    | B2                                |  | 22-02-2001                    |  |
|                                                    |   |            | AU                            | 1243597   | A                                 |  | 07-08-1997                    |  |
|                                                    |   |            | DE                            | 69704965  | D1                                |  | 05-07-2001                    |  |
|                                                    |   |            | DE                            | 69704965  | T2                                |  | 13-09-2001                    |  |
|                                                    |   |            | EP                            | 0787445   | A1                                |  | 06-08-1997                    |  |
|                                                    |   |            | ZA                            | 9700730   | A                                 |  | 29-07-1998                    |  |

- (12) **Publicación de la solicitud internacional bajo el Tratado de Cooperación Internacional en Materia de Patentes (PCT)**  
 (19) **Organización mundial de propiedad intelectual**  
**Oficina Internacional**  
 (43) **Fecha de publicación internacional : 7 de noviembre de 2002 (07.11.2002)**  
 (10) **Número de publicación internacional: WO 02/087384 A1**
- 

- (51) **Clasificación internacional de patentes: A45D 40/04**  
 (21) **Número de solicitud Internacional: PCT/EP02/04450**  
 (22) **Fecha de presentación internacional: 23 de abril de 2002 (23.04.2002)**  
 (25) **Idioma de la presentación: Alemán**  
 (26) **Idioma de la publicación: Alemán**  
 (30) **Antecedentes de prioridad: 101 21 381.6 2 de mayo de 2001 (02.05.2001) DE**  
 (71) **Solicitante: (para todos los países designados excepto EEUU):**  
**HENKEL KOMMANDITGESELLSCHAFT AUF AKTIEN [ DE/DE]; Hen-**  
**kelstrasse 67, 40589 Düsseldorf (DE),**  
 (72) **Inventores; e**  
 (75) **Inventores/Solicitante (para EEUU solamente): HOLTHAUS, Ulrike**  
**[DE/DE]; Escher Strasse 85, 50259 Pülheim (DE), HÖFEL, Norbert**  
**[DE/DE]; Weiburger Weg 7, 40229 Düsseldorf (DE), HEUKAMP, Wolfgang**  
**[DE/DE]; Steinkaul 84, 53881 Euskirchen (DE).**  
 (81) **Estados designados(nacionales): AU, BG, BR, CA, CN, CO, CZ, HU, IL,**  
**JP, NO, NZ, PL, RO, RU, SI, SK, UA, US.**  
 (84) **Estados designados(regionales): Patente europea (AT, BE, CH, CY, DE,**  
**DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR).**

**Publicado:**

- con informe de búsqueda

Véanse las explicaciones („Guidance Notes on Codes and Abbreviations") al comienzo de cada edición regular de la Gaceta-PCT para la explicación del código de dos dígitos y de las otras abreviaturas

---

- (54) **Título: Dispositivo expendedor para una masa cremosa o untable median-**  
**te el frote de una superficie**  
 (57) **Resumen: Se da a conocer un dispositivo expendedor para una masa**  
**cremosa o untable mediante el frote de una superficie, que posee un comparti-**  
**miento con una abertura para el alojamiento y reserva de la masa, un vástago**  
**dispuesto axial y giratoriamente en tal compartimiento, un émbolo desplazable a**  
**lo largo de tal vástago mediante el giro del mismo y un elemento impulsor del**  
**vástago, con el que se encuentra vinculado solidariamente, en el que el vástago**  
**(16) presenta, en su largo, a lo menos dos sectores (16a, 16b) con paso de rosca**  
**distinto.**

Dispositivo expendedor para una masa cremosa o untable mediante el frote de una superficie

#### MEMORIA DESCRIPTIVA

La invención se refiere a un dispositivo expendedor para una masa cremosa o untable mediante el frote de una superficie, que posee un compartimiento con una abertura para el alojamiento y reserva de la masa, un vástago dispuesto axial y giratoriamente en tal compartimiento, un émbolo desplazable a lo largo de tal vástago mediante el giro del mismo y un elemento impulsor del vástago, con el que se encuentra vinculado solidariamente.

Tal dispositivo expendedor es conocido a través de la DE 199 21 662 A1, de la solicitante. Aquí el elemento impulsor del vástago está formado por una rueda dentada dispuesta exteriormente al compartimiento y vinculada solidariamente con tal vástago, y a lo menos un botón impulsor dispuesto en el dispositivo expendedor con un elemento tipo espiga conformado en el mismo, donde el a lo menos un botón impulsor con elemento tipo espiga está dispuesto con respecto a la rueda dentada en forma desplazable desde una posición de descanso hacia una posición final y viceversa, de modo que, al mover el botón impulsor desde la posición de descanso hacia la posición final, el elemento tipo espiga engrane con un diente de la rueda dentada y la hace girar. Este dispositivo expendedor es mantenido en la mano por el usuario y se acciona a lo menos un botón impulsor, con lo

cual el vástago es girado en un ángulo de giro preestablecido y el émbolo se desplaza en una cierta medida en la dirección longitudinal, hacia la abertura de cesión, pudiendo ceder producto desde el dispositivo expendedor. Tales dispositivos se emplean, en primer lugar, para la cesión de cremas o en lápices de desodorantes.

La carga de la masa procede usualmente en el mismo dispositivo expendedor, para lo cual el émbolo se encuentra en la posición inferior. Aquí la carga se lleva a cabo usualmente por arriba, con lo cual no se puede evitar que se genere un espacio hueco (volumen muerto) en el sector superior durante la carga. Este volumen hueco está preestablecido por la altura del dispositivo expendedor y, en casos dados, por la forma del aplicador, en particular, por la curvatura del aplicador. Este aplicador, necesario en el empleo con cremas del dispositivo, en general es deformado o atornillado. El volumen muerto puede estar condicionado adicionalmente por el producto, es decir, el volumen del producto puede disminuir después del proceso de llenado, por ejemplo, por las burbujas que desaparecen luego de la carga.

Condicionado por este volumen muerto existente entre la abertura de cesión y la masa es necesario presionar repetidas veces el botón impulsor antes de la primera aplicación a los fines de empujar la masa hasta el sector de la abertura de cesión, dado que el vástago y el émbolo están

desarrollados de modo que, con un solo accionamiento del botón impulsor, el émbolo se desplaza solo un poco, cediendo por ello solo una reducida cantidad, exactamente dosificada, de producto. El primer accionamiento del dispositivo es por ello muy incómodo para el usuario, y en dispositivos de este tipo conocidos para productos cremosos es necesario, por ejemplo, presionar el botón impulsor hasta 50 o 60 veces antes de que salga el producto por primera vez.

A los fines de superar este estado insatisfactorio se podía, fundamentalmente, agrandar el paso de la rosca del vástago. Pero esto tendría como consecuencia desventajosa el que, tras superar el volumen muerto, en el siguiente accionamiento del dispositivo y luego de presionar el botón impulsor, el émbolo sea desplazado en una medida correspondientemente grande en la dirección de la abertura de cesión, de modo de salir siempre mucha cantidad de masa de producto. Ya no se podría realizar más la dosificación reducida de producto deseada con un único accionamiento del botón impulsor.

Por ello, el objetivo de la invención es crear una solución mediante la cual se simplifica esencialmente la primera cesión de producto, manteniendo, a pesar de ello, luego de la primera cesión, una cesión reducida de producto, exactamente dosificada, por cada proceso de accionamiento.

De acuerdo con la invención, en un dispositivo expendedor del tipo mencionado al comienzo este objetivo se

resuelve porque el vástago presenta, en su largo, a lo menos dos sectores con paso de rosca distinto.

Con un dispositivo expendedor conformado de tal manera es posible subsanar el problema mencionado anteriormente. Así, el sector roscado inferior del vástago, contiguo al elemento impulsor, puede presentar, en forma orientada, un paso de rosca más grande que el sector restante del vástago, lo que trae como consecuencia que, durante la utilización del dispositivo, el émbolo es desplazado con una carrera mayor en la dirección de la abertura de cesión en los primeros accionamientos del elemento impulsor, de manera que el volumen muerto sea superado rápidamente. Luego de superar este volumen muerto, el émbolo accede entonces al sector del vástago con el paso de rosca menor, de manera de asegurar que quede sin modificar la reducida dosificación de producto con cada accionamiento del elemento impulsor. Se entiende que el émbolo debe estar desarrollado de manera que siempre esté adaptado a una acción conjunta con el sector de rosca considerado del vástago, lo que se puede realizar de diferentes maneras.

Junto a las ventajas expuestas anteriormente, el dispositivo expendedor de acuerdo con la invención brinda también la posibilidad, al prever varios sectores de vástago con distintos pasos de rosca, de desplazar longitudinalmente el émbolo en distintas extensiones a lo largo del vástago

con un solo accionamiento del elemento impulsor, con lo cual se ceden distintas cantidades dosificadas. Esto puede ser conveniente, por ejemplo, cuando la masa de producto contenida en el dispositivo está estructurada en capas y/o está constituida por distintos componentes del producto, los que deben ser dosificados de distinta manera. También puede estar previsto que, como consecuencia de un mayor paso de rosca en el sector extremo libre del vástago, el trayecto de desplazamiento del vástago es seleccionado más grande en el sector final, a los fines de ceder más producto en el final del trayecto de desplazamiento. Esto puede ser conveniente, por ejemplo, cuando las propiedades del producto empeoran o disminuyen con el transcurso del tiempo, de manera de ceder una mayor cantidad de producto en un dispositivo ampliamente descargado.

En una conformación particularmente conveniente está previsto que el primer sector más cercano al elemento impulsor del vástago presente un paso de rosca mayor que el segundo, contiguo al primer sector. De esta manera es posible superar con un manipuleo agradable, en el primer accionamiento del dispositivo, el problema del volumen muerto expuesto anteriormente mediante una reducida cantidad de accionamientos del botón impulsor.

Se pueden seleccionar, fundamentalmente, distintas formas de rosca para el vástago, por ejemplo, roscas trape-

ciales, roscas tipo diente de sierra, roscas métricas ISO, roscas Whitworth y similares. No obstante se prefiere, en particular, una rosca redonda.

Cuando el vástago presenta dos sectores con distinto paso de rosca a los fines de superar la problemática del volumen muerto, está previsto que el paso de rosca del primer sector se encuentre entre 9 y 12, con preferencia, 9, y el del segundo sector sea de aproximadamente 4,5.

A los fines de posibilitar de manera sencilla que el émbolo actúe funcionalmente en conjunto con los distintos sectores del vástago está previsto, convenientemente, que el émbolo presente, en su lado interno, protuberancias tipo segmento con superficies de apoyo de distinta inclinación para los pasos de rosca del vástago. Para ello están previstos, con preferencia, tres a cinco segmentos.

Las protuberancias tipo segmento del émbolo pueden estar conformadas de distintas manera, por ejemplo, rombooidal o rectangularmente. Con gran particular conveniencia, las mismas están conformadas romboidalmente.

A continuación se aclara con mayor detalle la invención, a modo de ejemplo, por medio de los dibujos. Los mismos muestran en:

figs. 1 y 2- vistas laterales de un dispositivo expendedor de acuerdo con la invención,

fig. 3- un corte a lo largo de la línea III-III de la fig.

1,

fig. 4- un corte a lo largo de la línea IV-IV de la fig.

2,

fig. 5- una vista superior del émbolo del dispositivo,

fig. 6- una vista lateral del émbolo,

fig. 7- un detalle B ampliado, según la fig. 5,

fig. 8- un corte longitudinal a través del émbolo,

fig. 9- un detalle DB ampliado de la fig. 8,

fig. 10- el vástago del dispositivo y

fig. 11- el sector inferior del vástago, en una representación ampliada.

El dispositivo expendedor designado en las figs. 1 y 2 con 1 presenta una carcasa externa 2 con una tapa superior 3 desmontable. Tanto la tapa 3 como la carcasa 2 poseen en este ejemplo de realización una sección transversal ovalada. En las superficies laterales de la carcasa 2 están conformadas dos aberturas enfrentadas diametralmente entre sí, cada una de las cuales es atravesada desde el lado interno del dispositivo expendedor 1 por un botón impulsor 4. Las superficies de los botones impulsores que atraviesan las aberturas terminan enrasados con y continuando las superficies contiguas de la carcasa 2.

Como se puede apreciar mejor en las figs. 3 y 4, en el interior de la carcasa 2 está dispuesto un compartimiento 5. Este compartimiento 5 está limitado por paredes

laterales que poseen asimismo una sección transversal ovalada, así como una pared de fondo 7. En el lado opuesto a la pared de fondo 7 está conformada en voladizo una pollera circundante 8. Tal pollera 8 presenta en sus extremos orientados hacia los botones impulsores 4 una mayor distancia hacia las paredes laterales 6 que en sus lados longitudinales. La pollera 8 encastra mediante un sector de borde 9 en la carcasa externa 2 de manera que el compartimiento 5 quede sujetado por ello en el sector de borde superior de la carcasa 2. Así, el compartimiento 5 está insertado por arriba en la carcasa 2 que presenta un fondo. La pollera 8 circunda una abertura de cesión 10 del compartimiento 5.

En el centro de la pared de fondo 7 está conformada una abertura. Tal abertura está circundada por una pared cilíndrica 11. Una segunda pared cilíndrica 12 circunda distanciada a esta primera pared cilíndrica 11, donde la primera pared cilíndrica 11 y la segunda pared cilíndrica 12 están unidas entre sí por medio de una superficie de fondo anular 13. La segunda pared cilíndrica 12 está unida con la superficie de fondo 7 del compartimiento 5 de manera que la segunda pared cilíndrica 12 y la superficie de fondo 13 constituyen en conjunto una cavidad tipo cuenco de la superficie de fondo 13. Un sector de borde 14 de la primera pared cilíndrica 11 orientado hacia el compartimiento 5 está levemente inclinado hacia el interior y subdividido en segmen-

tos individuales por medio de cortes. Estos segmentos se encuentran en un destalonado 15 de un tornillo 16 que atraviesa la abertura y el compartimiento 5, estando el mismo dispuesto axialmente y en forma giratoria en el compartimiento 5. En su lado opuesto al compartimiento 5, en el tornillo 16 está dispuesta, asegurada contra giros, una rueda dentada 17. El sector del destalonado 15 y la superficie orientada hacia el compartimiento 5 de la rueda dentada 17 están distanciados de manera que el tornillo 16 quede protegido contra desplazamientos axiales longitudinales por medio del sector de borde 14 y la superficie de fondo 13 del compartimiento 5.

En el interior del compartimiento 5 está dispuesto un émbolo 18 que presenta una abertura central 19 con una rosca descrita con mayor detalle a continuación, por medio de la cual, girando el tornillo 16, puede desplazarse el tornillo 16 hacia arriba y hacia abajo en el compartimiento 5.

Los botones impulsores 4 presentan, orientados en la dirección de la abertura de cesión 10, nervios de sujeción 20 que representan la sujeción de los botones impulsores 4 en la carcasa 2 con una posibilidad de un movimiento giratorio alrededor de un eje de giro 21. Los ejes de giro 21 constituyen el punto de giro de los botones impulsores 4, conformados a modo de palanca. El otro lado de la palanca está formado por elementos tipo espiga 22 que están vinculados con el elemento impulsor 4 considerado por medio del

respectivo nervio de sujeción 23. Los elementos tipo espiga 22 presentan un cuerpo básico tipo nervio o varilla conformada en los nervios de sujeción 23. En los cuerpos básicos está conformada una nariz 25 orientada con su punta hacia la rueda 16, a los fines de encastrar entre los dientes 24 individuales de la rueda dentada 16. Más distanciada de los nervios de sujeción 23 que la nariz 25 considerada está conformado un nervio de rechazo en el elemento tipo espiga 22 considerado, lo que no está representado con mayor detalle en el dibujo. Para ello se hace referencia a la revelación de la DE 199 21 662 A1, que da a conocer una conformación similar del elemento tipo espiga 22. Estos nervios de rechazo sobresalen de la superficie del elemento tipo espiga 22, extendidos, formando un ángulo, en la dirección opuesta a la punta de la nariz 25.

Los botones impulsores 4, con todos sus elementos adicionales, están confeccionados, con preferencia, en una sola pieza de material sintético. La disposición y alojamiento de los botones impulsores 4 sobre el eje de giro vinculado con la carcasa externa 2 están dirigidos de modo que, en la posición de reposo de los botones impulsores representada en los dibujos, los elementos tipo espiga 22 se apoyan tangencialmente en la rueda dentada 17, donde cada una de las narices 25 encastran en el espacio intermedio formado entre dos dientes 24 de la rueda dentada 17.

En caso de aplicación o de uso, el usuario acciona los botones impulsores 4 en la dirección de las flechas 26. De esta manera también se desplazan los elementos tipo espiga 22 en la dirección de las flechas 26, topan con sus narices 25 en los dientes 24 de la rueda dentada 17 y giran la misma en un ángulo de giro preestablecido, hasta que los nervios de rechazo topan con el rechazador de espigas y desvían los elementos de rechazo 22, como consecuencia de su elasticidad interna, en los rechazadores de espigas de modo que las narices 25 queden fuera de encastre con los dientes 24 de la rueda dentada 17. Con el giro de la rueda dentada 17 producido por el desplazamiento desde la posición de reposo hasta la posición final de los botones impulsores 4 es girado al mismo tiempo el tornillo 15 vinculado, protegido contra giros, y el émbolo 18 es desplazado en una cierta extensión en la dirección de la abertura de cesión.

La abertura de cesión 10 está cerrada sellando con el apoyo de un sector de borde tipo nervio en las paredes laterales 6 y un elemento de tapa 27 que presenta un sector de tapa abombado. Para ello, en el ejemplo de realización, para la cesión de una masa cremosa o gelatinosa está previsto que el elemento de tapa 27 esté dotado de una abertura 28 a través de la cual puede salir el producto al accionar el dispositivo expendedor 1. Cuando el dispositivo expendedor 1 está conformado a modo de lápiz de desodorante no está prevista

ninguna abertura 28 y el elemento de tapa 27 es removido junto con la tapa 3 de la abertura de cesión 10 o de la carcasa 2, estando entonces vinculado solidariamente con la tapa 3.

Como se puede apreciar mejor en las figs. 10 y 11, el tornillo 16 presenta en su largo a lo menos dos sectores con paso de rosca distinto. En el ejemplo de realización, más cerca de la rueda dentada 17 está previsto un primer sector con un paso de rosca mayor, designado con 16a, el cual limita con un segundo sector con un paso de rosca menor, designado con 16b. Aquí, las roscas consideradas están conformadas a modo de roscas redondas, siendo con preferencia el paso de rosca del primer sector 16a de aproximadamente 9 y el del segundo sector 16b de aproximadamente 4,5.

Como se puede apreciar mejor en las figs. 7 a 9, en la abertura 19 del émbolo 18 están previstas tres protuberancias 31 tipo segmento, conformadas romboidalmente. Cada una de estas protuberancias 31 tipo segmento presentan superficies de apoyo 29, 30 con distinta inclinación, para los sectores roscados 16a, 16b, con distinto paso de rosca.

Esta conformación del engranaje del tornillo posee la siguiente ventaja: la masa a ser alojada en el compartimiento 5 es cargada en el dispositivo expendedor 1 parado a través de la abertura de cesión 10. Aquí, como consecuencia de diversas circunstancias, no se puede evitar que en el

sector superior se genere un volumen muerto debajo del elemento de tapa 27. Esto conduce a que inicialmente no sea cedido producto en el primer accionamiento del dispositivo expendedor 1, sino que el mismo solo sea desplazado en la dirección de la abertura 28. Debido a que inicialmente se emplea el sector de tornillo 16a con mayor paso de rosca, la carrera del émbolo 18 es inicialmente grande, de modo que los botones impulsores 4 deban ser accionados solo pocas veces hasta ceder el producto por primera vez. Aquí, mediante el correspondiente accionamiento de los botones, se genera en cada accionamiento un trayecto de émbolo o un giro del tornillo definidos. El émbolo 18 se traslada entonces al segundo sector de tornillo 16b, con paso de rosca menor, y en los siguientes accionamientos de los botones impulsores 4 el émbolo 18 se desplaza entonces con un avance reducido, porque el giro del tornillo por cada accionamiento de los botones 14 es más pequeño debido al menor paso de rosca. De esta manera se cede solo una cantidad pequeña y deseada de producto en cada proceso de accionamiento.

Por supuesto que la invención no queda limitada al ejemplo de realización representado, son posibles otras conformaciones sin abandonar el razonamiento fundamental. Así, el tornillo 16 puede presentar todavía varios sectores más con paso de rosca distintos cuando, por ejemplo, se deben lograr, en forma orientada, distintas velocidades de avance,

por ejemplo, cuando se trata de productos estructurados en capas y que deben ser cedidos en distintas cantidades y similares. También puede estar previsto que el elemento impulsor para el tornillo 16 no esté constituido por los botones impulsores 4 con la rueda dentada, sino de otra manera, por ejemplo, como rueda o similar.

## REIVINDICACIONES

1- Dispositivo expendedor para una masa cremosa o untable mediante el frote de una superficie, que posee un compartimiento con una abertura para el alojamiento y reserva de la masa, un vástago dispuesto axial y giratoria-mente en tal compartimiento, un émbolo desplazable a lo largo de tal vástago mediante el giro del mismo y un elemento impulsor del vástago, con el que se encuentra vinculado solidariamente, **caracterizado** porque el vástago (16) presenta, en su largo, a lo menos dos sectores (16a, 16b) con paso de rosca distinto.

2- Dispositivo expendedor de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** porque el primer sector (16a) más cercano al elemento impulsor del vástago (16) presenta un paso de rosca mayor que el segundo sector (16b), contiguo al primero.

3- Dispositivo expendedor de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, **caracterizado** porque los dos sectores de tornillo (16a, 16b) presentan, cada uno, una rosca redonda.

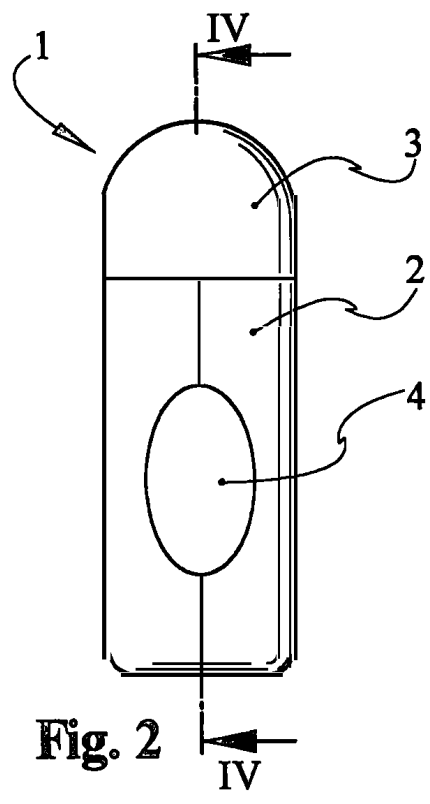
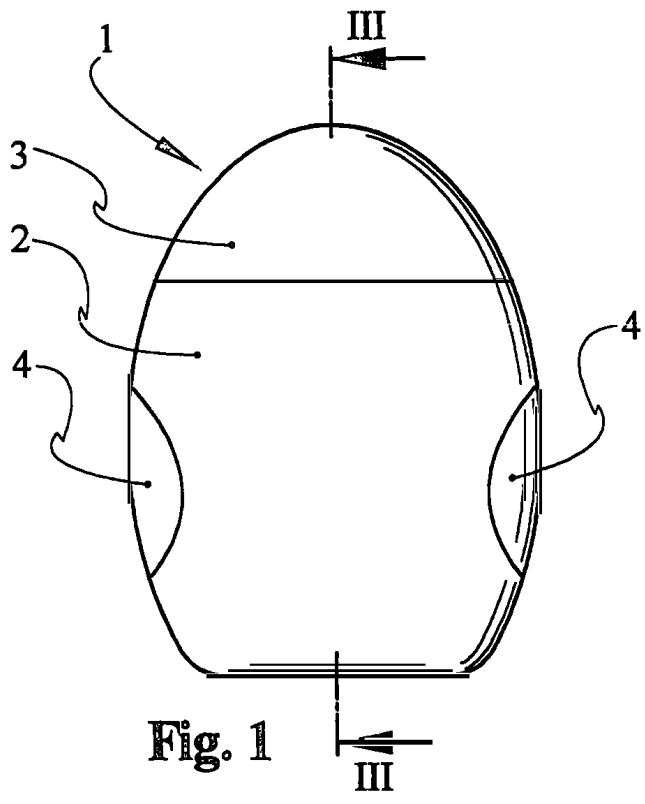
4- Dispositivo expendedor de acuerdo con la reivindicación 1 o una de las siguientes, **caracterizado** porque el paso de rosca del primer sector (16a) es de aproximadamente 9 y el del segundo sector (16b) de aproximadamente 4,5.

5- Dispositivo expendedor de acuerdo con la rei-

vindicación 1 o una de las siguientes, **caracterizado** porque el émbolo (18) presenta en su lado interno protuberancias tipo segmento (31) con superficies de apoyo (29, 30) con distinta inclinación para los pasos de rosca (16a, 16b).

6- Dispositivo expendedor de acuerdo con la reivindicación 5, **caracterizado** porque el émbolo (18) presenta de tres a cinco protuberancias (31) tipo segmento.

7- Dispositivo expendedor de acuerdo con la reivindicación 5 o 6, **caracterizado** porque las protuberancias (31) tipo segmento del émbolo (18) están conformadas romboi-dalmente.



1/4

40

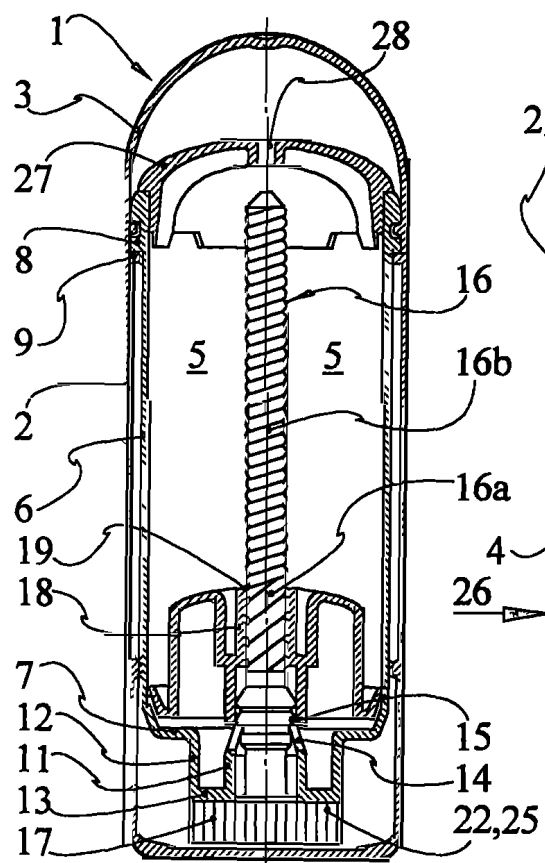


Fig. 3

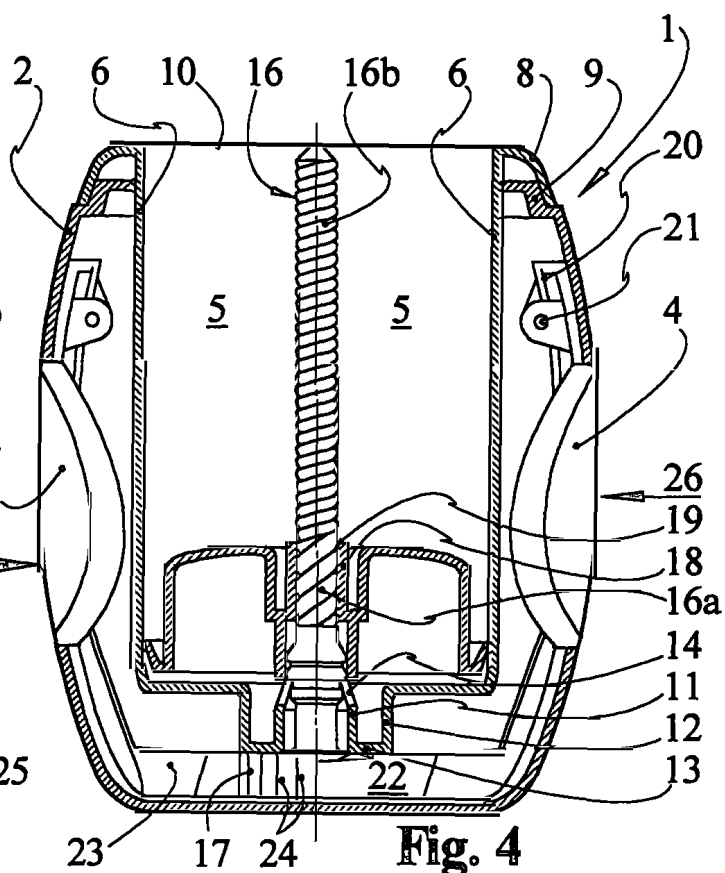


Fig. 4

3/4

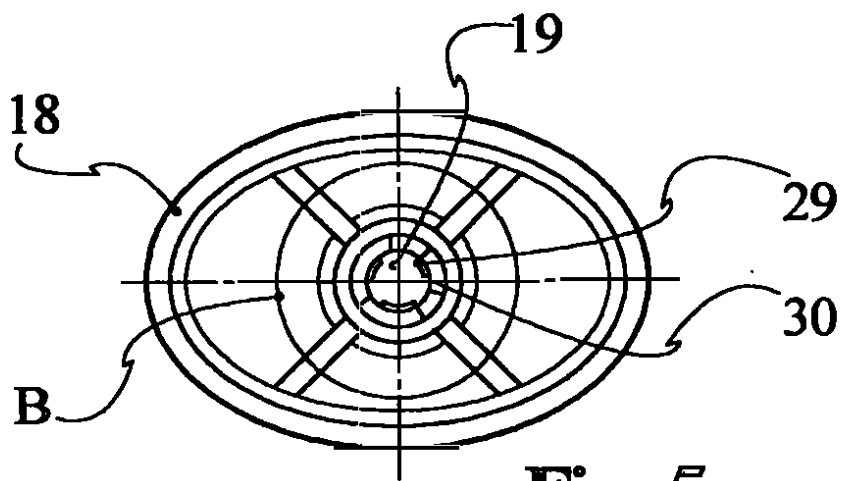


**Fig. 5**

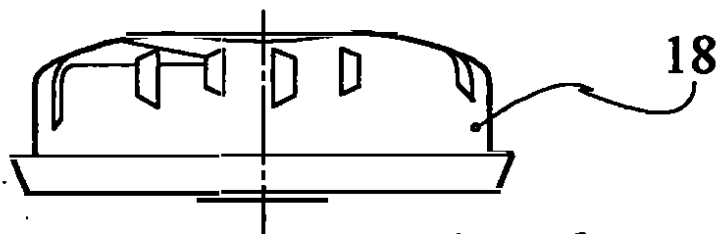


**Fig. 6**

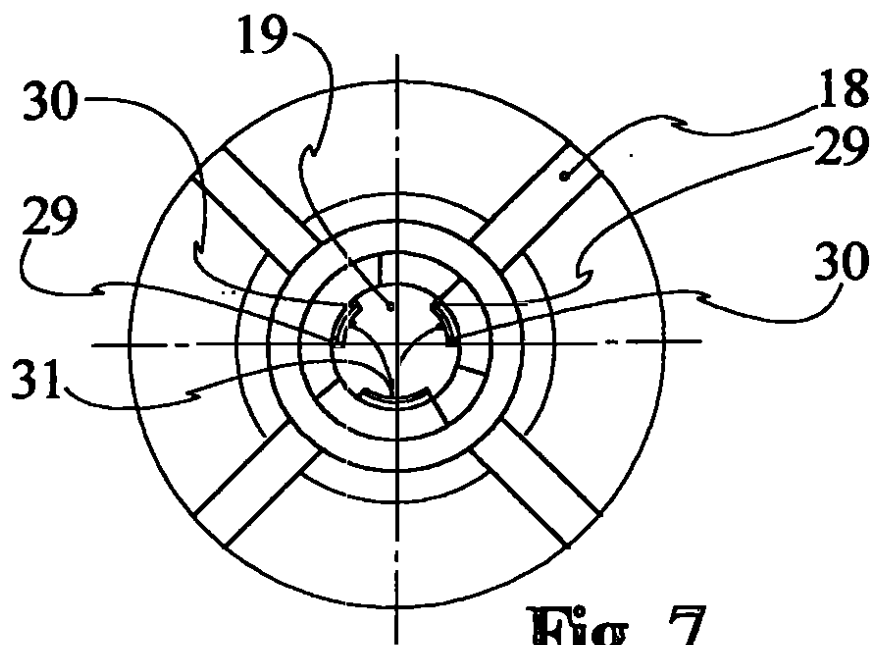
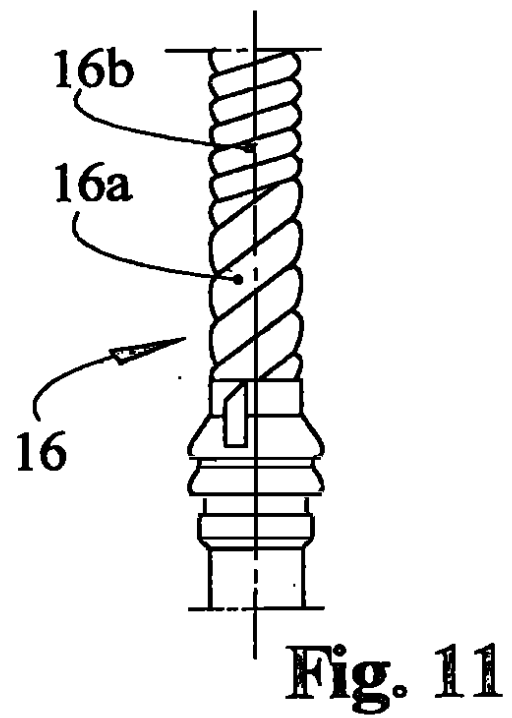
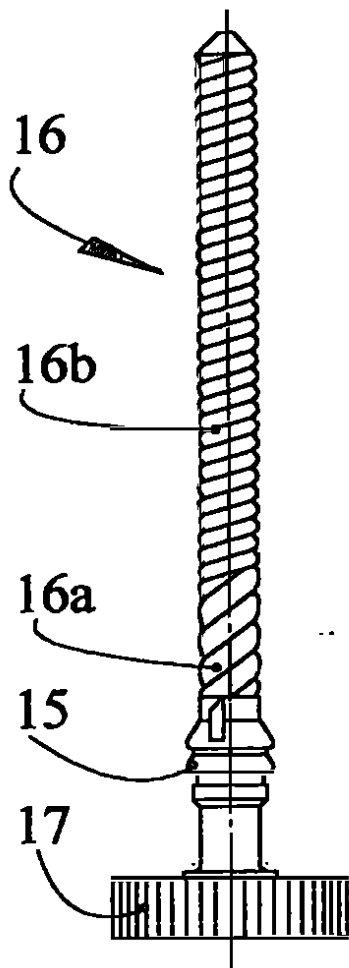
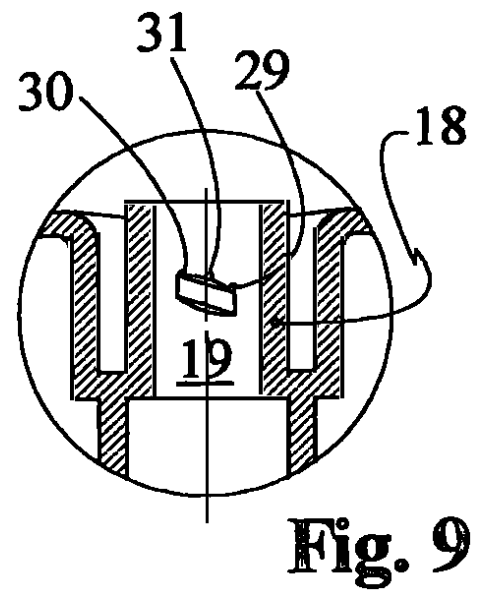
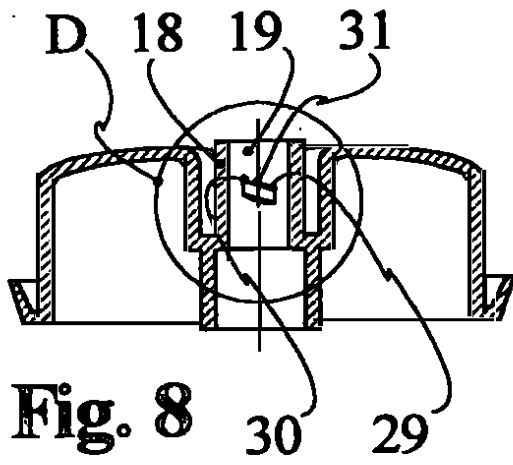


**Fig. 7**



PCT

ANTRAG

Der Unterzeichnete beantragt, daß die vorliegende internationale Anmeldung nach dem Vertrag über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens behandelt wird.

Vom Anmeldeamt auszufüllen

Internationales Aktenzeichen

Internationales Anmeldedatum

Name des Anmeldeamts und "PCT International Application"

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts (falls gewünscht)  
(max. 12 Zeichen) H 05121 PCT

Feld Nr. I BEZEICHNUNG DER ERFINDUNG

Spendervorrichtung für eine cremeförmige oder durch Bestreichen einer Oberfläche sich abtragende Masse

Feld Nr. II ANMELDER

Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)

Henkel Kommanditgesellschaft auf Aktien  
Henkelstr. 87  
40589 Düsseldorf  
Deutschland

☐ Diese Person ist gleichzeitig Erfinder

Telefonnr.:  
(0211) 797-9104

Telefaxnr.:  
(0211) 798-7607

Fernschreibnr.:

Staatsangehörigkeit (Staat):  
DE

Sitz oder Wohnsitz (Staat):  
DE

Diese Person ist Anmelder für folgende Staaten: ☐ alle Bestimmungsstaaten ☒ alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme der Vereinigten Staaten von Amerika ☐ nur die Vereinigten Staaten von Amerika ☐ die im Zusatzfeld angegebenen Staaten

Feld Nr. III WEITERE ANMELDER UND/ODER (WEITERE) ERFINDER

Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)

HOLTHAUS, Ulrike  
Escher Str. 85  
50259 Pulheim  
Deutschland

Diese Person ist:

☐ nur Anmelder

☒ Anmelder und Erfinder

☐ nur Erfinder (Wird dieses Kästchen angekreuzt, so sind die nachstehenden Angaben nicht nötig.)

Staatsangehörigkeit (Staat):  
DE

Sitz oder Wohnsitz (Staat):  
DE

Diese Person ist Anmelder für folgende Staaten: ☐ alle Bestimmungsstaaten ☐ alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme der Vereinigten Staaten von Amerika ☒ nur die Vereinigten Staaten von Amerika ☐ die im Zusatzfeld angegebenen Staaten

☒ Weitere Anmelder und/oder (weitere) Erfinder sind auf einem Fortsetzungsblatt angegeben.

Feld Nr. IV ANWALT ODER GEMEINSAMER VERTRETER; ODER ZUSTELLANSCHRIFT

Die folgende Person wird hiermit bestellt/ist bestellt worden, um für den (die) Anmelder vor den zuständigen internationalen Behörden in folgender Eigenschaft zu handeln als: ☐ Anwalt ☐ gemeinsamer Vertreter

Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben.)

Henkel Kommanditgesellschaft auf Aktien  
Patente (VTP)  
40191 Düsseldorf  
Deutschland

Telefonnr.:  
(0211) 797-9104

Telefaxnr.:  
(0211) 798-7607

Fernschreibnr.:  
085817128

☒ Zustellanschrift: Dieses Kästchen ist anzukreuzen, wenn kein Anwalt oder gemeinsamer Vertreter bestellt ist und statt dessen im obigen Feld eine spezielle Zustellanschrift angegeben ist.

Fortsetzung von Feld Nr. III WEITERE ANMELDER UND/ODER (WEITERE) ERFINDER

Wird keines der folgenden Felder benutzt, so sollte dieses Blatt dem Antrag nicht beigelegt werden.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)</p> <p>HÖFEL, Norbert<br/>Weiburger Weg 7<br/>40229 Düsseldorf<br/>Deutschland</p> | <p>Diese Person ist:</p> <p><input type="checkbox"/> nur Anmelder</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Anmelder und Erfinder</p> <p><input type="checkbox"/> nur Erfinder (Wird dieses Kästchen angekreuzt, so sind die nachstehenden Angaben nicht nötig.)</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Staatsangehörigkeit (Staat):<br>DE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Sitz oder Wohnsitz (Staat):<br>DE |
| <p>Diese Person ist Anmelder für folgende Staaten: <input type="checkbox"/> alle Bestimmungsstaaten <input type="checkbox"/> alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme der Vereinigten Staaten von Amerika <input checked="" type="checkbox"/> nur die Vereinigten Staaten von Amerika <input type="checkbox"/> die im Zusatzfeld angegebenen Staaten</p> |                                   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)</p> <p>HEUKAMP, Wolfgang<br/>Steinkaul 84<br/>53881 Euskirchen<br/>Deutschland</p> | <p>Diese Person ist:</p> <p><input type="checkbox"/> nur Anmelder</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Anmelder und Erfinder</p> <p><input type="checkbox"/> nur Erfinder (Wird dieses Kästchen angekreuzt, so sind die nachstehenden Angaben nicht nötig.)</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Staatsangehörigkeit (Staat):<br>DE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Sitz oder Wohnsitz (Staat):<br>DE |
| <p>Diese Person ist Anmelder für folgende Staaten: <input type="checkbox"/> alle Bestimmungsstaaten <input type="checkbox"/> alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme der Vereinigten Staaten von Amerika <input checked="" type="checkbox"/> nur die Vereinigten Staaten von Amerika <input type="checkbox"/> die im Zusatzfeld angegebenen Staaten</p> |                                   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)</p> | <p>Diese Person ist:</p> <p><input type="checkbox"/> nur Anmelder</p> <p><input type="checkbox"/> Anmelder und Erfinder</p> <p><input type="checkbox"/> nur Erfinder (Wird dieses Kästchen angekreuzt, so sind die nachstehenden Angaben nicht nötig.)</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Staatsangehörigkeit (Staat):                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Sitz oder Wohnsitz (Staat): |
| <p>Diese Person ist Anmelder für folgende Staaten: <input type="checkbox"/> alle Bestimmungsstaaten <input type="checkbox"/> alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme der Vereinigten Staaten von Amerika <input type="checkbox"/> nur die Vereinigten Staaten von Amerika <input type="checkbox"/> die im Zusatzfeld angegebenen Staaten</p> |                             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)</p> | <p>Diese Person ist:</p> <p><input type="checkbox"/> nur Anmelder</p> <p><input type="checkbox"/> Anmelder und Erfinder</p> <p><input type="checkbox"/> nur Erfinder (Wird dieses Kästchen angekreuzt, so sind die nachstehenden Angaben nicht nötig.)</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Staatsangehörigkeit (Staat):                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Sitz oder Wohnsitz (Staat): |
| <p>Diese Person ist Anmelder für folgende Staaten: <input type="checkbox"/> alle Bestimmungsstaaten <input type="checkbox"/> alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme der Vereinigten Staaten von Amerika <input type="checkbox"/> nur die Vereinigten Staaten von Amerika <input type="checkbox"/> die im Zusatzfeld angegebenen Staaten</p> |                             |

☐ Weitere Anmelder und/oder (weitere) Erfinder sind auf einem zusätzlichen Fortsetzungsblatt angegeben.

**Feld Nr. V BESTIMMUNG VON STAATEN** Bitte die entsprechenden Kästchen ankreuzen; wenigstens ein Kästchen muß angekreuzt werden.

**Die folgenden Bestimmungen nach Regel 4.9 Absatz a werden hiermit vorgenommen:**

### Regionales Patent

- ☐ **AP** **ARIPO-Patent:** GH Ghana, GM Gambia, KE Kenia, LS Lesotho, MW Malawi, MZ Mosambik, SD Sudan, SL Sierra Leone, SZ Swasiland, TZ Vereinigte Republik Tansania, UG Uganda, ZW Simbabwe und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat des Harare-Protokolls und des PCT ist
- ☐ **EA** **Eurasisches Patent:** AM Armenien, AZ Aserbaidshan, BY Belarus, KG Kirgisistan, KZ Kasachstan, MD Republik Moldau, RU Russische Föderation, TJ Tadschikistan, TM Turkmenistan und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat des Eurasischen Patentübereinkommens und des PCT ist
- ☒ **EP** **Europäisches Patent:** AT Österreich, BE Belgien, CH & LI Schweiz und Liechtenstein, CY Zypern, DE Deutschland, DK Dänemark, ES Spanien, FI Finnland, FR Frankreich, GB Vereinigtes Königreich, GR Griechenland, IE Irland, IT Italien, LU Luxemburg, MC Monaco, NL Niederlande, PT Portugal, SE Schweden, TR Türkei und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat des Europäischen Patentübereinkommens und des PCT ist
- ☐ **OA** **OAPI-Patent:** BF Burkina Faso, BJ Benin, CF Zentralafrikanische Republik, CG Kongo, CI Côte d'Ivoire, CM Kamerun, GA Gabun, GN Guinea, GW Guinea-Bissau, ML Mali, MR Mauretanien, NE Niger, SN Senegal, TD Tschad, TG Togo und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat der OAPI und des PCT ist (falls eine andere Schutzrechtsart oder ein sonstiges Verfahren gewünscht wird, bitte auf der gepunkteten Linie angeben) .....

**Nationales Patent (falls eine andere Schutzrechtsart oder ein sonstiges Verfahren gewünscht wird, bitte auf der gepunkteten Linie angeben):**

- |                                                              |                                                                             |                                                                       |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> AE Vereinigte Arabische Emirate     | <input type="checkbox"/> GE Georgien                                        | <input type="checkbox"/> MW Malawi                                    |
| <input type="checkbox"/> AG Antigua und Barbuda              | <input type="checkbox"/> GH Ghana                                           | <input type="checkbox"/> MX Mexiko                                    |
| <input type="checkbox"/> AL Albanien                         | <input type="checkbox"/> GM Gambia                                          | <input type="checkbox"/> MZ Mosambik                                  |
| <input type="checkbox"/> AM Armenien                         | <input type="checkbox"/> HR Kroatien                                        | <input checked="" type="checkbox"/> NO Norwegen                       |
| <input type="checkbox"/> AT Österreich                       | <input checked="" type="checkbox"/> HU Ungarn                               | <input checked="" type="checkbox"/> NZ Neuseeland                     |
| <input checked="" type="checkbox"/> AU Australien            | <input type="checkbox"/> ID Indonesien                                      | <input checked="" type="checkbox"/> PL Polen                          |
| <input type="checkbox"/> AZ Aserbaidschan                    | <input checked="" type="checkbox"/> IL Israel                               | <input type="checkbox"/> PT Portugal                                  |
| <input type="checkbox"/> BA Bosnien-Herzegowina              | <input type="checkbox"/> IN Indien                                          | <input checked="" type="checkbox"/> RO Rumänien                       |
|                                                              | <input type="checkbox"/> IS Island                                          | <input checked="" type="checkbox"/> RU Russische Föderation           |
| <input type="checkbox"/> BB Barbados                         | <input checked="" type="checkbox"/> JP Japan                                |                                                                       |
| <input checked="" type="checkbox"/> BG Bulgarien             | <input type="checkbox"/> KE Kenia                                           | <input type="checkbox"/> SD Sudan                                     |
| <input checked="" type="checkbox"/> BR Brasilien             | <input type="checkbox"/> KG Kirgisistan                                     | <input type="checkbox"/> SE Schweden                                  |
| <input type="checkbox"/> BY Belarus                          | <input type="checkbox"/> KP Demokratische Volksrepublik Korea               | <input type="checkbox"/> SG Singapur                                  |
| <input type="checkbox"/> BZ Belize                           |                                                                             | <input checked="" type="checkbox"/> SI Slowenien                      |
| <input checked="" type="checkbox"/> CA Kanada                | <input type="checkbox"/> KR Republik Korea                                  | <input checked="" type="checkbox"/> SK Slowakei                       |
| <input type="checkbox"/> CH & LI Schweiz und Liechtenstein   | <input type="checkbox"/> KZ Kasachstan                                      | <input type="checkbox"/> SL Sierra Leone                              |
| <input checked="" type="checkbox"/> CN China                 | <input type="checkbox"/> LC Saint Lucia                                     | <input type="checkbox"/> TJ Tadschikistan                             |
| <input checked="" type="checkbox"/> CO Kolumbien             | <input type="checkbox"/> LK Sri Lanka                                       | <input type="checkbox"/> TM Turkmenistan                              |
| <input type="checkbox"/> CR Costa Rica                       | <input type="checkbox"/> LR Liberia                                         | <input type="checkbox"/> TR Türkei                                    |
| <input type="checkbox"/> CU Kuba                             | <input type="checkbox"/> LS Lesotho                                         | <input type="checkbox"/> TT Trinidad und Tobago                       |
| <input checked="" type="checkbox"/> CZ Tschechische Republik | <input type="checkbox"/> LT Litauen                                         |                                                                       |
| <input type="checkbox"/> DE Deutschland                      | <input type="checkbox"/> LU Luxemburg                                       | <input type="checkbox"/> TZ Vereinigte Republik Tansania              |
| <input type="checkbox"/> DK Dänemark                         | <input type="checkbox"/> LV Lettland                                        | <input checked="" type="checkbox"/> UA Ukraine                        |
| <input type="checkbox"/> DM Dominica                         | <input type="checkbox"/> MA Marokko                                         | <input type="checkbox"/> UG Uganda                                    |
| <input type="checkbox"/> DZ Algerien                         | <input type="checkbox"/> MD Republik Moldau                                 | <input checked="" type="checkbox"/> US Vereinigte Staaten von Amerika |
| <input type="checkbox"/> EE Estland                          |                                                                             |                                                                       |
| <input type="checkbox"/> ES Spanien                          | <input type="checkbox"/> MG Madagaskar                                      | <input type="checkbox"/> UZ Usbekistan                                |
| <input type="checkbox"/> FI Finnland                         | <input type="checkbox"/> MK Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien | <input type="checkbox"/> VN Vietnam                                   |
| <input type="checkbox"/> GB Vereinigtes Königreich           | <input type="checkbox"/> MN Mongolei                                        | <input type="checkbox"/> YU Jugoslawien                               |
| <input type="checkbox"/> GD Grenada                          |                                                                             | <input type="checkbox"/> ZA Südafrika                                 |
|                                                              |                                                                             | <input type="checkbox"/> ZW Simbabwe                                  |

**Kästchen für die Bestimmung von Staaten, die dem PCT nach der Veröffentlichung dieses Formblatts beigetreten sind.**

- ☐ ..... ☐ ..... ☐ .....
- ☐ ..... ☐ ..... ☐ .....

**Erklärung bzgl. vorsorglicher Bestimmungen:** Zusätzlich zu den oben genannten Bestimmungen nimmt der Anmelder nach Regel 4.9 Absatz b auch alle anderen nach dem PCT zulässigen Bestimmungen vor mit Ausnahme der im Zusatzfeld genannten Bestimmungen, die von dieser Erklärung ausgenommen sind. Der Anmelder erklärt, daß diese zusätzlichen Bestimmungen unter dem Vorbehalt einer Bestätigung stehen und jede zusätzliche Bestimmung, die vor Ablauf von 15 Monaten ab dem Prioritätsdatum nicht bestätigt wurde, nach Ablauf dieser Frist als vom Anmelder zurückgenommen gilt. *(Die Bestätigung (einschließlich der Gebühren) muß beim Anmeldeamt innerhalb der Frist von 15 Monaten eingehen.)*

**Feld Nr. VI PRIORITÄTSANSPRUCH** ☐ Weitere Prioritätsansprüche sind im Zusatzfeld angegeben.

| Anmeldedatum<br>der früheren Anmeldung<br>(Tag/Monat/Jahr) | Aktenzeichen<br>der früheren Anmeldung | Ist die frühere Anmeldung eine: |                                         |                                         |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
|                                                            |                                        | nationale Anmeldung:<br>Staat   | regionale Anmeldung:*<br>regionales Amt | internationale Anmeldung:<br>Anmeldeamt |
| Zeile (1)<br>2. Mai 2001<br>(02.05.01)                     | 10121381.6                             | DE                              |                                         |                                         |
| Zeile (2)                                                  |                                        |                                 |                                         |                                         |
| Zeile (3)                                                  |                                        |                                 |                                         |                                         |

☐ Das Anmeldeamt wird ersucht, eine beglaubigte Abschrift der oben in der (den) Zeile(n) \_\_\_\_\_ bezeichneten früheren Anmeldung(en) zu erstellen und dem internationalen Büro zu übermitteln (nur falls die frühere Anmeldung(en) bei dem Amt eingereicht worden ist(sind), das für die Zwecke dieser internationalen Anmeldung Anmeldeamt ist)

\* Falls es sich bei der früheren Anmeldung um eine ARIPO-Anmeldung handelt, so muß in dem Zusatzfeld mindestens ein Staat angegeben werden, der Mitgliedstaat der Pariser Verbandsvereinbarung zum Schutz des gewerblichen Eigentums ist und für den die frühere Anmeldung eingereicht wurde.

**Feld Nr. VII INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE**

Wahl der Internationalen Recherchenbehörde (ISA)  
(falls zwei oder mehr als zwei internationale Recherchen-  
behörden für die Ausführung der internationalen Recherche  
zuständig sind, geben Sie die von Ihnen gewählte Behörde an;  
der Zweibuchstaben-Code kann benutzt werden)

ISA/

Antrag auf Nutzung der Ergebnisse einer früheren Recherche; Bezugnahme auf diese  
frühere Recherche (falls eine frühere Recherche bei der internationalen Recherchenbehörde  
beantragt oder von ihr durchgeführt worden ist):

Datum (Tag/Monat/Jahr)

Aktenzeichen

Staat (oder regionales Amt)

**Feld Nr. VIII KONTROLLISTE: EINREICHUNGSSPRACHE**

Diese internationale Anmeldung enthält  
die folgende Anzahl von Blättern:

Antrag : 4

Beschreibung (ohne  
Sequenzprotokollteil) : 9

Ansprüche : 2

Zusammenfassung : 1

Zeichnungen : 4

Sequenzprotokollteil  
der Beschreibung :

Blattzahl insgesamt : 20

Dieser internationalen Anmeldung liegen die nachstehend angekreuzten Unterlagen bei:

- ☒ Blatt für die Gebührenberechnung
- ☐ Gesonderte unterzeichnete Vollmacht
- ☒ Kopie der allgemeinen Vollmacht; Aktenzeichen (falls vorhanden): 2964
- ☐ Begründung für das Fehlen einer Unterschrift
- ☒ Prioritätsbeleg(e), in Feld Nr. VI durch  
folgende Zeilennummer gekennzeichnet: (1)
- ☐ Übersetzung der internationalen Anmeldung in die folgende Sprache:
- ☐ Gesonderte Angaben zu hinterlegten Mikroorganismen oder anderem biologischen Material
- ☐ Protokoll der Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenzen in computerisierbarer Form
- ☐ Sonstige (einzeln auflisten):

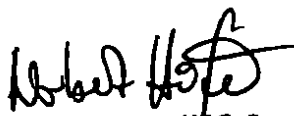
Abbildung der Zeichnungen, die  
mit der Zusammenfassung  
veröffentlicht werden soll (Nr.): 3

Sprache, in der die  
internationale Anmeldung  
eingereicht wird: deutsch

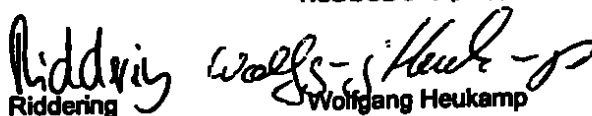
**Feld Nr. IX UNTERSCHRIFT DES ANMELDERS ODER DES ANWALTS**

Der Name jeder unterzeichnenden Person ist neben der Unterschrift zu wiederholen, und es ist anzugeben, sofern sich dies nicht eindeutig  
aus dem Antrag ergibt, in welcher Eigenschaft die Person unterzeichnet.

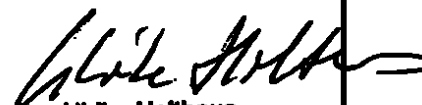
Henkel Kommanditgesellschaft auf Aktien

  
Norbert Höfel

  
Dr. Bergmann

  
Riddering

Wolfgang Heukamp

  
Ulrike Hothaus

Vom Anmeldeamt auszufüllen

|                                                                                                                                                                                |                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Datum des tatsächlichen Eingangs dieser internationalen Anmeldung:                                                                                                          | 2. Zeichnungen<br><input type="checkbox"/> einge-<br>gangen:<br><br><input type="checkbox"/> nicht ein-<br>gegangen: |
| 3. Geändertes Eingangsdatum aufgrund nachträglich, jedoch<br>fristgerecht eingegangener Unterlagen oder Zeichnungen<br>zur Vervollständigung dieser internationalen Anmeldung: |                                                                                                                      |
| 4. Datum des fristgerechten Eingangs der angeforderten<br>Richtigstellungen nach Artikel 11(2) PCT:                                                                            |                                                                                                                      |
| 5. Internationale Recherchenbehörde<br>(falls zwei oder mehr zuständig sind): ISA/                                                                                             | 6. <input type="checkbox"/> Übermittlung des Recherchenexemplars bis zur<br>Zahlung der Recherchegebühr aufgeschoben |

Vom Internationalen Büro auszufüllen

Datum des Eingangs des Aktenexemplars  
beim Internationalen Büro:

**Solicitud PCT**

El suscrito solicita que la presente solicitud internacional  
sea tratada de conformidad con el  
Acuerdo sobre Cooperación Internacional en el Area de Patentes

Número de referencia internacional: -

Fecha de solicitud internacional: -

Nombre de la oficina receptora y "solicitud PCT internacional":

Número de referencia del solicitante o abogado: H 05121 PCT

**CAMPO No. I TITULO DE LA INVENCION**

Dispositivo dispensador para una masa cremosa o untable mediante el  
frote de una superficie

**CAMPO No. II SOLICITANTE**

Nombre y dirección:

*(Apellido, nombre; en el caso de personas jurídicas nombre oficial completo. En la dirección hay que indicar el código postal y el nombre del país. El país indicado en este campo es el país del domicilio del solicitante si a continuación no se indica ningún país del domicilio.).*

Henkel Kommanditgesellschaft auf Aktien

Henkelstrasse 67

40589 Düsseldorf

Alemania

Nacionalidad (país): DE

Domicilio (país): DE

Esta persona es solicitante para los siguientes países: todos los  
países de la designación excepto Estados Unidos de América

**Campo No. III OTROS SOLICITANTES Y/U (OTROS) INVENTORES**

Nombre y dirección:

*(Apellido, nombre; en el caso de personas jurídicas nombre oficial completo. En la dirección hay que indicar el código postal y el nombre del país. El país indicado en este campo es el país del domicilio del solicitante si a continuación no se indica ningún país del domicilio.)*

HOLTHAUS, Ulrike

Escher Str. 85

50259 Pulheim

Alemania

Esta persona es: Solicitante e inventor

Nacionalidad (país): DE

Domicilio (país): DE

Esta persona es solicitante para los siguientes países: únicamente los Estados Unidos de América

Otros solicitantes y/u (otros) inventores se mencionan en una Hoja de continuación de este Campo.

**Campo No. IV ABOGADO O REPRESENTANTE COLECTIVO;  
O DIRECCION POSTAL**

Nombre y dirección:

*(Apellido, nombre; en el caso de personas jurídicas nombre oficial completo. En la dirección hay que indicar el código postal y el nombre del país.)*

Henkel Kommanditgesellschaft au Aktien

Patentes (VTP)

40191 Düsseldorf

Alemania

X Dirección postal: Hay que poner una X en esta casilla cuando no se ha nombrado un abogado o un representante colectivo y en lugar de ello se ha indicado una dirección postal particular en el campo anterior.

**Continuación del**

**Campo No. III OTROS SOLICITANTES Y/U (OTROS) INVENTORES**

Nombre y dirección:

*(Apellido, nombre; en el caso de personas jurídicas nombre oficial completo. En la dirección hay que indicar el código postal y el nombre del país. El país indicado en este campo es el país del domicilio del solicitante si a continuación no se indica ningún país del domicilio.)*

HÖFEL, Norbert

Weiburger Weg 7

40229 Düsseldorf

Alemania

Esta persona es: Solicitante e inventor

Nacionalidad (país): DE

Domicilio (país): DE

Esta persona es solicitante para los siguientes países:

únicamente los Estados Unidos de América

Nombre y dirección:

*(Apellido, nombre; en el caso de personas jurídicas nombre oficial completo. En la dirección hay que indicar el código postal y el nombre del país. El país indicado en este campo es el país del domicilio del solicitante si a continuación no se indica ningún país del domicilio.)*

HEUKAMP, Wolfgang

Steinkaul 84

53881 Euskirchen

Alemania

Esta persona es: Solicitante e inventor

Nacionalidad (país): DE

Domicilio (país): DE

Esta persona es solicitante para los siguientes países:

únicamente los Estados Unidos de América

**Campo No. V DESIGNACION DE PAISES**

Se hacen las siguientes designaciones de conformidad con la norma 4.9 inciso a:

Patente regional:

- ☐ AP: Patente Aripo: GH Gana, GM Gambia, KE Kenia, LS Lesotho, MW Malawi, MZ Mozambique, SD Sudán, SL Sierra Leone, SZ Swazilandia, TZ República Unida de Tanzania, UG Uganda, ZW Zimbabwe y todo otro país que sea país miembro del Protocolo de Harare y país contratante del PCT
- ☐ EA: Patente Eurasia: AM Armenia, AZ Aserbayán, BY Belarus, KG Kirguistán, KZ Kazajstán, MD República Moldavia, RU Federación Rusa, TJ Tayikistán, TM Turkmenistán y todo otro país que sea país miembro del Acuerdo de Patentes de Eurasia y país contratante del PCT
- ☒ EP: Patente Europea: AT Austria, BE Bélgica, CH&LI Suiza y Liechtenstein, CY Chipre, DE Alemania, DK Dinamarca, ES España, FI Finlandia, FR Francia, GB Reino Unido, GR Grecia, IE Irlanda, IT Italia, LU Luxemburgo, MC Mónaco, NL Países Bajos, PT Portugal, SE Suecia, TR Turquía y todo otro país que sea país miembro del Acuerdo de Patentes Europeas y país contratante del PCT
- ☐ OA: Patente OAPI: BF Burkina Fasso, BJ Benin, CF República Centroafricana, CG Congo, CI Costa de Marfil, CM Camerún, GA Gabón, GN Guinea, GW Guinea Bissau, ML Mali, MR Mauritania, NR Nigeria, SN Senegal, TD Chad, TG Togo y todo otro país que sea país miembro del OAPI y país contratante del PCT *(en el caso de que se desee otro tipo de protección legal u otro procedimiento, por favor indicarlo a continuación)*

---

Patente nacional

*(en el caso de que se desee otro tipo de protección legal u otro procedimiento, por favor indicarlo a continuación del nombre del respectivo país):*

AT Austria, BG Bulgaria, BR Brasil, CN China, CO Colombia, CZ República Checa, HU Hungría, IL Israel, JP Japón, NO Noruega, NZ Nueva

Zelanda, PL Polonia, RO Rumania, RU Federación Rusa, SI Eslovenia, SK Eslovaquia, UA Ucrania, US Estados Unidos de América.

Casillas para la designación de países que han ingresado al PCT posteriormente a la publicación de este formato:

Aclaración respecto a las designaciones preventivas: Adicionalmente a las designaciones arriba mencionadas, el solicitante de conformidad con la norma 4.9 inciso b realiza todas las otras designaciones permisibles según el PCT, exceptuando las designaciones mencionadas en el Campo Adicional que están excluidas de esta aclaración. El solicitante declara que estas designaciones adicionales están bajo la reserva de una confirmación, y que toda designación adicional que no sea confirmada antes de 15 a partir de la fecha de la prioridad se considera retirada por el solicitante. *(La confirmación (incluyendo los honorarios) debe llegar a la Oficina Receptora antes del plazo de 15 meses.)*

**Campo No. VI REIVINDICACION DE PRIORIDAD**

Renglón (1)

Fecha de presentación de la anterior solicitud: 2 de Mayo del 2001

Número de referencia de la anterior solicitud: 10121381.6

Solicitud nacional: País Alemania (DE)

**Campo No. VII AUTORIDAD DE BUSQUEDA INTERNACIONAL**

Elección de la autoridad de búsqueda internacional (ISA):

*(en el caso de que para la realización de la búsqueda internacional sean competentes más de dos autoridades de búsqueda internacional, entonces indique las autoridades elegidas por Usted; se puede utilizar el código de dos letras):*

ISA /

**Campo No. VIII LISTA DE CONTROL; IDIOMA DE PRESENTACION**

Esta solicitud internacional contiene el siguiente número de páginas:

Solicitud: 4

Descripción (sin parte de protocolo de secuencia): 9

Reivindicaciones: 2

Resumen: 1

Dibujos: 4

Total de páginas: 20

A esta solicitud internacional se anexan los siguientes documentos:

1. ☒ Hoja para cálculo de honorarios
2. ☐ Poder firmado separado
3. ☒ Copia del poder general; número de referencia: 2964

4. ☐ Razón para la ausencia de una firma
5. ☒ Documentos de prioridad, identificados en el Campo No. VI por el siguiente número de línea: (1)
6. ☐ Traducción de la solicitud internacional al siguiente idioma:
7. ☐ Datos separados respecto a microorganismos entregados u otro material biológico entregado
8. ☐ Protocolo de las secuencias nucleótidas y/o de aminoácidos en forma legible por computador
9. ☐ Otros (indicar individualmente):

Dibujo de figuras que deben publicarse con el resumen (No.): 3

Idioma en que se presenta la solicitud internacional: Alemán

**Campo No. IX FIRMA DEL SOLICITANTE O DEL ABOGADO**

*El nombre del signatario se ha de repetir al lado de la firma y, si ello no resulta evidente en la solicitud, se debe escribir la función que desempeña esta persona.*

Henkel Kommanditgesellschaft auf Aktien

Norbert Höfel (firma)

Dr. Bergmann (firma)

Riddering (firma)

Wolfgang Heukamp (firma)

Ulrike Holthaus (firma)

-----Para llenar por la Oficina receptora-----

1. Fecha efectiva de recibo de esta solicitud internacional:
2. Dibujos  
☐ Recibidos ☐ No recibidos
3. Fecha de recibo modificada por recibo posterior pero dentro del plazo establecido de documentos o dibujos para completar la solicitud internacional:
4. Fecha de recibo autorizado de las correcciones conforme al artículo 11(2) PCT:
5. Autoridad de búsqueda internacional (en caso de que sean competentes dos o más): ISA /
6. ☐ Envío del ejemplar de búsqueda aplazado hasta que se haya efectuado el pago de los honorarios de búsqueda

-----Para llenar por la Oficina Internacional-----

Fecha de recibo del ejemplar de las actas  
en la Oficina Internacional:

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

13

Absender: MIT DER INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN  
PRÜFUNG BEAUFTRAGTE BEHÖRDE

An:

HENKEL KOMMANDITGESELLSCHAFT  
AUF AKTIEN  
Patente (VTP)  
D-40191 DÜSSELDORF  
ALLEMAGNE

Patentabteilung

Eing. 14. März 2003

Fristen:

## PCT

MITTEILUNG ÜBER DIE ÜBERSENDUNG  
DES INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN  
PRÜFUNGSBERICHTS

(Regel 71.1 PCT)

Absendedatum  
(Tag/Monat/Jahr)

13.03.2003 ✓

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts

H 05121 PCT-NJ FO

WICHTIGE MITTEILUNG

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP02/04450

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)  
23/04/2002

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)  
02/05/2001

Anmelder

HENKEL KOMMANDITGESELLSCHAFT AUF AKTIEN et.al

Dr. Foitzik

3x/2

19. MRZ 2003

Ablage

1. Dem Anmelder wird mitgeteilt, daß ihm die mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde hiermit den zu der internationalen Anmeldung erstellten internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen, übermittelt.
2. Eine Kopie des Berichts wird - gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen - dem Internationalen Büro zur Weiterleitung an alle ausgewählten Ämter übermittelt.
3. Auf Wunsch eines ausgewählten Amtes wird das Internationale Büro eine Übersetzung des Berichts (jedoch nicht der Anlagen) ins Englische anfertigen und diesem Amt übermitteln.

#### 4. ERINNERUNG

Zum Eintritt in die nationale Phase hat der Anmelder vor jedem ausgewählten Amt innerhalb von 30 Monaten ab dem Prioritätsdatum (oder in manchen Ämtern noch später) bestimmte Handlungen (Einreichung von Übersetzungen und Entrichtung nationaler Gebühren) vorzunehmen (Artikel 39 (1)) (siehe auch die durch das Internationale Büro im Formblatt PCT/IB/301 übermittelte Information).

Ist einem ausgewählten Amt eine Übersetzung der internationalen Anmeldung zu übermitteln, so muß diese Übersetzung auch Übersetzungen aller Anlagen zum internationalen vorläufigen Prüfungsbericht enthalten. Es ist Aufgabe des Anmelders, solche Übersetzungen anzufertigen und den betroffenen ausgewählten Ämtern direkt zuzuleiten.

Weitere Einzelheiten zu den maßgebenden Fristen und Erfordernissen der ausgewählten Ämter sind Band II des PCT-Leitfadens für Anmelder zu entnehmen.

Über die Entscheidung, ob die beanspruchte Erfindung patentfähig ist oder nicht, kann jedes ausgewählte Amt Kriterien aufstellen, die zusätzlich zu oder abweichend von denen sind, die dem internationalen vorläufigen Prüfungsbericht zugrundeliegen (siehe Artikel 27 (5), 33 (5)). Zusätzliche Kriterien können z.B. einschließen: Ausnahmen von der Patentierbarkeit, Erfordernisse für die Offenbarung der Erfindung sowie Klarheit und Stützung der Ansprüche.

Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde



Europäisches Patentamt  
D-80298 München  
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d  
Fax: +49 89 2399 - 4465

Bevollmächtigter Bediensteter

Kiepe, C

Tel. +49 89 2399-2164



574

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## PCT

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                               |                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts<br><b>H 05121 PCT-NJ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>WEITERES VORGEHEN</b> <small>siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/IPEA/416)</small>                       |                                                       |
| Internationales Aktenzeichen<br><b>PCT/EP02/04450</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)<br><b>23/04/2002</b>                                                                                                            | Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)<br><b>02/05/2001</b> |
| Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK<br><b>A45D40</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                               |                                                       |
| Anmelder<br><b>HENKEL KOMMANDITGESELLSCHAFT AUF AKTIEN et.al</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                               |                                                       |
| <p>1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt <b>4</b> Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p><input type="checkbox"/> Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).</p> <p>Diese Anlagen umfassen insgesamt <b>  </b> Blätter.</p>                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                               |                                                       |
| <p>3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>I <input checked="" type="checkbox"/> Grundlage des Berichts</li><li>II <input type="checkbox"/> Priorität</li><li>III <input type="checkbox"/> Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</li><li>IV <input type="checkbox"/> Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</li><li>V <input checked="" type="checkbox"/> Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</li><li>VI <input type="checkbox"/> Bestimmte angeführte Unterlagen</li><li>VII <input type="checkbox"/> Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</li><li>VIII <input type="checkbox"/> Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</li></ul> |                                                                                                                                                                               |                                                       |
| Datum der Einreichung des Antrags<br><br><b>30/10/2002</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Datum der Fertigstellung dieses Berichts<br><br><b>13.03.2003</b>                                                                                                             |                                                       |
| Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde:<br><br> <b>Europäisches Patentamt<br/>D-80298 München<br/>Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d<br/>Fax: +49 89 2399 - 4465</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Bevollmächtigter Bediensteter<br><br><b>Koob, M</b><br><br>Tel. Nr. +49 89 2399 2080<br> |                                                       |

# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP02/04450

## I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der Bestandteile der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):  
**Beschreibung, Seiten:**

1-9 ursprüngliche Fassung

### Patentansprüche, Nr.:

1-7 ursprüngliche Fassung

### Zeichnungen, Blätter:

1/4-4/4 ursprüngliche Fassung

2. Hinsichtlich der Sprache: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b));
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP02/04450

- ☐ Beschreibung,      Seiten:  
☐ Ansprüche,      Nr.:  
☐ Zeichnungen,      Blatt:

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

*(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen).*

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

## V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

### 1. Feststellung

|                                |                 |     |
|--------------------------------|-----------------|-----|
| Neuheit (N)                    | Ja: Ansprüche   | 1-7 |
|                                | Nein: Ansprüche |     |
| Erfinderische Tätigkeit (ET)   | Ja: Ansprüche   | 1-7 |
|                                | Nein: Ansprüche |     |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (GA) | Ja: Ansprüche   | 1-7 |
|                                | Nein: Ansprüche |     |

### 2. Unterlagen und Erklärungen siehe Beiblatt

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER  
PRÜFUNGSBERICHT - BEIBLATT**

Internationales Aktenzeichen PCT/EP02/04450

Der Gegenstand des **Anspruchs 1** wird als neu und erfinderisch angesehen (Artikel 33(2) und (3) PCT) da keines der im Recherchenbericht zitierten Dokumente eine Spindel mit wenigstens zwei Bereichen unterschiedlicher Gewindesteigung offenbart und dieses auch nicht zur Überwindung des Totvolumens einer Spendervorrichtung durch allgemeines Fachwissen nahegelegt ist.

58

Tratado de Cooperación Internacional en Materia de Patentes

Remitente: Autoridad a la que fue encomendado el examen preliminar internacional

PCT Comunicación sobre el envío del Informe de Examen Preliminar Internacional (Regla 71.1 PCT)

Fecha de envío (día/mes/año) 13.03.2003

Referencia del solicitante o agente: H 05121 PCT-NJ FO

Comunicación importante

Solicitud Internacional No. PCT/EP02/04450

Fecha de presentación internacional (día/mes/año) 23/04/2002

Fecha de Prioridad (día/mes/año) 02/05/2001

Solicitante: HENKEL KOMMANDITGESELLSCHAFT AUF AKTIEN

1. Se le comunica al solicitante que la autoridad a la que fue encomendado el examen preliminar internacional adjunta con el presente el informe de examen preliminar internacional realizado en la solicitud internacional, dado el caso con los adjuntos correspondientes.
2. Una copia del informe será -en caso dado con los adjuntos correspondientes- transmitido a la Oficina Internacional para su derivación a las oficinas designadas
3. Por pedido de una oficina designada, la Oficina Internacional efectuará y transmitirá una traducción al inglés del informe (pero no de los adjuntos) a esa oficina.
4. Recordatorio

Para ingresar a la fase nacional, el solicitante debe realizar determinadas acciones (presentación de traducciones y pago de tasas nacionales) (Artículo 39 (1)) (ver también la información transmitida por la Oficina Internacional en el formulario PCT/IB/301) ante cada una de las oficinas designadas dentro de los 30 meses contados desde la fecha de prioridad (o en algunas oficinas más tarde).

Si a una de las oficinas designadas debe ser transmitida una traducción de la solicitud internacional, esta traducción debe contener también traducciones de todos los adjuntos al informe de examen preliminar internacional. Es deber del solicitante el confeccionar tales traducciones y hacerlas llegar a las oficinas designadas correspondientes.

Mas detalles con respecto a los plazos y requisitos reglamentarios de las oficinas designadas pueden ser encontrados en el Tomo II de la Guía PCT para solicitantes.

Con respecto a la decisión de si una invención reivindicada es patentable o no, cada oficina designada puede establecer criterios que sean complementarios o divergentes de aquellos en los que está basado el informe de examen preliminar internacional (véase Artículo 27 (5), 33 (5)). Criterios adicionales pueden contener, p.ej.: Exclusiones de la patentabilidad, requisitos con respecto a la divulgación del invento, así como claridad y soporte de las reivindicaciones.

Nombre y dirección postal de la autoridad a quien fue encomendado  
el examen preliminar internacional

Oficina Europea de Patentes - Munich

Tratado de Cooperación Internacional en Materia de Patentes

Informe de Examen Preliminar Internacional

Artículo PCT 36 y Regla 70)

Referencia del solicitante o agente: H 05121 PCT-JN

Para acción futura: Véase la Notificación de Comunicación de Informe de Examen Preliminar Internacional (Formulario PCT/IPEA/416)

Solicitud Internacional No. PCT/EP02/04450

Fecha de presentación internacional (día/mes/año) 23/04/2002

Fecha de Prioridad (día/mes/día) 02/05/2001

Clasificación Internacional de Patentes (IPC) o clasificación nacional e IPC: A45D40

Solicitante: HENKEL KOMMANDITGESELLSCHAFT AUF AKTIEN

1. Este Informe de Examen Preliminar Internacional ha sido preparado por esta Autoridad de Examen Preliminar Internacional y es comunicado al solicitante de acuerdo con el Artículo 36.

2. Este Informe consiste de un total de 4 hojas, incluyendo esta carátula

A este informe también se le acompañan anexos, p.ej. hojas conteniendo la descripción, reivindicaciones y/o dibujos que han sido corregidos y que son la base para este informe y/o hojas que contienen rectificaciones hechas ante esta Autoridad (véase Regla

70.16 y Sección 607 de las Instrucciones Administrativas bajo el PCT).

Estos anexos comprenden un total de hojas.

3. Este informe contiene indicaciones en relación con los siguientes items:

I (X) Base del informe

II Prioridad

III No-emisión de opinión en relación con la novedad, altura inventiva y aplicabilidad industrial

IV falta de unidad inventiva

V (X) Declaración fundada bajo el Artículo 35(2) en relación con la novedad, altura inventiva o aplicabilidad industrial; citas y explicaciones que soportan tal declaración

VI Ciertos documentos citados

VII Ciertos defectos en la solicitud internacional

VIII Ciertas observaciones con respecto a la solicitud internacional.

Fecha de presentación del pedido: 30/10/2002

Fecha de terminación de este informe: 13.03.2003

Nombre y dirección postal de la autoridad a quien fue encomendado el examen preliminar internacional: Oficina Europa de Patentes, Munich

Informe de Examen preliminar Internacional

Solicitud internacional No. PCT/EP02/04450

I. Base del Informe

1. Con respecto a los elementos de la solicitud internacional (hojas de reemplazo que han sido provistas a la oficina receptora en respuesta a una invitación bajo Artículo 14 son mencionadas en este informe como "originalmente presentadas" y no están anexadas a este informe ya que no contienen modificaciones (Reglas 70.16 y 70.17))

Descripción, hojas

1-9 versión original

Reivindicaciones, No.

1-7 versión original

Dibujos, hojas:

4-4/4

2. Con respecto al idioma, todos los elementos indicados más arriba estaban disponibles o fueron provistos a esta Autoridad en el idioma en el cual fue presentada la solicitud internacional, a menos que esté indicado bajo este ítem.

Estos elementos estaban disponibles o fueron provistos a esta Autoridad en el siguiente idioma: , que es:

El idioma de una traducción provista a los fines de la búsqueda internacional (bajo Regla 23.1(b)).

El idioma de la publicación de la solicitud internacional (bajo Regla 48.3(b)).

El idioma de una traducción provista a los fines del examen preliminar internacional (bajo Regla 55.2 y/o 55.3).

3. Con respecto a cualquier nucleótido y/o secuencia de aminoácidos divulgada en la solicitud internacional, el examen preliminar internacional fue llevado a cabo sobre la base de los listados de secuencias:

Contenido en forma escrita en la solicitud internacional

Presentado junto con la solicitud internacional en una forma leíble por computadora

Provista subsecuentemente a esta Autoridad en forma escrita

Provista subsecuentemente a esta Autoridad en una forma leíble por computadora

La declaración de que el listado de secuencias provisto subsecuentemente no va más allá de lo divulgado en la solicitud internacional tal como fuera presentada

La declaración de que ha sido provista la información grabada en forma leíble por computadora es idéntica al listado de secuencias escrito

4. Las correcciones han dado como resultado la cancelación de la descripción, páginas:

las reivindicaciones, Nrs.:

los dibujos, hojas:

5. Este informe fue emitido sin tomar en consideración (algunos de) los cambios, porque han sido considerados como que van más allá de la divulgación tal cual fue presentada (Regla 70.2(c)):

(Cualquier hoja de reemplazo que contenga este tipo de correcciones debe ser mencionada bajo el ítem 1 y anexada a este informe.

6. Observaciones adicionales, de ser necesario:

V. Determinación fundada bajo Artículo 35(2) con respecto a novedad, altura inventiva y aplicación industrial, citas y explicaciones que avalen dicha declaración

1. Determinación

- |                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| Novedad (N)                | Si: Reivindicaciones 1-7 |
|                            | No: Reivindicaciones     |
| Actividad inventiva (ET)   | Si: Reivindicaciones 1-7 |
|                            | No: Reivindicaciones     |
| Aplicación industrial (GA) | Si: Reivindicaciones 1-7 |
|                            | No: Reivindicaciones     |

2. Antecedentes y explicaciones

ver hoja adjunta

Informe de Examen Preliminar Internacional

Hoja adjunta

Acta Internacional PCT/EP02/04450

El objeto de la reivindicación 1 es considerado nuevo y teniendo altura inventiva (artículo 33(2) y (3) PCT) debido a que ninguno de los documentos citados en el informe de búsqueda divulga un vástago con por lo menos dos sectores con paso de rosca distinto y esto tampoco es obvio a través del conocimiento general de la materia para vencer el volumen muerto de un dispositivo expendedor.-

**DOCUMENTO DE CESIÓN  
ASSIGNMENT DOCUMENT**

Los suscritos,  
(We, the undersigned)

Norbert Höfel  
con domicilio en Düsseldorf, Alemania  
(domiciled in Düsseldorf, Germany)

Ulrike Danne  
con domicilio en Pulheim, Alemania  
(domiciled in Pulheim, Germany)

declaramos que somos los inventores de la invención que lleva el título  
(declare that we are the inventors of the invention titled)

**Dispenser for a cream-type material or material which can be deposited by applying**

y que hemos cedido el derecho sobre esta invención en Colombia, junto con los privilegios  
(and that we have assigned our rights over this invention in Colombia, together with its privileges)

y anexidades a favor de HENKEL KOMMANDITGESELLSCHAFT AUF AKTIEN  
(and attachments, to)

  
1) Norbert Höfel  
2) Ulrike Danne

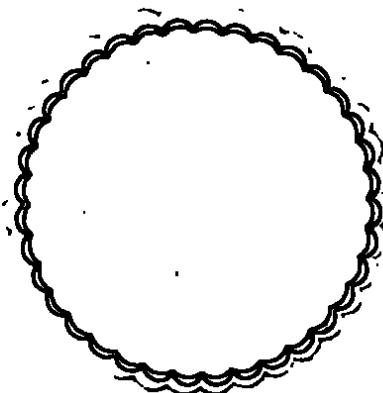
Ur.Nr. 856/2003 Dr.v.R.Kau  
AZ: 21997/03

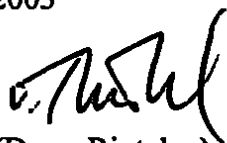
Hiermit beglaubige ich die vorseitigen, vor mir vollzogenen Namensunterschriften von

1. Herrn Norbert Peter Hermann Höfel, geboren am 19.08.1964,  
wohnhaft Yorckstraße 13 in 40476 Düsseldorf,
2. Frau Ulrike Ursula Danne geborene Holthaus, geboren am 08.03.1967,  
wohnhaft Escher Straße 85 in 50259 Pulheim,

jeweils ausgewiesen durch Vorlage ihrer Bundespersonalausweise.

Düsseldorf-Benrath, den 02. September 2003



  
(Dr. v. Rintelen)  
Notar

| <b>APOSTILLE</b><br>(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)     |                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Land: Bundesrepublik Deutschland                               |                                                                                                         |
| Diese öffentliche Urkunde                                         |                                                                                                         |
| 2. Ist unterschrieben von Notar                                   | <u>Dr. v. Rintelen</u>                                                                                  |
| 3. in seiner Eigenschaft als Notar in Düsseldorf                  |                                                                                                         |
| 4. sie ist versehen mit dem <del>Stempel</del> /Siegel des Notars |                                                                                                         |
| <b>Bestätigt</b>                                                  |                                                                                                         |
| 5. in Düsseldorf                                                  | 6. am: <u>08. SEP. 2003</u>                                                                             |
| 7. durch den Präsidenten des Landgerichts                         |                                                                                                         |
| 8. unter Nr. 9101 Ea –                                            | <u>2627/2003</u>                                                                                        |
| 9. Stempel:                                                       | 10. Unterschrift:                                                                                       |
|                                                                   | <br>(Dr. Blaesing) |



**[Traducción Oficial del Alemán]**

Registro Notarial No. 856/2003 Dr.v.R

Autentico las firmas que aparecen anteriormente, las cuales fueron ejecutadas en mi presencia por

1. Señor Norbert Peter Hermann Höfel, nacido el 19.08.1964, domiciliado en Yorckstraße 13 en 40476 Düsseldorf,
2. Señora Ulrike Ursula Danne, apellido de soltera Holthaus, nacida el 08.03.1967, domiciliada en Escher Straße 85 en 50259 Pulheim,

ambas personas identificadas mediante su cédula de identidad.

Düsseldorf-Benrath, 02 de Septiembre del 2003

Dr. v. Rintelen, Notario en Düsseldorf

(Firma y Sello Oficial)

**Apostilla**

(Convención de La.Haya del 5 de Octubre de 1961)

1. País: República Federal de Alemania  
Este documento público
2. Ha sido firmado por: Dr. v. Rintelen
3. En su calidad de: Notario en Düsseldorf
4. Y lleva el sello: Del Notario

Confirmado

5. En: Düsseldorf
6. El: 08 de Septiembre del 2003
7. Por: El Señor Presidente del Tribunal Regional
8. Bajo el No. 9101 Ea - 2627/2003
9. Sello: EL PRESIDENTE DEL TRIBUNAL REGIONAL DÜSSELDORF
10. Firma: Dr. Blaesing



**ADOLF WATZKE**  
**Traductor Oficial**  
**Res. 2433 Minjusticia**

Robert Wetzel

RECEIVED  
FBI - NEW YORK  
OCT 10 1955  
12:55

Q

Q

**DOCUMENTO DE CESIÓN  
ASSIGNMENT DOCUMENT**

Los suscritos,  
(We, the undersigned)

Wolfgang Heukamp  
con domicilio en Euskirchen, Alemania  
(domiciled in Euskirchen, Germany)

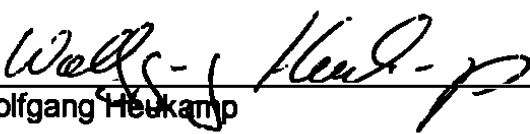
declaramos que somos los inventores de la invención que lleva el título  
(declare that we are the inventors of the invention titled)

**Dispenser for a cream-type material or material which can be deposited by applying**

y que hemos cedido el derecho sobre esta invención en Colombia, junto con los  
privilegios  
(and that we have assigned our rights over this invention in Colombia, together with its  
privileges)

y anexidades a favor de  
(and attachments, to)

**HENKEL KOMMANDITGESELLSCHAFT AUF AKTIEN**

  
Wolfgang Heukamp

UR.-Nr. 1778 für 2003

Die vorseitige, vor mir anerkannte Unterschrift von Herrn Wolfgang Heinrich Heukamp,  
geboren am 04.01.1959, wohnhaft in 53913 Swisttal-Ollheim, Klein Ollheim 15, .  
beglaube ich hiermit.

Herr Heukamp wies sich aus durch Vorlage seines mit Lichtbild versehenen  
Bundesperssonalausweises.

Köln, den 5. September 2003

\_\_\_\_\_  
Nötarin  
Ruth Günther-Dahlmann

| Kostenberechnung                             |                   |         |
|----------------------------------------------|-------------------|---------|
| §§ 141, 154 Abs. 2 KostO                     |                   |         |
| Geschäftswert: €                             | 10.000,-          |         |
| Gebühr §§ 32,                                | 845               | € 12,50 |
| Zusatzgeb. §§ 32, 53                         |                   | €       |
| Schreibausl. §§ 136                          | ,152 <sup>I</sup> | €       |
| Post-/ Tel.-Entgelte § 152 <sup>II</sup> Nr. |                   | €       |
| Ausl. § 137 Nr.                              |                   | €       |
| Umsatzsteuer (MwSt) § 151a                   | 16%               | € 2,16  |
| Zus.                                         |                   | € 15,66 |

\_\_\_\_\_  
Notarin

APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Land: Bundesrepublik Deutschland

Diese öffentliche Urkunde

2. ist unterschrieben von \_\_\_\_\_

Ruth Günther-Dahlmann

3. in <sup>ihrer</sup> ~~seiner~~ Eigenschaft als Notar in \_\_\_\_\_

4. sie ist versehen mit dem ~~Stempel~~/Siegel des (der) \_\_\_\_\_

Notarin Ruth Günther-Dahlmann

in Köln

Bestätigt

6. am 08. SEP. 2003

5. in Köln

7. durch den Vizepräsidenten des Landgerichts Köln

8. unter Nr. 2441/03

9. Stempel/Siegel:

10. Unterschrift:

Carin Caliebe



**[Traducción Oficial del Alemán]**

Registro Notarial No. 1778 para el año 2003

Autentico la firma que aparece anteriormente perteneciente al Señor Wolfgang Heinrich Heukamp, nacido el 04.01.1959, domiciliado en 53913 Swisttal-Ollheim, Klein Ollheim 15.

El Señor Heukamp se identificó mediante la presentación de su cédula de identidad con foto.

Colonia, 5 de Septiembre del 2003

Ruth Günther-Dahlmann, Notaria en Colonia  
(Firma y Sello Oficial)

**Nota de gastos**

Artículos 141, 154 inciso 2 Disposición de Impuestos

Valor del negocio: 10.000,-- EUROS

Impuesto Artículos 45 Disp. Impuestos 13,50 EUROS

IVA Artículo 151a 16% 2,16EUROS

Total: 15,66 EUROS

Ruth Günther-Dahlmann, Notaria (firma)

**Apostilla**

(Convención de La Haya del 5 de Octubre de 1961)

1. País: República Federal de Alemania  
Este documento público
2. Ha sido firmado por: Ruth Günther-Dahlmann
3. En su calidad de: Notaria
4. Y lleva el sello: De la Notaria Ruth Günther Dahlmann

Confirmado

5. En: Colonia
6. El: 08 de Septiembre del 2003
7. Por: El Vicepresidente del Tribunal Regional Colonia
8. Bajo el No. 2441/03
9. Sello: El Presidente del Tribunal Regional Colonia
10. Firma: Caliebe

  
**ADOLF WATZKE**  
**Traductor Oficial**  
**Res. 2433 Minjusticia**

Adolf  
Wotzke  
SE 082  
LAGE  
LSTU  
FEL  
WIDAS

JOSE ANTONIO  
JOSE ANTONIO  
OCT 14 1955  
CLOJES



**BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND****Prioritätsbescheinigung über die Einreichung  
einer Patentanmeldung**

**Aktenzeichen:** 101 21 381.6

**Anmeldetag:** 02. Mai 2001

**Anmelder/Inhaber:** Henkel Kommanditgesellschaft auf Aktien,  
Düsseldorf/DE

**Bezeichnung:** Spendervorrichtung für eine cremeförmige  
oder durch Bestreichen einer Oberfläche  
sich abtragenden Masse

**IPC:** B 65 D, A 45 D

**Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ur-  
sprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.**

München, den 18. September 2003  
**Deutsches Patent- und Markenamt**  
Der Präsident  
Im Auftrag

Walner

## PATENT- UND RECHTSANWÄLTE MEINKE, DABRINGHAUS UND PARTNER GbR

ZUGELASSEN BEIM EUROPÄISCHEN PATENTAMT UND GEMEINSCHAFTSMARKENAMT · EUROPEAN PATENT AND TRADEMARK ATTORNEYS·

## PATENTANWÄLTE·

JULIUS MEINKE, DIPL.-ING.  
WALTER DABRINGHAUS, DIPL.-ING.  
JOCHEN MEINKE, DIPL.-ING.

## RECHTSANWALT

THOMAS MEINKE

ROSA-LUXEMBURG-STRASSE 18  
44141 DORTMUNDTELEFON (0231) 58 41 80  
TELEFAX (0231) 14 76 70  
Info@patent-recht.de

POSTFACH 10 46 45

44046 DORTMUND, 30. April 2001

DRESDNER BANK AG DTMD, Kto.-Nr. 1 148 047 (BLZ 440 800 50)  
POSTBANK DORTMUND, Kto.-Nr. 542 02-463 (BLZ 440 100 46)

AKTEN-NR. 298/16092 JM/R

H 5121



Anmelderin: Henkel Kommanditgesellschaft auf Aktien,  
Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf

"Spendervorrichtung für eine cremeförmige oder durch  
Bestreichen einer Oberfläche sich abtragenden Masse"

"Spendervorrichtung für eine cremeförmige oder durch Bestreichen einer Oberfläche sich abtragenden Masse"

Die Erfindung betrifft eine Spendervorrichtung für eine cremeförmige oder durch Bestreichen einer Oberfläche sich abtragenden Masse mit einem Raum mit Abgabeöffnung zur Aufnahme und Bevorratung der Masse, einer in dem Raum längsaxial und drehbar angeordneten Spindel, einem in dem Raum entlang der Spindel durch Drehen derselben bewegbaren Kolben und einem in fester Drehverbindung mit stehendem Betätigungselement für die Spindel.

Eine solche Spendervorrichtung ist aus DE 199 21 662 A1 der Anmelderin bekannt. Dabei ist das Betätigungselement für die Spindel von einem außerhalb des Raumes in fester Drehverbindung zu der Spindel angeordneten Zahnrad und wenigstens einer an der Spendervorrichtung angeordneten Betätigungstaste mit angeformtem Stößelement gebildet, wobei die wenigstens eine Betätigungstaste mit Stößelement derart relativ zu dem Zahnrad von einer Ruhestellung in eine Endstellung und zurück bewegbar angeordnet ist, dass bei Betätigung der Betätigungstaste von der Ruhe- in die Endstellung das Stößelement in Eingriff mit einem Zahn des Zahnrades gelangt und dieses dreht. Diese Spendervorrichtung wird vom Benutzer in der Hand gehalten und es wird wenigstens eine Betätigungstaste betätigt, wodurch die Spindel um einen vor-

gegebenen Drehwinkel gedreht wird, wodurch der Kolben um ein gewisses Maß in Längsrichtung in Richtung zur Abgabeöffnung hin bewegt und Produkt aus der Spendervorrichtung abgegeben werden kann. Solche Spendervorrichtungen werden in erster Linie für die Abgabe von Cremes oder als Deo-Stick verwendet.

Die Abfüllung der Masse erfolgt üblicherweise in die Spendervorrichtung selbst, wobei sich dann der Kolben in der untersten Stellung befindet. Die Abfüllung geschieht dabei üblicherweise von oben, wodurch sich nicht vermeiden läßt, dass bei der Abfüllung im oberen Bereich ein Leerraum (Totvolumen) entsteht. Dieses Totvolumen ist vorgegeben durch die Höhe der Spendervorrichtung und ggf. die Applikatorform, insbesondere die Wölbung der Applikatorform. Dieser Applikator, der bei Verwendung der Vorrichtung für Cremes benötigt wird, wird in der Regel aufgeprellt oder aufgeschraubt. Zusätzlich kann das Totvolumen auch produktbedingt sein, d.h. das Produktvolumen kann nach dem Einfüllvorgang abnehmen, z.B. durch Luftblasen, die nach dem Befüllen entweichen.

Bedingt durch dieses Totvolumen zwischen der Abgabeöffnung und der Masse ist es notwendig, vor der ersten Anwendung die Betätigungstaste vielfach zu betätigen, um die Masse bis in den Bereich der Abgabeöffnung zu verschieben, da die Spindel und der Kolben so ausgelegt sind, dass bei einmaliger Betä-

tigung der Betätigungstaste sich der Kolben nur geringfügig verschiebt und dadurch nur eine geringfügige, genau dosierte Produktmenge abgegeben wird. Die erstmalige Betätigung der Vorrichtung ist deshalb für den Benutzer sehr umständlich, bei bekannten Vorrichtungen dieser Art für cremeförmige Produkte ist es beispielsweise notwendig, die Betätigungstaste 50 bis 60 mal zu betätigen, bevor erstmalig Produkt austritt.

Um diesem unbefriedigenden Zustand abzuhelpfen, könnte grundsätzlich die Gewindesteigung der Spindel vergrößert werden. Dies hätte jedoch die nachteilige Folge, dass auch nach der Überwindung des Totvolumens bei der weiteren Betätigung der Vorrichtung anschließend bei Betätigung der Betätigungstaste der Kolben um ein entsprechend großes Maß in Richtung zur Abgabeöffnung verschoben würde, so dass jeweils zu viel Produktmasse austräte. Die gewünschte geringe Produktdosierung bei einmaliger Betätigung der Betätigungstaste ließe sich dann nicht mehr realisieren.

Aufgabe der Erfindung ist es deshalb, eine Lösung zu schaffen, mit der die erstmalige Produktabgabe wesentlich vereinfacht wird, und trotzdem nach erstmaliger Produktabgabe eine geringe, genau dosierte Produktabgabe pro Betätigungsvorgang erhalten bleibt.

Diese Aufgabe wird bei einer Spendervorrichtung der eingangs bezeichneten Art erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Spindel über ihrer Länge wenigstens zwei Bereiche mit unterschiedlicher Gewindesteigung aufweist.

Mit einer derart gestalteten Spendervorrichtung ist es möglich, dem vorgenannten Problem abzuhelpen. So kann gezielt der an das Betätigungselement angrenzende untere Gewindebereich der Spindel eine größere Gewindesteigerung aufweisen als der übrige Bereich der Spindel, was zur Folge hat, dass bei der Ingebrauchnahme der Vorrichtung bei den erstmaligen Betätigungen des Betätigungselementes der Kolben mit einem größeren Vorschub in Richtung zur Ausgabeöffnung bewegt wird, so dass das Totvolumen schnell überwunden wird. Nach Überwindung dieses Totvolumens gelangt dann der Kolben in den Bereich der Spindel mit kleinerer Gewindesteigung, so dass die gewünschte geringe Produktdosierung bei jeweils einmaliger Betätigung des Betätigungselementes unverändert gewährleistet ist. Es versteht sich, dass der Kolben so ausgelegt sein muss, dass er jeweils zum Zusammenwirken mit dem jeweiligen Gewindebereich der Spindel geeignet ist, was auf unterschiedliche Weise realisierbar ist.

Neben den vorgeschilderten Vorteilen bietet die erfindungsgemäße Spendervorrichtung ferner die Möglichkeit, beim Vorsehen mehrerer Spindelbereiche mit unterschiedlicher Gewin-

desteigung den Kolben auf seinem Verschiebeweg entlang der Spindel bei jeweils einmaliger Betätigung des Betätigungselementes um ein unterschiedliches Maß in Längsrichtung zu verschieben, wodurch unterschiedliche Dosiermengen abgegeben werden. Dies kann beispielsweise dann zweckmäßig sein, wenn die in der Vorrichtung enthaltene Produktmasse schichtförmig aufgebaut ist und/oder aus verschiedenen Produktbestandteilen besteht, welche in unterschiedlicher Weise dosiert werden sollen. Ferner kann auch vorgesehen sein, dass aufgrund einer höheren Steigerung der Gewindespindel im freien Endbereich der Spindel der Verschiebeweg des Kolbens im Endbereich größer gewählt wird, um am Ende des Verschiebeweges mehr Produkt abzugeben. Dies kann beispielsweise dann von Vorteil sein, wenn die Produkteigenschaften sich im Laufe der Zeit verschlechtern bzw. nachlassen, so dass dann automatisch bei weitgehend entleerter Vorrichtung eine größere Produktmenge abgegeben wird.

In besonders vorteilhafter Ausgestaltung ist vorgesehen, dass der erste näher zum Betätigungselement hin angeordnete Bereich der Spindel eine größere Gewindesteigung als der zweite, an den ersten angrenzende Bereich aufweist. Auf diese Weise ist es möglich, bei der erstmaligen Inbetriebnahme der Vorrichtung das vorgeschilderte Problem des Totvolumens durch eine geringe Anzahl von Betätigungen der Betätigungstaste handhabungsfreundlich zu überwinden.

Grundsätzlich können unterschiedliche Gewindeformen für die Spindel gewählt werden, beispielsweise Trapezgewinde, Sägezahn-  
gewinde, metrische Iscgewinde, Whitworthgewinde und dergleichen. Besonders bevorzugt wird jedoch ein Rundgewinde verwendet.

Wenn die Spindel zwei Bereiche mit unterschiedlichen Gewindesteigungen aufweist, um die Problematik des Totvolumens zu lösen, ist vorgesehen, dass die Gewindesteigung des ersten Bereiches zwischen 9 und 12, vorzugsweise 9, und die des zweiten Bereiches etwa 4,5 beträgt.

Um auf einfache Weise zu ermöglichen, dass der Kolben mit den verschiedenen Bereichen der Spindel funktionsmäßig zusammenwirkt, ist vorteilhaft vorgesehen, dass der Kolben innenseitig segmentförmige Ausprägungen mit unterschiedlich geneigten Auflageflächen für die Gewindesteigungen der Spindel aufweist. Dabei sind vorzugsweise drei bis fünf Segmente vorgesehen.

Die segmentförmigen Ausprägungen des Kolbens können unterschiedlich gestaltet sein, beispielsweise rautenförmig oder rechteckig. Ganz besonders vorteilhaft sind sie rautenförmig gestaltet.

Die Erfindung ist nachstehend anhand der Zeichnung beispiel-

haft näher erläutert. Diese zeigt in:

Fig. 1  
und 2    Seitenansichten einer erfindungsgemäßen Spendervorrichtung,

Fig. 3    einen Schnitt längs der Linie III-III in Figur 1,

Fig. 4    einen Schnitt längs der Linie IV-IV in Figur 2,

Fig. 5    eine Draufsicht auf den Kolben der Vorrichtung,

Fig. 6    eine Seitenansicht des Kolbens,

Fig. 7    ein vergrößertes Detail B gemäß Figur 5,

Fig. 8    einen Längsschnitt durch den Kolben,

Fig. 9    ein vergrößertes Detail D der Figur 8,

Fig. 10   die Spindel der Vorrichtung und

Fig. 11   in vergrößerter Darstellung den unteren Bereich der Spindel.

Die in den Figuren 1 und 2 mit 1 bezeichnete Spendervorrichtung weist ein äußeres Gehäuse 2 mit einem oberseitigen ab-

nehmbaren Deckel 3 auf. Sowohl der Deckel 3 als auch das Gehäuse 2 sind beim Ausführungsbeispiel querschnittlich von ovaler Grundfläche. In den Seitenflächen des Gehäuses 2 sind diametral gegenüberliegend zwei Öffnungen ausgebildet, welche von der Innenseite der Spendervorrichtung 1 her von jeweils einer Betätigungstaste 4 durchdrungen sind. Die die Öffnungen durchdringenden Oberflächen der Betätigungstasten 4 schließen bündig und deren Konturen fortsetzend mit den angrenzenden Außenflächen des Gehäuses 2 ab.

Wie am besten aus den Figuren 3 und 4 hervorgeht, ist innerhalb des Gehäuses 2 ein Raum 5 angeordnet. Dieser Raum 5 wird von im Querschnitt ebenfalls ovalförmig ausgebildeten Seitenwänden 6 sowie einer Bodenwand 7 begrenzt. An der der Bodenwand 7 abgewandten Seite ist an den Seitenflächen 6 eine umlaufend auskragende Schürze 8 angeformt. Diese Schürze 8 weist an ihren den Betätigungstasten 4 zugewandten Enden einen größeren Abstand zu den Seitenwänden 6 auf als an ihren Längsseiten. Die Schürze 8 greift über einen Randbereich 9 des äußeren Gehäuses 2, derart, dass der Raum 5 dadurch am oberen Randbereich des Gehäuses 2 befestigt ist. Der Raum 5 ist somit von oben in das einen Boden aufweisende Gehäuse 2 eingeschoben. Die Schürze 8 umgibt eine Abgabeöffnung 10 des Raumes 5.

Im Zentrum der Bodenwand 7 ist eine Öffnung ausgebildet.

Diese Öffnung ist von einer ersten Zylinderwand 11 umgeben. Eine zweite Zylinderwand 12 umgibt diese erste Zylinderwand 11 mit Abstand, wobei die erste Zylinderwand 11 und die zweite Zylinderwand 12 über eine kreisringförmige Bodenfläche 13 miteinander verbunden sind. Die zweite Zylinderwand 12 ist mit der Bodenfläche 7 des Raumes 5 verbunden, so dass die zweite Zylinderwand 12 und die Bodenfläche 13 zusammen eine napfförmige Vertiefung der Bodenfläche 7 ausbilden. Ein dem Raum 5 zugewandter Randbereich 14 der ersten Zylinderwand 11 ist leicht nach innen geneigt ausgebildet und in einzelne Segmente durch Einschnitte unterteilt. Diese Segmente liegen an einer Hinterschneidung 15 einer Spindel 16 an, welche die Öffnung und den Raum 5 durchdringt und in dem Raum 5 längsaxial und drehbar angeordnet ist. Auf ihrer dem Raum 5 abgewandten Seite ist an der Spindel 16 ein Zahnrad 17 drehfest angeordnet, vorzugsweise ist das Zahnrad 17 an die Spindel 16 angeformt. Der Bereich der Hinterschneidung 15 und die dem Raum 5 zugewandte Fläche des Zahnrades 17 sind derart beabstandet, dass die Spindel 16 durch den Randbereich 14 und die kreisringförmige Bodenfläche 13 des Raumes 5 gegen längsaxiale Bewegung gesichert ist.

Ein Kolben 18 ist innerhalb des Raumes 5 angeordnet und weist eine zentrale Öffnung 19 mit nachfolgend noch näher beschriebenen Gewinde auf, mittels welcher er durch Drehbewegung der Spindel 16 in dem Raum 5 auf- und abbewegbar ist.

Die Betätigungstasten 4 weisen in Richtung auf die Abgabeöffnung 10 ausgerichtete Befestigungsstege 20 auf, die die Befestigung der Betätigungstasten 4 am Gehäuse 2 in einer Drehbewegung um eine Drehachse 21 ermöglichender Weise darstellen. Die Drehachsen 21 bilden den Drehpunkt der als Hebel ausgebildeten Betätigungstasten 4. Die andere Seite des Hebels wird von Stößelementen 22 gebildet, die über einen jeweiligen Befestigungssteg 23 mit dem betreffenden Betätigungselement 4 verbunden sind. Die Stößelemente 22 weisen einen steg- oder stabförmigen Grundkörper auf, der an den Befestigungsstegen 23 angeformt ist. An den Grundkörpern ist eine mit ihrer Spitze dem Zahnrad 16 zum Eingriff zwischen einzelne Zähne 24 des Zahnrades 16 zugewandte Nase 25 angeformt. Mit weiterem Abstand zu den jeweiligen Befestigungsstegen 23 als die jeweilige Nase 25 ist endseitig an dem jeweiligen Stößelement 22 ein Abweissteg ausgebildet, was zeichnerisch nicht näher dargestellt ist. Hierzu wird auf die Offenbarung der DE 199 21 662 A1 Bezug genommen, welche eine vergleichbare Ausbildung des Stößelementes 22 offenbart. Diese Abweisstege ragen mit abgewinkelter Erstreckung in zur Spitze der Nase 25 entgegengesetzter Richtung aus der Fläche der Stößelemente 22 hervor.

Die Betätigungstasten 4 mit all ihren zusätzlichen Elementen sind vorzugsweise aus Kunststoff einteilig hergestellt. Die Anordnung und Lagerung der Betätigungstasten 4 an der mit

dem äußeren Gehäuse 2 verbundenen Drehachse 21 ist derart ausgerichtet, dass in der in den Zeichnungen dargestellten Ruhestellung der Betätigungstasten 4 die Stößelemente 22 tangential am Zahnrad 17 anliegen, wobei die Nasen 25 jeweils in den von zwei Zähnen 24 des Zahnrades 17 gebildeten Zwischenraum eingreifen.

Im Anwendungs- bzw. Benutzungsfall betätigt der Verwender die Betätigungstasten 4 in Richtung der Pfeile 26. Dadurch werden die Stößelemente 22 ebenfalls in Richtung der Pfeile 26 bewegt, schlagen mit ihren Nasen 25 an Zähnen 24 des Zahnrades 17 an und drehen dieses um einen vorgegebenen Drehwinkel, bis die Abweisstege vor den Stößelabweiser stoßen und die Stößelemente 22 aufgrund ihrer inneren Elastizität derart an den Stößelabweisern abgelenkt werden, dass die Nasen 25 außer Eingriff mit den Zähnen 24 des Zahnrades 16 gelangen. Durch die von der Bewegung aus der Ruhestellung in die Endstellung der Betätigungstasten 4 erfolgter Drehung des Zahnrades 17 wird gleichzeitig die damit drehfest verbundene Spindel 15 gedreht und der Kolben 18 um ein gewisses Maß in Richtung auf die Abgabeöffnung zubewegt.

Die Abgabeöffnung 10 ist mit einem mit einem stegförmigen Randbereich dichtend an den Seitenwänden 6 anliegenden und einen gewölbten Deckelbereich aufweisenden Deckelelement 27 verschlossen. Dabei ist beim Ausführungsbeispiel für die Ab-

gabe von creme- oder gelförmiger Masse vorgesehen, dass das Deckelelement 27 mit einer Öffnung 28 versehen ist, durch welche bei Betätigung der Spendervorrichtung 1 Produkt austreten kann. Wenn die Spendervorrichtung 1 als Deostick ausgebildet ist, ist keine Öffnung 28 vorgesehen und das Deckelelement 27 wird zusammen mit dem Deckel 3 von der Abgabeföffnung 10 bzw. dem Gehäuse 2 abgenommen, es ist dann vorzugsweise fest mit dem Deckel 3 verbunden.

Wie am besten aus den Figuren 10 und 11 hervorgeht, weist die Spindel 16 über ihrer Länge wenigstens zwei Bereiche mit unterschiedlicher Gewindesteigung auf. Beim Ausführungsbeispiel ist näher zum Zahnrad 17 hin ein erster Bereich mit einer größeren Gewindesteigung vorgesehen, welcher mit 16a bezeichnet ist, an welchen ein zweiter Bereich mit kleinerer Gewindesteigung angrenzt, dieser Bereich ist mit 16b bezeichnet. Dabei sind vorzugsweise die jeweiligen Gewinde als Rundgewinde ausgebildet, die Gewindesteigung des ersten Bereiches 16a beträgt vorzugsweise etwa 9 und die des zweiten Bereiches 16b etwa 4,5.

Wie am besten aus den Figuren 7 bis 9 hervorgeht, sind in der Öffnung 19 des Kolbens 18 drei segmentförmige Ausprägungen 31 vorgesehen, die rautenförmig ausgebildet sind. Diese segmentförmigen Ausprägungen 31 weisen jeweils unterschiedlich geneigte Auflageflächen 29, 30 für die Spindelbereiche

16a, 16b mit unterschiedlicher Gewindesteigung auf.

Diese Ausgestaltung des Spindelgetriebes hat folgenden Vorteil: Die im Raum 5 aufzunehmende Masse wird durch die Entnahmeöffnung 28 in die stehende Spendervorrichtung 1 abgefüllt. Dabei läßt es sich aufgrund verschiedener Ursachen nicht vermeiden, dass im oberen Bereich unterhalb des Deckelelementes 27 ein Totraum entsteht. Dies führt dazu, dass bei der erstmaligen Betätigung der Spendervorrichtung 1 zunächst kein Produkt, sondern dieses nur in Richtung zur Öffnung 28 bewegt wird, abgegeben wird. Dadurch, dass zunächst der Spindelbereich 16c mit größerer Gewindesteigung im Einsatz ist, ist der Vorschub des Kolbens 18 zunächst relativ groß, derart, dass die Betätigungstasten 4 nur einige Male betätigt werden müssen, bis erstmals Produkt abgegeben wird. Dabei wird durch die jeweilige Tastenbetätigung jeweils ein definierter Kolbenweg bzw. eine definierte Spindeldrehung erzeugt. Der Kolben 18 wandert dann in den zweiten Spindelbereich 16b mit geringerer Gewindesteigung, bei nachfolgenden Betätigungen der Betätigungstasten 4 bewegt sich dann der Kolben 18 nur noch mit geringem Vortrieb, weil durch die geringere Steigung die Drehung der Spindel pro Betätigungsvorgang der Tasten 4 kleiner ist. Dadurch wird nur die gewünschte geringe Produktmenge pro Betätigungsvorgang abgegeben.

Natürlich ist die Erfindung nicht auf das dargestellte Ausführungsbeispiel beschränkt, weitere Ausgestaltungen sind möglich, ohne den Grundgedanken zu verlassen. So kann die Spindel 16 über ihrer Länge auch noch mehrere Bereiche mit unterschiedlichen Steigungen aufweisen, wenn beispielsweise gezielt unterschiedliche Vortriebsgeschwindigkeiten erreicht werden sollen, z.B., wenn es sich um schichtartig aufgebaute Produkte handelt, die in unterschiedlicher Dosiermenge abgegeben werden sollen und dgl. mehr. Ferner kann auch vorgesehen sein, dass das Betätigungselement für die Spindel 16 nicht von den Betätigungstasten 4 mit zugeordnetem Zahnrad gebildet wird, sondern auf andere Weise, z.B. als Rad oder dgl..

Ansprüche:

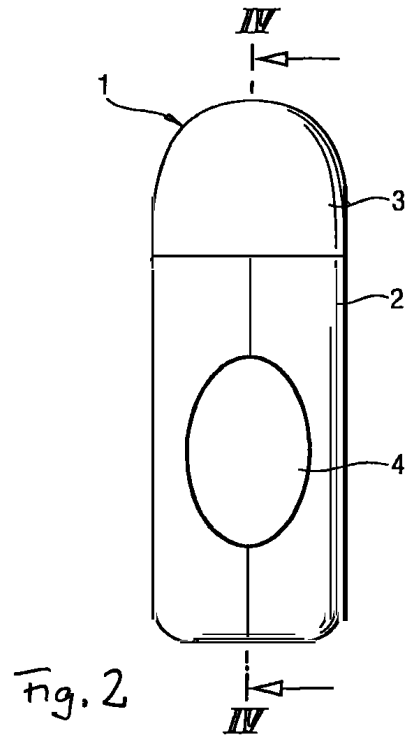
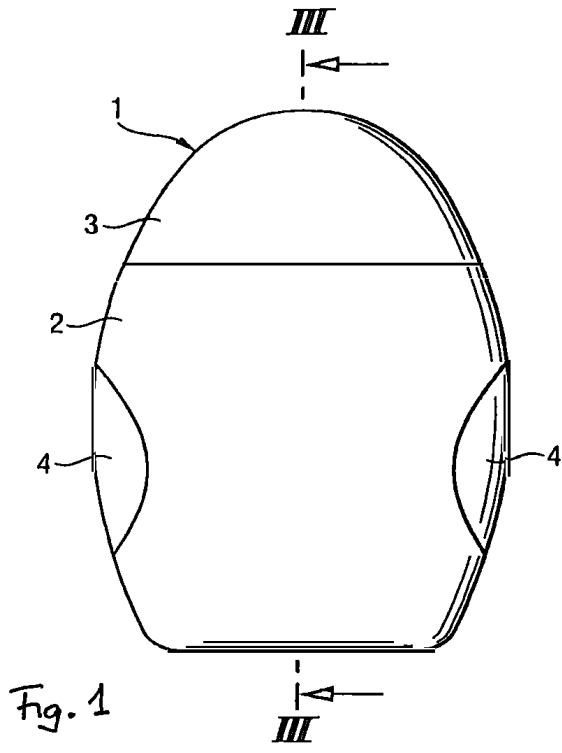
1. Spendervorrichtung für eine cremeförmige oder durch Bestreichen einer Oberfläche sich abtragenden Masse mit einem Raum mit Abgabeöffnung zur Aufnahme und Bevorratung der Masse, einer in dem Raum längsaxial und drehbar angeordneten Spindel, einem in dem Raum entlang der Spindel durch Drehen derselben bewegbaren Kolben und einem in fester Drehverbindung mit der Spindel stehenden Betätigungselement für die Spindel,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass die Spindel (16) über ihrer Länge wenigstens zwei Bereiche (16a, 16b) mit unterschiedlicher Gewindesteigung aufweist.
2. Spendervorrichtung nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass der erste näher zum Betätigungselement hin angeordnete Bereich (16a) der Spindel (16) eine größere Gewindesteigung aufweist als der zweite, an den ersten angrenzende Bereich (16b).
3. Spendervorrichtung nach Anspruch 1 oder 2,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass die beiden Spindelbereiche (16a, 16b) jeweils ein Rundgewinde aufweisen.

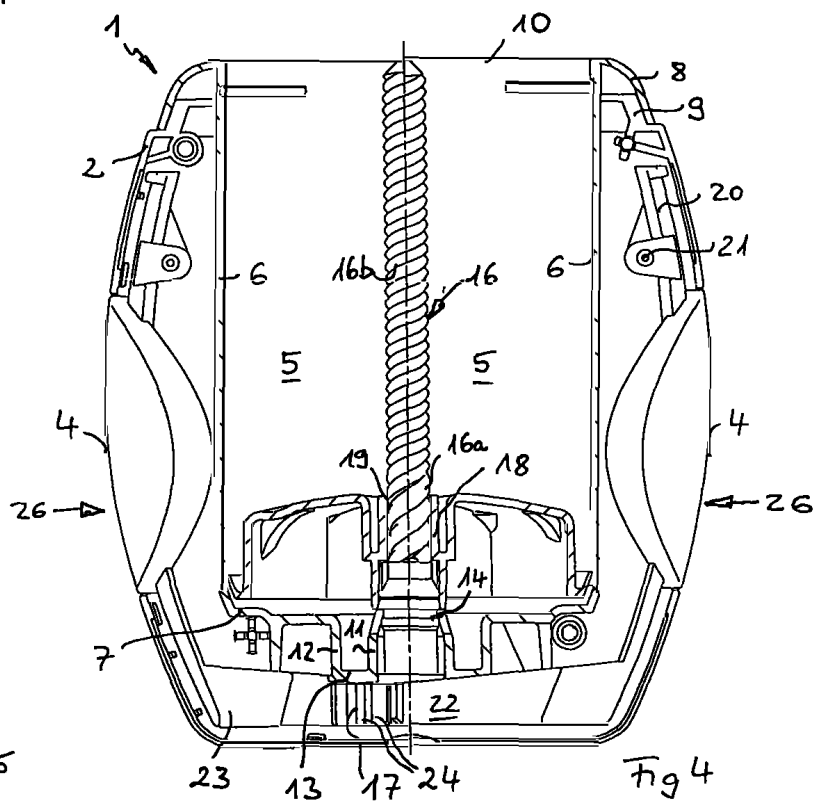
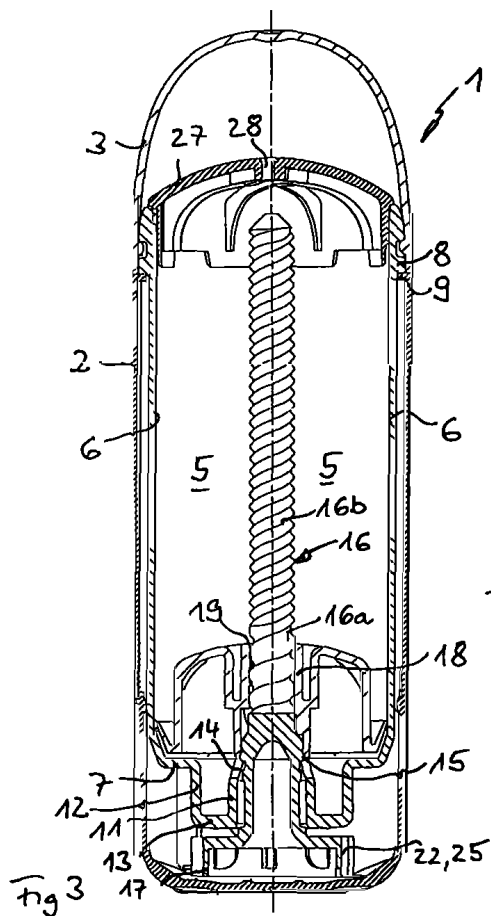
4. Spendervorrichtung nach Anspruch 1 oder einem der folgenden, dadurch gekennzeichnet, dass die Gewindesteigung des ersten Bereiches (16a) etwa 9 und die des zweiten Bereiches (16b) etwa 4,5 beträgt.
5. Spendervorrichtung nach Anspruch 1 oder einem der folgenden, dadurch gekennzeichnet, dass der Kolben (18) innenseitig segmentförmige Ausprägungen (31) mit unterschiedlich geneigten Auflageflächen (29,30) für die Gewindesteigungen (16a,16b) der Spindel (16) aufweist.
6. Spendervorrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Kolben (18) drei bis fünf segmentförmige Ausprägungen (31) aufweist.
7. Spendervorrichtung nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, dass die segmentförmigen Ausprägungen (31) des Kolbens (18) rautenförmig ausgebildet sind.

Zusammenfassung:

Es wird eine Spendervorrichtung für eine cremeförmige oder durch Bestreichen einer Oberfläche sich abtragenden Masse mit einem Raum mit Abgabeöffnung zur Aufnahme und Bevorratung der Masse, einer in dem Raum längsaxial und drehbar angeordneten Spindel, einem in dem Raum entlang der Spindel durch Drehen derselben bewegbaren Kolben und einem in fester Drehverbindung mit der Spindel stehenden Betätigungselement für die Spindel, wobei die Spindel (16) über ihrer Länge wenigstens zwei Bereiche (16a, 16b) mit unterschiedlicher Gewindesteigung aufweist.

Hierzu zu veröffentlichende Zeichnung: Fig. 3.





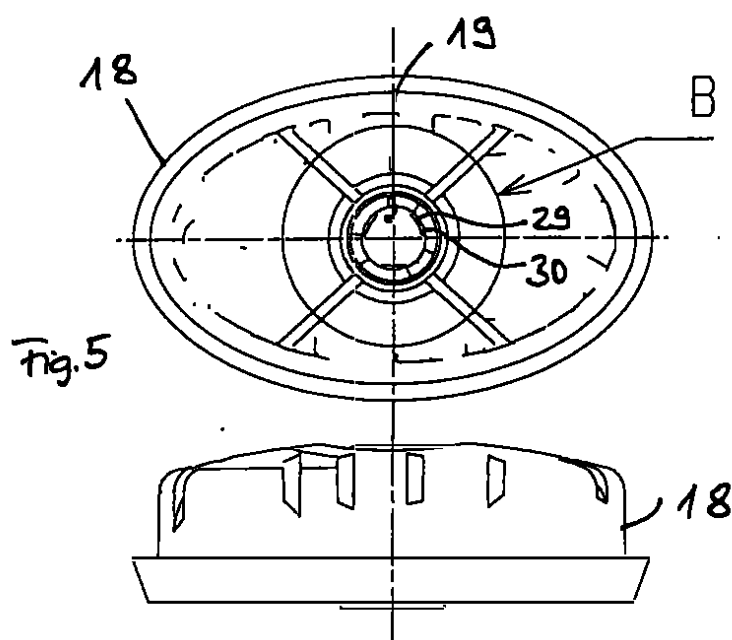


Fig. 6

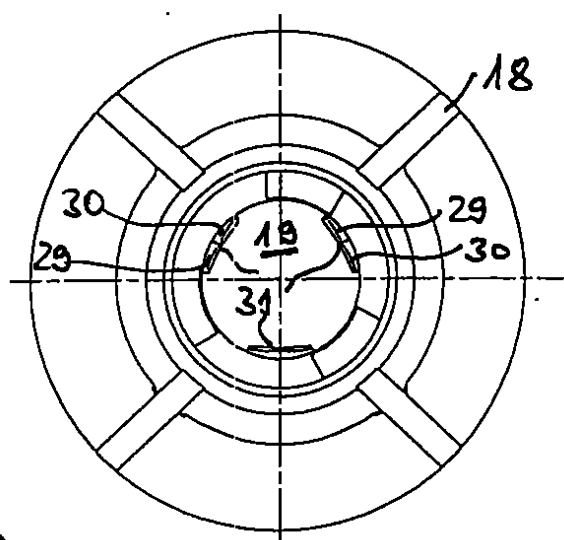
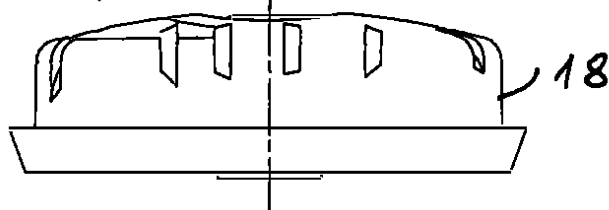


Fig. 7

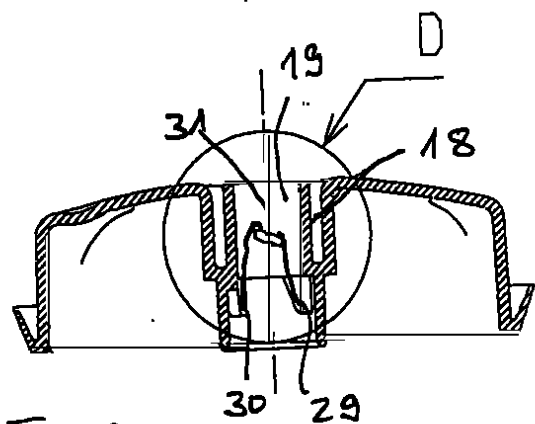


Fig. 8

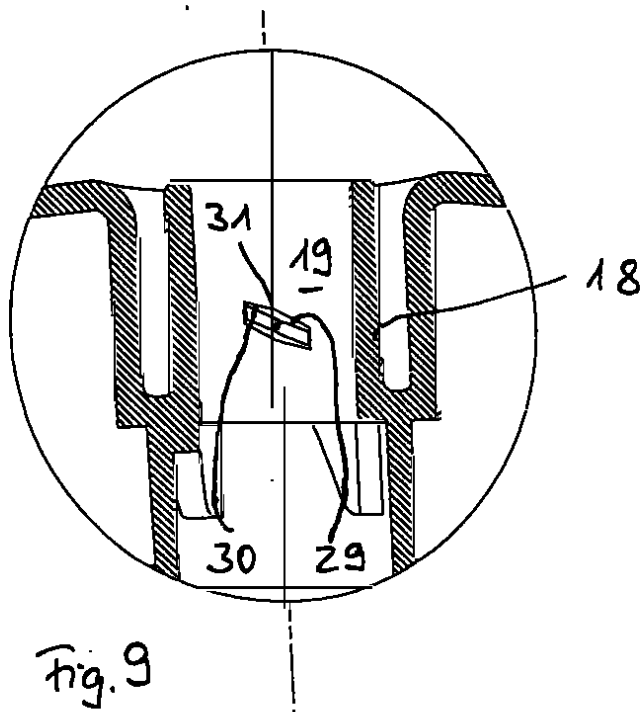


Fig. 9

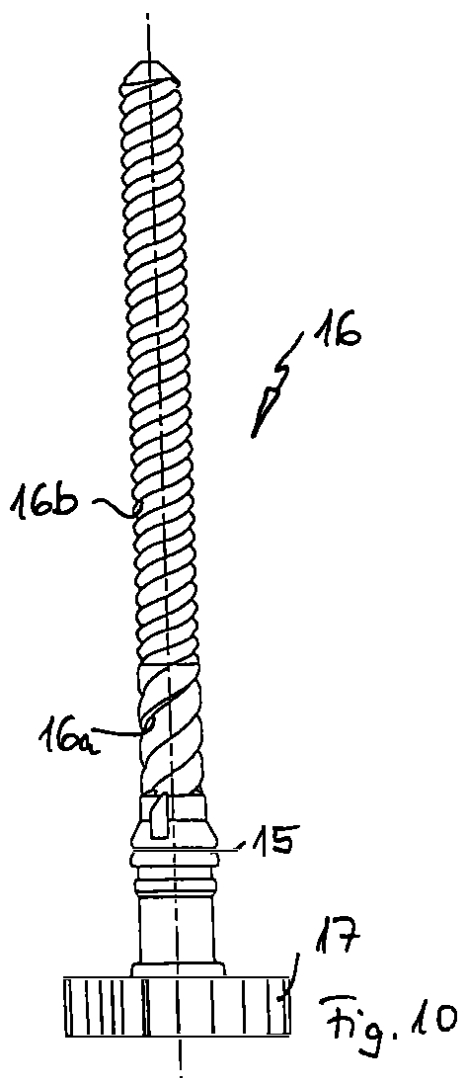


Fig. 10

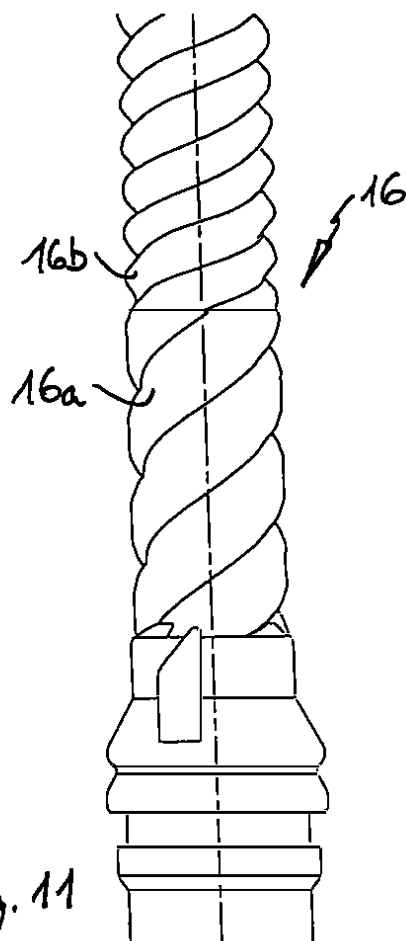


Fig. 11

**REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA**

**Certificación de Prioridad  
sobre la presentación de una solicitud de patente**

No. de referencia: 101 21 381.6

Fecha de solicitud: 02 de Mayo del 2001

Solicitante/Propietario: Henkel Kommanditgesellschaft auf  
Aktien, Düsseldorf/Alemania

Título: Dispositivo dispensador para una  
masa cremosa o untable mediante el  
frote de una superficie

Clasif. Int. de Patentes: B 65 D, A 45 D

Los documentos adjuntos son una copia fiel y exacta de los do-  
cumentos originales de esta solicitud de patente

Munich, 18 de Septiembre del 2003  
Oficina Alemana de Patentes y Marcas  
El Presidente  
Por encargo: Wallner  
(Firma y Sello Oficial)

Reivindicaciones:

1. Dispositivo dispensador para una masa cremosa o untable mediante el frote de una superficie, el cual tiene un compartimento con una abertura para el alojamiento y reserva de la masa, un vástago dispuesto axial y giratoriamente en dicho compartimento, un émbolo desplazable a lo largo del mencionado vástago mediante el giro del mismo y un elemento impulsor del vástago con el que se encuentra vinculado sólidamente, caracterizado porque el vástago (16) presenta a lo largo de él al menos dos sectores (16a, 16b) con paso de rosca distinto.
  2. Dispositivo dispensador de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el primer sector (16a) más cercano al elemento impulsor del vástago (16) presenta un paso de rosca mayor que el segundo sector (16b) contiguo al primero.
  3. Dispositivo dispensador de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque los dos sectores de tornillo (16a, 16b) presentan cada uno una rosca redonda.
  4. Dispositivo dispensador de acuerdo con la reivindicación 1 o con una de las siguientes reivindicaciones, caracterizado porque el paso de rosca del primer sector (16a) es de aproximadamente 9 y el del segundo sector (16b) es de aproximadamente 4,5.
  5. Dispositivo dispensador de acuerdo con la reivindicación 1 o con una de las siguientes reivindicaciones, caracterizado porque el émbolo (18) presenta en su lado interno protuberancias tipo segmento (31) con superficies de apoyo (19, 30) con distinta inclinación para los pasos de rosca (16a, 16b).
  6. Dispositivo dispensador de acuerdo con la reivindicación 5, caracterizado porque el émbolo (18) presenta de tres a cinco protuberancias (31) tipo segmento.
  7. Dispositivo dispensador de acuerdo con la reivindicación 5 o 6, caracterizado porque las protuberancias (31) tipo segmento del émbolo (18) están conformadas romboidalmente.
-

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicacion : 03096350 00000000

Folios: 97

Fecha (AMD): 2003-10-29 16:12:32

Tramite : 011 PCT-PATENT 379 FASE NACI 411 PRESENTAC

Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

# REQUISITOS NECESARIOS PARA

## TRAMITE

### PATENTE DE INVENCION

### MODELO DE UTILIDAD

- Indicación de que se solicita la concesión de una patente.
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que se presenta la solicitud.
- Descripción de la invención.
- Dibujos de ser estos pertinentes.
- Comprobante de Pago de las tasas establecidas.

USUARIO

RADICADOR

( )

( )

( )

( )

( )

( )

( )

( )

COMPLETA

( )

INCOMPLETA

( )

( )

### DISEÑO INDUSTRIAL

( )

- Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud.
- Representación gráfica y fotográfica del Diseño Industrial o muestra del Material que incorpora el diseño.
- Comprobante de pago de las tasas establecidas

( )

( )

( )

( )

( )

( )

( )

( )

( )

( )

COMPLETA

( )

INCOMPLETA

( )

( )

### ESQUEMA DE TRAZADO

( )

- Indicación de que solicita el registro de un Esquema de trazado.
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta La solicitud.
- Representación gráfica del esquema de trazado.
- Comprobante de pago de las tasas establecidas.

( )

( )

( )

( )

( )

( )

( )

( )

( )

( )

COMPLETA

( )

INCOMPLETA

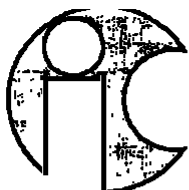
( )

( )

Firma Responsable:

ANDREA OSWALDO

Fecha:



Folio 98

99

2020  
Bogotá DC

Doctor(a)  
GUSTAVO HOLLMANN RESTREPO  
Apoderado(a)  
HENKEL KOMMANDITGESELLSCHAFT AUF AKTIEN.

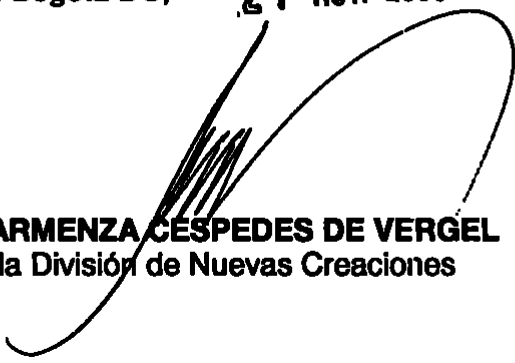
|                    |                            |                  |
|--------------------|----------------------------|------------------|
| <b>REFERENCIA:</b> | Radicación No.             | 03-96350         |
|                    | Solicitud Internacional    | PCT/EP2002/04450 |
|                    | Fecha inicio fase nacional | 02/12/2003       |
|                    | Trámite                    | 011              |
|                    | Evento                     | 379              |
|                    | Actuación                  | 416              |
|                    | Oficio No.                 | 1387             |
|                    | Folios                     | 001              |

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, el Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), el Reglamento y la Circular Unica de la Superintendencia de Industria y Comercio, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial.

**Cúmplase**

Dado en Bogotá DC,

27 NOV. 2003

  
**ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL**  
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

202053