

34 36

Eduardo Pombo Uribe
Robert Giovany Ledesma O.

POMBO URIBE
ABOGADOS
AGENTES DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL
Apartado 48
Santafé de Bogotá D.C.
Colombia

Calle 13 No. 8-39 Oficina 315
Teléfono: 57(1)2861448
Teléfono: 57 (1) 3342152
Email: pombo99@col1.telecom.com.co
www.pombouribe.com

~ Bogotá, Octubre 27 del 2000.

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación : 00067558 00000002 Folios: 54
Fecha (AMD): 2000-12-20 17:18:47
Trámite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 444 RESPUESTA
Dependencia: 2120 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Señor
JEFE DIVISION DE SIGNOS DISTINTIVOS
Superintendencia de Industria y Comercio
Santafé de Bogotá.

REFERENCIA: Expediente. 00067558. Solicitud De Patente.
Solicitante: Alcoa Deutschland GmbH Verpackungswerke.
Asunto: Cumplimiento De Requerimiento.

EDUARDO POMBO URIBE, mayor de edad, identificado como aparece al pie de mi firma, abogado en ejercicio, con T.P. No 2707 del Ministerio de Justicia, obrando como apoderado de la sociedad Alcoa Deutschland GmbH Verpackungswerke, domiciliada en la República Federal de Alemania me permito dar cumplimiento al requerimiento hecho en la presente solicitud para lo cual anexo los siguiente documentos:

- Poderes en forma correcta.
- Descripción Clara de la Invención
- Dibujos correctos de la Invención.
- Reivindicaciones en forma correcta relacionadas con la materia de la Patente.
- Extracto de publicación.
- Arte final
- Tarjeta de archivos de propietarios.
- Tarjeta de archivo temático.
- Copia certificada su conformidad por la Administración que recibió la solicitud de la cual se reivindica prioridad.
- Traducción del anterior documento.

Cordial saludo:


EDUARDO POMBO URIBE
C.C No. 3838 de Bogotá.
T.P. No 2707 de Minjusticia.



CONSULADO GENERAL DE COLOMBIA

Fürstenberger Str 223, 60323 Frankfurt am Main, R.F.A.
Teléfono: 49-69-5983050 Fax: 49-69-5982080

37
2
35

LA SUSCRITA VICE-CONSUL DE COLOMBIA EN FRANKFURT AM MAIN

CERTIFICA

Que el señor Dr Hanns Paul Tüttenberg ejercía las funciones d Representante del Presidente del Tribunal Regional en Mainz en la fecha indicada y su firma corresponde a la registrada en esta Oficina Consular

Que la empresa Alcoa Deutschland Gesellschaft mit beschränkter Haftung con sede en Worms es una sociedad constituida de acu rd con las leyes de la Republica Federal de Alemania y cumple su objeto conforme a las mismas

Que el señor Peter Stubbe quien en su calidad de apoderado y cuya firma fue autenticada ante el Notano señor Dr Lutz Schöllhamm r es su representante legal en este país

Frankfurt am Main Diciembre 7 2000


MARCELA RODRIGUEZ
VICE-CÓNSUL DE COLOMBIA

Derechos cancelados.
Impuesto de Timbre:
Fondo Rotatorio:

US\$ 7.00
US\$ 100.00

La



Notare Drs. Hensgen & Schöllhammer - Postfach 2022 - 67510 Worms

Fa. Alcoa Deutschland

GmbH

67547 Worms

67547 Worms/Rhein

Siegfriedstraße 7

Telefon (06241) 4239-0 + 6711 + 24197

Telefax (06241) 4239-11

Datum: 06. Dez. 2000

URNr.: 1311-1316/20008

Sachbearb.: Herr Gries

Durchw.: 06241/4239-24

Betr.: B e s t ä t i g u n g

Sehr geehrte Damen und Herren,

zur Vorlage bei den zuständigen Botschaften bestätige ich Ihnen hiermit gemäß heutiger Handelsregistereinsicht wunschgemäß, dass im Handelsregister Worms unter Nr. HRB 54 die Firma

Alcoa Deutschland Gesellschaft mit beschränkter Haftung

mit dem Sitz in 67547 Worms, Mainzer Strasse 185, eingetragen ist und

Herr Peter S t u b b e, geboren am 12.05.1967,
dienstansässig wie vor,

als Gesamtprokurist dieser Firma eingetragen ist.

[Handwritten signature]
Notar

Sparkasse Worms
Nr. 35750
(BLZ 553 500 10)

Wormser Volksbank
Nr. 3388400
(BLZ 553 800 00)

Deutsche Bank Worms
Nr. 3888777
(BLZ 545 700 84)

Dresdner Bank Worms
Nr. 1631278
(BLZ 670 800 50)

Commerzbank Worms
Nr. 3831237
(BLZ 553 400 41)

236294
32

Eduardo Pombo Uribe
Maritza Mancada Zoa

POMBO URIBE
ASOCIADOS
AGENTES DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL
Bogotá de Bogotá D.C.
Colombia

Calle 13 No. 8-39 Oficina 315
Apartado Aéreo 48
Teléfono: 57 (1) 2861448
Teléfono: 57 (1) 3342152
Email: pombo99@colliadecoma.com.co

ASSIGNMENT

CESSION

the undersigned

abajo firmado(s)

Günter Spatz
Karl-Heinz Spether
Wolfhard Schwarz

domiciled in

domiciliado(s) en

68623 LAMPERTHEIM, Germany
68526 LADENBURG, Germany
67549 WORMS, Germany

state(s) under oath to be the sole and true
inventor(s) of

declarar bajo juramento ser único(s) y
verdadero(s) inventor(es) de

Device and method for
filling containers

state as well, that assign, wi-
thout reservations or limitations, in
favour of

Declarar asimismo que cedo y
transfiero, sin limitación, a favor de
la sociedad

ALCOA Deutschland GmbH
Verpackungswerke

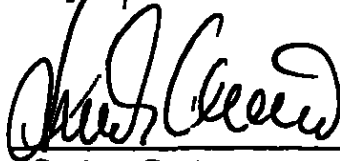
domiciled in

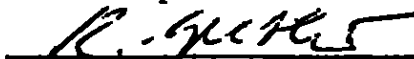
domiciliada en

67547 WORMS
Germany

all rights inherent to said invention and
that the above mentioned company hereby is
enabled to apply, in its name, for the
corresponding patent in the Republic of

todos los derechos inherentes a dicha in-
vención y que la citada sociedad queda fa-
cultada para solicitar en su nombre la pa-
tente correspondiente en la república de

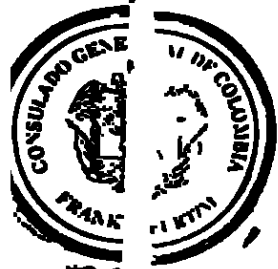

Günter Spatz


Karl-Heinz Spether


Wolfhard Schwarz

Legalisation necessary

Legalización necesaria



NOTARIAL CERTIFICATE
(Individual)

Federal Republic of Germany

State of
County of

ss

CERTIFICADO NOTARIAL
(Persona natural)

Estados Unidos de América

Estado de
Condado de

sol

On this day of 19 , personally
appeared before me, a Notary Public in
and for the above mentioned county,

A los días del mes de de 19 ,
comparecí ante mí, Notario Público en
y por el Condado arriba mencionado,

to me known and known to me be the person(s)
described in and who executed the foregoing
document and duly acknowledged to me that
executed the same for the uses and purposes
therein expressed

de mi conocimiento, de lo cual doy fé, como
así también que me consta que la(s) perso-
na(s) descritas(s) en el documento anterior
lo ha(n) firmado y que declara(n) ante mí
que otorga(n) el mismo para los fines y
propósitos que en él se expresan

(Notary Public)
(Notario Público)

Notarial Seal
Sello Notarial

23029 40 538

POMBO URIBE
ABOGADOS
AGENTES DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL
Calle 111 No. 37-38, 111
Apartado Aéreo 48
Teléfono: 57 (1) 2861448
Teléfono: 57 (1) 3342152
Email: pombour@colind.com.co
Bogotá de Bogotá D.C.
Colombia

PATENTS AND TRADEMARKS

PODER Abajo firmado	POWER OF ATTORNEY The Undersigner
ALCOA Deutschland GmbH Verpackungswerke	ALCOA Deutschland GmbH Verpackungswerke
EDUARDO POMBO URIBE representante legal y verdadero en Bogotá, con facultades para recibir notificaciones y nombrar apoderados judiciales, o extrajudiciales, con el fin de dar cumplimiento al parágrafo 1 del artículo 543 del Decreto 410 de 1971 y demás disposiciones legales. O los apoderados que los designen, quedan especialmente facultados para representarnos ante las autoridades Colombianas, administrativas, judiciales o de policía, en todos los trámites relativos a la propiedad Industrial, a cuyo efecto les facultamos para dar antes dichas autoridades todos los pasos necesarios al objeto indicado; Elevar solicitudes, declaraciones y reclamos; Formular descripciones, oposiciones y apelaciones; Instaurar cancelaciones y amparos administrativos; Abonar todos los impuestos y cuotas; Efectuar todo otro pago determinado por la ley; Recibir todos los documentos y valores, dando el respaldo respectivo; llenar cualesquiera otro requisito y tomar, en fin, todas las medidas que creyeren conducentes al resguardo de nuestros intereses, y en caso de producirse oposición, pasando los antecedentes a los Tribunales, quedan facultados para tomar intervención como demandantes o demandados ante los jueces que sean competentes, pudiendo transar, someter a árbitros, desistir, percibir y apelar, con todas las demás facultades que resulten necesarias, y por presente declaramos desde ahora válido y bueno, cuanto dichos representantes y/o los apoderados que ellos nombren e hicieren en nuestro beneficio. Así mismo facultamos al doctor EDUARDO POMBO URIBE para solicitar en la oficina de Propiedad Industrial la protocolización de este documento y de cualquier poder que otorgue a nombre nuestro. Dado y firmado	Hereby appoint EDUARDO POMBO URIBE our true and legal representative in Bogotá with power to receive notifications and appoint judicial or extrajudicial agents, so as to comply with paragraph 1, Article 543 Of Decree 410 of 1971 and the others legal disposition. Or the agents appointed by them are specially empowered to represent us before the administrative, judicial or police authorities of Colombia in all proceedings pertaining to Industrial property, for which purpose we authorize them to take before the said authorities all the necessary steps to the said end; to the said end; to file petitions, declarations, claims, cancellation and administrative injunction proceedings; to draw up specifications; to make amendments, oppositions and appeals, to pay all installments and affect all other payments prescribed by law; to receive proper receipts, to comply with all other requirements and, in short, to take all those measures which may deem fit for the protection of our interest; and in case of opposition, where the proceedings be passed over to the courts, we authorize said agent to act on our behalf, as complainant as well as defendant, before the competent judges, with full powers to make arrangements, to submit to arbitrators, to desist, to collect, to appeal and, in short, with all such further powers as may be required; and we hereby declare from now on as valid and good all the that said representative and/ or agents by him appointed may do for our benefit. We also authorize EDUARDO POMBO URIBE to apply for protocolization of this document of this document and of any power of attorney by them conferred in our name, before the office of Industrial property. Given and signed this <i>[Signature]</i>

CERTIFICADO NOTARIAL (INDIVIDUAL)

Estados Unidos de América
estado de _____ SS:
condado de _____
A las _____ días del mes de _____ de 19____
compareció(eron) personalmente ante mí, Notario
Público en y por el condado antes citado,

a quien _____ doy fe de conocer y me consta que
es/son la persona(s) descrita y firmante del documento
que precede, declarando ante mí otorgó (otorgaron)
el mismo para los fines y propósitos que en él se expresan.

Notary Public(Notario Público).

CERTIFICADO NOTARIAL (INDIVIDUAL)

Estados Unidos de América
condado de _____ SS:
Estado de _____
A las _____ días del mes de _____ de 19____
compareció(eron) personalmente ante mí, Notario
Público en y por el condado antes citado,

a quien _____ doy fe de conocer y me consta que
es/son la persona(s) descrita y firmante del documento
que precede, declarando ante mí que otorgó(otorgaron)
el mismo y para los fines y propósitos que en él se
expresan.

Notary Public(Notario Público)

CERTIFICADO NOTARIAL (CORPORACIÓN)

Estados Unidos de América
condado de _____ SS:
Estado de _____
Hay _____ de _____ de 19____, a
quien(es) _____,
conozco, quien debidamente juramentado, declaró y
dijo que él es
de _____
la compañía, nombrada en el documento, que
antecede, una corporación organizada conforme a
las leyes del Estado de _____
domiciliada en la ciudad de _____
Estado de _____
legalmente constituida para un periodo de duración
que aún no ha determinado; que el declarante está
autorizado por dicha compañía, para conferir este
poder y que sello estampado por él, al pie del
poder, en nombre y representación de la expresada
compañía, es el sello social de ella.
El suscrito Notario ha visto los Estatutos de
incorporación firmados en _____
Estado de _____
con fecha _____ y certifica que de
conformidad con la legislación de dicho Estado, la
anterior declaración juramentada es prueba
suficiente de que los hechos que sobre ella versan
son ciertos o verdaderos, de lo cual da fe.

Notary Public(Notario Público)

NOTARIAL CERTIFICATE (INDIVIDUAL)

United States of America
state of _____ SS:
Country of _____
On this _____ day of _____ 19____
personally appeared before me, a Notary Public, in
and for the above mentioned country of the above
mentioned country
to me known, and known to me to be the person
described in and who executed the foregoing
document, and he duly acknowledged to me that
executed the same for

The uses and purposes therein expressed.

NOTARIAL CERTIFICATE (INDIVIDUAL)

United States of America
state of _____ SS:
Country of _____
On this _____ day of _____ 19____
personally appeared before me, a Notary Public, in
and for the above mentioned country

to me known, and known to me to be the person
described in and who executed the foregoing
document, and he duly acknowledged to me that
executed the same for

The uses and purposes therein expressed.

NOTARIAL CERTIFICATE (CORPORATION)

Federal Republic of Germany
state of _____ SS:
country of _____
On this _____ day of _____ 19____
personally came
known to me, who being by me duly sworn did
depore and say that he is the
of _____
the company named within, a corporation organized
under the laws of the state of _____
domiciled at the city of _____
State of _____
of _____ and legally constituted for a period of
tenure not yet expired; that the deponent is
authorized by said Company to confer this Power of
Attorney, and that the seal of hereunto by the
deponent in the name and on behalf of said
corporation is the Corporate seal thereof.
The undersigned Notary Public has seen the articles
of Incorporation of said Corporation executed at
state of _____ under date of _____
and hereby certify that under the laws of said
State the foregoing acknowledgment is a sufficient
proof that the facts there contained are true, which
the attests.

Unterschriftsbeglaubigung

1. Herr Peter S t u b b e , geboren am 12. Mai 1967,
dienstansässig in 67547 Worms, Mainzer Straße 185,
2. Herr Günter Heinrich S p a t z , geboren am 05.
Januar 1942, dienstansässig daselbst,
3. Herr Karl-Heinz Adam S p e t h e r , geboren am 18.
Mai 1943, dienstansässig daselbst,
4. Herr Wolfhard Hans-Walter S c h w a r z , geboren
am 02. Mai 1961, dienstansässig daselbst,

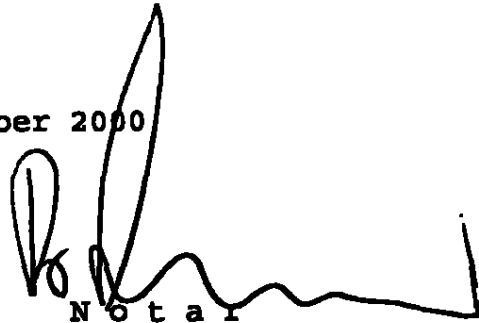
haben ihre vorstehenden Namensunterschriften als von
ihnen eigenhändig geleistet vor mir anerkannt, was ich
hiermit öffentlich

b e g l a u b i g e .

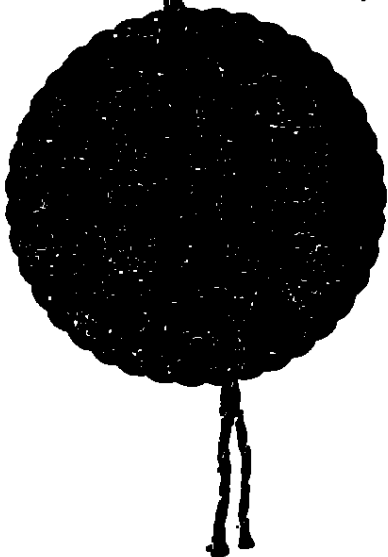
Herr Stubbe, Herr Spether und Herr Schwarz wiesen sich
mir zur Person aus durch Vorlage ihrer Bundespersonal-
ausweise.

Herr Spatz wies sich mir zur Person aus durch Vorlage
seines Reisepasses.

W o r m s , den 27. November 2000



Notar





910 F 1

Die Echtheit vorstehender Unterschrift des
Notars Dr. jur. Lutz Schöllhammer in Worms
und die Echtheit des beigedruckten Dienst-
siegels werden hierdurch bestätigt
Zugleich wird bescheinigt, daß der Vor-
genannte zur Vornahme der Amtshandlung
gesetzlich befugt war



Mainz, den ersten Dezember
zweitausend
Der Präsident des Landgerichts

(Dr. Hanns Paul Tüttenberg)

Kostenberechnung.
Gebühr für Legalisation
(Wert DM 100.000,-)
JVKostO v 267/1957
BGBI I S 861
DM 65,-

Mainz, den 1. 12. 2000

G. Heilmann, 1/3



11/12/2000



EL CONSULADO GENERAL DE COLOMBIA
en Frankfurt am Main, República Federal de Alemania, CERTIFICA:

que el(la) señor(a) Dr. Tülkeberg que autoriza el presente documento, ejercía en la fecha allí expresada las funciones de funcionario(a) de (la) (del) Tribunal Regional de Mainz

y la firma y sello que en el documento aparecen como suyos son los que usa y acostumbra en sus actos oficiales. No se asume responsabilidad alguna por el contenido del documento.

Fecha: 07. Dez. 2000

Marcela Rodríguez

MARCELA RODRIGUEZ
Vice-Cónsul de Colombia

DERECHOS CANCELADOS CON RECIBO N° 5480	
IMPUESTO DE TIMBRE:	US\$ siete
FONDO ROTATORIO:	US\$ quince



NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO

200 DEC 13 9:28

JEFE DE LEGALIZACIONES
SANTAFE DE BOGOTA D.C.

MINISTERIO DE ASUNTOS
EXTERIORES

Carlos Rodríguez
CUYA FIRMA APARECE EN EL
DOCUMENTO DESEMPEÑA
LAS FUNCIONES INDICADAS

MINISTERIO
EXTERIORES

CUYA FIRMA APARECE EN EL
DOCUMENTO DESEMPEÑA
LAS FUNCIONES INDICADAS

4)
84

Traducción oficial del alemán de la certificación y de las autenticaciones de firmas adjuntos al documento de cesión y al documento de poder mediante el cual ALCOA Deutschland GmbH Verpackungswerke domiciliada en Worms, República Federal de Alemania, otorga poder a Eduardo Pombo Uribe.

NOTARIOS

DR. ULRICH HENSGEN Y DR. LUTZ SCHÖLLHAMMER

Ref.: Certificación

Diciembre 6 del 2000

Registro Notarial: 1311-1316/2000S

Muy apreciados Señores y Señoras:

Para presentar ante las embajadas competentes, después de la revisión llevada a cabo el día de hoy en el Registro Comercial de Worms, República Federal de Alemania, certifico mediante este documento que la compañía

**Alcoa Deutschland GmbH Verpackungswerke,
domiciliada en 67547 Worms, Mainzer Strasse 185,**

**se encuentra registrada bajo el Registro Comercial HRB 54 de
Worms y que el**

**Señor Peter Stubbe, nacido el 12.05.1967,
con domicilio comercial 67547 Worms, Mainzer Strasse 185,
se encuentra registrado como Apoderado General de la menciona-
da compañía.**

**Dr. Jur. Lutz Schöllhammer, Notario en Worms
(Firma y Sello Oficial)**

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

Registro Notarial Número 1311 para el año 2000 S - Hr

Por medio de este documento autentico oficialmente las firmas que aparecen anteriormente, las cuales fueron reconocidas en mi presencia como propias por

1. Sr. Peter Stubbe, nacido el 12 de Mayo de 1967,
2. Sr. Günter Heinrich Spatz, nacido el 05 de Enero de 1942,
3. Sr. Karl-Heinz Adam Spether, nacido el 18 de Mayo de 1943,
4. Sr. Wolfhard Hans-Walter Schwarz, nacido el 02 de Mayo de 1961,

todos ellos con domicilio comercial en 67547 Worms, Mainzer Strasse 185, República Federal de Alemania.

El Sr. Stubbe, el Sr. Spether y el Sr. Schwarz se identificaron ante el suscrito Notario mediante la presentación de su documento oficial de identidad.

El Sr. Spatz se identificó ante el suscrito Notario mediante la presentación de su pasaporte.

Worms, 27 de Noviembre del 2000

Dr. Jur. Lutz Schöllhammer, Notario en Worms

(Firma y Sello Oficial)

----- (continúa en la 3ª página) -----

910 E 1

Se confirma mediante este documento la autenticidad de la firma que aparece anteriormente, la cual pertenece al Notario Dr. Jur. Lutz Schöllhammer en Worms y también la autenticidad del sello oficial que aparece al lado de dicha firma.

Al mismo tiempo se certifica que la persona mencionada se encontraba legalmente autorizada para la ejecución de ese acto oficial.

Mainz, 1° de Diciembre del 2000

Dr. Hann Paul Tüttenberg, Presidente del Tribunal Regional
(Firma y Sello Oficial)

Nota de gastos: (Valor del negocio = 100.000,-- DM)

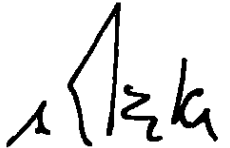
Disposición de Impuestos del 26.7.1957

Diario Oficial I página 861 Impuesto: 65,-- DM

Mainz, 1.12.2000

(Firma Ilegible y Sello Oficial)

El documento traducido del alemán fue legalizado bajo el No. 579186 y bajo el No. 579184 el día 13 de Diciembre del 2000 en la Oficina de Legalizaciones del Ministerio de Relaciones Exteriores.


ADOLF WATZKE
Traductor Oficial
Res. 2433 Minjusticia

Descripción

La invención se refiere a un equipo para envasar recipientes, en particular botellas, así como también a un procedimiento para envasar recipientes, en particular botellas.

Los equipos y los procedimientos del tipo expuesto aquí ya se conocen. Sin embargo, se ha comprobado que en particular durante el envasado de productos perecederos, por ejemplo al envasar cerveza, jugos de fruta o agua mineral sin anhídrico carbónico, el producto envasado se contamina de impurezas y se echa a perder rápidamente, dejando por consiguiente de ser apto para el consumo.

Por ello la tarea de la presente invención es crear un equipo y un procedimiento que no presente estos inconvenientes.

Para resolver esta tarea se sugiere un equipo que se caracteriza por un recinto limpio en el cual se envasan los recipientes. Por "recinto limpio" se entiende aquí un ambiente en el cual es muy reducida la cantidad de gérmenes y el cual está prácticamente libre de sustancias nocivas para el producto perecedero. En el recinto limpio también se ha previsto una estación de cerramiento. En el recinto limpio los recipientes se cierran con una tapa, de tal modo que durante el transporte desde la estación de envasado hacia la estación de cerramiento no puedan llegar gérmenes al interior del recipiente. Con el recinto limpio se encuentra coordinada por lo menos una primera barrera de limpieza, en la cual se limpian los recipientes antes de su ingreso al recinto limpio.

Se prefiere un ejemplo de construcción del equipo que se caracteriza porque está prevista una segunda barrera de limpieza, la cual sirve para la limpieza de las tapas que se le colocan a los recipientes. Con ello se garantiza que al recinto limpio no se introduzca germen alguno ni similares.

Para resolver la tarea de la invención se sugiere también un procedimiento caracterizado porque los recipientes son alimentados a un recinto limpio a través de una primera barrera de limpieza en la que son limpiados y se cierran o tapan dentro de dicho recinto limpio. Los recipientes se tapan o cierran en el recinto limpio con el fin de evitar la introducción de gérmenes u otras sustancias en el producto perecedero.

A continuación se explica más detalladamente la invención con la ayuda de la Figura 1 adjunta. La Figura 1 muestra un esquema básico de un diagrama de bloques del equipo para envasar recipientes.

En la Figura 1 se presenta un equipo 1 dentro del cual los recipientes B son envasados con un producto perecedero. El equipo 1 presenta un recinto limpio 3 caracterizado porque se ha reducido a un mínimo la cantidad de gérmenes por metro cúbico y de otras sustancias nocivas para el producto perecedero.

Dentro del equipo 1 está prevista una estación envasadora 5, en la cual el producto perecedero es introducido a los recipientes B. El equipo 1 representado aquí comprende además una estación de cerramiento 7, dentro de la cual las tapas V se colocan sobre los recipientes B llenados. La estación de cerramiento 7 también está dispuesta preferentemente dentro del recinto limpio 3, es decir dentro del equipo 1, con el fin de evitar que durante el transporte de los recipientes B desde la estación envasadora 5 hacia la estación de cerramiento 7 el producto perecedero envasado pueda resultar dañado por gérmenes u otras sustancias.

En la Figura 1 se indica mediante línea discontinua dentro del equipo 1 una estación de post-limpieza 9. Ella sirve para limpiar los recipientes B llenados, de tal modo que en el lado externo de ellos no permanezcan adheridos gérmenes ni otras sustancias. En la figura 1 se indica que la estación de post-

limpieza también puede estar dispuesta por fuera del equipo 1. La estación de limpieza dispuesta por fuera del equipo 1 se identifica con el número de referencia 11.

En la Figura 1 se puede apreciar que se ha dispuesto una primera barrera de limpieza 13, a la cual son alimentados los recipientes B que han de ser envasados. Dentro de la estación de limpieza 13 se limpian los recipientes B, preferentemente liberándolos de gérmenes. La barrera puede comprender un dispositivo irradiador y/o un dispositivo gasificador, para lo cual el dispositivo irradiador puede rociar un líquido y/o irradiar una radiación ultravioleta o radioactiva sobre los recipientes B que han de ser sometidos a limpieza. Tales dispositivos se conocen ya, de tal modo que no es necesario describirlos.

Los recipientes B ya limpiados son alimentados desde la primera barrera de limpieza 13 hacia el equipo 1 de tal modo que queda descartada cualquier contaminación de los recipientes B con impurezas. Por consiguiente, la primera barrera de limpieza 13 también puede estar acoplada directamente al equipo 1.

La figura 1 muestra además una segunda barrera de limpieza 15, a la cual son alimentadas las tapas V con las que se han de cerrar o tapar los recipientes B. Dentro de la segunda barrera de limpieza 15 se limpian y/o desinfectan las tapas V, para lo cual también se puede emplear un dispositivo irradiador o gasificador del tipo mencionado arriba.

Desde la segunda barrera de limpieza 15 se alimentan las tapas V hacia el equipo 1, de tal modo que se descarta cualquier contaminación con impurezas causada por gérmenes u otras sustancias.

Mediante la línea discontinua 17 se indica, por una parte, que la primera y la segunda barreras de limpieza 13 y 15 pueden estar reunidas en una sola barrera y, por otra parte, que las

dos barreras pueden estar directamente unidas al equipo : con el fin de garantizar un transporte seguro de los objetos limpiados, es decir un transporte protegido contra impurezas.

Los objetos que se han de limpiar, es decir los recipientes B y las tapas V, pueden ser limpiados en las respectivas barreras de limpieza por ejemplo mediante un dispositivo gasificador que distribuya por ejemplo ozono o mediante un dispositivo irradiador. El dispositivo irradiador puede distribuir un líquido de limpieza sobre los objetos a ser limpiados, o bien puede distribuir una radiación ultravioleta o radioactiva.

También es posible, después de la limpieza con un líquido de limpieza, efectuar una post-limpieza con un agente neutro con el fin de remover o eliminar todos los residuos de líquido de limpieza. La limpieza se realiza preferentemente por fuera del recinto limpio, gracias a lo cual dicho recinto puede estar conformado en forma relativamente compacta.

A continuación se hace referencia detallada respecto al funcionamiento del equipo 1 y al procedimiento para el envasado de recipientes. En el interior del equipo 1, más exactamente en el recinto limpio 3, en una estación envasadora 5 se llenan o envasan los recipientes B con un producto perecedero, por ejemplo con jugo de frutas o con agua mineral que contiene poco anhídrido carbónico o que no contiene anhídrido carbónico. En este caso, así pues, no existe la acción desinfectante del anhídrido carbónico.

Para evitar la introducción de gérmenes en los recipientes B, los recipientes B y preferentemente también las tapas V se limpian y/o desinfectan en las barreras de limpieza 13 y 15 o eventualmente en una barrera de limpieza común (ver más adelante). A continuación los recipientes B se conducen a la estación envasadora 5 y las tapas V a la estación de cerramiento 7. De esta forma es posible envasar un producto perecedero en

los recipientes B y evitar la introducción de gérmenes u. otras sustancias perjudiciales. Con la ayuda del equipo 1 y del procedimiento expuesto aquí se pueden entonces envasar los recipientes B sin que sea necesario calentar el producto que se ha de envasar. Esto contribuye, por una parte, a que no se afecten negativamente el sabor ni los materiales contenidos, en particular las vitaminas, y por otra parte se puede ahorrar la energía que se necesitaría para calentar el producto. El equipo y el procedimiento también contribuyen a que se pueda alcanzar de manera segura la fecha mínima de vencimiento del producto y en muchos casos que se pueda incluso aumentar considerablemente.

Los recipientes B ya tapados pueden ser limpiados dentro del recinto limpio 3 en una estación de post-limpieza 9. Sin embargo es conveniente que dicha post-limpieza se efectúe por fuera del equipo 1 o del recinto limpio 3 en una estación de limpieza 11.

Se puede apreciar claramente que el equipo en su conjunto está estructurado de una forma muy sencilla y que se puede recurrir a procedimientos de limpieza y desinfección bastante usuales para limpiar y/o desinfectar los objetos introducidos al recinto limpio 3, los recipientes y eventualmente también las tapas V, de tal modo que no se introduzcan gérmenes u otras sustancias al producto perecedero.

De estas explicaciones también resulta evidente que las barreras de limpieza 13 y 15 se pueden construir de manera sencilla y que se pueden integrar o acoplar directamente a la pared de la armadura del equipo 1. Los gérmenes no pueden entrar al recinto limpio 3 ni llegar más allá de la pared de la armadura del equipo 1 ya que el único acceso lo constituyen las barreras de limpieza.

Resulta entonces evidente que en el equipo descrito o al ejecutar el procedimiento expuesto, los recipientes son envasados y tapados en un recinto limpio. Para ello, con la ayuda de por lo menos una barrera de limpieza, se asegura que los objetos introducidos al recinto limpio (en este caso los recipientes y las tapas) sean limpiados de tal manera que no les puedan entrar gérmenes. Se puede apreciar que es posible emplear una barrera de limpieza que sirva tanto para los recipientes como también para las tapas, pero que también se pueden emplear barreras de limpieza separadas, una para los recipientes y otra para las tapas.

El equipo y el procedimiento de la invención son apropiados para recipientes y tapas de todo tipo. Sin embargo, se ha comprobado que en algunos casos hay en las tapas zonas difícilmente accesibles en las que posiblemente puedan existir aún gérmenes. Por tal razón se emplean tipos particulares de tapas de una estructura muy sencilla y en las que mediante un proceso de limpieza se pueden eliminar muy fácil y completamente los gérmenes.

Las tapas del tipo particular mencionado son capuchones hermetizantes (llamados también dispositivos hermetizantes) sencillos que se les pueden colocar a los recipientes dentro del recinto limpio y que cierran dichos recipientes de una forma muy segura. A continuación, preferentemente por fuera del recinto limpio, los recipientes se tapan de manera definitiva colocando un elemento de cerramiento sobre el mencionado capuchón hermetizante. Este elemento de cerramiento definitivo puede ser una tapa roscada plástica de tipo convencional ya sea una tapa corona con corcho giratoria o no-giratoria, o bien una tapa roscada metálica del tipo usual. Si se trata de tapas metálicas roscadas, entonces la pieza cruda de la tapa metálica se coloca sobre el recipiente que ya ha sido cerrado provisionalmente con un capuchón hermetizante y se somete en-

tonces a un proceso de moldeado, en el cual se elabora la rosca de la tapa roscada. Tales procedimientos de moldeado son bien conocidos en general, así que no es necesario describirlos aquí.

Es esencial que preferentemente se empleen capuchones hermetizantes de estructura sencilla que no tengan destalonamientos o zonas en los que, durante el proceso de limpieza, puedan quedar adheridos gérmenes o similares que resulten nocivos para el producto envasado. Los recipientes se pueden cerrar de forma segura mediante los capuchones hermetizantes mencionados, de tal modo que luego de la salida del recinto limpio se evita que el contenido del recipiente se contamine con impurezas. Los recipientes pueden entonces ser manipulados sencillamente y sin peligro para después ser tapados definitivamente de la manera mencionada arriba. Los capuchones hermetizantes pueden estar hechos en plástico o en metal recubierto con plástico o también pueden estar hechos en varios materiales.

Los capuchones hermetizantes son alimentados a la barrera de limpieza preferentemente con una determinada orientación, de tal modo que durante el proceso de limpieza con un líquido de limpieza o con un líquido desinfectante no se puedan acumular residuos de dicho líquido en el capuchón hermetizante.

La estructura sencilla de los capuchones hermetizantes, los cuales no presentan destalonamientos o similares, resulta conveniente también para procedimientos de limpieza con chorros de todo tipo puesto que así es posible alcanzar todas las zonas del capuchón hermetizante y aniquilar todos los gérmenes y similares.

Con la limpieza de los capuchones hermetizantes sostenidos en una determinada orientación se puede garantizar que el líquido de limpieza no se acumule en cavidades o similares. De este modo se puede realizar con particular eficiencia y ahorro de

tiempo el proces de secado que se lleva a cabo luego del proceso de limpieza.

Durante la limpieza de los recipientes y de los capuchones hermetizantes hay que asegurarse que no se afecten negativamente los materiales de los elementos que se han de limpiar ni tampoco el sabor de las sustancias o líquidos envasados en los recipientes. Para la limpieza se pueden usar por ejemplo ácido paracético y/o alcohol.

El equipo descrito aquí y el procedimiento expuesto pueden usarse con particular eficiencia para el envasado de productos fácilmente deteriorables, en particular cerveza, jugos de fruta y agua mineral con poco contenido de anhídrido carbónico o sin contenido de anhídrido carbónico. Para ello se prefiere utilizar los capuchones de cerramiento descritos, llamados también dispositivos o capuchones hermetizantes, puesto que se les puede hacer una limpieza bastante efectiva

SL-2
19

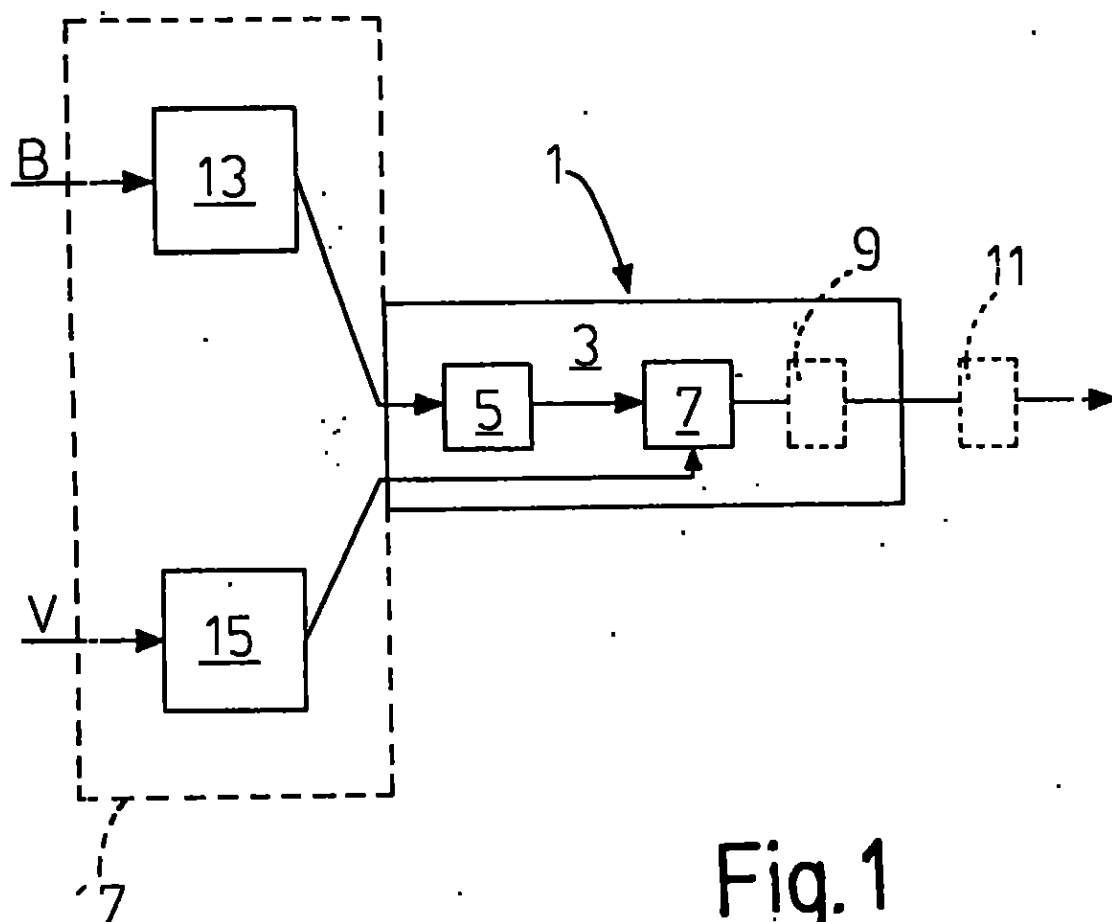


Fig. 1

REIVINDICACIONES:

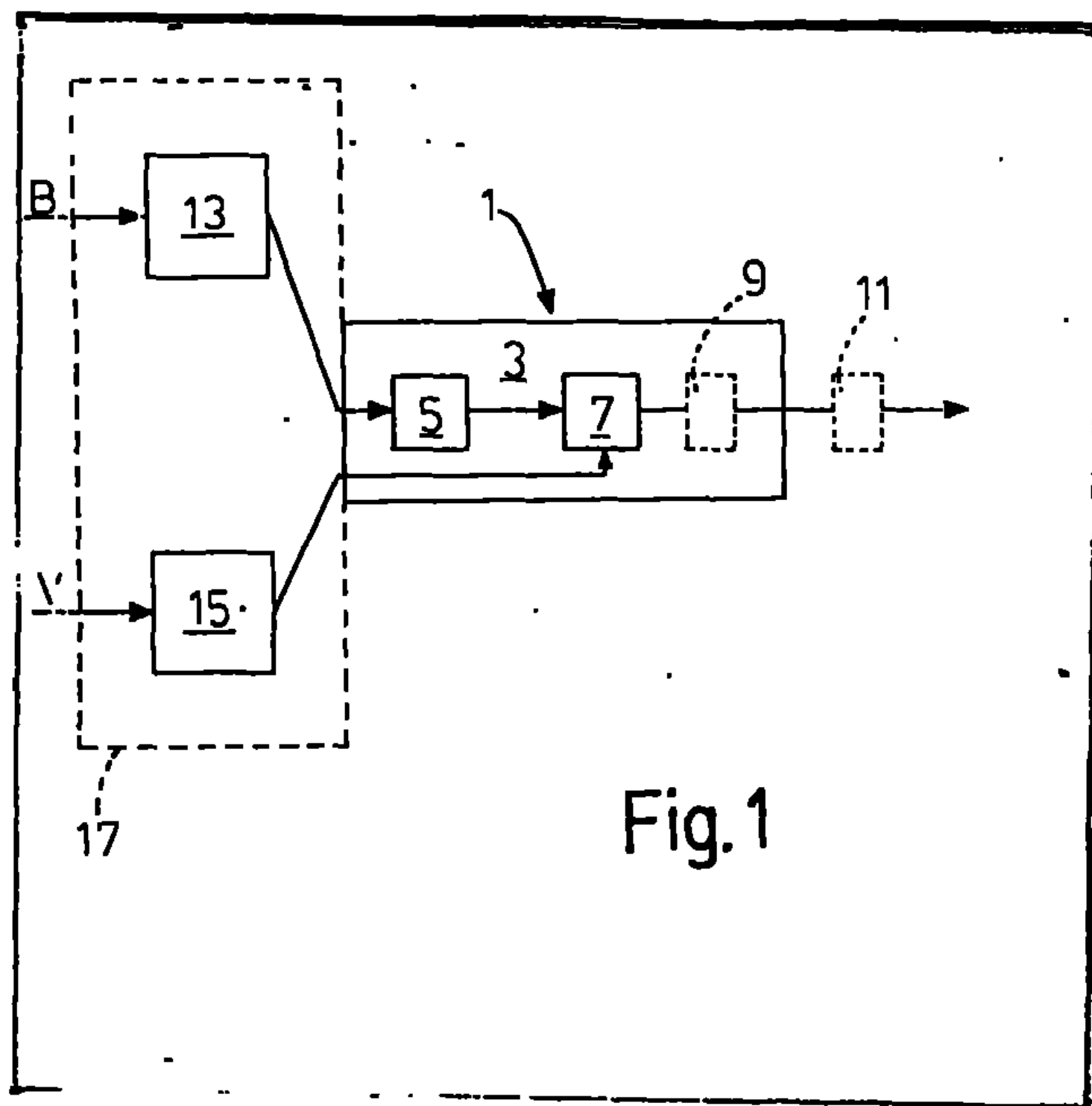
6. Procedimiento para el envasado de recipientes, en particular botellas, con un producto perecedero, en particular con un equipo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizado por los siguientes pasos: introducción del recipiente en una primera barrera de limpieza, transporte del recipiente desde la primera barrera de limpieza hasta un recinto limpio, envasar el recipiente en el recinto limpio, y cerrar o tapar el recipiente en el recinto limpio.

7. Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 6. caracterizado porque las tapas son conducidas a una primera barrera de limpieza y ulteriormente son conducidas al recinto limpio donde son colocadas sobre recipientes.

8. Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 7 u 8, caracterizado porque los recipientes y/o las tapas son limpiadas en la/s barrera (s) de limpieza por medio de un dispositivo irradiador y/o por medio de un dispositivo gasificador.

9. Procedimiento de acuerdo con una de las anteriores reivindicaciones 7 a 8, caracterizado porque los objetos que han de ser limpiados se limpian por medio de chorros de líquido por medio de radiación ultravioleta, por medio de radiación radioactiva y/o por medio de un gas - en particular ozono.

Folio 58: EXTRACTO PARA PRODUCCION



		DISEÑO CARACTERÍSTICO SE PUEDE PEGAR AQUÍ ACUSACIONES	RESUMEN 6. Procedimiento para el envasado de recipiente, en particular botellas, con un producto perecedero, en particular con un equipo de acuerdo a las reivindicaciones anteriores caracterizado por los siguientes pasos: introducción del recipiente en una primera bodega de limpieza, transporte del recipiente desde la primera bodega de limpieza hasta un recinto limpio, envasar el recipiente en el recinto limpio y cerrar o tapar el recipiente en el recinto limpio. 7. Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 6. caracterizado por:
21	00067558		
22	SEPT. 07/2000		
31	19942507.8 / 10041319,6		
32	SEP.07/1999 / AGO 23/2000		
33	ALEMANIA		
51			
74	EDUARDO PONBO URIBE.		
72	GÜNTER SPATZ, KARL HEINZ SPETTER, WOLFGANG SCHWARZ.		
			(CONTINUA EN RESPALDO)
71	ALCOA Deutschland GmbH Verpackungswerke		
54	TÍTULO	EQUIPO Y PROCEDIMIENTO PARA LA CARGA DE RECIPIENTES.	

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO			
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES			
PATENTE	MODELO DE UTILIDAD	DISEÑO INDUSTRIAL	
SOLICITANTE, RAZÓN SOCIAL, APELLIDOS Y NOMBRES: <u>ALCOA Deutschland GmbH Verpackungswerke.</u>			
DIRECCIÓN:	<u>Alemania.</u>		
AFIDEUZADO:	<u>EDUARDO PONBO URIBE.</u>		
TÍTULO:	<u>EQUIPO Y PROCEDIMIENTO PARA LA CARGA DE RECIPIENTES.</u>		
EXPOSICIÓN N.º:	CLASIFICACIÓN	FECHA DE SOLICITUD	BOLLO MENTRERO
00067558			
CERTIFICADO N.º:	FECHA DE CONCESIÓN	VIGENCIA DENTRO	TARJA
PERIÓDICA	CAMBIO DE NOMBRE		
TRASPASO A			
INVENTOR (ES):	<u>GÜNTER SPATZ, KARL / HEINZ, SPETTER, WOLFGANG SCHWARZ.</u>		
OTROS			

que las tapas son conducidas a una primera barrera de limpieza y ulteriormente son conducidas al recinto limpio donde son colocadas sobre recipientes.



**Prioritätsbescheinigung über die Einreichung
einer Patentanmeldung**

Aktenzeichen: 100 41 319.6

Anmeldetag: 23. August 2000

Anmelder/Inhaber: ALCOA Deutschland GmbH Verpackungswerke,
Worms/DE

Bezeichnung: Vorrichtung und Verfahren zum Abfüllen von
Behältern

Priorität: 07.09.1999 DE 299 23 540.8

IPC: B 67 C 7/00

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

München, den 21. September 2000
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
Im Auftrag

Nietiedt

62
2751

Gleiss & Gröbe
Patentanwälte Rechtsanwälte
München Stuttgart

Dr. jur. Alf-Olav Gleiss, Dipl.-Ing. PA
Rainer Große, Dipl.-Ing. PA
Dr. Andreas Schrell, Dipl.-Biol. PA
Torsten Armin Krüger, RA
Nils Haide, RA

PA: Patentanwalt
European Patent Attorney
European Trademark Attorney
RA: Rechtsanwalt, Attorney-at-law

D-70469 STUTTGART
MAYBACHSTRASSE 6A
Telefon: +49(0)711 81 45 55
Telefax: +49(0)711 81 30 32
Telex: 72 27 72 Jura d
e-mail: jurapat@aol.com

D-80469 MÜNCHEN
MORASSISTRASSE 20
Telefon: +49(0)89 21578080
Telefax: +49(0)89 21578090
e-mail: GGpat@aol.com

In cooperation with
Shanghai Hua Dong Patent Agency
Shanghai, China

Patentanmeldung

Vorrichtung und Verfahren zum Abfüllen von Behältern

ALCOA Deutschland GmbH
Verpackungswerke
Mainzer Straße 185

67547 Worms

28 58 63

Gleiss & Gr öe

Patentanwälte Rechtsanwälte
München Stuttgart

5 Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Abfüllen von Behältern, insbesondere von Flaschen, gemäß Oberbegriff des Anspruchs 1 sowie ein Verfahren zum Abfüllen von Behältern, insbesondere von Flaschen, gemäß Oberbegriff des Anspruchs 6.

Vorrichtungen und Verfahren der hier angesprochenen Art sind bekannt. Es hat sich jedoch gezeigt, dass insbesondere beim Abfüllen von verderblichem Gut, beispielsweise beim Abfüllen von Bier, Fruchtsäften oder von Mineralwasser ohne Kohlensäure, das abgefüllte Gut verunreinigt wird und damit schnell verderbt, und somit nicht mehr für den Verzehr geeignet ist.

Es ist daher Aufgabe der Erfindung, eine Vorrichtung und ein Verfahren zu schaffen, die diese Nachteile nicht aufweisen.

Zur Lösung dieser Aufgabe wird eine Vorrichtung vorgeschlagen, die die in Anspruch 1 genannten Merkmale aufweist. Sie zeichnet sich durch einen Reinraum aus, in dem die Behälter befüllt werden. Mit Reinraum ist hier eine Umgebung gemeint, innerhalb derer die Anzahl von Keimen sehr gering ist und die praktisch frei von für das verderbliche Gut schädlichen Substanzen ist. In dem Reinraum ist auch eine Verschließstation vorgesehen. Die Behäl-

ter werden somit in dem Reinraum mit einem Verschluss verschlossen, so dass bei der Überführung von der Abfüllstation zur Verschließstation keine Keime in den Behälter gelangen können. Dem Reinraum ist zumindest eine erste Reinigungsschleuse zugeordnet, in der die Behälter vor Eintritt in den Reinraum gereinigt werden.

Bevorzugt wird ein Ausführungsbeispiel der Vorrichtung, das sich dadurch auszeichnet, dass eine zweite Reinigungsschleuse vorgesehen ist, die der Reinigung der Verschlüsse dient, die auf die Behälter aufgebracht werden. Damit ist auch hier sichergestellt, dass keine Keime oder dergleichen in den Reinraum eingeschleppt werden.

Weitere Ausgestaltungen ergeben sich aus den übrigen Unteransprüchen.

Zur Lösung der Aufgabe wird auch ein Verfahren vorgeschlagen, welches die in Anspruch 6 genannten Merkmale aufweist. Es zeichnet sich dadurch aus, dass die Behälter über eine erste Reinigungsschleuse, in der sie gereinigt werden, einem Reinraum zugeführt werden, innerhalb dessen sie befüllt werden. Die Behälter werden im Reinraum auch verschlossen, um das Einschleppen von Keimen oder sonstigen Substanzen in das verderbliche Gut zu vermeiden.

Weitere Ausführungsformen des Verfahrens ergeben sich aus den übrigen Unteransprüchen.

Die Erfindung wird im folgenden anhand der Zeichnung näher erläutert. Die einzige Figur zeigt eine

Prinzipskizze in Form eines Blockschaltbilds der Vorrichtung zum Abfüllen von Behältern.

In Figur 1 ist eine Vorrichtung 1 angedeutet, innerhalb derer Behälter B mit einem verderblichen Gut befüllt werden. Die Vorrichtung 1 weist einen Reinraum 3 auf, der sich dadurch auszeichnet, dass die Anzahl der Keime pro Kubikmeter Luft und sonstige das verderbliche Gut beeinträchtigende Substanzen auf ein Minimum reduziert sind.

10 Innerhalb der Vorrichtung 1 ist eine Abfüllstation 5 vorgesehen, in der das verderbliche Gut in die Behälter B eingebracht wird. Die hier dargestellte Vorrichtung 1 umfasst außerdem eine Verschließstation 7, innerhalb derer Verschlüsse V auf die gefüllten Behälter B aufgebracht werden. Die Verschließstation 7 ist vorzugsweise ebenfalls im Reinraum 3, also innerhalb der Vorrichtung 1 angeordnet, um zu vermeiden, dass bei der Überführung der Behälter B von der Abfüllstation 5 zur Verschließstation 7 Keime oder sonstige Substanzen das verderbliche Gut gefährden.

25 Gestrichelt ist in Figur 1 innerhalb der Vorrichtung 1 eine Nachreinigungsstation 9 eingezeichnet. Sie dient dazu, die befüllten Behälter B zu reinigen, so dass an deren Außenseite kein verderbliches Gut oder sonstige Substanzen anhaften. In Figur 1 ist angedeutet, dass die Nachreinigungsstation auch außerhalb der Vorrichtung 1 vorgesehen sein kann. Die außerhalb der Vorrichtung 1 angeordnete Reinigungsstation ist mit der Bezugsziffer 11 gekennzeichnet.

Aus Figur 1 ist ersichtlich, dass eine erste Reinigungsschleuse 13 vorgesehen ist, der die zu befüllenden Behälter B zugeführt werden. Innerhalb der Reinigungsschleuse 13 werden die Behälter B gerei-
5 nigt, vorzugsweise keimfrei gemacht. Die Schleuse kann eine Strahleinrichtung und/oder eine Begasungseinrichtung umfassen, wobei die Strahleinrichtung eine Flüssigkeit auf die zu reinigenden Behälter B aufsprühen und/oder eine UV- beziehungsweise
10 radioaktive Strahlung abgeben kann. Derartige Einrichtungen sind bekannt, so dass auf deren Beschreibung hier verzichtet wird.

Die gereinigten Behälter B werden von der ersten Reinigungsschleuse 13 so der Vorrichtung 1 zuge-
15 führt, dass eine Verunreinigung der Behälter B ausgeschlossen ist. Die erste Reinigungsschleuse 13 kann daher auch unmittelbar an die Vorrichtung 1 angedockt sein.

Figur 1 zeigt außerdem eine zweite Reinigungsschleuse 15, der die Verschlüsse V zugeführt werden, mit denen die Behälter B zu verschließen sind. Innerhalb der zweiten Reinigungsschleuse 15 werden die Verschlüsse V gereinigt beziehungsweise desinfiziert, wobei auch hier eine Strahleinrichtung der
20 obengenannten Art und/oder eine Begasungseinrichtung eingesetzt werden kann.
25

Von der zweiten Reinigungsschleuse 15 werden die Verschlüsse V der Vorrichtung 1 so zugeführt, dass eine Verunreinigung durch Keime oder sonstige Sub-
30 stanzen ausgeschlossen ist.

Durch eine gestrichelte Linie 17 ist angedeutet, dass einerseits die erste und zweite Reinigungsschleuse 13 und 15 zu einer einzigen Schleuse zusammenfasst werden können, andererseits, dass beide
5 Schleusen unmittelbar mit der Vorrichtung 1 verbunden sein können, um eine sichere, das heißt gegen Verunreinigungen geschützte Überführung der gereinigten Gegenstände gewährleisten zu können.

Die zu reinigenden Gegenstände, die Behälter B und
10 die Verschlüsse V, können also in den zugehörigen Reinigungsschleusen durch eine Begasungseinrichtung, die beispielsweise Ozon abgibt, oder mittels einer Strahleinrichtung gereinigt werden. Dabei kann die Strahleinrichtung eine Reinigungsflüssigkeit
15 auf die zu reinigenden Gegenstände abgeben, oder aber eine UV-Strahlung beziehungsweise eine radioaktive Strahlung. Es ist möglich, anschließend an die Reinigung mittels einer Spülflüssigkeit eine Nachreinigung mit einem neutralen Medium vorzunehmen, um alle Reste der Reinigungsflüssigkeit zu be-
20 seitigen. Die Nachreinigung erfolgt vorzugsweise außerhalb des Reinraumes, der dadurch relativ kompakt ausgebildet sein kann.

Im Folgenden wird auf die Funktion der Vorrichtung
25 1 und auf das Verfahren zum Abfüllen von Behältern näher eingegangen:

Im Inneren der Vorrichtung 1, nämlich im Reinraum 3 werden Behälter B in einer Abfüllstation 5 mit verderblichem Gut gefüllt, beispielsweise mit Fruchtsäften oder mit Mineralwasser, das einen geringen
30 Kohlensäuregehalt hat oder frei von Kohlensäure

ist. Es fehlt in diesem Fall also an der desinfizierenden Wirkung der Kohlensäure.

Um die Einbringung von Keimen in die Behälter B zu vermeiden, werden die Behälter B und vorzugsweise auch die Verschlüsse V in Reinigungsschleusen 13 und 15 beziehungsweise gegebenenfalls auch in einer gemeinsamen Reinigungsschleuse (siehe die Linie 17) gereinigt beziehungsweise desinfiziert. Die Behälter B werden anschließend der Abfüllstation 5 zugeführt, die Verschlüsse V der Verschließstation 7. Es ist auf diese Weise möglich, verderbliches Gut in die Behälter B einzufüllen und das Einschleppen von Keimen oder sonstigen störenden Substanzen zu vermeiden. Mit Hilfe der Vorrichtung 1 und des hier erläuterten Verfahrens können also Behälter B abgefüllt werden, ohne dass eine Erhitzung des einzubringenden Gutes erforderlich wäre. Einerseits trägt dies dazu bei, dass Geschmack und Inhaltsstoffe, insbesondere Vitamine, des abzufüllenden Guts nicht nachteilig beeinflusst werden, andererseits kann die Energie zum Erhitzen des Guts eingespart werden. Vorrichtung und Verfahren tragen letztlich dazu bei, dass das Mindesthaltbarkeitsdatum sicher erreicht und in vielen Fällen auch -gegebenenfalls erheblich- verlängert werden kann.

Die verschlossenen Behälter B können noch innerhalb des Reinraums 3 in einer Nachreinigungsstation 9 gereinigt werden. Es ist aber zweckmäßig, die Nachreinigung außerhalb der Vorrichtung 1 beziehungsweise des Reinraums 3 in einer Nachreinigungsstation 11 durchzuführen.

Insgesamt wird deutlich, dass die Vorrichtung 1 sehr einfach aufgebaut ist und dass auf übliche Reinigungs- und Desinfizierverfahren zurückgegriffen werden kann, um die in den Reinraum 3 eingebrachten Gegenstände, die Behälter B und gegebenenfalls auch die Verschlüsse V so zu reinigen und zu desinfizieren, dass keine Keime oder sonstigen Substanzen in das verderbliche Gut eingeschleppt werden.

10 Aus den Erläuterungen wird auch deutlich, dass auf einfache Weise Reinigungsschleusen 13, 15 realisiert werden können, die unmittelbar in die Gehäusewandung der Vorrichtung 1 integrierbar beziehungsweise an diese anbaubar sind. Keime können
15 nicht in den Reinraum 3 beziehungsweise in den Bereich jenseits der Gehäusewandung gelangen, da der einzige Zugang durch die Reinigungsschleusen verläuft.

Nach allem wird deutlich ersichtlich, dass bei der
20 hier beschriebenen Vorrichtung beziehungsweise bei Durchführung des erläuterten Verfahrens in einem Reinraum Behälter befüllt und verschlossen werden. Dabei wird mit Hilfe von mindestens einer Reinigungsschleuse sichergestellt, dass die in den Reinraum eingebrachten Gegenstände, hier also die Be-
25 hälter und die Verschlüsse gereinigt sind, so dass Keime nicht eingetragen werden können. Es ist ohne weiteres ersichtlich, dass eine Reinigungsschleuse verwendet werden kann, die sowohl für die Behälter
30 als auch für die Verschlüsse vorgesehen ist, dass aber auch für beide Elemente getrennte Reinigungsschleusen vorgesehen werden können.

Die Vorrichtung und das Verfahren sind für Behälter und Verschlüsse aller Art geeignet. Es hat sich jedoch herausgestellt, dass in einigen Fällen nicht ohne weiteres erreichbare Bereiche bei Verschlüssen
5 vorhanden sind, in denen möglicherweise noch Keime existieren. Es werden daher vorzugsweise besondere Verschlussarten eingesetzt, die sehr einfach aufgebaut sind, also bei einem Reinigungsvorgang sehr leicht vollständig von Keimen befreit werden können.
10

Bei den besonderen Verschlüssen der hier angesprochenen Art handelt es sich quasi um einfache, auch als Dichtungskappen bezeichnete Verschlusskappen, die im Inneren des Reinraums auf den Behälter auf-
15 gesetzt werden können und diesen sicher verschließen. Die Behälter werden dann vorzugsweise außerhalb des Reinraums endgültig verschlossen, indem auf die Verschlusskappe ein Verschlusselement aufgebracht wird. Dabei kann es sich um einen herkömmlichen Kunststoff-Schraubverschluss, um einen Kron-
20 korken, einen Kron-Drehkorken oder aber um einen üblichen Metall-Schraubverschluss handeln. Schraubverschlüsse dieser Art werden auf den mit der Verschlusskappe versehenen Behälter aufgesetzt und
25 dann einem Formungsvorgang unterworfen, bei dem in den Mantel des Schraubverschlusses ein Gewinde eingerollt wird. Derartige Formverfahren sind allgemein bekannt, so dass hier nicht näher darauf eingegangen wird.

30 Wesentlich ist eben, dass vorzugsweise einfach aufgebaute Verschlusskappen eingesetzt werden, die keine Hinterschneidungen beziehungsweise Bereiche

aufweisen, in denen sich auch bei einem Reinigungs-
vorgang Keime oder dergleichen halten können, die
das Füllgut gefährden. Die Behälter lassen sich mit
den Verschlusskappen sicher verschließen, so dass
5 auch nach dem Ausfahren aus dem Reinraum eine Ver-
unreinigung des Behälterinhalts sicher vermieden
wird. Die Behälter sind dann einfach und ohne Ge-
fährdung des Inhalts handhabbar und können auf die
oben genannte Art 'endgültig verschlossen werden.
10 Die Verschlusskappen können aus Kunststoff, aus mit
Kunststoff beschichtetem Metall oder aus mehreren
Materialien bestehen.

Vorzugsweise werden die Verschlusskappen in einer
definierten Orientierung der Reinigungsschleuse so
15 zugeführt, dass sich bei der Reinigung mit einem
flüssigen Reinigungs- beziehungsweise Desinfekti-
onsmittel keine Flüssigkeitsreste in der Ver-
schlusskappe sammeln können.

Der einfache Aufbau der Verschlusskappen, die eben
20 keine Hinterschneidungen oder dergleichen aufwei-
sen, ist auch für Reinigungsverfahren mit Strahlen
aller Art vorteilhaft, weil alle Bereiche der Ver-
schlusskappe sicher erreicht werden können und Kei-
me und dergleichen abgetötet werden.

Bei der Reinigung der unter einer besonders gewähl-
ten Orientierung gehaltenen Verschlusskappen kann
sichergestellt werden, dass Reinigungsflüssigkeit
sich nicht in Vertiefungen oder dergleichen ansam-
melt. Dadurch können an den Reinigungsvorgang an-
30 schließende Trockenverfahren besonders effektiv und
zeitsparend durchgeführt werden.

Bei der Reinigung der Behälter und der Verschlüsse beziehungsweise Verschlusskappen ist sicherzustellen, dass die Materialien der zu reinigenden Teile nicht beeinträchtigt werden und dass auch der Geschmack der in den Behälter eingefüllten Substanzen beziehungsweise Flüssigkeiten nicht nachteilig beeinflusst wird. Zur Reinigung können beispielsweise Peressig und/oder Alkohol verwendet werden.

Die hier beschriebene Vorrichtung und das erläuterte Verfahren können besonders effektiv zum Abfüllen von leicht verderblichem Gut eingesetzt werden, insbesondere von Bier, Fruchtsäften und von Mineralwasser mit einem geringen Kohlensäureanteil oder ohne Kohlensäure. Dabei werden bevorzugt die beschriebenen als Dichtkappen bezeichneten Verschlusskappen eingesetzt, weil diese sehr gründlich gereinigt werden können.

3868

Gleiss & Gröbe
Patentanwälte Rechtsanwälte
München Stuttgart

5 **Ansprüche**

1. Vorrichtung zum Abfüllen von Behältern, insbesondere von Flaschen, mit verderblichem Gut, mit einer Abfüllstation, **gekennzeichnet durch einen**
Reinraum (3), in dem die Behälter (B) befüllt und
10 in einer Verschließstation (7) mit einem Verschluss
(V) verschlossen werden, und durch eine erste Reinigungsschleuse (13) für die Behälter (B), die dem
Reinraum (3) so zugeordnet ist, dass die Behälter
(B) vor Eintritt in den Reinraum (3) gereinigt werden.
15

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,** dass eine zweite Reinigungsschleuse (15)
für die Verschlüsse (V) vorgesehen ist, die dem
Reinraum (3) so zugeordnet ist, dass die Verschlüsse
20 se (V) vor Eintritt in den Reinraum (3) gereinigt
werden.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet,** dass die erste und/oder die zweite
Reinigungsschleuse (13;15) eine Strahleinrichtung
25 und/oder eine Begasungseinrichtung umfasst.

4. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** dass die Strahleinrichtung eine Flüssigkeit, eine UV-, eine radioaktive Strahlung und/oder Gas -insbesondere Ozon-
30 auf die zu reinigenden Gegenstände abstrahlt.

5. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass eine Nachreinigungsstation (9;11) vorgesehen ist.

5 6. Verfahren zum Abfüllen von Behältern, insbesondere von Flaschen, mit verderblichem Gut, insbesondere mittels einer Vorrichtung nach einem der vorangegangenen Ansprüche, gekennzeichnet durch folgende Schritte: Einbringen der Behälter in eine erste Reinigungsschleuse, Überführen der Behälter
10 aus der ersten Reinigungsschleuse in einen Reinraum, Befüllen der Behälter im Reinraum und Verschließen der Behälter im Reinraum.

15 7. Verfahren nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Verschlüsse einer zweiten Reinigungsschleuse zugeführt und dann an den Reinraum weitergeleitet werden, wo sie auf die Behälter aufgesetzt werden.

20 8. Verfahren nach Anspruch 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Behälter und/oder die Verschlüsse in der/den Reinigungsschleuse(n) mittels einer Strahleinrichtung und/oder mittels einer Be- gasungseinrichtung gereinigt werden.

25 9. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche 7 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass die zu reinigenden Gegenstände mittels Flüssigkeitsstrahlen, UV-Strahlen, mittels radioaktiver Strahlen und/oder mittels eines Gases -insbesondere Ozon- gereinigt werden.

75
4070

Gleiss & Große
Patentanwälte Rechtsanwälte
München Stuttgart

Zusammenfassung

Es wird eine Vorrichtung zum Abfüllen von Behältern, insbesondere von Flaschen mit verderblichem Gut vorgeschlagen, die eine Abfüllstation umfasst und durch einen Reinraum (3) gekennzeichnet ist, in dem die Behälter (B) befüllt und vorzugsweise auch in einer Verschließstation (7) mit einem Verschluss (V) verschlossen werden. Sie weist außerdem eine erste Reinigungsschleuse (13) für die Behälter (B) auf, die dem Reinraum (3) so zugeordnet ist, dass die Behälter (B) vor Eintritt in den Reinraum (3) gereinigt werden.

(Figur 1)

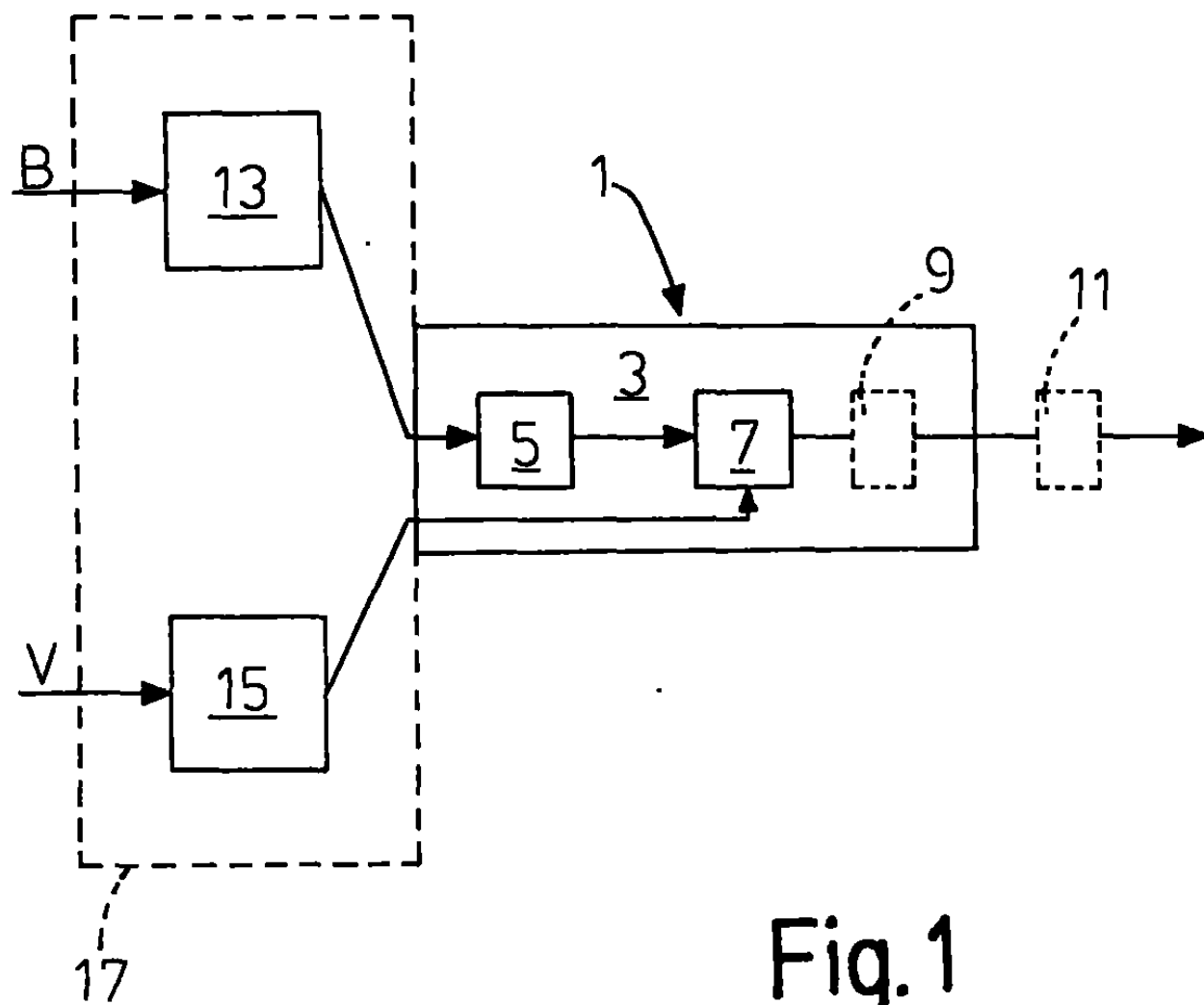


Fig. 1

77
42 72

REPÚBLICA FEDERAL DE ALEMANIA

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

Número de referencia: 100 41 319.6

Fecha de la solicitud: 23 de Agosto del 2000

Solicitante/Propietario: ALCOA Deutschland GmbH
Verpackungswerke, domiciliada
en Worms, Alemania

Título: Equipo y procedimiento para el
envasado de recipientes

Prioridad: 07.09.1999 DE 299 23 540.8

Clasif. Int. de Patentes: B 67 C 7/00

Los documentos adjuntos son una copia fiel y exacta de los documentos originales de esta solicitud de patente.

Munich, 21 de Septiembre del 2000
Oficina Alemana de Patentes y Marcas
Por encargo: Nietiedt
(Firma y Sello Oficial)

Descripción

La invención se refiere a un equipo para envasar recipientes, en particular botellas, así como también a un procedimiento para envasar recipientes, en particular botellas.

Los equipos y los procedimientos del tipo expuesto aquí ya se conocen. Sin embargo, se ha comprobado que en particular durante el envasado de productos perecederos, por ejemplo al envasar cerveza, jugos de fruta o agua mineral sin anhídrido carbónico, el producto envasado se contamina de impurezas y se echa a perder rápidamente, dejando por consiguiente de ser apto para el consumo.

Por ello la tarea de la presente invención es crear un equipo y un procedimiento que no presente estos inconvenientes.

Para resolver esta tarea se sugiere un equipo que se caracteriza por un recinto limpio en el cual se envasan los recipientes. Por "recinto limpio" se entiende aquí un ambiente en el cual es muy reducida la cantidad de gérmenes y el cual está prácticamente libre de sustancias nocivas para el producto perecedero. En el recinto limpio también se ha previsto una estación de cerramiento. En el recinto limpio los recipientes se cierran con una tapa, de tal modo que durante el transporte desde la estación de envasado hacia la estación de cerramiento no puedan llegar gérmenes al interior del recipiente. Con el recinto limpio se encuentra coordinada por lo menos una primera barrera de limpieza, en la cual se limpian los recipientes antes de su ingreso al recinto limpio.

Se prefiere un ejemplo de construcción del equipo que se caracteriza porque está prevista una segunda barrera de limpieza, la cual sirve para la limpieza de las tapas que se le colocan a los recipientes. Con ello se garantiza que al recinto limpio no se introduzca germen alguno ni similares.

Para resolver la tarea de la invención se sugiere también un procedimiento caracterizado porque los recipientes son alimentados a un recinto limpio a través de una primera barrera de limpieza en la que son limpiados y se cierran o tapan dentro de dicho recinto limpio. Los recipientes se tapan o cierran en el recinto limpio con el fin de evitar la introducción de gérmenes u otras sustancias en el producto perecedero.

A continuación se explica más detalladamente la invención con la ayuda de la Figura 1 adjunta. La Figura 1 muestra un esquema básico de un diagrama de bloques del equipo para envasar recipientes.

En la Figura 1 se presenta un equipo 1 dentro del cual los recipientes B son envasados con un producto perecedero. El equipo 1 presenta un recinto limpio 3 caracterizado porque se ha reducido a un mínimo la cantidad de gérmenes por metro cúbico y de otras sustancias nocivas para el producto perecedero.

Dentro del equipo 1 está prevista una estación envasadora 5, en la cual el producto perecedero es introducido a los recipientes B. El equipo 1 representado aquí comprende además una estación de cerramiento 7, dentro de la cual las tapas V se colocan sobre los recipientes B llenados. La estación de cerramiento 7 también está dispuesta preferentemente dentro del recinto limpio 3, es decir dentro del equipo 1, con el fin de evitar que durante el transporte de los recipientes B desde la estación envasadora 5 hacia la estación de cerramiento 7 el producto perecedero envasado pueda resultar dañado por gérmenes u otras sustancias.

En la Figura 1 se indica mediante línea discontinua dentro del equipo 1 una estación de post-limpieza 9. Ella sirve para limpiar los recipientes B llenados, de tal modo que en el lado externo de ellos no permanezcan adheridos gérmenes ni otras sustancias. En la figura 1 se indica que la estación de post-

limpieza también puede estar dispuesta por fuera del equipo 1. La estación de limpieza dispuesta por fuera del equipo 1 se identifica con el número de referencia 11.

En la Figura 1 se puede apreciar que se ha dispuesto una primera barrera de limpieza 13, a la cual son alimentados los recipientes B que han de ser envasados. Dentro de la estación de limpieza 13 se limpian los recipientes B, preferentemente liberándolos de gérmenes. La barrera puede comprender un dispositivo irradiador y/o un dispositivo gasificador, para lo cual el dispositivo irradiador puede rociar un líquido y/o irradiar una radiación ultravioleta o radioactiva sobre los recipientes B que han de ser sometidos a limpieza. Tales dispositivos se conocen ya, de tal modo que no es necesario describirlos.

Los recipientes B ya limpiados son alimentados desde la primera barrera de limpieza 13 hacia el equipo 1 de tal modo que queda descartada cualquier contaminación de los recipientes B con impurezas. Por consiguiente, la primera barrera de limpieza 13 también puede estar acoplada directamente al equipo 1.

La figura 1 muestra además una segunda barrera de limpieza 15, a la cual son alimentadas las tapas V con las que se han de cerrar o tapar los recipientes B. Dentro de la segunda barrera de limpieza 15 se limpian y/o desinfectan las tapas V, para lo cual también se puede emplear un dispositivo irradiador o gasificador del tipo mencionado arriba.

Desde la segunda barrera de limpieza 15 se alimentan las tapas V hacia el equipo 1, de tal modo que se descarta cualquier contaminación con impurezas causada por gérmenes u otras sustancias.

Mediante la línea discontinúa 17 se indica, por una parte, que la primera y la segunda barreras de limpieza 13 y 15 pueden estar reunidas en una sola barrera y, por otra parte, que las

44-16
46

dos barreras pueden estar directamente unidas al equipo 1 con el fin de garantizar un transporte seguro de los objetos limpiados, es decir un transporte protegido contra impurezas.

Los objetos que se han de limpiar, es decir los recipientes B y las tapas V, pueden ser limpiados en las respectivas barreras de limpieza por ejemplo mediante un dispositivo gasificador que distribuya por ejemplo ozono o mediante un dispositivo irradiador. El dispositivo irradiador puede distribuir un líquido de limpieza sobre los objetos a ser limpiados, o bien puede distribuir una radiación ultravioleta o radioactiva. También es posible, después de la limpieza con un líquido de limpieza, efectuar una post-limpieza con un agente neutro con el fin de remover o eliminar todos los residuos de líquido de limpieza. La limpieza se realiza preferentemente por fuera del recinto limpio, gracias a lo cual dicho recinto puede estar conformado en forma relativamente compacta.

A continuación se hace referencia detallada respecto al funcionamiento del equipo 1 y al procedimiento para el envasado de recipientes. En el interior del equipo 1, más exactamente en el recinto limpio 3, en una estación envasadora 5 se llenan o envasan los recipientes B con un producto perecedero, por ejemplo con jugo de frutas o con agua mineral que contiene poco anhídrido carbónico o que no contiene anhídrido carbónico. En este caso, así pues, no existe la acción desinfectante del anhídrido carbónico.

Para evitar la introducción de gérmenes en los recipientes B, los recipientes B y preferentemente también las tapas V se limpian y/o desinfectan en las barreras de limpieza 13 y 15 o eventualmente en una barrera de limpieza común (ver más adelante). A continuación los recipientes B se conducen a la estación envasadora 5 y las tapas V a la estación de cerramiento 7. De esta forma es posible envasar un producto perecedero en

los recipientes B y evitar la introducción de gérmenes u otras sustancias perjudiciales. Con la ayuda del equipo 1 y del procedimiento expuesto aquí se pueden entonces envasar los recipientes B sin que sea necesario calentar el producto que se ha de envasar. Esto contribuye, por una parte, a que no se afecten negativamente el sabor ni los materiales contenidos, en particular las vitaminas, y por otra parte se puede ahorrar la energía que se necesitaría para calentar el producto. El equipo y el procedimiento también contribuyen a que se pueda alcanzar de manera segura la fecha mínima de vencimiento del producto y en muchos casos que se pueda incluso aumentar considerablemente.

Los recipientes B ya tapados pueden ser limpiados dentro del recinto limpio 3 en una estación de post-limpieza 9. Sin embargo es conveniente que dicha post-limpieza se efectúe por fuera del equipo 1 o del recinto limpio 3 en una estación de limpieza 11.

Se puede apreciar claramente que el equipo en su conjunto está estructurado de una forma muy sencilla y que se puede recurrir a procedimientos de limpieza y desinfección bastante usuales para limpiar y/o desinfectar los objetos introducidos al recinto limpio 3, los recipientes y eventualmente también las tapas V, de tal modo que no se introduzcan gérmenes u otras sustancias al producto perecedero.

De estas explicaciones también resulta evidente que las barreras de limpieza 13 y 15 se pueden construir de manera sencilla y que se pueden integrar o acoplar directamente a la pared de la armadura del equipo 1. Los gérmenes no pueden entrar al recinto limpio 3 ni llegar más allá de la pared de la armadura del equipo 1 ya que el único acceso lo constituyen las barreras de limpieza.

Resulta entonces evidente que en el equipo descrito o al ejecutar el procedimiento expuesto, los recipientes son envasados y tapados en un recinto limpio. Para ello, con la ayuda de por lo menos una barrera de limpieza, se asegura que los objetos introducidos al recinto limpio (en este caso los recipientes y las tapas) sean limpiados de tal manera que no les puedan entrar gérmenes. Se puede apreciar que es posible emplear una barrera de limpieza que sirva tanto para los recipientes como también para las tapas, pero que también se pueden emplear barreras de limpieza separadas, una para los recipientes y otra para las tapas.

El equipo y el procedimiento de la invención son apropiados para recipientes y tapas de todo tipo. Sin embargo, se ha comprobado que en algunos casos hay en las tapas zonas difícilmente accesibles en las que posiblemente puedan existir aún gérmenes. Por tal razón se emplean tipos particulares de tapas de una estructura muy sencilla y en las que mediante un proceso de limpieza se pueden eliminar muy fácil y completamente los gérmenes.

Las tapas del tipo particular mencionado son capuchones hermetizantes (llamados también dispositivos hermetizantes) sencillos que se les pueden colocar a los recipientes dentro del recinto limpio y que cierran dichos recipientes de una forma muy segura. A continuación, preferentemente por fuera del recinto limpio, los recipientes se tapan de manera definitiva colocando un elemento de cerramiento sobre el mencionado capuchón hermetizante. Este elemento de cerramiento definitivo puede ser una tapa roscada plástica de tipo convencional, ya sea una tapa corona con corcho giratoria o no-giratoria, o bien una tapa roscada metálica del tipo usual. Si se trata de tapas metálicas roscadas, entonces la pieza cruda de la tapa metálica se coloca sobre el recipiente que ya ha sido cerrado provisoriamente con un capuchón hermetizante y se somete en-

tonces a un proceso de moldeado, en el cual se elabora la rosca de la tapa roscada. Tales procedimientos de moldeado son bien conocidos en general, así que no es necesario describirlos aquí.

Es esencial que preferentemente se empleen capuchones hermetizantes de estructura sencilla que no tengan destalonamientos o zonas en los que, durante el proceso de limpieza, puedan quedar adheridos gérmenes o similares que resulten nocivos para el producto envasado. Los recipientes se pueden cerrar de forma segura mediante los capuchones hermetizantes mencionados, de tal modo que luego de la salida del recinto limpio se evita que el contenido del recipiente se contamine con impurezas. Los recipientes pueden entonces ser manipulados sencillamente y sin peligro para después ser tapados definitivamente de la manera mencionada arriba. Los capuchones hermetizantes pueden estar hechos en plástico o en metal recubierto con plástico o también pueden estar hechos en varios materiales.

Los capuchones hermetizantes son alimentados a la barrera de limpieza preferentemente con una determinada orientación, de tal modo que durante el proceso de limpieza con un líquido de limpieza o con un líquido desinfectante no se puedan acumular residuos de dicho líquido en el capuchón hermetizante.

La estructura sencilla de los capuchones hermetizantes, los cuales no presentan destalonamientos o similares, resulta conveniente también para procedimientos de limpieza con chorros de todo tipo puesto que así es posible alcanzar todas las zonas del capuchón hermetizante y aniquilar todos los gérmenes y similares.

Con la limpieza de los capuchones hermetizantes sostenidos en una determinada orientación se puede garantizar que el líquido de limpieza no se acumule en cavidades o similares. De este modo se puede realizar con particular eficiencia y ahorro de

tiempo el proceso de secado que se lleva a cabo luego del proceso de limpieza.

Durante la limpieza de los recipientes y de los capuchones hermetizantes hay que asegurarse que no se afecten negativamente los materiales de los elementos que se han de limpiar ni tampoco el sabor de las sustancias o líquidos envasados en los recipientes. Para la limpieza se pueden usar por ejemplo ácido paracético y/o alcohol.

El equipo descrito aquí y el procedimiento expuesto pueden usarse con particular eficiencia para el envasado de productos fácilmente deteriorables, en particular cerveza, jugos de fruta y agua mineral con poco contenido de anhídrido carbónico o sin contenido de anhídrido carbónico. Para ello se prefiere utilizar los capuchones de cerramiento descritos, llamados también dispositivos o capuchones hermetizantes, puesto que se les puede hacer una limpieza bastante efectiva

PD-67558

Reivindicaciones

1. Equipo con una estación envasadora para envasar recipientes con productos perecederos, en particular botellas, caracterizado por un recinto limpio (3) en el que se envasan los recipientes (B) y se cierran o tapan con una tapa (V) en una estación de cerramiento (7), y por una primera barrera de limpieza (13) para los recipientes (B), la cual está coordinada con el recinto limpio (3) de tal manera que los recipientes (B) se limpian antes de que entren al recinto limpio (3).
2. Equipo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque se ha previsto una segunda barrera de limpieza (15) para las tapas (V) y esta segunda barrera de limpieza (15) está coordinada con el recinto limpio (3) de tal manera que las tapas (V) se limpian antes de que entren en el recinto limpio (3).
3. Equipo de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque la primera y/o la segunda barrera de limpieza (13; 15) comprende/n un dispositivo irradiador y/o un dispositivo gasificador.
4. Equipo de acuerdo con una de las anteriores reivindicaciones caracterizado porque el dispositivo irradiador irradia un líquido, una radiación ultravioleta, una radiación radioactiva y/o gas -en particular ozono- sobre los objetos que han de ser limpiados.
5. Equipo de acuerdo con una de las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque se ha previsto una estación de post-limpieza (9; 11).
6. Procedimiento para el envasado de recipientes, en particular botellas, con un producto perecedero, en particular con un equipo de acuerdo con una de las anteriores reivindicaciones, caracterizado por los siguientes pasos: introducción del

recipiente en una primera barrera de limpieza, transporte del recipiente desde la primera barrera de limpieza hasta un recinto limpio, envasar el recipiente en el recinto limpio, y cerrar o tapar el recipiente en el recinto limpio.

7. Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizado porque las tapas son conducidas a una primera barrera de limpieza y ulteriormente son conducidas al recinto limpio, donde son colocadas sobre los recipientes.

8. Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 7 u 8, caracterizado porque los recipientes y/o las tapas son limpiadas en la/s barrera/s de limpieza por medio de un dispositivo irradiador y/o por medio de un dispositivo gasificador.

9. Procedimiento de acuerdo con una de las anteriores reivindicaciones 7 a 8, caracterizado porque los objetos que han de ser limpiados se limpian por medio de chorros de líquido, por medio de radiación ultravioleta, por medio de radiación radioactiva y/o por medio de un gas -en particular ozono-.

Resumen

Se sugiere un equipo para el envasado de recipientes, en particular botellas, con un producto perecedero, equipo el cual comprende una estación envasadora y está caracterizado por un recinto limpio (3) en el que se envasan los recipientes (B) y preferentemente también se cierran con una tapa (V) en una estación de cerramiento (7). El equipo presenta además una primera barrera de limpieza (13) para los recipientes (B), estando dicha barrera de limpieza coordinada con el recinto limpio (13) de tal modo que los recipientes (B) son limpiados antes de ser introducidos al recinto limpio (3)

(Figura 1)


AD LF WATZKE
Traductor Oficial
Res. 2438 Minjusticia

5484

República de Colombia



Ministerio de Justicia y del Derecho

**LA SECRETARIA GENERAL DEL MINISTERIO DE
JUSTICIA Y DEL DERECHO**

CERTIFICA:

Que por Resolución 2433 del 9 de julio de 1973, le fue expedida licencia para ejercer funciones de Intérprete Oficial en el idioma ALEMAN a ADOLF WATZKE identificado con la cédula de extranjería No. 120348 expedida en Bogotá.

Que dicha Resolución se encuentra vigente en la fecha.

Se expide la presente certificación a solicitud de José Miguel Méndez.

Dada en Santa Fe de Bogotá, D.C., a 17 JUL. 1997

MARITZA HIDALGO ANIBAL

ICM/mmc



2do. EXAMEN DE FORMA PATENTE DE INVENCION

Folio 80

Radicación no 00-67558

Concepto Técnico no 0013

Clasificación Internacional de Patentes: B65B 1/00

Practicado el examen de acuerdo a lo establecido en el Art. 38 de la Decisión 486 se determinó que esta solicitud de Patente de Invención:

- SI ☒ NO ☐ Contiene un resumen de la invención (Art.26-e).
- SI ☒ NO ☐ Contiene el título o nombre de la invención (Art.27-d).
- SI ☒ NO ☐ Contiene la descripción de la invención (Art.26-b).
- SI ☒ NO ☐ NO ES APLICABLE ☐ Contiene los dibujos necesarios para comprender la invención (Art.26-d)
- SI ☒ NO ☐ Contiene una o más reivindicaciones. (Art.26-c).
- SI ☐ NO ☐ NO ES APLICABLE ☒ Han sido desarrollados los productos y/o procedimientos a partir de recursos genéticos o de sus productos derivados de los que cualquiera de los Países Miembros es país de origen. (Art. 26- h).
- SI ☐ NO ☐ NO ES APLICABLE ☒ Los productos y/o procedimientos han sido obtenidos o desarrollados a partir de los conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas, afroamericanas, o locales de los países miembros, de acuerdo a lo establecido en la Decisión 391 y sus modificaciones y reglamentaciones vigentes.(Art.26-i).
- SI ☐ NO ☒ La invención se refiere a un producto relativo a un material biológico. (Art.26-j).
- SI ☒ NO ☐ NO ES APLICABLE ☐ La prioridad coincide con la materia reivindicada.
- SI ☒ NO ☐ **CUMPLE LOS REQUISITOS TÉCNICOS**

OBSERVACIONES Y OTROS: SI ☐ NO ☐ ver hoja(s) anexa(s)

▣ NUEVO CAPITULO DESCRIPTIVO, FOLIOS: 46 – 53

▣ NUEVOS DIBUJOS, FOLIOS: 54 – 57

▣ NUEVAS REIVINDICACIONES, FOLIO: 57

▣ NO CONTIENE ARTE FINAL DE ACUERDO AL LITERAL C) DEL ARTICULO 4 Y ART 27 DE DTO 117 DEL 94

▣ PERDIDA DEL DERECHO DE LAS PRIORIDADES REIVINDICADAS POR PRESENTACION EXTEMPORANEA

EXAMINADOR TÉCNICO

202051

Bogotá D. C., enero 03 de 2003



2020
Bogotá DC

Folio 81

Doctor
EDUARDO POMBO URIBE
Apoderado

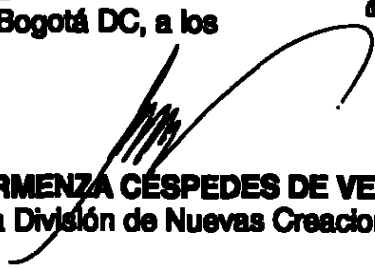
REFERENCIA:	Radicación No.	00-67558
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	418
	Oficio No.	0165
	Folios	001

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 los artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, y en las demás disposiciones vigentes sobre la materia, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial, conforme lo establece el artículo 40 de la misma Decisión.

No obstante lo anterior, no se tendrá en cuenta la prioridad invocada ya que la presentación de la copia certificada, fue extemporanea.

Cúmplase
Dado en Bogotá DC, a los

27 de Mayo 2020


ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

202051

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RADICACIÓN EXPEDIENTE No. 00-067558

**EL EXTRACTO DE LA PRESENTE SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION
FUE PUBLICADO EN LA GACETA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL No 528, DE
FECHA 30 DE MAYO DE 2003, EL TERMINO HABIL SEÑALADO POR LA LEY
EXPIRA EL 29 DE AGOSTO DE 2003.**

NOTA: Dentro del plazo de los seis (6) meses siguientes a partir de la fecha de publicación en la gaceta de Propiedad Industrial, deberá solicitar y cancelar el examen de patentabilidad so pena de que la solicitud caiga en abandono, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 44 de la Decisión 486/2000.

SE PRESENTARON OPOSICIONES POR PARTE DE TERCEROS.

SI

NO **X**

Bogotá D.C., Diciembre de 2003

88

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RADICACIÓN: 0-67558

EDICTO No. 792

LA SECRETARÍA GENERAL AD-HOC HACE SABER:

Que esta Superintendencia profirió Resolución No. 35845 de 22-DIC-2003. Que el contenido de la parte resolutive es como sigue: El Superintendente de Industria y Comercio.

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Declarar abandonada la solicitud de privilegio de patente de invención contenida en el expediente de la referencia.

ARTICULO SEGUNDO: Notificar personalmente el contenido de la presente resolución al doctor Eduardo Pombo Uribe, o a quien haga sus veces, quien actúa como apoderado de Alcoa Deutschland GmbH; Verpackungswerke., entregándole copia de la misma, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición interpuesto ante el Superintendente de Industria y Comercio, al momento de la notificación o dentro de los 5 días hábiles siguientes a ella.

NOTIFIQUESE Y CUMPLASE

Dada en Bogotá, D.C., a los

22 DIC. 2003

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,


JAIME ANDRÉS ESCOBAR

Para notificar a los interesados, se fija el presente EDICTO en lugar visible al público en la SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, por el término de (10) diez días hábiles contados a partir de las 8:30 a.m. de hoy.

Secretaría General Ad-Hoc 15-ENE-2004
Secretaría General Ad-Hoc
EDICTO No. 792

 Este edicto se desfija hoy 28-ENE-2004 a las cinco (5:00 p.m.) 