



CSA046859

Industria y Comercio**SUPERINTENDENCIA**Organización y
Digitalización CSA Ltda**PCT**

Delegatura de Propiedad Industrial

División de Nuevas Creaciones

"SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO"
INVENTARIO

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION**09-88173**21. **EXPEDIENTE No.** _____54. **TÍTULO** _____

dispensador para materiales de limpieza

51. **CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL** _____71. **SOLICITANTE** _____

GRANGER MAURICE

DOMICILIO _____

SAINT PRIEST EN JAREZ, FRANCIA

74. **APODERADO** _____

LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

C.C. 35.456.344 de Usaquén

22. **BOGOTÁ, D.C.,** _____



PETITORIO

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

[Barcode]

No. 09-088173- -00000-0000

Fecha: 2009-08-21 17:32:36 Dep. 2020 NUECREACIONI
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALI
Act 411 PRESENTACION Folios: 104

FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
PCT
ENTRADA EN FASE NACIONAL

1

☒ Patente de Invención.
☐ Capítulo I.

☐ Patente de Modelo de Utilidad.
☒ Capítulo II.

2

SOLICITANTE
(71)

Nombre: GRANGER, MAURICE
Ciudadano francés.

Dirección: 17 Rue Marcel Pagnol,
42270 Saint Priest en Jarez,
Francia

Domicilio: Saint Priest en Jarez,
Francia

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☐ NIT ☐
C.E. ☐ Otro ☐
Cual _____

Número _____

3

REPRESENTANTE
O APODERADO

Nombre: LUZ CLEMENCIA DE PAEZ
Dirección: Carrera 4ª. No. 72-35
Teléfono: 347 36 11
Fax: 211 86 50
E-mail: clientes@cavelier.com
Domicilio: Bogotá, Colombia.

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☒ NIT ☐
C.E. ☐ Otro ☐
Cual _____

Número 35.456.344 T.P 23.555

4

INVENTOR (ES)
(72)

1. Erik HJORT
Bisberg 2021,
783 90 Säter,
Suecia

2. GRANGER Maurice
17 Rue Marcel Pagnol,
42270 Saint Priest en Jarez,
Francia

5

PCT (86)
Solicitud Internacional No. PCT/IB2008/000137
Publicación Internacional No. WO 2008/090442 A3

Fecha: 23 de enero de 2008
Fecha: 31 de julio de 2008

6

Título (54)
DISPENSADOR PARA MATERIALES DE LIMPIEZA

7

Clasificación Internacional (51) A47K 010/036

8

Prioridad

(33) País de Origen	(32) Fecha	(31) Número de Solicitud
SI ☒ NO ☐ FR	24 de enero de 2007	0752853

9

Comprobante de pago No.: 09-53,127
Comprobante de pago No.: 09-53,128
Comprobante de pago No.: 09-58,967
Comprobante de pago No.: 09-60,423

Fecha: 21 de julio de 2009
Fecha: 21 de julio de 2009
Fecha: 10 de agosto de 2009
Fecha: 14 de agosto de 2009

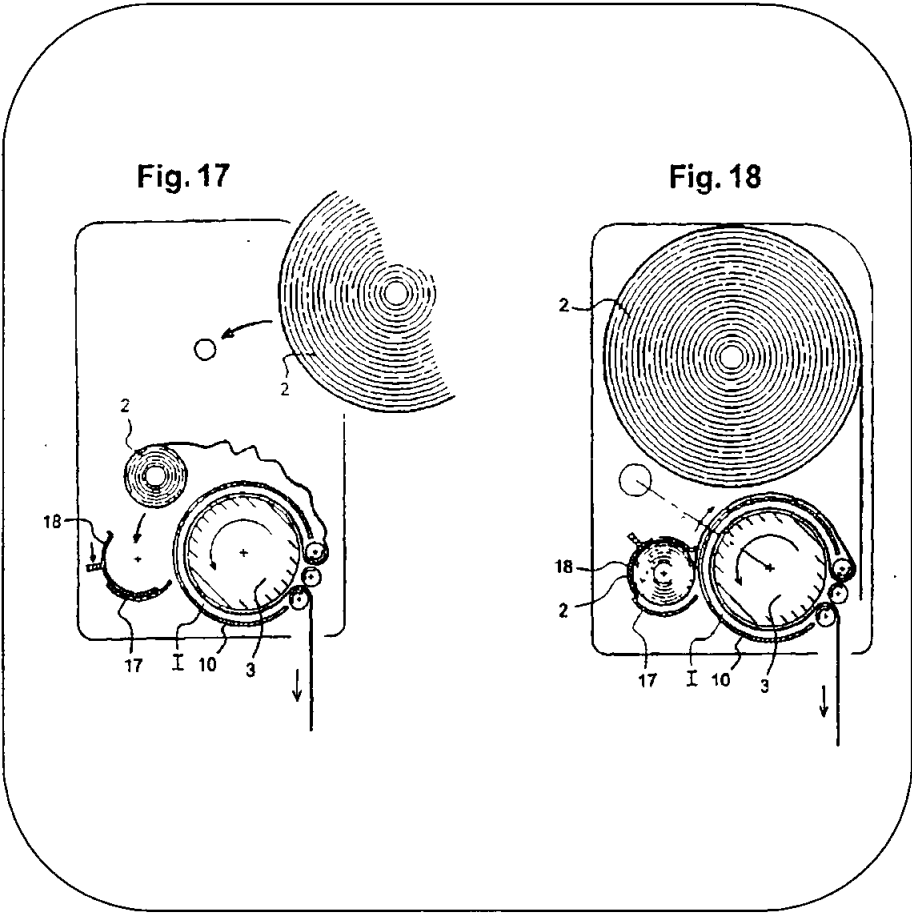
10

Anexos:

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud por \$ 540.000.oo.
- ☒ Comprobante de pago por 11 reivindicaciones adicionales después de la decimoquinta reivindicación por \$275.000.oo.
- ☒ 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 efectuado por la IPEA.
- ☐ Traducción del examen preliminar 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.
- ☒ Otros: VER HOJA DE DOCUMENTOS ANEXOS

11

FIGURA CARACTERÍSTICA



12

Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE: LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

FIRMA : Luz Clemencia de Paez
C.C. 35.456.344 de Usaquén T.P. 23.555

DOCUMENTOS ANEXOS

1.  Publicación Internacional WO 2008/090442 A3

Descripción:

Páginas 22 en el idioma original

Páginas 20 en español

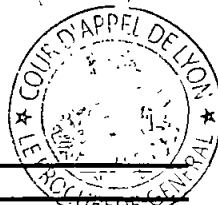
Reivindicaciones: Número (s) 26

Figuras: Número (s) 30

2.  **Forma PCT/ISA/210.** Informe de Búsqueda Internacional.

3.  Extracto de publicación.

**NO SE REALIZARON MODIFICACIONES EN LA FASE
INTERNACIONAL**



REPRESENTACION Y PODER

Yo (nosotros), abajo firmado (s)/I (we), the undersigned

GRANGER Maurice domiciliado (s) en /of 17 Rue Marcel Pagnol 42270 SAINT PRIEST EN JAREZ FRANCE

por el presente nombramos a EMILIO FERRERO, tpa. 31929; LUZ CLEMENCIA DE PAEZ, tpa. 23555 y DANIEL PEÑA, tpa. 65620, domiciliados en la Carrera 4ª N° 72-35, Bogotá, Colombia, en obediencia a lo dispuesto en el parágrafo 1o del Artículo 543 del Código de Comercio, el primero como principal y los demás como suplentes, en su orden, como mis (nuestros) representantes en todos los asuntos de propiedad industrial con facultad para recibir notificaciones y nombrar apoderados judiciales o extrajudiciales. El primer representante suplente reemplazará al principal en caso de ausencia o impedimento temporal o definitivo de aquél. La misma regla se aplicará cuando el segundo representante suplente haya de reemplazar al primero, o el tercero al segundo. En tales casos, el representante principal, o el primero, o segundo suplente, en su caso, o ambos, declararán su intención de no ejercer la representación mediante declaración autenticada por Notario Público en Colombia, o por Notario u otro Funcionario Público, o Cónsul de Colombia, en el extranjero; y si se tratare de impedimento, con el certificado respectivo. Si alguno de los nombrados faltare definitivamente, el siguiente tomará su lugar. Cuando cesare la ausencia o impedimento del representante principal, o de su primero o segundo suplentes, en su caso, podrán ejercer la representación, en su orden, uno u otros según el caso, asumiéndola por el solo hecho de ejercerla, cesando en ese momento el ejercicio de la representación por el primero, segundo o tercer suplente en su caso.

Además, confiero (conferimos) poder a los abogados arriba nombrados, para obtener la protección de mi (nuestra) propiedad industrial y contra la competencia desleal, a cuyo efecto autorizo (amos) a los dichos apoderados para que me (nos) representen ante cualesquiera entidades o personas, ejerzan o no jurisdicción, especialmente ante las del orden administrativo, contencioso-administrativo y judicial, así como los tribunales de arbitramento, en todo lo concerniente a los siguientes asuntos: a) Obtención de patentes de invención, modelos de utilidad, y diseños industriales; el registro de marcas de fábrica, colectivas, defensivas, de servicio, lemas comerciales, nombres comerciales, enseñas, nombres de dominio, variedades vegetales y denominaciones de origen; su renovación, traspaso, cambio de nombre o domicilio, cancelación voluntaria; y el registro de licencias de uso de esos derechos; b) Las acciones de competencia desleal, protección del consumidor, oposiciones u observaciones, cancelación administrativa y judicial, nulidad, medidas cautelares, concesión de licencias, la tutela, la protección de secretos industriales, y en general los juicios civiles, penales, administrativos o contencioso-administrativos relacionados con estos derechos; acciones y procesos que promovamos o se nos promuevan. Y para que en todos los asuntos arriba determinados, puedan sustituir este mandato, transigir, conciliar, admitir los hechos del proceso, desistir, cancelar, recibir, renunciar, y ratificar los actos de agentes oficiosos.

Representación y Poder con autenticación notarial y Apostille para patente modelos de utilidad, diseños industriales, marcas de fábrica, nombres comerciales, enseñas, nombres de dominio, lemas comerciales, licencias.

Representation and Power-of-Attorney with notarial authentication and Apostille for patents, utility models, industrial designs, trademark commercial names, trade emblems, domain names, slogans, licenses.

REPRESENTATION AND POWER-OF-ATTORNEY

in due compliance with the terms of paragraph 1st. of article 543 of the Commerce Code, do hereby appoint EMILIO FERRERO, tpa. 31929; LUZ CLEMENCIA DE PAEZ, tpa. 23555 and DANIEL PEÑA, tpa. 65620, domiciled at Carrera 4ª N° 72-35 Bogotá, Colombia, the first as principal and the others as alternates, in the order of the appointment, as our representatives for all industrial property matters with faculty receive notifications and to appoint attorneys in and out of Court. The first alternate shall replace the principal in case of his absence or of temporal or definite impediment. The same rule will apply when the second alternate representative is to replace the first one, or when the third is to replace the first or second alternates in their turn, or both of them, second. In such cases, the principal representative, or the first second alternates in their turn, or both of them, shall state their intention not to act as representatives through a declaration given before a Notary Public in Colombia, before a Notary or another Public Official or a Colombian Consul abroad; and in case of impediment, the appropriate certificate shall suffice. If any of the appointees were to be definitely absent, the following alternate shall take his place. When the absence of the principal representative, or of the first or second alternate in their turn ceases, the representation can be taken again in their sequence, by the principal or the first or second alternate depending on case, and the mere fact of its exercise will suffice. The exercise of the representation by the first, second or third alternates in their turn shall end at such time.

In addition, we grant a Power of Attorney in favor of the above-named attorneys-at-law so that they may obtain the protection of my (our) industrial property and against the unfair competition, for which purpose I (we) authorize the said attorneys to represent me (us) before any authorities or persons, with or without jurisdiction, specially those administrative, administrative contentious and judicial, well as before Arbitration Court, in all matters concerning the following: a) Obtainment of patents, utility models and industrial designs; the registration of trademarks collective, defensive and service marks, slogans, commercial names, trade emblems, domain names, vegetal varieties and denominations of origin; its renewal, assignment, change of name or domicile, voluntary cancellation; and the registration of licenses of use of the above rights; b) Actions of unfair competition, protection to the consumer, oppositions or observations, administrative or Court cancellation, nullity, infringement, granting of licenses, the action for writ mandamus, the protection of trade secrets, and in general the civil, penal, and administrative suits relating to those rights, actions and suits instituted by me (us) or against me (us). I (we) authorize the said attorneys to may substitute this Power of Attorney in case of absence, resignation, or death of the undersigned, and fully acts done by representatives without my (our) power of attorney.

COHO NOTARIA SEXTA DEL CIRCULO DE BOGOTÁ
D.C. HAGO CONSTAR QUE LA FOTOCOPIA CONSIDERADA
BOGOTÁ D.C. REPUBLICA DE COLOMBIA

13 AGO. 2009

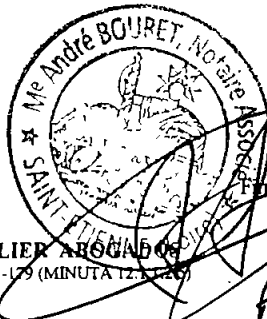
Mº CAMPARO QUIINTERO ARTURO
Notaire associé à

ST-ETIENNE (Loire) 13, place de
l'Hôtel-de-Ville, soussigné, certifie
la signature de M. GRANGER
apposée sur le présent document.

Dado y firmado hoy/Given and signed this
en/in

por/by GRANGER Maurice

Signature



COMO NOTARIA SEXTA DEL CIRCULO DE BOGOTA
D.C. HAGO CONSTAR QUE LA FOTOCOPIA COINCIDE
CON EL ORIGINAL QUE HE TENIDO A LA VISTA
BOGOTA D.C. REPUBLICA DE COLOMBIA

13 AGO, 2009

AMPARO QUINTERO ARTURO
NOTARIA

8



CERTIFICACIÓN NOTARIAL (INDIVIDUO)

A los _____ días del mes de _____ de 200_____ ante mí, Notario Público o Funcionario Autorizado de _____

compareció(eron) personalmente _____

a quien(es) doy fe de conocer y me consta que es(son) la(s) persona(s) firmante(s) del documento que precede, y quien(es) tiene(n) capacidad legal para otorgarlo

Notario Público o Funcionario Autorizado

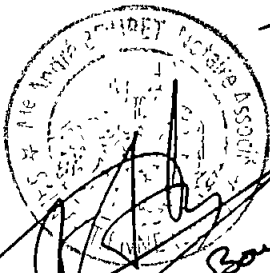
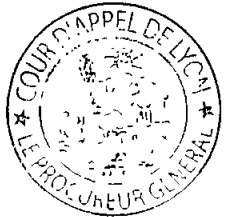
NOTARIAL CERTIFICATION (INDIVIDUAL)

On this _____ day of _____ 200_____ before me, a Notary Public or Attesting Official of _____

personally appeared _GRANGER Maurice _____

to me known, and known to me to be the person(s) who executed that foregoing document, and who has(have) legal capacity to execute it.

Me BOURET..... Notaire associé à
St-ETIENNE (Loire) 13, place de
l'Hôtel de Ville, soussigné, certifie
la signature de MR. GRANGER.....
apposée sur le présent document.



El Notario Público
(Firma-sello)

The Notary Public
(Signature)

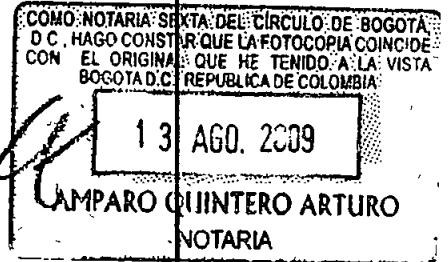
APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

- Country:
This public document
- has been signed by
- acting in the capacity of
- bears the seal/stamp of

Certified

- at 6. the
- by
- No.
- Seal/stamp 10. Signature



APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. République française

Le présent acte public

2. a été signé par André BOURET

3. agissant en qualité de Notaire associé

4. est revêtu du sceau/timbre de son étude à SAINT-ETIENNE (Loire)

Attesté

5. à LYON

6. le 8 Juillet 2009

7. par le Procureur général près la Cour d'appel de LYON

8. sous n° 7524 (2 pages)

9. Sceau

10. Signature

Véronique BARD

"L'Apostille confirme seulement l'authenticité de la signature, du sceau ou timbre sur le document. Elle ne signifie pas que le contenu du document est correct ou que la République française approuve son contenu."

COPIA NOTARIA: SEXTA DEL CIRCULO DE BOGOTA

DEBE AGO CONSTAR QUE LA FOTOCOPIA COINCIDE

CON EL ORIGINAL QUE HE TENIDO A LA VISTA

BOGOTA D.C. REPUBLICA DE COLOMBIA

13 AGO. 2009

AMPARO QUINTERO ARTURO

NOTARIA

7

TRADUCCION OFICIAL NO. 599/2009-.

EL TEXTO QUE SIGUE ES TRADUCCION FIEL Y COMPLETA DE UN DOCUMENTO ESCRITO EN INGLES. LLEVA LA FIRMA Y EL SELLO DE HELENA URIBE DE LEMOINE, TRADUCTORA E INTERPRETE OFICIAL POR RESOLUCION NO. 3618 DEL MINISTERIO DE JUSTICIA DE COLOMBIA, DE FECHA 6 DE SEPTIEMBRE, 1972.

TRADUCCION DE LOS SELLOS QUE SE ENCUENTRAN EN EL DOCUMENTO DE REPRESENTACION Y PODER OTORGADO POR **GRANGER MAURICE**, DOMICILIADO EN 17 RUE MARCEL PAGNOL, 42270 SAINT PRIEST EN JAREZ, FRANCIA, A LOS DOCTORES **EMILIO FERRERO**, **LUZ CLEMENCIA DE PAEZ** Y **DANIEL PEÑA**.

DADO Y FIRMADO: MAURICE GRANGER

EL ABOGADO BOURET, NOTARIO ASOCIADO EN ST ETIENNE (LOIRE) 13, PLACE DE L'HOTEL DE VILLE, SUSCRITO, CERTIFICA LA FIRMA DEL SEÑOR **GRANGER** PUESTA EN ESTE DOCUMENTO.

FIRMADO: ANDRE BOURET, NOTARIO ASOCIADO EN ST. ETIENNE
HAY SELLO DEL NOTARIO.

CERTIFICACION NOTARIAL

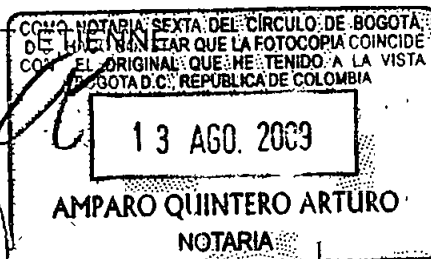
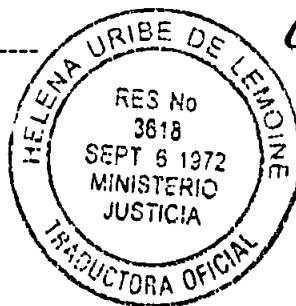
ESTE DÍA ANTE MI, NOTARIO PÚBLICO, COMPARECIÓ PERSONALMENTE **GRANGER MAURICE**, A QUIEN DOY FE CONOCER Y ME CONSTA QUE ES LA PERSONA FIRMANTE DEL DOCUMENTO QUE PRECEDE Y QUIEN TIENE CAPACIDAD LEGAL PARA OTORGARLO.

FIRMADO: M. GRANGER

EL ABOGADO BOURET, NOTARIO ASOCIADO EN ST ETIENNE (LOIRE) 13, PLACE DE L'HOTEL DE VILLE, SUSCRITO, CERTIFICA LA FIRMA DEL SEÑOR **GRANGER** PUESTA EN ESTE DOCUMENTO.

FIRMADO: ANDRE BOURET, NOTARIO ASOCIADO EN ST
HAY SELLO DEL NOTARIO.

[Handwritten signature]



TRADUCCION OFICIAL NO. 599/2009-.

APOSTILLA

CONVENIO DE LA HAYA DEL 5 DE OCTUBRE DE 1961

1. PAIS: REPUBLICA FRANCESA

EL PRESENTE ACTO PUBLICO

2. HA SIDO FIRMADO POR: **ANDRE BOURET**
3. ACTUANDO EN SU CAPACIDAD DE: NOTARIO ASOCIADO
4. LLEVA EL SELLO DE: SU DESPACHO EN SAINT ETIENNE (LOIRE)

CERTIFICADO

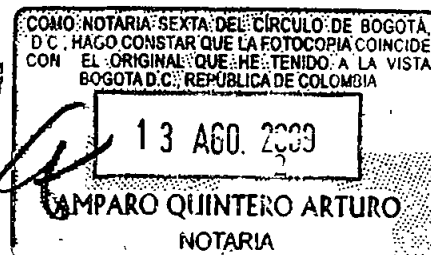
5. EN: LYON
6. EL: 8 DE JULIO DE 2009
7. POR: EL PROCURADOR GENERAL DE LA CORTE DE APELACIONES DE LYON
8. BAJO EL NO.: **7524 (2 PAGINAS)**
9. LLEVA EL SELLO: PROCURADOR GENERAL DE LA CORTE DE APELACIONES DE LYON
10. FIRMADO: VERONIQUE BARD

La Apostilla confirma únicamente la autenticidad de la firma, del sello o de la estampilla del documento. No implica que el contenido del documento sea verdadero ni que la República Francesa apruebe su contenido

LA TRADUCTORA OFICIAL

Helena Uribe de Lemoine

HELENA URIBE DE LEMOINE

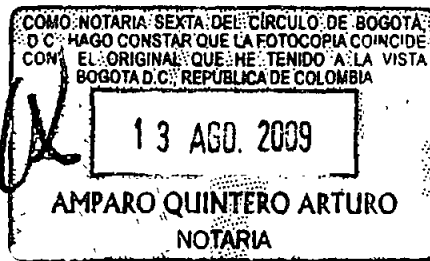


11 AUGUST
2009

2009 AGO 13 A 9:13

019940

HELENA JEBE



(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
31 July 2008 (31.07.2008)

PCT

(10) International Publication Number
WO 2008/090442 A3

(51) International Patent Classification:
A47K 10/36 (2006.01)

(21) International Application Number:
PCT/IB2008/000137

(22) International Filing Date: 23 January 2008 (23.01.2008)

(25) Filing Language: English

(26) Publication Language: English

(30) Priority Data:
0752853 24 January 2007 (24.01.2007) FR

(71) Applicant and

(72) Inventor: **GRANGER, Maurice** [FR/FR]; 17, rue Marcel Pagnol, F-42270 Saint-Priest-en-Jarez (FR).

(72) Inventor; and

(75) Inventor/Applicant (for US only): **HJORT, Erik** [SE/SE]; Bisberg 2021, S-783 90 Säter (SE).

(74) Agent: **DUPUIS, François**; Cabinet Laurent & Charras, 3 place de l'Hôtel de Ville, B.P. N° 203, F-42005 Saint-Etienne Cedex (FR).

(81) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of national protection available): AE, AG, AL, AM,

AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of regional protection available): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Published:

— with international search report

— before the expiration of the time limit for amending the claims and to be republished in the event of receipt of amendments

(88) Date of publication of the international search report:
18 September 2008

(54) Title: DISPENSER FOR WIPE MATERIALS

Fig. 17

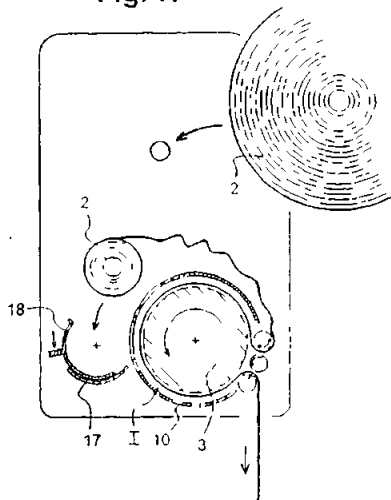
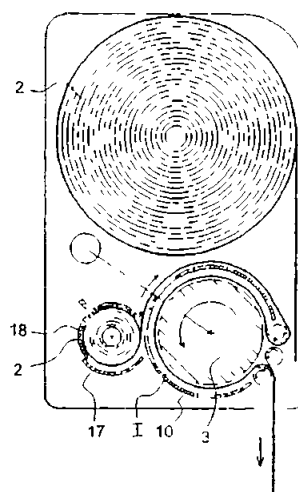


Fig. 18



(57) Abstract: The invention relates to a dispensing device for dispensing wiping material, which dispenser comprising a feeding means for controlling the dispensing of the web, wherein the feeding means comprises a rotatable drum (3) with a web guide means (10) arranged spaced from and surrounding the drum (3) around a major part of its periphery. The web is arranged to be fed from a first roll (2), over at least part of an outer surface of the web guide means (10) and into the feeding means, that an actuating means is at least partially supported in a first position by the web, and that, if the first roll (2) is depleted, said actuating means (18) is arranged to be displaced into a second position, and to actuate at least a first loading means for a second roll.

WO 2008/090442 A3

DISPENSER FOR WIPE MATERIALS

TECHNICAL FIELD

The invention relates to the technical field of dispensers for wipe materials
5 with automatic, semi-automatic or manual dispensing which dispensers have applications for paper hand wipes, general-purpose paper wipes, toilet paper and similar wipes.

BACKGROUND ART

Dispensing machines for wipe materials are widely used. These machines
10 are often of the type comprising a housing that internally accommodates a drum that receives a cutting device which is articulated relative to the drum and during rotation of the latter; the drum is positioned between support side pieces. The roll of material is positioned either resting on the drum or between support side pieces above in the upper part of the housing. A
15 pressure roller is used to press against the drum and allows transport of the web of material towards the back of the machine in order to allow completely safe cutting of the web of material, by above-mentioned cutting device, to a predetermined size. The rolls of material comprise a core that supports the turns of material tightly wound in accordance with the characteristics of the
20 material and market in question. This type of wipe material dispensing machine is generally installed in areas accessible to the public, in areas for company staff or on premises of public sector or private establishments and it is necessary to provide an adequate maintenance organisation to ensure refilling of dispensing machines when the roll of material is exhausted. Faced
25 with the risk of machines that need to be re-filled being effectively put out of service, many technical solutions have been devised making it possible to install a so-called "spare" or "stub" roll of material before the so-called "main", "service" or "supply" roll of material is exhausted. For reasons of clarity, the subsequent text will use the term "stub roll" for a roll that is about to be used

up and which is located in a stub roll position. Similarly, the term "main roll" will be used for a full or partially used roll that is located in a main roll or re-fill position, where the main roll is initially placed when re-filling the dispenser. When the stub roll of material is nearly used up it is generally moved by the
5 operator tasked with maintenance towards the bottom rear of the machine with means enabling cutting, depending on the state of the main roll, until it is completely used up by controlling the dispensing of a web of material from the main roll which in turn becomes the stub roll. This is described in several patents such as FR 2 547 716, FR 2 703 343, FR 2 713 075, FR 2 731 608,
10 FR 2 739 545, EP 1 083 816, PCT/FR94/00116 or EP 889 701.

In some cases, transfer and starting of the main roll is initiated by monitoring the stub roll as its diameter reduces, this diameter, for example, acting on transfer means. The stub roll of material that is nearly used up is simply placed in the rear of the machine by the operator who feeds the hanging end
15 of the web of material from the stub roll into the area where the latter is inserted between the drum and the pressure roller and two thicknesses of material are unwound simultaneously until the stub roll is exhausted. There can therefore be wastage, depending on the lengths of the overlapping webs of material taken off from the stub roll and the main roll.

20 In the solution described in Patent EP 1 083 816, the main roll of material has a hanging free end of material facing the insertion area between the drum and the pressure roller. A flap and rod means making it possible to detect and monitor the weight of the core of the exhausted roll relative to the calibration of a spring, triggers the flap functionality in order to insert the web
25 of material from the main roll between the drum and the pressure roller, this roll in turn becoming the stub roll.

This means is complex and its operation is greatly affected by the particular spring that is chosen to ensure monitoring of the weight of the core of the stub roll that is nearly used up.

23

The Patent EP 889 701 describes a device for detecting the presence of the web of material from the stub roll when it is nearly used up and when said web is in contact with the drum. To achieve this, the drum is designed with very wide scalloping so that when the last cut-to-size piece of the stub roll escapes, the device swivels, thereby triggering placement of the end of the web from the main roll between the drum and the pressure roller. This swivelling of the device takes place inside the drum.

The problem in this situation with this implementation is the fact that the core of the stub roll that is nearly used up tends to "jump" and come into contact with the area behind the drum and the pressure component, possibly causing the dispensing machine to be put out of service by inopportune jamming. In practice, this solution involves maintenance problems.

The object of the invention is therefore to look for another solution that was more dependable and reliable in terms of functionality.

15 Another sought-after object of the invention was to ensure an improved storage area for stub rolls that are nearly used up and enable them to be removed easily by the maintenance operative after they are used up.

Another sought-after object of the invention was to monitor depletion of a roll of material that is nearly used up differently and more reliably by monitoring the physical presence of the material from a stub roll that is nearly used up and to trigger placement in use of the main roll in a simple manner.

Another sought-after object of the invention was to limit the presence of a double thickness of material taken from the two rolls (stub roll and main roll) to a single cut — equivalent to one revolution of the drum.

25 Another sought-after object of the invention was to monitor the position and movement of the core and the stub roll that is nearly used up in order to prevent inopportune movement of the latter and associated risks of the

dispensing machine jamming in the event of excessive tensile force being exerted.

Given these objects, the solution devised has involved a wide-ranging rethink of the internal layout of the wipe material dispensing machine and the
5 inclusion of new additional means closely involved in correct operation of the machine during the transitional phase of changeover from the stub roll to the main roll.

These objects and others will become apparent from the following description.

10 DISCLOSURE OF INVENTION

The invention aims to solve the above problems by providing an improved dispenser as defined by the appended claims.

According to one embodiment of the invention, these objects are achieved by means of a dispensing device for dispensing wiping material which device
15 comprises a housing for holding at least one roll containing a continuous web of wiping material. The housing comprises an outer front wall; two outer side walls and said outer front wall comprises a dispensing opening for the web. The dispenser further comprises a feeding means for controlling the dispensing of the web, wherein the feeding means comprises a rotatable
20 drum with a web guide means arranged spaced from and surrounding the drum around a major part of its periphery. The drum may be any suitable drum or roller having a friction material around at least part of its outer surface in order to feed a web from a main roll to the dispensing opening. The drum may also be provided with a cutting means for cutting the web into
25 desired lengths prior to dispensing.

The web is arranged to be fed from a first roll, which may be a stub roll, over at least part of an outer surface of the web guide means and into the feeding means. The first roll is preferably, but not necessarily, a roll that is about to

be depleted, which roll is termed a stub roll. An actuating means is at least partially supported in a first position by the web. If the first roll is depleted, said actuating means is arranged to be displaced into a second position. This displacement of the actuating means causes the actuation of a loading means for a second roll. The second roll may be a main roll that may be placed above the first roll in the dispenser. When re-filling the dispenser, an operator may manually move a partially used main roll, which then becomes a stub roll, into a lower position in the dispenser, from which position the web from the stub roll is continued to be fed until it is depleted. A new second roll, which becomes the new main roll, is placed in an upper position and the leading edge of the second roll is positioned to allow for an automatic roll change when the stub roll is used up.

The actuating means is arranged to cause the leading edge of a second roll to be displaced into the feeding means when the actuating means is displaced to the second position. In order to achieve this, the actuating means is connected to the loading means and that the displacement of the actuating means is arranged to actuate the loading means to move a leading end of a second roll into the feeding means.

The actuating means is preferably, but not necessarily, arranged to be pivoted about an axis during the displacement from the first to the second position. The axis is preferably parallel to the rotary axis of the drum. Also, the actuating means may be spring loaded in the direction of the web guide means, to ensure displacement of the actuating means into the second position upon depletion of the first roll. The actuating means may be provided with at least one projection supported by the web, which projection is arranged to be displaced into a corresponding recess in the web guide means. The at least one projection is arranged to support and maintain the actuating means in the first position as long as the web is being supplied by the first roll. The said projection or projections are arranged to be supported by at least an upper surface of the web which web may in turn be supported

by the web guide means. When the web from the first roll is depleted the at least one projection is arranged to drop into a cooperating recess that is preferably, but not necessarily, located in an upper surface of the web guide means. This will cause the actuating means to be displaced from the first to the second position and actuate the loading of the second roll into the feeding means.

According to a first alternative embodiment of the dispensing device, the loading means comprises a first loading means arranged on the actuating means. According to a first example, the actuating means and the first loading means may form an integral unit and are arranged for simultaneous displacement. According to a second example, the first loading means may be mounted onto the actuating means in the form of one or more units. Preferably the loading means are located on a surface of the actuating means facing the feeding means.

In this embodiment the first loading means may comprise at least two projections extending from the actuating means towards the feeding means, which projections are arranged for displacing the leading edge of the second roll into the feeding means. When re-filling the dispenser, the operator may move the partially used second roll from a main roll position into a stub roll position so that the web is continued to be fed from this roll. When relocated to the stub roll position, the second roll becomes the next stub roll, or first roll. The actuating means may be required to be folded away from the web guide means so that the web from the first roll can be placed over the top of the web guide means. When folded back into place, the actuating means will be maintained in its first position by the supporting projections resting on the web from the first roll. A new main roll, that is the new second roll, is then placed in the main roll position, where after the leading edge of the second roll is placed between the projections of the first loading means and the feeding means. At least a portion of the actuating means may be arranged to extend from its pivot axis over at least a portion of an upper surface of the

web guide means. In this embodiment the actuating means is preferably arranged on the same side of the drum as the first loading means.

According to a second alternative embodiment of the dispensing device, the loading means comprises a second loading means. In this case, the first roll
5 is located in a receptacle comprising a fixed lower portion and a movable upper portion, wherein the movable upper portion may form part of the actuating means. The upper portion of the receptacle may have an open cylinder configuration, and is mounted rotatable about the ends of the cylinder in the housing of the dispenser. In this way the actuating means can
10 be rotated from the first position to the second position when the first roll is depleted. The cylinder of the upper position may be spring loaded in the direction of the second position.

When re-filling the dispenser, the operator may move the partially used second roll from a main roll position into a stub roll position so that the web is
15 continued to be fed from the first roll. When relocated to the stub roll position, the second roll becomes the next stub roll, or first roll. The movable upper portion of the actuating means may be required to be folded away from the web guide means so that the first roll can be placed in the receptacle and the web from the first roll can be placed over the top of the web guide means.
20 When folded back into place, the actuating means will cover the first roll and be supported in its first position by the at least one supporting projection resting on the web from the first roll. A new main roll, that is the second roll, is then placed in the main roll position, where after the leading edge of the second roll is placed between the second loading means and the feeding
25 means.

One end of the cylinder of the upper portion may be provided with a shaped cam. When rotated by the displacement of the actuating means from the first to the second position, the cam is arranged to control the second loading means to move the leading edge of the second roll into the feeding-means.

17

The second loading means may include an extended member located in front of the feeding means. This member may be articulated and swivelled by means of a linkage connected to the shaped cam. In order to maintain the second loading means remote from the feeding means when not in use, said member may be actuated against a return spring. The member may have a control edge facing an area where the leading edge of the web of material from the second roll is to be inserted into the feeding means. The inserting of the leading edge of the web may be facilitated by inserting the leading edge between one or more rollers. In this embodiment the actuating means is preferably arranged on the opposite side of the drum relative to the second loading means.

As stated above, the feeding means comprises a rotatable drum with a web guide means arranged spaced from and surrounding the drum around a major part of its periphery. The leading edge of the second roll is to be presented to the feeding means at an exposed part of the drum not covered by the web guide means. Preferably, this exposed part is located along a front or rear surface of the drum in relation to the dispenser housing.

The exposed part of the drum may be provided with at least one roller mounted parallel to the drum, which roller is arranged to assist the leading edge of the web from the second roll into contact with the drum. The location of the axis of at least one roller is preferably, but not necessarily, above a horizontal plane through the axis of the drum. According to an alternative example, the exposed part of the drum may be provided with three rollers mounted parallel to each other and to the drum. These rollers may comprise an upper roller arranged above and adjacent an intermediate roller, allowing a leading edge of the web material to be inserted between the rollers in a perpendicular plane towards the drum. A lower roller may be arranged underneath and adjacent the intermediate roller, allowing the web material to be guided away and removed from the drum.

When the second roll is placed in the main roll, or service, position it may be arranged to be locked against rotation by a supporting means, locking means or similar. One reason for this can be to prevent the leading edge of the second roll from moving out of position. The leading edge of a new main roll
5 should not be displaced past the loading position in front of the drum, as this could interfere with or disrupt the dispensing of the web from the first roll.

In order to release the second roll to allow rotation, the displacement of the actuating means may be arranged to release a supporting or locking means in order to load the second roll. A roll loading means for loading the second
10 roll is preferably positioned on the opposite side of the drum relative to the first and loading means for the leading edge of the web. The roll loading means may comprise a linkage, which may comprise a first lever and a second lever, wherein the first lever is arranged to support the second roll in an inactive or locked position. The displacement of the actuating means is
15 arranged to actuate the linkage or levers and displace the second roll into an active position, allowing it to be rotated.

BRIEF DESCRIPTION OF DRAWINGS

The invention will be described in detail with reference to the attached figures. It is to be understood that the drawings are designed solely for the
20 purpose of illustration and are not intended as a definition of the limits of the invention, for which reference should be made to the appended claims. It should be further understood that the drawings are not necessarily drawn to scale and that, unless otherwise indicated, they are merely intended to schematically illustrate the structures and procedures described herein.

25 Figure 1 shows a perspective view of a dispenser according to a first embodiment of the invention loaded with a stub roll.

Figure 2 shows a perspective view of the dispenser of Figure 1 but with a stub roll placed in a receptacle according to the invention and with the main roll on standby.

- Figure 3 shows an exploded view of the dispenser including a loading means for the main roll after the stub roll is exhausted.
- Figure 4 shows an alternative view of the presentation of the roll of material inside the dispenser according to the invention.
- 5 Figure 5 shows a side view of the dispenser in Figure 1.
- Figure 6 shows a side view of the dispensing machine in Figure 2.
- Figure 7 shows a partial perspective view showing the protective enclosure surrounding the drum of the dispenser and the receptacle capable of receiving a stub roll of material that is nearly used up.
- 10 Figure 8 shows a view of the movable component of the receptacle for receiving a stub roll that is nearly used up.
- Figure 9 shows a side view of the dispenser including the means for gripping the end of the web of material from the main roll.
- 15 Figure 10 shows a side view, as in Figure 9, of the means that ensures gripping of the roll of material before the main roll is actuated.
- Figure 11 shows a view as in Figure 10, after actuation of the main roll and exhaustion of the stub roll located in the receptacle.
- Figure 12 shows a partial large-scale view of the teeth on the movable component of the receptacle for the stub roll that is nearly used up.
- 20 Figure 13 shows a schematic view of the teeth in Figure 12.
- Figure 14 shows a partial view showing the various support areas of the stub roll or the main roll.
- 25 Figures 15-20 schematically show the operating principle of the device according to the invention and of its associated means in the dispenser.

20

Figure 21 shows a schematic view showing placement of the web of material from a stub roll in the flap device for presentation to the drum.

5 Figure 22 shows a schematic view as in Figure 21 after the web of material has been gripped.

Figure 23 shows a schematic view showing the flap.

Figures 24-25 are alternative views of Figures 10 and 11.

Figure 26 shows an alternative view of Figure 22.

10 Figure 27 shows a perspective view of a dispenser according to a second embodiment of the invention.

Figures 28-30 schematically show the operating principle of the dispenser shown in Fig.27.

EMBODIMENTS OF THE INVENTION

15 The wipe material dispensing machine is referred to in its entirety as A and comprises a housing 1 with a back wall 1a and lateral sides defining, in the upper part, side pieces 1b between which there is a service or standby roll of material 2 and lower side pieces 1c between which there is, in particular, a drum 3 accommodating the cutting device which is not shown. This drum is mounted articulated on the above-mentioned receiving side pieces by the
20 ends of its central shaft.

As indicated in the description of the sought-after objects according to the invention, the invention involves designing the wipe materiel dispensing machine with a storage area Z to receive a stub roll that is nearly used up whilst allowing exhaustion of the roll in question and presentation of the web
25 of material from the standby main roll.

According to the invention, the dispensing machine is designed with a fixed enclosure 10 that partially surrounds the drum over an angle of 180 to 250°, the front part of the drum being freely accessible in order to allow transport

21

and insertion and then ejection of the wipe material before cutting and after cutting. This enclosure is concentric with the drum and leaves, between the enclosure and the drum, a gap I for transport of the wipe material. The ends of this enclosure are fixed on the side piece that supports the drum, either by
5 click-in fastening or bonding or some other method. Depending on fabrication and moulding constraints, enclosure 10 in particular may be moulded integrally with the housing. This enclosure performs several functions that will be described in the rest of this description, firstly it protects the drum and its cutting device, thus providing greater safety for the user, and secondly it
10 defines, by above-mentioned gap I, space for transport and guidance of the material, both these functions relating to the inner part of the enclosure. Externally, wall 10a of the enclosure is smooth and is used as a support plane for the web of material from a stub roll that is nearly used up. According to another aspect, this enclosure 10 has, over its length, a plurality
15 of oblong openings 10b that are identical to each other and arranged parallel to each other with a predetermined spacing pitch along the enclosure. These oblong openings are made over a sector angle of the order of 15 to 30° approximately and fulfil a precise function. On the front part of the machine and therefore in front of the drum, two embodiments allowing insertion and
20 ejection of the web of material are illustrated in the drawings.

As shown in Figures 1, 2 and 3 for example, three rollers 11, 12, 13 are fitted parallel to each other and have end fingers that penetrate into openings 14 made in the walls of side pieces 1b that accommodate the rollers. The rollers are advantageously sheathed in a covering made of an elastomer material
25 and are designed with a plurality of concentric discs along their longitudinal central core that make it possible to define corrugations. Upper roller 11 and intermediate roller 12 are adjacent to each other and make it possible to insert the wipe material in a perpendicular plane so that it is guided towards drum 3. Lower roller 13 underneath intermediate roller 12 is of identical
30 design to the previous two rollers and makes it possible to eject the web of

22

material cut by the cutting device from between the lower roller and the intermediate roller.

In an alternative embodiment and as shown in Figure 4, the front part of the machine comprises, beyond said enclosure, a single pressure roller 14 which
5 is mounted articulated relative to the side pieces of the dispensing machine's housing. In this case, the web of material wraps round the pressure roller and is then inserted between said roller and the drum so that it wraps round the drum through the gap I formed between the drum and the fixed enclosure. The cut web of material emerges from the lower part of the machine.

10 The design arrangements of the receptacle device for a web of material from a stub roll that is nearly used up are now described below.

A receptacle R consisting of two components 17-18 is provided behind the drum and enclosure 10, first component 17 having a fixed position and second component 18 having a movable position. The first component has a
15 curved cradle-like configuration over an angle of approximately 120 to 150° and is oriented with the opening facing towards the top of the machine. Cradle 17 is fixed by click-in fastening, bonding, screw fastening or some other method onto the opposite-facing lower side pieces of the housing. Advantageously, the leading edge of said cradle is tapered. The fixed cradle
20 is intended to receive a stub roll of material that is nearly used up. The second movable component 18 is shown more especially in Figures 7 and 8 and has a cylinder configuration. The latter has a very special configuration and is located opposite above-mentioned fixed cradle 17. This cylinder has lateral side pieces with extension shafts and is mounted articulated by its
25 ends on the internal side pieces of the housing in openings made for this purpose. Longitudinally, this cylinder has an opening 18a over an angular distance sufficient to allow transport of a stub roll of material which is nearly used up in order to allow access and insertion of the latter into the fixed cradle 17. The cylinder has a smooth wall 18b on which there are protruding
30 teeth 18c shaped and arranged relative to each other with a spacing pitch

identical to that defined for oblong openings 10b made in protective enclosure 10 of the drum. These teeth are therefore capable of penetrating into said openings 10b in the particular situation where a stub roll of material is exhausted, i.e. after removal of the last cut-to-size piece, as will be explained below. Teeth 18c have a straight profile as shown in Figure 8, but preferably have a curved profile as shown in Figures 12 and 13, so that they press against the web of material more effectively. In fact and according to one distinctive feature of the invention, the web of material from a stub roll which is nearly used up and located in the receptacle exits the latter by resting on outer wall 10a of enclosure 10 in order to be held between rollers 11-12 on the drum or the pressure roller and the drum, depending on the arrangements of the machine, as indicated previously. Movable cylinder 18 acts as a flap depending on its position relative to the fixed cradle and depending whether or not a web of material is present. To ensure rotation of the cylinder and control of its position, one of the ends 18f of the cylinder accommodates, around its end shaft, an elastic positional return means in the form of a hairpin spring 19, one end 19a of which is attached to opposite-facing lateral side piece 18d of the cylinder and the other end of which is attached to a notch 1d made for this purpose on the support side piece. The spring is used in such a way that cylinder 18 swivels forward, i.e. teeth 18c penetrate into the mechanical openings on the protective enclosure of the drum. The receptacle cannot be accessed and it contains only a core from the exhausted roll or nothing. When the flap is opened, the return means is tensioned and this corresponds to the presence of a web of material from a stub roll that is nearly used up. The cylinder is rotated manually by the operator tasked with maintenance by pressing on a small flat longitudinal bar 18e along the cylinder wall. The small bar is positioned away from said teeth 18c at a sufficient distance to be accessible when the cylinder is in the position where the receptacle is closed and teeth 18c penetrate into the base of protective enclosure 10.

24

According to another arrangement of the invention, end 18f of cylinder 18 extends as a shaped cam 20 with a notch 20a in the shape of a limit stop, the function of which is to control a means for gripping the hanging end of the main roll of material waiting to be loaded on the drum. This loading means

5 comprises a long flap 21 located at the front of the dispensing machine, this flap being articulated and swivelling. To achieve this, flap 21 comprises a first end 21a shaped like a finger that penetrates into an opening made on left-hand lateral side piece 1c that supports the drum. The other end 21b of flap 21 is fixedly mounted on the end forming a head 22a of connecting rod 22

10 located in a plane perpendicular to the flap and laterally parallel to the lower side piece that accommodates the drum and the receptacle. The inner surface of said flap 21 is designed over much of its length with means 21d in the form of a clip intended to make it possible to retain the end of the web of material from the main roll. The lower part of this clip is attached to the flap

15 with a certain degree of elasticity in order to allow insertion and then gripping of the web of material. Internally, the flap has a flat strip 21e facing the area where the web of material is inserted between rollers 11-12 or between the pressure roller 14 and the drum depending on the chosen configuration.

Connecting rod 22 is freely and controllably coupled to another so-called

20 control rod 23 which is capable of cooperating with cam 20. This control rod 23 has a long horizontal arm 23a arranged parallel and adjacent to connecting rod 22. Control rod 23 has, to its rear, a vertical piece 23b capable of moving opposite notch 20a. The two rods 22-23 are linked to each other, firstly, by two guide fingers 24-25 on the horizontal arm of rod 23 that

25 fit into oblong slots 22c-22d made in small rod 22 and, secondly, by elastic return means 26 located between rod 22 by attachment finger 27 and finger 28 on piece 23b.

Flap 21 is opened in order for the operator to place the end of the web of material from the main roll by actuating head 22a of rod 22 and positioning it

30 towards the front, thereby causing extension of return means 26. Once said

end of the web is inserted on flap 21 and secured by the clip, release of the flap makes it possible, due to expansion of return means 26, to hold the flap back so as to present the hanging end of the web of material from the reserve roll towards rollers 11-12 or the pressure roller and the drum,
5 depending on the chosen configuration.

The side piece of the housing has a deep notch 27 to allow free movement of the shaft of flap 21 associated with the small rod during the above-mentioned operations.

Another aspect of the invention that involves using the means for loading the
10 main roll positioned on the side of the dispensing machine opposite that which accommodates the means for gripping the hanging end of the main roll is now described below. To achieve this, the other end of cylinder 18 opposite that which accommodates cam 20 for controlling the gripping means, comprises a disc 28 having a notch 28a that defines a hook shape
15 28b and an outer ramp 28c.

On the internal lateral side piece of the housing, there is a first long lever 29 which is articulated relative to the shaft of the drum. The end of this lever comprises an inwardly oriented perpendicular plate 29a that constitutes a support plate for the main roll of material. Lever 29 is articulated relative to a
20 bearing surface 3a located on the end of the shaft of the drum and in opposition to elastic return means 30, the other end of which is attached to the bottom of the opposite-facing side piece of the housing. A stop pin 31 is located on the outer surface of the side piece of the housing and limits forward swivelling of said lever. There is another lever 32 adjacent to
25 previous lever 29 that is mounted on a swivel pin 33 with the side piece. This swivel pin is associated with lever 29 in order to support a sprocket 34. The lower part of lever 32 has a heel 32a that presses against protruding shaft 33 of the drum. The upper part of lever 32 has an external protruding shaft 35 that accommodates a small-diameter sprocket 36 that cooperates with
30 sprocket 34 then support roller for the roll of material. Roller 37 is located in

the same plane as the piece on the end of lever 29. The lower rear part of lever 32 has a cut-out 32b and lower ramp-shaped external edge 32c to cooperate with a plate that partially forms a hook which, in turn, is capable of cooperating with shaped disc 28 located on the end of the shaft of cylinder 5 18. Plate 38 has a beak 38a capable of cooperating with disc 28 and its matching shapes. The top front edge of plate 38 has a part forming a head 38b and ramp 38c that cooperate with the matching part of lever 32 and its cut-out during various operating phases. An elastic return means 39 links plate 38 to the lateral side piece of the housing, thus controlling limiting of its 10 displacement. Behind this, spring 40 links lever 32 to lever 29.

The operation of the dispensing machine fitted with the device for receiving rolls and its associated means are explained below.

Firstly, the reader should refer to Figures 15 to 20 which explain the principle of the device.

15 In Figure 15, the main roll of material is full and the hanging web of material travels between upper roller 11 and intermediate roller 12, goes round the back of the drum in the gap left between it and protective enclosure 10 and then emerges from the machine from between rollers 12 and 13. Receptacle R is not in use.

20 In Figure 16, the situation is the same apart from the fact that the diameter of the main roll of material has already diminished and it must be transferred into receptacle R.

In Figure 17, said main roll of material has been used up to such a degree that a replacement is required. The main roll is then transferred into the 25 receptacle after opening the latter by actuating movable component 18, whereby the partially used up main roll becomes a stub roll. The web of material will therefore rest on the outside of the protective enclosure of the drum. The operator can, after placement of the stub roll, position a new main roll of material in the dispenser.

2A

In Figure 18, the dispensing machine is operating, the end of the web from the main roll is then on standby and movable component 18 of the receptacle rests on the web of material from the stub roll which continues to be unwound. The teeth 18c of the movable component 18 press on the
5 opposite-facing web of material which itself rests on enclosure 10.

In Figure 19, the stub roll of material is nearly used up and the final length of material is in the process of being transferred.

In Figure 20, the final length of material from the used-up stub roll is removed. The movable component which no longer has any counterforce
10 swivels so that teeth 18c penetrate into the openings made in the enclosure. At the same time, swivelling of the movable component triggers, firstly, actuation of the rod means in order to present the flap opposite the gap 1 where the end of the web of material is inserted between rollers 11-12 or between the pressure roller and the drum depending on the chosen
15 configuration.

In addition, in the plane in which the main roll is placed, as shown in Figure 14, the main roll rests on plate 29a of lever 29 because the roller associated with lever 32 is retracted. The main roll cannot rotate around its own axis.

Given the large diameter of the main roll, levers 29-32 are swivelled but there
20 is no linkage or retention between the plate and disc 28 associated with movable component 18 (see Figure 7). In contrast, when the stub roll is exhausted, the movable component swivels and the hook shape 38a of the plate 38 is inserted into the notch on the disc 28 (see Figure 6) and the receptacle is locked in position. The roll 2 of material rests on the roller 37
25 and can rotate.

According to an alternative embodiment, the roll positions shown in Figures 15-20, where the main roll and stub rolls are arranged to be rotated clockwise, may be reversed. In this way, the main roll and the stub roll would be arranged to rotate anti-clockwise in the schematically shown dispenser of

Figures 15-20. This embodiment would require an additional guide roller (not shown) in front of and below the main roll, in order to guide and suspend the free end of the drum, as shown in Figure 18. However, the cradle 17 and the movable component 18 can be retained unchanged and the roll changing function would be the same.

As shown in Figures 21 and 22, flap 21 comprises means 21d in the form of a clip that is articulated relative to the base of the flap. There is a window 21e in the flap that allows movement of a thrust finger 41 and an elastic return means 42 is used to move the clip up against the inner surface of the flap. In Figure 26, elastic means 42 is a hairpin spring fitted in the lower part of the flap to allow the desired articulation.

In Figures 24 and 25, the system for swivelling flap 21 is a single control rod 43, the rear end 43a of which cooperates with the heel 20a of the cam 20 and the front end 43b of which cooperates with the flap 21. The control rod 43 is guided on a single shaft 44 mounted on the side piece with a guide or travel limiting slot 43c. This slot 43c has one end 43d for locking in position on shaft 44 in order to lock the control rod in position when it is translationally moved forward for opening and placing the free end of the roll of material. Return spring 45 returns the control rod to its initial position during locking produced by rotation and actuation of cam 20.

Figure 27 shows a first alternative embodiment of the dispensing device according to the invention. The wipe material dispensing machine B comprises a housing (not shown) containing a service or standby roll of material 51 and lower side pieces 52 between which is mounted a drum 53 accommodating a cutting device (not shown). This drum 53 is mounted articulated on a pair of receiving side pieces, as described in connection with Figure 1, by the ends of its central shaft. In Figure 27, the drum 53 is mounted inside a fixed enclosure 54.

The wipe materiel dispensing machine B is provided with a storage area 55 to receive a stub roll 56 that is nearly used up whilst allowing exhaustion of the stub roll 56 in question and presentation of the web of material from the standby main roll 51.

- 5 According to the invention, the dispensing machine is designed with said fixed enclosure 54 that partially surrounds the drum 53 over an angle of 180° to 250°. The front part of the drum 53 is freely accessible in order to allow transport and insertion and then ejection of the wipe material before cutting and after cutting. This enclosure 54 is concentric with the drum 53 and
- 10 leaves, between the enclosure and the drum, a gap I for transport of the wipe material. The ends of this enclosure are fixed on the side piece that supports the drum, either by click-in fastening or bonding or some other method. Depending on fabrication and moulding constraints, enclosure 54 in particular
- 15 functions that will be described in the rest of this description. First it protects the drum and its cutting device, thus providing greater safety for the user, and secondly it defines, by means of the above-mentioned gap I, a space for transport and guidance of the material, both these functions relating to the inner part of the enclosure. The outer wall of the enclosure 54 is smooth and
- 20 is used as a support plane for the web of material from the stub roll 56 that is nearly used up. The enclosure 54 is also provided with a plurality of identical and parallel oblong openings 57 arranged at a predetermined spacing pitch along the length of the enclosure 54. These oblong openings 57 are made over a sector angle of the order of 15 to 30° approximately relative to the
- 25 central axis of the drum 53 and fulfil a precise function.

The dispensing machine is provided with a loading means comprising a first loading means 58 arranged on an actuating means 59. According to a first example, the actuating means 59 and the first loading means 58 form an integral unit and are arranged for simultaneous displacement. According to a

30 second example the first loading means may be removably mounted onto the

actuating means in the form of one or more units (not shown). The loading means 58 is located on a surface 60 of the actuating means 59 facing a feeding means 61. In this example, the feeding means 61 is an upper feeding roller arranged to feed a web of material towards the drum 53, into a space
5 between the drum 53 and the enclosure 54. In this embodiment the first loading means comprises three projections 58 extending from the actuating means 59 towards the upper feeding roller 61, which projections 58 are arranged for displacing the leading edge 62 of the service roll 51 into a nip between the upper feeding roller 61 and the drum 53.

10 When re-filling the dispenser, the operator will move the partially used service roll from a main roll position into a stub roll position so that the web is continued to be fed from this roll. When relocated to the stub roll position, the partially used service roll becomes the next stub roll. The actuating means 59 is folded away from the web guiding enclosure 54 so that the web from the
15 stub roll 56 can be placed over the top of the enclosure 54. When folded back into place, the actuating means 59 will be maintained in its first position by supporting projections 63 resting on the web from the stub roll 56. A new main roll 51 is then placed in the main roll position, where after the leading edge 62 of the new main roll 51 is placed between the projections 58 of the
20 first loading means and the feeding means 61. The actuating means 59 is arranged to extend from a pivot axis 64 over at least a portion of an upper surface of the enclosure 54. The pivot axis is located in front of the drum 53 and below a horizontal plane through its central axis 65. In this embodiment the actuating means is arranged on the same side of the drum as the first
25 loading means.

The operation of the dispensing machine fitted with the device for receiving said main and stub rolls and its associated means are explained below with reference to Figures 29 to 30

In Figure 28, the stub roll of material is still in use and the web of material
30 travels over the enclosure 54, over the upper feeding roller 61 and between

the upper feeding roller 61 and the drum 53. The web then goes round the back of the drum 53 in the gap I left between the drum 53 and guiding and protective enclosure 54. Finally, the web travels between the drum 53 and a lower feeding roller 66 and emerges from the machine through an opening in the dispenser housing (not shown).

In Figure 29, the final length of material from the used-up stub roll 56 has just passed over the enclosure 54 and is about to exit the dispenser via the upper feeding roller 61 and the drum 53. When the trailing end 67 of the web from the stub roll 56 passes over the upper surface of the enclosure 54, the supporting projections 63 of the movable actuating means 59 is no longer supported by the said web. The actuating means 59 then swivels about its pivot axis 64, as indicated by the arrow C so that the supporting projections 63 penetrate into the openings 57 made in the enclosure 54. At the same time, swivelling of the actuating means 59 displaces the projections 58 extending from the actuating means 59 towards the upper feeding roller 61 so that the leading end 62 of the web of material from the main roll 51 is inserted between the upper feeding roller 61 and the drum 53.

In Figure 30, the trailing end of the stub roll 56 is exiting the dispenser via the drum 53 and the subsequent wipe material dispensed from the dispensing machine comprises the web from the main roll 51. Wipe material will be continued to be dispensed from the main roll until it is used up to such an extent that it has become a new stub roll, that must be placed in the stub roll receptacle. Consequently, a replacement main roll is again required in the main roll position, as described above.

The solution provided by the invention solves all the problems raised by the prior art easily and effectively.

CLAIMS

1. A dispensing device for dispensing wiping material comprising a housing for holding at least one roll (2, 56) containing a continuous web of wiping material, said housing comprising an outer front wall; two outer side walls
5 and said outer front wall comprising a dispensing opening for the web, the dispenser further comprising a feeding means for controlling the dispensing of the web, wherein the feeding means comprises a rotatable drum (3, 53) with a web guide means (10, 54) arranged spaced from and surrounding the drum (3, 53) around a major part of its periphery, characterized in
10 that the web is arranged to be fed from a first roll (2, 56), over at least part of an outer surface of the web guide means (10, 54) and into the feeding means, that an actuating means is at least partially supported in a first position by the web, and that, if the first roll (2, 56) is depleted, said actuating means (18, 59) is arranged to be displaced into a second position, and to
15 actuate at least a first loading means for a second roll (2, 51).
2. A dispensing device according to claim 1, characterized in that the actuating means (18, 59) is arranged to cause a leading edge of a second roll to be displaced into the feeding means (10, 61) when displaced to the second position.
- 20 3. A dispensing device according to claim 1 or 2, characterized in that the actuating means (18, 59) is connected to a first loading means and that the displacement of the actuating means (18, 59) is arranged to actuate the first loading means to move a leading end of a second roll into the feeding means.
- 25 4. A dispensing device according to any one of claims 1-3, characterized in that the actuating means (18, 59) is arranged to be pivoted about an axis.
5. A dispensing device according to any one of claims 1-4, characterized in that the actuating means (18, 59) is spring loaded

in the direction of the web guide means (10, 54), to ensure displacement of the actuating means upon depletion of the first roll (2, 56).

6. A dispensing device according to any one of claims 1-5, characterized in that the actuating means (18, 59) has at least one projection (18c, 58) supported by the web, which projection is arranged to be displaced into a corresponding recess (10b, 57) in the web guide means (10, 54).

7. A dispensing device according to any one of claims 2-6, characterized in that the first loading means (58) is arranged on the actuating means (59).

8. A dispensing device according to claim 7, characterized in that the actuating means (59) and the first loading means (58) forms an integral unit and are arranged for simultaneous displacement.

9. A dispensing device according to claim 7, characterized in that the first loading means comprises at least two projections (58) extending from the actuating means (59) towards the feeding means, which projections (58) are arranged for displacing the leading edge (62) of the second roll (51) into the feeding means (61).

10. A dispensing device according to any one of claims 7-9, characterized in that the leading edge (62) of the second roll (51) is placed between the first loading means (58) and the feeding means (61).

11. A dispensing device according to any one of claims 7-10, characterized in that at least a portion of the actuating means (59) is arranged to extend over an upper surface of the web guide means (54).

12. A dispensing device according to any one of claims 7-11, characterized in that the actuating means (59) is arranged on the same side of the drum (53) as the first loading means.

34

13. A dispensing device according to any one of claims 2-6, characterized in that the first roll is located in a receptacle comprising a fixed lower portion and a movable upper portion.
14. A dispensing device according to claim 13, characterized in
5 that the movable upper portion is the actuating means (18).
15. A dispensing device according to claim 13 or 14, characterized in that the upper portion (18) of the receptacle has an open cylinder configuration, and is mounted rotatable about the ends of the cylinder in the housing.
- 10 16. A dispensing device according to claim 15, characterized in that one end of the cylinder is provided with a shaped cam (20), which, when rotated by the displacement of the actuating means, is arranged to control the second loading means to move a free end of a second roll into the feeding-means.
- 15 17. A dispensing device according to claim 16, characterized in that the second loading means includes an extended member (21) located in front of the feeding means, this member being articulated and swivelling by means of a linkage connected to the shaped cam, said member acting against a return spring.
- 20 18. A dispensing device according to claim 17, characterized in that, the member has a control edge (21e) facing an area where a leading edge of the web of material from the second roll is to be inserted between one or more rollers (11-12).
19. A dispensing device according to any one of claims 13-18,
25 characterized in that the actuating means is arranged on the opposite side of the drum relative to the second loading means.

35

20. A dispensing device according to any one of the above claims, characterized in that an exposed part of the drum is provided with at least one roller (11, 12, 13; 14) mounted parallel to the drum.
21. A dispensing device according to claim 20, characterized in that an exposed part of the drum is provided with three rollers (11, 12, 13) mounted parallel to each other and to the drum.
22. A dispensing device according to claim 20 or 21, characterized in that the rollers comprise an upper roller (11) arranged above and adjacent an intermediate roller (12), allowing a leading edge of the web material to be inserted between the rollers in a perpendicular plane towards the drum (3).
23. A dispensing device according to claim 22, characterized in that a lower roller (13) is arranged underneath and adjacent the intermediate roller (12) allowing the web material to be removed from the drum.
24. A dispensing device according to any one of the above claims, characterized in that a roll loading means for loading the second roll is positioned on the opposite side of the drum relative to the loading means.
25. A dispensing device according to claim 24, characterized in that the roll loading means comprises a linkage having a first lever and a second lever, wherein the first lever is arranged to support the second roll in an inactive position.
26. A dispensing device according to claim 25, characterized in that a displacement of the actuating means is arranged to actuate the levers and displace the second roll into an active position, allowing it to be rotated.

36

1/18

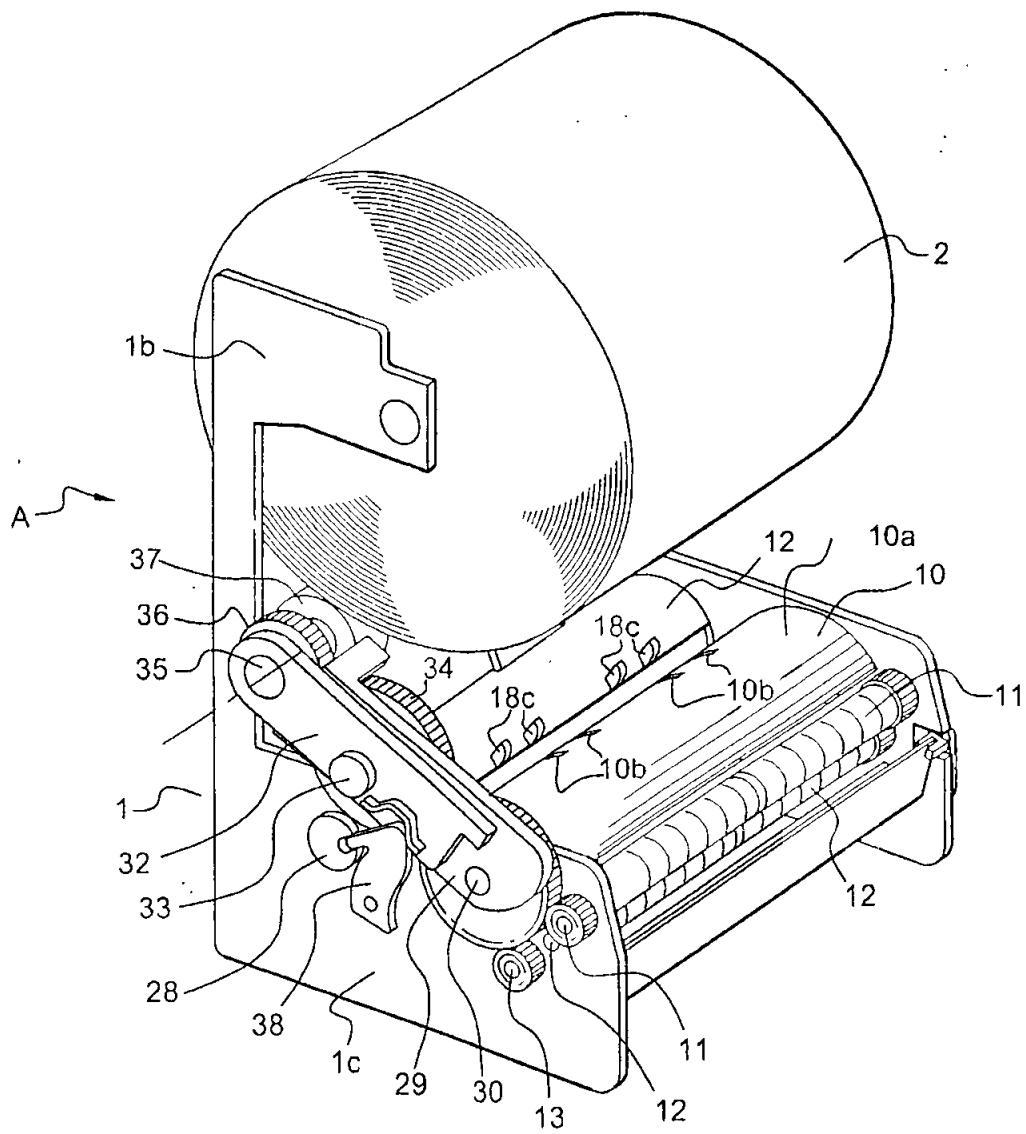


Fig. 1

37

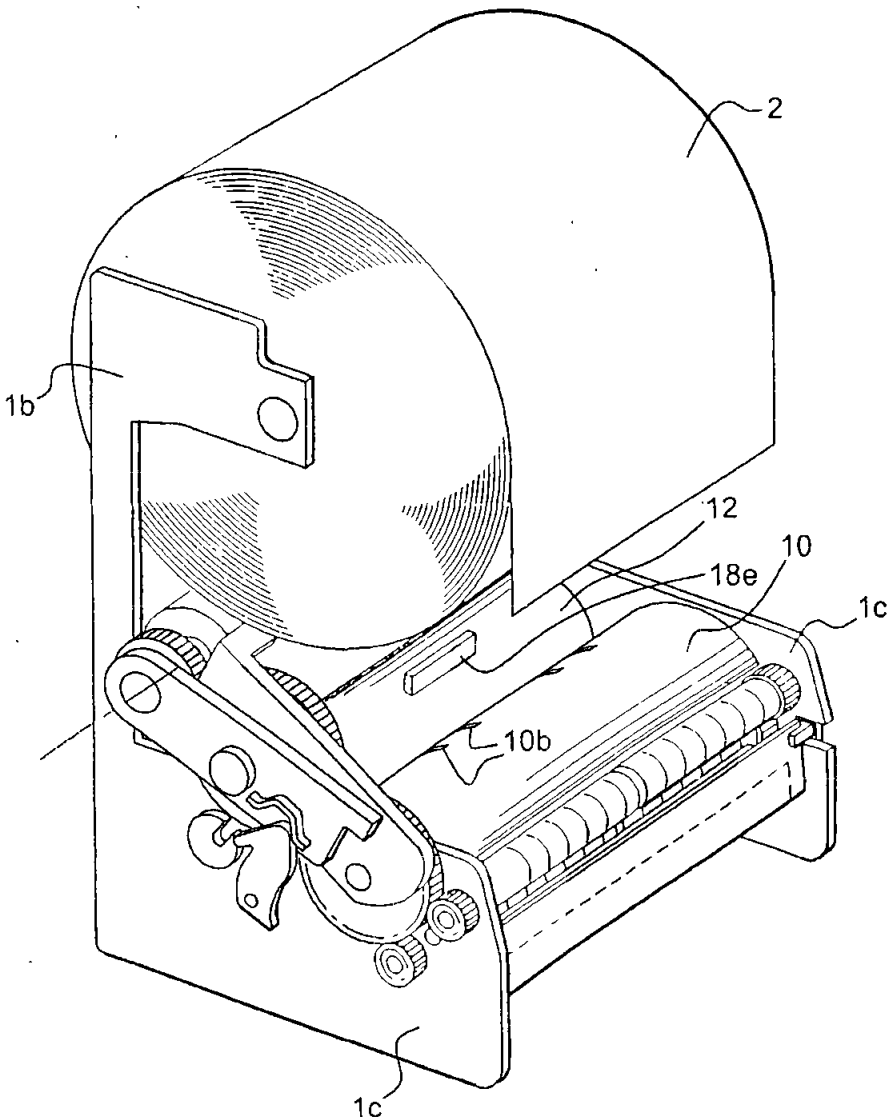


Fig. 2

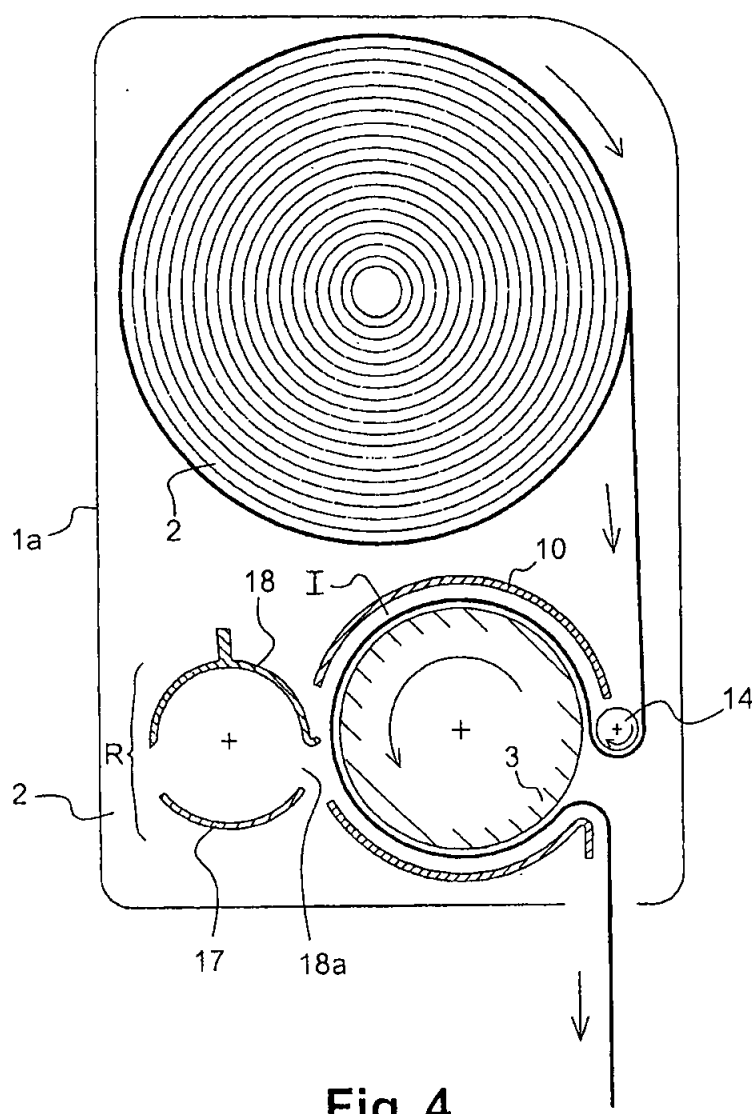


Fig. 4

Fig. 5

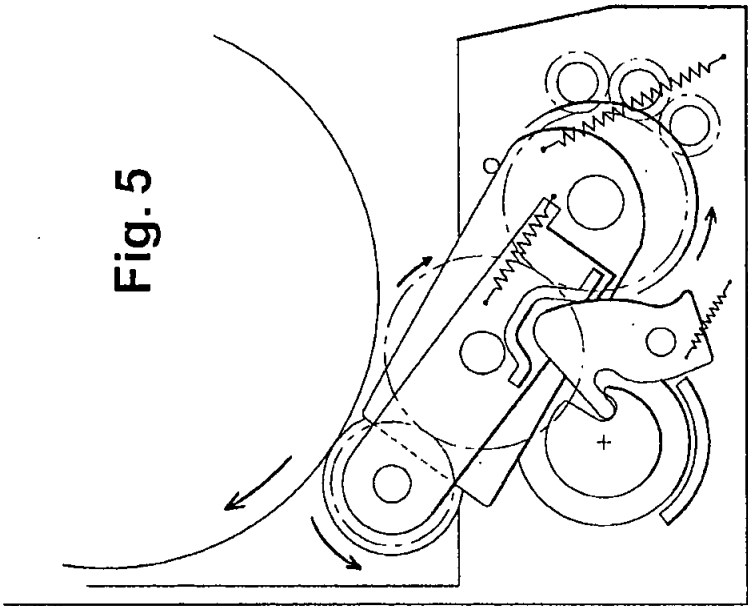
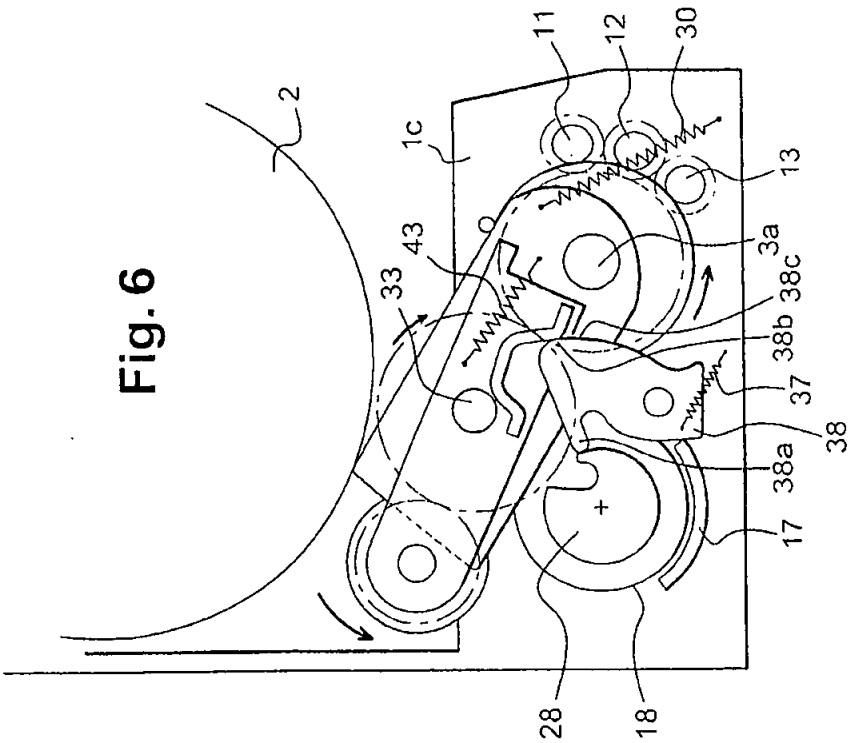
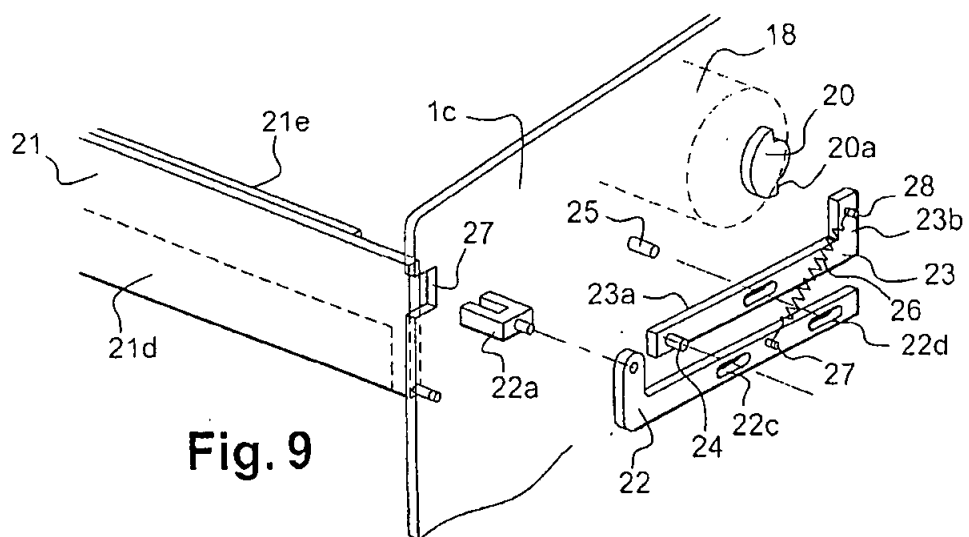
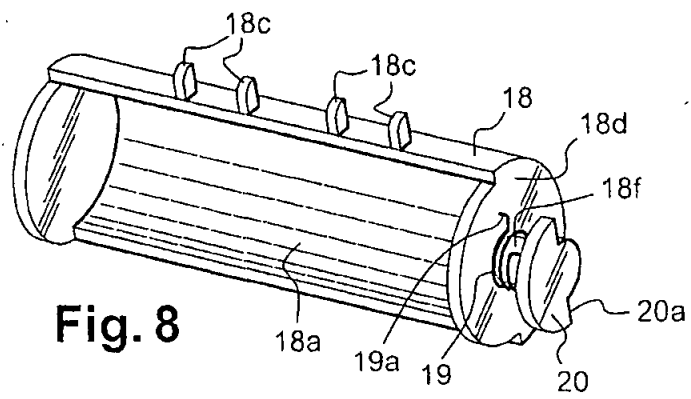
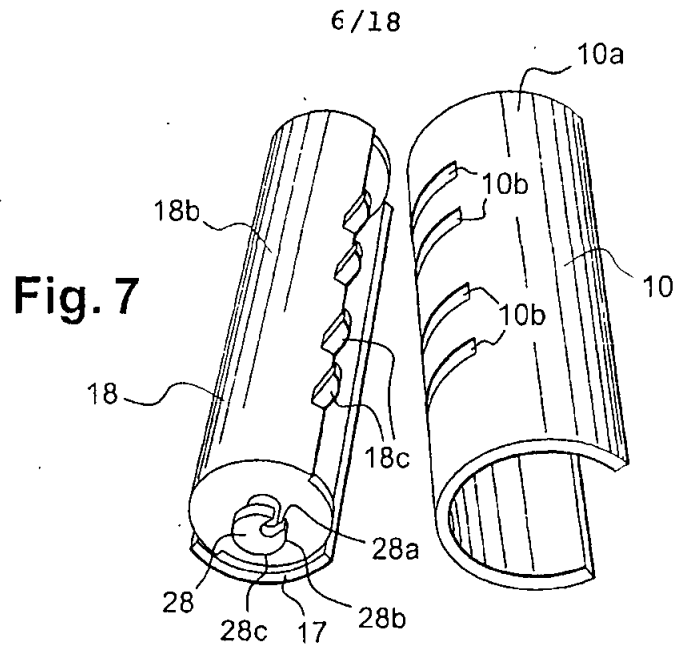
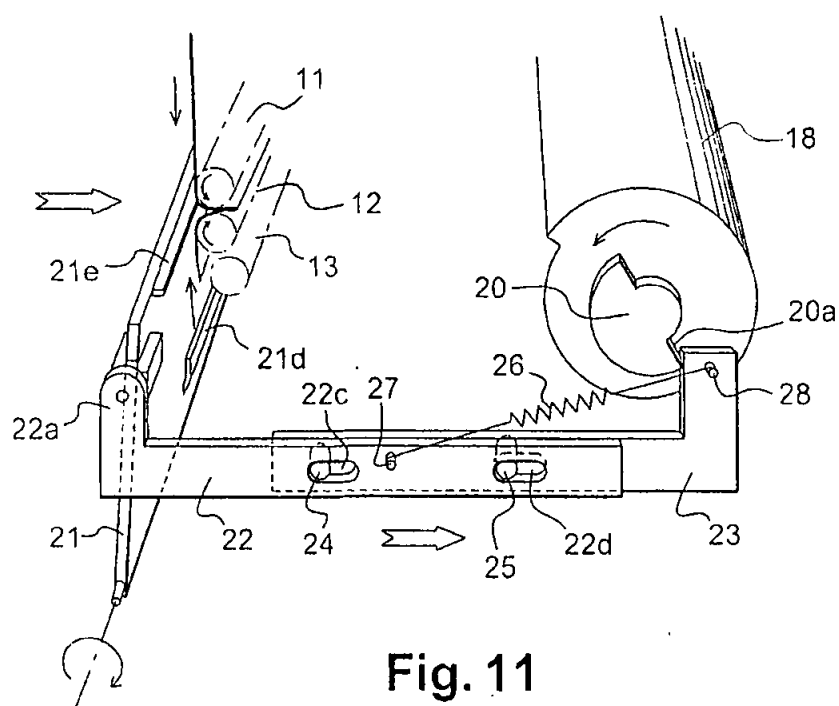
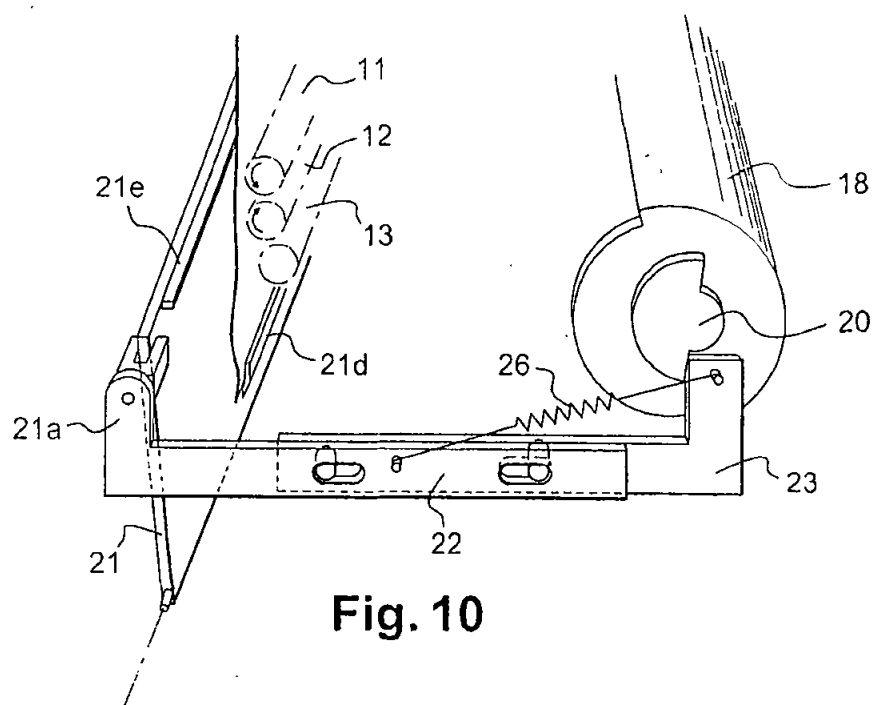


Fig. 6





7/18



43

PCT/IB2008/000137

WO 2008/090442

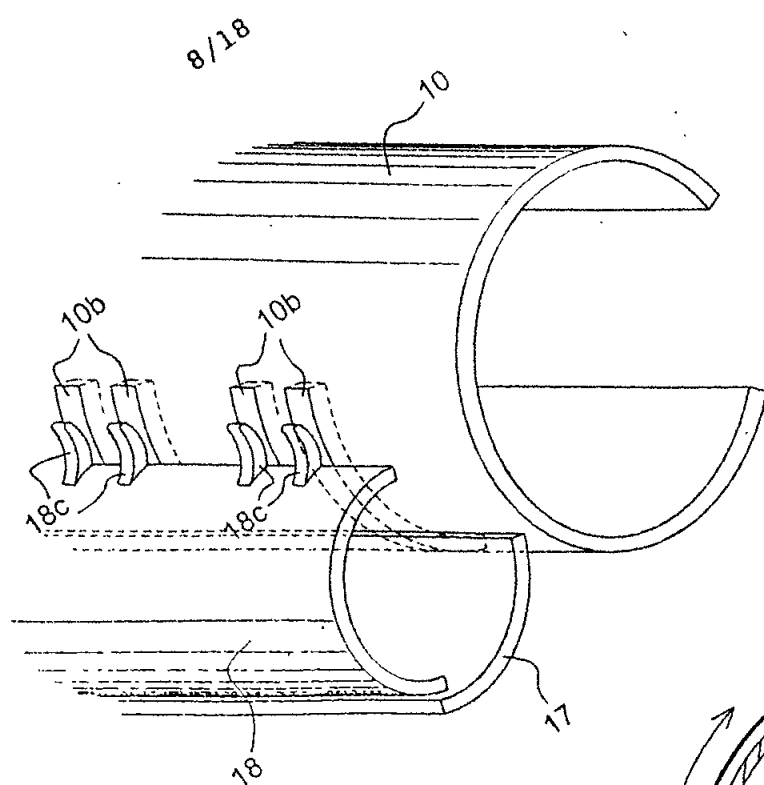


Fig. 12

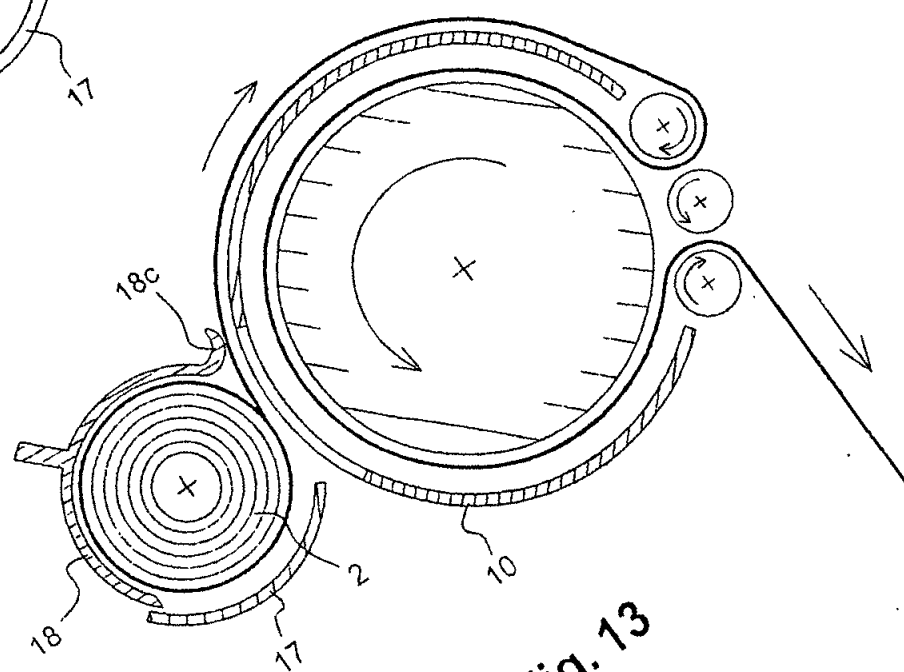


Fig. 13

9/18

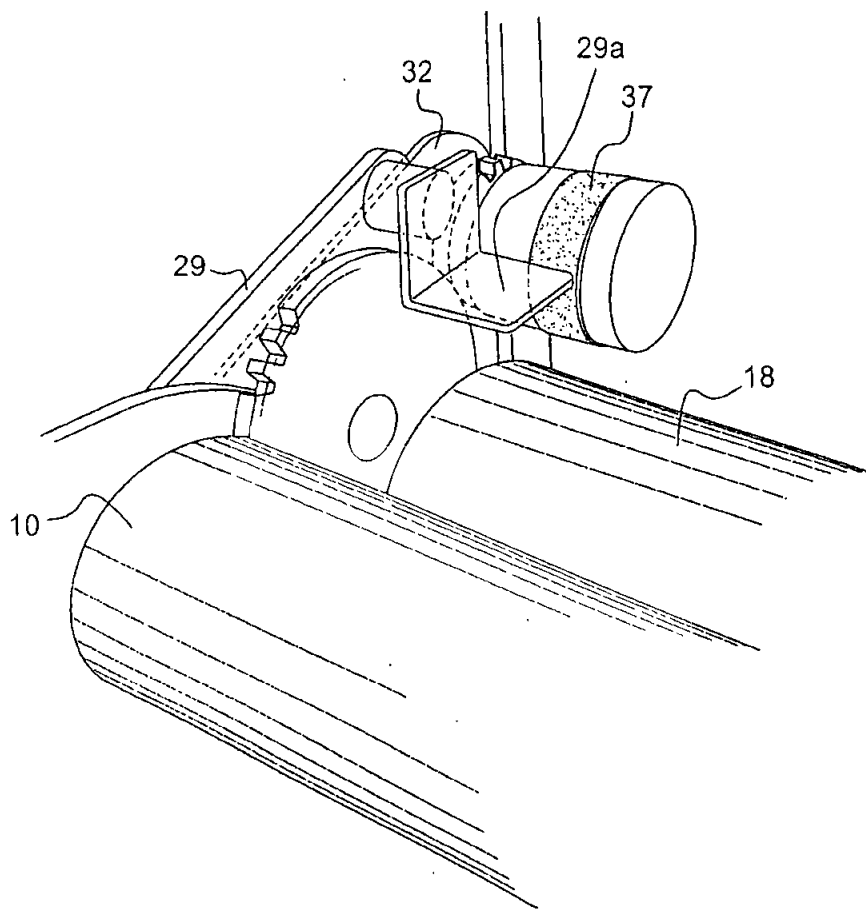


Fig. 14

45

10/18

Fig. 16

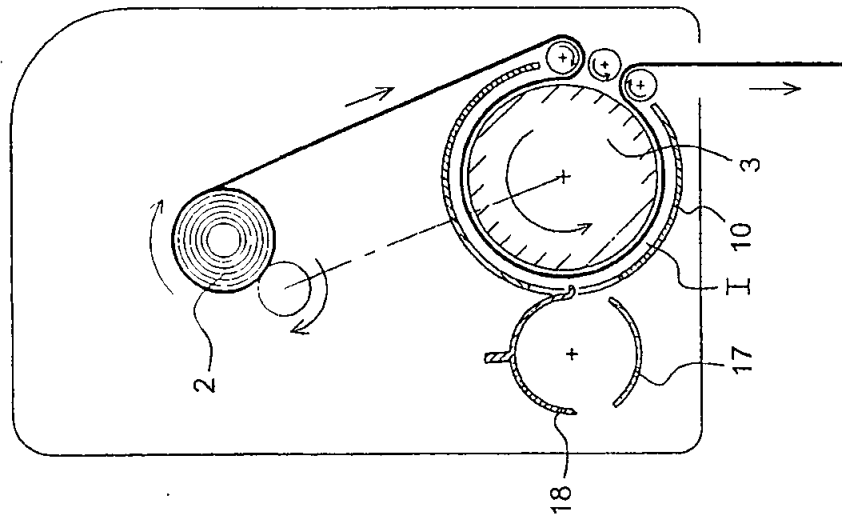


Fig. 15

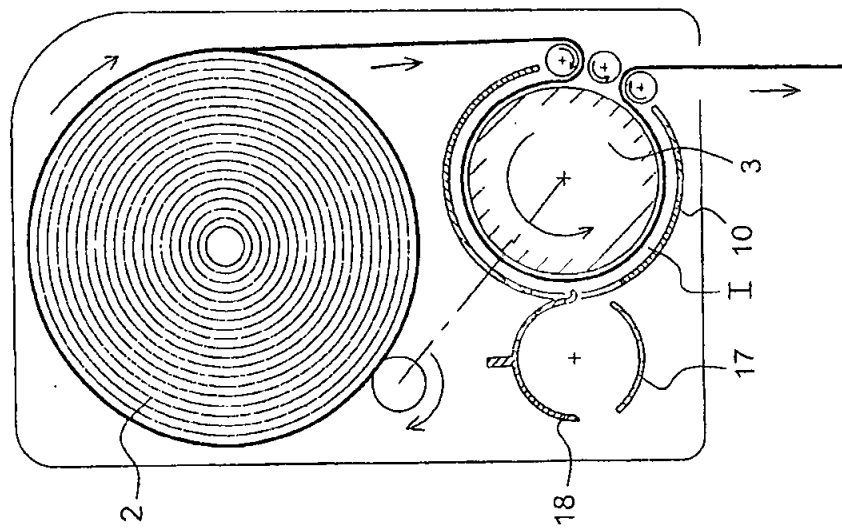


Fig. 18

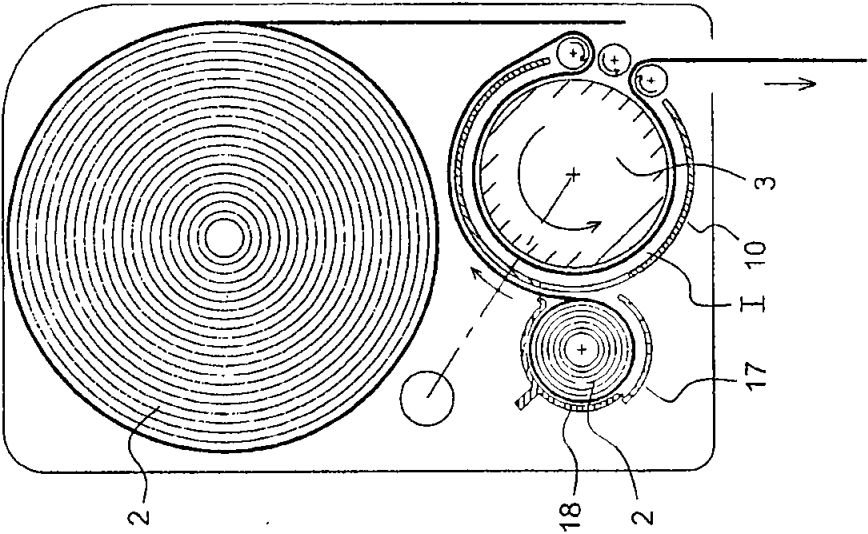
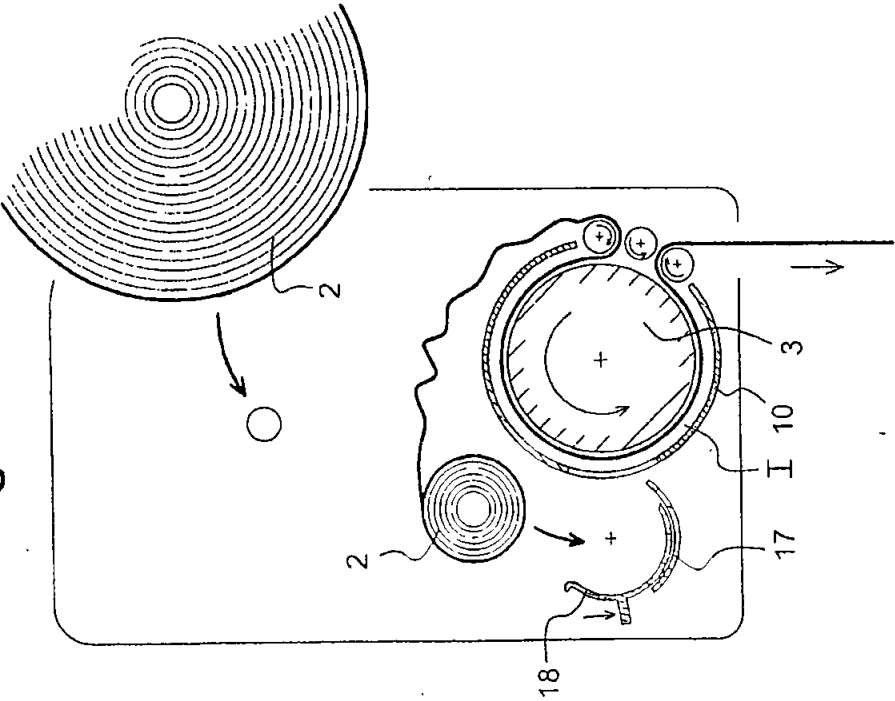


Fig. 17



47

Fig. 20

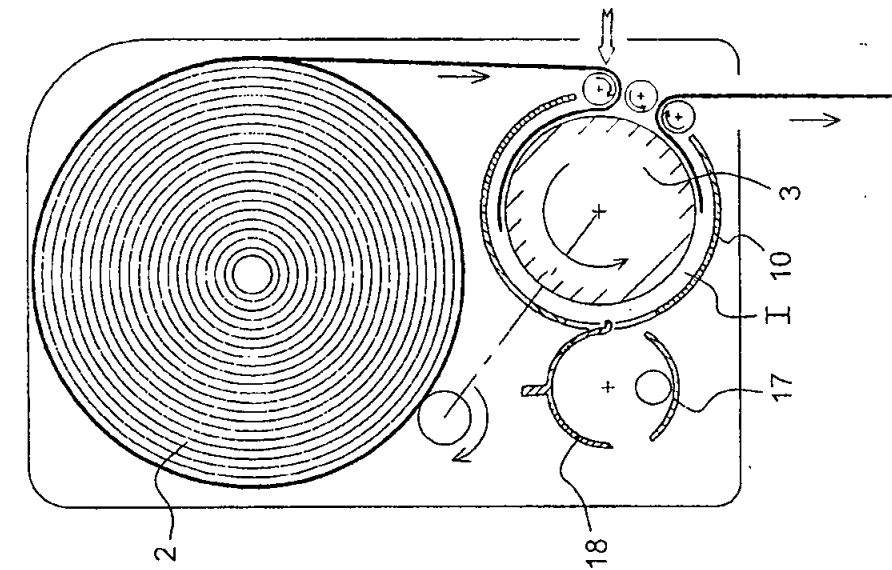


Fig. 19

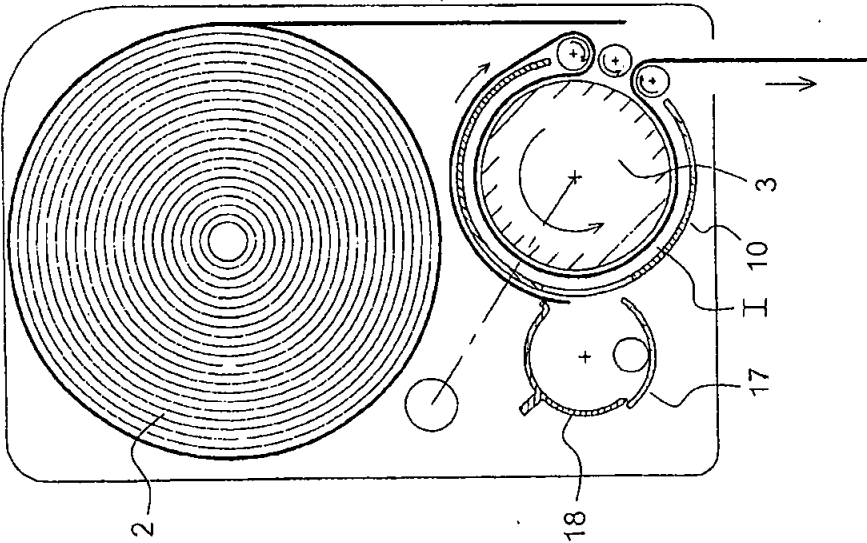


Fig. 21

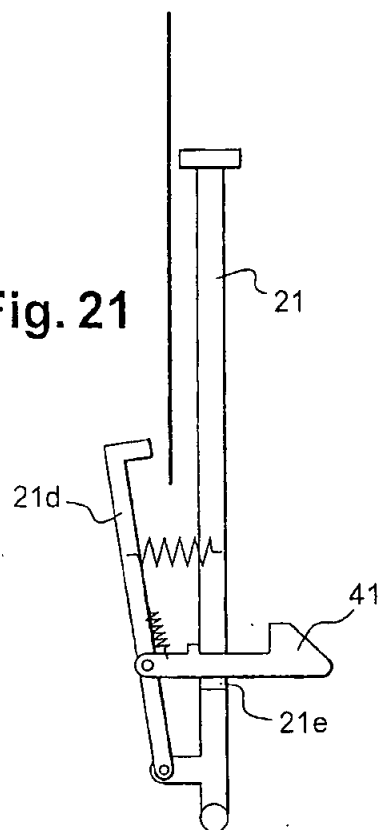


Fig. 22

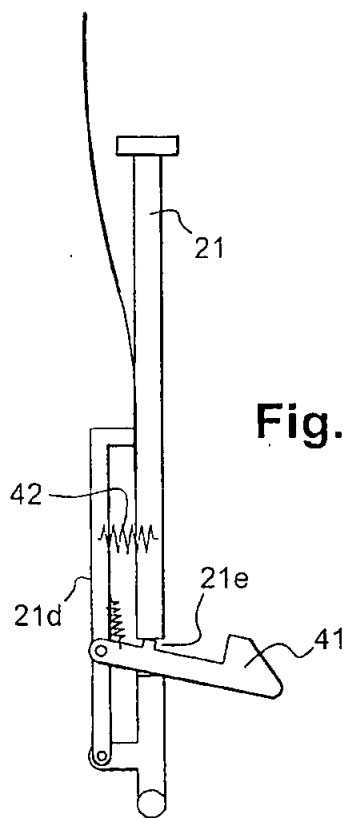


Fig. 23

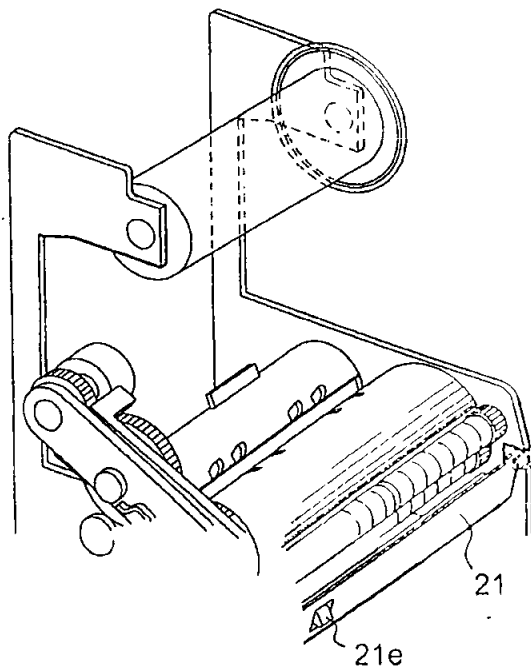


Fig. 24

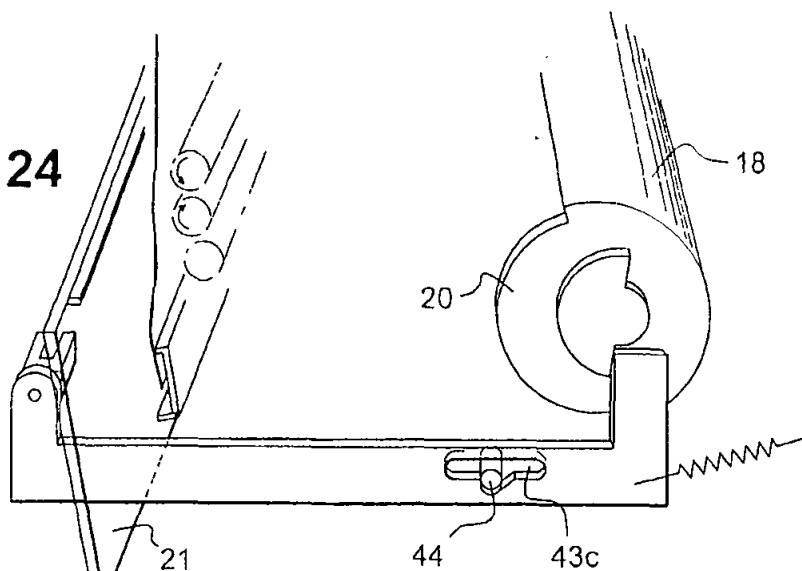


Fig. 25

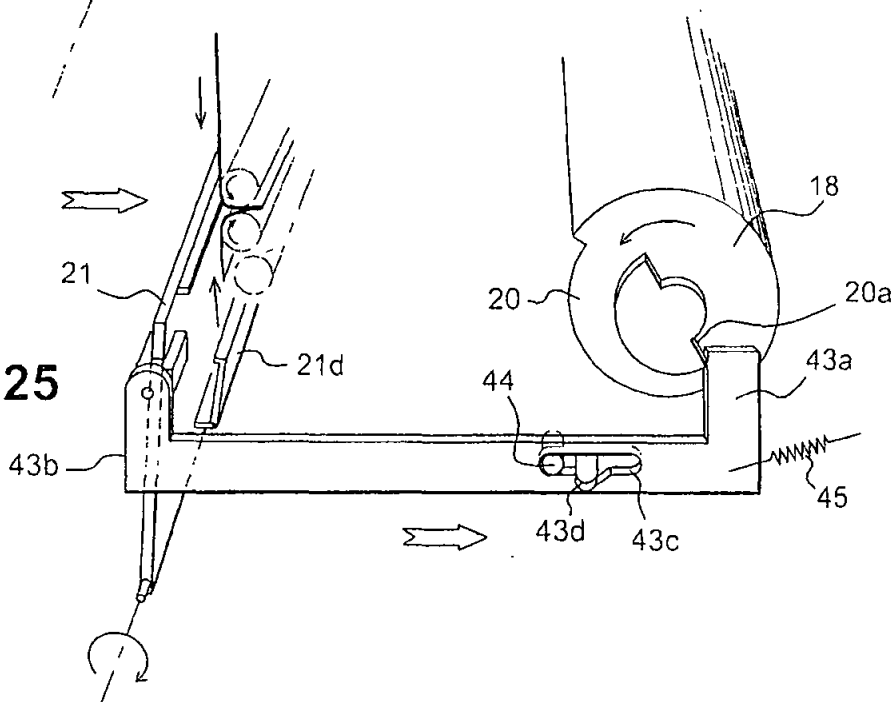
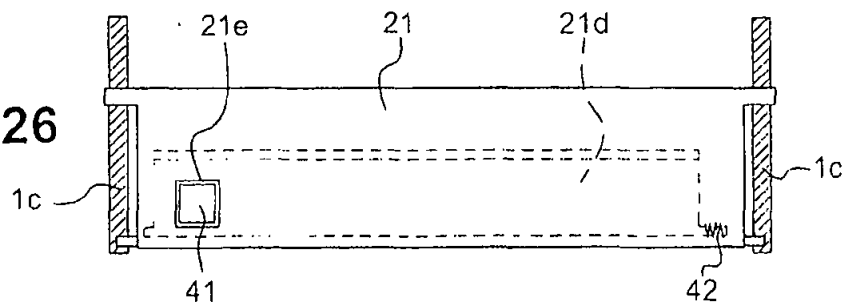


Fig. 26



50

PCT/IB2008/000137

WO 2008/090442

15/18

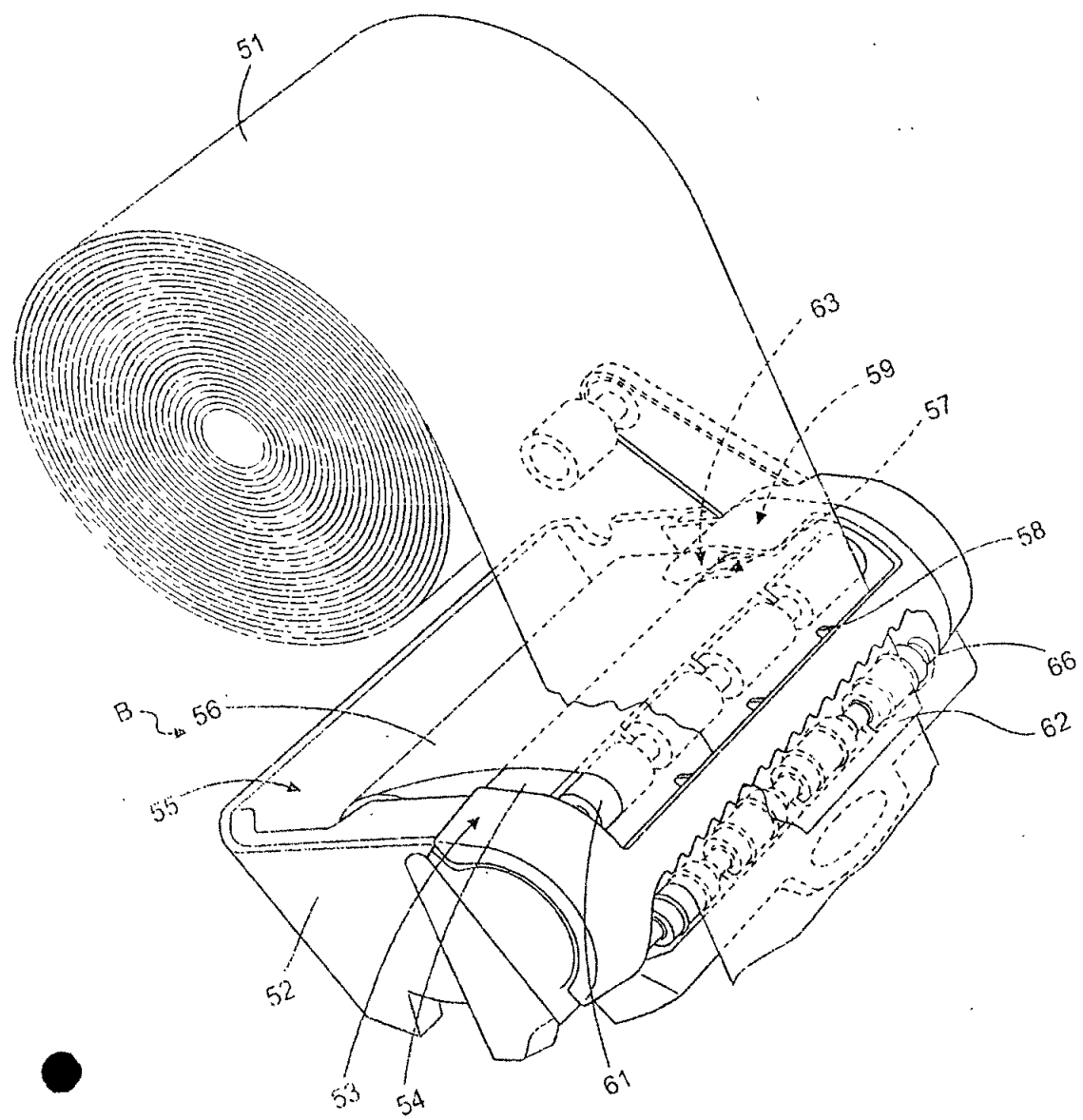


Fig.27

51

16/18

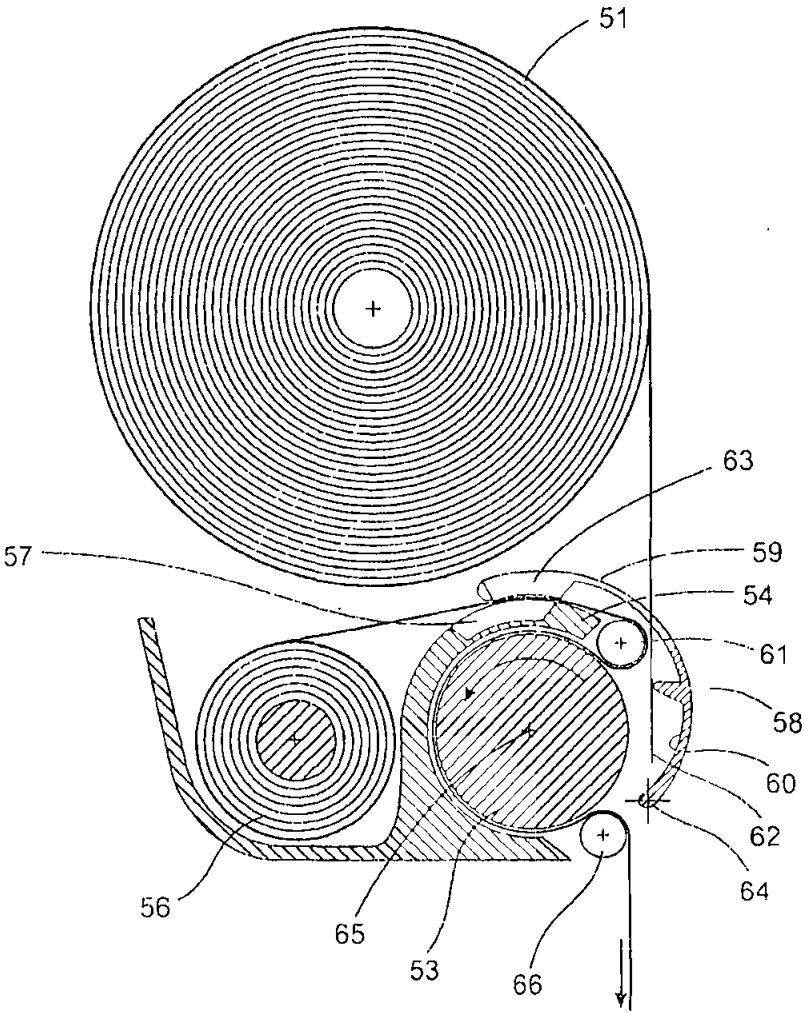


Fig.28

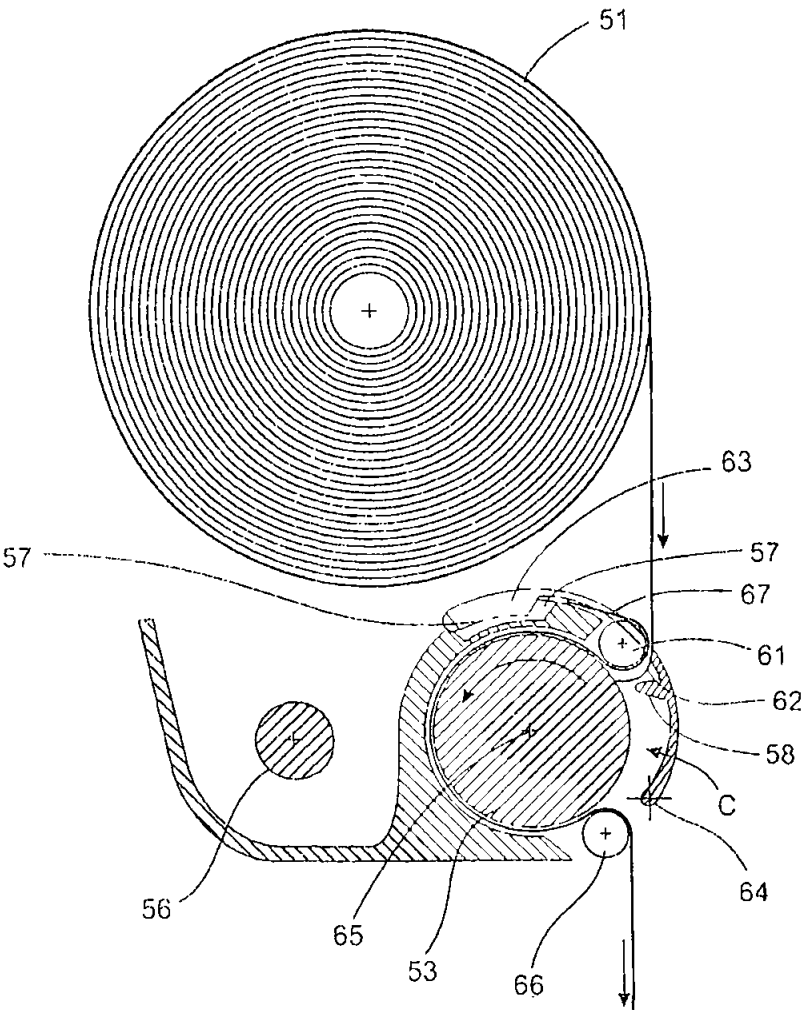


Fig.29

53

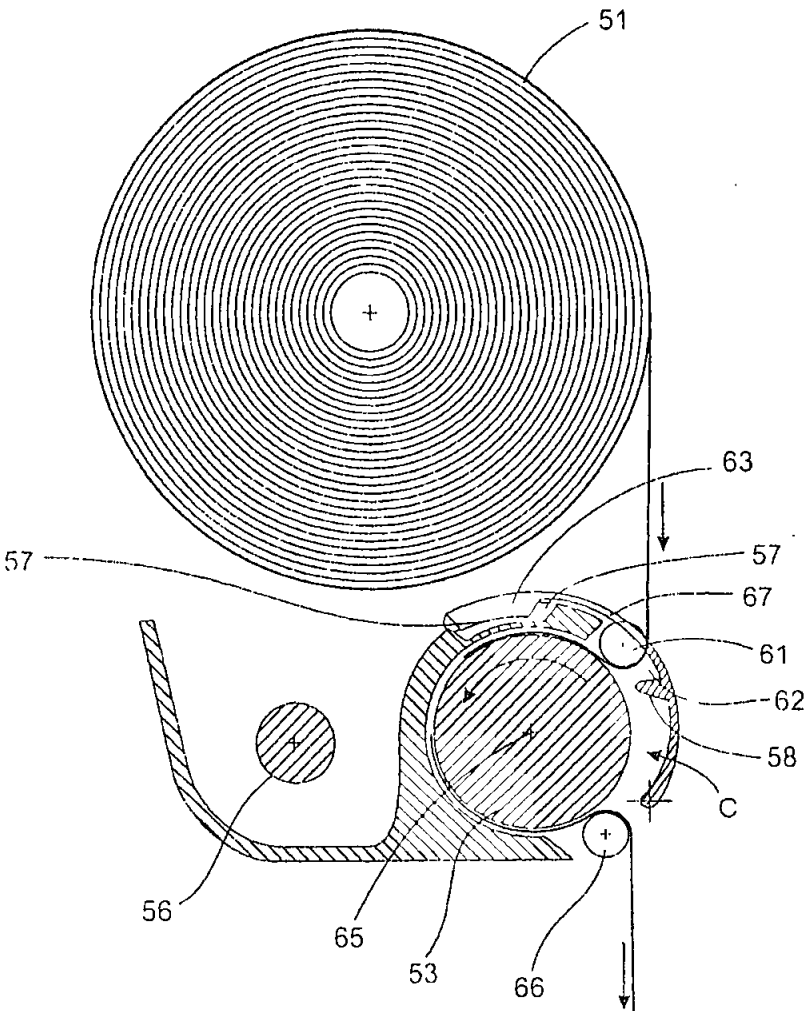


Fig.30

DISPENSADOR PARA MATERIALES DE LIMPIEZA

CAMPO TÉCNICO

El invento se refiere al campo técnico de dispensadores de materiales de limpieza con suministro automático, semiautomático o manual, cuyos dispensadores tienen
5 aplicaciones para papeles limpiadores de manos, limpiadores de papel multi propósito, papel para sanitario y limpiadores similares.

TÉCNICA ANTECEDENTE

Las máquinas dispensadoras para materiales de limpieza son ampliamente usadas. Estas máquinas son a menudo del tipo compuesto por una carcasa que
10 internamente aloja un tambor, el cual recibe un dispositivo de corte articulado con relación al tambor y durante la rotación de este último; el tambor se ubica entre piezas laterales de soporte. El rollo de material es ubicado ya sea descansando sobre el tambor o entre piezas laterales de soporte encima de la parte superior de la carcasa. Se usa un rodillo de presión para presionar contra el tambor y permite
15 el transporte de la tira del material hacia la parte trasera de la máquina con el objeto de permitir un corte seguro de la tira del material, con el dispositivo de corte mencionado anteriormente, a un tamaño predeterminado. Los rollos de material contienen un núcleo que soporta las vueltas del material enrollado, en forma apretada de acuerdo con las características del material y el mercado en cuestión.
20 Este tipo de máquina dispensadora de material de limpieza es instalada generalmente en áreas accesibles al público, en áreas para personal de empresas o en instalaciones del sector público o establecimientos privados y es necesario proveer una organización adecuada de mantenimiento para asegurar la recarga de las máquinas dispensadoras cuando el rollo de material esté agotado. Para evitar
25 el riesgo de que las máquinas que necesitan ser reaprovisionadas, efectivamente queden fuera de servicio, se han diseñado varias soluciones técnicas que hacen posible instalar un rollo de material llamado principal o "de servicio" o "de suministro" antes de que el rollo de material llamado "para reemplazar" o "para cambiar" se agote. Por razones de claridad, el texto subsecuente usará el término
30 "rollo para cambiar" para un rollo que está próximo a ser agotado y el cual se ubica la posición de rollo para cambiar. Similarmente el término rollo principal será usado para un rollo lleno o parcialmente usado que está ubicado en la posición de rollo principal o de reabastecimiento, donde el rollo principal es inicialmente colocado cuando se reabastece el dispensador. Cuando el rollo para reemplazar

de material está casi gastado, generalmente es movido por el operador encargado del mantenimiento hacia la parte trasera inferior de la máquina con medios que habiliten el corte, dependiendo del estado del rollo principal, hasta que esté completamente gastado, controlando el suministro de la tira de material del rollo principal que a su turno se convierte en el rollo a reemplazar. Esto está descrito en varias patentes tales como FR 2 547 716, FR 2 703 343, FR 2 713 075, FR 2 731 608, FR 2 739 545, EP 1 083 816, PCT/FR94/00116 o EP 889 701.

En algunos casos, transferir y empezar el rollo principal se inicia monitoreando el rollo para cuando su diámetro se reduce, este diámetro, por ejemplo, actúa sobre el medio de transferencia. El rollo para cambio de material que está próximo a terminarse simplemente es puesto en la parte trasera de la máquina por el operador quien alimenta el extremo de la tira del material que cuelga desde el rollo para cambio al área donde éste último es insertado entre el tambor y el rodillo de presión y dos capas de material son desenrolladas simultáneamente hasta que el rollo para cambio se termine. Puede haber por lo tanto desperdicio, dependiendo de la longitud de las tiras del material sobrepuestas sacadas del rollo para cambio y el rollo principal.

En la solución descrita en la Patente EP 1 083 816, el rollo principal de material tiene un extremo libre de material que cuelga frente al área de inserción entre el tambor y el rodillo de presión. Por medio de la aleta y el rodillo es posible detectar y monitorear el peso del núcleo del rollo agotado en relación con la calibración de un resorte, lo que acciona la función de la aleta con el objeto de insertar la tira del material a partir del rollo principal entre el tambor y el rodillo de presión; este rollo a su vez se convierte en el rollo para cambio.

Este medio es complejo y su operación es muy afectada por el resorte específico que sea escogido para asegurar el monitoreo del peso del núcleo del rollo para cambio que está casi gastado.

La Patente EP 889 701 describe un dispositivo para detectar la presencia de la tira del material del rollo para cambio cuando está próximo a terminarse y cuando dicha tira está en contacto con el tambor. Para lograrlo, el tambor es diseñado con un peine (scalloping) muy ancho de tal manera que cuando la última pieza del rollo para cambio cortada a la medida sale, el dispositivo gira, con lo cual activa la ubicación del extremo de la tira del rollo principal entre el tambor y el rodillo de presión. Este giro del dispositivo tiene lugar dentro del tambor.

El problema en esta situación con dicha implementación es el hecho de que el núcleo del rollo para cambio que está próximo a terminarse tiende a "saltar" y entra en contacto con el área detrás del tambor y el componente de presión, causando posiblemente que la máquina dispensadora salga de servicio por un atascamiento inoportuno. En la práctica, esta solución involucra problemas de mantenimiento.

El propósito del invento es por lo tanto buscar otra solución que fuese más confiable y segura en términos de funcionalidad.

Otro objetivo vehementemente buscado por el invento fue asegurar una mejor área de almacenaje para los rollos para cambio que estén próximos a terminarse y permitirles ser removidos fácilmente por el operario de mantenimiento luego de haberse gastado.

Otro propósito vehementemente buscado por el invento fue monitorear el consumo del rollo de material que está próximo a terminarse de modo diferente y más confiablemente monitoreando la presencia física del material del rollo para cambio que está próximo a terminarse y activar la colocación en uso del rollo principal de una manera sencilla.

Otro objetivo vehementemente buscado por el invento fue limitar la presencia de material de doble grosor tomado de dos rollos (rollo de recambio y rollo principal) en un corte sencillo equivalente a una revolución del tambor.

Otro objetivo vehementemente buscado por el invento fue monitorear la posición y el movimiento del núcleo del rollo para cambio que está próximo a terminarse con el objeto de prevenir el movimiento inoportuno de éste último y los riesgos asociados de atascamiento de la máquina dispensadora en el caso de estar siendo aplicada fuerza de tensión excesiva.

Dados estos propósitos, la solución inventada ha involucrado la reconsideración de un amplio rango de la distribución interna de la máquina dispensadora de material de limpieza y la inclusión de nuevos métodos adicionales estrechamente involucrados en la correcta operación de la máquina durante la fase de transición de la conversión del rollo para cambio a rollo principal.

Estos propósitos y otros se harán obvios a partir de la siguiente descripción.

DIVULGACIÓN DEL INVENTO

El invento tiene como objetivo resolver los problemas mencionados anteriormente mediante el suministro de un dispensador perfeccionado como está definido en las reivindicaciones adjuntas.

- 5 De acuerdo a una modalidad del invento, estos objetivos son logrados por medio de un dispositivo dispensador para la entrega de material de limpieza el cual consta de una carcasa que aloja al menos un rollo de tira de material de limpieza. La carcasa consta de una pared frontal externa, dos paredes laterales externas y dicha pared frontal externa comprende una abertura de suministro para la tira. Además el
- 10 dispensador consta de un medio de alimentación para controlar el abastecimiento de la tira, en donde el medio de alimentación incluye un tambor rotatorio con medios para guiar la tira puestos en forma espaciada desde y circundando el tambor alrededor de la mayor parte de su periferia. El tambor puede ser cualquier tambor o rodillo apropiado que tenga un material de fricción alrededor de por lo
- 15 menos parte de su superficie externa con el objeto de alimentar una tira de un rollo principal a la abertura del dispensador. El tambor también puede estar dotado con un medio de corte para cortar la tira en las longitudes deseadas antes de suministrarse.

- La tira es preparada para ser alimentada desde un primer rollo, que puede ser un
- 20 rollo para cambio, al menos sobre una parte de la superficie externa de los medios para guiar la tira y dentro del medio de alimentación. El primer rollo es preferiblemente, pero no necesariamente, un rollo que está cerca de estar agotado, que es denominado rollo para cambio. Un medio accionador es al menos parcialmente sostenido en una primera posición por la tira. Si el primer rollo se
- 25 agota, dicho medio accionador es preparado para ser desplazado a una segunda posición. Este desplazamiento del medio accionador origina la acción del medio para cargar un segundo rollo. El segundo rollo puede ser un rollo principal que puede ser ubicado en el dispensador encima del primer rollo. Cuando se reabastece el dispensador, un operador puede mover manualmente un rollo
- 30 principal parcialmente usado, que luego se convierte en un rollo para cambio, a una posición más baja en el dispensador, desde cuya posición la tira del rollo para cambio es continuamente alimentada hasta su agotamiento. Un nuevo segundo rollo, que se convierte en un nuevo rollo principal, es ubicado en una posición más alta y el borde delantero del segundo rollo se coloca para permitir un cambio de
- 35 rollo automático cuando el rollo para cambio está gastado.

El medio accionador es preparado para hacer que el borde delantero de un segundo rollo sea movido hacia dentro del medio de alimentación, cuando el medio accionador es movido a la segunda posición. Con el objeto de lograrlo, el medio accionador es conectado al medio de carga y el desplazamiento del medio accionador es preparado para accionar el medio de carga que mueve el borde delantero de un segundo rollo hacia dentro del medio de alimentación.

Preferiblemente el medio accionador es, pero no necesariamente, preparado para ser girado alrededor de un eje durante el desplazamiento desde la primera a la segunda posición. El eje preferiblemente es paralelo al eje de rotación del tambor.

10 También, el medio accionador podría tener un resorte tensionado en la dirección de los medios para guiar la tira, para asegurar el desplazamiento del medio accionador a la segunda posición tan pronto se termine el primer rollo. El medio de activación puede estar dotado con al menos una proyección soportada por la tira, la cual está preparada para ser desplazada hacia la correspondiente oquedad

15 en el medio para guiar la tira. Al menos una proyección está preparada para soportar y mantener el medio accionador en la primera posición mientras la tira está siendo abastecida por el primer rollo. La proyección o las proyecciones mencionadas están dispuestas para ser soportadas por al menos una superficie superior de la tira, tira la cual puede a su vez ser sostenida por los medios para

20 guiar la tira. Cuando la tira del primer rollo está agotada al menos una proyección está preparada para descender dentro de la oquedad coadyuvante que preferiblemente está, pero no necesariamente, localizada en la superficie superior de los medios para guiar la tira. Esto ocasionará que el medio accionador se desplace de la primera a la segunda posición y active la carga del segundo rollo

25 en los medios de alimentación.

De acuerdo a una primera modalidad alternativa del dispositivo dispensador, los medios de carga constan de unos primeros medios de carga preparados en los medios accionadores. De acuerdo a un primer ejemplo, los medios accionadores y el primer medio de carga pueden formar una unidad integral y están dispuestos

30 para desplazamientos simultáneos. De acuerdo a un segundo ejemplo, el primer medio de carga puede ser montado sobre el medio accionador en la forma de una o más unidades. Preferiblemente los medios de carga son localizados en una superficie del medio accionador frente al medio de alimentación.

En esta modalidad el primer medio de carga puede constar de al menos dos

35 proyecciones que se extienden desde el medio accionador hacia el medio de

- alimentación, cuyas proyecciones están dispuestas para desplazar el borde delantero del segundo rollo hacia el medio de alimentación. Cuando el operador reabastece el dispensador, puede mover el segundo rollo parcialmente usado, desde la posición de un rollo principal a la posición de un rollo para cambio de tal
- 5 forma que la tira se seguirá alimentando continuamente desde este rollo. Cuando se reubica a la posición del rollo para cambio, el segundo rollo se convierte en el siguiente rollo para cambio, o primer rollo. Puede ser que el medio accionador deba ser plegado distante de la guía de la tira de tal forma que la tira del primer rollo pueda ser ubicada por encima de los medios para guiar la tira. Cuando
- 10 retorna doblado a su sitio, el medio accionador será mantenido en su primera posición por las proyecciones de soporte, apoyado sobre la tira del primer rollo. Un nuevo rollo principal, que es el nuevo segundo rollo, es entonces ubicado en la posición de rollo principal, donde luego el borde delantero del segundo rollo es ubicado entre las proyecciones del primer medio de carga y el medio de
- 15 alimentación. Al menos una porción del medio accionador puede ser preparada para extenderse desde su eje de giro sobre al menos una porción de una superficie superior del medio para guiar la tira. En esta modalidad el medio accionador es preferiblemente dispuesto en el mismo lado del tambor como el primer medio de carga.
- 20 De acuerdo a una segunda modalidad alternativa del dispositivo dispensador, el medio de carga comprende un segundo medio de carga. En este caso, el primer rollo es ubicado en un receptáculo que incluye una porción inferior fija y una porción superior móvil, en donde la porción superior móvil puede formar parte de los medios accionadores. La porción superior del receptáculo puede tener una
- 25 configuración de cilindro abierto, y es montada para que rote alrededor de los extremos del cilindro en la carcasa del dispensador. En esta forma el medio accionador puede ser rotado desde la primera posición a la segunda posición cuando el primer rollo se agota. El cilindro de la posición superior puede ser cargado por medio de un resorte en la dirección de la segunda posición.
- 30 Cuando el operador reabastece el dispensador, puede mover el segundo rollo usado parcialmente desde la posición de rollo principal a la posición de rollo para cambio de tal manera que la tira continúa siendo alimentada desde el primer rollo. Cuando se reacomoda a la posición del rollo para cambio, el segundo rollo se convierte en el siguiente rollo para cambio, o primer rollo. La porción superior
- 35 móvil del medio accionador puede requerir que sea plegada separada del medio

para guiar el rollo de manera que el primer rollo pueda ser ubicado en el receptáculo y la tira del primer rollo pueda ser ubicada encima del medio para guiar la tira. Cuando retorna doblado a su sitio, el medio accionador cubrirá el primer rollo y estará soportado en su primera posición por al menos una
5 proyección de soporte que se apoya en la tira del primer rollo. Un nuevo rollo principal, que es el segundo rollo, es luego ubicado en la posición de rollo principal, donde después el borde delantero del segundo rollo es ubicado entre los segundos medios de carga y el medio de alimentación.

Un extremo del cilindro de la parte superior puede ser dotado con una leva
10 conformada. Cuando rota por el desplazamiento de los medios accionadores de la primera a la segunda posición, la leva es ajustada para controlar el segundo medio de carga y mover el borde delantero del segundo rollo hacia el interior del medio de alimentación.

El segundo medio de carga puede incluir un miembro extendido localizado en
15 frente de los medios de alimentación. Este miembro puede ser articulado y girado por medio de una unión conectada a la leva conformada. Con el objeto de mantener el segundo medio de carga alejado del medio de alimentación cuando no está en uso, dicho miembro puede activarse contra un resorte retráctil. El miembro puede tener un borde de control orientado hacia un área donde el borde delantero
20 de la tira del material del segundo rollo ha de ser insertada en el medio de alimentación. La inserción del borde delantero de la tira puede ser facilitada mediante la inserción del borde delantero entre uno o más rodillos. En esta modalidad el medio accionador es preferiblemente dispuesto en el lado opuesto del tambor con relación al segundo medio de carga.

Como se declaró anteriormente, los medios de alimentación comprenden un
25 tambor que rota, con un medio para guiar la tira, dispuesto con un espacio desde y circundando el tambor en la mayor parte de su periferia. El borde delantero del segundo rollo ha de ser presentado al medio de alimentación en una parte expuesta del tambor no cubierta por el medio para guiar la tira. Preferiblemente esta parte
30 expuesta está ubicada a lo largo de una superficie trasera o delantera del tambor en relación con la carcasa del dispensador.

La parte expuesta del tambor puede ser dotada con al menos un rodillo montado paralelo al tambor, cuyo rodillo está preparado para ayudar al borde delantero de la tira del segundo rollo en su contacto con el tambor. La ubicación del eje de al

- menos un rodillo preferiblemente está, pero no necesariamente, sobre un plano horizontal a través del eje del tambor. De acuerdo a un ejemplo opcional, la parte expuesta del tambor puede ser suministrada con tres rodillos montados en paralelo entre si y al tambor. Estos rodillos pueden comprender un rodillo superior
- 5 preparado encima y adyacente a un rodillo intermedio, permitiendo que el borde delantero del material de la tira sea insertado entre los rodillos en un plano perpendicular respecto al tambor. Un rodillo inferior puede ser organizado por debajo y adyacente al rodillo intermedio, permitiendo a la tira del material ser guiada hacia afuera y removida del tambor.
- 10 Cuando el segundo rollo se coloca en la posición del rollo principal, o en servicio, puede prepararse para impedir la rotación por unos medios de soporte, unos medios de traba o similares. Una causa para esto puede ser prevenir al borde delantero del segundo rollo que se mueva fuera de posición. El borde delantero de un nuevo rollo principal no debería ser desplazado sobrepasando la posición de
- 15 carga en el frente del tambor, puesto que esto puede interferir con o interrumpir el suministro de la tira del primer rollo.

- Con el fin de liberar el segundo rollo permitiendo su rotación, el desplazamiento de los medios accionadores puede ser ajustado para liberar unos medios de soporte o traba con el fin de cargar el segundo rollo. Un medio de cargar un rollo para la
- 20 carga del segundo rollo se coloca, preferiblemente, en el lado opuesto del tambor en relación al primero y en relación al medio de cargar el borde delantero de la tira. Los medios de carga del rollo pueden comprender un varillaje, el cual puede comprender una primera barra y una segunda barra, en donde la primera barra se ajusta para soportar el segundo rollo en posición activa o trabada. El
- 25 desplazamiento del medio accionador se ajusta para accionar el varillaje o las palancas y desplazar el segundo rollo a una posición activa, que le permita ser rotado.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

- La invención será descrita en detalle con referencia a las figuras anexadas. Se
- 30 debe entender que los dibujos están diseñados solamente para el propósito de ilustrar y no con la intención de definir los límites de la invención, para lo cual se debería referir a las reivindicaciones anexadas. Además debería ser entendido que los dibujos no son necesariamente dibujados a escala y que a menos que se

indique lo contrario, solo se intenta con ellos ilustrar esquemáticamente las estructuras y procedimientos descritos en la presente.

- Figura 1 muestra una vista en perspectiva de un dispensador de la invención cargado con el rollo para cambio.
- Figura 2 muestra una vista en perspectiva del dispensador de la figura 1 pero con el rollo para cambio colocado en un receptáculo de acuerdo con la invención y con el rollo principal en reserva.
- Figura 3 muestra una vista en explosión del dispensador incluyendo unos medios de carga para el rollo principal después de que el rollo para cambio se termina.
- Figura 4 muestra una vista alternativa de la presentación del rollo del material dentro del dispensador de acuerdo con la invención.
- Figura 5 muestra una vista lateral del dispensador en la figura 1.
- Figura 6 muestra una vista lateral del dispensador de la figura 2.
- Figura 7 muestra una vista parcial en perspectiva que presenta la cubierta de protección que rodea el tambor del dispensador y el receptáculo capaz de recibir el rollo de material para cambio que está cerca de terminarse.
- Figura 8 muestra una vista del componente movable del receptáculo para recibir el rollo para cambio que está casi gastado.
- Figura 9 muestra una vista lateral del dispensador incluyendo los medios para asir el extremo de la tira de material del rollo principal
- Figura 10 muestra una vista lateral, como en la figura 9, de los medios que aseguran la fijación del rollo de material antes de que se accione el rollo principal
- Figura 11 muestra una vista como en la figura 10, después del accionamiento del rollo principal y la terminación del rollo para cambio localizado en el receptáculo
- Figura 12 muestra una vista parcial a gran escala de los dientes del componente movable del receptáculo para el rollo para cambio que está casi gastado.
- Figura 13 muestra una vista esquemática de los dientes de la figura 12.

- Figura 14 muestra una vista parcial que presenta varias áreas de soporte del rollo para cambio o el rollo principal.
- Figuras 15-20 muestran esquemáticamente en el dispensador el principio de operación del dispositivo de acuerdo a la invención y de sus medios asociados.
- Figura 21 muestra una vista esquemática que presenta la colocación de la tira de material del rollo para cambio en el dispositivo de la aleta para la presentación al tambor.
- Figura 22 muestra una vista esquemática como en la figura 21 después de que la tira de material ha sido agarrada.
- Figura 23 muestra una vista esquemática que presenta la aleta
- Figuras 24-25 Son vistas alternativas de las figuras 10 y 11.
- Figura 26 muestra una vista alternativa de la figura 22
- Figura 27 muestra una vista en perspectiva de un dispensador de acuerdo a una segunda modalidad de la invención.
- Figuras 28-30 muestran esquemáticamente el principio de operación del dispensador mostrado en la figura 27.

MODALIDADES DE LA INVENCION

- La máquina dispensadora de material para limpieza es referida en su totalidad como A y comprende una carcasa 1 con una pared trasera 1a y lados laterales que definen, en la parte superior las piezas laterales 1b entre las cuales hay un rollo de material 2 en servicio o de reserva y las piezas laterales inferiores 1c entre las cuales hay, en particular, un tambor 3 que acomoda el dispositivo de corte el cual no se muestra. Este tambor está montado en forma articulada en las antes mencionadas piezas laterales de recepción por los extremos de su eje central.
- 10 Como se indicó en la descripción de los objetivos vehementemente buscados de acuerdo a la invención, la invención envuelve el diseño de la máquina dispensadora de material de limpieza con un área de almacenamiento Z para recibir un rollo para cambio que está casi gastado mientras se permite el agotamiento del rollo en cuestión y la presentación de la tira de material del rollo principal en reserva.
- 15

De acuerdo con la invención, la máquina dispensadora es diseñada con una cubierta fija 10 que rodea parcialmente el tambor por un ángulo de 180 a 250°, siendo de libre acceso la parte frontal del tambor para permitir el transporte y la inserción y luego la eyección del material de limpieza antes del corte y después del corte. Esta cubierta es concéntrica con el tambor y deja, entre la cubierta y el tambor una separación I para el transporte del material de limpieza. Los extremos de esta cubierta se fijan en la pieza lateral que soporta el tambor, bien por sujeción por trinquete o por traba o por cualquier otro método. Dependiendo de la fabricación y las restricciones del molde, la cubierta 10 en particular puede ser moldeada integralmente con la carcasa. Esta cubierta desempeña varias funciones que serán descritas en el resto de esta descripción, primeramente protege los tambores y su dispositivo de corte, proporcionando así una mayor seguridad al usuario, y secundariamente define, por la separación I antes mencionada, el espacio para el transporte y la guía del material, ambas funciones en relación a la parte interna de la cubierta. Externamente, la pared 10a de la cubierta es lisa y se usa como un soporte plano para la tira de material de un rollo para cambio que está casi gastado. De acuerdo con otro aspecto, ésta cubierta 10 tiene, sobre su longitud, una pluralidad de aberturas oblongas 10b que son idénticas entre ellas y están dispuestas paralelas unas con otras, espaciadas con un paso predeterminado a lo largo de la cubierta. Estas aberturas oblongas son hechas sobre un sector angular del orden de 15 a 30° aproximadamente y llevan a cabo una función precisa. Están ilustradas en los dibujos dos modalidades que permiten la inserción y eyección de la tira de material sobre la parte frontal de la máquina y por lo tanto en el frente del tambor.

Como se muestra en las figuras 1, 2 y 3, por ejemplo, tres rodillos 11, 12, 13 se montan paralelos unos con otros y tienen extremos salientes que penetran en las aberturas 14 hechas en las paredes de las piezas laterales 1b que acomodan los rodillos. Los rodillos están ventajosamente enfundados en una cubierta hecha de un material elastómero y están diseñadas con una pluralidad de discos concéntricos a lo largo de su núcleo central longitudinal que hacen posible definir corrugados. El rodillo superior 11 y el rodillo intermedio 12 son adyacentes entre sí y hacen posible insertar el material de limpieza en un plano perpendicular de manera que es guiado hacia el tambor 3. El rodillo inferior 13, debajo del rodillo intermedio 12, tiene idéntico diseño a los dos rodillos anteriores y hace posible eyectar la tira de material cortado por el dispositivo de corte de en medio de los rodillos inferior e intermedio.

En una modalidad alternativa como se muestra en la figura 4, la parte frontal de la máquina comprende, más allá de dicha cubierta, un rodillo de presión único 14 el cual es montado articuladamente en relación a las piezas laterales de la carcasa de la máquina dispensadora. En este caso la tira de material se envuelve
5 alrededor del rodillo de presión y luego es insertada entre dicho rodillo y el tambor de manera que se envuelve alrededor del tambor a través de la separación I formada entre el tambor y la cubierta fija. La tira de material cortada emerge desde la parte inferior de la máquina.

Los ajustes de diseño del receptáculo del dispositivo para una tira de material del
10 rollo para cambio que está casi gastado, a continuación se describen inmediatamente.

Un receptáculo R que consiste de dos componentes 17-18 es proporcionado detrás del tambor y la cubierta 10; el primer componente 17 tiene una posición fija y el segundo componente 18 tiene una posición movable. El primer componente
15 tiene una configuración curva tipo cuna por un ángulo de aproximadamente 120 a 150° y es orientada con la abertura de cara hacia la parte superior de la máquina. La cuna 17 se inmoviliza por fijación con trinquete, con traba, con tornillo o cualquier otro método sobre las piezas laterales inferiores de la cara opuesta de la carcasa. Ventajosamente, el borde delantero de dicha cuna está biselado. La cuna
20 inmovilizada está pensada para recibir un rollo de material para cambio que está casi gastado. El segundo componente movable 18 se muestra más especialmente en las figuras 7 y 8 y tiene la configuración de un cilindro. Este tiene una configuración especial y está localizado en oposición a la antes mencionada cuna inmóvil 17. Este cilindro tiene piezas laterales con ejes de extensión y está
25 montado articuladamente por sus extremos sobre las piezas laterales internas de la carcasa en las aberturas hechas para este propósito. Longitudinalmente este cilindro tiene una abertura 18a sobre una distancia angular suficiente para permitir el transporte del rollo de material para cambio el cual está casi gastado con el fin de permitir el acceso y la inserción de este en la cuna inmóvil 17. El cilindro tiene
30 una pared lisa 18b en la cual hay dientes protuberantes 18c en forma y arreglo relativo entre ellos con un espaciado de paso idéntico al definido para las aberturas oblongas 10b hechas en la cubierta de protección 10 del tambor. Esos dientes, por lo tanto, son capaces de penetrar dentro de dichas aberturas 10b en la situación particular donde el rollo de material para cambio es agotado, i.e.
35 después de la remoción de la última pieza cortada según formato, como se

explicará más adelante. Los dientes 18c tienen un perfil recto como se muestra en la figura 8, pero preferiblemente tienen un perfil curvo como se muestra en las figuras 12 y 13, de manera que ellos presionen contra la tira de material más efectivamente. En realidad y de acuerdo a una característica distintiva de la invención, la tira de material del rollo para cambio el cual está casi gastado y localizado en el receptáculo sale de este al apoyarse sobre la pared exterior 10a de la cubierta 10 con el fin de ser contenida entre los rodillos 11-12 sobre el tambor o el rodillo de presión y el tambor, dependiendo en los arreglos de la máquina, como se indicó previamente. El cilindro movable 18 actúa como una aleta dependiendo de su posición relativa a la cuna inmóvil y dependiendo de si está presente una tira de material o no. Para asegurar la rotación del cilindro y el control de su posición, uno de los extremos 18f del cilindro acomoda alrededor del extremo de su eje, un medio elástico de retorno a posición en la forma de un resorte de horquilla 19, un extremo 19a del cual se fija a la cara opuesta de la pieza del lado lateral 18d del cilindro y el otro extremo del cual se fija a una cavidad 1d hecha con este propósito sobre la pieza lateral de soporte. El resorte se usa en una forma tal que el cilindro 18 gira hacia adelante, i.e. los dientes 18c penetran en las aberturas mecánicas de la cubierta protectora del tambor. El receptáculo no puede ser accedido y contiene solo un núcleo de un rollo agotado o nada. Cuando la aleta se abre, el medio de retorno es tensionado y esto corresponde a la presencia de una tira de material de un rollo para cambio que está casi gastado. Manualmente se rota el cilindro por el operador de las tareas de mantenimiento al presionar en una pequeña barra plana longitudinal 18e a lo largo de la pared del cilindro. La pequeña barra es colocada lejos de dichos dientes 18c a una distancia suficiente para ser accesible cuando el cilindro esté en la posición donde el receptáculo se cierra y los dientes 18c penetran en la base de la cubierta protectora 10.

De acuerdo con otra disposición de la invención, el extremo 18f del cilindro 18 se extiende como una leva conformada 20 con una ranura 20a en la forma de un retén para limitar, la función del cual es controlar un medio de asir el extremo colgante del rollo principal en espera de ser cargado en el tambor. Este medio de carga que comprende una larga aleta 21 localizada en el frente de la máquina dispensadora; esta aleta está articulada y gira. Para alcanzar esto la aleta 21 comprende un primer extremo 21a en forma de dedo que penetra en una abertura hecha en la pieza lateral izquierda 1c que soporta el tambor. El otro extremo 21b de la aleta 21 está fijamente montado sobre el extremo que forma la cabeza 22a

de la barra de conexión 22 ubicado en un plano perpendicular a la aleta y lateralmente paralelo a la pieza lateral inferior que acomoda el tambor y el receptáculo. La superficie interior de dicha aleta 21 se diseñó en mucha de su longitud con el medio 21d en la forma de un trinquete pensado para posibilitar la retención del extremo de la tira de material del rollo principal. La parte inferior de este trinquete está adosada a la aleta con cierto grado de elasticidad con el fin de permitir la inserción y luego la fijación de la tira de material. Internamente la aleta tiene una tira plana 21e de cara al área donde la tira de material está insertada entre los rodillos 11-12 o entre el rodillo de presión 14 y el tambor dependiendo de la configuración escogida.

La barra de conexión 22 está libre y acoplada de manera controlada otra denominada barra de control 23 la cual es capaz de cooperar con la leva 20. Esta barra de control 23 tiene un brazo horizontal largo 23a dispuesto paralelo y adyacente a la barra de conexión 22. La barra de control 23 tiene, a su parte posterior, una pieza vertical 23b capaz de moverse opuesta a la ranura 20a. Las dos barras 22-23 están unidas una a otra, primero, por dos dedos guías 24-25 sobre el brazo horizontal de la barra 23 que casa dentro de las aberturas oblongas 22c-22d hechas en la pequeña barra 22 y segundo, por medios de retorno elástico 26 ubicados entre la barra 22 por el dedo de fijación 27 y el dedo 28 en la pieza 23b.

La aleta 21 se abre con el fin de que el operador coloque el extremo de la tira de material del rollo principal, por la acción del cabezal 22a de la barra 22, y orientándolo hacia el frente, por lo tanto causando la extensión de los medios de retorno 26. Una vez dicho extremo de la tira se inserta en la aleta 21 y es asegurada por el trinquete, la liberación de la aleta hace posible, debido a la expansión de los medios de retorno 26, retener la aleta, de tal forma que presente el extremo colgante de la tira de material del rollo de reserva a los rodillos 11-12 o al rodillo de presión y al tambor dependiendo de la configuración escogida.

La pieza lateral de la carcasa tiene una ranura profunda 27 que permite el movimiento libre del eje de la aleta 21 asociado con la pequeña barra durante las operaciones antes mencionadas.

Otro aspecto de la invención que involucra el uso de medios para cargar el rollo principal ubicado al lado de la máquina dispensadora opuesto al que acomoda los medios de fijar el extremo colgante del rollo principal se describe ahora más

adelante. Para alcanzar esto, el otro extremo del cilindro 18 opuesto al que acomoda la leva 20 para el control de los medios de fijación, comprende un disco 28 que tiene una ranura 28a que define una forma de gancho 28b y una rampa exterior 28c.

- 5 Sobre la pieza del lado lateral interno de la carcasa, hay una primera palanca larga 29 la cual está articulada en relación con el eje del tambor. El extremo de esta palanca comprende interiormente una placa perpendicularmente orientada 29a que constituye una placa de soporte para el material del rollo principal. La palanca 29 está articulada en relación a una superficie de soporte 3a localizada sobre el
- 10 extremo del eje del tambor y en oposición a los medios elásticos de retorno 30, el otro extremo del cual está adosado al fondo de la pieza del lado de la cara opuesta de la carcasa. Un pin de retención 31 está ubicado en la superficie exterior de la pieza del lado de la carcasa y limita el giro hacia delante de dicha palanca. Hay otra palanca 32 adyacente a la palanca previa 29 que está montada
- 15 en un pin de giro 33 con la pieza lateral. Este pin de giro está asociado con la palanca 29 con el fin de soportar la rueda dentada 34. La parte inferior de la palanca 32 tiene un tacón 32a que presiona contra el eje 33 que sale del tambor. La parte superior de la palanca 32 tiene un eje 35 que sobresale el cual acomoda una rueda dentada de pequeño diámetro 36 que coopera con la rueda dentada 34
- 20 pues soporta el rodillo para el rollo de material. El rodillo 37 está localizado en el mismo plano que la pieza en el extremo de la palanca 29. La parte posterior inferior de la palanca 32 tiene una caja (cut-out) 32b y un borde externo con forma de rampa 32c para cooperar con una placa que forma parcialmente un gancho el cual, a su vez, es capaz de cooperar con las formas discoidales 28 ubicadas en el
- 25 extremo del eje del cilindro 18. La placa 38 tiene un pico 38a capaz de cooperar con el disco 28 y con sus formas que casan. El borde frontal superior de la placa 38 tiene una parte que forma un cabezal 38b y una rampa 38c que cooperan con la parte que casa de la palanca 32 y su caja (cut-out) durante varias fases de la operación. Unos medios elásticos de retorno 39 unen la placa 38 a la pieza lateral
- 30 de la carcasa, controlando así el límite de su desplazamiento. Detrás de estos, el resorte 40 une la palanca 32 a la palanca 29.

La operación de la máquina dispensadora casa con el dispositivo para recibir rollos y sus medios asociados se explican a continuación.

- 35 Primero, el lector debería referirse a las figuras 15 a 20 las cuales explican los principios del dispositivo.

En la figura 15, el rollo principal de material está lleno y la tira colgante de material que viaja entre el rodillo superior 11 y el rodillo 12, va alrededor de la parte posterior del tambor en la separación I dejada entre él y su cubierta protectora 10 y luego emerge de la máquina en medio de los rodillos 12 y 13. El receptáculo R no está en uso.

En la figura 16 la situación es la misma, aparte del hecho que el diámetro del rollo de material ya ha disminuido y debe ser transferido al receptáculo R.

En la figura 17, dicho rollo principal de material ha sido gastado a tal grado que se requiere un reemplazo. Entonces el rollo principal se transfiere dentro del receptáculo después de abrir este último al accionar el componente movable 18, por lo cual el rollo principal parcialmente gastado llega a ser el rollo para cambio. La tira del material se apoyará, por lo tanto, sobre el exterior de la cubierta de protección del tambor. El operador puede, después de la colocación del rollo para cambio, colocar un nuevo rollo principal de material en el dispensador.

En la figura 18 la máquina dispensadora está en operación, el extremo de la tira del rollo principal está entonces en espera y el componente movable 18 del receptáculo reposa sobre la tira de material del rollo para cambio el cual continua siendo desenrollado. Los dientes 18c del componente movable 18 presionan sobre la tira de la cara opuesta del material la cual se apoya sobre la cubierta 10.

En la figura 19 el rollo de material para cambio está casi gastado y la longitud final del material está en proceso de ser transferida.

En la figura 20 se remueve la longitud final del material del rollo para cambio gastado. El componente movable que ya no tiene una fuerza contraria gira de manera que los dientes 18c penetran en las aberturas hechas en la cubierta. Al mismo tiempo, el giro del componente movable dispara, en primer lugar, la acción de los medios de la barra con el fin de presentar la aleta opuesta a la separación I donde el extremo de la tira de material se inserta entre los rodillos 11-12 o entre el rodillo de presión y el tambor dependiendo de la configuración escogida.

Adicionalmente, en el plano en el cual se coloca el rollo principal, como se muestra en la figura 14, el rollo principal reposa en la placa 29a de la palanca 29 porque el rodillo asociado con la palanca 32 está replegado. El rollo principal no puede rotar alrededor de su propio eje.

Dado el gran diámetro del rollo principal, las palancas 29-32 son giradas pero no hay unión o retención entre la placa y el disco 28 asociado con el componente movable 18 (véase la figura 7) En contraste, cuando el rollo para cambio se agota, el componente movable gira y la forma en gancho 38a de la placa 38 se inserta en la ranura del disco 28 (véase la figura 6) y el receptáculo se fija en posición. El rollo 2 de material reposa sobre el rodillo 37 y puede rotar.

De acuerdo con una modalidad alternativa, la posición del rollo mostrada en las figuras 15-20, donde el rollo principal y los rollos para cambio están dispuestos para ser rotados en el sentido de las manecillas del reloj, pueden invertirse. En esta forma, el rollo principal y el rollo para cambio serían dispuestos para rotar en el sentido contrario al de las manecillas del reloj en el dispensador mostrado esquemáticamente de las figuras 15-20. Esta modalidad requeriría un rodillo de guía adicional (no se muestra) en frente de y debajo del rollo principal, con el fin de guiar y suspender el extremo libre del tambor, como se muestra en figura 18. Sin embargo, la cuna 17 y el componente movable 18 pueden ser retenidos sin cambio y la función de cambiar el rollo sería la misma.

Como se muestra en las figuras 21 y 22, la aleta 21 comprende medios 21d en la forma de una presilla que está articulada en relación a la base de la aleta. Hay una ventana 21e en la aleta que permite el movimiento de una saliente de empuje 41 y un medio de retorno elástico 42 se usa para mover la presilla hacia arriba contra la superficie interna de la aleta. En la figura 26 el medio elástico 42 es un resorte de horquilla montado en la parte inferior de la aleta para permitir la articulación deseada.

En las figuras 24 y 25 el sistema para girar la aleta 21 es una sola barra de control 43, el extremo posterior 43a de la cual opera con el tacón 20a de la leva 20 y el extremo frontal 43b que coopera con la aleta 21. La barra de control 43 está guiada sobre un solo eje 44 montado en la pieza lateral con una guía o ranura limitante del trayecto 43c. Esta ranura 43c tiene un extremo 43d para fijar en posición sobre el eje 44 con el fin de bloquear la barra de control en posición cuando se mueve en el traslado hacia adelante para la abertura y colocación del extremo libre del rollo de material. El resorte de retorno 45 retorna la barra de control a su posición inicial durante el bloqueo producido por la rotación y la acción de la leva 20.

La figura 27 muestra una modalidad de una primera alternativa del dispositivo dispensador de acuerdo a la invención. La máquina dispensadora B del material de limpieza comprende una carcasa (no se muestra) que contiene un rollo de material 51 en servicio o en espera y las piezas laterales inferiores 52 entre las cuales está montado un tambor 53 que acomoda un dispositivo de corte (no se muestra). Este tambor 53 está montado en forma articulada sobre un par de piezas laterales, como se describe en conexión con la figura 1, por los extremos de su eje central. En la figura 27, el tambor 53 está montado dentro de una cubierta fija 54.

- 10 La máquina dispensadora B de material de limpieza está dotada con un área de almacenamiento 55 para recibir el rollo para cambio que está casi gastado mientras se permite el agotamiento del rollo para cambio 56 en cuestión y la presentación de la tira de material del rollo principal en espera 51.

De acuerdo con la invención, la máquina dispensadora está diseñada con dicha cubierta fija 54 que rodea parcialmente al tambor 53 por un ángulo de 180 a 250°. La parte frontal del tambor 53 es de libre acceso con el fin de permitir el transporte e inserción y luego la eyección del material de limpieza antes del corte y después del corte. Esta cubierta 54 es concéntrica con el tambor 53 y deja entre la cubierta y el tambor una separación I para el transporte del material de limpieza. Los extremos de esta cubierta están fijos sobre la pieza lateral que soporta al tambor, o por una fijación de trinquete, o traba o cualquier otro método. Dependiendo en la fabricación y en las restricciones del moldeo, la cubierta 54 en particular puede ser moldeada integralmente con la carcasa. Esta cubierta desempeña varias funciones que serán descritas en el resto de la descripción. Primero protege al tambor y a su dispositivo de corte, proporcionando así mayor seguridad al usuario, y segundo define, por medio de la antes mencionada separación I, un espacio para el transporte y guía del material, ambas funciones se relacionan a la parte interior de la cubierta. La pared exterior de la cubierta 54 es lisa y es usada como un soporte plano para la tira de material del rollo para cambio 56 que está casi gastado. La cubierta 54 también está dotada con una pluralidad de aberturas oblongas paralelas e idénticas 57 dispuestas espaciadamente con un paso predeterminado a lo largo de la longitud de la cubierta 54. Esas aberturas oblongas 57 son hechas sobre un sector angular del orden de 15 a 30° aproximadamente en relación al eje central del tambor 53 y cumplen con una función precisa.

La máquina dispensadora está dotada con un medio de carga que comprende un primer medio de carga 58 dispuesto sobre un medio accionador 59. De acuerdo con un primer ejemplo, los medios accionadores 59 y el primer medio de carga 58 forman una unidad integral y están dispuestos para un desplazamiento simultáneo.

- 5 De acuerdo a un segundo ejemplo el primer medio de carga puede ser removiblemente montado sobre el medio accionador en la forma de una o más unidades (no se muestran). El medio de carga 58 está localizado en la superficie 60 del medio accionador 59 de cara al medio de alimentación 61. En este ejemplo el medio de alimentación 61 es un rodillo de alimentación superior dispuesto para
- 10 alimentar una tira de material hacia el tambor 53, dentro del espacio entre el tambor 53 y la cubierta 54. En esta modalidad el primer medio de carga comprende tres proyecciones 58 que se extienden desde el medio accionador 59 hacia el rodillo superior de alimentación 61, proyecciones 58 las cuales están dispuestas para desplazar el borde delantero 62 del rollo de servicio 51 a la línea
- 15 de contacto entre el rodillo superior de alimentación 61 y el tambor 53.

- Cuando reabastece el dispensador, el operador moverá el rollo en servicio parcialmente usado de la posición de rollo principal a la posición del rollo para cambio de manera que la tira continúe siendo alimentada desde este rollo. Cuando se reubica a la posición del rollo para cambio, el rollo en servicio parcialmente
- 20 usado, se convierte en el próximo rollo para cambio. El medio accionador 59 se dobla lejos de la cubierta 54 de la guía de la tira, de manera que la tira del rollo para cambio 56 pueda ser colocada sobre la parte superior de la cubierta 54. Cuando se dobla de regreso a su lugar, el medio accionador 59 será mantenido en su primera posición por las proyecciones de soporte 63 que se apoyan sobre la
- 25 tira del rollo para cambio 56. Un nuevo rollo principal 51 se coloca entonces en la posición de rollo principal, donde después el borde delantero 62 del nuevo rollo principal 51 se coloca entre las proyecciones 58 del primer medio de carga y del medio de alimentación 61. El medio accionador 59 está dispuesto para extenderse desde el eje de giro 64 sobre por lo menos una porción de una superficie superior
- 30 de la cubierta 54. El eje de giro está ubicado en frente del tambor 53 y debajo de un plano horizontal a través de su eje central 65. En esta modalidad el medio accionador está dispuesto en el mismo lado del tambor como el primer medio de carga.

La operación de la máquina dispensadora ensamblada con el dispositivo para recibir dichos rollos principal y para cambio y sus medios asociados se explican a continuación con referencia a las figuras 29 a 30.

En la figura 28 el rollo de material para cambio está aún en uso y la tira de material viaja sobre la cubierta 54, sobre el rodillo superior de alimentación 61 y entre el rodillo superior de alimentación y el tambor 53. La tira va entonces alrededor de la espalda del tambor 53 en la separación I dejada entre el tambor 53 y la guía y la cubierta protectora 54. Finalmente la tira viaja entre el tambor 53 y el rodillo de alimentación inferior 66 y emerge desde la máquina a través de una abertura en la carcasa del dispensador (no se muestra).

En la figura 29 la longitud final de material del gastado rollo para cambio 56, recién ha pasado sobre el cierre 54 y está próximo a salir del dispensador vía el rodillo de alimentación superior 61 y el tambor 53. Cuando el extremo de la cola 67 de la tira del rollo para cambio 56 pasa sobre la superficie superior de la cubierta 54, las proyecciones de soporte 63 del medio accionador movable 59 ya no están soportadas por dicha tira. El medio accionador 59 entonces gira alrededor de su eje de giro 64, como lo indica la flecha C de manera que las proyecciones de soporte 63 penetran dentro de las aberturas 57 hechas en la cubierta 54. Al mismo tiempo, el giro del medio accionador 59 desplaza las proyecciones 58 extendiéndolas desde el medio accionador 59 hacia el rodillo de alimentación superior 61 de manera que el borde delantero 62 de la tira de material del rollo principal 51 se inserte entre el rodillo de alimentación superior 61 y el tambor 53.

En la figura 30, el extremo de la cola del rollo para cambio 56 está saliendo del dispensador vía el tambor 53 y el subsecuente material de limpieza suministrado por la máquina dispensadora comprende la tira del rollo principal 51. El material de limpieza continuará siendo dispensado desde el rollo principal hasta que esté gastado a tal grado que ha llegado a ser el rollo para cambio, que debe ser colocado en el receptáculo del rollo para cambio. Consecuentemente, un rollo principal de reemplazo se requiere de nuevo en la posición de rollo principal, como se describió anteriormente.

La solución proporcionada por la invención resuelve fácil y efectivamente todos los problemas causados por la técnica previa.

REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo dispensador para dispensar material de limpieza que comprende una carcasa para contener por lo menos un rollo (2, 56) el cual contiene una tira continua de material de limpieza, dicha carcasa comprendiendo una pared frontal exterior, dos paredes laterales exteriores y dicha pared frontal comprendiendo una abertura para dispensar la tira, comprendiendo además el dispensador un medio de alimentación para controlar el suministro de la tira, en donde el medio de alimentación comprende un tambor que rota (3, 53) con un medio para guiar la tira (10, 54) que ajusta el espaciado desde y en contorno del tambor (3, 53) alrededor de la mayor parte de su periferia, caracterizado porque la tira se dispone para ser alimentada desde un primer rollo (2, 56), por lo menos sobre parte de una superficie exterior del medio para guiar la tira (10, 54) y dentro del medio de alimentación, porque un medio accionador es por lo menos parcialmente soportado en una primera posición por la tira, y porque, si el primer rollo (2, 56) está agotado, dicho medio accionador (18, 59) se dispone para ser desplazado a una segunda posición y para accionar por lo menos un primer medio de carga para un segundo rollo (2, 51).
2. Un dispositivo dispensador de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el medio accionador (18, 59) está dispuesto para causar que se desplace el borde delantero de un segundo rollo dentro del medio de alimentación (10, 61) cuando se desplaza a la segunda posición.
3. Un dispositivo dispensador de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque el medio accionador (18, 59) está conectado a un primer medio de carga y en que el desplazamiento del medio accionador (18, 59) está dispuesto para accionar el primer medio de carga para mover el borde delantero de un segundo rollo dentro del medio de alimentación.
4. Un dispositivo dispensador de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-3, caracterizado porque el medio accionador (18, 59) está dispuesto para ser girado alrededor de un eje.
5. Un dispositivo dispensador de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-4, caracterizado porque el medio accionador (18, 59) tiene el resorte tensionado en la dirección del medio para guiar la tira (10, 54) para

asegurar el desplazamiento del medio accionador por el agotamiento del primer rollo (2, 56).

6. Un dispositivo dispensador de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-5, caracterizado porque el medio accionador (18, 59) tiene por lo menos una proyección (18c, 58) soportada por la tira, proyección la cual está dispuesta para ser desplazada dentro de una entrada correspondiente (10b, 57) en el medio de guía de la tira (10, 54).
7. Un dispositivo dispensador de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 2-6, caracterizado porque el primer medio de carga (58) está acomodado sobre el medio accionador (59).
8. Un dispositivo dispensador de acuerdo con la reivindicación 7, caracterizado porque el medio accionador (59) y el primer medio de carga (58) forman una unidad integral y están dispuestos para el desplazamiento simultáneo.
9. Un dispositivo dispensador de acuerdo con la reivindicación 7, caracterizado porque el primer medio de carga comprende por lo menos dos proyecciones (58) que se extienden desde el medio accionador (59) hacia el medio de alimentación, proyecciones (58) las cuales están dispuestas para el desplazamiento del borde delantero (62) del segundo rollo (51) dentro del medio de alimentación (61).
10. Un dispositivo dispensador de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 7-9, caracterizado porque el borde delantero (62) del segundo rollo (51) está ubicado entre el primer medio de carga (58) y el medio de alimentación (61).
11. Un dispositivo dispensador de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 7-10, caracterizado porque por lo menos una parte del medio accionador (59) está dispuesta para extenderse sobre la superficie superior del medio para guiar la tira (54).
12. Un dispositivo dispensador de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 7-11, caracterizado porque el medio accionador (59), como el primer medio de carga, está dispuesto sobre el mismo lado del tambor (53).

13. Un dispositivo dispensador de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 2-6, caracterizado porque el primer rollo está colocado en un receptáculo que comprende una porción inferior fija y una porción superior movable.
- 5 14. Un dispositivo dispensador de acuerdo con la reivindicación 13, caracterizado porque la parte movable superior es el medio accionador (18).
15. Un dispositivo dispensador de acuerdo con la reivindicación 13 o 14 caracterizado porque la porción superior (18) del receptáculo tiene la configuración de un cilindro abierto, y está montada de manera que puede rotar alrededor de los
10 extremos del cilindro en la carcasa.
16. Un dispositivo dispensador de acuerdo con la reivindicación 15, caracterizado porque un extremo del cilindro está dotado con una leva conformada (20), la cual, cuando rota por el desplazamiento del medio accionador, está dispuesta para controlar que el segundo medio de carga mueva un extremo libre
15 del segundo rollo dentro del medio de alimentación.
17. Un dispositivo dispensador de acuerdo con la reivindicación 16, caracterizado porque el segundo medio de carga incluye un miembro extendido (21) localizado en el frente del medio de carga, siendo este medio articulado y que gira por medio de un enlace conectado con la forma de leva, actuando dicho
20 miembro contra un resorte de retorno.
18. Un dispositivo dispensador de acuerdo con la reivindicación 17, caracterizado porque el miembro tiene un borde de control (21e) de cara a un área donde un borde delantero de la tira de material del segundo rollo ha de ser insertado entre uno o más rodillos (11-12).
- 25 19. Un dispositivo dispensador de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 13-18, caracterizado porque el medio accionador está acomodado sobre el lado opuesto del tambor en relación al segundo medio de carga.
20. Un dispositivo dispensador de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque una parte expuesta del tambor
30 está dotada con por lo menos un rodillo (11, 12, 13, 14) montado paralelamente al tambor.

- 21.** Un dispositivo dispensador de acuerdo con la reivindicación 20, caracterizado porque una parte expuesta del tambor está dotada con tres rodillos (11, 12, 13) montados paralelamente al tambor y entre sí.
- 22.** Un dispositivo dispensador de acuerdo con la reivindicación 20 o 21, caracterizado porque los rodillos comprenden un rollo superior (11) acomodado sobre y adyacente a un rodillo intermedio (12), que permite a un borde delantero de la tira de material ser insertado entre los rodillos en un plano perpendicular al tambor (3).
- 23.** Un dispositivo dispensador de acuerdo con la reivindicación 22, caracterizado porque un rodillo inferior (13) está acomodado debajo y adyacente al rodillo intermedio (12) permitiendo a la tira de material ser removida del tambor.
- 24.** Un dispositivo dispensador de acuerdo con cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque un medio de carga del rodillo, para cargar el segundo rollo, está colocado en el lado opuesto del tambor en relación al medio de carga.
- 25.** Un dispositivo dispensador de acuerdo con la reivindicación 24, caracterizado porque el medio de carga del rodillo comprende una unión que tiene una primera palanca y una segunda palanca, en donde la primera palanca está dispuesta para soportar el segundo rollo en la posición inactiva.
- 26.** Un dispositivo dispensador de acuerdo con la reivindicación 25, caracterizado porque un desplazamiento del medio accionador está dispuesto para accionar las palancas y desplazar el segundo rollo dentro de una posición activa, permitiéndole ser rotado.

DISPENSADOR DE MATERIALES DE LIMPIEZA

RESUMEN

El invento se refiere a un dispositivo dispensador para suministrar material de limpieza, dispensador el cual comprende medios de alimentación para controlar el suministro de la tira; en donde los medios de alimentación comprenden un tambor rotatorio (3) con medios para guiar (10) la tira puestos en forma espaciada desde y circundando el tambor (3) alrededor de la mayor parte de su periferia. La tira está dispuesta para ser alimentada desde un primer rollo (2), por lo menos sobre parte de la superficie externa de los medios (10) para guiar la tira y dentro de los medios de alimentación; que un medio accionador es al menos soportado parcialmente en una primera posición por la tira, y que, si el primer rollo (2) se agota, dicho medio accionador (18) es dispuesto para ser desplazado a una segunda posición para accionar por lo menos un primer medio para cargar un segundo rollo.

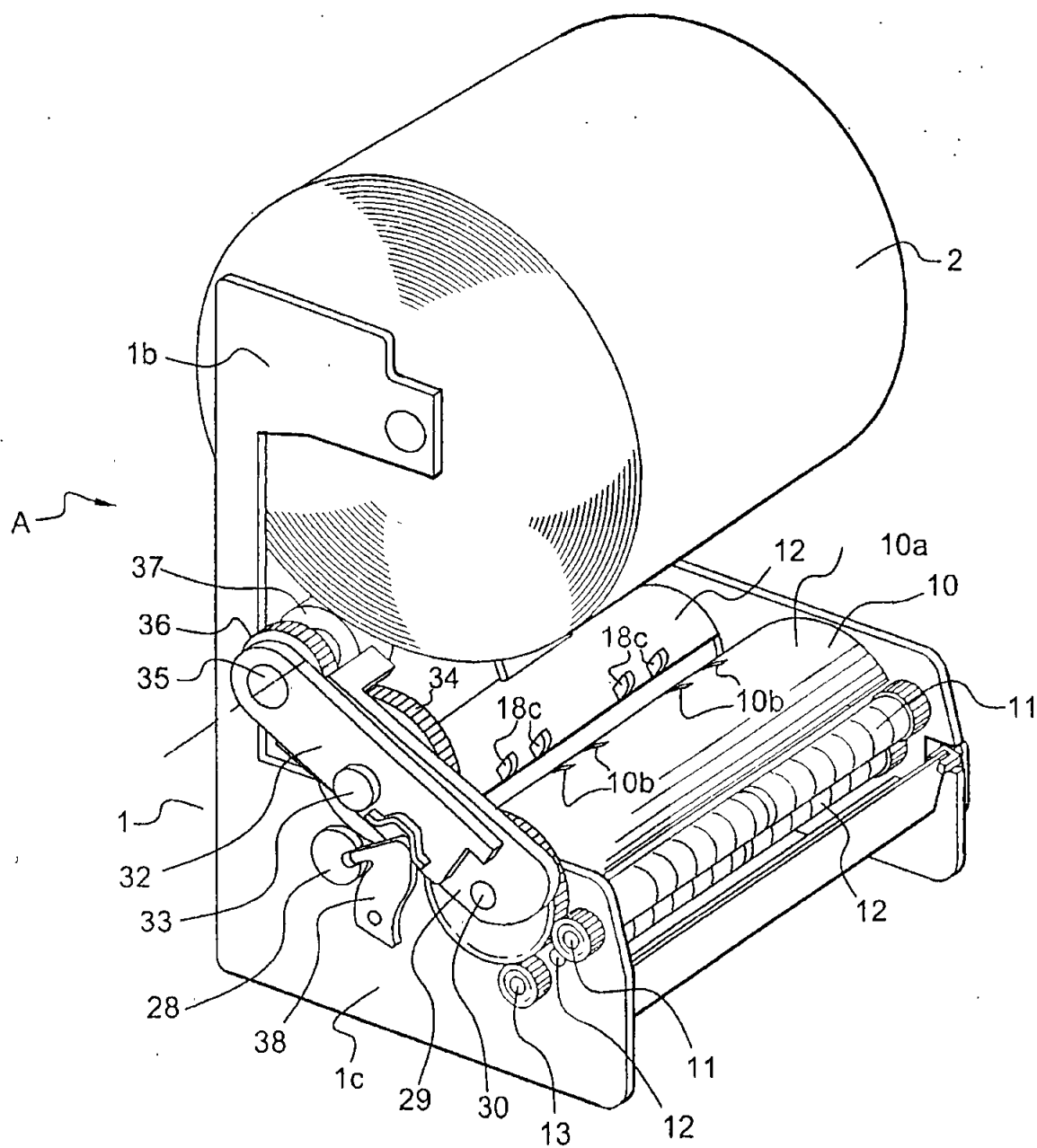


Fig. 1

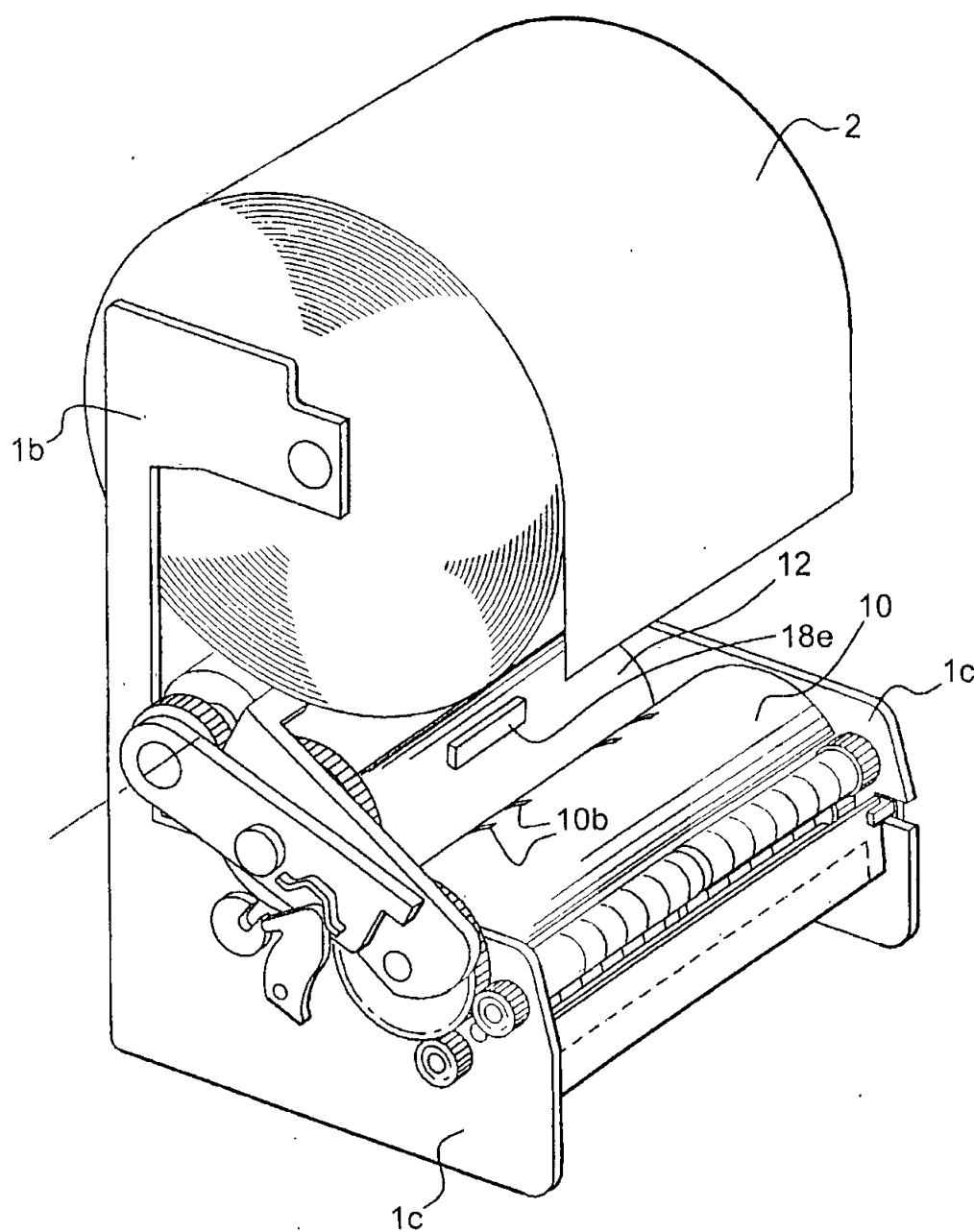
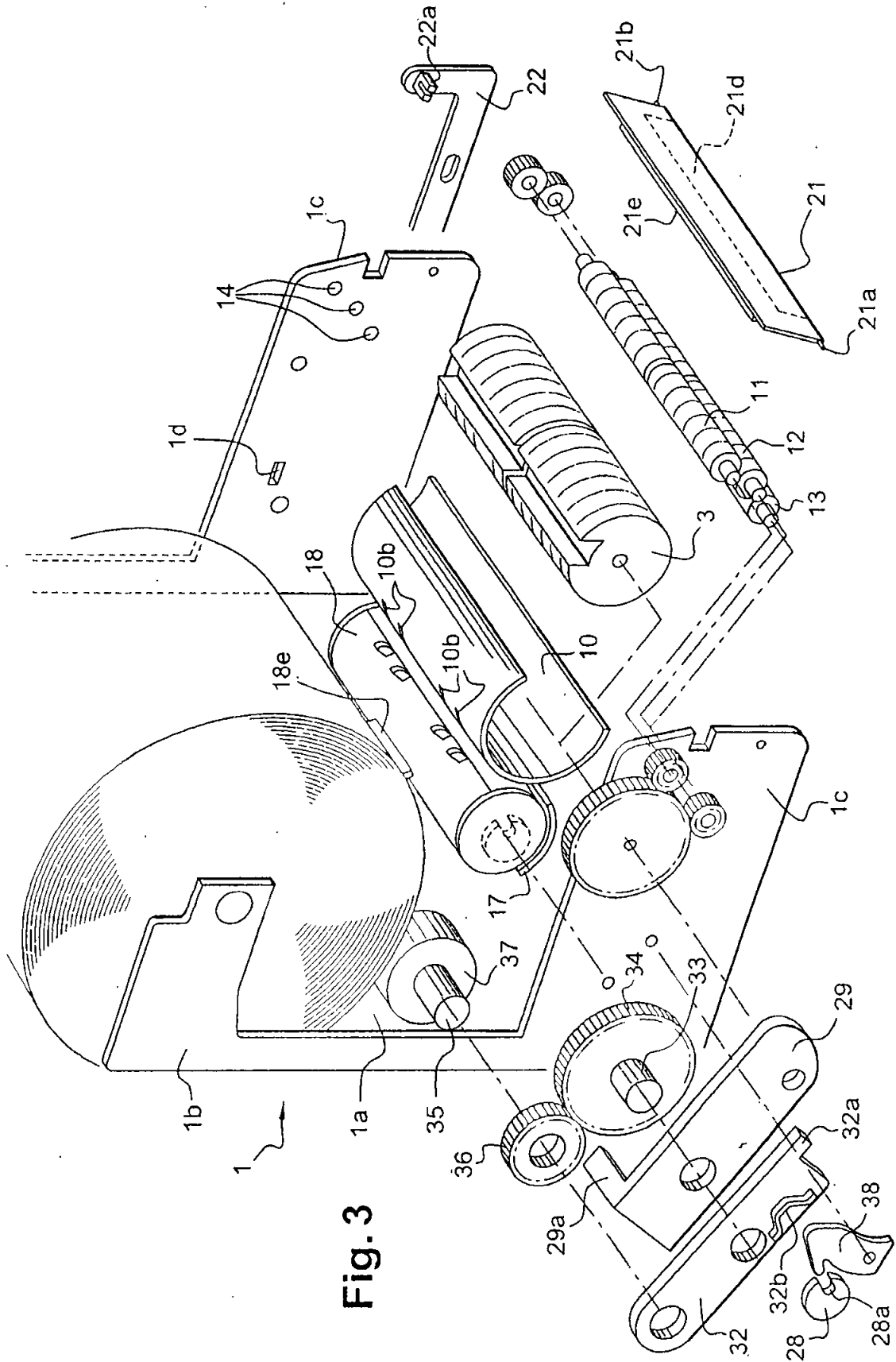


Fig. 2



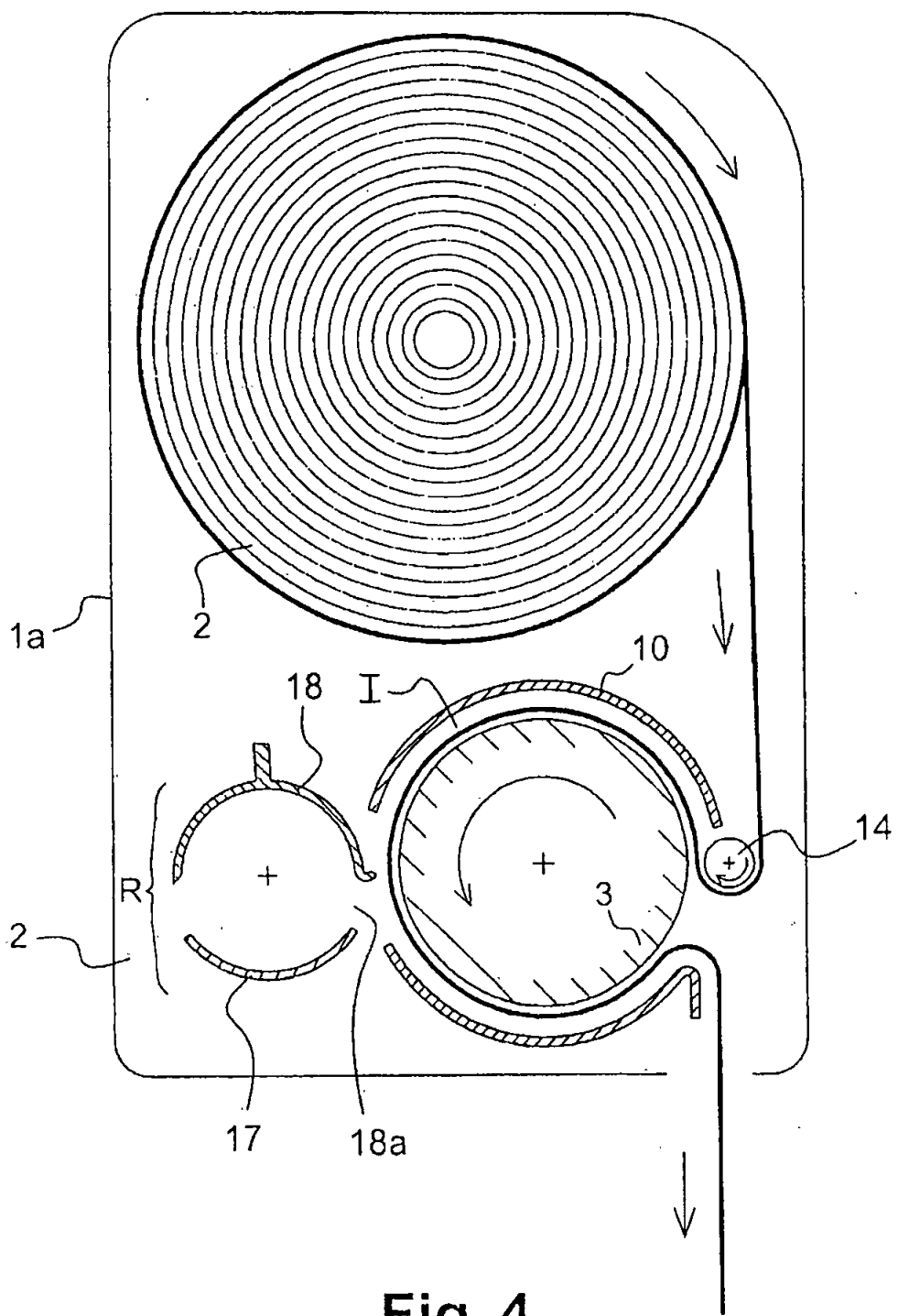


Fig. 4

83

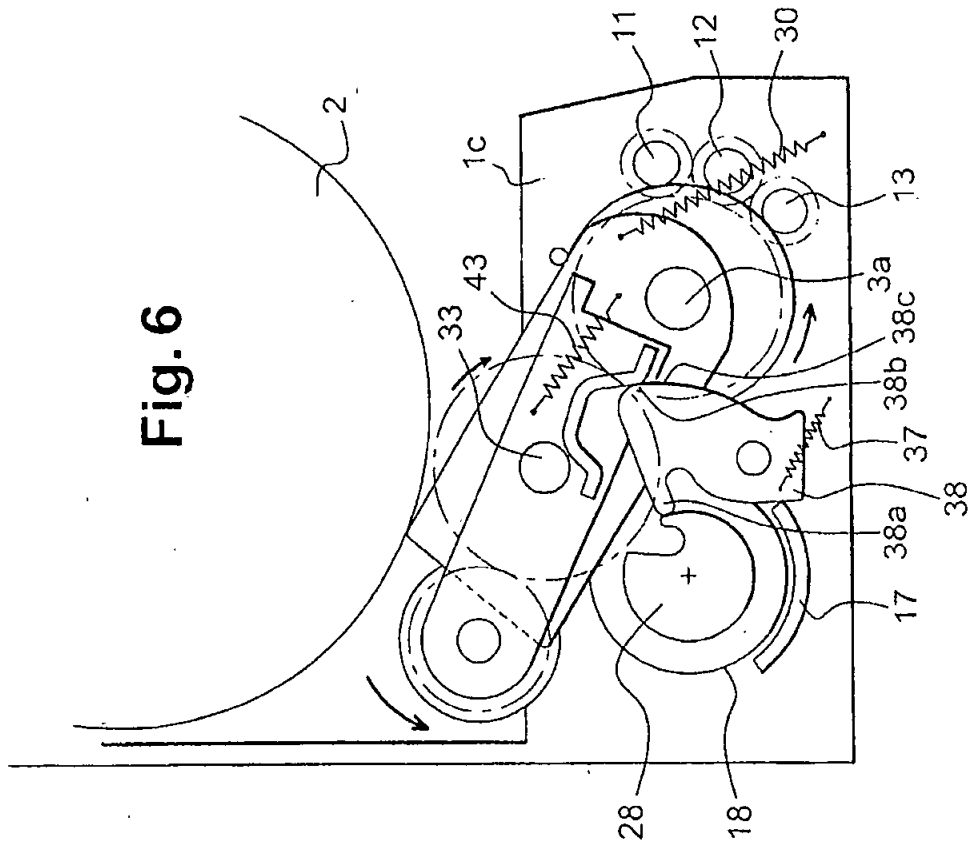
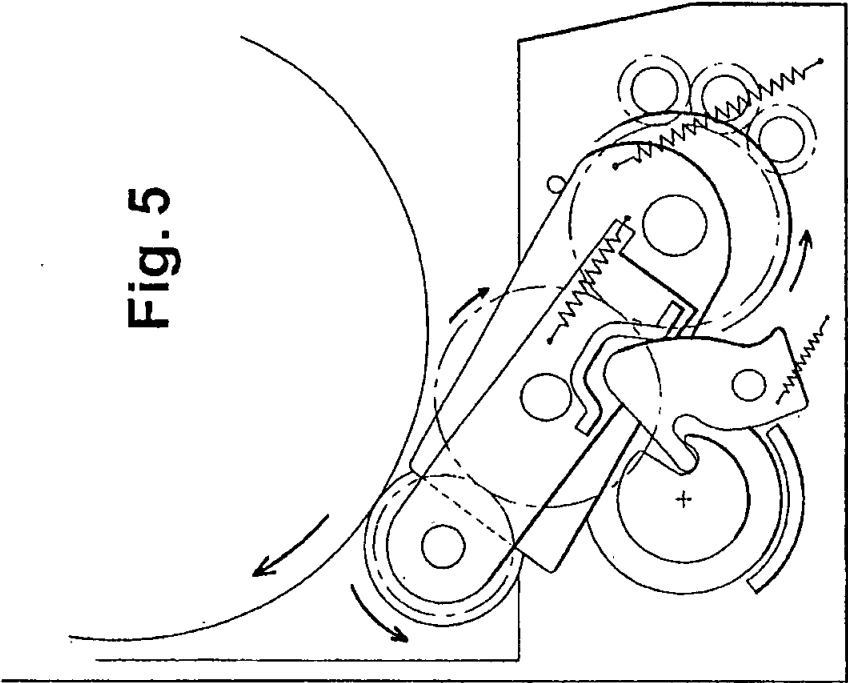


Fig. 7

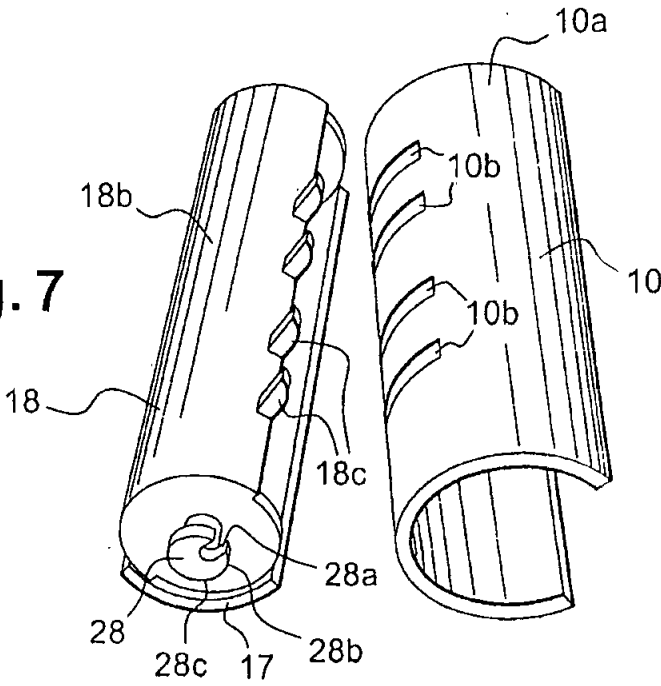


Fig. 8

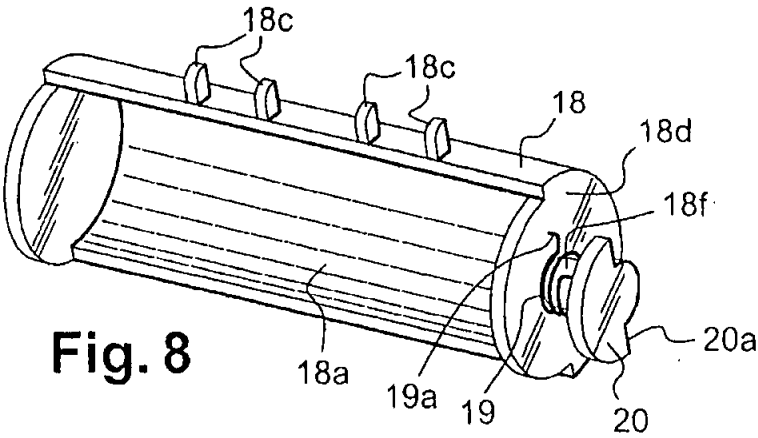
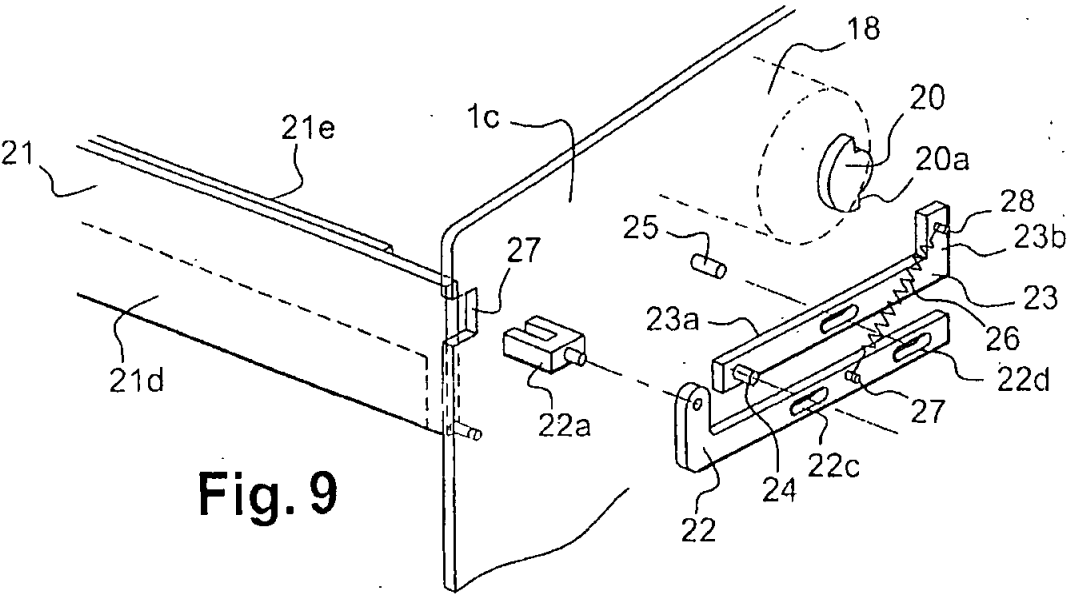


Fig. 9



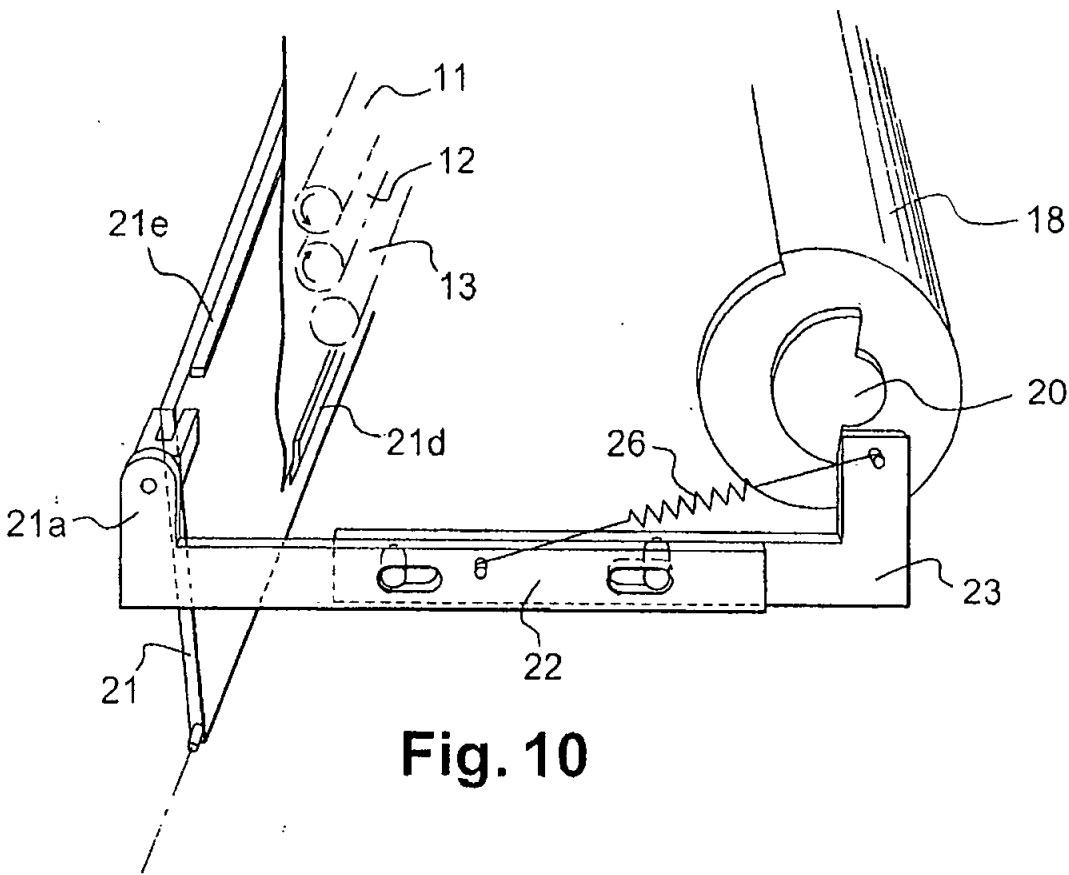


Fig. 10

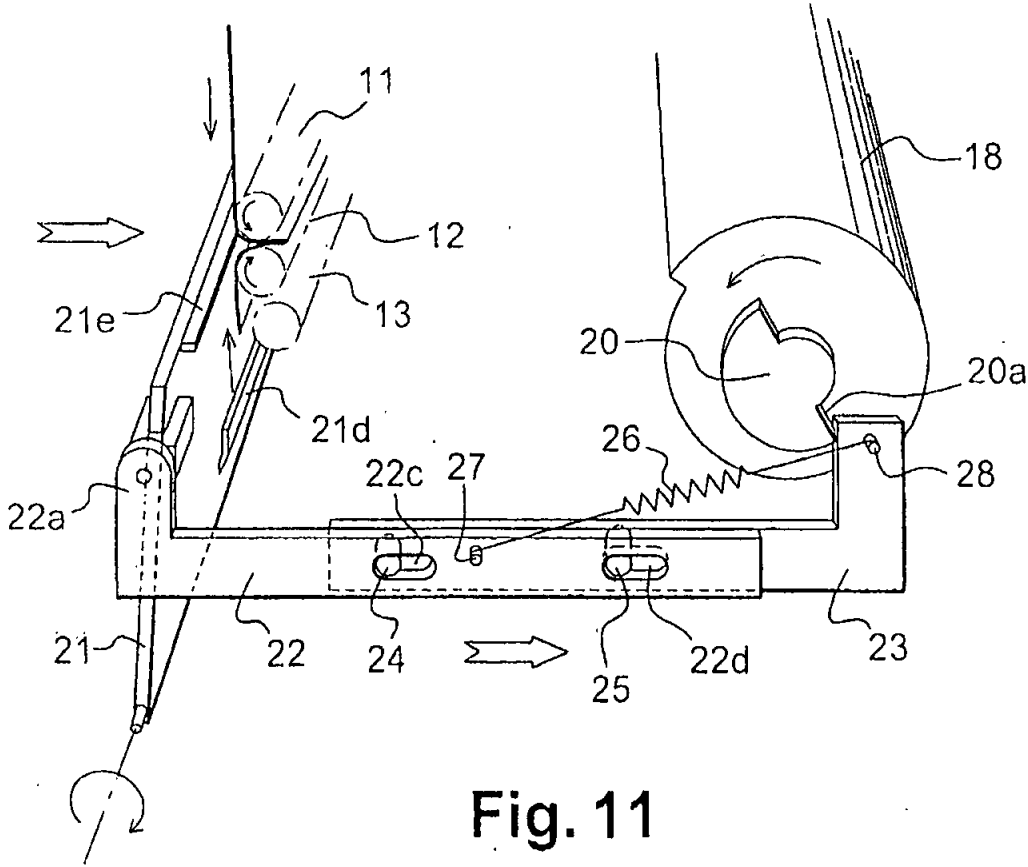


Fig. 11

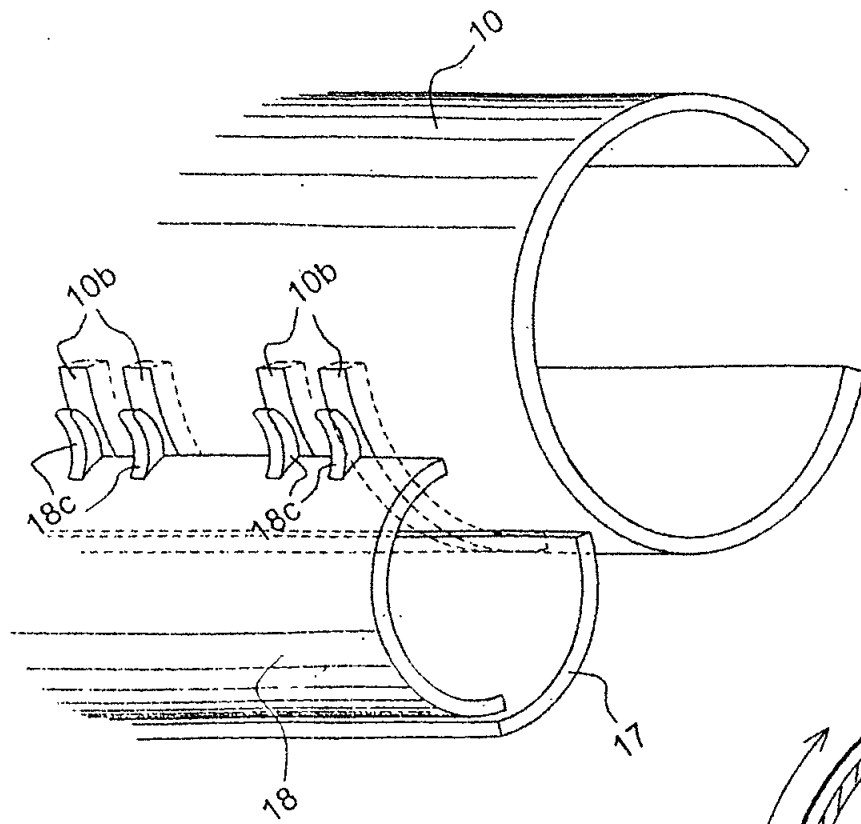


Fig. 12

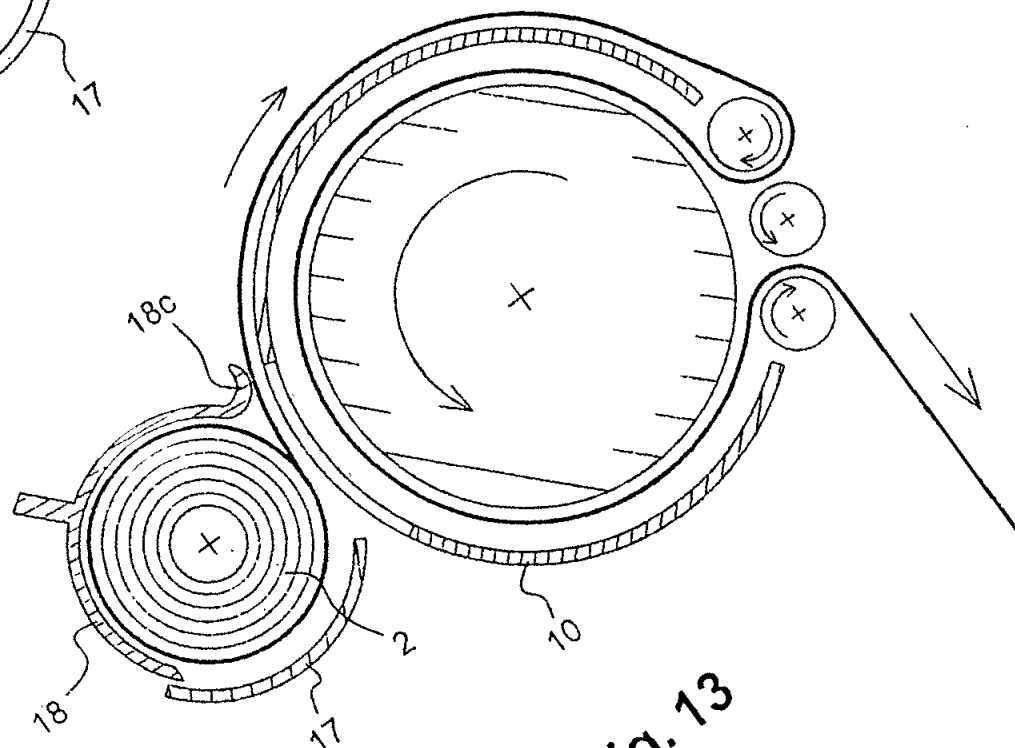


Fig. 13

5

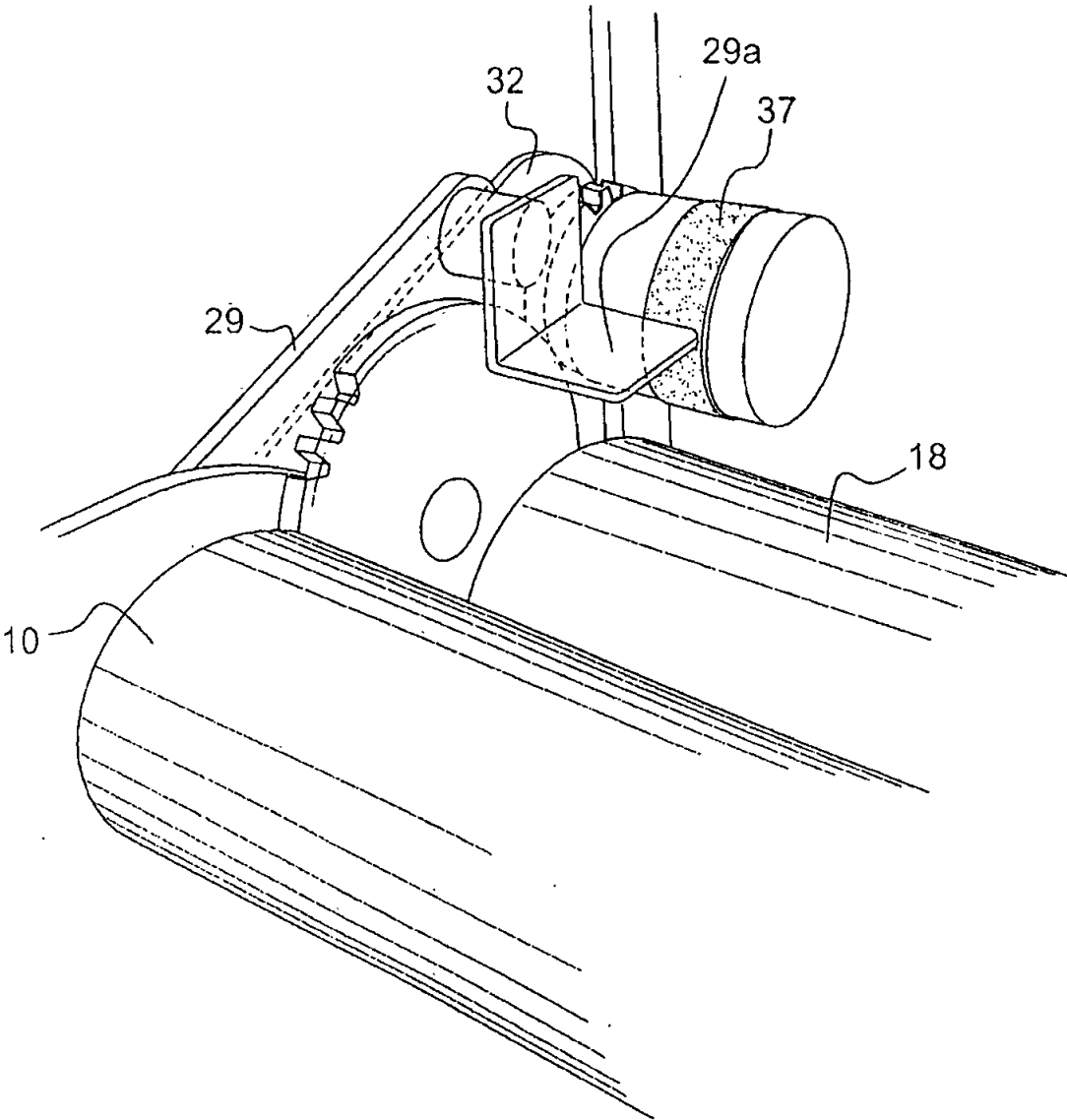


Fig. 14

Fig. 15

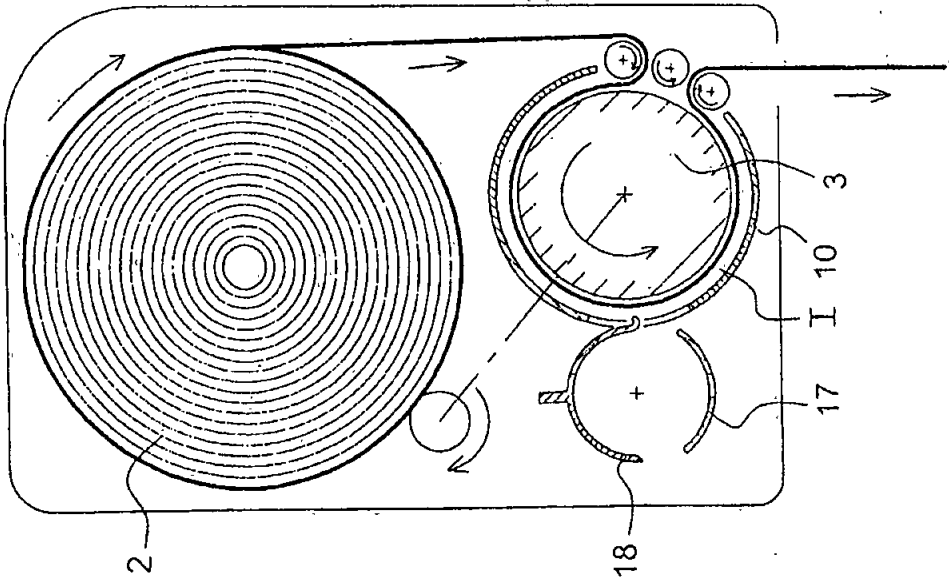


Fig. 16

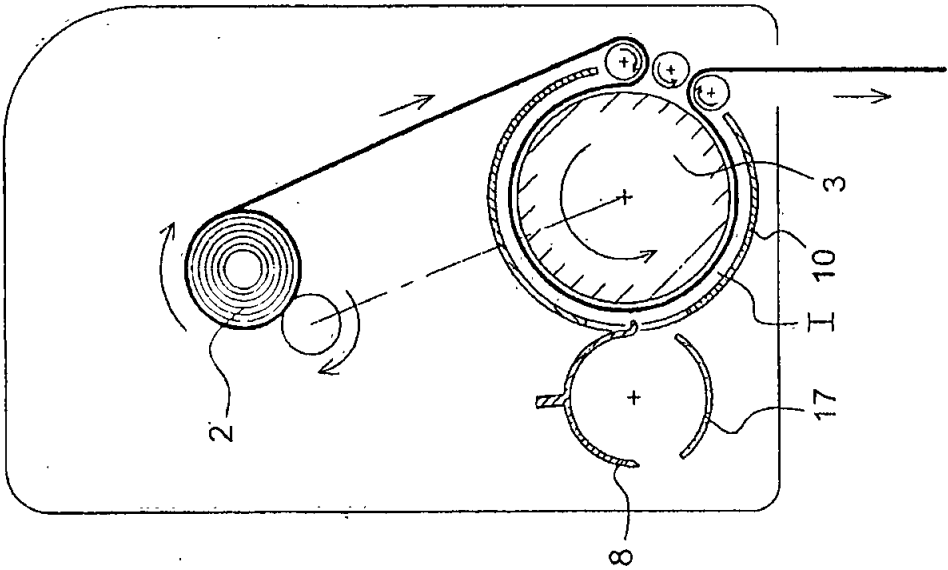


Fig. 17

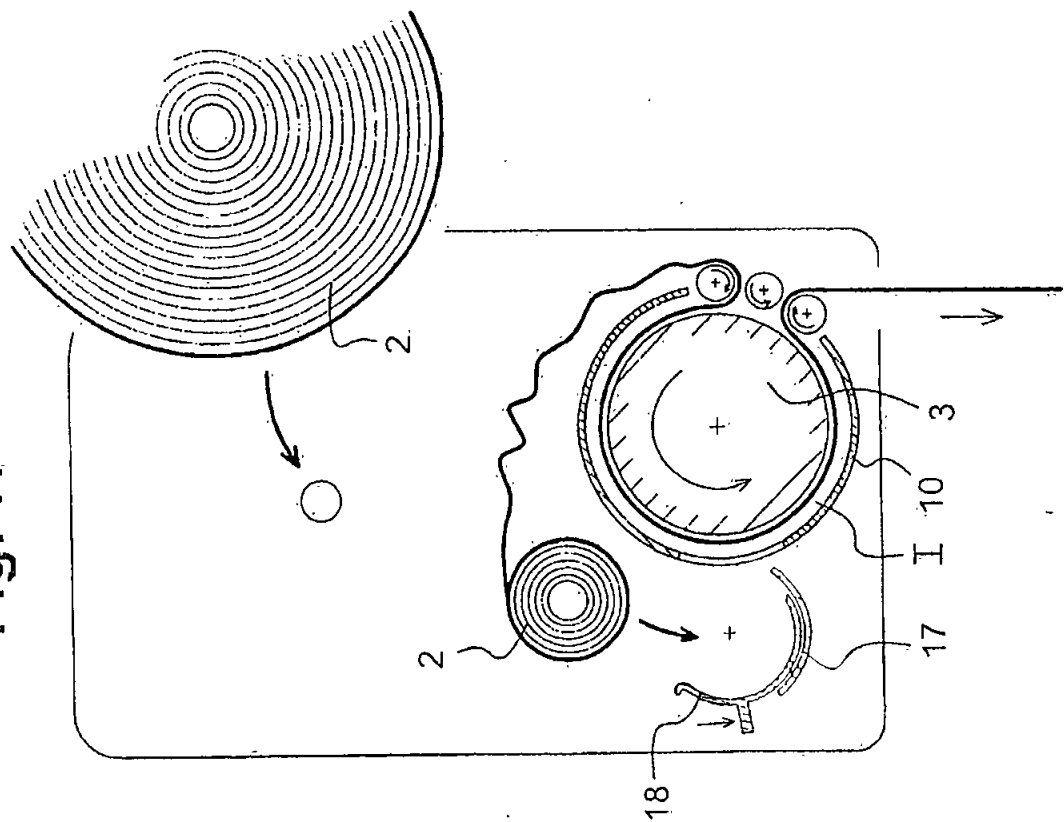


Fig. 18

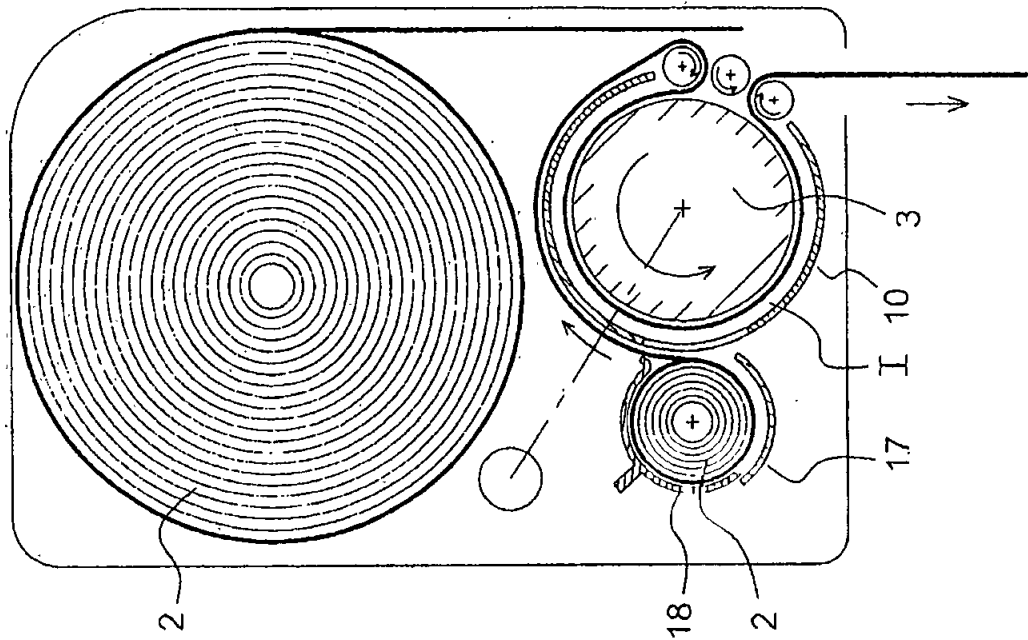


Fig. 19

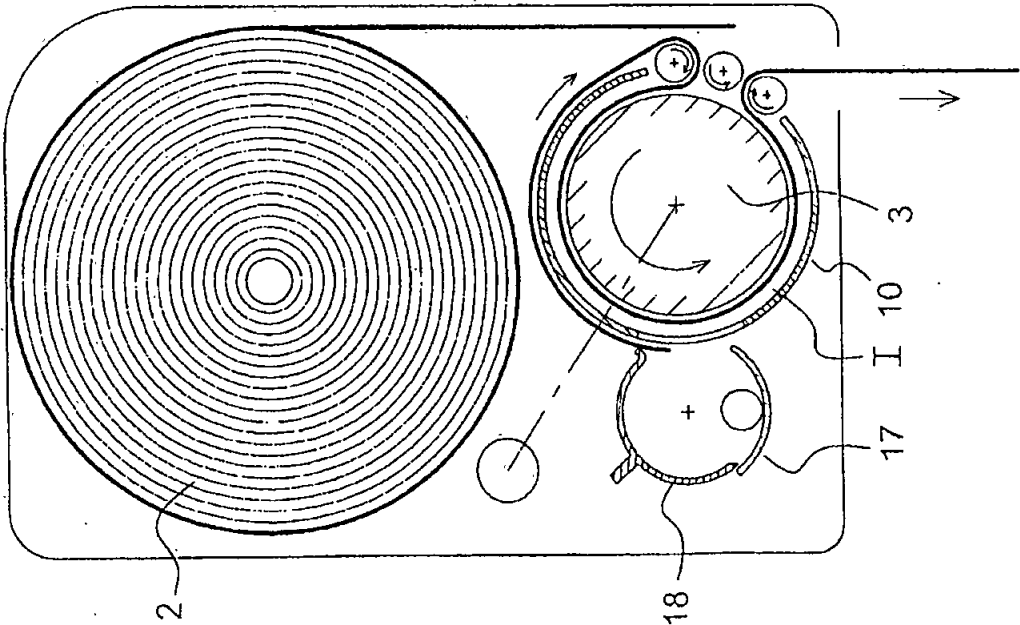


Fig. 20

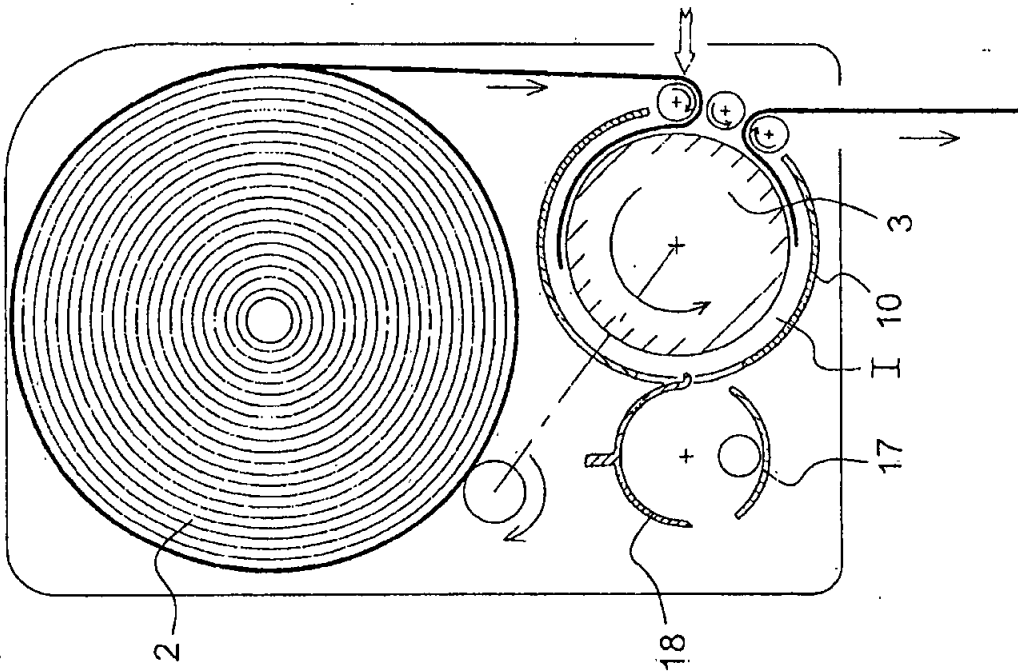


Fig. 21

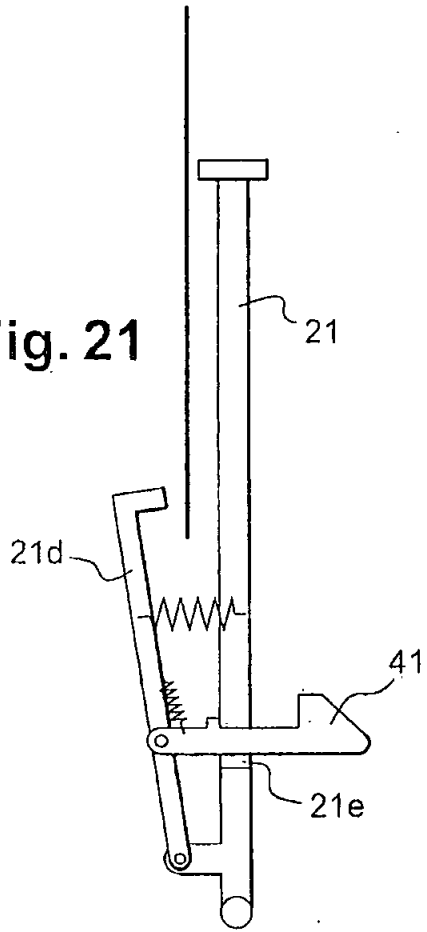


Fig. 22

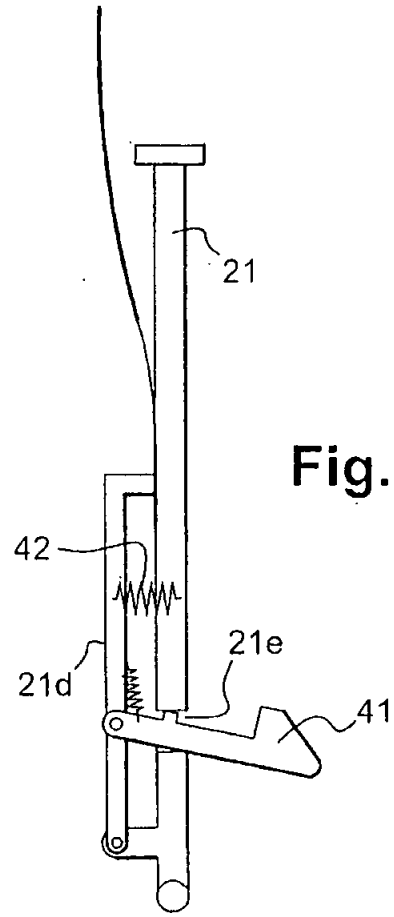


Fig. 23

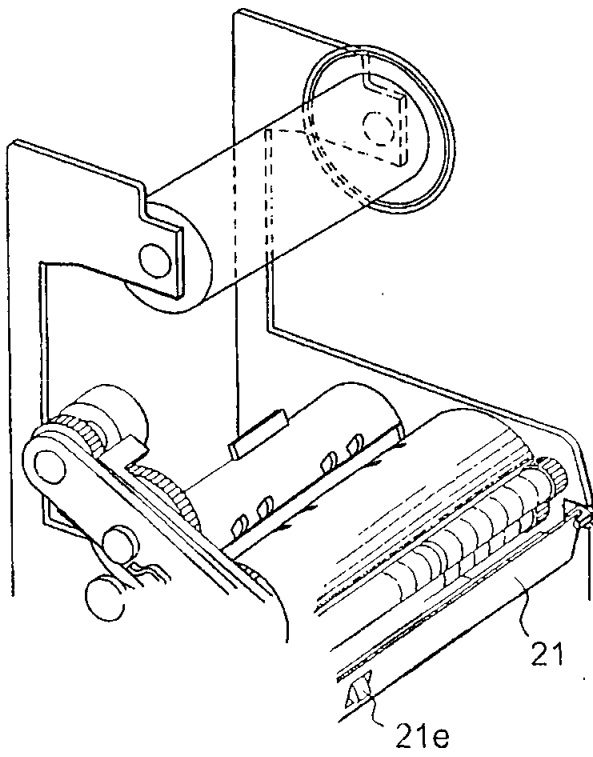


Fig. 24

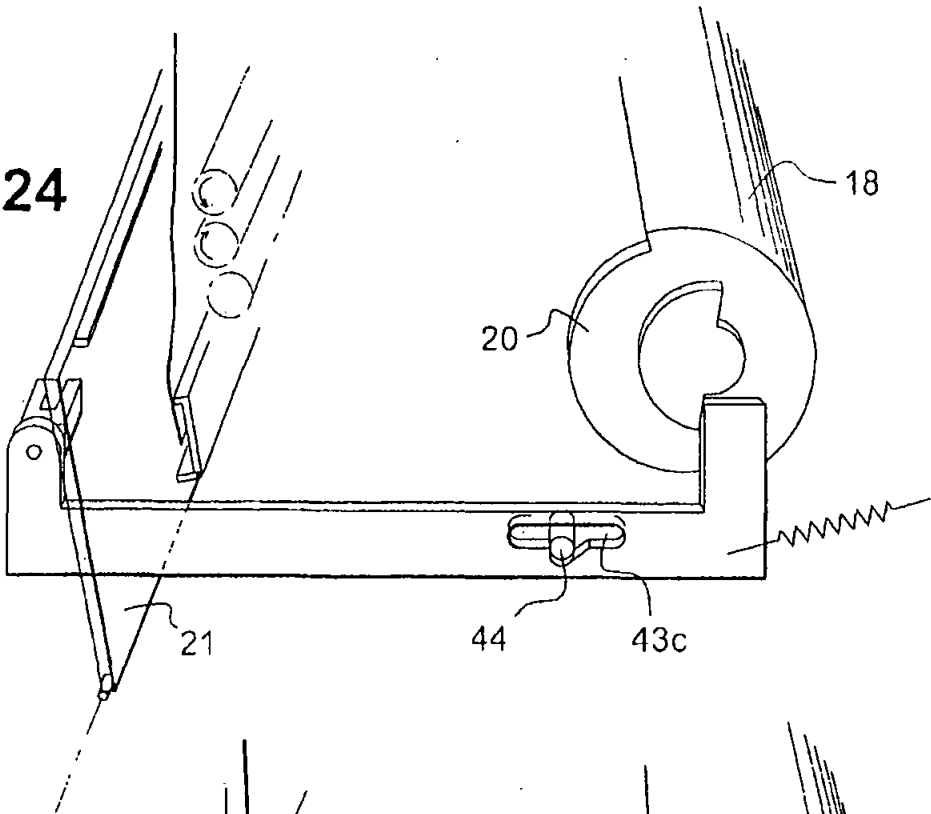


Fig. 25

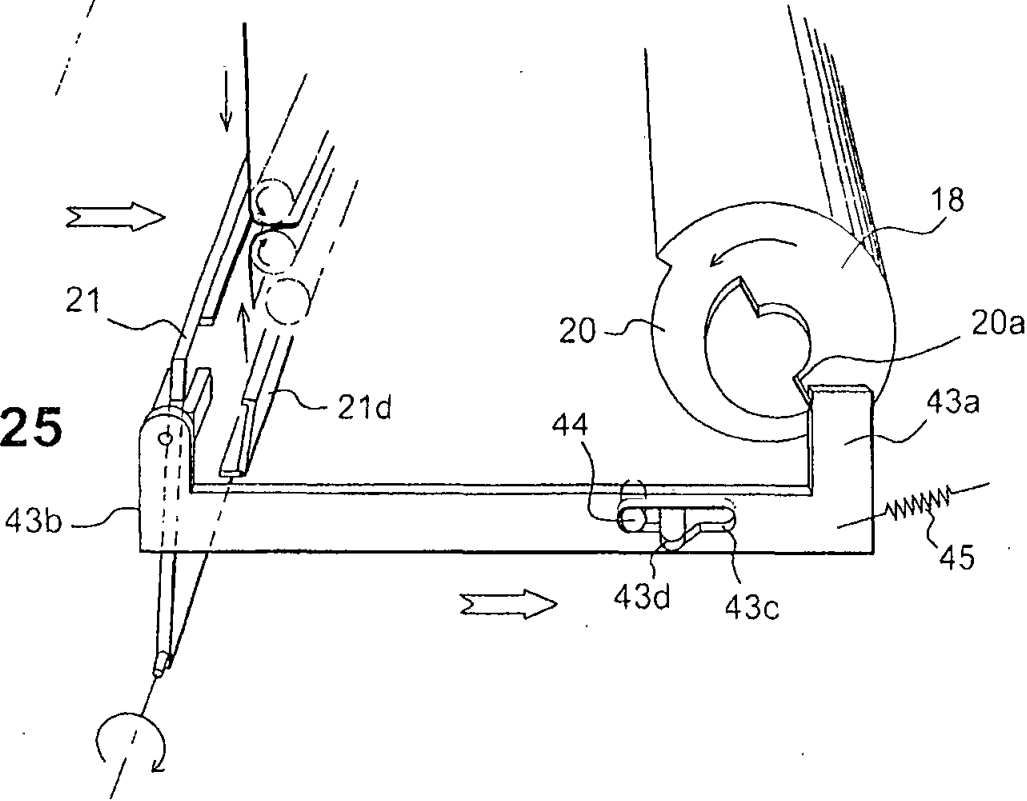
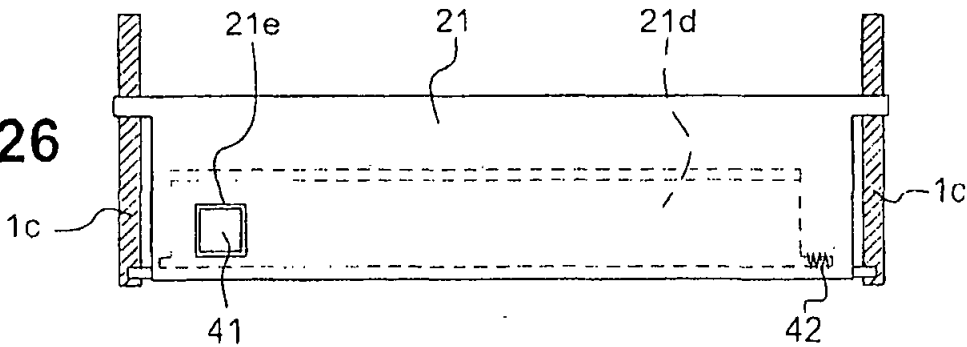


Fig. 26



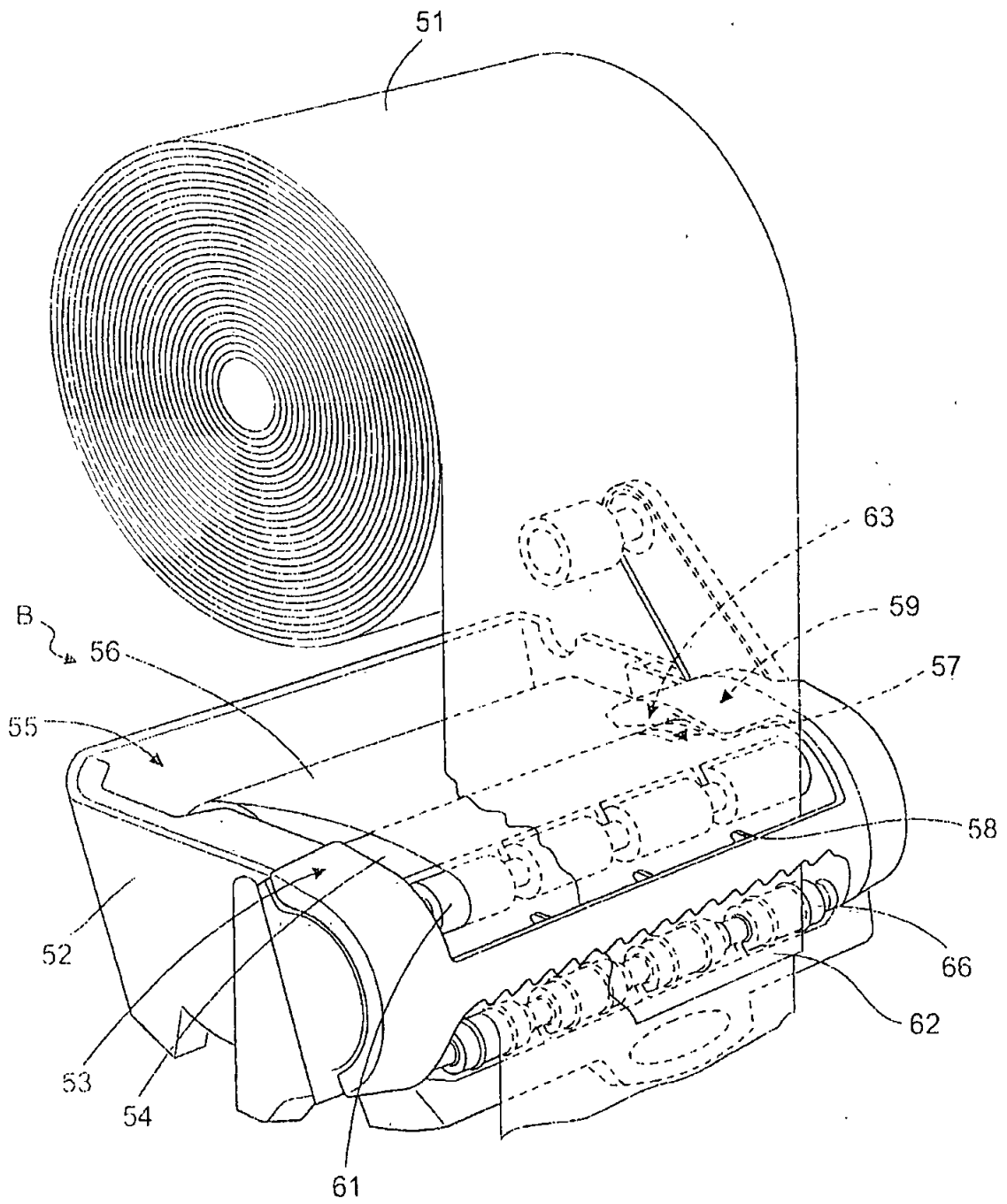


Fig.27

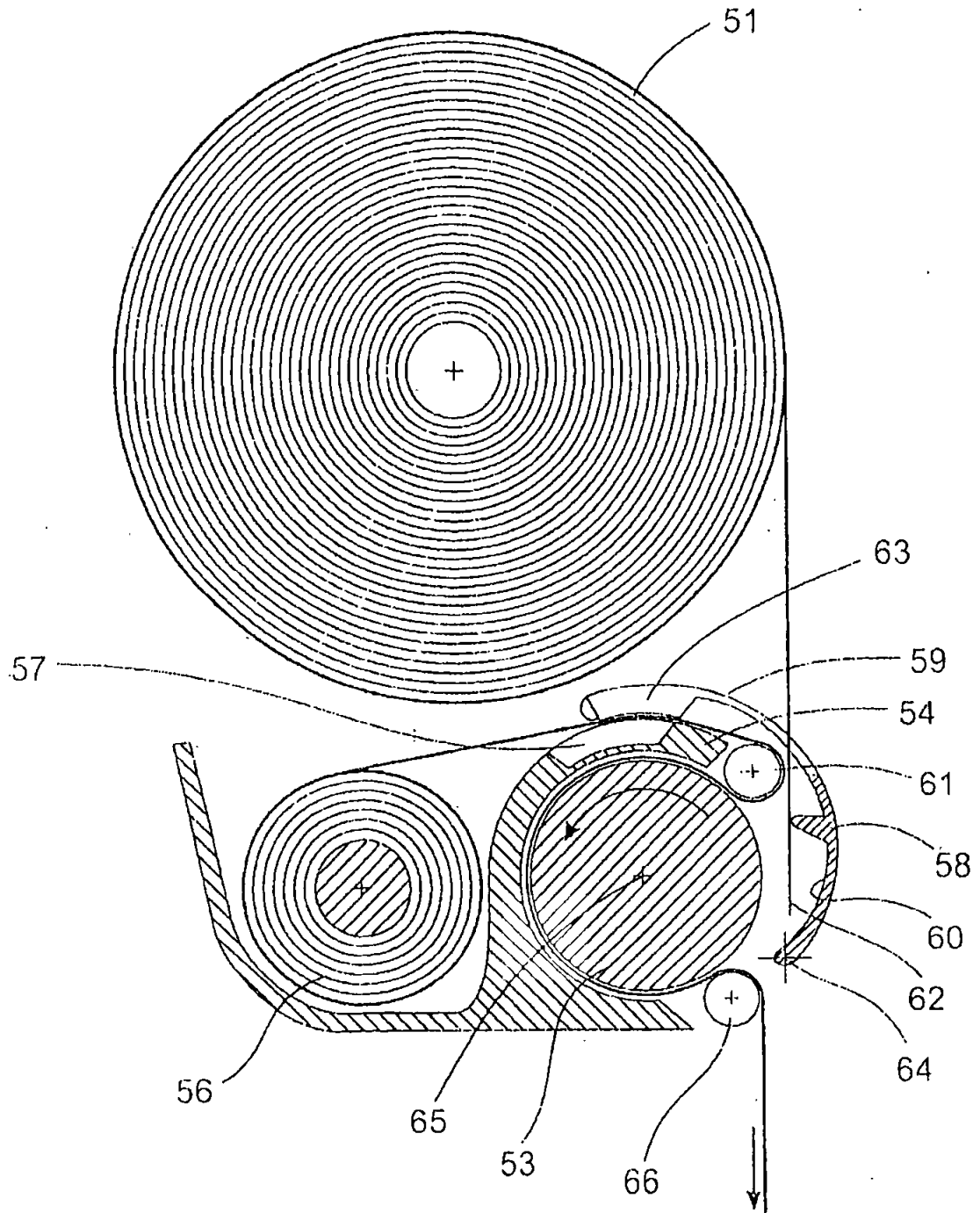


Fig.28

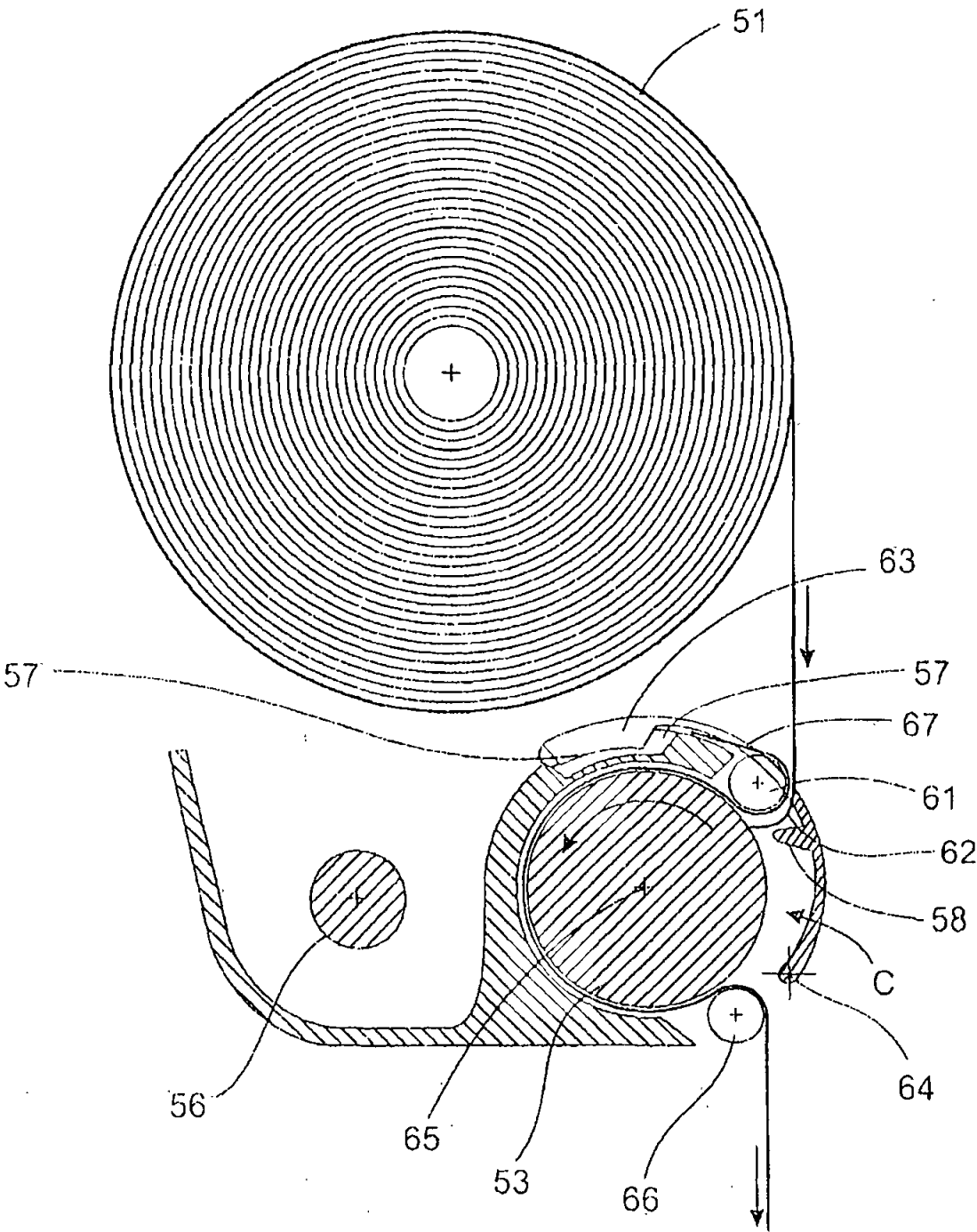


Fig.29

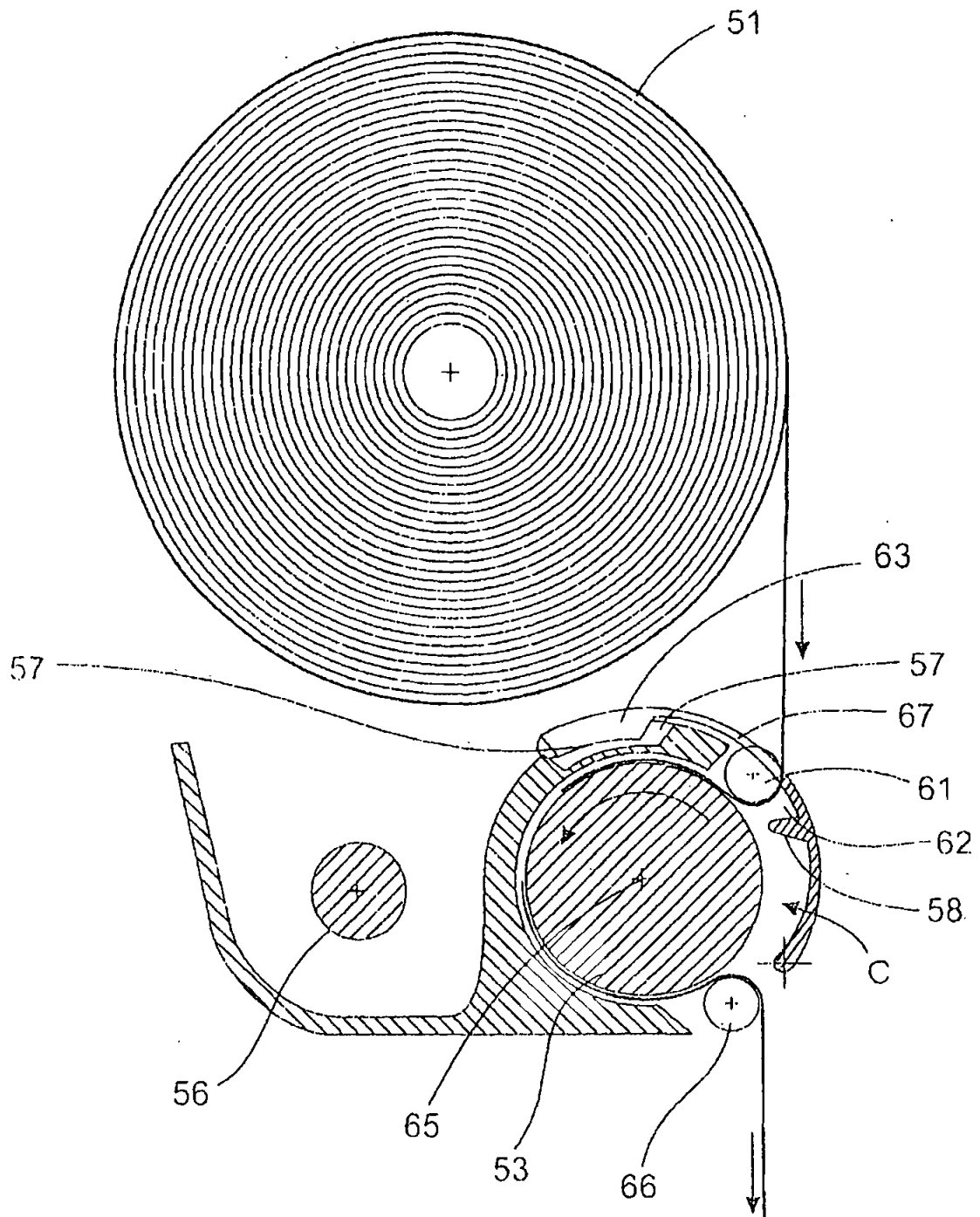


Fig.30

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/IB2008/000137

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. A47K10/36

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)

A47K

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

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 6 581 500 B1 (KIETAIBL JOSEF [CA]) 24 June 2003 (2003-06-24) column 3, line 63 - column 4, line 33 column 8, line 47 - column 9, line 11	1-26
A	FR 2 779 049 A (GRANGER MAURICE [FR]) 3 December 1999 (1999-12-03) the whole document	1
A	& EP 1 083 816 A (GRANGER MAURICE [FR]) 21 March 2001 (2001-03-21) cited in the application	

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☒ See patent family 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.

& document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

7 July 2008

Date of mailing of the international search report

15/07/2008

Name and mailing address of the ISA/

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

Authorized officer

Zuurveld, Gerben

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/IB2008/000137

98

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 6581500	B1	24-06-2003	NONE
FR 2779049	A	03-12-1999	AT 242993 T 15-07-2003
		AU 3152499 A 13-12-1999	
		CA 2333423 A1 02-12-1999	
		DE 69908943 D1 24-07-2003	
		DE 69908943 T2 19-05-2004	
		DK 1083816 T3 06-10-2003	
		EP 1083816 A1 21-03-2001	
		ES 2201693 T3 16-03-2004	
		WO 9960908 A1 02-12-1999	
		PT 1083816 T 28-11-2003	
		TW 383218 B 01-03-2000	
		US 6474591 B1 05-11-2002	
EP 1083816	A	21-03-2001	AT 242993 T 15-07-2003
		AU 3152499 A 13-12-1999	
		CA 2333423 A1 02-12-1999	
		DE 69908943 D1 24-07-2003	
		DE 69908943 T2 19-05-2004	
		DK 1083816 T3 06-10-2003	
		ES 2201693 T3 16-03-2004	
		FR 2779049 A1 03-12-1999	
		WO 9960908 A1 02-12-1999	
		PT 1083816 T 28-11-2003	
		TW 383218 B 01-03-2000	
		US 6474591 B1 05-11-2002	

(21) N° de solicitud:				(51) Int Cl: A47K 010/036	
22) Fecha de solicitud:				(71)Solicitante(s) GRANGER, MAURICE	
(30) Prioridad	(31)	Prioridad	(32)	Fecha	(33) País
		0752853		24/01/2007	FR
				(72) Inventor(es) ERIK HJORT	
				(74) Apoderado: LUZ CLEMENCIA DE PAEZ	
(85)	Fecha limite inicio fase nacional: 24/08/2009				(87) Publicación internacional
(86)	Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT				Fecha: 31/07/2008
	Fecha de presentación de la solicitud: 23/01/2008				N° publicación: WO 2008/090442 A3
	No. de solicitud PCT/IB2008/000137				
(54) Titulo: DISPENSADOR PARA MATERIALES DE LIMPIEZA					

Reivindicación(es):

1. Un dispositivo dispensador para dispensar material de limpieza que comprende una carcasa para contener por lo menos un rollo (2, 56) el cual contiene una tira continua de material de limpieza, dicha carcasa comprendiendo una pared frontal exterior, dos paredes laterales exteriores y dicha pared frontal comprendiendo una abertura para dispensar la tira, comprendiendo además el dispensador un medio de alimentación para controlar el suministro de la tira, en donde el medio de alimentación comprende un tambor que rota (3, 53) con un medio para guiar la tira (10, 54) que ajusta el espaciado desde y en contorno del tambor (3, 53) alrededor de la mayor parte de su periferia, caracterizado porque la tira se dispone para ser alimentada desde un primer rollo (2, 56), por lo menos sobre parte de una superficie exterior del medio para guiar la tira (10, 54) y dentro del medio de alimentación, porque un medio accionador es por lo menos parcialmente soportado en una primera posición por la tira, y porque, si el primer rollo (2, 56) está agotado, dicho medio accionador (18, 59) se dispone para ser desplazado a una segunda posición y para accionar por lo menos un primer medio de carga para un segundo rollo (2, 51).

2. Un dispositivo dispensador de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el medio accionador (18, 59) está dispuesto para causar que se desplace el borde delantero de un segundo rollo dentro del medio de alimentación (10, 61) cuando se desplaza a la segunda posición.

3. Un dispositivo dispensador de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque el medio accionador (18, 59) está conectado a un primer medio de carga y en que el desplazamiento del medio accionador (18, 59) está dispuesto para accionar el primer medio de carga para mover el borde delantero de un segundo rollo dentro del medio de alimentación.

4. Un dispositivo dispensador de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-3, caracterizado porque el medio accionador (18, 59) está dispuesto para ser girado alrededor de un eje.

5. Un dispositivo dispensador de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-4, caracterizado porque el medio

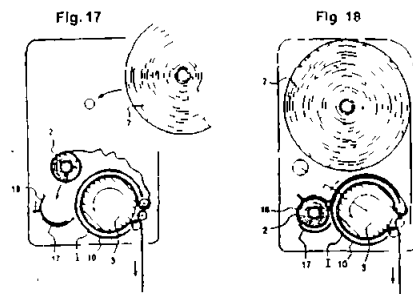
accionador (18, 59) tiene el resorte tensionado en la dirección del medio para guiar la tira (10, 54) para asegurar el desplazamiento del medio accionador por el agotamiento del primer rollo (2, 56).

6. Un dispositivo dispensador de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-5, caracterizado porque el medio accionador (18, 59) tiene por lo menos una proyección (18c, 58) soportada por la tira, proyección la cual está dispuesta para ser desplazada dentro de una entrada correspondiente (10b, 57) en el medio de guía de la tira (10, 54).

7. Un dispositivo dispensador de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 2-6, caracterizado porque el primer medio de carga (58) está acomodado sobre el medio accionador (59).

8. Un dispositivo dispensador de acuerdo con la reivindicación 7, caracterizado porque el medio accionador (59) y el primer medio de carga (58) forman una unidad integral y están dispuestos para el desplazamiento simultáneo.

9. Un dispositivo dispensador de acuerdo con la reivindicación 7, caracterizado porque el primer medio de carga comprende por lo menos dos proyecciones (58) que se extienden desde el medio accionador (59) hacia el medio de alimentación, proyecciones (58) las cuales están dispuestas para el desplazamiento del borde delantero (62) del segundo rollo (51) dentro del medio de alimentación (61).



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

CERTIFICACION DE EXCEDENTE : 09 - 53,127
FECHA : JULIO 21 DE 2009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-088173- -00000-0000

Fecha 2009-08-21 17:32:36 Dep 2020 NUECREACIONI
Tra 11 PATENTEIYII Eve 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios 104

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	19805542	21/07/2009	22,635,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS
			TOTAL : \$ 1,000.00

SON: MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

ESTA CERTIFICACION DE EXCEDENTE DE PAGO SOLO PODRA SER UTILIZADA
COMO PARTE DE LA CANCELACION DE UNA TARIFA VIGENTE Y NO PODRA SER
SUSTITUIDA POR NINGUN RECIBO.

COLO: 14137 - 841 - 2009 - 8

102

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

CERTIFICACION DE EXCEDENTE : 09 - 53,128
FECHA : JULIO 21 DE 2009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-088173- -00000-0000

Fecha: 2009-08-21 17:32:36 Dep: 2020 NUECREACION I
Tra: 11 PATENTE I y II Eve: 379 FASE NACIONAL I y II
Act: 411 PRESENTACION Folios: 104

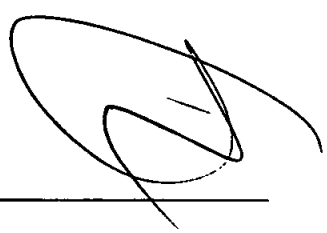
***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	19805542	21/07/2009	22,635,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	
		99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	1,000.00
		TOTAL :	\$ 1,000.00

SON: MIL PESOS



RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

ESTA CERTIFICACION DE EXCEDENTE DE PAGO SOLU PODRA SER UTILIZADA
COMO PARTE DE LA CANCELACION DE UNA TARIFA VIGENTE Y NO PODRA SER
SUSTITUIDA POR NINGUN RECIBO.

0020: 14137 - 001 - 009 8

103

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-7

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 09 - 58,967
FECHA : AGOSTO 10 DE 2009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-088173- -00000-0000

Fecha: 2009-08-21 17:32:36 Dep. 2020 NUECREACIONI
Tra. 11 PATENTEIYH Eve 379 FASENACIONALI
Act 411 PRESENTACION Folios: 104

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA FBU	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	17854513	10/08/2009	45,225,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-06	REGISTRO DE CESION, CAMBIO NOM	
		13 NOMBRES Y ENSENAS COMERCIALES, MAR	273,000.00
		TOTAL :	\$ 273,000.00

SON: DOSCIENTOS SETENTA Y TRES MIL PESOS



RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

0010: 14137 - 841 - 009 - 8.

104

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 09 - 60,423
FECHA : AGOSTO 14 DE 2009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No 09-088173- -00000-0000

Fecha: 2009-08-21 17 32 36 Dep. 2020 NUECREACIONI
Tra. 11 PATENTEIYII Eve 379 FASENACIONALI
Act 411 PRESENTACION Folios 104

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	17854616	14/08/2009	13,600,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	540,000.00
	TOTAL :	\$ 540,000.00

SON: QUINIENTOS CUARENTA MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

2010: 4137 - 841 - 009 - 8

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-088173- -00000-0000

Fecha 2009-08-21 17 32 36
Ira 11 PATENTEIYII
Act 411 PRESENTACION

Dep 2020 NUECREACIONI
Eve 379 FASENACIONALI
Folios 104



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

**REQUISITOS MINIMOS PARA ADMISION A TRAMITE
PCT**

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 presenta la solicitud ☒
- ◆ Descripción de la invención ☒
- ◆ Dibujos de ser estos pertinentes ☒
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas ☒

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 se 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 trazado ☐
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas ☐

COMPLETA ☐

INCOMPLETA ☐

Claudia M Nueva Portes
Firma Responsable

Fecha _____

Carrera 13 No. 27-00 Piso 5, 7 y 10
Conmutador: 3 82 08 40
Fax: 350 52 20
E-mail: info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia

106

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Bogotá,
2020

Doctor(a)
SUAREZ DE PAEZ LUZ CLEMENCIA
Apoderado(a) y/o Representante de
GRANGER MAURICE

REFERENCIA	Radicación No.	9 88173
	Solicitud internacional	PCT/IB2008/000137
	Fecha inicio fase nacional	24/08/2009
	Trámite	11
	Evento	379
	Actuación	430
	Oficio No.	10530

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, artículo 27 del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), regla 51 bis del Reglamento y Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se le comunica que:

1. Si fuere el caso, el solicitante debe adjuntar la traducción de los anexos del reporte de examen preliminar internacional (Art. 36.2.b) del tratado PCT.

2. La solicitud no contiene la copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente del inventor al solicitante o a su causante, conforme a lo establecido por el artículo 26 literal k) de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina. Cuando se trate de documentos otorgados en el extranjero, estos deberán legalizarse de conformidad con lo dispuesto por los artículos 259 y 260 del Código de Procedimiento Civil. Cuando se trate de las declaraciones a que hace referencia la Regla 4.17 ii) del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes PCT., el alcance de las tales declaraciones se determinará según indiquen claramente una cesión de derechos del inventor al solicitante o su causante, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 5.2.15 del Capítulo Quinto, Título X de la Circular Única de Superintendencia de Industria y Comercio.

En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

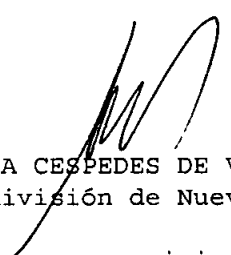
Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No.10 de 2001.

Continúa en la página siguiente...

107

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Radicación No.: 9 88173



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

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de
fecha _____
adpall 11 SET. 2009