



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA



CSA716296

Delegatura de Propiedad Industrial

División de Nuevas Creaciones



Organización y
Digitalización CSA Ltda

PCT

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

09-1096

21. EXPEDIENTE No.

54. TÍTULO

DISPENSADOR DEROLLOS

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL

71. SOLICITANTE

SCA HYGIENE PRODUCTS AB

DOMICILIO

GOTEBORG, SUECIA

74. APODERADO

EMILIO FERRERO

C.C. 438.019 de Usaquén

22. BOGOTÁ, D. C.,

(FORMA P-10)

Fv. 0702-2009



PETITORIO

Es

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

No. 09-001096- -00000-0000

Fecha: 2009-01-07 16:25:54 Dep. 2020 NUECREACION

Tra. 11 PATENTE/II Eve 378 FASENACIONAL

Act. 411 PRESENTACION Folios: 100

FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
PCT
ENTRADA EN FASE NACIONAL

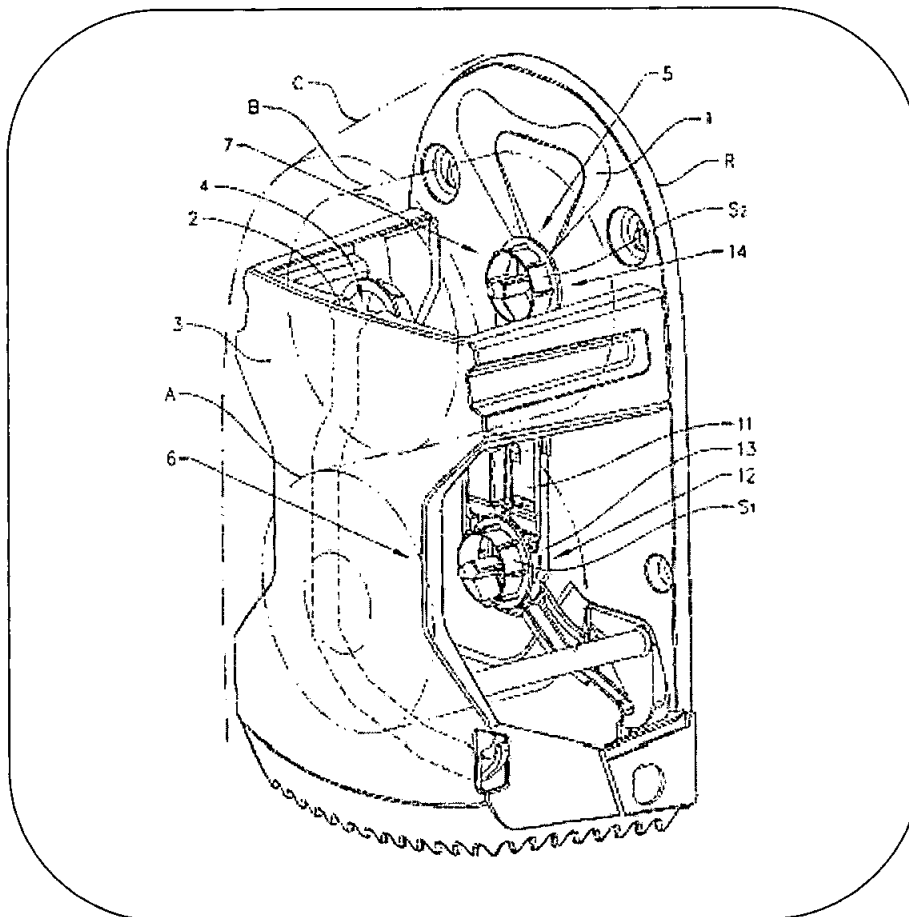
SOLICITUD DE:			
1	☒ Patente de Invención. ☒ Capítulo I.	☐ Patente de Modelo de Utilidad. ☐ Capítulo II.	
2	SOLICITANTE (71)	IDENTIFICACIÓN	
	Nombre: SCA HYGIENE PRODUCTS AB sociedad constituida y existente bajo las leyes de Suecia. Dirección: 405 03 Göteborg, Suecia Domicilio: Göteborg, Suecia	C.C. ☐ C.E. ☐ Número	NIT ☐ Otro ☐ Cual T.P.
3	REPRESENTANTE O APODERADO	IDENTIFICACIÓN	
	Nombre: EMILIO FERRERO Dirección: Carrera 4ª. No. 72-35 Teléfono: 347 36 11 Fax: 211 86 50 E-mail: clientes@cavelier.com Domicilio: Bogotá, Colombia.	C.C. ☒ C.E. ☐ Número 438.019	NIT ☐ Otro ☐ Cual T.P. 31.929
4	INVENTOR (ES) (72)	1. Erik HJORT Bisberg 2021, 783 90 Säter, Suecia 2. Stig POMMER Vargbovägen 34, 779 92 Hedemora, Suecia 3. Per MÖLLER Tommos väg 12, 793 33 Leksand, Suecia	
5	PCT (86) Solicitud Internacional No. PCT/SE2006/000857 Fecha: 7 de julio de 2006 Publicación Internacional No. WO 2008/004920 A1 Fecha: 10 de enero de 2008		
6	Título (54) DISPENSADOR DE ROLLOS		
7	Clasificación Internacional (51) A47K 010/036		
8	Prioridad SI ☐ NO ☒	(33) País de Origen _____	(32) Fecha _____
9	Comprobante de pago No.: 9-487 Comprobantes de pago Nos.: 09-323, 09-293 y 09-292		Fecha: 6 de enero de 2009 Fecha: 6 de enero de 2009

10

Anexos:

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud por \$ 540.000.00.
- ☒ Comprobante de pago de la tasa por reivindicación adicional en exceso de la 15 reivindicación por \$100.000.00.
- ☒ 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

DOCUMENTOS ANEXOS

1. ☒ Publicación Internacional WO 2008/004920 A1

Descripción:

Páginas 18 en el idioma original

Páginas 25 en español

Reivindicaciones: Número (s) 19

Figuras: Número (s) 9

2. ☒ **Forma PCT/ISA/210.** Informe de Búsqueda Internacional.
3. ☒ **Forma PCT/ISA/237.** Opinión Escrita Informe de Búsqueda Internacional.
4. ☒ Extracto de publicación.

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

CAVELIER

BOGOTÁ
CARRERA 4ª No 72-35
BOGOTÁ, COLOMBIA

REPRESENTACION Y PODER

For patents, utility models, industrial designs, trademarks, commercial names, trade emblems, slogans.

Para patentes, modelos de utilidad, diseños industriales, marcas de fábrica, nombres comerciales, enseñanzas, lemas comerciales.

REPRESENTATION AND POWER OF ATTORNEY

I (we), the undersigned / Yo (nosotros), abajo firmado (s)
SCA HYGIENE PRODUCTS AB

of / domiciliado (s) en 405 03 Goteborg,
SWEDEN

por el presente nombramos a EMILIO FERRERO, tpa. 31929; GONZALO PERDOMO, tpa. 831; LUZ CLEMENCIA DE PAEZ, tpa. 23555 y GERMAN CAVELIER, tpa. 832, domiciliados en la Carrera 4ª No 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, enseñanzas, 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.

In due compliance with the terms of paragraph 1st. of article 543 of the Commercial Code, do hereby appoint EMILIO FERRERO, tpa. 31929; GONZALO PERDOMO, tpa. 831; LUZ CLEMENCIA DE PAEZ, tpa. 23555 and GERMAN CAVELIER, tpa. 832, domiciled at Carrera 4ª No 72-35, Bogotá, Colombia, the first as principal and the others as alternates, in the order of their appointment, as our representatives for all industrial property matters with faculty to 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 definitive 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 or 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, or 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 or impediment 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, the first or second alternate depending on case, and the mere fact or 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, as 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, 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). And that in all the above matters they may substitute this Power of Attorney, compromise, conciliate, admit the facts of the case, desist, cancel, receive, resign, and ratify acts done by representatives without a power of attorney.

Given and signed this / Dado y firmado hoy
Gothenburg 19 February 1999

In/en

Signature

Bengt Forshult
Head of Patent Department

Firma

SCA Hygiene Products AB

CAVELIER ABOGADOS

MARIA FERNANDA CASAS COLL
Traductora e Interprete Oficial
Inglés - Español - Inglés
Res. No. 2879 Min. Justicia

LEGALIZACION

El Señor Cónsul de Colombia debe expedir un certificado consular sobre (1) la existencia legal de la compañía que otorga el poder, (2) que ésta ejerce su objeto social, y (3) que las personas que otorgan el poder están autorizadas para darlo. A este efecto les solicitamos que muestren al Señor Cónsul las pruebas que acreditan esos hechos (1), (2) y (3).

LEGALIZATION

The Colombia Consul must issue a consular cert. on (1) the legal existence of the company, which grants the Power-of-Attorney, (2) that it is in actual exercise of its company purposes, and (3) that the persons who execute the Power of Attorney is authorized to do so. To this effect, please show the Consul the evidence to prove the above facts (1), (2) and (3).

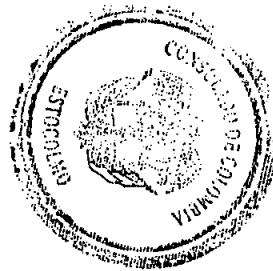
TRADUCCION No.: 1707/99
MARIA ELVIRA MARTELO
Traductora e Interprete Oficial
Inglés - Español - Inglés
Res. No. 2879 Min. Justicia

H. D. SE ASUME
RESPONSABILIDAD
POR EL TEXTO
2000 FEB 14 A 11:50
QUE LEGALIZACIONES
SE DEBE HACER

I, the undersigned, RICKARD STRÖM, Notary Public of Gothenburg, Sweden, do hereby certify,
that **Bengt Forshult**
has personally signed this document overleaf, and
that according to a Power of Attorney, dated 1998-08-11, signed by GUNNAR ANDERSSON and SVEN-ERIK WINLÖF, who are duly authorized to sign jointly for and on behalf of
SCA HYGIENE PRODUCTS AKTIEBOLAG - Org.No. 556007-2356
According to a Swedish Certificate of Registration, dated 1998-07-20, **Bengt Forshult** is duly authorized to sign such a document on behalf of the company.
Gothenburg, this 25th day of February 1999
-Ex-
RICKARD STRÖM

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

Exp.No.: 79234
Fee: SEK 350:-

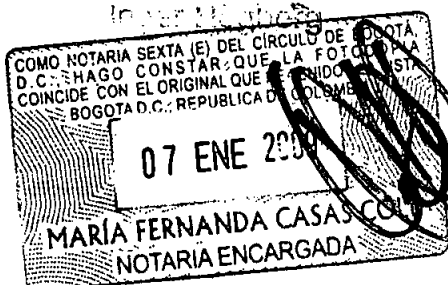


PAGADO	Impuesto de Timbre
7	dólares US\$
100	pagos US\$

NO. 3066

The Ministry for Foreign Affairs in Stockholm, hereby certifies that
Mr *Rickard Ström*
Notary Public of Gothenburg
has issued and signed the foregoing attestation in his official capacity

Fee Stockholm this 2nd day of March
Kr 120/- PAID 1977



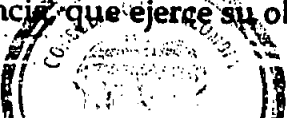
MARIA SMITH RUEDA
Encargada de las Funciones Consulares

Fecha: 1999-03-05

No: 022

que el señor *Bengt Forshult*
ejerce para *SCA Hygiene Products*
de la Sociedad *SCA Hygiene Products Aktiebolag*
según se me expone en los documentos que
túve a la vista.

NOTA PARA EL SEÑOR CONSUL DE COLOMBIA: Según los artículos 65 del C. de P.C. y 480 del C. de Co., si el poderdante es una sociedad, el Señor Cónsul debe certificar que tuvo a la vista las pruebas de su existencia, que ejerce su objeto social y que quien confiere el poder es su representante.



MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES
CUYA FIRMA APARECE EN EL
DOCUMENTO DESEMPEÑA
LAS FUNCIONES INDICADAS

Mario Smith Rueda
2828133

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO

99 JUL 28 1984

JEFE DE LEGALIZACIONES
SANTAFE DE BOGOTÁ D.C.

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

079530

CUYA FIRMA APARECE EN EL
DOCUMENTO DESEMPEÑA
LAS FUNCIONES INDICADAS

TRADUCCION No: 1707/99
MARIA ELVIRA MARTINEZ
Traductora e Interprete Oficial
Inglés - Español - Inglés
Esp. No 2879 Min. Justicia

COMO NOTARIA SEXTA (E) DEL CÍRCULO DE BOGOTÁ,
D.C. HAGO CONSTAR QUE LA FOTOCOPIA
COINCIDE CON EL ORIGINAL QUE HE TENIDO A LA VISTA
BOGOTÁ, D.C. REPUBLICA DE COLOMBIA
07 FENE 2000
MARIA ELIZABETH CASAS COLL
NOTARIA ENCARGADA



EL CONSULADO DE COLOMBIA EN
ESTOCOLMO, SUECIA

Fecha.....1999-07-01..... No:.....001329

Previa la confrontación correspondiente DA
FE de que la firma que aparece en este docu-
mento es similar a la REGISTRADA aquí por

Imper Höigberg, Min. Relaciones
Exteriores, Suecia

M. Smith

MARIA SMITH RUEDA
Encargada de las Funciones Consulares



PAGADO

Impuesto de Timbre

Diez dólares US\$ 7

Derechos Consulares

Quince dólares US\$ 15

TRADUCCION No: 1709199

MARIA ELVIRA MARTELO
Traductora e Interprete Oficial
Inglés - Español - Inglés
Res. No. 2879 Min. Justicia

COMO NOTARIA SEXTA (E) DEL CIRCULO DE BOGOTA
D.C. HA QD CONSTAR SUS
- 07-220 **Bengal Forensics** **PIE**
BOGOTA DE COLOMBIA QUE HE TENIDO A LA VISTA
- 07-220 **Bengal Forensics** **PIE**
ento a nombre de la compañía
- 07-220 **Bengal Forensics** **PIE**
MARIA FERNANDA CASAS COLL
NOTARIA ENCARGADA
TRÖM (011-2655511)

No. 3066

El Ministerio de Relaciones Exteriores en Estocolmo por el presente certifica que el Sr. Rickard Ström, Notario Público de Goteborg, ha expedido y firmado la declaración anterior en su capacidad oficial.

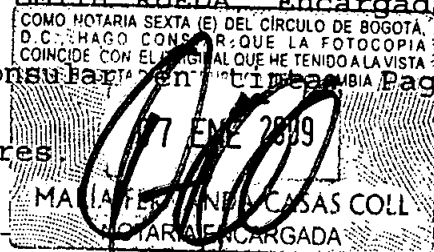
Derechos Estocolmo, 25 de marzo

Kr. 120 PAGADOS de 1999

(Firma ilegible) Inger Högberg. (Sello en tinta) Ministerio de Relaciones Exteriores.

(En español) Certificación de la capacidad legal de Bengt Forshult y de la existencia legal de SCA HYGIENE PRODUCTS AKTIEBOLAG expedida el 5 de marzo 1999 por el Consulado de Colombia en Estocolmo bajo el No. 022. (Firma) M. Smith. MARÍA SMITH RUEDA, Encargada de las Funciones Consulares. Sello consular en tinta. Pagados impuesto de timbre y derechos consulares.

(En español) Certificación de la firma de Inger Högberg, Ministerio de Relaciones Exteriores, Suecia, expedida el 01 de julio de 1999 por el Consulado de Colombia en Estocolmo bajo el No. 001329. (Firma) M. Smith. MARÍA SMITH RUEDA Encargada de las Funciones Consulares. Sello consular en tinta. Pagados impuesto de timbre y derechos consulares.



(Al anverso) Legalización de la firma que antecede expedida por

el MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES bajo el No. 119916 del 14 de febrero del 2000, firmado por el Jefe de Legalizaciones.

Es traducción fiel y completa de la cual se deja copia en esta oficina para su confrontación.

COLO 11256-801-014-7

Id. 108

Feb. 15/00

Maria Elvira Martelo
TRADUCCION No. 119916
MARIA ELVIRA MARTELO
Traductora e Interprete Oficial
Inglés - Español - Inglés
Res. No. 2879 Min. Justicia

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES
220552
CIVIL MARTELO
COPIA FIRMA AFERRE EN EL
DOCUMENTO DESEMPENA
LAS FIRMAS INDICADAS

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO
2000 FEB 16/00 12/02
Jefe de Legalizaciones
SANTAFÉ DE BOGOTÁ
COMO NOTARIA SEXTA (E) DEL CÍRCULO DE
D.C. HAGO CONSTAR QUE LA FOTO
COINCIDE CON EL ORIGINAL QUE TENIDO A
BOGOTÁ D.C. 15 FEB 2000
MARIA FERNANDA LAS CASAS COLL
NOTARIA EN ABORDA

COMO NOTARIO SEXTO DEL CIRCULO DE SANTAFE DE BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LA(S) FIRMA(S) DE

[Firma manuscrita]

COINCIDE(N) CON LA FIRMA REGISTRADA POR EL (ELLOS) EN ESTA NOTARIA

SANTAFE DE BOGOTA, 16 FEB. 2000



COMO NOTARIA SEXTA (E) 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

07 ENE 2000

MARIA FERNANDA TABARES COLL

NOTARIA ENCABECADA

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
10 January 2008 (10.01.2008)

PCT

(10) International Publication Number
WO 2008/004920 A1

- (51) International Patent Classification:
A47K 10/36 (2006.01) B65H 19/12 (2006.01)
A47K 10/38 (2006.01)
- (21) International Application Number:
PCT/SE2006/000857
- (22) International Filing Date: 7 July 2006 (07.07.2006)
- (25) Filing Language: English
- (26) Publication Language: English
- (71) Applicant (for all designated States except US): SCA HYGIENE PRODUCTS AB [SE/SE]; S-405 31 Göteborg (SE).
- (72) Inventors; and
- (75) Inventors/Applicants (for US only): HJORT, Erik [SE/SE]; Bisberg 2021, S-783 90 Säter (SE). POMMER, Stig [SE/SE]; Vargbovägen 34, S-779 92 Hedemora (SE). MÖLLER, Per [SE/SE]; Tommos väg 12, S-793 33 Leksand (SE).
- (74) Agent: ALBIHNS GÖTEBORG AB; Box 142, S-401 22 Göteborg (SE).

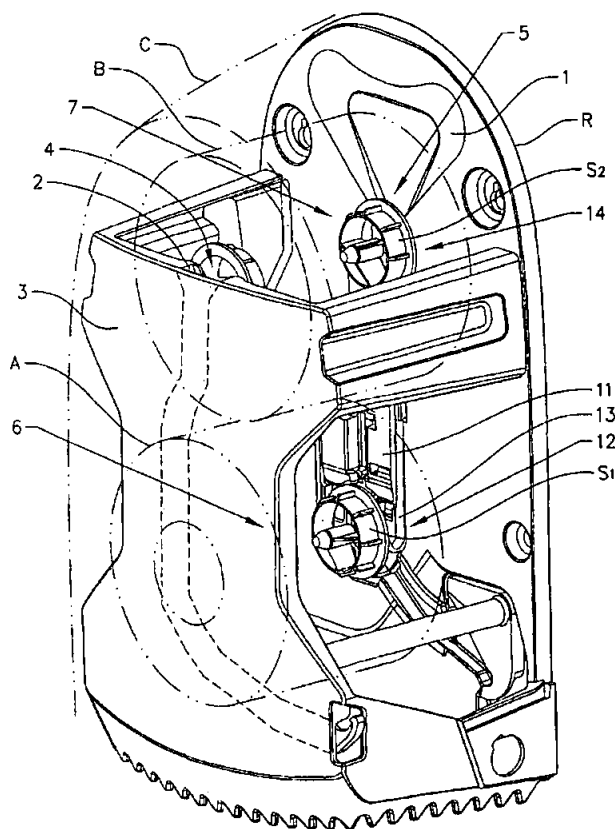
(81) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of national protection available): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, 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, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, 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

[Continued on next page]

(54) Title: DISPENSER FOR ROLLS



(57) Abstract: The present invention relates to a dispenser for rolls of web-shaped material, such as paper and non-woven sheets, said dispenser comprising a housing having at its bottom part an outlet opening for the web-shaped material and a space for at least two rolls arranged substantially horizontally. A first part of the space is located adjacent the outlet opening and is intended for a first roll in a dispensing, or use position and a second part of the space comprises a locking means intended to keep the second roll in standby position. The first part is provided with holding means for keeping the first roll in use position, said holding means is spring-loaded and cooperates with the locking means in such a way that when a roll is located in place in the first space the locking means prevents the standby roll from falling down, but when the first roll is released from the first space a displaced into a stub roll position the locking means will be released and permit the standby roll to fall down to the dispensing position in the first space.

WO 2008/004920 A1

25

DISPENSER FOR ROLLS

TECHNICAL FIELD

The present invention relates to a dispenser for rolls of web-shaped material, such as paper and non-woven sheets, said dispenser comprising a housing having at its bottom part an outlet opening for the web-shaped material and a space for at least two rolls. A first part of the space is located adjacent the outlet opening and is intended for a first roll in a dispensing, or use position and a second part of the space comprises a locking means intended to keep the second roll in standby position. The first part is provided with holding means for keeping the first roll in use position, said holding means is spring-loaded and cooperates with the locking means in such a way that when a roll is located in place in the first space the locking means prevents the standby roll from falling down, but when the first roll is released from the first space the locking means will be released and permit the standby roll to fall down to the dispensing position in the first space. Simultaneously, the first roll is displaced into a stub roll position.

BACKGROUND ART

Dispensers with automatic roll change are well known. In operation, automatic dispensers often require rolls with a divided core that has to break into two sections as the roll is exhausted and fall out of the dispenser, before the roll change take place. Although a large number of alternative prior art solutions are available, their function and reliability may be affected by a number of inherent problems typical for this type of dispenser.

US3770222 shows a dispenser comprising means for supporting a first roll having spindle means extending axially outwardly beyond the ends thereof in a dispensing position from which flexible sheet material may be withdrawn. The supporting means is operable to move the spindle means of the first roll

from a first position when the first roll is full to a second position when the first roll is substantially exhausted. Further means is provided for releasably holding a second roll in a reserve position above the dispensing position and consisting of at least one pivotally mounted lever member extending from the dispensing position to the reserve position, said lever member being engageable with the spindle means of the first roll and operative to sense the position thereof, said lever member being further operative to hold the second roll in the reserve position while said first roll spindle means moves from said first position to said second position and to automatically release the second roll from the reserve position when said first roll spindle means has moved to said second position; and means for guiding the second roll from the reserve position to the dispensing position when the lever member releases the second roll.

One problem with this solution is the difficulty of determining when a roll is substantially exhausted. If the roll is removed before it is exhausted, paper is wasted unnecessarily. On the other hand, the roll must be removed before it is completely exhausted. The latter case may lead to a further problem, wherein a roll that becomes exhausted before it has moved to its second position may remain in or near the dispensing position. This would effectively block the second roll from being moved into the dispensing position. A further problem relates to the friction between the roll support in the dispenser and the spindles or adaptors supporting the roll. In order to ensure that the roll is easily removed from the dispensing position the friction forces should be relatively low, but at the same time the friction forces must be sufficient to prevent excessive amounts of paper from being dispensed if the roll is pulled relatively hard.

The basic problem for dispensers of this type in general is that the automatic roll change is dependent on several different things occurring more or less at the same time. A number of factors can influence the function of a dispenser of this type. For instance, friction forces between roll and dispenser, based

on roll size and contact surface, must be reduced below a predetermined limit to allow displacement of the roll. The rotating roll is influenced by forces caused by paper pull or gravity and should be moved out of position before a release mechanism is allowed to release a new roll from a resting position.

- 5 During these operations the paper shall be completely or substantially exhausted. In many cases something goes wrong here and the automatic roll change is interrupted.

- The above problems are solved by an improved dispenser with automatic roll change according to the invention. The dispenser solves the problem relating
10 to the timing of the roll change when the roll is substantially exhausted and provides an improved mechanism for releasing the exhausted roll and replacing it with a reserve roll.

DISCLOSURE OF INVENTION

- This object of the invention is achieved by a method for dispensing rolls
15 according to the invention and a dispenser for carrying out the method, having the characteristic features defined in the appended claims.

- According to a preferred embodiment, the invention relates to a method for dispensing rolls of flexible sheet material, each of said rolls having spindle means extending axially outwardly beyond the ends thereof. The spindle
20 means may comprise any suitable type of plug or adapter inserted into or adhesively attached to the ends of a roll core, a coreless roll or a solid roll. The pairs of plugs or adapters may be individual units or be joined through the centre of a roll. The spindle means may be displaced between a first position, where the outer ends of the spindles are flush with the end surfaces
25 of the roll to facilitate packaging and transport, and a second, extended position, where the spindles may cooperate with guide slots and catches in a roll dispenser. This type of spindle means is described in the international patent application no. WO 2006/050043 which is hereby incorporated by reference. However, the dispenser according to the invention may also use

178

spindles having fixed outer ends, providing that the shape of said ends may cooperate with the said guide slots and catches. In the dispenser, a first roll is located in a dispensing position and a second roll is located in a reserve position above said dispensing position. In the subsequent text, the term

5 "dispensing position" is the position where a major part of the paper or web is dispensed from a roll. Similarly, the term "stub roll position" is the position where the remaining, minor part of the paper or web is dispensed. The method may comprise the steps of:

- 10 - sensing the diameter of the first roll by means of at least one first sensor means in contact with an end surface of the roll,
- triggering said at least one first sensor means when the diameter is below a predetermined value, whereby the first sensor means is displaced past the plane of the end surface,
- releasing at least one first catch holding the first roll in place, said at least
- 15 one first catch being released by the displacement of the said at least one first sensor means,
- allowing the first roll to move out of the dispensing position for subsequent actuation of at least one second sensor means,
- releasing at least one second catch holding the second roll in the reserve
- 20 position, said at least one second catch being released by the movement of the first roll out of the dispensing position,
- allowing the second roll to move from the reserve position into the dispensing position.

The method may involve holding the at least one first sensor means in

25 contact with an end surface of the first roll by pivoting a section of the first sensor means into contact with said end surface of the roll.

According to one example, the at least one first sensor means may be held in contact with an end surface of the roll by using resilient means, such as an elastomeric material or a spring. A similar resilient means may be provided

acting on the at least one first catch, which cooperates with one or both spindle means to hold the first roll in the dispensing position. According to a further example, the resilient means acting on the at least one first catch may also act on the at least one first sensor means. When triggered, the first sensor may be pivoted and/or moved axially at right angles relative to the plane of the end surface of the wound web making up the roll.

After triggering the first sensor means the first roll will move out of the dispensing position and subsequently actuate the said at least one second sensor means. When the first roll has moved past the first sensor means the second sensor means may be displaced by an end surface of the first roll or its spindle means, thereby releasing the second catch and moving the second catch out of contact with the second roll. The second sensor may be moved out of contact with the end surface of the second roll and/or the spindle means of the second roll. Alternatively the second catch may support a tangential outer surface of the second roll directly. In the latter case the second catch is moved out of contact with the outer surface of the second roll. This allows the second roll to move from the reserve position downwards to the dispensing position.

When the first roll is moved out of the dispensing position, past the first and second sensors, it is allowed to move into a stub roll position in which the last part of the paper or web may be removed by a user.

The invention also relates to a dispenser for carrying out the above method. The dispenser contains one or more rolls of flexible sheet material, each of said rolls having spindle means extending axially outwardly beyond the ends thereof, wherein a first roll is located in a dispensing position and a second roll is located in a reserve position above said dispensing position. The rolls may preferably, but not necessarily, be placed in the dispenser with their axes at substantially right angles to a rear surface of a wall mounted dispenser. This roll arrangement also allows relatively large diameter rolls to be placed in a dispenser while extending a relatively small distance from the

20

wall. The reason for this is that while roll sizes will increase with increasing diameters, the width of the rolls remains substantially the same for the same type of web to be dispensed.

According to a preferred embodiment, the dispenser comprises at least one

5 first sensor means arranged for sensing the diameter of the first roll wherein at least one first sensor means is in contact with an end surface of the roll, and that said at least one first sensor means is displaceable between a first position in contact with said end surface and a second position past the plane

10 of the end surface when the diameter of the roll is below a predetermined value. A part of the first sensor means is in contact with the end surface of the wound web section of the first roll at a predetermined radial position thereof. When the roll is exhausted to a predetermined degree, the sensor means is no longer supported by the end surface of the roll and will move past the plane of the end surface. The contacting part of the first sensor

15 means may then be located in a position between the plane of the end surface and a vertical plane through the centre of the first roll.

The dispenser further comprises at least one first catch holding the first roll in place. Such a first catch is preferably, but not necessarily, placed in contact with the spindle means located on both sides of the first roll, releasably

20 supporting the rotatable first roll in the dispensing position. The at least one first catch is arranged to be released by the displacement of the said at least one first sensor means. The first roll may then move out of the dispensing position under the influence of gravity or by a force caused by a user pulling out a section of the web.

25 When the first roll is displaced out of the dispensing position at least one second sensor means may be displaced between a first position and a second position. The displacement may be caused by a spring load acting on the second sensor when at least one spindle means and/or an end surface of the first roll is moved out of contact with the second sensor means. The

30 second sensor means is directly or indirectly connected to at least one

second catch holding the second roll in place in the reserve position. The second catch is arranged to be released by the displacement of the said at least one second sensor means.

According to one embodiment, the at least one first sensor means is
5 mounted on a pivot joint substantially parallel to an end surface of the first roll. The said first sensor means may be provided with a guide slot allowing the spindle means extending out of the end surfaces of the roll to pass the first sensor means. This arrangement allows a roll to move from the reserve position and at least partially past the first sensor means into contact with the
10 first catch in the dispensing position.

When a first roll is located in the dispensing position a section of the at least one first sensor means remote from the pivot joint is arranged to be pivoted into contact with said end surface. In this position, the main portion of the first sensor means is located substantially parallel to, or at a relatively small angle
15 relative to the plane of the end surface of the adjacent first roll. In order to hold each first sensor means in contact with said end surface of the first roll the at least one first sensor means is provided with resilient means arranged to act directly or indirectly on the first sensor.

Similarly, the at least one first catch may be provided with resilient means
20 arranged to hold each first catch in contact with said spindle means on the first roll. The first catch may be mounted on a pivot joint attached to the dispenser and/or the second sensor means.

Alternatively the same resilient means may be used for both the first sensor means and an adjacent first catch. In this case, a resilient means may be
25 arranged to act on the at least one first catch, wherein the first catch is arranged to act on the at least one first sensor means to hold it in contact with an end surface of the first roll.

The first sensor means may comprise a single sensor on either side of the roll or one sensor on both sides. When a first sensor is located in an active

position against the end surface of the first roll, the biasing force on said first sensor may also allow it to act as a brake on the first roll to prevent excessive amounts of web to be dispensed.

The second sensor means may be mounted on a pivot joint substantially parallel to an end surface of the first roll. When a first roll is located in the dispensing position a section of the at least one second sensor means remote from the pivot joint is arranged to be pivoted into a position adjacent said end surface of the first roll. According to a preferred example, the second sensor may be pivoted towards the centre of the dispenser as it is moved out of contact with the end surface of the second roll and/or the spindle means of the second roll. According to an alternative example, the said second sensor means may be provided with a guide slot having a varying depth, allowing the spindle means extending out of the end surfaces of the roll to pass into the guide slot. As the depth of guide slot decreases, the spindle means will come into contact with and displace the second sensor means. The first roll may then continue out of the guide slot and down through guides in the dispenser into a stub roll position, where it is subsequently exhausted. The spindle means may be retained until the dispenser is opened. The second sensor means and the second catch may also be arranged on a lever arm. Such a lever arm may comprise the second sensor arm located at a first end of the lever arm and a second catch located at a second end of the lever arm. The lever arm may be arranged to be actuated by losing contact with an end surface of the first roll or a spindle means of the first roll after the roll has been displaced out of the dispensing position. When actuated, the second catch at the second end of the lever arm may be arranged to be pivoted out of contact with at least one spindle means of the second roll in order to release the second roll from the reserve position. As described above, the second catch may alternatively support the second roll directly. The second roll may move downwards through guides in the dispenser or in an upper part of the sensor itself into the dispensing position.

23

- The second sensor means may preferably, but not necessarily, comprise a single sensor on one side of the first roll. Also, the first sensor means may be pivotably mounted on the second sensor means, wherein the pivot joint of the first sensor may be mounted on the adjacent side of the second sensor
- 5 facing the first roll. According to one example, the pivot joint of the first sensor is mounted adjacent the pivot joint of the second sensor, preferably between the pivot joint of the second sensor and the part of the second sensor arranged to contact the first roll. Alternatively, the first sensor means and the second sensor means may be mounted on a common pivot axis.
- 10 In operation, the roll change is carried out sequentially in a number of consecutive steps. Each step is initiated by the user applying a force to the web in order to dispense a length of web from the dispenser. After initiating one or more of said steps the user may also assist in moving a roll through guides in the dispenser and into a dispensing position. In this context the
- 15 stub roll position may technically be defined as a dispensing position, although the term "stub roll position" is used to distinguish it from the normal dispensing position. First, a pair of spring loaded, roll change initiating, first sensors will start to move when the first roll has been reduced to a certain pre-determined diameter. The sensor movement will cause a pair of first
- 20 catches supporting the first roll in the dispensing position in the dispenser to be moved out of contact with their spindle means, or roll support adapter. The first roll still has a small amount of paper left and under the influence of gravity and/or the user pulling the paper, the roll will move through guides in the dispenser to a stub roll position. In the stub roll position the paper will be
- 25 removed until the roll is completely exhausted. When the roll moves towards the stub roll position a second spring loaded sensor will be actuated. Actuation of the second sensor will cause a second catch to release the second roll from the reserve position. When released, the second roll will move through guides in the dispenser under the influence of gravity to take
- 30 its place in the dispensing position. In order to control the movement of the rolls through the dispenser, at least one of the above-mentioned guides may

be provided with a substantially vertical first section, to ensure that the respective rolls will move downwards when released. Following the vertical section, the guides may be provided with an angled second section at an enclosed angle selected within the interval 130-180° with the vertical section.

- 5 The angled second section allows a degree of control of the speed of the displaced rolls, which speed can be adjusted by selecting a suitable angle for the second section. The two angled guide sections may of course have identical or different angles and the transition between the first and second sections is preferably, but not necessarily, rounded. Alternatively, one or both
- 10 guides may comprise a single vertical or angled section. By controlling the speed of the rolls the roll change can be carried out without creating excessive noise when a roll reaches its intended position. As the second roll moves into the dispensing position, the end surfaces of the roll will simultaneously displace the first sensors outwards against a spring load into
- 15 contact with the respective end surfaces of the second roll and move the first catches into contact with their respective spindle means. The second roll will thereby be rotatably secured in the dispensing position. The sensors and catches are then reset for a subsequent roll change, which may be carried out a once a new reserve roll has been placed in the dispenser.
- 20 In this way paper is always available on the first roll during the roll change. The relatively small first roll needs to be moved away from the regular dispensing position to leave space for the new second roll, allowing it to drop into position. The first roll may be moved to its stub roll position by gravity, by pull force from paper that is removed by a user, or by a combination of both.
- 25 To ensure that the first roll is correctly located in the stub roll position, the second roll may push the first roll into the stub roll position just before reaching its dispensing position. When this occurs, sufficient inertia may be transferred to the stub roll to push it into the sub roll position. At the same time, the speed of the second roll is reduced, resulting in a relatively soft
- 30 landing of the new roll in the dispensing position.

25

BRIEF DESCRIPTION OF DRAWINGS

In the following text, the invention will be described in detail with reference to the attached drawings. These schematic drawings are used for illustration only and do not in any way limit the scope of the invention. In the drawings:

- 5 Figure 1 shows a schematic chassis for a wall mounted dispenser according to the invention;
- Figure 2 shows a perspective view of the rear section R in Figure 1;
- Figure 3 shows a perspective view of the rear of the cover in Figure 1;
- Figure 4a shows a perspective view of a roll changing mechanism in a
10 first position;
- Figure 4b shows a perspective view of a roll changing mechanism in a
 second position; and
- Figure 5 shows an exploded view of the roll changing mechanism in
 Figure 4a; and
- 15 Figure 6-9 show the steps involved in an automatic roll change operation.

EMBODIMENTS OF THE INVENTION

- Figure 1 show a schematic chassis for a wall mounted dispenser according to the invention. In the figure, an outer cover C surrounding the front and sides of the dispenser has been removed for clarity and is indicated with
20 dash-dotted lines only. In the subsequent text the terms "inner" and "outer" are used to denote the position of components in relation to a rear section R, unless otherwise indicated. The rear section R is intended to be mounted on a wall or a similar vertical or near vertical surface. In the examples described below, the rolls are placed in the dispenser with their axes at substantially
25 right angles to the rear section R of the wall mounted dispenser. The dispenser in this particular example can be used with any suitable type of

coreless rolls, rolls with cores and solid rolls, as described above. However, the example below only describes rolls with cores having central spindle means S_1 , S_2 inserted into the ends of the roll and extending axially outwardly beyond the ends of the roll.

- 5 The dispenser is arranged for receiving two rolls A, B which are inserted at the top of the dispenser by locating the spindle means in relation to converging guide surfaces 1, 2 in the rear section R and a frame 3 mounted onto the rear section and extending outwards to substantially envelop the rolls A, B at the front of the dispenser. The frame 3 is open at the top to allow
10 inserting of rolls and open at the bottom to allow removal of web material. Guide slots 4, 5 are provided adjacent the rear section R and the inner surface of the frame 3, respectively, to guide the rolls A, B down through the dispenser into a dispensing position 6 and a reserve position 7.

- Figure 2 shows a perspective view of the rear section R in Figure 1, wherein
15 the frame 3 has been removed for clarity. The dispenser is provided with an automatic roll changing mechanism comprising a first sensor means 11 for determining that a first roll A located in a dispensing position (see Figure 1) is nearly exhausted, a first catch 12 for supporting the first roll in a dispensing position, a second sensor means 13 for determining that the first roll has
20 been released from the dispensing position, and a second catch 14 for supporting a second roll B in a reserve position (see Figure 1). In the dispenser shown in Figures 1 and 2, identical first sensors and first catches are located on both sides of the first roll A. The second sensor and the second catch are preferably, but not necessarily, provided on one side only.
25 The roll changing mechanism will be described in detail in connection with Figures 4 and 5 below.

- In the rear section R, the first sensor means 11 comprises a substantially flat plate 15 located substantially parallel to an end surface of the first roll in the dispensing position. The plate 15 is provided with a pivot joint 16 at its upper
30 end and a cut-out section 17 at its opposite, lower end. The cut-out section

27

17 is shaped to conform to a circular cross-section taken at right angles to the central axis of a roll having a predetermined diameter. The shape of the cut-out section may be any suitable shape, such a curved or angular shape that substantially conforms to a section of the outer periphery of a roll having said predetermined diameter. The plate 15 is also provided with a central guide slot 18 in a substantially vertical plane through the plate 15, which guide slot 18 is arranged to allow a spindle means located in the core of a roll to pass through the plate 15 towards the dispensing position. The lower end of the plate 15 is spring loaded towards the end surface of the roll, so that it will be forced into contact with the end surfaces of a roll located in the dispensing position. A contact surface is provided on the lower end of the plate 15 on either side of the guide slot 18. The contact surfaces will be parallel to the end surface of the roll when the plate 15 is in its active position and will provide a braking force to prevent an uncontrolled dispensing of the first roll. When the first roll is reduced to the said predetermined diameter the cut-out section 17 will lose contact with the end surface of the roll and the plate 15 will be pivoted outwards, as shown in Figure 2. The plate 15 is spring loaded by spring means acting on the first catch 12 located below the plate 15 to the side of the first roll A. The first catch 12 is arranged for releasably supporting the first spindle means S_1 (see Figure 1) of the rotatable first roll in the dispensing position.

Figure 3 shows a perspective view of the rear of the cover indicated in Figure 1, including the inner surface of the frame 3. Many components located on the rear section R and the frame 3, respectively, are substantially identical and perform the same function. In the subsequent text, such components located in the frame 3 will be identified using the same reference number provided with an apostrophe. In the frame 3, the first sensor means 11' comprises a substantially flat plate 15' located substantially parallel to an end surface of the first roll in the dispensing position. The plate 15' is provided with a pivot joint 16' at its upper end and a cut-out section 17' at its opposite, lower end. The plate 15' is also provided with a central guide slot 18' in a

substantially vertical plane through the plate 15'. The plate 15' is spring loaded by spring means acting on the first catch 12' located below the plate 15' to the side of the first roll A.

Figure 4a shows a perspective view of a roll changing mechanism according to the invention. The figure shows a partial cross-section of the mechanism along the section X-X in Figure 2. The mechanism shown is located in the rear section R of the dispenser. As described above, the mechanism comprises a first sensor means 11 for determining that a first roll A located in the dispensing position (see Figure 1) is nearly exhausted, a first catch 12 for supporting the first roll in the dispensing position, a second sensor means 13 for determining that the first roll has been released from the dispensing position, and a second catch 14 for supporting a second roll B in the reserve position. As can be seen from Figure 4a, the first sensor means 11 with its plate 15 and the first catch 12 are mounted on the second sensor means 13, which in turn is rigidly joined to the second catch 14. The plate 15 is located in a recess in the first sensor means 13 so that its outer surface is substantially flush with the surface of the second sensor means 13 when in contact with the end surface of a roll. This is shown in Figure 1, in which it can also be seen that the second sensor means 13 is located in a recess in the rear section R so that its outer surface is substantially flush with the surface of the rear section facing a roll. The first catch 12 is pivotably mounted on a pivot joint 19 in the rear section R.

A first spring 20a is mounted between the first catch 12 and the plate 15, in order to spring load the plate 15 of the first sensor means 11 towards the end surface of a roll in the dispensing position. The first spring 20a will also hold the first catch 12 in its active position, supporting the first roll in the dispensing position. When the diameter of the roll is reduced to a predetermined diameter the cut-out section 17 of the plate 15 will move out of contact with an end surface of a roll in the dispensing position, whereby the plate 15 is displaced past the plane of the end surface of the roll, as shown in

Figure 4b. A second spring 20b is mounted in the recess between the second sensor means 13 and the plate 15 to assist the displacement of the plate 15 and to maintain it in the displaced position. During this movement, a projection 22 extending from the rear surface of the plate 15 is arranged to interact with a corresponding projection 23 at an end section of the first catch 12 to pivot the first catch 12 out of contact with a spindle means in the roll. The roll is then released down through a guide channel 24 at the lower end of the second sensor means 13. The interacting projections 22, 23 also act as a stop to limit the angular displacement of the plate 15. A similar arrangement for the plate 15' located in the frame 3 is shown in Figure 3.

The main difference between the inner and outer first sensor means 11, 11' and the inner and outer first catch 12, 12' is that the components mounted in the frame 3 are located in a recess in the inner surface of the frame 3, and that the first spring 20a' is located between the frame 3 and the plate 15'. Similarly, the first catch 12' is located in a guide channel 24' in the frame 3. The function of the inner and outer first sensor means 11, 11' and the inner and outer first catch 12, 12' is the same.

Triggering of the first sensor means 11, 11' by the displacement of the plate 15, 15' into the position shown in Figure 4b will simultaneously cause the first catch 12, 12' to be pivoted out of the guide channel 24, 24' in the second sensor means 13 and the frame 3 respectively. When the inner and outer catches 12 supporting the roll spindles are withdrawn, the roll will begin to drop downwards from the dispensing position, either under the influence of gravity, or by a user pulling the end of the web, towards a stub roll position 25. During this movement, the roll spindles of the first roll will initially pass through the guide channels 24, 24' below the respective first sensor means 11, 11'. Subsequently the roll spindles will pass into a pair of lower guide slots 26, 26' in the rear section R and the frame 3 respectively. The lower guide slots 26, 26' lead down to the stub roll position 25 located below and to one side of the dispensing position. The second sensor means 13 and its

30

guide channel 24 are held in contact with an end surface of the inner spindle of the roll. The downward movement of the roll will eventually cause the spindle to exit the guide channel 24 in the second sensor means 13 and enter the adjacent lower guide slot 26. The guide channel 24 will then lose
5 contact with the end of the spindle and the lower end of the second sensor means 13 will be deflected towards the end surface of the roll as the sensor 13 is pivoted about a pivot joint 27 under the force of a pair of springs 21a, 21b. The springs 21a, 21b are located between the second sensor means 13 and the rear section R. The pivot joint 27 is arranged to retain the second
10 sensor means 13 in the recess in the rear section R. The pivoting movement of the second sensor means 13 will trigger the second catch 14.

The second catch 14 is an integrated part of the second sensor means 13 and has an upper support surface 29 arranged to support the inner spindle S_2 of the second roll B in the reserve position (see Figure 1). The second
15 catch 14 is located at the upper end of an upper guide slot 28 above the inner first sensor means 11 adjacent the rear section R of the dispenser. In this example, the upper guide slot 28 is an integrated part of the second sensor means 13 and is arranged to extend upwards from the pivot joint 27. The upper support surface 29 is located at the upper end of said guide slot
20 28. A corresponding upper guide slot 28' is located in the frame 3 above the outer first sensor means 11'. The guide slots 28, 28' are arranged to cooperate with spindle means at the ends of a roll and are open at the top to allow rolls to be inserted from above into the dispenser. Both upper guide slots 28, 28' lead down to the central guide slots 18, 18' of the plates 15, 15'
25 in the first sensor means 11, 11'. When the second sensor means 13 is triggered; its lower end is pivoted outwards, in the direction of the inner end surface of the first roll. The pivoting outward movement of the lower end causes a simultaneous inward movement of the support surface 29, bringing it out of contact with the inner spindle S_2 of the second roll B (see Figure 1).
30 The second roll will then drop from its reserve position, through the upper

guide slots 28, 28' and down towards the dispensing position, in order to complete an automatic roll change operation.

Figure 5 shows an exploded view of the roll changing mechanism described in connection with Figure 4a. The figure shows how the plate 15 of the first sensor means and the intermediately positioned first spring 20a are located in a recess in an outer surface of the second sensor means 13. Also, the first catch 12 for supporting the first roll in the dispensing position and the intermediately positioned second spring 20b are located in a recess in an inner surface of the second sensor means 13. The springs 21a, 21b located between the second sensor means 13 and the rear section R (not shown) are also in contact with the inner surface of the second sensor means 13.

The mechanism shown in Figures 4a-b and 5 is described as being located in the rear section R only, but it may also be mounted in the frame 3 or in both the rear section and the frame.

Figures 6-9 show the steps involved in an automatic roll change operation. The steps are described in relation to the mechanism mounted in the rear section R of the dispenser. Figure 6 shows a roll dispenser provided with a first roll A located in the dispensing position and a second roll B located in the reserve position. The first roll A is held in place by the first catch 12 and the second roll B is held in place by the second catch 14 (see Figure 2). The plate 15 of the first sensor means 11 is spring loaded into contact with the end surface of the first roll A.

Figure 7 shows the dispenser during a first phase of a roll shift operation. The diameter of the first roll A has been reduced below a predetermined size, whereby the plate 15 has lost contact with the end surface of the first roll A. This has caused the plates 15 to pivot about its pivot joint 16 so that the cut-out end section 17 has been displaced past the plane of the end surface of the first roll A under the force of the springs 20a, 20b acting on the plate 15 and the first catch 12 (see Figure 4a). The displacement of the plate 15

causes a simultaneous retraction of the first catch 12 supporting the spindle S_1 of the first roll A. This will cause the first roll A to move downwards in the guide channel 24 and will subsequently cause the second sensor means 13 to be triggered.

5 Figure 8 shows the dispenser during a second phase of a roll shift operation. The nearly exhausted first roll A has entered the lower guide slot 26 and is on its way towards the stub roll position 25. This has caused the second sensor means 13 to be triggered to release the second catch 14. The second roll B has been released from the reserve position by the triggering of the second
10 sensor means 13 and is moving down the upper guide slot 28 towards the dispensing position. The inner end surface of the second roll B has contacted and pivoted the plate 15 into its recess in the second sensor means 13 in order to reset the roll change mechanism.

Figure 9 shows the dispenser after a completed roll shift operation. The
15 nearly exhausted first roll A has entered stub roll position 25. The second roll B has passed the central guide slot 18 in the plate 15 and has reset the first catch 12 (see Figure 2) supporting said second roll in the dispensing position. The first roll A will eventually be completely exhausted in the stub roll position 25, where after a user may grasp the end of the web of the second roll B in
20 the dispensing position. The spindles of the exhausted first roll A will be retained in the stub roll position until the dispenser cover is removed to refill the dispenser.

The invention is not limited to the above embodiments, but may be varied
25 freely within the scope of the appended claims. For example, the spindle means may comprise any suitable type of plug or adapter inserted into or adhesively attached to the ends of a roll core, a coreless roll or a solid roll. The pairs of plugs or adapters may be individual units or be joined through the centre of a roll.

CLAIMS

1. A method for dispensing rolls of flexible sheet material, each of said rolls having spindle means extending axially outwardly beyond the ends thereof,
5 wherein a first roll is in a dispensing position and a second roll is in a reserve position above said dispensing position, said method comprising the steps of:
- sensing the diameter of the first roll by means of at least one first sensor means in contact with an end surface of the roll,
 - triggering said at least one first sensor means when the diameter is below a
10 predetermined value, whereby the first sensor means is displaced past the plane of the end surface,
 - releasing at least one first catch holding the first roll in place, said at least one first catch being released by the displacement of the said at least one first sensor means,
 - 15 - allowing the first roll to move out of the dispensing position for subsequent actuation of at least one second sensor means,
 - releasing at least one second catch holding the second roll in the reserve position, said at least one second catch being released by the movement of the first roll out of the dispensing position,
 - 20 - allowing the second roll to move from the reserve position into the dispensing position.
2. A method according to claim 1, characterized by holding the at least one first sensor means in contact with an end surface of the roll by pivoting a section of the first sensor means into contact with said end
25 surface.
3. A method according to claim 1, characterized by holding the at least one first sensor means in contact with an end surface of the roll by using resilient means acting on the at least one first catch

4. A method according to claim 1, characterized by simultaneously actuating the said at least one second sensor means and releasing the second catch by moving second sensor means towards an end surface of the first roll and moving the second catch out of contact with said second roll .
- 5 5. A method according to claim 1, characterized by that allowing the first roll to move from the dispensing position to a stub roll position.
6. A dispenser for rolls of flexible sheet material, each of said rolls having spindle means extending axially outwardly beyond the ends thereof, wherein a first roll is located in a dispensing position and a second roll is located in a reserve position above said dispensing position, characterized in that the dispenser comprises
- 10 - at least one first sensor means arranged for sensing the diameter of the first roll which at least one first sensor means is in contact with an end surface of the roll, and that said at least one first sensor means is displaceable between
- 15 a first position in contact with said end surface and a second position past the plane of the end surface when the diameter of the first roll is below a predetermined value,
- at least one first catch holding the first roll in place, said at least one first catch is arranged to be released by the displacement of the said at least one
- 20 first sensor means,
- at least one second sensor means displaceable between a first position and a second position by the first roll when it is displaced out of the dispensing position, and
- at least one second catch holding the second roll in place arranged to be
- 25 released by the displacement of the said at least one second sensor means.
7. A dispenser according to claim 6, characterized in that the at least one first sensor means is mounted on a pivot joint substantially parallel to an end surface of the first roll

35

8. A dispenser according to claim 7, characterized in that a section of the first sensor means remote from the pivot joint is arranged to be pivoted into contact with said end surface.
9. A dispenser according to claim 8, characterized in that the at least one first sensor means is provided with resilient means arranged to hold each first sensor means in contact with said end surface.
10. A dispenser according to claim 6, characterized in that the at least one first catch is provided with resilient means arranged to hold each first catch in contact with said spindle means on the first roll.
- 10 11. A dispenser according to claim 6, characterized in that the at least one first sensor means is in contact with an end surface of the roll by using resilient means acting on the at least one first catch.
12. A dispenser according to claim 6, characterized in that the first sensor means comprises one sensor on both sides of the roll.
- 15 13. A dispenser according to claim 6, characterized in that the second sensor means is mounted on a pivot joint substantially parallel to an end surface of the first roll.
14. A dispenser according to claim 13, characterized in that the second sensor means and the second catch are arranged on a lever arm.
- 20 15. A dispenser according to claim 14, characterized in that the lever arm is arranged to be pivoted out of contact with the first roll after the roll is displaced out of the dispensing position.
16. A dispenser according to claim 15, characterized in that the lever arm is arranged to be pivotable out of contact with the second roll.
- 25 17. A dispenser according to claim 6, characterized in that the second sensor means comprises a single sensor on one side of the roll.

36

18. A dispenser according to claim 6, characterized in that the first sensor means is mounted on the second sensor means.

19. A dispenser according to claim 6, characterized in that the first sensor means and the second sensor means are mounted on a single pivot
5 axis.

307

1/10

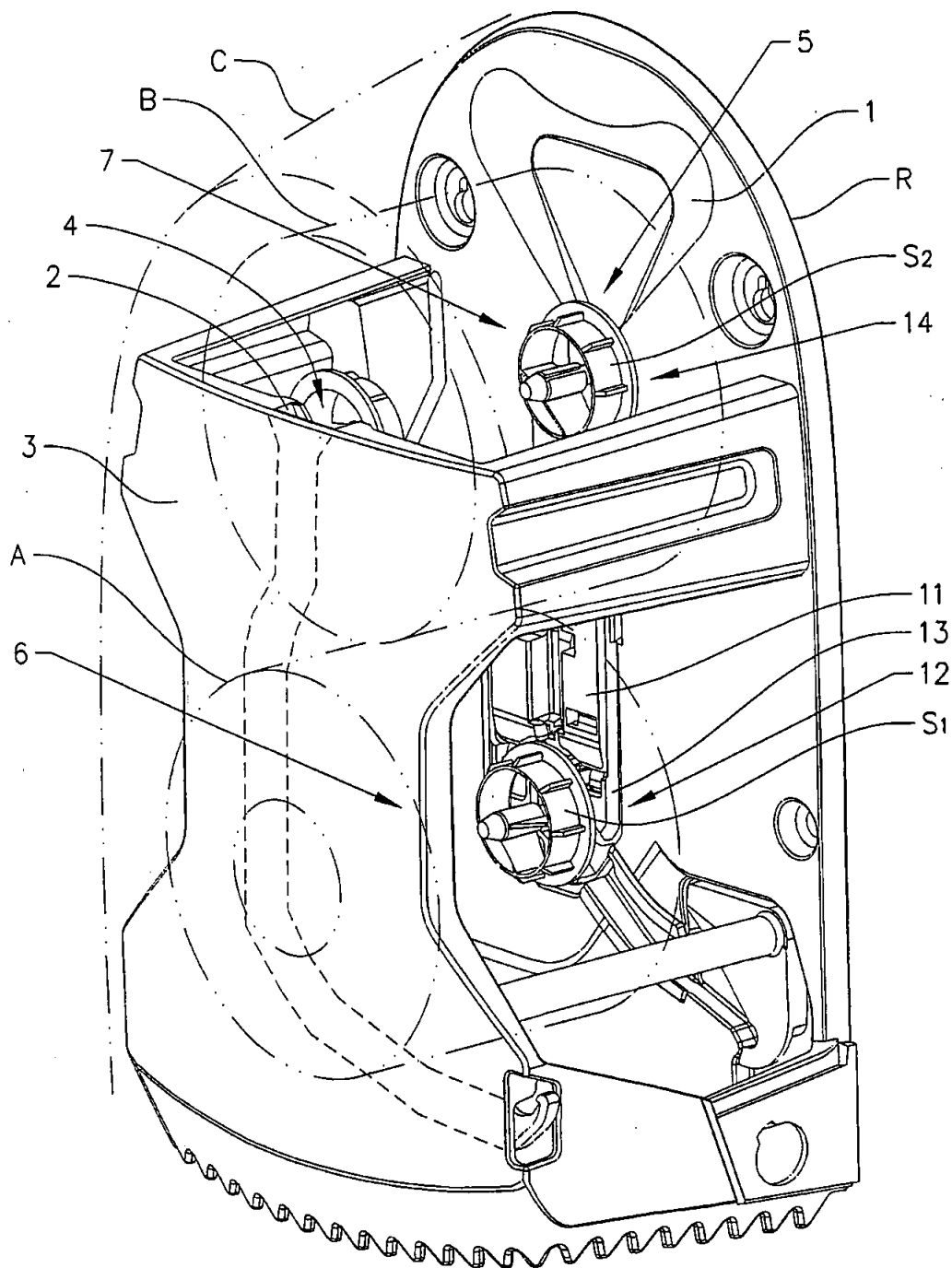


FIG. 1

38

2/10

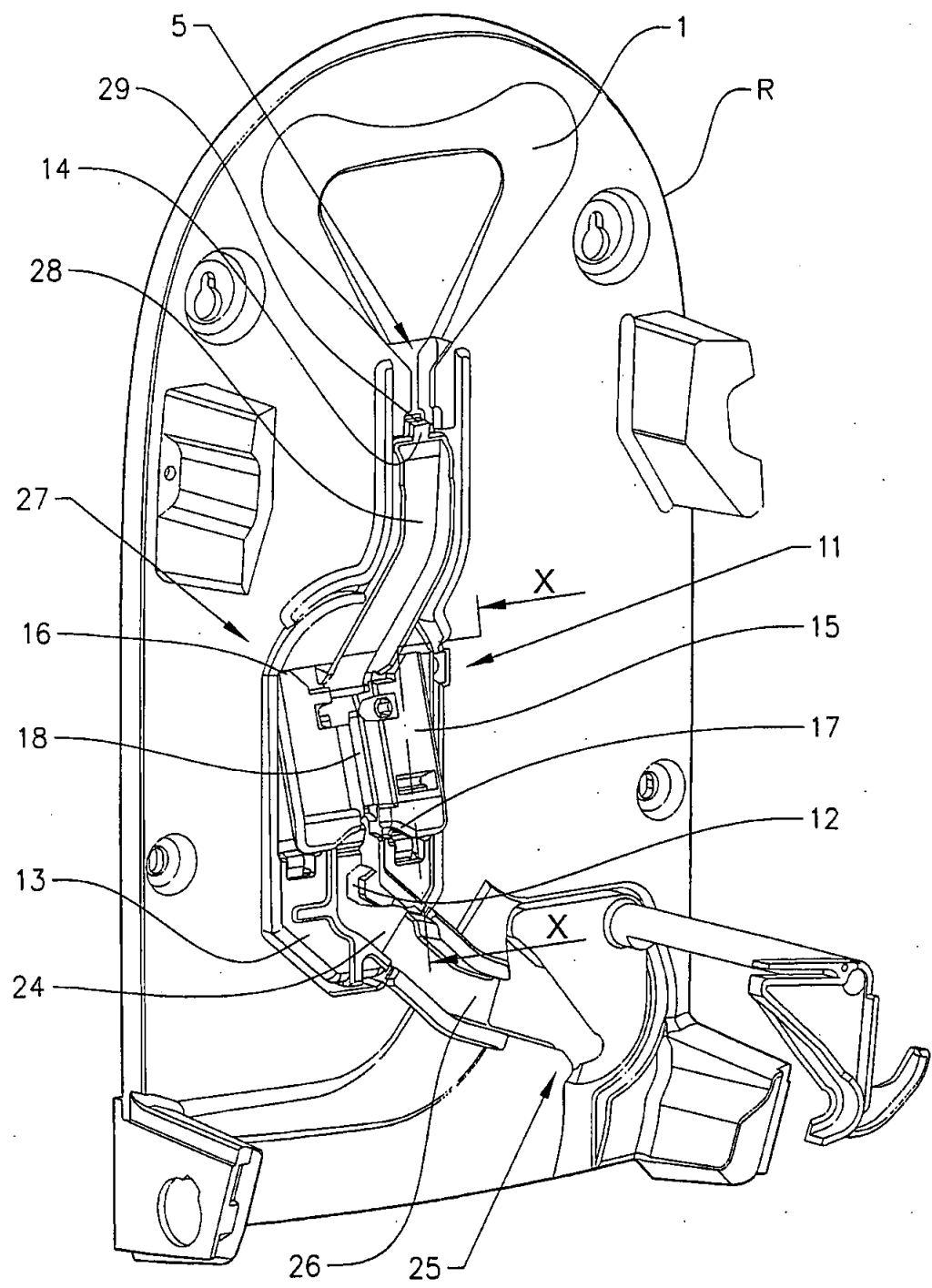


FIG. 2

3/10

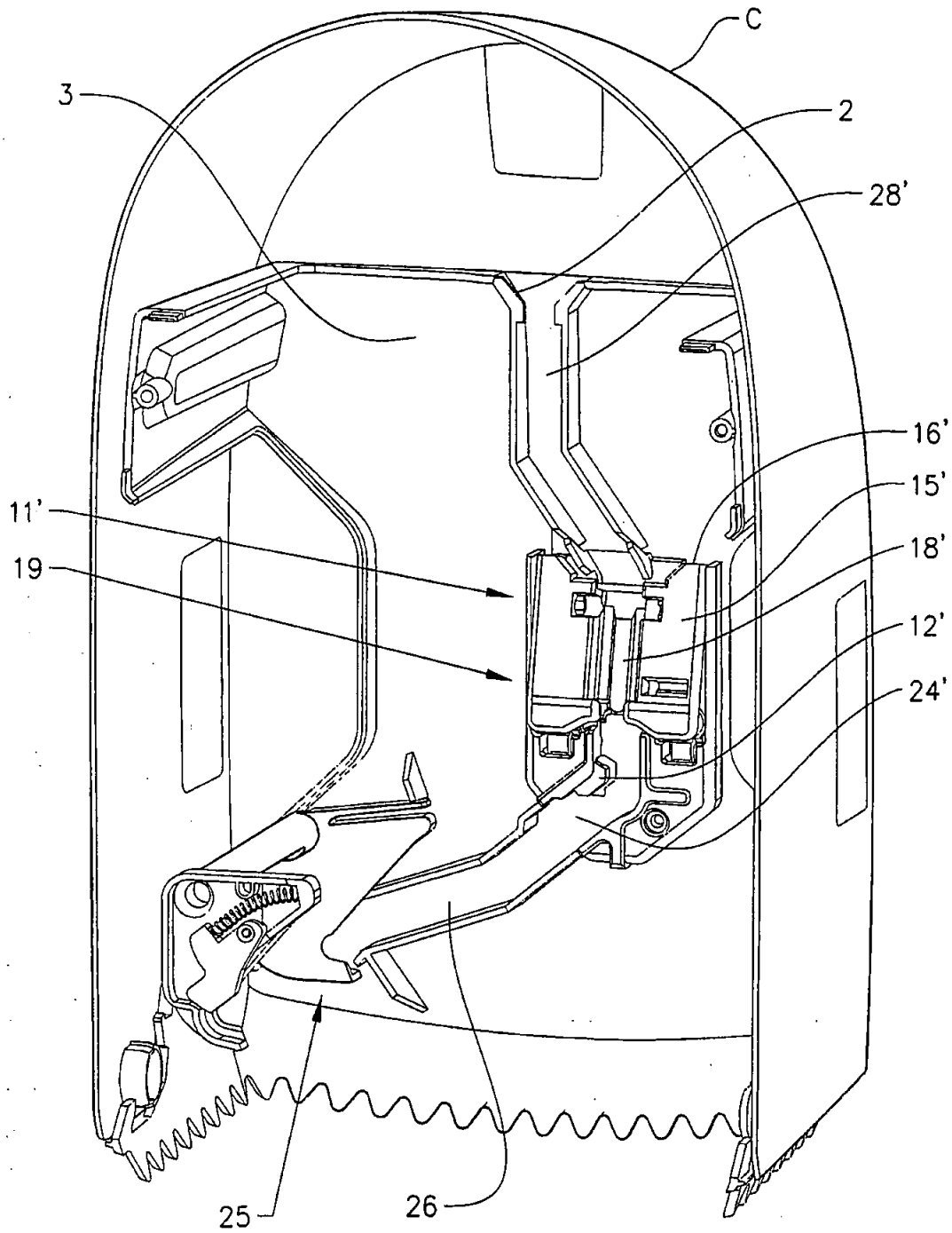


FIG. 3

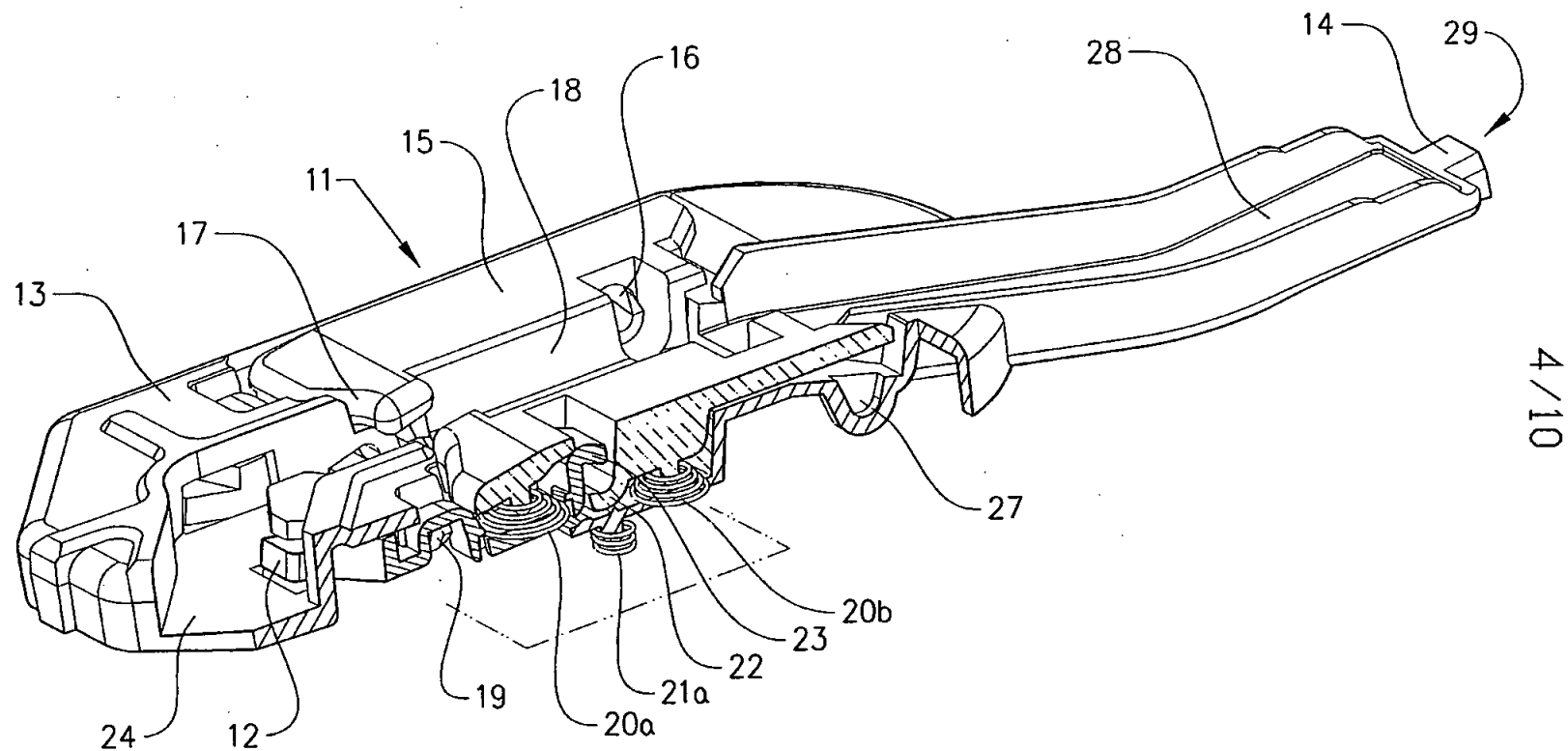


FIG. 4A

4/10

40

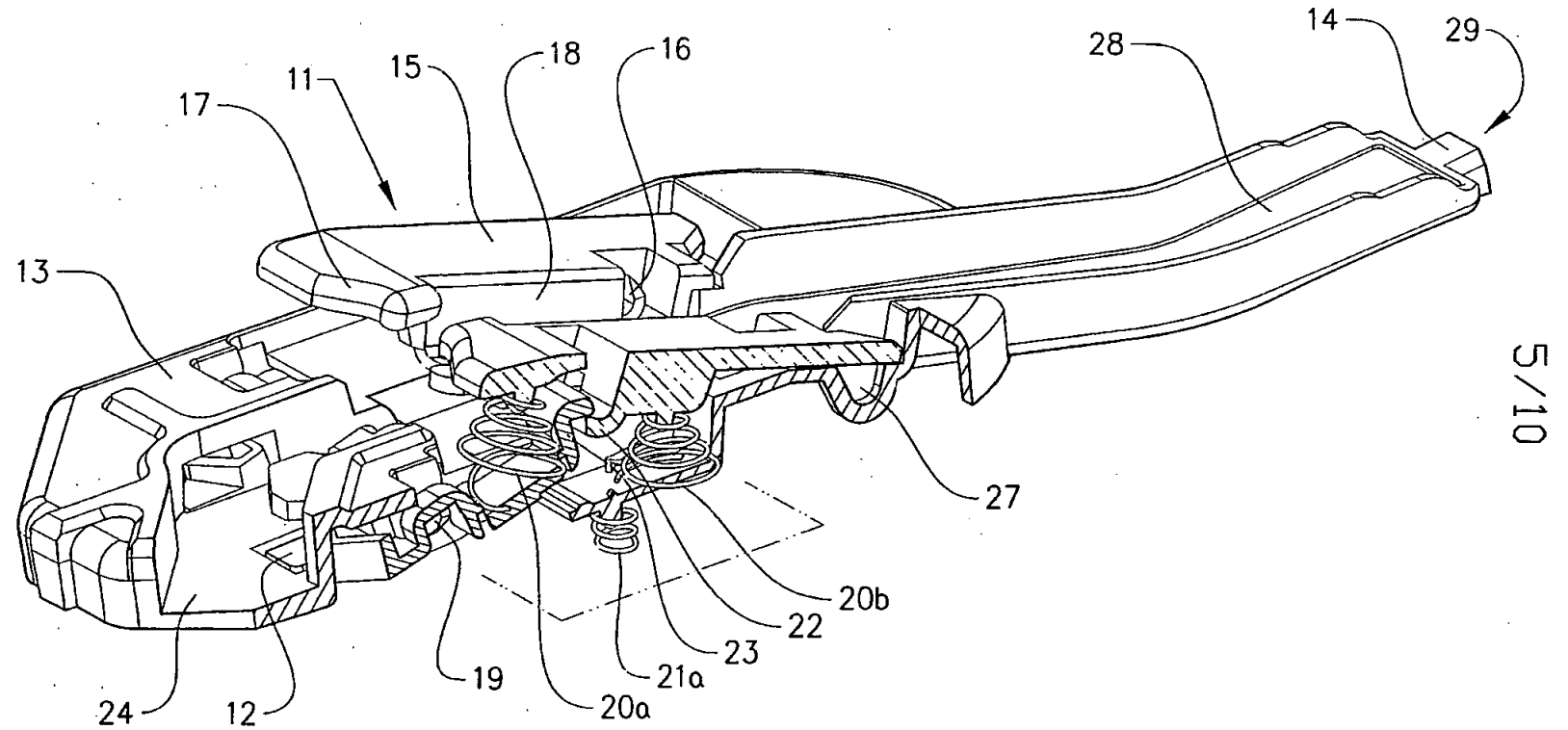


FIG. 4B

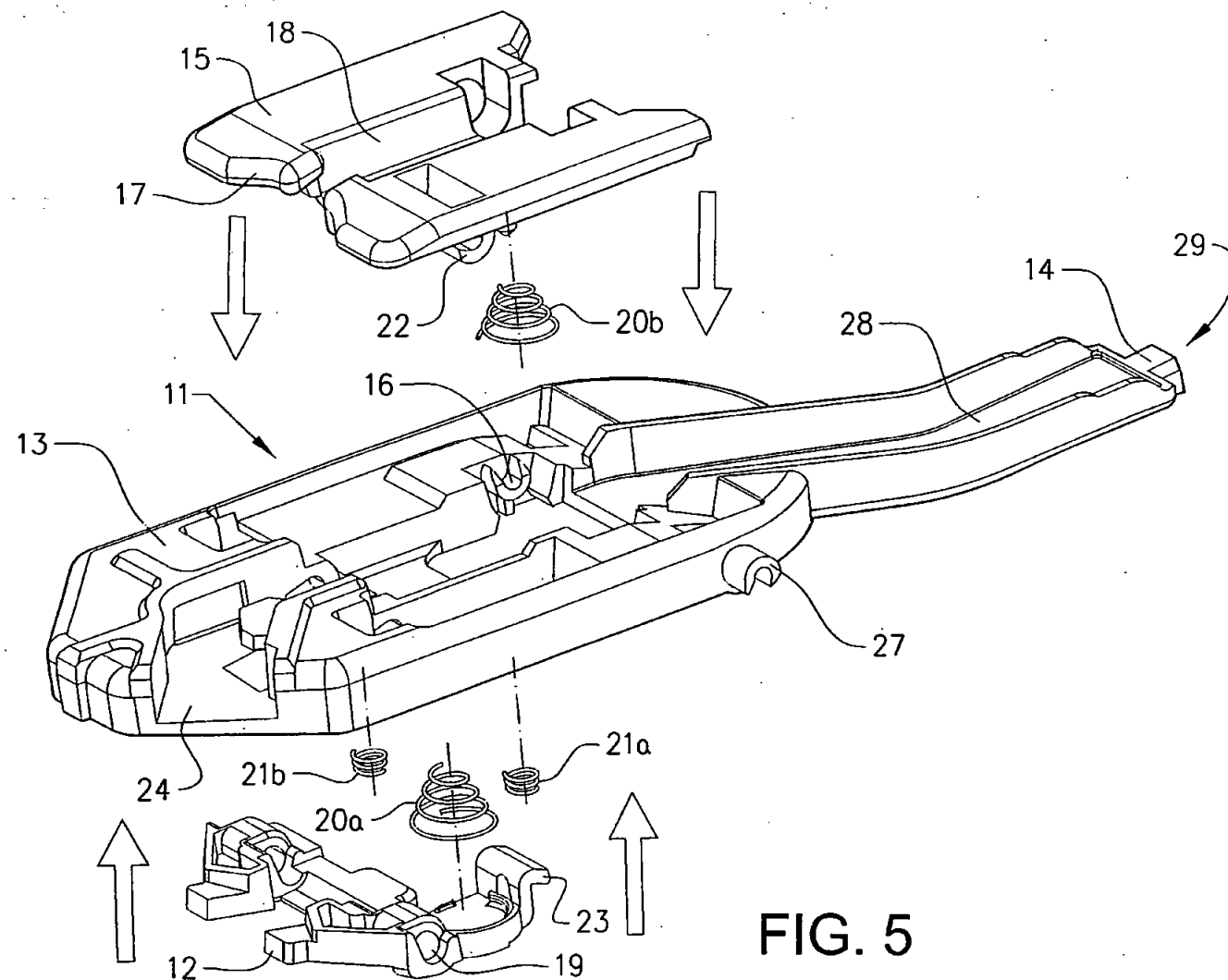


FIG. 5

42

7/10

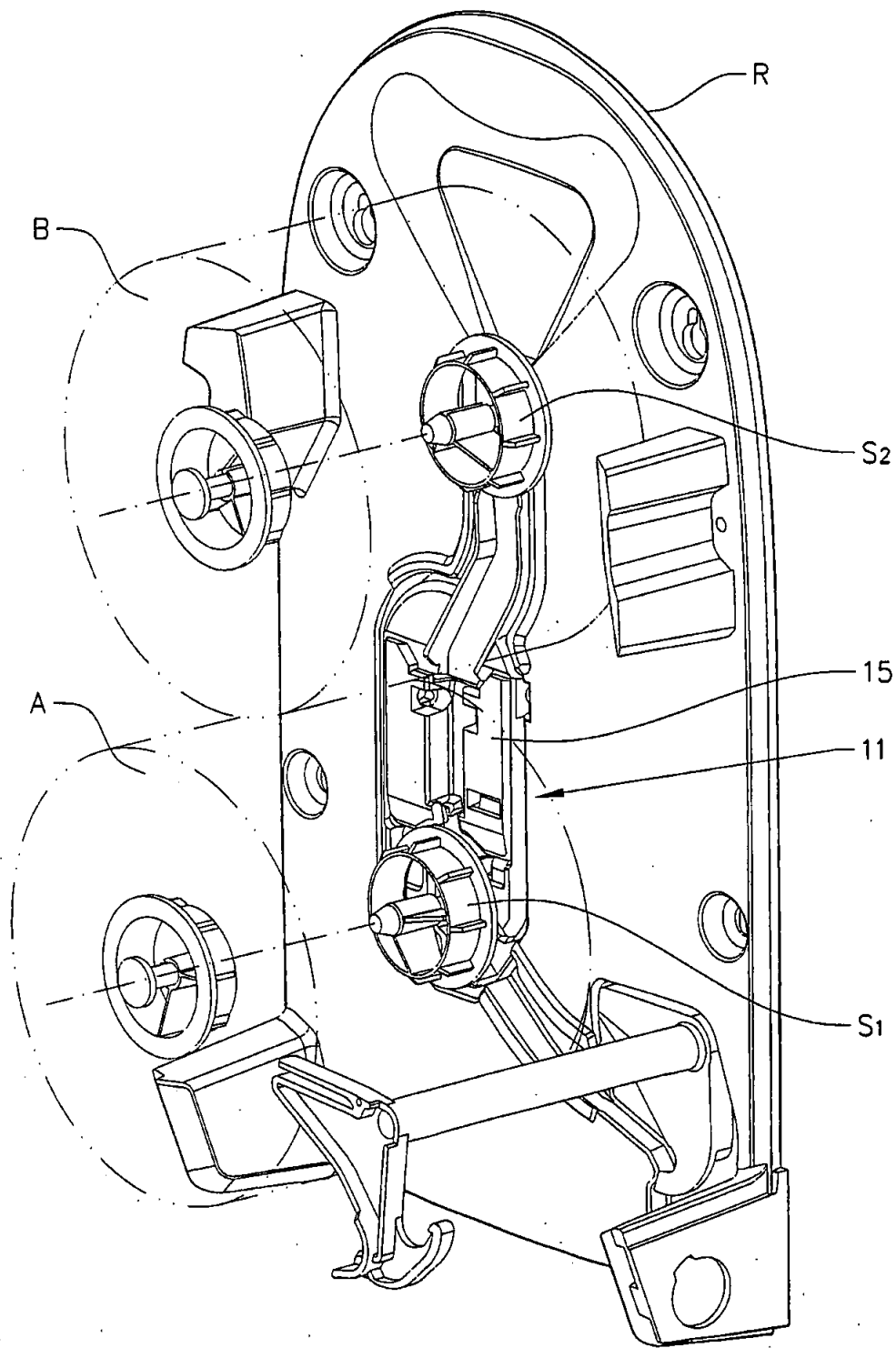


FIG. 6

24

8/10

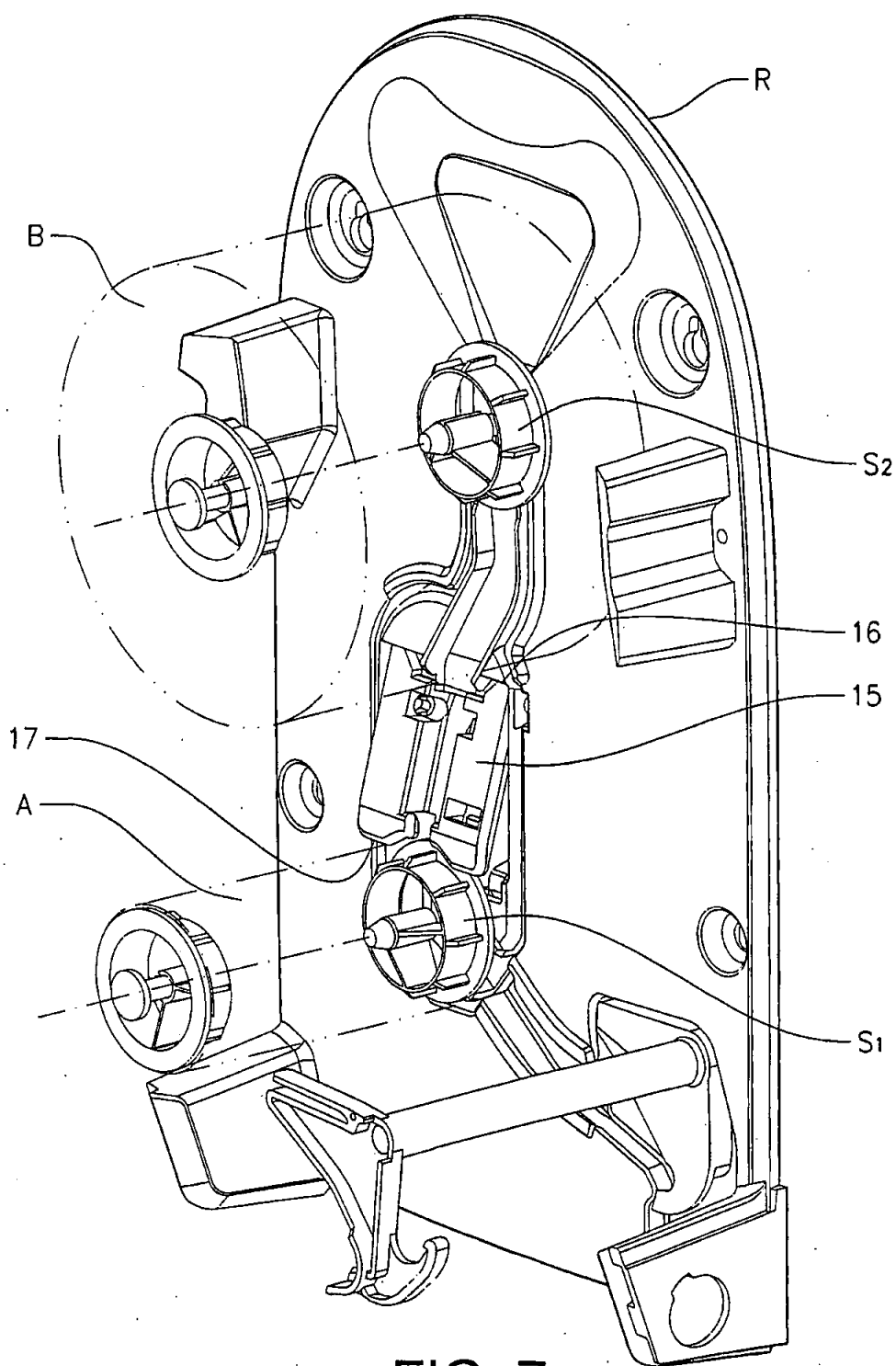


FIG. 7

48

10/10

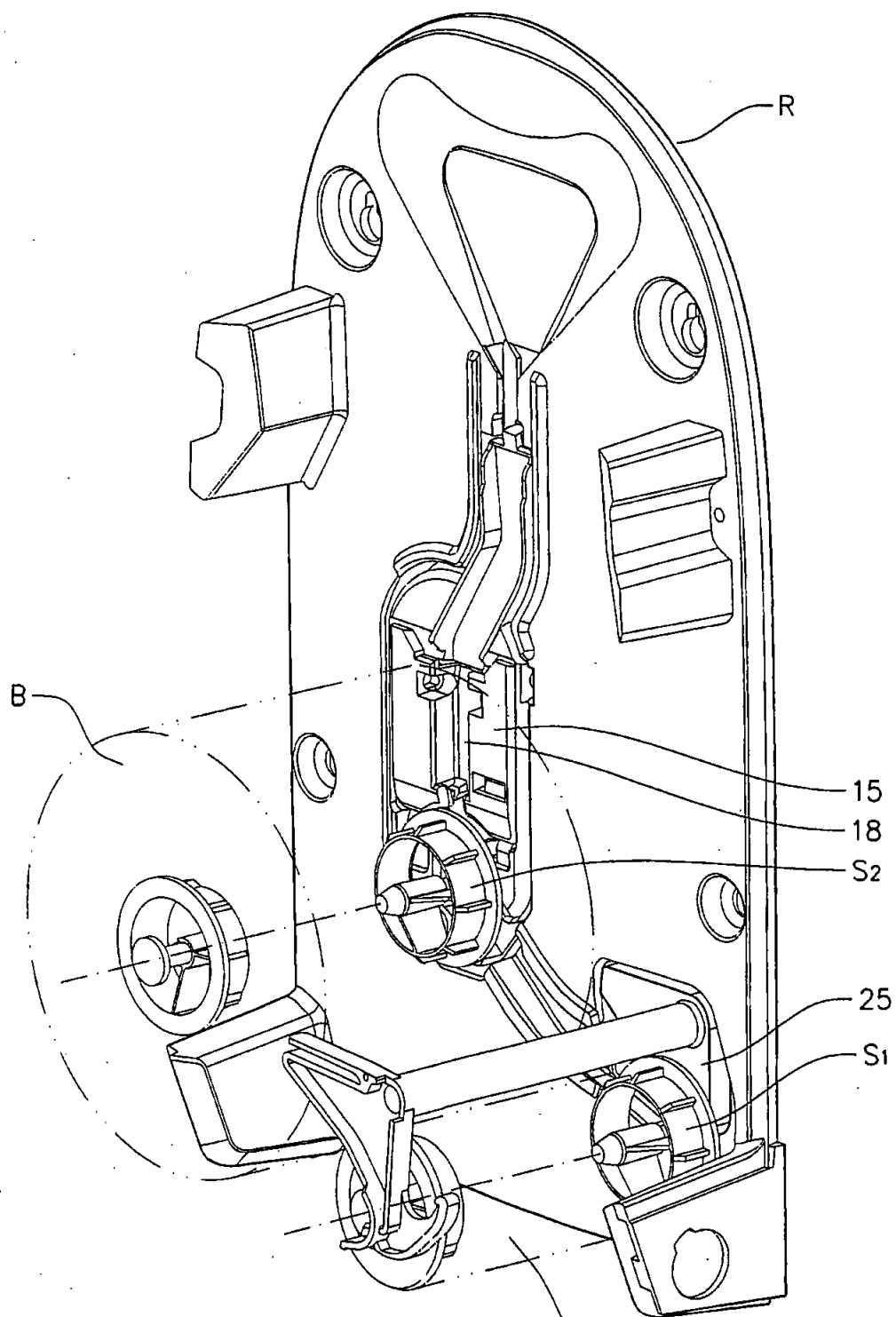


FIG. 9

YA

DISPENSADOR DE ROLLOS

CAMPO TÉCNICO

- 5 La presente invención se relaciona con un dispensador para rollos de material en forma de tela o láminas, tal como papel o láminas no tejidas, dicho dispensador comprende una caja que tiene en su parte inferior una abertura de salida para el material en forma de hoja y un espacio para por lo menos dos rollos. Una primera parte del espacio está localizada adyacente a la abertura de salida y tiene el
- 10 propósito para colocar un primer rollo en una posición de uso o de suministro y una segunda parte del espacio comprende un medio de bloqueo propuesto para mantener el segundo rollo en una posición de espera. La primera parte está provista con medios de sujeción para mantener el primer rollo en la posición de uso, dichos rollos de sujeción están cargados con resortes y cooperan con los
- 15 medios de bloqueo de tal manera que cuando un rollo está localizado en su lugar en el primer espacio los medios de bloqueo impiden que el rollo que está en espera caiga hacia abajo, pero cuando el primer rollo se libera del primer espacio los medios de bloqueo liberarán y permitirán que el rollo en espera caiga hacia abajo a la posición de suministro en el primer espacio. Simultáneamente, el primer
- 20 rollo es desplazado a una posición de rollo gastado.

ANTECEDENTES DE LA TÉCNICA

- Los dispensadores con cambio de rollo automático son bien conocidos. Durante la
- 25 operación, los dispensadores automáticos frecuentemente requieren rollos con un núcleo dividido que tenga rupturas en dos secciones a medida que el rollo se agota y cae por fuera del dispensador, antes de que el rollo de reemplazo tome

lugar. Aunque un gran número de soluciones alternativas del estado de la técnica están disponibles, su función y confiabilidad se puede ver afectada por un número de problemas típicos inherentes para este tipo de dispensador.

- 5 La patente U.S. 3 770 222 muestra un dispensador que comprende medios para soportar un primer rollo que tiene medios de giro que se extienden hacia afuera axialmente más allá de los extremos del mismo en una posición de suministro desde la cual el material de hoja flexible puede ser retirado. Los medios de soporte son operables para mover a los medios de giro del primer rollo desde una primera
- 10 posición cuando el primer rollo está completo a una segunda posición cuando el primer rollo está sustancialmente agotado. Medios adicionales se proporcionan para sujetar de manera liberable un segundo rollo en una posición de reserva por encima de la posición de suministro y que consiste de por lo menos un miembro de palanca montada de manera giratoria que se extiende desde la posición de
- 15 suministro a la posición de reserva, dicho miembro de palanca es acoplable con los medios de giro del primer rollo y operativa para detectar la posición del mismo, dicho miembro de palanca es adicionalmente operativo para sujetar el segundo rollo en la posición de reserva mientras dichos medios de giro del primer rollo se mueven desde dicha primera posición a dicha segunda posición y liberan
- 20 automáticamente al segundo rollo de la posición de reserva cuando dichos medios de giro del primer rollo se han movido a dicha segunda posición; y medios para guiar el segundo rollo desde la posición de reserva a la posición de suministro cuando el miembro de palanca libera del segundo rollo.
- 25 Un problema con esta solución es la dificultad para determinar cuando un rollo está sustancialmente agotado. Si el rollo es removido antes de que esté agotado, se gasta papel de manera innecesaria. Por otro lado, el rollo debe ser removido

antes de que esté completamente agotado. El último caso puede llevar a un problema adicional, en donde un rollo se ha agotado completamente antes de que haya sido movido a su segunda posición puede permanecer dentro o cerca de la posición de suministro. Esto efectivamente bloquea al segundo rollo de ser movido
5 hacia la posición de suministro. Un problema adicional se relaciona con la fricción entre el soporte del rollo en el dispensador y los adaptadores para giro que soportan el rollo. Para poder asegurar que el rollo sea removido fácilmente de la posición de suministro las fuerzas de fricción deberían ser relativamente bajas, pero al mismo tiempo las fuerzas de fricción deben ser suficientes para impedir
10 que cantidades excesivas de papel sean suministradas si el rollo es halado de una manera relativamente dura.

El problema básico para los dispensadores de este tipo en general es que el cambio de rollo automático depende de diferentes cosas que ocurren más o
15 menos al mismo tiempo. Un número de factores pueden influir en la función de un dispensador de este tipo. Por ejemplo, las fuerzas de fricción entre el rollo y el dispensador, con base en el tamaño del rollo y la superficie de contacto, deben ser reducidas por debajo de un límite predeterminado para permitir el desplazamiento del rollo. El rollo que gira está influenciado por fuerzas causadas por el halado del
20 papel o la gravedad y debería ser movido hacia afuera de posición antes de que el mecanismo de liberación se le permita liberar un nuevo rollo de una posición de espera. Durante estas operaciones el papel debe estar completa o sustancialmente agotado. En muchos casos algo va mal aquí y el cambio automático del rollo se ve interrumpido.

25

Los anteriores problemas quedan resueltos por un dispensador mejorado con cambio automático de rollo de acuerdo con la invención. El dispensador resuelve

SO

el problema que se relaciona con la temporización del cambio de rollo cuando el rollo está sustancialmente agotado y suministra un mecanismo mejorado para liberar el rollo agotado y reemplazarlo con un rollo de reserva.

5 DIVULGACIÓN DE LA INVENCION

Este objeto de la invención es logrado por un método para dispensar rollos de acuerdo con la invención y un dispensador para llevar a cabo el método, que tiene rasgos característicos definidos en las reivindicaciones adjuntas.

10

De acuerdo con una modalidad preferida, la invención se relaciona con un método para dispensar rollos de material en lámina flexible cada uno de dichos rollos tiene medios de giro que se extienden axialmente hacia afuera más allá de los extremos del mismo. Los medios de giro pueden comprender cualquier tipo adecuado de tapón o adaptador insertado dentro o sujetado de manera adhesiva a los extremos de un núcleo de rollo, un rollo sin núcleo o un rollo sólido. Los pares de tapones o adaptadores pueden ser unidades individuales o pueden estar unidas por el centro de un rollo. Los medios de giro se pueden desplazar entre una primer posición, cuando los extremos exteriores de los tapones están a nivel con las superficies de extremo del rollo para facilitar el empaque y transporte, y una segunda, posición extendida cuando los tapones pueden cooperar con las ranuras de guía y se agarran en un dispensador de rollos. Este tipo de medios de giro están descritos en la solicitud de patente internacional No WO 2006/050043 que se incorpora aquí como referencia. Sin embargo, el dispensador de acuerdo con la invención puede también utilizar medios de giro que tienen extremos exteriores fijos, siempre que la forma de dichos extremos pueda cooperar con dichas ranuras de guía y agarres. En el dispensador, un primer rollo está localizado en una posición de suministro y

un segundo rollo está localizado en una posición de reserva por encima de dicha posición de suministro. En el texto posterior, el término "posición de suministro" es la posición en donde una mayor parte del papel o rollo se dispensa o se suministra desde un rollo. De manera similar, el término "posición de rollo gastado" es la
5 posición en donde la parte menor restante de papel o de la tela es suministrada. El método puede comprender las etapas de:

- 10 - Detectar el diámetro del primer rollo por medio de por lo menos un primer medio detector que está en contacto con una superficie de extremo del rollo,
- 15 - Activar dicho por lo menos un primer medio de sensor o detector cuando el diámetro está por debajo de un valor predeterminado, por lo cual el primer medio detector es desplazado mas allá del plano de la superficie de extremo,
- 20 - Liberar por lo menos una primera sujeción de agarre del primer rollo en el lugar, dicho por lo menos un primer agarre es liberado mediante el desplazamiento de dicho por lo menos un primer medio detector,
- 25 - Permitir que el primer rollo se mueva hacia afuera de la posición de suministro para la actuación posterior de por lo menos un segundo medio detector,
- Liberar por lo menos un segundo agarre que sujeta al segundo de rollo en la posición de reserva, dicho por lo menos un segundo agarre es

liberado por el movimiento de primer rollo que va hacia afuera de la posición de suministro,

- Permitir que el segundo rollo se mueva desde la posición de reserva
5 hacia la posición de suministro.

El método puede involucrar sujetar por lo menos un primer medio sensor en contacto con una superficie de extremo del primer rollo mediante girar una sección del primer medio de sensor en contacto con dicha superficie de extremo del rollo.

10

De acuerdo con un ejemplo, el por lo menos un primer medio sensor se puede sujetar en contacto con una superficie de extremo del rollo al utilizar medios elásticos, tal como un material elastomérico o un resorte. Un medio elástico similar se puede proporcionar para que actúe sobre por lo menos un primer agarre, que
15 coopera con uno o ambos medios de eje para sujetar el primer rollo en la posición de suministro. De acuerdo con un ejemplo adicional, los medios elásticos actúan sobre el por lo menos un primer agarre puede actuar también sobre por lo menos un primer medio de sensor. Cuando es disparado, el primer sensor puede ser pivoteado y/o movido axialmente en ángulos rectos con relación al plano de la
20 superficie de extremo de la tela enrollada construyendo el rollo.

Después de activarse el primer medio de sensor, el primer rollo se moverá hacia afuera de las posición de suministro y posteriormente actúa el dicho por lo menos un segundo medio sensor. Cuando el primer rollo se ha movido pasando el primer
25 medio sensor el segundo medio sensor se puede desplazar por una superficie de extremo del primer o rollo o por su medio de eje, liberando así el segundo agarre y moviendo el segundo agarre fuera de contacto con el segundo rollo. El segundo

sensor se puede mover fuera del contacto con la superficie de extremo del segundo rollo y/o del medio de eje del segundo rollo. Alternativamente el segundo agarre puede soportar una superficie exterior tangencial del segundo rollo directamente. En este último caso el segundo agarre es movido fuera del contacto con la superficie exterior del segundo rollo. Esto permite que el segundo rollo se mueva desde la posición de reservas hacia abajo a la posición de suministro.

Cuando el primer rollo es movido por fuera de la posición de suministro, pasado el primer y segundo sensores, se le permite moverse dentro de una posición de rollo agotado en el cual la última parte del papel o de la tela se puede remover por un usuario.

La invención también se relaciona con un dispensador para llevar a cabo el método anterior. El dispensador contiene uno o más rollos de material de hoja flexible, cada uno de dichos rollos tiene medios de eje que se extienden axialmente hacia afuera más allá de los extremos del mismo, en donde un primer rollo está localizado en una posición de suministro y un segundo rollo está localizado en una posición de reserva por encima de dicha posición de suministro. Los rollos pueden preferidamente, pero no necesariamente, ser colocados en el dispensador con sus ejes en ángulos sustancialmente rectos con respecto a una superficie trasera de una pared donde se monta el dispensador. La disposición del rollo también permite que rollos de diámetro relativamente grandes sean colocados en un dispensador mientras que se extienden por una distancia relativamente pequeña desde la pared. La razón para esto es que aunque los tamaños de rollo se incrementarán con el incremento en los diámetros, el ancho de los rollos permanece sustancialmente el mismo para el mismo tipo de tela que va a ser dispensada.

De acuerdo con una modalidad preferida, el dispensador comprende por lo menos un primer medio sensor dispuesto para detectar el diámetro del primer rollo en donde por lo menos un primer medio de sensor está en contacto con una superficie de extremo del rollo, y que dicho por lo menos un primer medio de sensor es desplazable entre una primera posición en contacto con dicha superficie de extremo y una segunda posición más allá del plano de la superficie de extremo cuando el diámetro del rollo está por debajo de un valor predeterminado. Una parte del primer medio de sensor está en contacto con la superficie de extremo de la sección de tela enrollada del primer rollo en una posición radial predeterminada del mismo. Cuando el rollo es agotado hasta un grado predeterminado, el medio de sensor ya no está más soportado por la superficie de extremo del rollo y se moverá pasando el plano de la superficie de extremo. La parte que hace contacto del primer medio de sensor puede entonces ser colocada en una posición entre el plano de la superficie de extremo y un plano vertical que pasa por el centro del primer rollo.

El dispensador comprende adicionalmente por lo menos un primer agarre que sujeta a un primer rollo en su lugar. Tal un primer agarre es preferidamente, pero no necesariamente, colocado en contacto con los medios de eje localizados en ambos lados del primer rollo, que soportan de manera liberable el primer rollo giratorio de la posición de suministro. El por lo menos un primer agarre está dispuesto para ser liberado por el desplazamiento de dicho por lo menos un primer medio de sensor. El primer rollo se puede entonces mover fuera de la posición de suministro bajo la influencia de la gravedad o por una fuerza causada por un usuario que hala una sección de la tela.

SS

Cuando el primer rollo se desplaza por fuera de la posición de suministro por lo menos un segundo medio de sensor se puede desplazar entre una primera posición y una segunda posición. El desplazamiento puede ser causado por una carga de resorte que actúa sobre el segundo sensor cuando por lo menos un medio de eje y/o una superficie de extremo del primer rollo se mueve fuera del contacto con el segundo medio de sensor. El segundo medio de sensor está directa o indirectamente conectado con por lo menos un segundo agarre que sujeta el segundo rollo en su lugar en la posición de reserva. El segundo agarre está dispuesto para ser liberado por el desplazamiento de dicho por lo menos un segundo medio de sensor.

De acuerdo con una modalidad, el por lo menos un primer medio de sensor se monta sobre una unión de pivote sustancialmente paralela a una superficie de extremo del primer rollo. El dicho primer medio de sensor puede estar provisto con una ranura de guía que le permite al medio de eje extenderse por fuera de las superficies de extremo del rollo para pasar el primer medio de sensor. Esta disposición le permite a un rollo moverse desde la posición de reserva y por lo menos parcialmente pasar el primer medio de sensor en contacto con el primer agarre en la posición de suministro.

20

Cuando un primer rollo está localizado en la posición de suministro una sección de por lo menos un primer medio de sensor lejana de la unión de pivote se dispone a ser pivoteada en contacto con dicha superficie de extremo. En esta posición, la porción principal del primer medio de sensor está localizada sustancialmente paralela a, o con un ángulo relativamente pequeño con relación al plano de la superficie de extremo del primer rollo adyacente. Para poder sujetar cada primer medio de sensor en contacto con dicha superficie de extremo del primer rollo el

25

por lo menos un primer medio de sensor está provisto con medios elásticos dispuestos para actuar directa o indirectamente sobre el primer sensor.

De manera similar, el por lo menos un primer agarre puede estar provisto con
5 medios elásticos dispuestos para sujetar cada primer agarre en contacto con dichos medios de eje sobre el primer rollo. El primer agarre puede ser montado sobre una unión de pivote sujeta al dispensador y/o al segundo medio de sensor.

10 De manera alternativa, el mismo medio elástico se puede utilizar tanto para el primer medio de sensor como un primer agarre adyacente. En este caso, un medio elástico puede estar dispuesto para actuar sobre el por lo menos un primer agarre, en donde el primer agarre está dispuesto para actuar sobre por lo menos un primer medio de sensor para sujetarlo en contacto con una superficie de extremo
15 del primer rollo.

El primer medio de sensor puede comprender un sensor único sobre cada lado del rollo o un sensor sobre ambos lados. Cuando un primer sensor está localizado en una posición activa contra la superficie de extremo del primer rollo, la fuerza de
20 empuje sobre dicho primer sensor puede también permitirle actuar como freno sobre el primer rollo para impedir cantidades excesivas de tela suministradas.

El segundo medio de sensor puede estar montado sobre una unión de pivote sustancialmente paralela a una superficie de extremo del primer rollo. Cuando un
25 primer rollo está localizado en la posición de suministro una sección de por lo menos un segundo medio de sensor lejano de la unión de pivote está dispuesto para ser pivoteado en una posición adyacente a dicha superficie de extremo del

57

primer rollo. De acuerdo con un ejemplo preferido, el segundo sensor puede ser pivoteado hacia el centro del dispensador como a medida que se mueve hacia afuera de contacto con la superficie de extremo del segundo rollo y/o del medio de eje del segundo rollo. De acuerdo con un ejemplo alternativo, el dicho segundo medio de sensor puede estar provisto con una ranura de guía que tiene una profundidad variable, permitiendo que el medio de eje se extienda hacia afuera de las superficies de extremo del rollo para pasar dentro de la ranura de guía. A medida que la profundidad de la ranura de guía disminuye, el medio de eje puede entrar en contacto con y desplazar el segundo medio de sensor. El primer rollo puede entonces continuar fuera de la ranura de guía y hacia abajo por las guías en el dispensador hacia una posición de rollo agotado, en donde es posteriormente expelido. El medio de eje puede estar retenido hasta que se abre el dispensador. El segundo medio de sensor y el segundo agarre pueden también estar dispuestos sobre un brazo de palanca. Tal un brazo de palanca puede comprender el segundo brazo de sensor localizado en un primer extremo del brazo de palanca y un segundo agarre localizado en un segundo extremo del brazo de palanca. El brazo de palanca puede estar dispuesto para ser actuado mediante soltar el contacto con una superficie de extremo del primer rollo o de un medio de eje del primer rollo después de que el rollo ha sido desplazado por fuera de la posición de suministro. Cuando es actuado, el segundo agarre en el segundo extremo del brazo de palanca puede estar dispuesto para ser girado por fuera de contacto con por lo menos un medio de eje del segundo rollo para poder liberar el segundo rollo de la posición de reserva. Como se describió anteriormente, el segundo agarre puede soportar alternativamente el segundo rollo directamente. El segundo rollo se puede mover hacia abajo por las guías en el dispensador o en una parte superior del sensor mismo dentro de la posición de suministro.

SA

El segundo medio de sensor puede preferidamente, pero no necesariamente, comprender un único sensor sobre un lado del primer rollo. También, el primer medio de sensor se puede montar de manera giratoria sobre el segundo medio de sensor, en donde la unión de pivote del primer sensor puede ser montada sobre el

5 lado adyacente del segundo sensor que da cara al primer rollo. De acuerdo con un ejemplo, la unión de pivote del primer sensor es montada adyacente a la unión de pivote del segundo sensor, preferidamente entre la unión de pivotes del segundo sensor y la parte del segundo sensor dispuesta para entrar en contacto con el primer rollo. Alternativamente, el primer medio de sensor y el segundo medio de

10 sensor pueden ser montados en un eje de pivote común.

Durante la operación, el cambio de rollo se lleva a cabo secuencialmente en un número de etapas consecutivas. Cada etapa se inicia por el usuario que aplica una fuerza a la tela para poder dispensar una longitud de tela desde el

15 dispensador. Después de iniciar una o más de dichas etapas el usuario puede también ayudar a mover un rollo por las guías en el dispensador y hacia una posición de suministro. En este contexto, la posición de rollo agotado puede técnicamente ser definida como una posición de suministro, aunque el término "posición de rollo agotado" se utiliza para distinguirla de la posición de suministro

20 normal. Primero, un par de resortes cargados, inician el cambio de rollo, el primer sensor iniciará el movimiento cuando el primer rollo ha sido reducido hasta un cierto diámetro predeterminado. El movimiento del sensor causará que un par de primeros agarres que soportan el primer rollo en la posición de suministro en el dispensador se muevan hacia afuera de contacto con sus medios de eje, o

25 adaptador de soporte del rollo. El primer rollo todavía tiene una pequeña cantidad de papel en él y bajo la influencia de la gravedad y/o el halado del usuario del papel, el rollo se moverá por las guías en el dispensador hasta una posición de

59

rollo agotado. En la posición de rollo agotado el papel será removido hasta que el rollo es completamente agotado. Cuando el rollo se mueve hacia la posición de papel agotado un segundo sensor de resorte cargado actuará. La actuación del segundo sensor causará que un segundo agarre libere al segundo rollo de la

5 posición de reserva. Cuando es liberado, el segundo rollo se moverá por las guías en el dispensador bajo la influencia de la gravedad para tomar su lugar en la posición de suministro. Para poder controlar el movimiento de los rollos por el dispensador, por lo menos una de las guías anteriormente mencionadas puede estar provista con una primera sección sustancialmente vertical, para asegurar

10 que los rollos respectivos se muevan hacia abajo cuando son liberados. Luego de la sección vertical, las guías se pueden suministrar con una segunda sección en un ángulo dado seleccionado dentro del intervalo 130-180° con la sección vertical. La segunda sección angulada permite un grado de control de la velocidad de los rollos que se desplazan, dicha velocidad se puede ajustar mediante seleccionar un

15 ángulo adecuado para la segunda sección. Las dos secciones de guía anguladas pueden por su puesto tener ángulos idénticos y diferentes y la transición entre la primera y segunda secciones es preferidamente, pero no necesariamente, redonda. Alternativamente, una o ambas guías pueden comprender una sección vertical única o angulada. Mediante controlar la velocidad de los rollos, el cambio

20 de rollo se puede llevar a cabo sin crear ruido excesivo cuando un rollo alcanza su posición propuesta. A medida que el segundo rollo se mueve dentro de la posición de suministro, las superficies de extremo del rollo desplazarán simultáneamente los primeros sensores hacia afuera contra un resorte cargado con las respectivas superficies de extremo del segundo rollo y moverán los primeros agarres al entrar

25 en contacto con sus respectivos medios de eje. El segundo rollo se asegurará giratoriamente así en la posición de suministro. Los sensores y los agarres son

entonces reposicionados para un cambio de rollo posterior, el cual se puede llevar a cabo una vez que un nuevo rollo de reserva ha sido colocado en el dispensador.

De esta manera el papel siempre está disponible sobre el primer rollo durante el cambio de rollo. El primer rollo relativamente pequeño requiere ser movido lejos de la posición de suministro regular para dejar espacio para el nuevo segundo rollo, permitiéndole caer en esa posición. El primer rollo puede ser movido a su posición de rollo agotado por gravedad, por una fuerza de halado del papel que es removido por un usuario, o por una combinación de ambos. Para asegurar que el primer rollo está localizado correctamente en la posición de rollo agotado, el segundo rollo puede empujar al primer rollo dentro de la posición de rollo agotado justo antes de alcanzar su posición de suministro. Cuando esto ocurre, suficiente inercia puede ser transferida al rollo agotado para empujarlo a su posición de rollo agotado. Al mismo tiempo, la velocidad del segundo rollo se reduce, resultando en un aterrizaje relativamente suave del nuevo rollo en la posición de suministro.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

En el siguiente texto, la invención será descrita en detalle con referencia a los dibujos adjuntos. Estos dibujos esquemáticos son usados para ilustración únicamente y de ninguna manera limita el alcance de la invención. En los dibujos:

La Figura 1 Muestra un chasis esquemático para un dispensador montado en una pared de acuerdo con la invención;

61

La Figura 2 Muestra una vista en perspectiva de la sección trasera R en la Figura 1;

La Figura 3 Muestra una vista en perspectiva de la parte trasera de la cubierta en la Figura 1;

La Figura 4a Muestra una vista en perspectiva de un mecanismo para cambio de rollo en una primera posición;

La Figura 4b Muestra una vista en perspectiva de un mecanismo de cambio de rollo en una segunda posición: y

La Figura 5 Muestra una vista en explosión del mecanismo de cambio de rollo en la Figura 4a; y

Las Figuras 6 – 9 Muestran las etapas involucradas en una operación de cambio automático de rollos.

MODALIDADES DE LA INVENCION

La Figura 1 Muestra un chasis esquemático para un dispensador montado en la pared de acuerdo con la invención. En la Figura, una cubierta externa C rodea el frente y los lados del dispensador que se ha removido para dar claridad y se ha indicado con las líneas punteadas solamente. En el texto subsiguiente los términos "interior" y "exterior" son usados para marcar la posición de los componentes con relación a una sección trasera R, por lo menos que se indique lo contrario. La sección trasera R tiene el propósito de ser montada sobre una pared o una superficie similar vertical o cercanamente vertical. En los ejemplos descritos

adelante, los rollos son colocados en el dispensador con sus ejes en ángulos sustancialmente rectos con respecto a la sección trasera R del dispensador montado en la pared. El dispensador en este ejemplo particular puede ser usado con cualquier tipo adecuado de rollos sin núcleo, rollos con núcleo o rollos sólidos, como se describió anteriormente. Sin embargo, el ejemplo que sigue adelante solamente describe rollos con núcleos que tienen medios de eje centrales S_1 , S_2 insertados dentro de los extremos de los rollos y que se extienden axialmente hacia fuera más allá de los extremos del rollo.

- 10 El dispensador está dispuesto para recibir dos rollos A, B los cuales son insertados por la parte superior del dispensador mediante localizar los medios de eje en relación con la superficies de guía convergentes 1, 2 en la sección trasera R y un marco 3 montado sobre la sección trasera y que se extiende hacia fuera para envolver sustancialmente los rollos A, B en la parte delantera del dispensador. El marco 3 está abierto en la parte superior para permitir la inserción de los rollos y abierta en la parte inferior para permitir la remoción del material de tela. Las ranuras de guía 4, 5 están provistas adyacentes a la sección trasera R y la superficie interior del marco 3, respectivamente, para guiar los rollos A, B hacia abajo por el dispensador dentro de una posición de suministro 6 y una posición de reserva 7.

La Figura 2 muestra una vista en perspectiva de la sección trasera R en la Figura 1, en donde el marco 3 ha sido removido para efectos de claridad. El dispensador está provisto con un mecanismo de cambio automático de rollos que comprende un primer medio de sensor 11 para determinar que un primer rollo A localizado en la posición de suministro (ver Figura 1) está cercano a agotarse, un primer agarre 12 para soportar el primer rollo en una posición de suministro, un

segundo medio de sensor 13 para determinar que el primer rollo ha sido liberado de la posición de suministro, y un segundo agarre 14 para soportar un segundo rollo B en una posición de reserva (ver Figura 1). En el dispensador mostrado en las Figuras 1 y 2, los primeros sensores idénticos y los primeros agarres idénticos son localizados sobre ambos lados del primer rollo A. un segundo sensor y el segundo agarre son preferiblemente, pero no necesariamente provistos sobre un lado solamente. El mecanismo de cambio de rollo será descrito en detalle en conexión con las Figura 4 y 5 adelante.

10 En la sección trasera R, el primer medio de sensor 11 comprende una placa sustancialmente plana 15 localizada sustancialmente paralela a una superficie de extremo del primer rollo en la posición de suministro. La placa 15 está provista con una unión de pivote 16 en su extremo superior y una sección cortada 17 en su extremo inferior opuesto. La sección cortada 17 es formada para conformar una

15 sección transversal circular tomada en ángulos rectos con respecto al eje central de un rollo que tiene un diámetro predeterminado. La forma de la sección cortada puede tener cualquier forma adecuada, tal como una forma curvada o angular que se conforma sustancialmente a una sección de la periferia exterior de un rollo que tiene dicho diámetro predeterminado. La placa 15 también está provista con una

20 ranura de guía central 18 en un plano sustancialmente vertical a través de la placa 15, dicha ranura de guía 18 está dispuesta para permitir que un medio de eje localizado en el núcleo de un rollo pase a través de la placa 15 hacia la posición de suministro. El extremo inferior de la placa 15 está cargado con un resorte hacia la superficie de extremo del rollo, de modo que esta será forzada a entrar en

25 contacto con la superficie de extremo de un rollo localizado en la posición de suministro. Una superficie de contacto es suministrada sobre el extremo inferior de la placa 15 sobre cualquier lado de la ranura de guía 18. La superficie de contacto

será paralela a la superficie de extremo del rollo cuando la placa 15 está en su posición activa y suministran una fuerza de frenado para impedir un suministro no controlado del primer rollo. Cuando el primer rollo es reducido a dicho primer diámetro determinado la sección cortada 17 perderá contacto con la superficie de extremo del rollo y la placa 15 será pivoteada hacia fuera, como se muestra en la Figura 2. La placa 15 está cargada con resorte mediante medios de resorte que actúan sobre el primer agarre 12 localizado por debajo de la placa 15 hacia el lado del primer rollo A. El primer agarre 12 está dispuesto para soportar de manera liberable el primer medio de eje S_1 (ver Figura 1) del primero rollo girable en la posición de suministro.

La Figura 3 muestra una vista en perspectiva de la parte trasera de la cubierta indicada en la Figura 1, que incluye la superficie inferior del marco 3. Muchos componentes localizados sobre la sección trasera R y el marco 3, respectivamente, son sustancialmente idénticos y llevan a cabo la misma función. En el texto subsiguientes, tales componentes localizados en el marco 3 serán identificados usando el mismo número de referencia provisto con un apostrofe. En el marco 3, el primer medio de sensor 11' comprende una placa sustancialmente plana 15' localizada sustancialmente paralela a una superficie de extremo del primer rollo en la posición de suministro. La placa 15' está provista con una unión de pivote 16' en su extremo superior y una sección cortada 17' en su extremo inferior opuesto. La placa 15' también está provista con una ranura de guía central 18' en un plano sustancialmente vertical a través de la placa 15'. La placa 15' está cargada por resorte mediante medios de resorte que actúan sobre el primer agarre 12' localizado por debajo de la placa 15' por el lado del primer rollo A.

65

La Figura 4a muestra una vista en perspectiva de un mecanismo de cambio de rollo de acuerdo con la invención. La Figura muestra una sección en corte transversal parcial del mecanismo a lo largo de la sección X-X en la Figura 2. El mecanismo mostrado está localizado en la sección trasera R del dispensador.

5 Como se describió anteriormente, el mecanismo comprende un primer medio de sensor 11 para determinar que un primer rollo A está localizado en la posición de suministro (ver Figura 1) ya está casi agotado, un primer agarre 12 para soportar el primer rollo en la posición de suministro, un segundo medio sensor 13 para determinar que el primer rollo ha sido liberado de la posición de suministro y un

10 segundo agarre 14 para soportar una segundo rollo B en la posición de reserva. Como puede verse de la Figura 4a, el primer medio de sensor 11 con su placa 15 y el primer agarre 12 están montados sobre el segundo medio de sensor 13, que a su vez está unido rígidamente al segundo agarre 14. La placa 15 está localizada en un receso en el primer medio de sensor 13 de modo que su superficie exterior

15 está sustancialmente a nivel con la superficie del segundo medio del sensor 13 cuando está en contacto con la superficie de extremo de un rollo. Esto es mostrado en la Figura 1, en la cual también puede verse que el segundo medio de sensor 13 está localizado en un receso en la sección trasera R de modo que su superficie exterior está sustancialmente a nivel con la superficie de la sección

20 trasera que da cara a un rollo. El primer agarre 12 es montado de manera giratoria sobre una unión de pivote 19 en la sección trasera R.

Un primer resorte 20a está montado entre el primer agarre 12 y la placa 15, para poder cargar con resorte la placa 15 del primer medio de sensor 11 hacia la

25 superficie de extremo de un rollo en la posición de suministro. El primer resorte 20a también sostendrá al primer agarre 12 en su posición activa, soportando el primer rollo en la posición de suministro. Cuando el diámetro del rollo es reducido

a un diámetro predeterminado la sección cortada 17 de la placa 15 se moverá hacia fuera de contacto con la superficie de extremo de un rollo en la posición de suministro, por lo cual la placa 15 es desplazada más allá del plano de la superficie de extremo del rollo, como se muestra en la Figura 4b. Un segundo
5 resorte 20b está montado en el receso entre el segundo medio de sensor 13 y la placa 15 para ayudar al desplazamiento de la placa 15 y mantenerla en la posición desplazada. Durante este movimiento, una proyección 22 que se extiende desde la superficie trasera de la placa 15 está dispuesta para interactuar con una proyección correspondiente 23 en una sección de extremo del primer agarre 12
10 para hacer girar al primer agarre 12 por fuera de contacto con un medio de eje en el rollo. El rollo es entonces liberado hacia abajo por un canal de guía 24 en el extremo inferior del segundo medio de sensor 13. Las proyecciones que interactúan 22, 23 también actúan como un retén para limitar el desplazamiento angular de la placa 15. Una disposición similar para la placa 15' localizada en el
15 marco 3 se muestra en la Figura 3.

La principal diferencia entre el primer medio de sensor interior y exterior 11, 11' y el primer agarre interior y exterior 12, 12' es que los componentes montados en el marco 3 están localizados en un receso en la superficie interior del marco 3, y que el primer resorte 20a' está localizado entre el marco 3 y la placa 15'.
20 Similarmente, el primer agarre 12' está localizado en un canal de guía 24' en el marco 3. La función del primer medio sensor interior y exterior 11, 11' y el primer agarre interior y exterior 12, 12' es la misma.

25 El disparo del primer medio de sensor 11, 11' mediante el desplazamiento de la placa 15, 15' en la posición mostrada en la Figura 4b causara simultáneamente que el primer agarre 12, 12' sea pivoteado por fuera de la guía

del canal guía 24, 24' en el segundo medio de sensor 13 y el marco 3 respectivamente. Cuando en los agarres interior y exterior 12 que soportan los ejes del rollo son retirados, el rollo iniciará su caída hacia abajo desde la posición de suministro, sea bajo la influencia de la gravedad, o por que un usuario hala el extremo de la tela, hacia una posición de rollo agotado 25. Durante este movimiento, los ejes del rollo del primer rollo pasarán inicialmente por los canales de guía 24, 24' debajo de los primeros medios de sensor respectivos 11, 11'. Subsiguientemente los ejes del rollo pasarán por un par de ranuras de guía inferior 26, 26' en la sección trasera R y el marco 3 respectivamente. Las ranuras de guías inferiores 26, 26' llevan hacia abajo a la posición de rollo agotado 25 localizada por debajo y a un lado de la posición de suministro. El segundo medio de sensor 13 y su canal de guía 24 son mantenidos en contacto con una superficie de extremo del eje interior del rollo. El movimiento hacia abajo del rollo eventualmente causará que el eje salga del canal de guía 24 en el segundo medio de sensor 13 e ingrese a la ranura de guía inferior adyacente 26. El canal de guía 24 entonces perderá contacto con el extremo del eje y el extremo inferior del segundo medio de sensor 13 será reflectado hacia la superficie de extremo del rollo a medida que el sensor 13 es pivoteado alrededor de una unión de pivote 27 bajo la fuerza de un par de resortes 21a, 21b. Los resortes 21a, 21b están localizados entre el segundo medio de sensor 13 y la sección trasera R. la unión de pivote 27 está dispuesta para retener al segundo medio de sensor 13 en el receso en la sección trasera R. el movimiento de giro del segundo medio de sensor 13 activará al segundo agarre 14.

El segundo agarre 14 es una parte integrada del segundo medio de sensor 13 y tiene una superficie de soporte superior 29 dispuesta para soportar el eje interior S_2 del segundo rollo B en la posición de reserva (ver Figura 1). El segundo

agarre 14 está localizado en el extremo superior de una ranura de guía superior 28 por encima del primer medio sensor interior 11 adyacente a la sección trasera R del dispensador. En este ejemplo, la ranura de guía superior 28 es una parte integrada del segundo medio de sensor 13 y está dispuesta para extenderse hacia

5 arriba desde la unión de pivote 27. La superficie de soporte superior 29 está localizada en el extremo superior de dicha ranura de guía 28. Una ranura de guía superior correspondiente 28' está localizada en el marco 3 por encima de el primer medio de sensor exterior 11'. Las ranuras de guías 28, 28' están dispuestas para cooperar con los medios de eje en los extremos de un rollo y están abiertas en la

10 parte superior para permitir que los rollos sean insertados desde encima dentro del dispensador. Tanto las ranuras de guías superior 28, 28' llevan hacia abajo a las ranuras de guías centrales 18, 18' de las placas 15. 15' en el primer medio de sensor 11, 11'. Cuando el segundo medio de sensor 13 es disparado, su extremo inferior es pivoteado hacia fuera, en la dirección de la superficie de extremo

15 interior del primer rollo. El movimiento de giro hacia fuera del extremo inferior causa un movimiento hacia dentro simultáneo de la superficie de soporte 29, llevándola fuera de contacto con el eje interior S₂ del segundo rollo B (ver Figura

1). El segundo rollo entonces caerá de su posición de reserva, por las ranuras de guía superior 28, 28' y hacia abajo hacia la posición de suministro, para poder

20 completar una operación de cambio automático de rollo.

La Figura 5 muestra una vista en explosión del mecanismo para cambio de rollo descrito en conexión con la Figura 4a. La Figura muestra como la placa 15 del primer medio de sensor y el primer resorte 20a posicionado de manera

25 intermedia está localizado en un receso en una superficie exterior del segundo medio de sensor 13. También, el primer agarre 12 para soportar el primer rollo en la posición de suministro y el segundo resorte 20b posicionado de manera

intermedia está localizado en un receso en la superficie interior del segundo medio de sensor 13. Los resortes 21a, 21b, localizados entre el segundo medio de sensor 13 y la sección trasera R (no mostrada) también están en contacto con la superficie interior del segundo medio de sensor 13.

5

El mecanismo mostrados en las Figura 4a-b y 5 está descrito para ser localizado en la sección trasera R solamente, pero también este puede ser montado en el marco 3 o tanto en la sección trasera como en el marco.

10 Las Figura 6 -9 muestran las etapas involucradas en una operación de cambio automático de rollos. Las etapas están descritas en relación con el mecanismo montado en la sección trasera R del dispensador. La Figura 6 muestra un dispensador de rollos provisto con un primer rollo A localizado en la posición de suministro y un segundo rollo B localizado en la posición de reserva. El primer rollo

15 A es mantenido en su lugar por el primer agarre 12 y el segundo rollo B es mantenido en su lugar por el segundo agarre 14 (ver Figura 2). La placa 15 del primer medio de sensor 11 está cargada por resortes para entrar en contacto con la superficie de extremo del primer rollo A.

20 La Figura 7 muestra el dispensador durante una primera fase de una operación de cambio de rollo. El diámetro del primer rollo A ha sido reducido por debajo de un tamaño predeterminado, por lo cual la placa 15 ha perdido el contacto con la superficie de extremo del primer rollo A. esto ha causado que las placas 15 giren alrededor de su unión de pivote 16 de modo que la sección

25 cortada 17 ha sido desplazada más allá del plano de la superficie de extremo del primer rollo A bajo la fuerza de los resortes 20a, 20b que actúa sobre la placa 15 y sobre el primer agarre 12 (ver Figura 4a). El desplazamiento de la placa 15 causa

una retracción simultanea del primer agarre 12 que soporta al eje S_1 del primer rollo A. esto causará que el primer rollo A se mueva hacia abajo en el canal de guía 24 y que subsiguientemente cause que el segundo medio de sensor 13 sea disparado.

5

La Figura 8 muestra el dispensador durante una segunda fase de una operación de cambio de rollo. El primer rollo A casi agotado ha entrado en la ranura de guía inferior 26 y está en su guía hacia la posición de rollo agotado 25. Esto ha causado que el segundo medio de sensor 13 sea disparado para liberar el
10 segundo agarre 14. El segundo rollo B ha sido liberado de la posición de reserva mediante el disparo del segundo medio de sensor 13 y se mueve hacia abajo por la ranura de guía superior 28 hacia la posición de suministro. La superficie de extremo interior del segundo rollo B ha entrado en contacto y ha pivoteado la placa 15 dentro de su receso en el segundo medio de sensor 13 para poder reposicionar
15 el mecanismo de cambio de rollo.

La Figura 9 muestra el dispensador después de que se ha completado la operación de cambio de rollos. El primer rollo A casi agotado ha entrado en la posición de rollo agotado 25. El segundo rollo B ha pasado la ranura de guía
20 central 18 en la placa 15 y ha sido reposicionado en el primer agarre 12 (ver Figura 2) que soporta dicho segundo rollo en la posición de suministro. El primer rollo A eventualmente estará completamente agotado en la posición de rollo agotado 25, en donde después que un usuario agarre el extremo de la tela del segundo rollo B en la posición de suministro. Los ejes del primer rollo A agotado
25 serán retenidos en la posición de rollo agotado hasta que la cubierta del dispensador sea removida para rellenar el dispensador.

La invención no está limitada a las anteriores modalidades, sino que puede variar libremente dentro del alcance de las reivindicaciones adjuntas. Por ejemplo, los medios de eje pueden comprender cualquier tipo adecuado de tapón o adaptador insertado dentro de o sujetado adhesivamente a los extremos de un

5 núcleo de rollo, un rollo sin núcleo o un rollo sólido. Los pares de tapones o adaptadores pueden ser unidades individuales pueden estar unidas por el centro de un rollo.

REIVINDICACIONES

1. Un método para dispensar rollos de material de hoja flexible, cada uno de dichos rollos tienen medios de eje que se extienden axialmente hacia fuera más allá de los extremos del mismo, en donde un primer rollo está en una posición de suministro y un segundo rollo está en una posición de reserva por encima de dicha posición de suministro, dicho método comprende las etapas de:

10 -detectar el diámetro del primer rollo por medio de por lo menos un primer medio de sensor en contacto con una superficie de extremo del rollo,

15 -activar dicho por lo menos un medio de un primer medio de sensor cuando el diámetro está por debajo de un valor predeterminado, por lo cual el primer medio de sensor se desplaza más allá del plano de la superficie de extremo,

20 -liberar por lo menos un primer agarre que sujeta al primer rollo en su lugar, dicho por lo menos un primer agarre es liberado por el desplazamiento de dicho por lo menos un primer medio de sensor,

-permitir que el primer rollo se mueva hacia fuera de la posición de suministro para una actuación subsiguiente de por lo menos un segundo medio de sensor,

25

-liberar por lo menos un segundo agarre que sujeta un segundo rollo en la posición de reserva, dicho por lo menos un segundo agarre al ser liberado por el movimiento del primer rollo por fuera de la posición de suministro,

5 -permitir que el segundo rollo se mueva desde la posición de reserva hacia la posición de suministro.

2. Un método de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por sujetar el por lo menos un primer medio de sensor en contacto con una superficie de extremo del rollo mediante hacer girar una sección del primer medio sensor en contacto con dicha superficie de extremo.

10

3. Un método de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por sujetar el por lo menos un primer medio de sensor en contacto con una superficie de extremo del rollo mediante usar medios elásticos que actúan sobre el por lo menos un primer agarre.

15

4. Un método de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por actuar simultáneamente dicho por lo menos un segundo medio de sensor y liberar el segundo agarre mediante mover el segundo medio de sensor hacia una superficie de extremo del primer rollo y mover el segundo agarre por fuera de contacto con dicho segundo rollo.

20

5. Un método de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque se permite que el primer rollo se mueva desde la posición de suministro a una posición de rollo agotado.

25

24

6. Un dispensador para rollos de material de hoja flexible, cada uno de dichos rollo tienen medios de eje que se extienden axialmente hacia fuera más allá de los extremos del mismo, en donde un primer rollo está localizado en una posición de suministro y un segundo rollo está localizado en una posición de reserva por encima de dicha posición de suministro, caracterizado porque el dispensador comprende

-por lo menos un primer medio de sensor dispuesto para detectar el diámetro del primer rollo el cual por lo menos un primer medio sensor está en contacto con una superficie de extremo del rollo, y que dicho por lo menos un primer medio sensor es desplazable entre una primera posición en contacto con dicha superficie de extremo y una segunda posición que pasa el plano de la superficie de extremo cuando el diámetro del primer rollo está por debajo de un valor predeterminado,

-por lo menos un primer agarre que sujeta al primer rollo en su lugar, dicho por lo menos un primer agarre está dispuesto para ser liberado mediante el desplazamiento de dicho por lo menos un primer medio sensor,

-por lo menos un segundo medio sensor desplazable entre una primera posición y una segunda posición mediante el primer rollo cuando este es desplazado por fuera de la posición de suministro, y

-por lo menos un segundo agarre que sujeta el segundo rollo en su lugar dispuesto para ser liberado mediante el desplazamiento de dicho por lo menos un segundo medio sensor.

75

7. Un dispensador de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizado porque el por lo menos un primer medio sensor está montado sobre una unión de pivote sustancialmente paralela a una superficie de extremo del primer rollo.
- 5 8. Un dispensador de acuerdo con la reivindicación 7, caracterizado porque una sección del primer medio de sensor lejana de la unión de pivote está dispuesta para ser pivoteada para entrar en contacto con dicha superficie de extremo.
- 10 9. Un dispensador de acuerdo con la reivindicación 8, caracterizado porque el por lo menos un primer medio de sensor está provisto con medios elásticos dispuestos para sujetar cada primer medio de sensor en contacto con dicha superficie de extremo.
- 15 10. El dispensador de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizado porque el por lo menos un primer agarre está provisto con medios elásticos dispuestos para sujetar cada primer agarre en contacto con dichos medios de eje sobre el primer rollo.
- 20 11. Un dispensador de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizado porque el por lo menos un primer medio sensor está en contacto con una superficie de extremo del rollo mediante usar medios elásticos que actúan sobre el por lo menos un primer agarre.
- 25 12. Un dispensador de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizado porque el primer medio de sensor comprende un sensor sobre ambos lados del rollo.

35

13. Un dispensador de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizado porque el segundo medio sensor está montado sobre una unión de pivote sustancialmente paralelo a una superficie de extremo del primer rollo.
- 5 14. Un dispensador de acuerdo con la reivindicación 13, caracterizado porque el segundo medio de sensor y el segundo agarre están dispuestos sobre un brazo de palanca.
- 10 15. Un dispensador de acuerdo con la reivindicación 14, caracterizado porque el brazo de palanca está dispuesto para ser pivoteado por fuera de contacto con el primer rollo después de que el rollo es desplazado por fuera de la posición de suministro.
- 15 16. Un dispensador de acuerdo con la reivindicación 15, caracterizado porque el brazo de palanca está dispuesto para ser girable por fuera de contacto con el segundo rollo.
- 20 17. Un dispensador de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizado porque el segundo medio de sensor comprende un único sensor sobre un lado del rollo.
18. Un dispensador de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizado porque el primer medio de sensor está montado sobre el segundo medio de sensor.
- 25 19. Un dispensador de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizado porque el primer medio de sensor y el segundo medio de sensor están montados sobre un eje de pivote único.

72

DISPENSADOR DE ROLLOS

Resumen

5 La presente invención se relaciona con un dispensador de rollos de material en forma de rollo, tal como papel o láminas no tejidas, dicho dispensador comprende una caja que tiene en su parte inferior una abertura de salida para el material en forma de tela y un espacio para por lo menos dos rollos dispuestos sustancialmente horizontalmente. Una primera parte del espacio está localizada

10 adyacente a la abertura de salida y tiene el propósito para que un primer rollo esté en una posición de uso o de suministro y una segunda parte del espacio comprende un medio de bloqueo propuesto para mantener el segundo rollo en una posición de espera. La primera parte está provista con medios de sujeción para mantener el primer rollo en la posición de uso, dichos rollos de sujeción están

15 cargados con resortes y cooperan con los medios de bloqueo de tal manera que cuando un rollo está localizado en su lugar en el primer espacio los medios de bloqueo impiden que el rollo que está en espera caiga hacia abajo, pero cuando el primer rollo es liberado del primer espacio y desplazado en una posición de rollo gastado los medios de bloqueo liberarán y permitirán que el rollo en espera caiga

20 hacia abajo a la posición de suministro en el primer espacio.

78

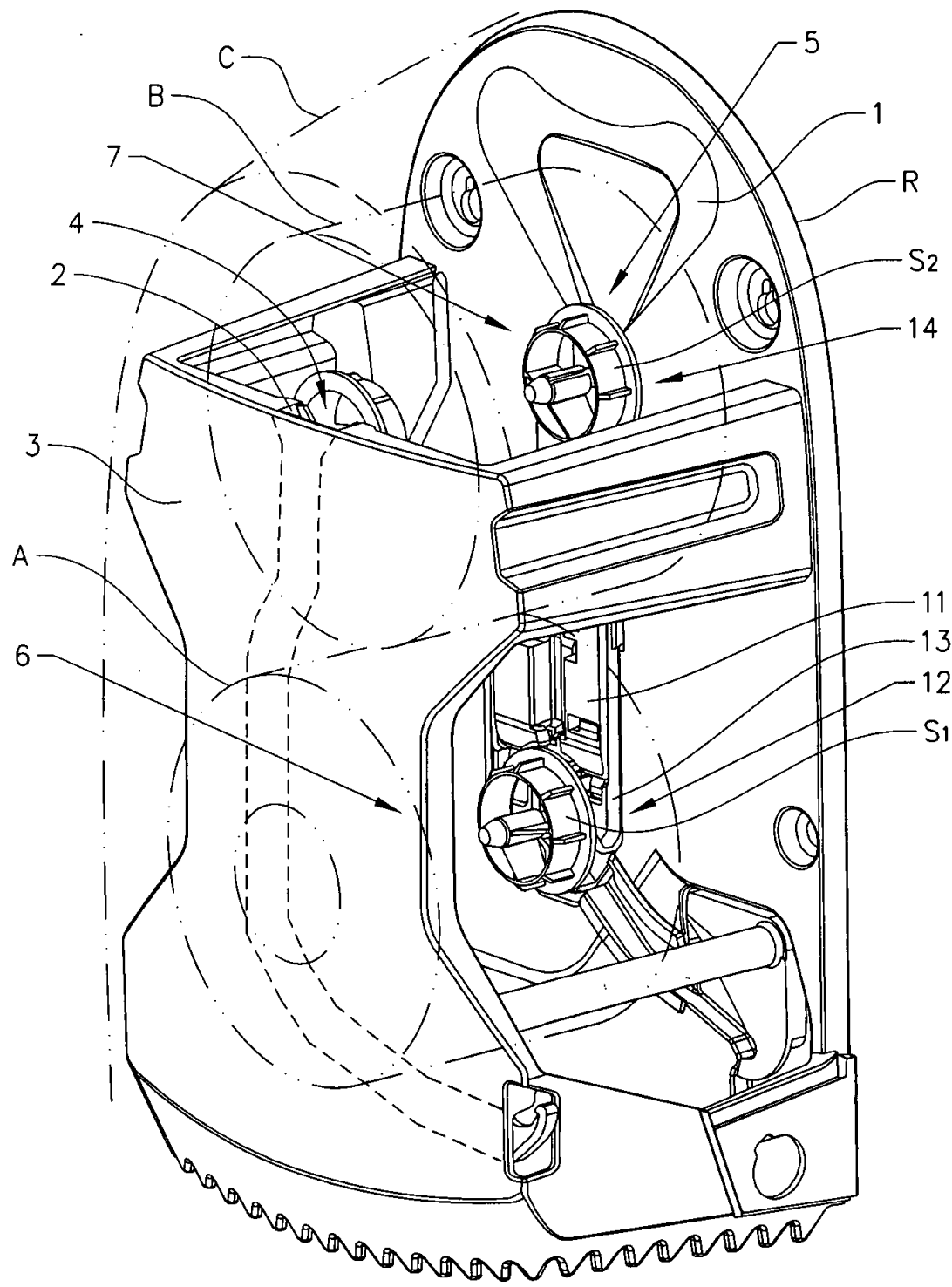


FIG. 1

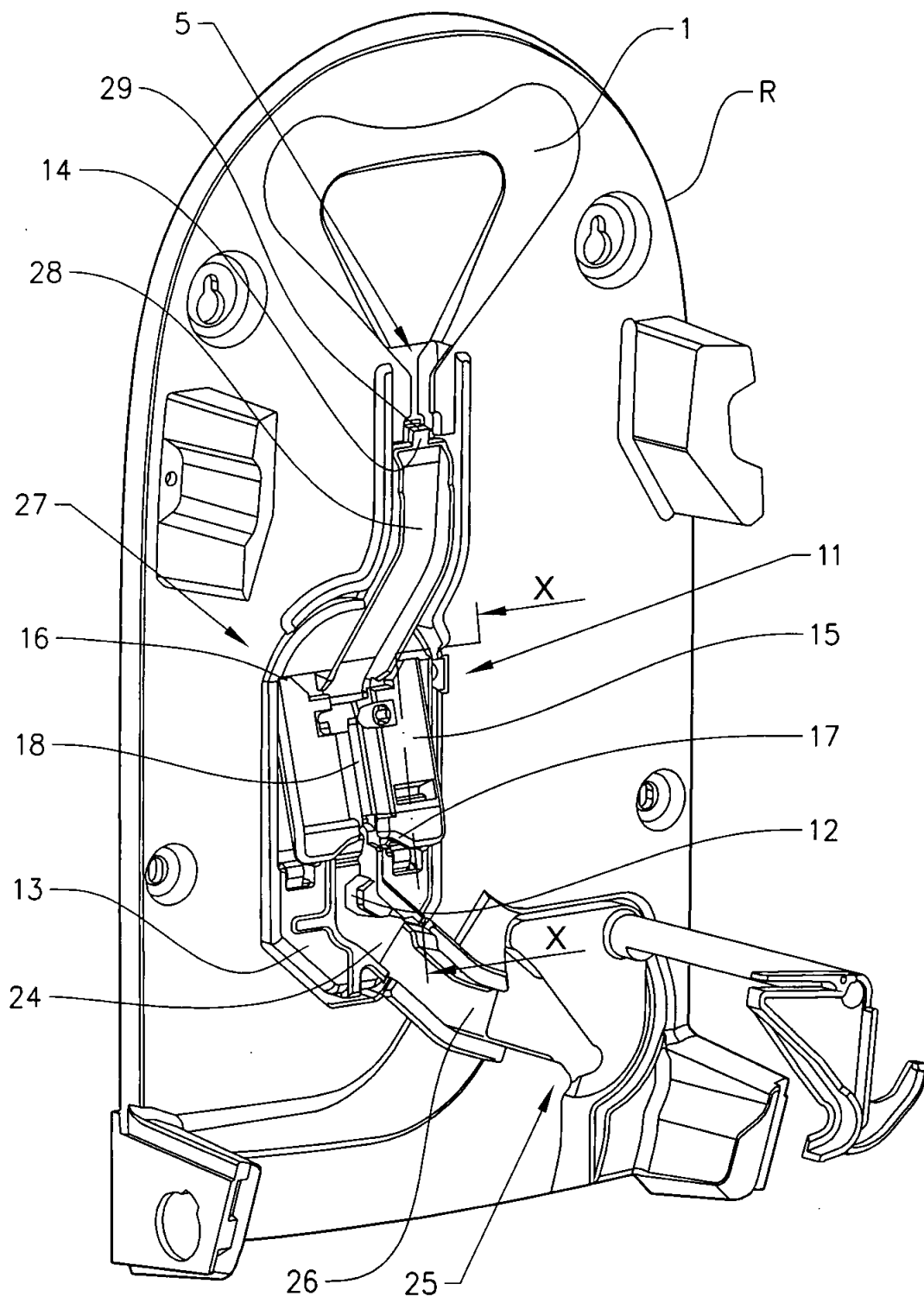


FIG. 2

3/10

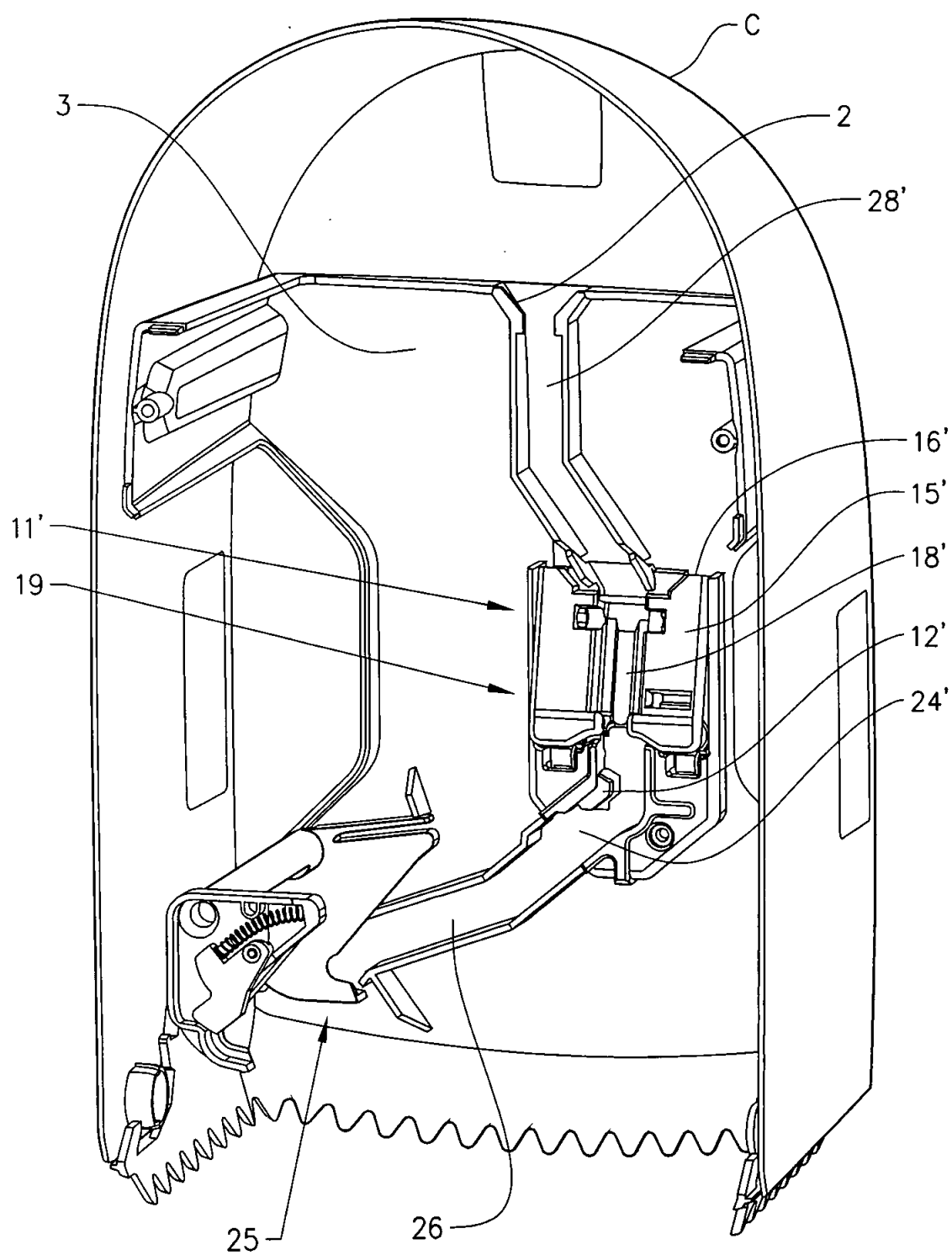
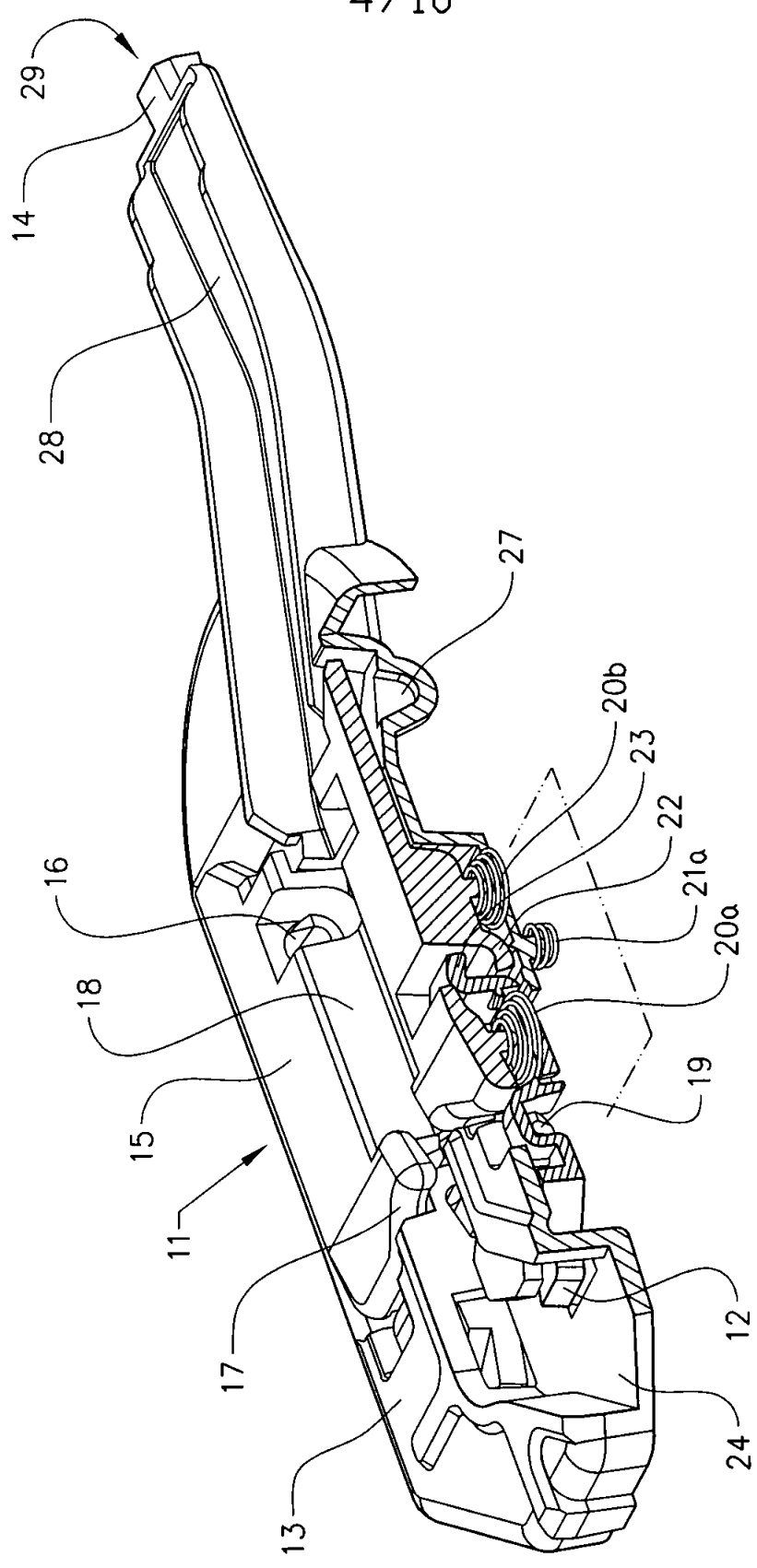


FIG. 3

4/10



5/10

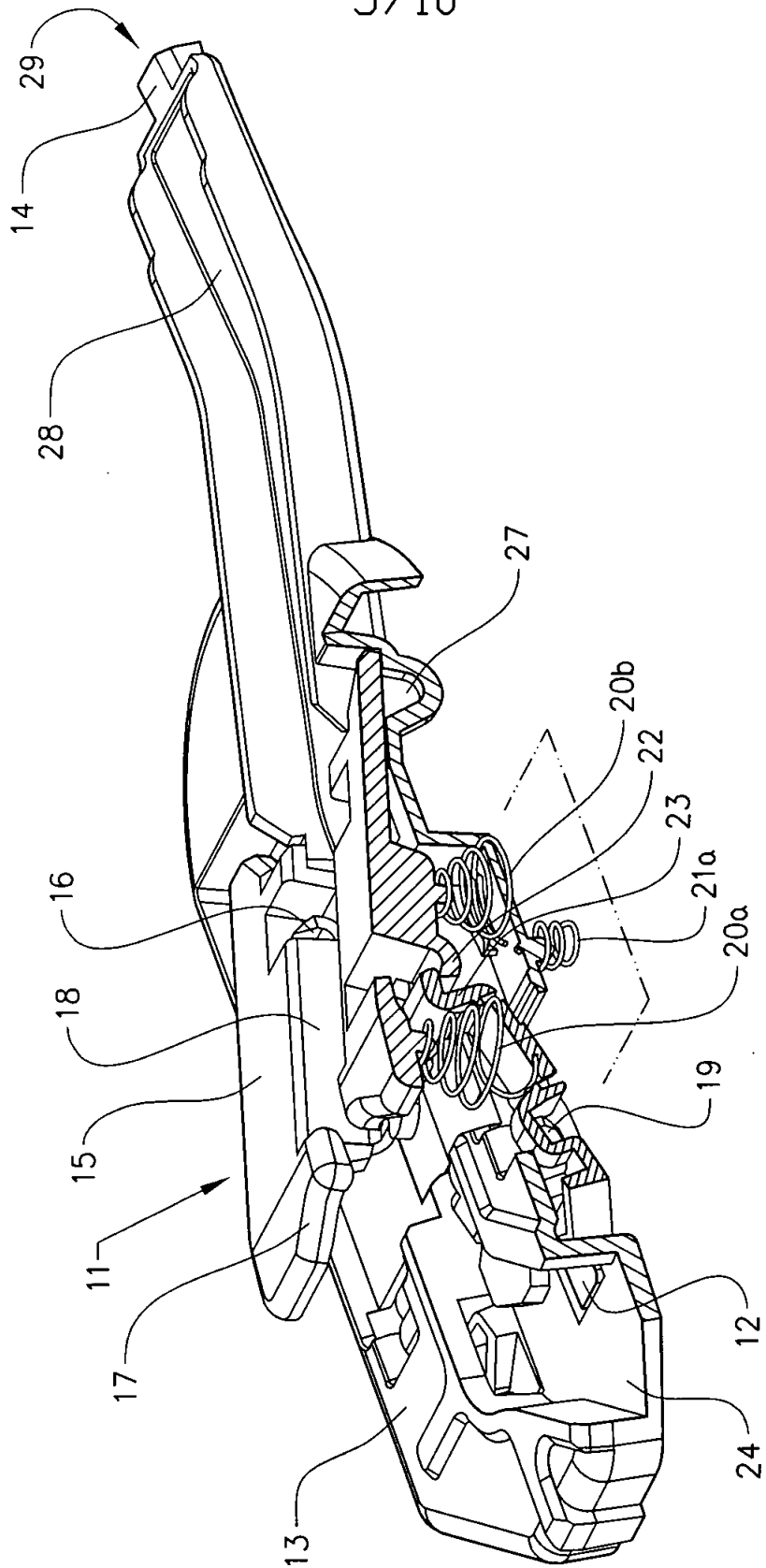


FIG. 4B

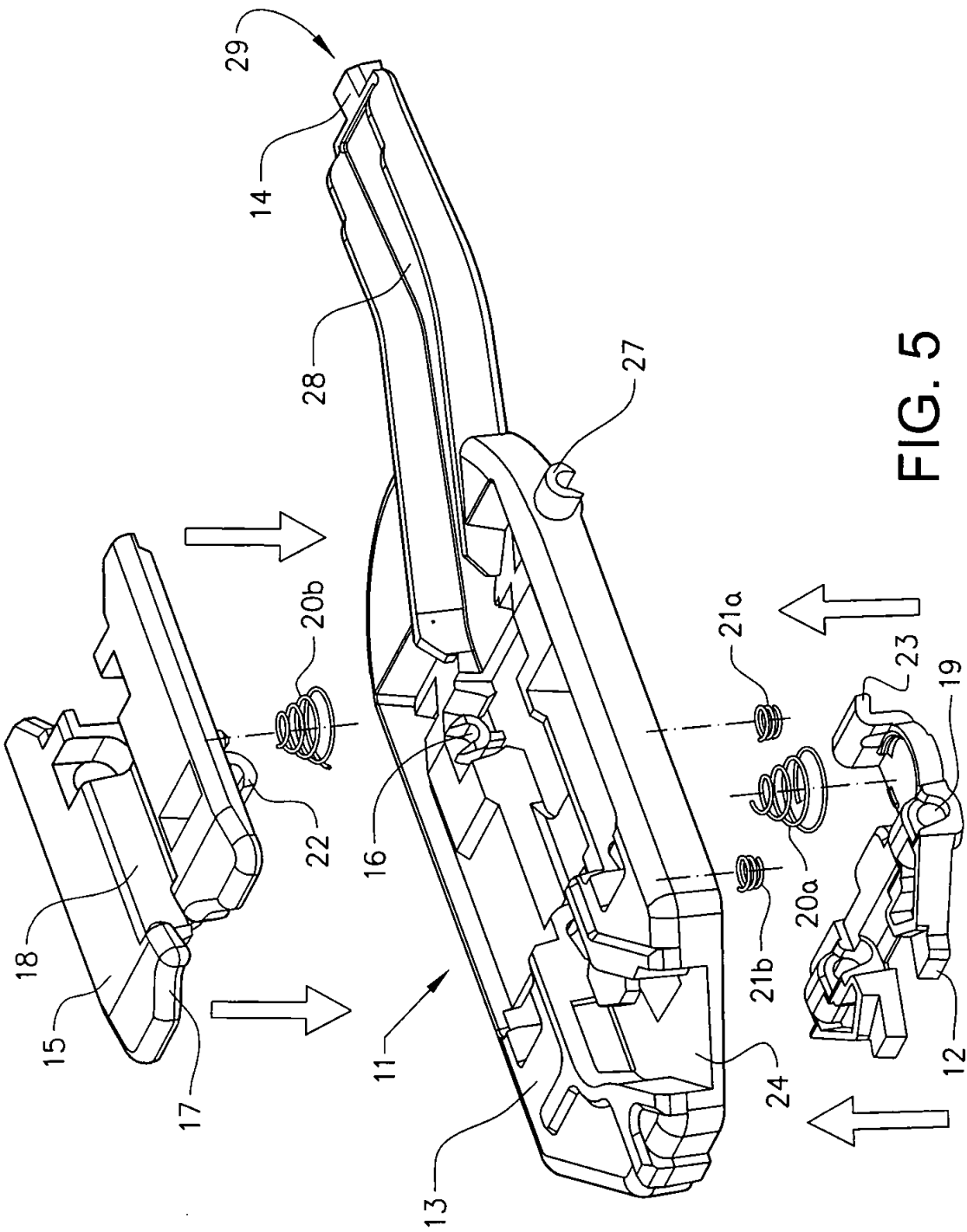


FIG. 5

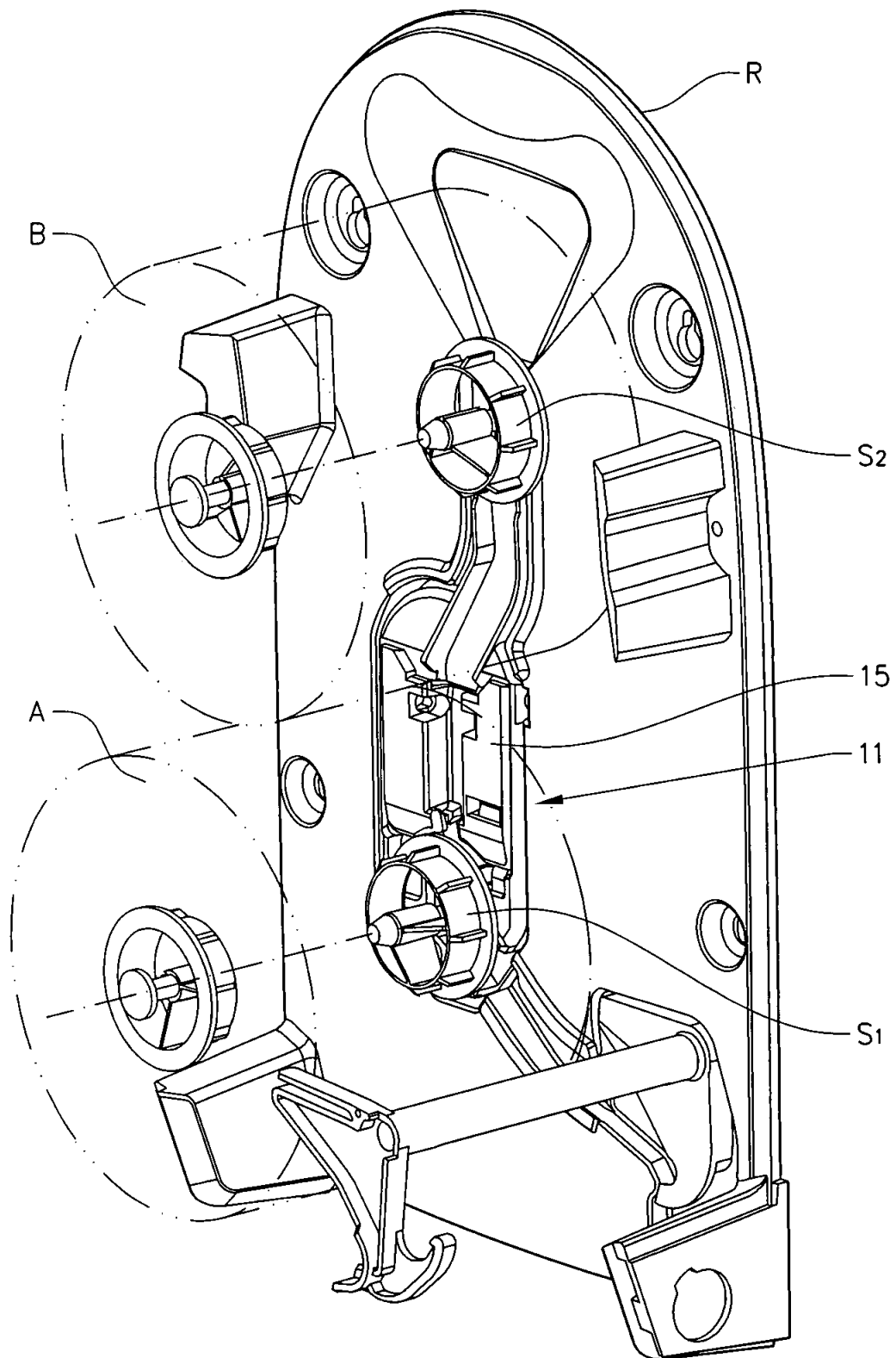


FIG. 6

25

8/10

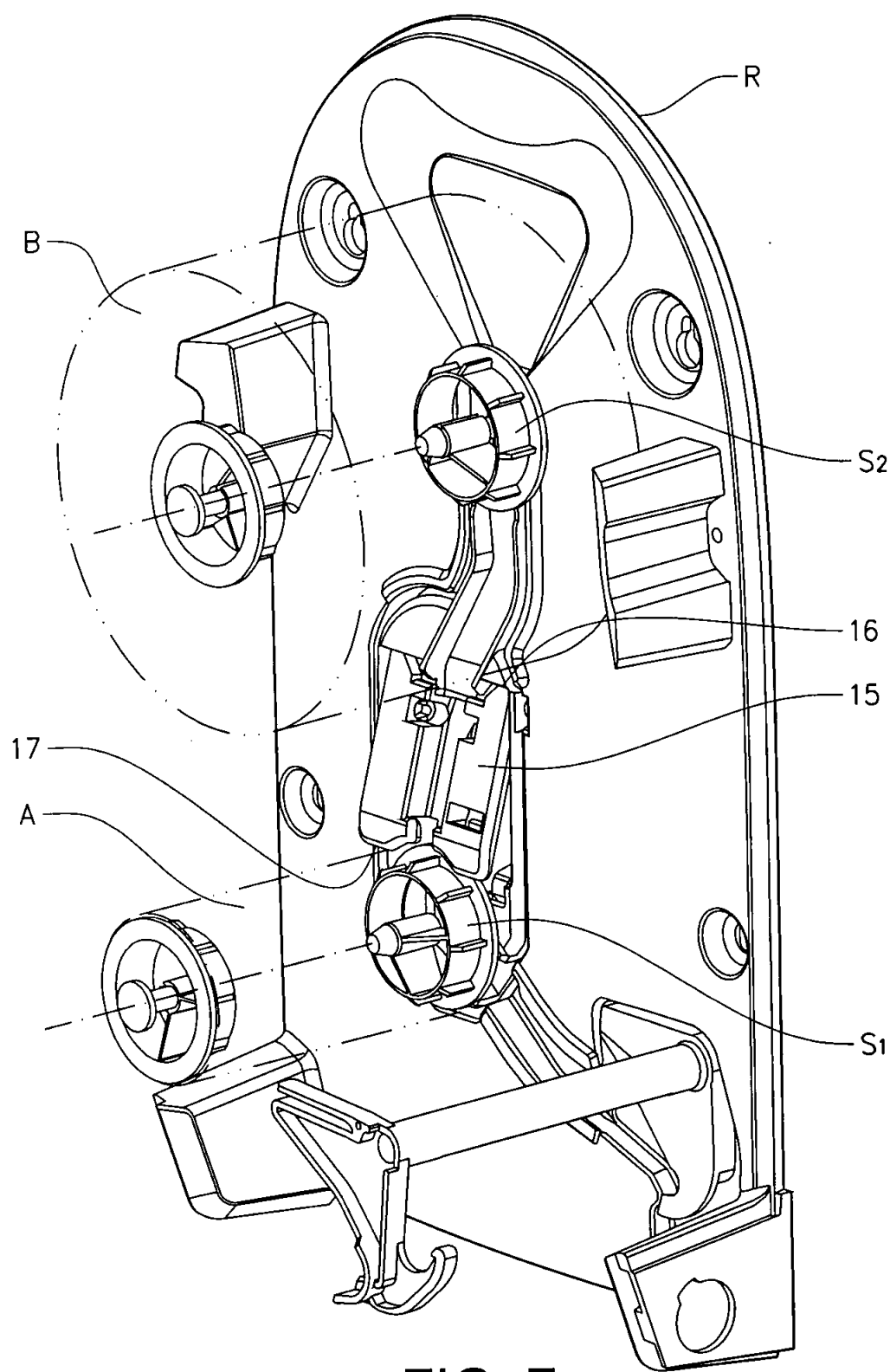


FIG. 7

86

9/10

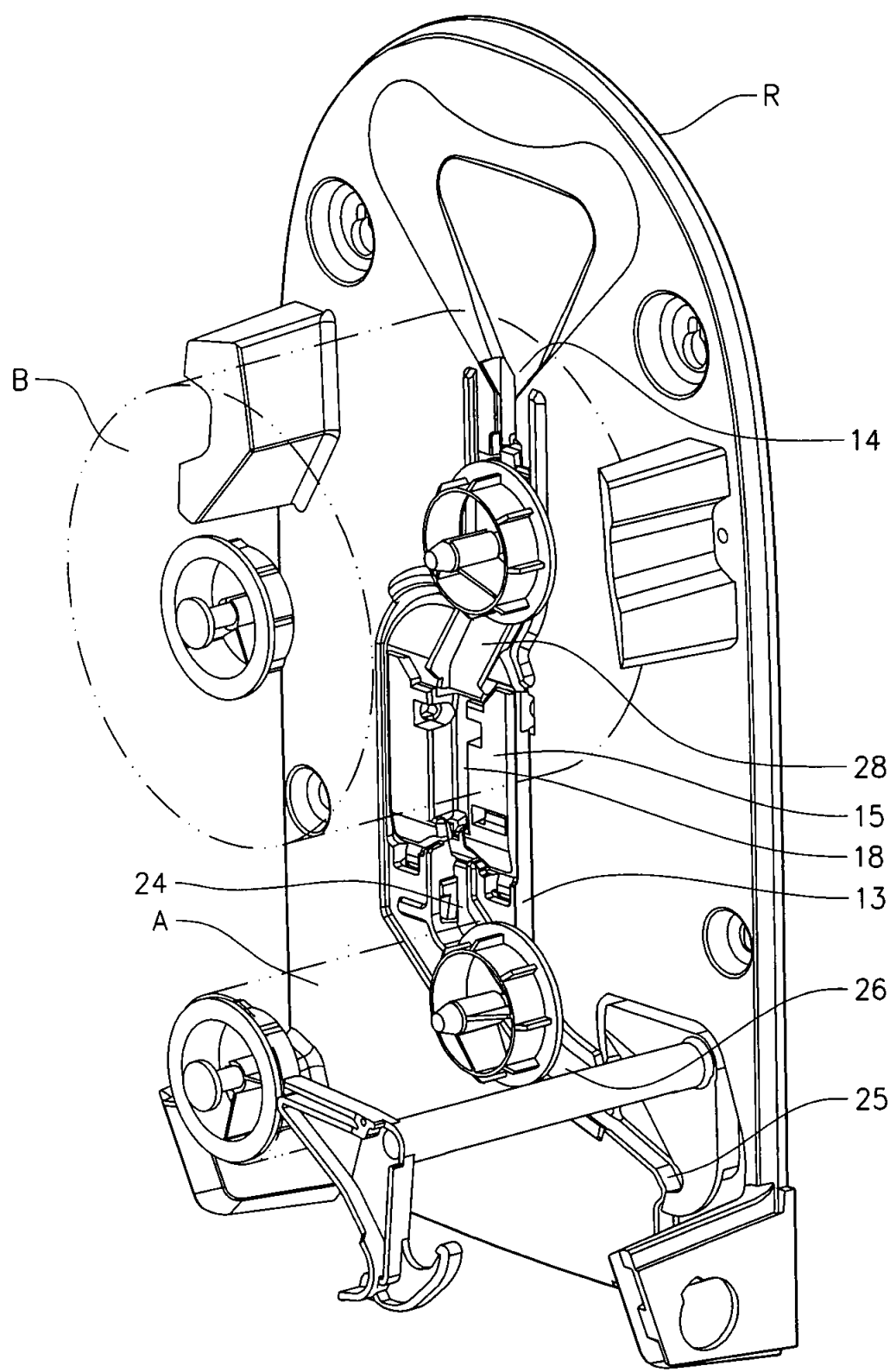


FIG. 8

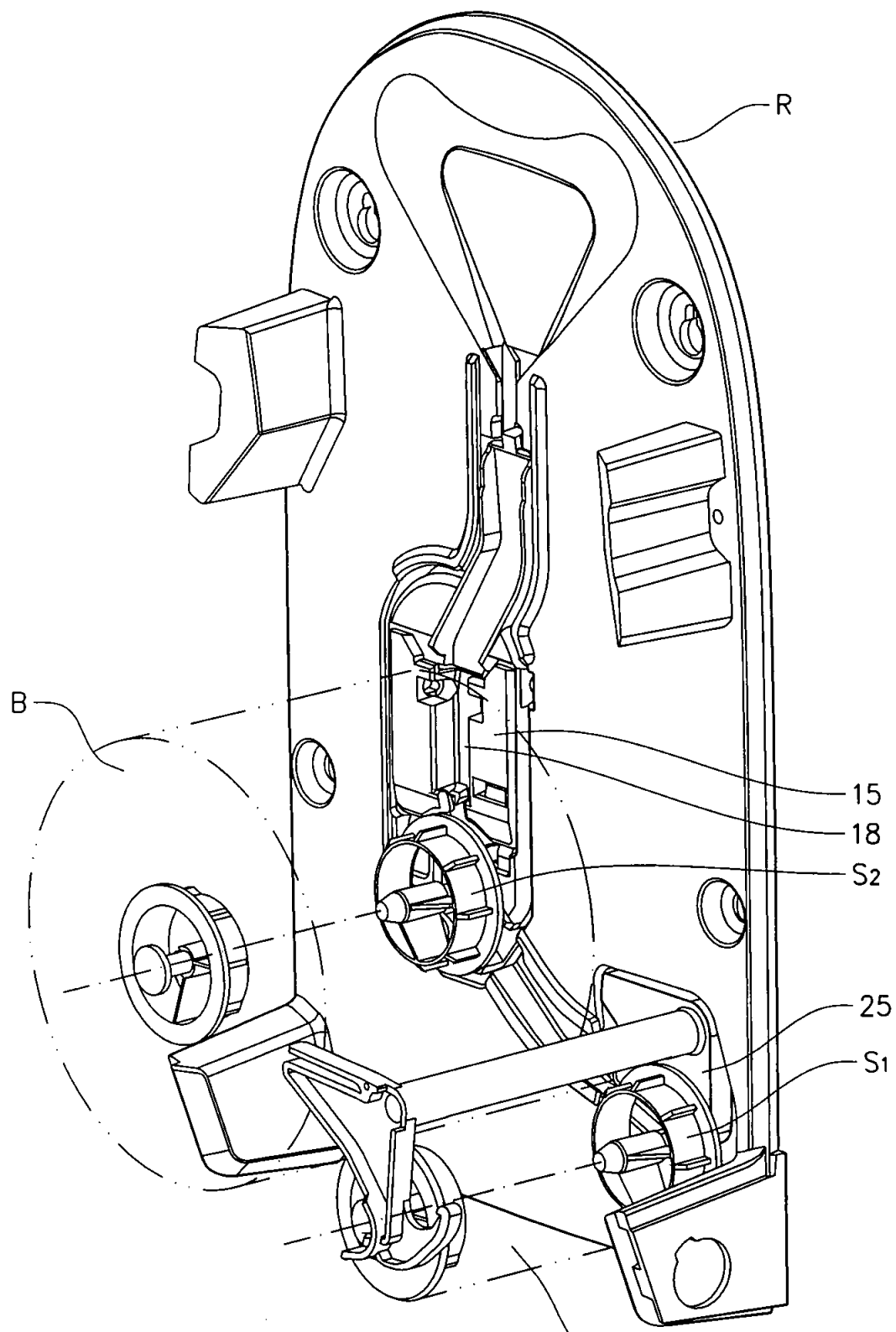


FIG. 9

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/SE2006/000857

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC: see extra sheet

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

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC: A47K, B65H

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

SE,DK,FI,NO classes as above

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

EPO-INTERNAL, WPI DATA, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 6752349 B2 (J.R. MOODY ET AL), 22 June 2004 (22.06.2004), figures 1,7, abstract --	1-19
A	US 3948454 A (L. BASTIAN), 6 April 1976 (06.04.1976), figures 1-3, abstract --	1-19
A	US 3620466 A (E.L. BUMP), 16 November 1971 (16.11.1971), column 2, line 41 - line 54, figures 2,3, abstract --	1-19
A	US 4756485 A (L.J. BASTIAN ET AL), 12 July 1988 (12.07.1988), figure 1, abstract -- -----	1-19



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 application or patent 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

5 February 2007

Date of mailing of the international search report

06 -02- 2007

Name and mailing address of the ISA/

Swedish Patent Office

Box 5055, S-102 42 STOCKHOLM

Facsimile No. +46 8 666 02 86

Authorized officer

Björn Lindkvist / MRo

Telephone No. +46 8 782 25 00

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/SE2006/000857

International patent classification (IPC)

A47K 10/36 (2006.01)
A47K 10/38 (2006.01)
B65H 19/12 (2006.01)

Download your patent documents at www.prv.se

The cited patent documents can be downloaded at www.prv.se by following the links:

- In English/Searches and advisory services/Cited documents (service in English) or
- e-tjänster/anförda dokument (service in Swedish).

Use the application number as username.

The password is DCTGPSELY.

Paper copies can be ordered at a cost of 50 SEK per copy from PRV InterPat (telephone number 08-782 28 85).

Cited literature, if any, will be enclosed in paper form.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

30/12/2006

International application No.

PCT/SE2006/000857

US	6752349	B2	22/06/2004	AT	330528	T	15/07/2006
				CA	2414887	A	20/06/2003
				DE	60212554	D	00/00/0000
				DK	1321084	T	23/10/2006
				EP	1321084	A,B	25/06/2003
				SE	1321084	T3	
				EP	1665971	A	07/06/2006
				PT	1321084	T	31/08/2006
				US	20030146337	A	07/08/2003

US	3948454	A	06/04/1976	NONE
----	---------	---	------------	------

US	3620466	A	16/11/1971	NONE
----	---------	---	------------	------

US	4756485	A	12/07/1988	CA	1288395	A,C	03/09/1991
				DE	3851235	D,T	08/12/1994
				DE	3876829	A,T	04/02/1993
				EP	0284220	A,B	28/09/1988
				EP	0461732	A,B	18/12/1991
				ES	2037210	T	16/06/1993
				ES	2063439	T	01/01/1995
				PT	86949	A,B	30/03/1989

PATENT COOPERATION TREATY

From the
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

To:
Albihns Göteborg AB
Box 142
401 22 Göteborg
Sverige

PCT

WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

(PCT Rule 43bis.1)

Date of mailing
(day/month/year) **06 -02- 2007**

Applicant's or agent's file reference
120612 PSL

FOR FURTHER ACTION
See paragraph 2 below

International application No.
PCT/SE2006/000857

International filing date (day/month/year)
07-07-2006

Priority date (day/month/year)

International Patent Classification (IPC) or both national classification and IPC
See Supplemental Box

Applicant
SCA Hygiene Products AB et al

1. This opinion contains indications relating to the following items:

- ☒ Box No. I Basis of the opinion
- ☐ Box No. II Priority
- ☐ Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- ☐ Box No. IV Lack of unity of invention
- ☒ Box No. V Reasoned statement under Rule 43bis.1(a)(i) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- ☐ Box No. VI Certain documents cited
- ☐ Box No. VII Certain defects in the international application
- ☐ Box No. VIII Certain observations on the international application

2. FURTHER ACTION

If a demand for international preliminary examination is made, this opinion will be considered to be a written opinion of the International Preliminary Examining Authority ("IPEA") except that this does not apply where the applicant chooses an Authority other than this one to be IPEA and the chosen IPEA has notified the International Bureau under Rule 66.1bis(b) that written opinions of this International Searching Authority will not be so considered.

If this opinion is, as provided above, considered to be a written opinion of the IPEA, the applicant is invited to submit to the IPEA a written reply together, where appropriate, with amendments, before the expiration of 3 months from the date of mailing of Form PCT/ISA/220 or before the expiration of 22 months from the priority date, whichever expires later.

For further opinions, see Form PCT/ISA/220.

3. For further details, see notes to Form PCT/ISA/220.

Name and mailing address of the ISA/SE
Patent- och registreringsverket
Box 5055
S-102 42 STOCKHOLM
Facsimile No. +46 8 667 72 88

Authorized officer

Björn Lindkvist / MRO

Telephone No. +46 8 782 25 00

WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

International application No.

PCT/SE2006/000857

Supplemental Box

In case the space in any of the preceding boxes is not sufficient.
Continuation of: Cover sheet

International patent classification (IPC)

A47K 10/36 (2006.01)

A47K 10/38 (2006.01)

B65H 19/12 (2006.01)

WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

International application No.

PCT/SE2006/000857

Box No. I Basis of this opinion

1. With regard to the language, this opinion has been established on the basis of:

- ☒ the international application in the language in which it was filed
☐ a translation of the international application into _____, which is the language of a translation furnished for the purposes of international search (Rules 12.3(a) and 23.1(b)).

2. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application and necessary to the claimed invention, this opinion has been established on the basis of:

a. type of material

- ☐ a sequence listing
☐ table(s) related to the sequence listing

b. format of material

- ☐ on paper
☐ in electronic form

c. time of filing/furnishing

- ☐ contained in the international application as filed.
☐ filed together with the international application in electronic form.
☐ furnished subsequently to this Authority for the purposes of search.

3. ☐ In addition, in the case that more than one version or copy of a sequence listing and/or table relating thereto has been filed or furnished, the required statements that the information in the subsequent or additional copies is identical to that in the application as filed or does not go beyond the application as filed, as appropriate, were furnished.

4. Additional comments:

WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

International application No.

PCT/SE2006/000857

Box No. V Reasoned statement under Rule 43bis.1(a)(i) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-19	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-19	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-19	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations:

The claimed invention

The claimed invention relates to a method for dispensing rolls of flexible sheet material and a dispenser for rolls of web-shaped material, such as paper and non-woven sheets and.

The following documents have been cited in the International Search Report

D1: US 6 752 349 B2
D2: US 3 948 454 A
D3: US 3 620 466 A
D4: US 4 756 485 A

The documents cited in the International Search Report represent the prior art. The claimed invention stated in claims 1-19 is not considered to be anticipated by these documents. None of the documents or any relevant combination of them reveals a method for dispensing rolls of flexible sheet material and a dispenser for rolls of web-shaped material as described by these claims.

According to the arguments stated above, the invention claimed in claims 1-19 is novel, considered to involve an inventive step and has industrial applicability.

45

Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DIVISION DE NUEVAS CREACIONES EXTRACTO PARA PUBLICACIÓN SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION PCT	
(21) N° de solicitud: (22) Fecha de solicitud: (30) Prioridad (31) <i>Prioridad</i> (32) <i>Fecha</i> (33) <i>País</i>		(51) Int Cl: A47K 010/036 (71) Solicitante(s) SCA HYGIENE PRODUCTS AB (72) Inventor(es) ERIK HJORT Y OTROS (74) Apoderado: EMILIO FERRERO	
(85) Fecha limite inicio fase nacional: 07/02/2009 (86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT Fecha de presentación de la solicitud: 07/06/2006 No. de solicitud PCT/SE2006/000857		(87) Publicación internacional Fecha: 10/01/2008 N° publicación: WO 2008/004920	
(54) Titulo: DISPENSADOR DE ROLLOS			

Reivindicación(es):

1. Un método para dispensar rollos de material de hoja flexible, cada uno de dichos rollos tienen medios de eje que se extienden axialmente hacia fuera más allá de los extremos del mismo, en donde un primer rollo está en una posición de suministro y un segundo rollo está en una posición de reserva por encima de dicha posición de suministro, dicho método comprende las etapas de:

-detectar el diámetro del primer rollo por medio de por lo menos un primer medio de sensor en contacto con una superficie de extremo del rollo,

-activar dicho por lo menos un medio de un primer medio de sensor cuando el diámetro está por debajo de un valor predeterminado, por lo cual el primer medio de sensor se desplaza más allá del plano de la superficie de extremo,

-liberar por lo menos un primer agarre que sujeta al primer rollo en su lugar, dicho por lo menos un primer agarre es liberado por el desplazamiento de dicho por lo menos un primer medio de sensor,

-permitir que el primer rollo se mueva hacia fuera de la posición de suministro para una actuación subsiguiente de por lo menos un segundo medio de sensor,

-liberar por lo menos un segundo agarre que sujeta un segundo rollo en la posición de reserva, dicho por lo menos un segundo agarre al ser liberado por el movimiento del primer rollo por fuera de la posición de suministro,

-permitir que el segundo rollo se mueva desde la posición de reserva hacia la posición de suministro.

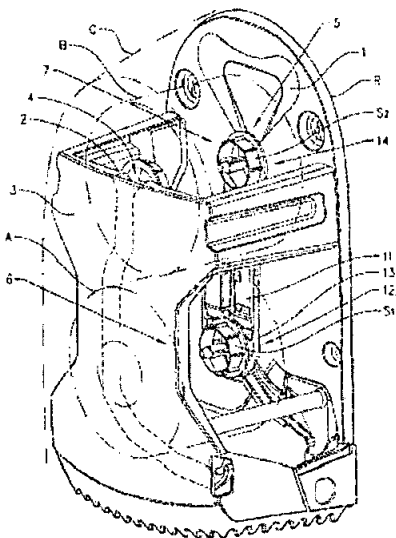
2. Un método de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por sujetar el por lo menos un primer medio de sensor en contacto con una superficie de extremo del rollo mediante hacer

girar una sección del primer medio sensor en contacto con dicha superficie de extremo.

3. Un método de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por sujetar el por lo menos un primer medio de sensor en contacto con una superficie de extremo del rollo mediante usar medios elásticos que actúan sobre el por lo menos un primer agarre.

4. Un método de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por actuar simultáneamente dicho por lo menos un segundo medio de sensor y liberar el segundo agarre mediante mover el segundo medio de sensor hacia una superficie de extremo del primer rollo y mover el segundo agarre por fuera de contacto con dicho segundo rollo.

5. Un método de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque se permite que el primer rollo se mueva desde la posición de suministro a una posición de rollo agotado.



9A

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 9 - 487
FECHA : ENERO 6 DE 2009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

No. 09-001096-00000-0000

Fecha: 2009-01-07 16:25:54 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act 411 PRESENTACION Fojos. 100

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	RECIBO DE CAJA			470	06/01/2009	35,596,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
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 :

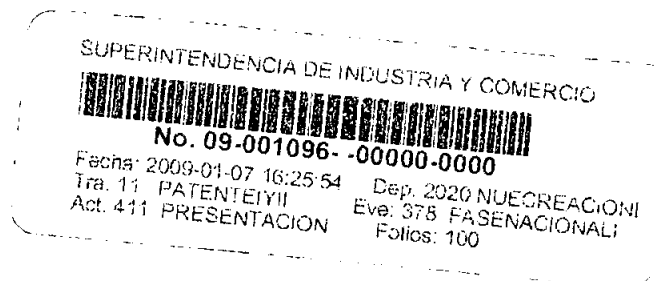
RECIBO DE CAJA APLICADO AL ASUNTO No.

Oblo 11256-841-211-1

68

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2



RECIBO OFICIAL DE CAJA : 09 - 323
FECHA : ENERO 6 DE 2009

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	102218933	05/01/2009	89,730,020.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-08	PRORROGA DE TERMINOS	81,000.00
		TOTAL :	\$ 81,000.00

SDN: OCHENTA Y UNO MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

Co 11256-841-211-1

99

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 09 - 293
FECHA : ENERO 6 DE 2009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-001096- -00000-0000

Fecha: 2009-01-07 16:25:54 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 100

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	102218933	05/01/2009	89,730,020.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I 21 CERTIFICACIONES	12,000.00
TOTAL :			\$ 12,000.00

SON: DOCE MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

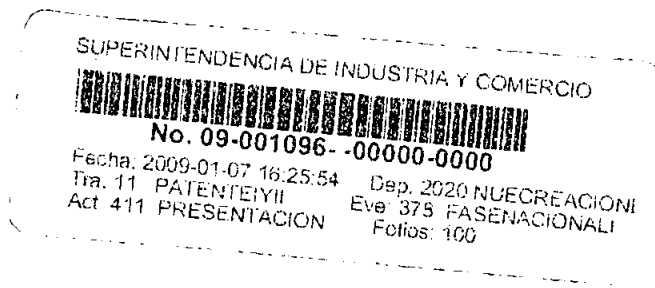
Colo 11256-841-211-1

100

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 09 - 292
FECHA : ENERO 6 DE 2009



***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	102218933	05/01/2009	89,730,020.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	21 CERTIFICACIONES
			12,000.00
		TOTAL :	\$ 12,000.00

SON: DOCE MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

Cdo 11256-841-211-1

101

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-001096- -00000-0000

Fecha 2009-01-07 16:25:54 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Eve. 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 100

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 ☐

FDO B
Firma Responsable

Fecha 07-EN6-9

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

102

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Bogotá,
2020

Doctor(a)
FERRERO EMILIO
Apoderado(a) y/o Representante de
SCA HYGIENE PRODUCTS AB

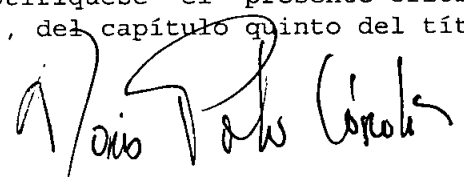
REFERENCIA	Radicación No.	9 1096
	Solicitud internacional	pct/se2006/000857
	Fecha inicio fase nacional	07/02/2009
	Trámite	11
	Evento	378
	Actuación	430
	Oficio No.	2640

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. 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.


DORIS ELENA POLO CORDOBA
Jefe de la división de Nuevas Creaciones (E)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de
fecha 06 MAR. 2009
adpall