



Digitado por...

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

OL
REG.
114

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
INVENTARIO

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
INVENTARIO

Delegatura de Propiedad Industrial

División de Nuevas Creaciones

PCT

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

09-34932

21. EXPEDIENTE No.

54. TÍTULO

DISPENSADOR QUE TRANSFIERE AUTOMATICAMENTE

ROLLOS DE MATERIAL ABSORBENTE, METODO PARA

RECARGAR EL MISMO, Y ROLLOS DE MATERIAL ABSORBENTE

PARA USO EN EL MISMO

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL

71. SOLICITANTE

SCA TISSUE AMERICA LLC

DOMICILIO

PHILADELPHIA, PENNSYLVANIA, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

74. APODERADO

EMILIO FERRERO

C.C. 438'019 de Usaquén

22. BOGOTÁ, D. C.,



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

PETITORIO

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-034932- -00000-0000

Fecha: 2009-04-03 17:08:54 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 95

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)

Nombre: SCA TTSSUE NORTH AMERICA LLC

sociedad constituida y existente bajo las leyes del Estado de Delaware, Estados Unidos de América.

Dirección: Circa Centre, Suite 2600,
2929 Arch Street,
Philadelphia,
Pennsylvania 19104,
Estados Unidos de América

Domicilio: Philadelphia,
Pennsylvania,
Estados Unidos de América

IDENTIFICACIÓN

C.C.

☐

NIT

☐

C.E.

☐

Otro

☐

Cual

Número

3
REPRESENTANTE
O APODERADO

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.

IDENTIFICACIÓN

C.C.

☒

NIT

☐

C.E.

☐

Otro

☐

Cual

Número

438.019

T.P

31.929

4
INVENTOR (ES)
(72)

1. John S. FORMON
324 East Carrington Lane,
Appleton,
Wisconsin 54913,
Estados Unidos de América

2. Russell G. WIESER
355 Peck Road,
Downingtown,
Pennsylvania 19335,
Estados Unidos de América

5
PCT (86)

Solicitud Internacional No.

PCT/US2007/080315

Fecha:

3 de octubre de 2007

Publicación Internacional No.

WO 2008/042963 A3

Fecha:

10 de abril de 2008

6
Título (54)
DISPENSADOR QUE TRANSFIERE AUTOMÁTICAMENTE ROLLOS DE MATERIAL ABSORBENTE, MÉTODO PARA RECARGAR EL MISMO, Y ROLLOS DE MATERIAL ABSORBENTE PARA USO EN EL MISMO

7
Clasificación Internacional (51). A47K 010/024

8 Prioridad	(33) País de Origen	(32) Fecha	(31) Número de Solicitud
SI ☒ NO ☐	<u>US</u>	<u>3 de octubre de 2006</u>	<u>11/541,666</u>

9

Comprobante de pago No.: 09-23,158 y
09-24,693
09-24,694 y 09-24,695
09-24,696 y 09-24,697
09-24,698 y 09-24,699

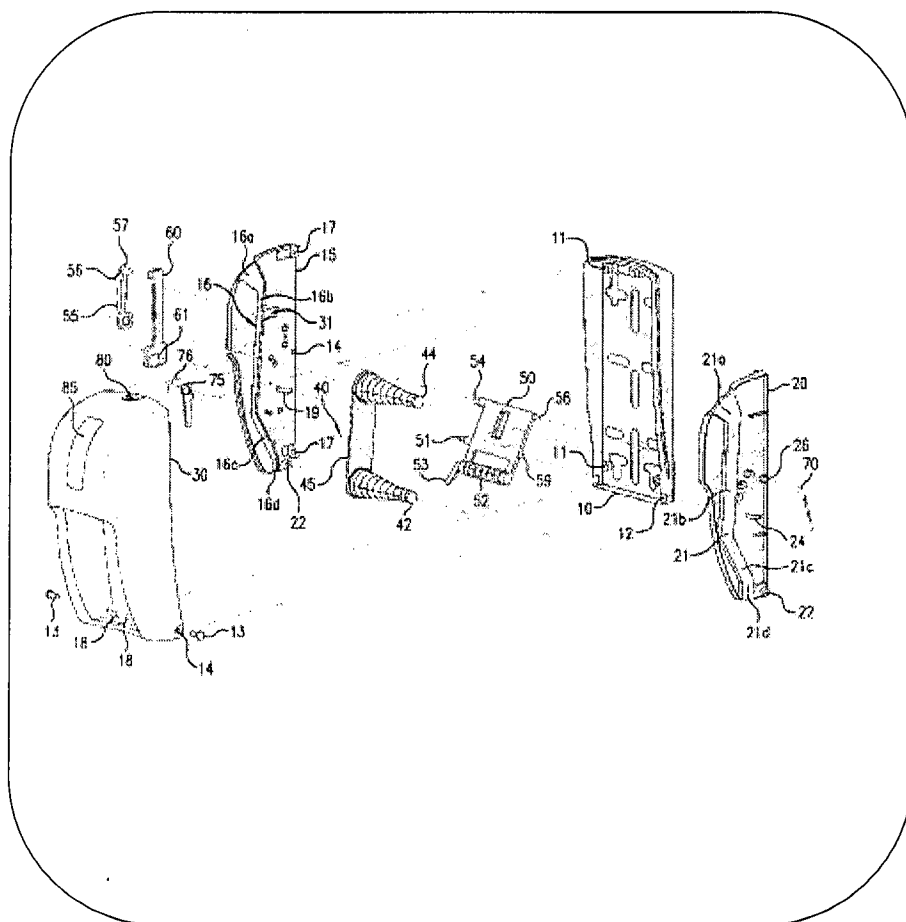
Fecha: 25 de marzo de 2009
30 de marzo de 2009
30 de marzo de 2009
30 de marzo de 2009
30 de marzo de 2009

10

Anexos:

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud por \$ 540.000.00.
- ☒ Comprobante de pago por 7 reivindicaciones adicionales después de la decimoquinta reivindicación por \$175.000.00.
- ☒ 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

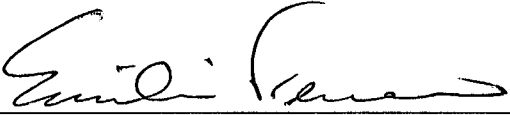
11

FIGURA CARACTERÍSTICA

12

Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE: EMILIO FERRERO

FIRMA : 
C.C. 438.019 de Usaquén T.P. 31.929

66/ JGG

DOCUMENTOS ANEXOS

1. ☒ Publicación Internacional WO 2008/042963 A3

Descripción:

Páginas 17 en el idioma original

Páginas 15 en español

Reivindicaciones: Número (s) 22

Figuras: Número (s) 9

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

3. ☒ **Forma PCT/IB/306.** Notificación de la inscripción del cambio de dirección de la Sociedad Solicitante y cambio de dirección del invento **Russell G. WIESER.**

4. ☒ Extracto de publicación.

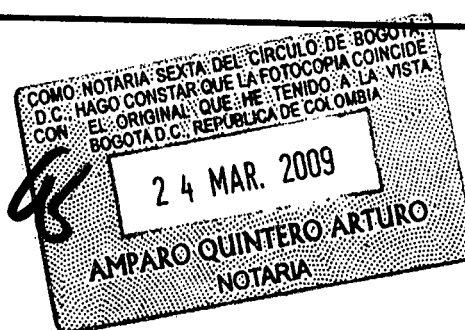
**SE REALIZARON MODIFICACIONES EN LA
FASE INTERNACIONAL**

APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country : United States Of America
2. This public document has been signed by **JENNIFER A LEONHARDT**
3. Acting in the capacity of NOTARY PUBLIC
4. bears the seal/stamp JENNIFER A LEONHARDT, NOTARY PUBLIC, DELAWARE COUNTY, COMMONWEALTH OF PENNSYLVANIA
5. at Harrisburg, Pennsylvania
6. The 26th day of August, 2008
7. by Pedro A. Cortés, Secretary of the Commonwealth of Pennsylvania
8. No : 200827352
9. Seal/Stamp
10. Signature

Certified

*Pedro A. Cortés*Pedro A. Cortés

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

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

REPRESENTACION Y PODER

REPRESENTATION AND POWER-OF-ATTORNEY

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

SCA TISSUE NORTH AMERICA LLC

domiciliado (s) en/of Circa Centre, Suite 2600, 2929 Arch

Street, Philadelphia, Pennsylvania 19104, U.S.A.

Hereby ratify the patent application No. 08.065.681 filed by Emilio Ferrero on June 25, 2008,

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

Además, confiero (conferimos) poder a los abogados arriba nombrados, para obtener la protección de mi (nuestra) propiedad industrial y contra la competencia desleal, a cuyo efecto autorizo (amos) a los dichos apoderados para que me (nos) representen ante cualesquiera entidades o personas, ejerzan o no jurisdicción, especialmente ante las del orden administrativo, contencioso-administrativo y judicial, así como los tribunales de arbitramento, en todo lo concerniente a los siguientes asuntos: a) Obtención de patentes de invención, modelos de utilidad y diseños industriales; el registro de marcas de fábrica, colectivas, defensivas, de servicio, lemas comerciales, nombres comerciales, enseñas, nombres de dominio, variedades vegetales y denominaciones de origen; su renovación, traspaso, cambio de nombre o domicilio, cancelación voluntaria; y el registro de licencias de uso de esos derechos; b) Las acciones de competencia desleal, protección del consumidor, oposiciones u observaciones, cancelación administrativa y judicial, nulidad, medidas cautelares, concesión de licencias, la tutela, la protección de secretos industriales, y en general los juicios civiles,

in due compliance with the terms of paragraph 1st. of article 543 of the Commercial Code, do hereby appoint EMILIO FERRERO, tpa. 31929; LUZ CLEMENCIA DE PAEZ, tpa. 23555 and DANIEL PEÑA, tpa. 65620, domiciled at Carrera 4a N° 72-35, Bogotá, Colombia, the first as principal and the others as alternates, in the order of 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,

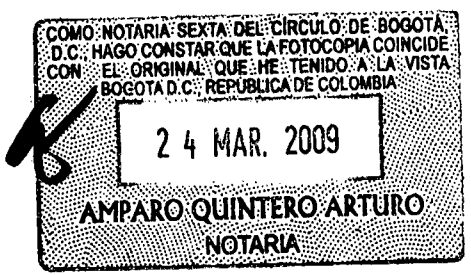
second or third alternates in their turn shall end at such time. In addition, we grant a Power of Attorney in favor of the above named attorneys at law so that they may represent me (us) before any authorities or persons, with or without jurisdiction, especially those administrative, administrative-contencioso and judicial, as well as before Arbitration Court, in all matters concerning: a) Obtainment of patents, utility models and industrial designs; the registration of trademarks, collective, defensive and service marks, slogans, commercial names, trade emblems, domain names, vegetal varieties and denominations of origin; its renewal, assignment, change of name or domicile, voluntary cancellation; and the registration of licenses of use of the above rights; b) Actions of unfair competition, protection to the consumer, oppositions or observations, administrative or Court cancellation, nullity, infringement, granting of licenses, the action for writ mandamus, the protection of trade secrets, and in general the civil, penal,

COMO NOTARIA SEXTA DEL CIRCULO DE BOGOTA
DISEÑO CONSTANTE DEL CIRCULO DE BOGOTA
EL ORIGINAL QUE SE TIENE A LA VISTA
BOGOTA, D.C. REPUBLICA DE COLOMBIA
21 MAR 2009
AMPARO QUINTERO ARTURO
NOTARIA

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.

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.

Dado y firmado hoy/Given and signed this 18th Day of August, 2008
en/in Philadelphia, Pennsylvania, USA
por/by Kevin S. Gorman, Corporate Secretary
Firma [Signature] Signature



CERTIFICACIÓN NOTARIAL (INDIVIDUO)

A los 18 días del mes de Agosto
de 2008 ante mí, Notario Público o Funcionario Autorizado
de Pennsylvania, USA
compareció(eron) personalmente Kevin S. Gorman
a quien(es) doy fe de conocer y me consta que es(son) la(s)
persona(s) firmante(s) del documento que precede, y quien(es)
tiene(n) capacidad legal para otorgarlo

Notario Público o Funcionario Autorizado --Notary Public or Attesting Official

CERTIFICACIÓN NOTARIAL (SOCIEDAD)

Hoy 18 de Agosto de 2008
Compareció(eron) ante mí Kevin S. Gorman
Quien(es) conozco personalmente y que firma(n) este
documento en representación de la Sociedad/compañía
denominada SCA Tissue North America, LLC

Certifico:

1. Que he visto los siguientes documentos: *
Certificado de Constitución de Acuerdo
de funcionamiento de compañía de
Responsabilidad limitada.

2. Que dichos documentos prueban lo siguiente:

2.1. Que SCA Tissue North
America, LLC

es una Sociedad/Compañía legalmente constituida y existente
de acuerdo con las leyes de estado de
Delaware USA

2.2. Que el domicilio de dicha Sociedad/Compañía es
2929 Arch Street, Philadelphia
Pennsylvania, USA

2.3. Que el objeto u objetos para los cuales se otorga el presente
poder están comprendidos dentro del objeto social de la
mencionada Sociedad/Compañía.

2.4. Que el(los) Sr.(Sres.) Kevin S. Gorman
está(n) autorizado(s) para otorgar el presente Poder.

Ciudad Philadelphia

Estado Pennsylvania

Hoy August 18th de 2008

Notario Público o Funcionario Autorizado -- Notary Public or Attesting Official

* Los documentos deben identificarse con fecha y origen

NOTARIAL CERTIFICATION (INDIVIDUAL)

On this 18th day of August
2008 before me, a Notary Public or Attesting Official of
Pennsylvania, USA
personally appeared Kevin S. Gorman
Corporate Secretary of SCA Tissue North America, LLC
to me known, and known to me to be the person(s) who
executed that foregoing document, and who has(have) legal
capacity to execute it.

NOTARIAL CERTIFICATION (CORPORATION)

On this 18th day of August 2008
appeared before me Kevin S. Gorman
who(m) I know personally and who(m) signed this document as
representative(s) of the Corporation/Company named
SCA Tissue North America, LLC

I certify:

1. That I have seen the following documents: *

Certificate of Formation
limited liability Company Operating
Agreement

2. That the above documents duly prove the following:

2.1. That SCA Tissue North
America, LLC

is a Corporation/Company legally constituted and in existence
in accordance with the laws the State of
Delaware USA

2.2. That the domicile of said Corporation/Company is
2929 Arch Street, Philadelphia,
Pennsylvania, USA

2.3. That the purpose or purposes for which the present Power
of Attorney is granted are comprised within the corporation
purposes set forth in the charter of the mentioned
Corporation/Company

2.4. That Mr.(Messrs) Kevin S. Gorman

is(are) authorized to grant the present Power of Attorney

City Philadelphia

State Pennsylvania

This 18th day of August 2008

Notary Public or Attesting Official Jennifer A. Leonhardt

COMMONWEALTH OF PENNSYLVANIA

Notarial Seal

Jennifer A. Leonhardt, Notary Public

Ridley Twp., Delaware County

My Commission Expires Aug. 31, 2009

Member, Pennsylvania Association of Notaries

© CAVELIER ABOGADOS

WPC14747 / ID.128993 (MINUTA N°12.1.1.2.6 USA)

9

APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country:

This public document

2. has been signed by

3. acting in the capacity of

4. bears the seal/stamp of

Certified

5. at

6. the

7. by

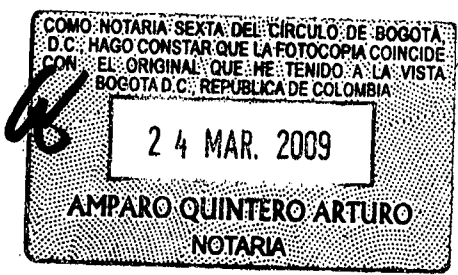
8. No.

9. Seal/stamp

10. Signature

.....

.....



10
TRADUCCIÓN OFICIAL No. 09.22/08a realizada por Diego Vargas, Traductor Oficial, Resolución No. 0001 de 1999 del Ministerio de Justicia y registrado ante el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia.

A continuación se traducen los sellos y legalizaciones de un documento mediante el cual **SCA TISSUE NORTH AMERICA LLC**, domiciliada en Circa Centre, Suite 2600, 2929 Arch Street, Philadelphia, Pennsylvania 19104, Estados Unidos de América, **por el presente ratifica la solicitud de patente No. 08.065.681 presentada por el Dr. Emilio Ferrero el 25 de junio de 2008** y adicionalmente otorga derechos de representación y poder a los Doctores EMILIO FERRERO, tpa. 31929; LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ, tpa. 23555 y DANIEL PEÑA, tpa. 65620, domiciliados en la Carrera 4 No. 72-35, Bogotá D.C., Colombia. Dado y firmado el 18 de agosto de 2008 en Philadelphia, Pennsylvania, Estados Unidos de América por Kevin S. Gorman, Secretario Corporativo.

Firma Firma Ilegible

CERTIFICACIÓN NOTARIAL (SOCIEDAD) por medio de la cual se certifica la firma del señor Kevin S. Gorman en el anterior documento en representación de SCA Tissue North America, LLC y adicionalmente se certifica que la anterior es una compañía legalmente existente en el Estado de Delaware, que el domicilio de dicha compañía es 2929 Arch Street, Philadelphia, Pennsylvania 19104, Estados Unidos de América y que el signatario tiene facultad para otorgar este documento.



Dado y firmado en la ciudad de Philadelphia, Estado de Pennsylvania, Estados Unidos de América, el 18 de agosto de 2008.

Notario Público o Funcionario Autorizado Firma Ilegible

11

Sello Notarial
Jennifer A. Leonhart, Notario Público
Cuidad de Ridley, Condado de Delaware
Mí Comisión Vence Ago. 31 de 2009

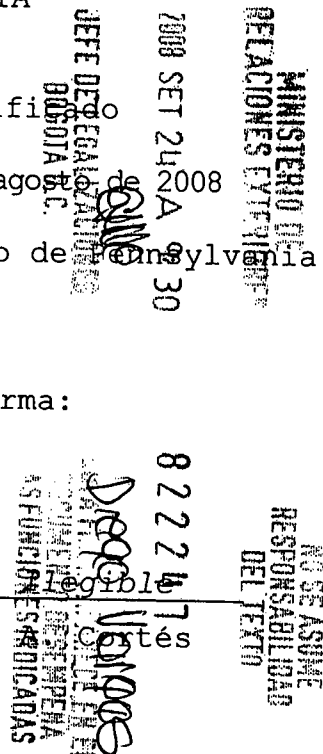
APOSTILLA

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. País: Estados Unidos de América
2. Este documento público ha sido firmado por **JENIFFER A LEONHARDT**
3. actuando en calidad de NOTARIO PÚBLICO
4. lleva el sello/estampilla de JENIFFER A LEONHARDT, NOTARIO PÚBLICO,
CONDADO DE DELAWARE, ESTADO DE PENNSYLVANIA
5. en Harrisburg, Pennsylvania
6. El 26 de agosto de 2008
7. por Pedro A. Cortés, Secretario del Estado de Pennsylvania
8. No. **200827352**
9. Sello/estampilla
10. Firma:

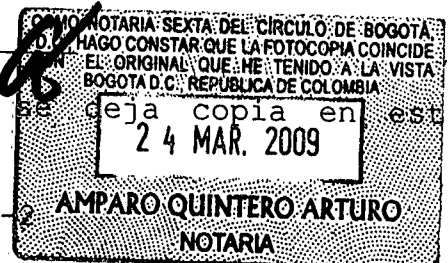


Firma legible
Pedro Cortés



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

DVZ\DVZ\ID-134603\WPCL002G\COLO 14747-841-005-2



Diego F. Vargas
DIEGO F. VARGAS Z.
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL
ESPAÑOL - INGLES - INGLES - ESPAÑOL
RES. 0001 DE ENERO 4 DE 1999
MINISTERIO DE JUSTICIA

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
10 April 2008 (10.04.2008)

PCT

(10) International Publication Number
WO 2008/042963 A3

(51) International Patent Classification:
A47K 10/24 (2006.01)

(21) International Application Number:

PCT/US2007/080315

(22) International Filing Date: 3 October 2007 (03.10.2007)

(25) Filing Language:

English

(26) Publication Language:

English

(30) Priority Data:

11/541,666

3 October 2006 (03.10.2006)

US

(71) Applicant (for all designated States except US): SCA TISSUE NORTH AMERICA LLC [US/US]; 1451 McMahon Drive, Neenah, Wisconsin 54956 (US).

(72) Inventors; and

(75) Inventors/Applicants (for US only): FORMON, John S. [US/US]; 324 East Carrington Lane, Appleton, Wisconsin 54913 (US). WIESER, Russell G [US/US]; 320 E. Applecreek Road, Appleton, Wisconsin 54913 (US).

(74) Agents: MCDOWELL, Liam et al.; Young & Thompson, 209 Madison Street, Suite 500, Alexandria, VA 22314 (US).

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

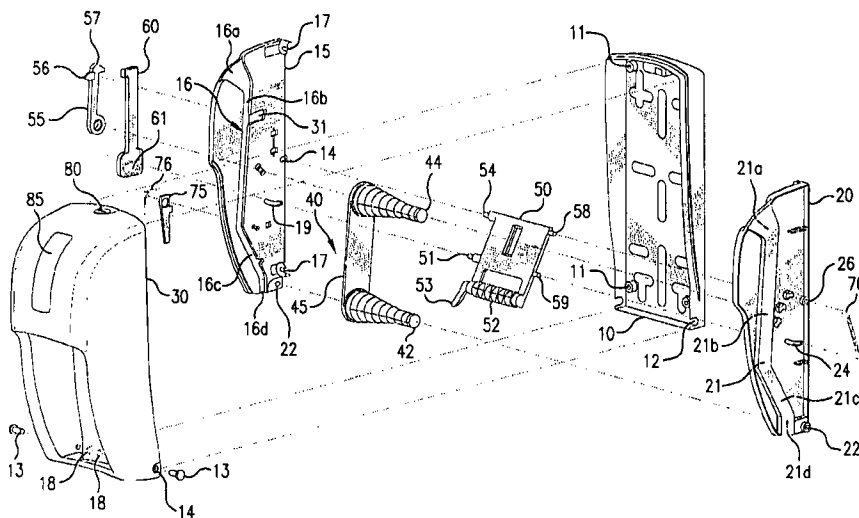
(84) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of regional protection available): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, 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

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

(54) Title: DISPENSER THAT AUTOMATICALLY TRANSFERS ROLLS OF ABSORBENT MATERIAL, METHOD OF RELOADING SAME, AND ROLLS OF ABSORBENT MATERIAL FOR USE IN SAME



(57) Abstract: A two-roll toilet paper dispenser automatically transfers a new roll into dispensing position once the previous roll is spent or nearly spent. A spring-loaded plate senses the decreasing diameter of the first roll, and once it reaches a predetermined minimum, actuates a linkage that permits a mandrel carrying the two rolls to drop down within the dispenser body and position the second roll for dispensing. The mandrel and track structure permits reloading the dispenser without removing the mandrel. The rolls of toilet paper have adapter plugs in one end only, to ensure that the rolls are placed in the correct orientation within the dispenser.

WO 2008/042963 A3

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
10 April 2008 (10.04.2008)

PCT

(10) International Publication Number
WO 2008/042963 A2

(51) International Patent Classification:
B65H 19/00 (2006.01)

(74) Agents: MCDOWELL, Liam et al.; c/o Young & Thompson, 745 S. 23rd Street, Arlington, Virginia 22202 (US).

(21) International Application Number:
PCT/US2007/080315

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

(22) International Filing Date: 3 October 2007 (03.10.2007)

(25) Filing Language: English

(26) Publication Language: English

(30) Priority Data:
11/541,666 3 October 2006 (03.10.2006) US

(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, MT, 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).

(71) Applicant (for all designated States except US): SCA TISSUE NORTH AMERICA LLC [US/US]; 1451 McMahon Drive, Neenah, Wisconsin 54956 (US).

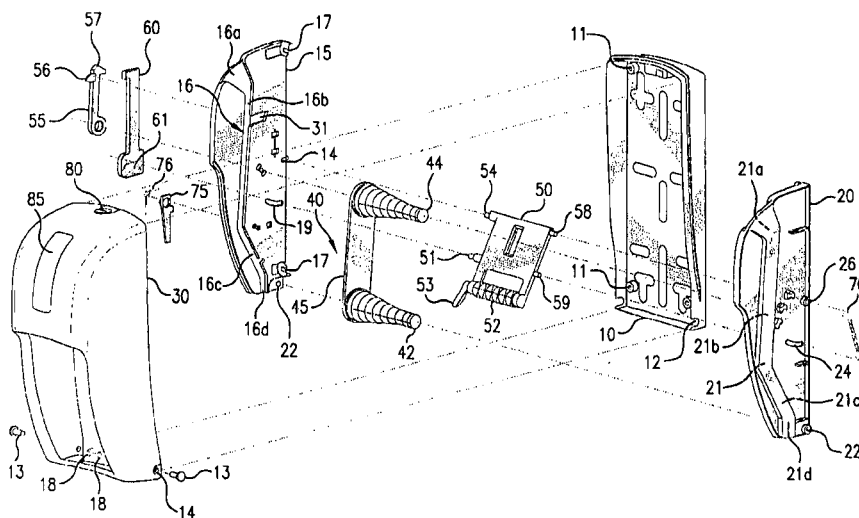
(72) Inventors; and

(75) Inventors/Applicants (for US only): FORMON, John S. [US/US]; 324 East Carrington Lane, Appleton, Wisconsin 54913 (US). WIESER, Russell G [US/US]; 320 E. Applecreek Road, Appleton, Wisconsin 54913 (US).

Published:

— without international search report and to be republished upon receipt of that report

(54) Title: DISPENSER THAT AUTOMATICALLY TRANSFERS ROLLS OF ABSORBENT MATERIAL, METHOD OF RELOADING SAME, AND ROLLS OF ABSORBENT MATERIAL FOR USE IN SAME



(57) Abstract: A two-roll toilet paper dispenser automatically transfers a new roll into dispensing position once the previous roll is spent or nearly spent. A spring-loaded plate senses the decreasing diameter of the first roll, and once it reaches a predetermined minimum, actuates a linkage that permits a mandrel carrying the two rolls to drop down within the dispenser body and position the second roll for dispensing. The mandrel and track structure permits reloading the dispenser without removing the mandrel. The rolls of toilet paper have adapter plugs in one end only, to ensure that the rolls are placed in the correct orientation within the dispenser.

WO 2008/042963 A2

14

DISPENSER THAT AUTOMATICALLY TRANSFERS ROLLS
OF ABSORBENT MATERIAL, METHOD OF RELOADING SAME,
AND ROLLS OF ABSORBENT MATERIAL FOR USE IN SAME

BACKGROUND OF THE INVENTION

Field of the Invention

The invention relates to an apparatus for automatically transferring rolls of absorbent material such as toilet paper or other wiping materials, as well as a method for reloading such an apparatus, and rolls of absorbent material specially adapted for use the apparatus.

Description of Related Art

In conventional multi-roll sheet dispensing apparatus, material from a first roll of absorbent material is incrementally dispensed through a dispensing opening in a housing. In some dispensers, as long as there is material on the first roll, a lever remains in position to prevent a second roll from falling down by gravity.

U.S. Patent No. 5,288,032 to Boone et al. is a dispenser of that type. However, in such dispensers, each roll of absorbent material requires two core plugs, which may lead to core plug insertion issues and which also permits a roll of toilet paper to be positioned in either of two orientations, such that the sheets could come from

15

behind and under the roll, instead of the preferred over the top orientation. In addition, there are sometimes retention problems with the spent cores in that the cores are prone to fall out of the dispenser and onto the floor.

Several attempts have been made to address the above-noted problems including U.S. Patent No. 5,873,542 to Perrin et al. and a more recent attempt shown in U.S. Patent No. 6,752, 349 to Moody et al.

The device of Perrin attempts to solve the issue of the spent cores by using a mandrel. However, the device of Perrin does not automatically transfer the second roll once the first roll runs out. Rather, a user must physically dislodge the mandrel from a stop portion to enable the mandrel to slide down so that the second roll can be accessed.

The device of Moody is complicated in that it requires not only a specialized latch dog assembly on the mandrel, but also removal of the entire mandrel from the dispenser in order to load a new roll.

SUMMARY OF THE INVENTION

An object of the invention is to overcome one or more of the above-described shortcomings of the prior art,

or to alleviate one or more of those shortcomings of the prior art at least in part.

Another object of the invention is to have a relatively simple device for automatically transferring rolls of absorbent material that can be loaded and reloaded by a simple technique.

BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS

The above and other objects and advantages of the invention will become apparent from the following detailed description of preferred embodiments thereof, given with reference to the accompanying drawing figures, in which:

Figure 1 is a perspective view of a first embodiment of a dispenser according to the invention in an open position;

Figure 2 is an exploded view of the dispenser according to Figure 1;

Figure 3 is a top view of a support mandrel according to an embodiment of the invention;

Figure 4 is a side view with the cover removed for clarity showing an embodiment of the invention when the mandrel is in a first position;

17

Figure 5 is a side view similar to that of Fig. 4, when the mandrel has been freed to move to its second position;

Figure 6 is a sectional view showing an embodiment of the invention when the dispenser cover is closed and the mandrel is in a second position;

Figure 7 is a sectional view showing the mandrel in the first position and the sensor plate in a second position;

Figure 8 is a side view of a transfer link according to an embodiment of the invention; and

Figure 9 is a perspective view of the core plug 90 of Fig. 1.

DETAILED DESCRIPTION OF THE PREFERRED EMBODIMENTS

Figure 1 shows a dispensing device 100 for automatically transferring a second roll (see R2 in Figure 4) of absorbent material to be dispensed when a first roll R1 is spent or substantially spent.

With respect to Figures 1 and 2, the dispensing device 100 includes a main body having a back portion 10 and first and second side portions 15, 20. A cover 30 is pivotally mounted to the first and second side portions 15, 20 using, for example, pins 13 and clips 18, with pins 13

18

passing through openings 14 in cover 30, then through slots 12 in back portion 10, and then through bores 22 in side portions 15, 20. However, any known manner of connecting two elements that pivot with respect to each other including, cotter pins, nut/bolt/washer combinations and any other element is contemplated by the present invention. As shown in Fig. 1, the side portions 15, 20 are nested within back portion 10, and secured for example by screws (not shown) passing through slots 17 on the side portions 15, 20 and threaded bores 11 on the back portion 10. The cover 30 is pivotal between an open loading position as seen in Figure 1 and a closed dispensing position. The cover 30 may include a transparent portion 85 as shown in Figure 2 so that a user can see whether there is a second roll of absorbent material in the dispenser 100 without opening the cover 30.

As shown in Figure 2, each of the side portions 15, 20 includes a mandrel channel. Left-hand side portion 15 includes mandrel channel 16. Right-hand side portion 20 includes mandrel channel 21.

A support mandrel 40 is slidably positioned in the mandrel channels 16, 21. The support mandrel 40 has first and second roll holding elements 42, 44. The support mandrel 40 in use moves automatically between a first

19

position for dispensing sheets of absorbent material from a first roll R1 of absorbent material contained on the first roll holding element 42 as shown in Fig. 4 and a second position for dispensing sheets of absorbent material from a second roll R2 of absorbent material contained on the second roll holding element 44 as shown in Fig. 6. As shown in Figure 6, the first roll R1 of absorbent material is spent or substantially spent when the support mandrel 40 is in the second position.

In the embodiment of Figures 2 and 3, the support mandrel 40 includes a flange 45 having first and second opposing sides. Guide elements 41, 43 extend in a first direction from the first side of the flange 45 and have a first diameter. The roll support elements 42, 44 extend from the second side of the flange 45 in a second direction opposite the first direction. The roll support elements 42, 44 are each tapered from a proximal end to a free distal end. The diameter of the proximal end closely corresponds to the inner diameter of a roll of toilet paper, so as to hold the same rotatably but with as little play as possible. The distal ends have a diameter that is greater than the diameter of the guide elements 41, 43, but less than the diameter of the proximal ends. That difference in diameter between the distal ends and the guide elements,

and the fact that channel 16 is narrower than channel 21, means that the mandrel can be inserted into the dispenser only in one orientation, i.e., in this embodiment, with the free distal ends pointing to the right as the dispenser is viewed from the front.

Each roll support element 42, 44 is preferably coaxial with a corresponding one of the guide elements 41, 43. The proximal end of the roll support elements 42, 44 is preferably non-rotatable.

As shown in Figure 2, the dispenser also includes a sensor plate 50 that is disposed between side portions 15, 20 and pivotally mounted thereto via pins 54, 58 received in openings 14, 26. The sensor plate 50 is urged forwardly by a spring 70 that is connected at its upper end to a boss on the outer side of side portion 20, and at its lower end to a pin 59 that projects laterally from sensor plate 50 through an arcuate track 24 formed in side portion 20.

Sensor plate 50 bears via roller 52 against the outer periphery of a lower roll R1 of toilet paper. As the toilet paper is withdrawn from roll R1 by users, spring 70 urges the roller 52 to maintain in continuous contact with roll R1. Thus, as the toilet paper on roll R1 is consumed, the diameter of that roll steadily diminishes, and the

21

plate 50 gradually pivots forwardly, causing pins 59 and 51 to travel forwardly in arcuate slots 24 and 19, respectively.

Pin 51 of sensor plate 50 projects through arcuate slot 19, and is received in the generally triangular opening 61 of a slide arm 60 (see Figs. 2 and 4). Slide arm 60 is mounted for vertical sliding movement on the outer side of side portion 15, and even with the cover removed as in Fig. 4, most of the slide arm is in this embodiment concealed by the lateral parts of back portion 10.

Slide arm 60 coacts with a transfer link 55 that is pivotally mounted at its lower end to the outer side of side portion 15. Transfer link 55 includes an upper distal end that contacts the distal end of the slide arm. The upper distal end of transfer link 55 includes a projecting element 56 that passes through an opening 31 formed in side portion 15. Projecting element 56 is moveable from a position as shown in Figs. 1 and 4 in which it blocks the channel 16 and forces mandrel 40 to stay in the position shown in Fig. 4, to a position as shown in Fig. 5 where transfer link has been pivoted counterclockwise relative to the position shown in Fig. 4, and projecting element is

22

withdrawn from the channel to permit the mandrel to slide downwardly and position roll R2 for dispensing.

As noted above, as the diameter of roll R1 decreases with the withdrawal of toilet paper from the roll, pin 51 travels forwardly in arcuate slot 19. Because the distal end of pin 51 is also received in the opening 61 of slide arm 60, arm 60 is moved progressively vertically upwardly as pin 51 travels forwardly in slot 19. So long as the vertical front-facing surface of the upper end of slide arm 60 is contacting the vertical rear-facing surface of the upper end of transfer link 55, the transfer link 55 is prevented from pivoting counterclockwise, and the projection 56 is kept in the channel 16 through opening 31, thereby blocking the guide element 43 and preventing the mandrel from dropping down (Fig. 4).

However, once the lower roll R1 is empty or nearly empty (or, more generally, has reached a predetermined minimum diameter corresponding to a forward position of pin 51 in slot 19), the slide arm 60 has been raised sufficiently high so as to be free of the blocking contact with the upper end of transfer link 55. Then, the weight of upper roll R2 bearing on the inclined upper surface of projection 56 via guide element 43 causes transfer link 55 to pivot counterclockwise (relative to the

23

vantage point of Fig. 4). The oppositely-inclined surface 57 of transfer link 55 on the outside of side portion 15 at this time coacts with slide arm 60 to raise the same to its maximum vertical position, with pin 51 resting in the bottom of triangular opening 61, as shown in Fig. 5.

The mandrel 40 bearing fresh upper roll R2 and spent or nearly spent lower roll R1 is then free to drop down to the position shown in Fig. 6, in which roll R2 is in dispensing position (albeit slightly higher than the dispensing position of roll R1 in Fig. 4), and in which the lower end of mandrel 40 is confined within the dispenser by cover 30 (channels 16, 21 being open at their upper and lower ends). As the full roll R2 drops down, it deflects the sensor plate 50 backwardly against the action of spring 70, as shown in Fig. 6, so that projection 56 returns to its blocking position inside channel 16. Although there is no mandrel part above projection 56 at this point, its blocking position prevent a user from pushing roll R2 upwardly into the dispenser housing and out of its dispensing position.

Even as the roll R2 is depleted, sensor plate 50 remains deflected rearwardly and projection 56 remains in the blocking position in channel 16, by virtue of the

24

mandrel 40 in this dropped-down position bearing against the lateral arm 53 provided on sensor plate 50

It is also preferred to include a mandrel channel brake 75 at a lower end of one of the mandrel channels (16 in the embodiment of Figures 2 and 4) that slows the movement of the support mandrel 40 between the first and second positions. The mandrel channel brake 75 may also serve to prevent the support mandrel from being pushed up into the cover 30. The mandrel channel brake 75 preferably includes a spring 76 urging the mandrel channel brake 75 into the mandrel channel 16 to slow the movement of the support mandrel 40.

The dispensing device 100 preferably includes a locking mechanism 80 connected to the cover 30 for locking the cover 30 to the back portion 10.

In a presently preferred embodiment, the mandrel channels 16, 21 and/or the guide elements 41, 43 may include motion control grease to control the rate of descent of the support mandrel 40 from the first position to the second position.

In a presently preferred embodiment, the mandrel channels 16, 21 are configured so that when the support mandrel 40 is in the second (dropped-down) position and when roll R2 is a full or substantially full roll, the

support mandrel 40 is prevented from being removed from the dispenser even when the cover is in the open position.

As shown in Fig. 2, the mandrel channels 16, 21 are nearly mirror images of each other except that one channel 16 is thinner than the other mandrel channel 21 (and includes opening 31 for projection 56, as discussed above). Each mandrel channel 16, 21 include a wider portion 16a, 21a at a top thereof for insertion of the support mandrel 40. The mandrel channels 16, 21 also each have a first substantially vertical portion 16b, 21b adjacent the wider portion 16a, 21a, an angled portion 16c, 21c adjacent the first substantially vertical portion 16b, 21b that is angled toward the back portion 10 and a second substantially vertical portion 16d, 21d at a bottom of the mandrel channels.

When the support mandrel is in the second position, guide element 43 and the distal end of roll support element 44 of the support mandrel 40 are at the junction between the first substantially vertical portion 16b, 21b and the first angled portion 16c, 21c. Due to the substantial remaining thickness of the roll R2 and because of the angled portions 16c, 21c, sensor plate 50 prevents the support mandrel 40 from being removed from the dispenser even when the cover 30 is open. Once sufficient

26

absorbent material has been removed from the second roll R2, the support mandrel 40 can be withdrawn from the open dispenser at the bottoms of the second substantially vertical portions 16d, 21d.

Preferably, prior to the material on roll R2 being completely or substantially completely removed from the second roll R2, maintenance personnel will see through window 85 that no upper roll is present, and a new roll of absorbent material will be placed on the empty roll holding element 42. Roll holding element 42 bearing a newly-replaced fresh roll R1 may then be flipped upwardly using elements 43 and 44 still resident in channels 16 and 21, respectively, as a fulcrum, this maneuver involving both pivoting and translation of these elements. The wider portion 16a, 21a facilitate introduction of the guide element 41 and the roll holding element 42 bearing fresh roll R1 into the mandrel channels 16, 21, and this operation can be performed easily and without ever removing the support mandrel 40 from the dispensing device 100.

As noted previously, roll holding elements 42, 44 are wider at their base and narrower at their free distal ends. The rolls of absorbent material to be used in the dispenser of the invention preferably include a core plug 90, as shown in Figs. 1 and 9. The core plug 90 fits

27

snugly into a roll of absorbent material, and preferably has an outer diameter that will be a friction fit via surface 92 inside a standard cardboard toilet paper core. Each of the first and second roll holding elements 42, 44 has a distal end whose diameter preferably corresponds to the diameter of a hole 91 in the core plug 90, in that the core plug fits over the distal end of the roll holding elements and is rotatable relative thereto, but with as little play as possible.

In operation, as seen in Figures 4 and 5, the absorbent material is removed from the first roll R1 until this roll is depleted or substantially depleted. The sensor plate 50 detects that the roll R1 is depleted and then based on the position of the slide arm, as set forth above, the weight of the second roll R2 causes the transfer link to be shifted out of the guide groove 16, enabling the mandrel 40 with the second roll thereon to drop under the influence of gravity. The mandrel moves from the first position as seen in Figure 4 to the second position as seen in Figure 5.

Hopefully not long thereafter, a maintenance person will notice that the first roll R1 is spent and must be replaced with a new roll. To replace the roll, the maintenance person opens the cover 30 of the dispensing

28

device 100. The maintenance person then places a new roll of absorbent material on an end of the support mandrel 40. In the shown embodiment, the new roll is placed on roll holding element 44.

However, as would be recognized by one of ordinary skill in the art, the support mandrel is symmetrical about a horizontal axis and the new roll would be placed on the appropriate end that needs replacement. The maintenance person would then pivot the support mandrel 40 about an axis of the roll holding element 42, while the support mandrel 40 is contained within the dispensing device 100. Of course, if the second roll were also sufficiently depleted, the maintenance person could remove the support mandrel 40 from the mandrel channels 16, 21 and add new rolls to both the first and second roll holding elements 42, 44.

If the maintenance person were only replacing a single roll, after pivoting the support mandrel 40, the maintenance person would insert the roll holding element 44 of the support mandrel 40 into the mandrel channels 16, 21 at the wider portion 16a, 21a at the top of the dispensing device 100. The maintenance person would then close the cover 30. Of course, if the cover 30 were to include a locking mechanism 80, the maintenance person would lock and

29

unlock the locking mechanism 80 at the appropriate times in the loading process.

In the presently preferred embodiment, the new rolls of absorbent material each come pre-packaged with a core plug 90 in only one end to assist in easy installation by making the roll insertable in only one orientation.

Another aspect of the present invention is therefore a roll of absorbent material as depicted for example in Fig. 1 and as described above. The inventive roll of absorbent material is characterized by having openings of distinctly different diameters at its respective sides. In a preferred embodiment, the inventive roll of absorbent material is an otherwise conventional roll of toilet paper having a cardboard core, into one end of which is inserted a core plug 90 as described above. Core plug 90 is preferably an injection molded plastic component, whose outer diameter 92 is a snug fit inside the cardboard core. The core plug preferably also includes a small radially outwardly projecting flange 93 whose outer diameter is greater than the inner diameter of the cardboard core, to prevent the plug from being inserted too deeply. The roll of absorbent material according to the invention includes such a core plug in one end only, to oblige a maintenance person to place the roll into the

30

dispenser in the correct orientation (over the top dispensing, as described above).

Core plug 90 has a circular central opening 91, which permits mandrel 40 to be made in one piece, because the plugs 90 can spin on the free ends of the roll holding elements 42 and 44. Alternatively, the central opening 91 may be formed in any desired non-circular shape. In this case, the distal ends of roll holding elements 42 and 44 are made in a complementary non circular shape, and the roll holding elements are fashioned so as to be rotatable relative to the body of mandrel 40, or alternatively, the non-circular distal ends of roll holding elements 42 and 42 are made rotatable relative to the remainder of roll holding elements 42 and 44.

The invention has been described in detail with respect to presently preferred embodiments. However, it will be apparent to those of skill in the art that changes or modifications may be made without departing from the spirit of the invention. The invention should not be limited by the disclosed embodiments and rather should be defined by the appended claims.

WHAT IS CLAIMED IS:

1. A dispensing device for automatically transferring a second roll of absorbent material to be dispensed when a first roll has been reduced to a predetermined minimum diameter, said device comprising:

a main body having a back portion and first and second side portions;

a cover pivotally mounted to said main body and being pivotal between an open loading position and a closed dispensing position;

a guide channel on each of said first and second side portions;

a support mandrel slidable in said guide channels, said support mandrel having first and second roll holding elements and being automatically movable between a first position for dispensing sheets of absorbent material from a first roll of absorbent material contained on said first roll holding element and a second position for dispensing sheets of absorbent material from a second roll of absorbent material contained on said second roll holding element; and

a sensor plate pivotally mounted in said dispenser, said sensor plate maintaining said support

32

mandrel in said first position before a first roll of absorbent material has been reduced to a predetermined minimum diameter, and enabling said support mandrel to automatically move to said second position when said sensor plate senses that the first roll of absorbent material has been reduced to a predetermined minimum diameter.

2. The dispensing device as claimed in claim 1, further comprising a transfer link pivotally mounted on at least one of said first and second sides on a surface opposite to said guide channels, said transfer link being operatively connected to said sensor plate.

3. The dispensing device as claimed in claim 2, wherein the transfer link comprises a projecting element that selectively blocks one of said guide channels to prevent the support mandrel from moving between said first and second positions.

4. The dispensing device as claimed in claim 3, further comprising a slide arm slidably connected to said sensor plate, said slide arm preventing said projecting element from coming free from said one of said guide channels before a first roll of absorbent material has been

33

reduced to a predetermined minimum diameter, and permitting said projecting element to be pivoted clear of said guide channel when the first roll of absorbent material has been reduced to a predetermined minimum diameter.

5. The dispensing device as claimed in claim 4, further comprising a first resilient member that urges the sensor plate into contact with a roll of absorbent material disposed in a lower portion of said housing.

6. The dispensing device as claimed in claim 4, further comprising a locking mechanism connected to said cover for locking said cover to said back portion.

7. The dispensing device as claimed in claim 1, further comprising a guide channel brake at a lower end of one of said guide channels that slows the movement of said support mandrel between said first and second positions and prevents said support mandrel from being pushed up into said cover.

8. The dispensing device as claimed in claim 5, further comprising a second resilient element urging said

guide channel brake into said one of said guide channels to slow the movement of the support mandrel.

9. The dispensing device as claimed in claim 1, wherein said sensor plate comprises a roller at a distal end of said sensor plate.

10. The dispensing device as claimed in claim 9, wherein said sensor plate further comprises a lateral arm extending from one side of said distal end of said sensor plate and slidably engaging said support mandrel as said support mandrel slides between said first and second positions.

11. The dispensing device as claimed in claim 1, wherein said guide channels are configured such that when said support mandrel is in said second position and when said second roll holding element has a full or substantially full roll of absorbent material thereon, said support mandrel is prevented from being removed from said dispenser even when said cover is in said open position.

12. The dispensing device as claimed in claim 1, wherein said guide channels are configured such that when

35

said cover is in said open position and said support mandrel is in said second position, said first roll holding element is movable to said first position without removing the support mandrel from the dispenser.

13. The dispensing device as claimed in claim 12, wherein one channel is thinner than the other and each includes a wider portion at a top thereof for insertion of said support mandrel.

14. The dispensing device as claimed in claim 13, wherein said guide channels each have a first substantially vertical portion adjacent said wider portion, a first angled portion adjacent said first substantially vertical portion that is angled toward said back portion and a second substantially vertical portion at a bottom of said guide channels, said support mandrel being removably detachable from said guide channels at said second substantially vertical portion.

15. The dispensing device as claimed in claim 4, wherein said support mandrel comprises:

a flange having first and second opposing sides;

36

plural guide elements each extending in a first direction from said first side and having a first diameter; and

plural roll support elements each extending from said second side in a second direction opposite said first direction,

said plural roll support elements each being tapered from a proximal end to a free distal end, a diameter of said proximal end being structured to accommodate a roll of absorbent material, said distal end having a second diameter larger than said first diameter.

16. The dispensing device according to claim 15, wherein a respective one of said plural roll support elements is coaxial with a corresponding one of said plural guide elements.

17. The dispensing device according to claim 16, wherein said proximal end is non-rotatable.

18. A method of loading a new roll of absorbent material into an automatic transferring dispenser when a previous roll of absorbent material is spent or substantially spent, comprising:

37

opening a cover of the dispenser;

placing a second roll of absorbent material on a second end of a support mandrel that is slidable between guide channels of the dispenser, a first roll of absorbent material already being on a first end of the support mandrel;

pivoting the support mandrel about an axis of the first end while the support mandrel is contained within the guide channels;

inserting the second end of the support mandrel into the guide channels at a top of the dispenser; and

closing the cover.

19. A roll of absorbent sheet material, comprising a length of absorbent sheet material wound on a cylindrical core, the cylindrical core comprising openings of a first inner diameter at each end, and a core plug inserted into said cylindrical core at one end only, the core plug having an opening that is non-circular or circular with a diameter substantially less than that of said first inner diameter.

20. The roll of absorbent sheet material according to claim 19, wherein the length of absorbent

sheet material is toilet paper, the cylindrical core is made of cardboard, the core plug is made of injection-molded plastic.

21. The roll of absorbent sheet material according to claim 19, wherein the core plug has a circular central opening.

22. The roll of absorbent material according to claim 19, wherein the core plug comprises a radially-outwardly projecting flange having an outer diameter greater than said first inner diameter of the cylindrical core.

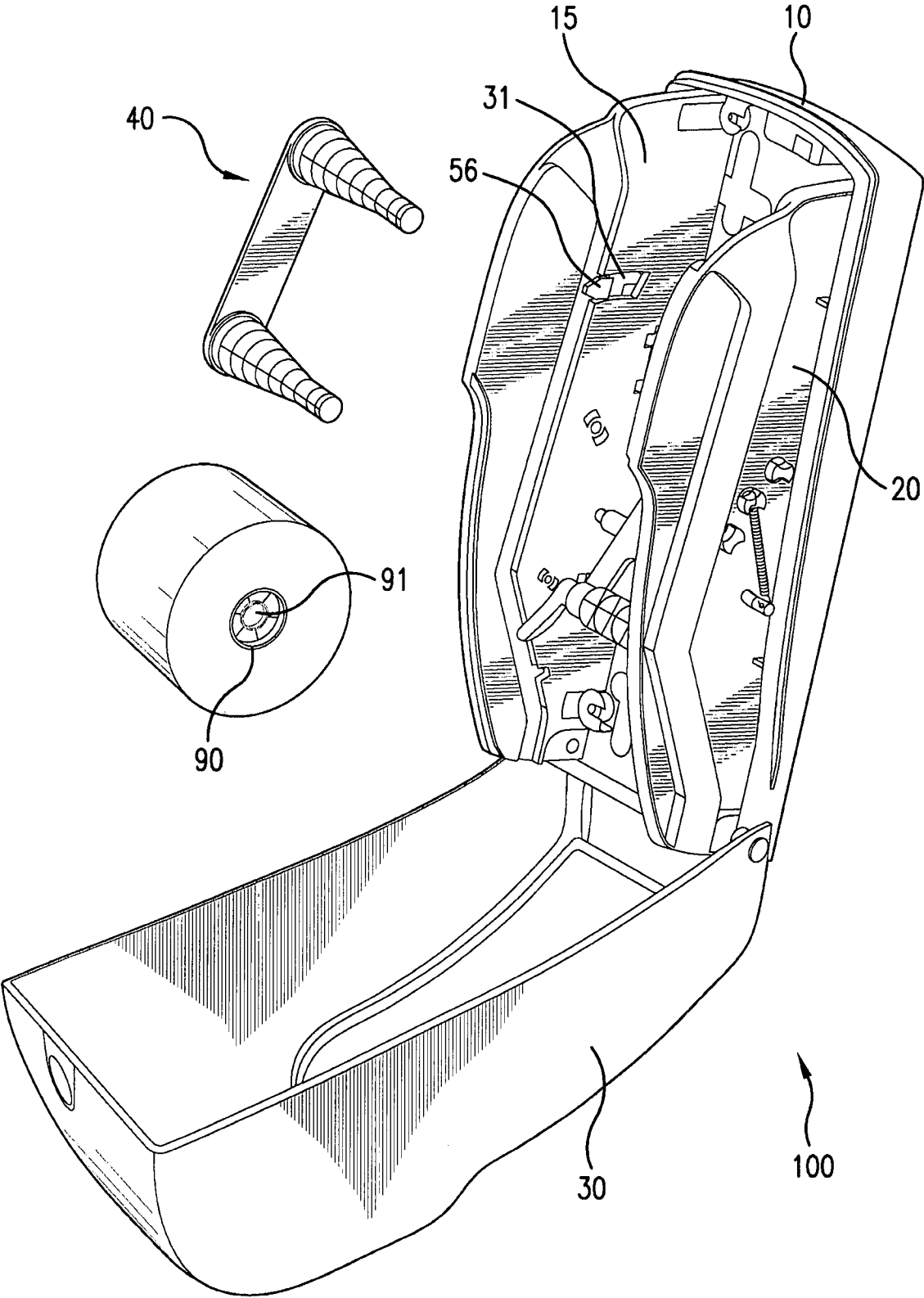


FIG.1

40

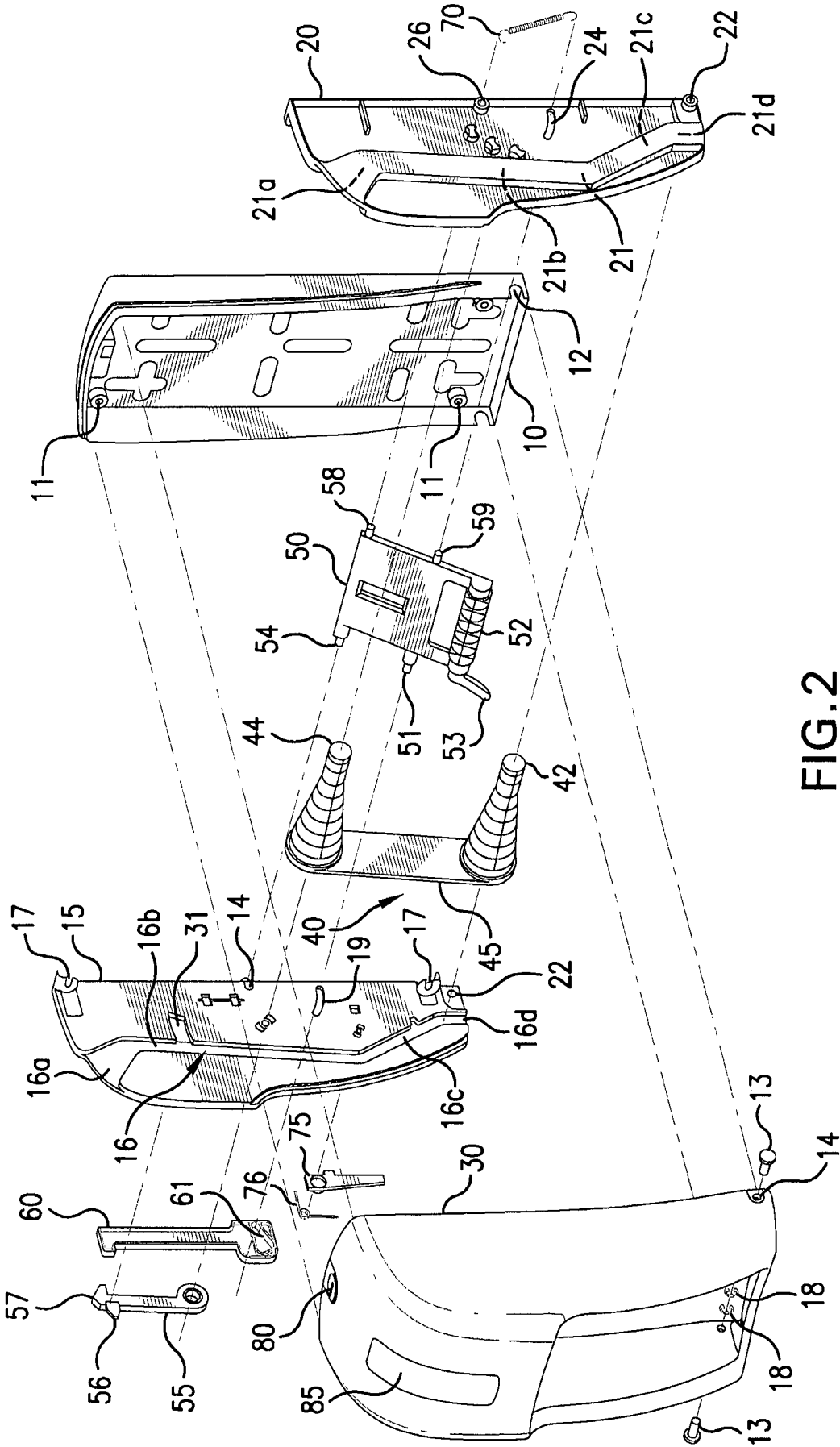


FIG. 2

91

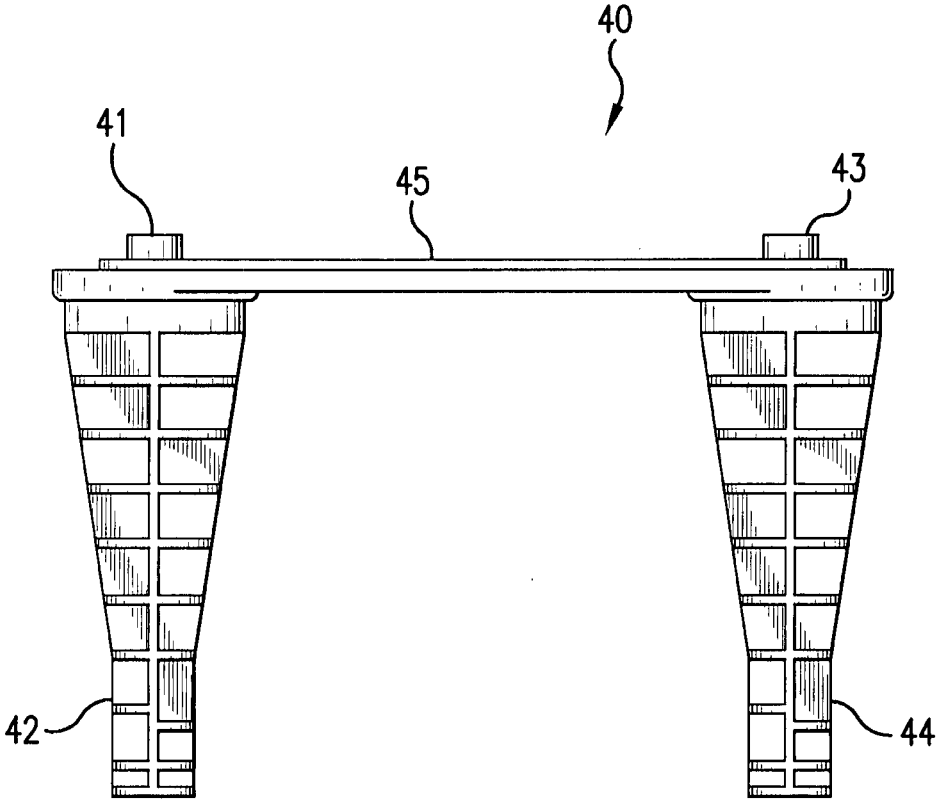


FIG.3

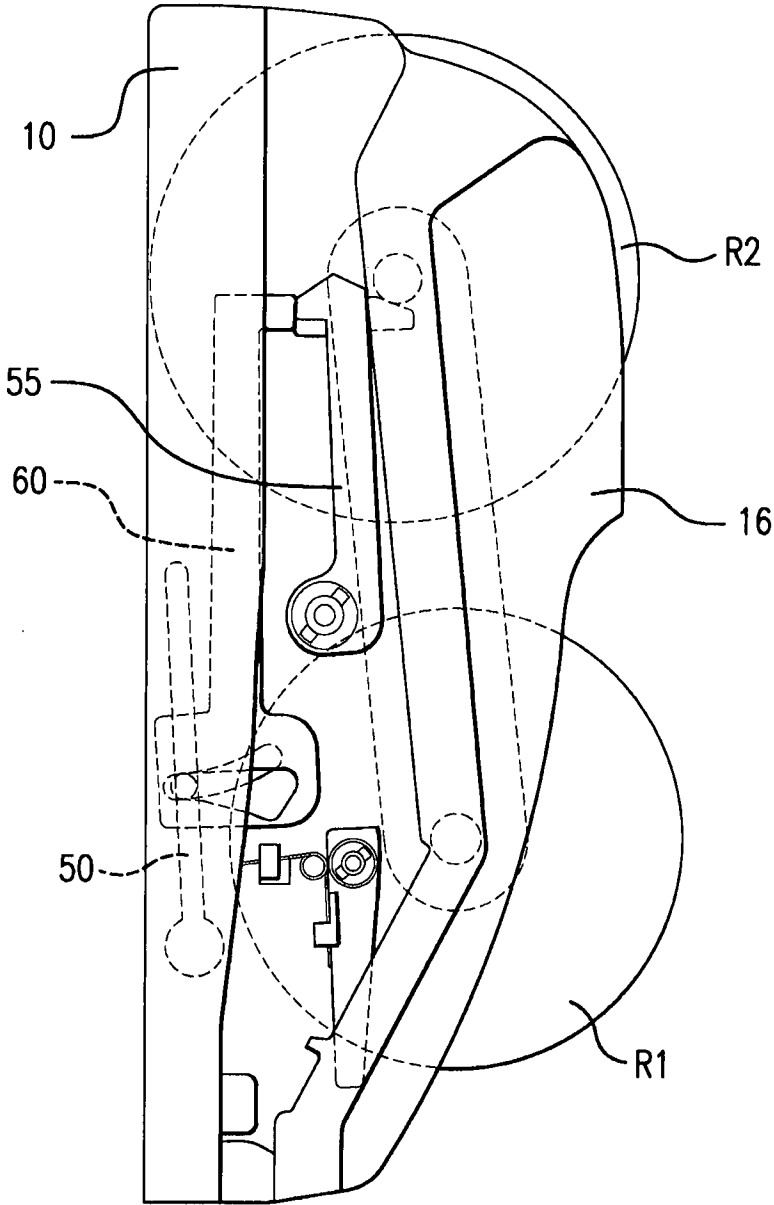


FIG.4

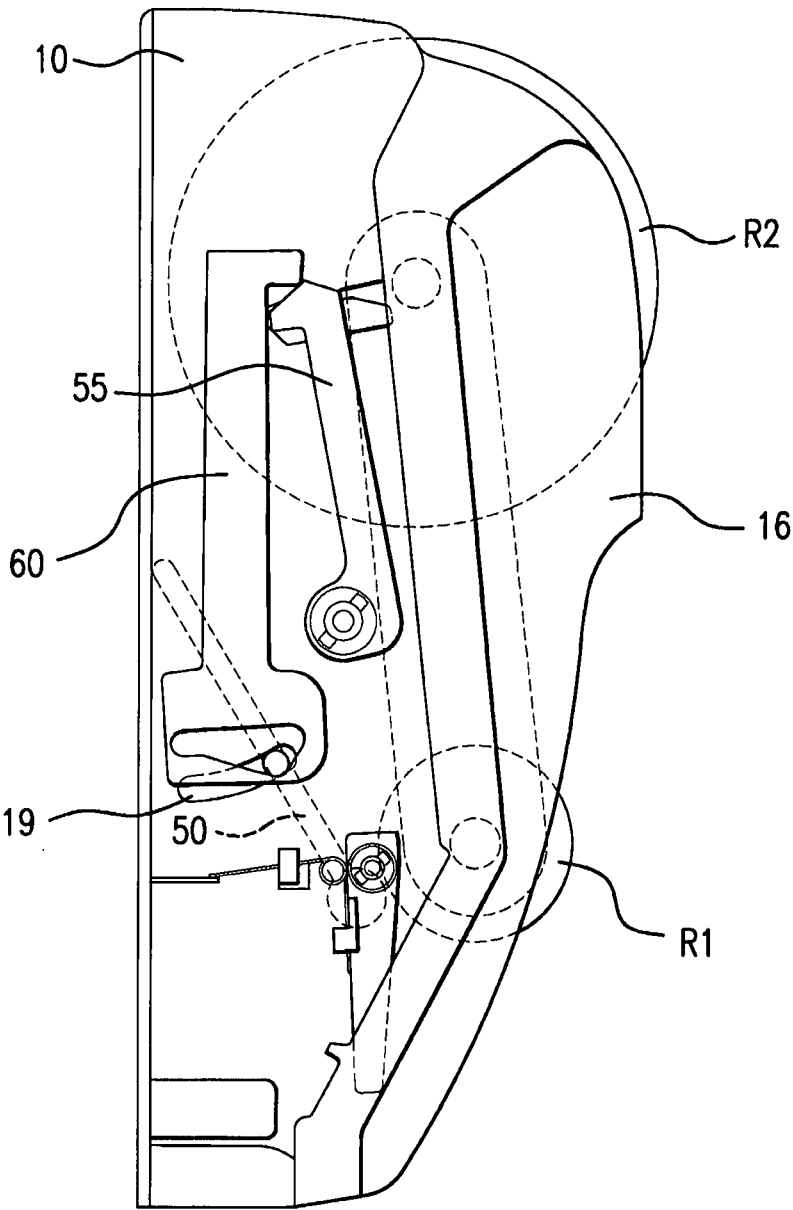


FIG. 5

47

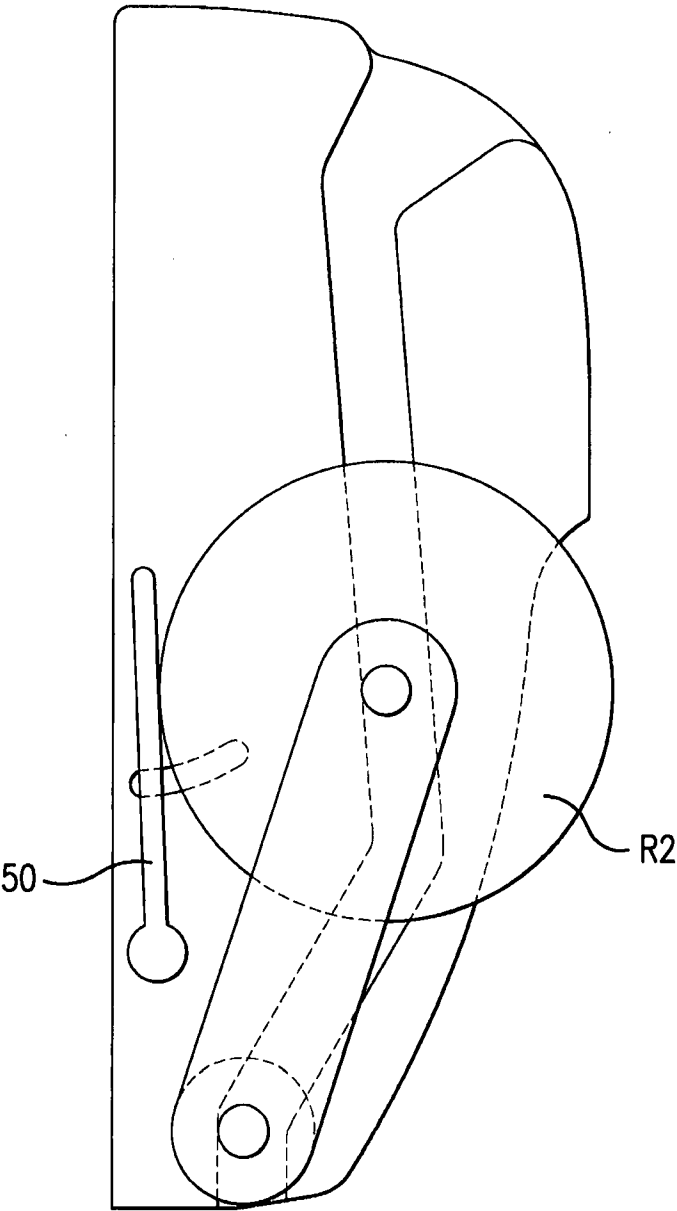


FIG.6

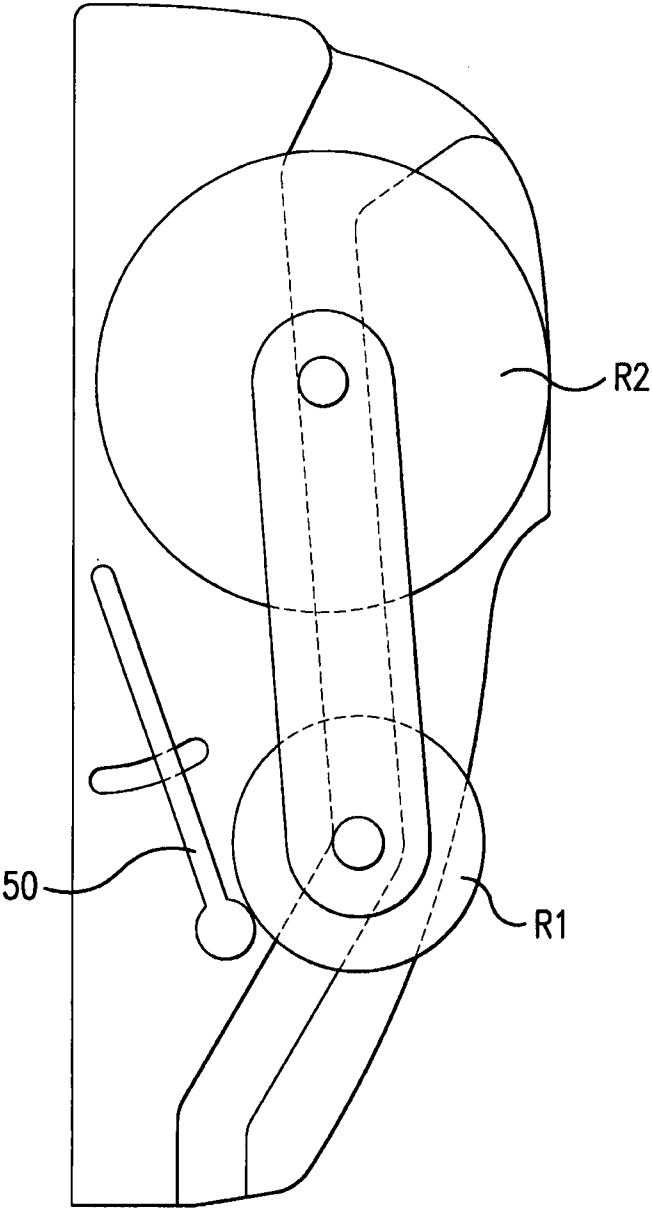


FIG.7

249

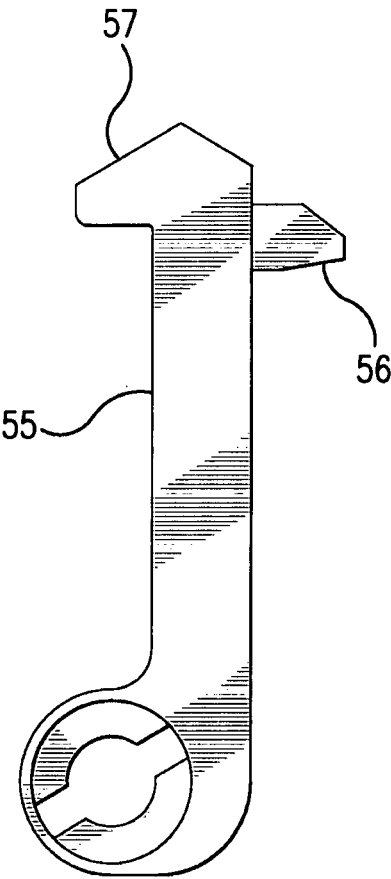


FIG.8

10

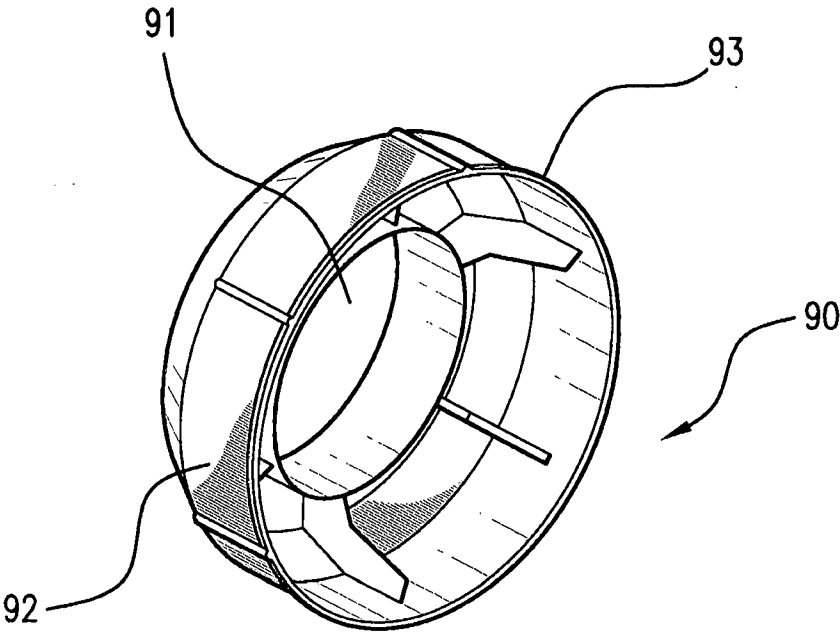


FIG. 9

DISPENSADOR QUE TRANSFIERE AUTOMÁTICAMENTE ROLLOS DE
MATERIAL ABSORBENTE, MÉTODO PARA RECARGAR EL MISMO, Y ROLLOS
DE MATERIAL ABSORBENTE PARA USO EN EL MISMO

5

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Campo de la Invención.

La invención se relaciona con un aparato para transferir automáticamente
10 rollos de material absorbentes tal como papel higiénico u otros materiales de
limpieza, así como también un método para recargar tal un aparato, y rollos de
material absorbente adaptados especialmente para uso en el aparato.

Descripción de la Técnica Relacionada

15

En los aparatos de suministro de láminas multirrollo convencionales, el
material de un primer rollo de material absorbente se suministra de manera
incrementada a través de una abertura de suministro en una carcasa. En algunos
dispensadores, mientras hay material sobre el primer rollo, una palanca permanece
20 en la posición para evitar que caiga un segundo rollo por gravedad.

En la Patente Estadounidense No. 5,288,032 otorgada a Boone et al. hay un
dispensador de ese tipo. Sin embargo, en tales dispensadores, cada rollo de material
absorbente requiere dos tapones de núcleo, que pueden conducir a la inserción de
25 tapones de núcleo que también puede permitir a un rollo de papel higiénico ser
ubicado en cualquiera de dos orientaciones, de tal manera que las láminas puedan
venir de la parte de atrás y debajo del rollo, en cambio de la preferida sobre la

orientación de la parte superior. Adicionalmente, algunas veces hay problemas de retención con los núcleos gastados porque los núcleos son propensos a caer por fuera del dispensador y sobre el piso.

5 Se han hecho varios intentos para superar los problemas mencionados anteriormente que incluyen la Patente Estadounidense No 5,873,542 otorgada a Perrin et al. y un intento más reciente mostrado en la Patente Estadounidense No. 6,752,349 otorgado a Moody et al.

10 El dispositivo de Perrin intenta resolver el asunto en los núcleos gastados al utilizar un mandril. Sin embargo, el dispositivo de Perrin no transfiere automáticamente el segundo rollo una vez se ha gastado el primero. Adicionalmente, un usuario debe sacar físicamente el mandril de una porción de tapón para permitir al mandril deslizarse hacia abajo de tal manera que el segundo rollo puede ser
15 accesado.

 El dispositivo de Moody se complica porque no solo requiere un ensamble de cerrojo especializado sobre el mandril, sino que también la remoción del mandril completo del dispensador con el fin de cargar un nuevo rollo.

20

RESUMEN DE LA INVENCION

 Un objeto de la invención es superar una o más de las desventajas de la técnica antecedente descritas anteriormente, o superar una o más de aquellas
25 desventajas de la técnica antecedente por lo menos parcialmente.

Otro objeto de la invención es tener un dispositivo relativamente simple para transferir automáticamente rollos de material absorbentes que se puedan cargar y recargar mediante una técnica simple.

5 BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Los anteriores objetos y otros objetos y ventajas de la invención serán evidentes a partir de la siguiente descripción detallada de las modalidades preferidas, dadas con referencia a las Figuras de los dibujos acompañantes, en los que:

10

La Figura 1 es una vista en perspectiva de una primera modalidad de un dispensador de acuerdo con la invención en una posición abierta.

15 Figura 1;

La Figura 3 es una vista superior de un mandril de soporte de acuerdo con una modalidad de la invención;

20 La Figura 4 es una vista lateral con la cubierta removida para claridad que muestra una modalidad de la invención cuando el mandril está en una primera posición;

La Figura 5 es una vista lateral similar a aquella de la Figura 4, cuando el
25 mandril se ha liberado para moverse a su segunda posición;

54

La Figura 6 es una vista en sección que muestra una modalidad de la invención cuando la cubierta del dispensador se cierra y el mandril está en una segunda posición;

5 La Figura 7 es una vista en sección que muestra el mandril en la primera posición y la placa del sensor en una segunda posición;

La Figura 8 es una vista lateral de un vástago de transferencia de acuerdo con una modalidad de la invención;

10

La Figura 9 es una vista en perspectiva del tapón de núcleo 90 de la Figura 1.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS MODALIDADES PREFERIDAS

15 La Figura 1 muestra un dispositivo de suministro 100 para transferir automáticamente un segundo rollo (ver R2 en la Figura 4) de material absorbente para ser suministrado cuando se gasta un primer rollo R1 o está sustancialmente gastado.

20 Con respecto a las Figuras 1 y 2, el dispositivo de suministro 100 incluye un cuerpo principal que tiene una porción trasera 10 y primeras y segundas porciones laterales 15, 20. Una cubierta 30 se monta de manera giratoria a la primera y segunda porciones laterales 15, 20 utilizando, por ejemplo, los pasadores 13 y grapas 18, con pasadores 13 que pasan a través de las aberturas 14 en la cubierta
25 30, luego a través de las ranuras 12 en la porción trasera 10, y luego a través de los agujeros 22 en las porciones laterales 15, 20. Sin embargo, se contempla en la presente invención cualquier forma conocida para conectar dos elementos que giren

SS

con respecto uno al otro que incluyen, pasadores, combinaciones de tuerca/perno/arandela y cualquier otro elemento. Como se muestra en la Figura 1, las porciones laterales 15, 20 están anidadas dentro de la porción trasera 10, y se aseguran por ejemplo por tornillos (no mostrados) que pasan a través de las ranuras 17 sobre las porciones laterales 15, 20 y los agujeros roscados 11 sobre la porción trasera 10. La cubierta 30 puede girar entre una posición de carga abierta como se ve en la Figura 1 y una posición de suministro cerrada. La cubierta 30 puede incluir una posición transparente 85 como se muestra en la Figura 2 de tal manera que un usuario puede ver si hay un segundo rollo de material absorbente en el dispensador 100 sin abrir la cubierta 30.

Como se muestra en la Figura 2, cada una de las porciones laterales 15, 20 incluye un canal mandril. La porción lateral a mano izquierda 15 incluye mandril 16. La porción lateral a mano derecha 20 incluye un canal mandril 21.

Un mandril de soporte 40 se posiciona de manera deslizable en los canales mandril 16, 21. El mandril soporte 40 tiene primeros y segundos elementos de soporte de rollo 42, 44. El mandril de soporte 40 en uso se mueve automáticamente entre una primera posición para suministrar láminas de material absorbente de un primer rollo R1 de material absorbente contenido en el primer elemento de alojamiento de rollo 42 como se muestra en la Figura 4 y una segunda posición para suministrar láminas de material absorbente de un segundo rollo R2 de material absorbente contenido en el segundo elemento de alojamiento de rollo 44 como se muestra en la Figura 6. Como se muestra en la Figura 6, el primer rollo R1 de material absorbente se gasta o se gasta sustancialmente cuando el mandril de soporte 40 está en la segunda posición.

En la modalidad de las Figura 2 y 3, el mandril de soporte 40 incluye un reborde 45 que tiene primeros y segundos bordes opuestos. Los elementos de guía 41, 43 se extienden en una primera dirección del primer lado del reborde 45 y tienen un primer diámetro. Los elementos de soporte de rollo 42, 44 se extienden desde el segundo lado del reborde 45 en una segunda dirección opuesta a la primera dirección. Los elementos de soporte de rollo 42, 44 cada uno se ahúsan de un extremo próximo a un extremo distal libre. El diámetro del extremo próximo corresponde cercanamente al diámetro interno de un rollo de papel higiénico, con el fin de sostener el mismo de manera giratoria pero tan poco juego como sea posible. Los extremos distales tienen un diámetro que es mayor de aquel diámetro de los elementos guía 41, 43 pero menos que el diámetro de los extremos próximos. Esa diferencia en el diámetro entre los extremos distales y los elementos guía, y el hecho de que el canal 16 es más angosto que el canal 21, significa que el mandril se puede insertar en el dispensador solo en una orientación, es decir, en esta modalidad, con los extremos distales libres que señalan a la derecha cuando el dispensador se mira desde el frente.

Cada elemento de soporte de rollo 42, 44 es preferiblemente co-axial con uno correspondiente de los elementos de guía 41, 43. El extremo próximo de los elementos de soporte de rollo 42, 44 es preferiblemente no giratorio. Como se muestra en la Figura 2, el dispensador también incluye una placa de sensor 50 que está dispuesta entre las porciones laterales 15, 20 y se monta de manera giratoria a ésta por vía de los pasadores 54, 58 recibidos en las aberturas 14, 26. La placa de sensor se encuentra se impulsa hacia delante por un resorte 70 que se conecta en su extremo superior hacia un buje en el lado externo de la porción lateral 20, y en su extremo inferior hacia un pasador 59 que se proyecta lateralmente desde la placa de sensor 50 a través de un riel arqueado 24 formado dentro de la porción 20.



La placa de sensor 50 lleva por vía del rodillo 52 contra la periferia externa de un rollo inferior R1 de papel higiénico. Cuando el papel higiénico se retira del rollo R1 por los usuarios el resorte 70 impulsa el rodillo 52 para mantenerlo en contacto continuo con el rollo R1. Así, cuando el papel higiénico en el rollo R1 se consume, el diámetro de ese rollo disminuye constantemente, y la placa 50 gira gradualmente hacia adelante, haciendo que los pasadores 59, 51 viajen hacia delante en las ranuras arqueadas 24 y 19, respectivamente.

El pasador 51 de la placa de sensor 50 se proyecta a través de la ranura arqueada 19, y se recibe en la abertura generalmente triangular 61 del brazo deslizable 60 (ver Figuras 2 y 4). El brazo deslizable 60 se monta para movimiento deslizablemente vertical sobre el lado externo de la porción lateral 50, y aún con la cubierta removida como en la Figura 4, la mayor parte del brazo deslizable está en esta modalidad oculta por las partes laterales de la porción trasera 10.

El brazo 10 deslizable 60 se oculta con una conexión de transferencia 55 que se monta de manera giratoria en su extremo inferior hacia el lado externo de la porción lateral 15. La conexión de transferencia 55 incluye un extremo distal superior que entra en contacto con el extremo distal del brazo deslizable. El extremo distal superior de la conexión de transferencia 55 incluye un elemento de proyección 56 que pasa a través de una abertura 31 formada en la porción lateral 15. El elemento de proyección 56 se puede mover desde una posición como se muestra en las Figuras 1 y 4 en la que bloquea el canal 16 y fuerza al mandril 40 a permanecer en la posición mostrada en la Figura 4, a una posición como se muestra en la Figura 5 en donde la conexión de transferencia se ha girado en la dirección contraria al movimiento de las manecillas del reloj con relación a la parte superior de la posición

mostrada en la Figura 4, y el elemento de proyección se retira del canal para permitir que el mandril se deslice hacia abajo y posiciones el rollo R2 para suministro.

Como se anotó anteriormente, cuando el diámetro del rollo R1 se reduce con el retiro de papel higiénico del rollo, el pasador 51 viaja hacia delante en la ranura arqueada 19. debido a que el extremo distal del pasador 51 también se recibe en la abertura 61 del brazo deslizable 60, el brazo 60 se mueve progresivamente verticalmente hacia arriba cuando el pasador 51 viaja hacia delante en la ranura 19. Mientras que la superficie que enfrenta la parte delantero vertical del extremo superior del brazo deslizable 60 entra en contacto con la superficie que enfrenta la parte vertical trasera del extremo superior de la conexión de transferencia 55, se evita que la conexión de transferencia 55 gire en la dirección contraria al movimiento de las manecillas del reloj, y la proyección 56 se mantiene en el canal 16 a través de la abertura 31, bloqueando por lo tanto el elemento guía 43 y evitando que el mandril caiga (Figura 4).

Sin embargo, una vez el rollo inferior R1 está vacío o casi vacío (o, más generalmente, ha alcanzado un diámetro mínimo predeterminado que corresponde a una posición delantera del pasador 51 en la ranura 19, el brazo deslizable 60 se ha elevado lo suficientemente alto con el fin de estar libre de contacto de bloqueo con el extremo superior de la conexión de transferencia 55. luego, el peso del rollo superior R2 que lleva sobre la superficie superior inclinada de la proyección 56 por vía del elemento guía 43 origina que la conexión de transferencia 55 gire en la dirección contraria al movimiento de las manecillas del reloj (con relación al punto de ventaja de la Figura 4). La superficie opuestamente inclinada 57 de la conexión de transferencia 55 en el exterior de la porción lateral 15 en este momento coactúa con el brazo deslizable 60 para elevar el mismo a su máxima posición vertical, con el

pasador 51 que reposa en el fondo de la abertura triangular 61, como se muestra en la Figura 5.

El mandril 40 que lleva el rollo superior fresco R2 y el rollo inferior R1 gastado o casi gastado se libera luego para caer a la posición mostrada en la Figura 6, en la que el rollo R2 está en la posición de suministro (o ligeramente mayor que la posición de suministro del rollo 1 en la Figura 4), y en la que el extremo inferior del mandril 40 está confinado dentro del dispensador por la cubierta 30 (los canales 16, 21 se abren en sus extremos superior e inferior). Cuando el rollo completo R2 cae, éste desvía la placa de sensor 50 hacia atrás contra la acción del resorte 70, como se muestra en la Figura 6, de tal manera que la proyección 56 regresa a su posición de bloqueo dentro del canal 16. Aunque no hay una parte de mandril por encima de la proyección 56 en este punto, su posición de bloqueo evita que un usuario empuje el rollo R2 hacia arriba dentro de la carcasa de suministro y afuera de su posición de suministro.

Incluso cuando el rollo R2 se agota, la placa de sensor 50 permanece desviada hacia atrás la proyección 56 permanece en la posición de bloqueo en el canal 16, por virtud del mandril 40 en esta posición de caída que lleva contra el brazo lateral 53 suministrado en la placa de sensor 50.

También se prefiere incluir un freno del canal de mandril 75 en un extremo inferior de uno de los canales de mandril (16 en la modalidad de las Figura 2 y 4) que retarda el movimiento del mandril de soporte 40 entre la primera y la segunda posición. El freno de canal de mandril 75 también puede servir para evitar que el mandril de soporte sea empujado dentro de la cubierta 30. El freno de canal de mandril 75 incluye preferiblemente un resorte 76 que impulsa el freno de canal de



mandril 75 dentro del canal de mandril 16 para retardar el movimiento del mandril de soporte 40.

El dispositivo de suministro 100 incluye preferiblemente un mecanismo de aseguramiento 80 conectado a la cubierta 30 para asegurar la cubierta 30 a la posición trasera 10.

En una modalidad actualmente preferida, los canales de mandril 16, 21 y/o elementos de guía 41, 43 pueden incluir grasa de control de movimiento para controlar la velocidad de descenso del mandril de soporte 40 desde la primera posición a la segunda posición.

En una modalidad actualmente preferida, los canales de mandril 16, 21 están configurados de tal manera que cuando el mandril de soporte 40 está en la segunda posición (caídos) y cuando el rollo R2 es un rollo completo o sustancialmente completo, se evita que el mandril de soporte 40 se remueva del dispensador aún cuando la cubierta este en la posición abierta.

Como se muestra en la Figura 2, los canales de mandril 16, 21 son casi imágenes de espejo de cada uno excepto que un canal 16 es más delgado que el otro canal de mandril 21 (e incluye la abertura 31 para la proyección 56, como se discutió anteriormente). Cada mandril 16, 21 incluye una porción más ancha 16a, 21a en la parte superior de este para la inserción del mandril de soporte 40. Los canales de mandril 16, 21 también cada uno tiene una porción sustancialmente vertical 16b, 21b adyacente a la porción más ancha 16a, 21a, una porción angulada 16c, 21c adyacente a la primer porción sustancialmente vertical 16b, 21b que está en ángulo

hacia la porción trasera 10 y una segunda porción sustancialmente vertical 16d, 21d en un fondo de los canales de mandril.

Cuando el mandril de soporte está en la segunda posición el elemento guía 43 y el extremo distante del elemento de soporte de rollo 44 del mandril de soporte 40 está en unión entre la primera porción sustancialmente vertical 16b, 21b y la primera porción angulada 16c, 21c. debido al espesor sustancial del rollo R2 y debido a las porciones anguladas 16c, 21c, la placa de sensor 50 evita que se remueva el mandril 40 del dispensador aún cuando se abra la cubierta 30. Una vez se ha removido suficiente material absorbente del segundo rollo R2, el mandril de soporte 40 se puede retirar del dispensador abierto en el fondo de las segundas porciones sustancialmente vertical 16d, 21d.

Preferiblemente, antes que el material sobre el rollo R2 se remueva completa o sustancialmente completamente del segundo rollo R2, el personal de mantenimiento mirará a través de la ventana 85 que no hay presente un rollo superior, y un nuevo rollo de material absorbente se colocará sobre el elemento de soporte de rollo vacío 42. El elemento de soporte 42 que lleva un rollo fresco nuevamente remplazado R1 se puede luego doblar hacia arriba utilizando los elementos 43 y 44 aún residentes en los canales 16, 21, respectivamente, como un fulcro, esta maniobra involucra el giro y translación de estos elementos. La porción más ancha 16a, 21a facilita la introducción del elemento guía 41 y el elemento de soporte de rollo 42 que lleva el rollo fresco R1 en los canales del mandril 16, 21, y esta operación se puede desarrollar fácilmente y sin remover el mandril de soporte 40 del dispositivo de suministro 100.

Como se anoto previamente, los elementos de soporte de rollo 42, 44 son más anchos en su base y más angostos en sus extremos distales. Los rollos de material absorbente a ser utilizados en el dispensador de la invención incluyen preferiblemente un tapón de núcleo 90, como se muestran en las Figura 1 y 9. El tapón de núcleo 90 se ajusta cómodamente dentro de un rollo de material absorbente, y tiene preferiblemente un diámetro externo que será un ajuste de fricción por vía de la superficie 92 dentro del núcleo de papel higiénico de cartón estándar. Cada uno de los primeros y segundos elementos de soporte de rollo 42, 44 tiene un extremo distal cuyo diámetro corresponde preferiblemente al diámetro de un agujero 91 en el tapón de núcleo 90, por que el tapón de núcleo se ajusta sobre el extremo distal de los elementos de soporte de rollo y se puede girar con relación a éste, pero con tan poco juego como sea posible.

En operación, como se ve en las Figura 4 y 5, el material absorbente se remueve del primer rollo R1 hasta que el rollo se agota o se agota sustancialmente. La placa del sensor 50 detecta que el rollo R1 se agota y luego basado en la posición del brazo deslizable, como se estableció anteriormente, el peso del segundo rollo R2 origina que la conexión de transferencia se cambie a la ranura guía 16, permitiendo que el mandril 40 con el segundo rollo en éste caiga bajo la influencia de la gravedad. El mandril se mueve de la primera posición como se ve en la Figura 4 la segunda posición como se ve en la Figura 5.

Optimistamente no mucho tiempo después, una persona de mantenimiento avisará que el primer rollo R1 se gasto y se debe remplazar con un nuevo rollo. Para remplazar el rollo, la persona de mantenimiento abre la cubierta 30 del dispositivo de suministro 100. La persona de mantenimiento coloca luego un nuevo rollo de material

absorbente sobre un extremo del mandril de soporte 40. En la modalidad mostrada, se colocan el nuevo rollo sobre el elemento de soporte de rollo 44.

Sin embargo, como lo reconocería una persona medianamente versada en la técnica, el mandril de soporte es simétrico alrededor de un eje horizontal y el nuevo rollo se colocaría sobre el extremo apropiado que necesita reemplazo. La persona de mantenimiento giraría el mandril de soporte 40 alrededor de un eje del elemento de soporte de rollo 42, mientras que el mandril de soporte 40 está contenido dentro del dispositivo de suministro 100. Por supuesto, si el segundo rollo también está suficientemente agotado, la persona de mantenimiento puede remover el mandril de soporte 40 de los canales de mandril 16, 21 y agregar nuevos rollos a los primeros y segundos elementos de soporte de rollo 42, 44.

Si la persona de mantenimiento solo reemplaza un nuevo rollo, después de girar el mandril de soporte 40, la persona de mantenimiento insertaría el elemento de soporte de rollo 44 del mandril de soporte 40 dentro de los canales de mandril 16, 21 en la porción más ancha 16a, 21a en la parte superior del dispositivo de suministro 100. La persona de mantenimiento cerraría luego la cubierta 30. Por supuesto, si la cubierta 30 incluye un mecanismo de seguro 80, la persona de mantenimiento aseguraría y desaseguraría el mecanismo de seguro 80 en el momento apropiado en el proceso de carga.

En la modalidad actualmente preferida, los nuevos rollos de material absorbente cada uno pre-empacados con un tapón de núcleo 90 en solo un extremo ayuda en la fácil instalación al hacer el rollo insertable en solo una orientación.

Otro aspecto de la presente invención es por lo tanto un rollo de material absorbente como se describe por ejemplo en la Figura 1 y como se describió anteriormente. El rollo de material absorbente de la invención se caracteriza por tener aberturas de diámetros diferentes en sus lados respectivos. En una modalidad preferida, el rollo de material absorbente de la invención es un rollo de papel higiénico convencional que tiene un núcleo de cartón, dentro de un extremo del cual se inserta un tapón de núcleo 90 como se describió anteriormente. El tapón de núcleo 90 es preferiblemente un componente de plástico moldeado por inyección, cuyo diámetro externo 92 se ajusta cómodamente dentro del núcleo de cartón. El tapón de núcleo incluye también preferiblemente un reborde que se proyecta radialmente hacia fuera pequeño 93 cuyo diámetro externo es mayor que el diámetro interno del núcleo de cartón, para evitar que el tapón se inserte muy profundamente. El rollo de material absorbente de acuerdo con la invención incluye tal un núcleo de tapón en solo un extremo, para obligar a una persona de mantenimiento a colocar el rollo dentro del dispensador en la orientación correcta (sobre la parte superior de suministro, como se describió anteriormente).

El tapón de núcleo 90 tiene una abertura central circular 91, que permite al mandril 40 se hecho de una pieza, debido a que los tapones 90 pueden girar sobre los extremos libres de los elementos de soporte de rollo 42 y 44. Alternativamente, la abertura central 91 se puede formar en cualquier forma no circular deseada. En este caso, los extremos distales de los elementos de soporte de rollo 42 y 44 se hacen en una forma complementaria no circular, y los elementos de soporte de rollo tienen forma de tal manera que puedan rotar con relación al cuerpo del mandril 40, o alternativamente, en los extremos distales no circulares de los elementos de soporte de rollo 42 y 44 que se hacen girar con relación al resto de los elementos de soporte de rollo 42 y 44.

65

La invención se ha descrito en detalle con respecto a las modalidades actualmente preferidas. Sin embargo, será evidente para aquellos expertos en la técnica que se pueden hacer cambios o modificaciones sin apartarse del espíritu de la invención. La invención no se debe limitar por las modalidades descritas y se deben definir por las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

Los que se reivindica es:

- 5 1. Un dispositivo de suministro para transferir automáticamente un segundo rollo de material absorbente para ser suministrado cuando un primer rollo se ha reducido a un diámetro mínimo predeterminado, dicho dispositivo comprende:
 - 10 Un cuerpo principal que tiene una porción trasera y primera y segunda porción laterales;

Una cubierta montada de forma giratoria ha dicho cuerpo principal y puede girar entre una posición de carga abierta y una posición de suministro cerrada;
 - 15 Un canal guía sobre cada una de dichas primeras y segundas porciones laterales;
 - 20 Un mandril de soporte deslizable en dichos canales guía, dicho mandril de soporte tiene primeros y segundos elementos de soporte de rollo y se puede mover automáticamente entre una primera posición para suministrar láminas de material absorbente de un primer rollo de material absorbente contenido en dicho primer elemento de soporte de rollo y una segunda posición para suministrar láminas de material absorbente desde un segundo rollo de material
 - 25

absorbente contenido en dicho segundo elemento de soporte de rollo; y

Una placa de sensor montada de manera giratoria en dicho dispensador, dicha placa de sensor mantiene dicho mandril de soporte en dicha primera posición antes que un primer rollo de material absorbente se haya reducido a un diámetro mínimo predeterminado, y permitir que dicho material de soporte se mueva automáticamente a dicha segunda posición cuando dicha placa de sensor detecta que el primer rollo de material absorbente se ha reducido a un diámetro mínimo predeterminado.

2. El dispositivo de suministro como se reivindica en la reivindicación 1, que comprende adicionalmente una conexión de transferencia montada de manera giratoria sobre por lo menos uno de dichos primeros y segundos lados sobre una superficie opuesta a dichos canales guía, dicha conexión de transferencia se conecta operativamente a dicha placa de sensor.
3. El dispositivo de suministro como se reivindica en la reivindicación 2, en donde la conexión de transferencia comprende un elemento de proyección que bloquea selectivamente uno de dichos canales guía para evitar que el mandril de soporte se mueva entre dichas primeras y segundas posiciones.
4. El dispositivo de suministro como se reivindica en la reivindicación 3, que comprende adicionalmente un brazo deslizable conectado de manera deslizable a dicha placa de sensor, dicho brazo deslizable evita que dicho elemento de proyección permanezca libre desde dicho uno de dichos

canales guía antes que un primer rollo de material absorbente se haya reducido a un diámetro mínimo predeterminado, y permitir que dicho elemento de proyección gire en forma clara de dicho canal guía cuando el primer rollo de material absorbente se haya reducido a un diámetro mínimo predeterminado.

5. El dispositivo de suministro como se reivindica en la reivindicación 4, que comprende adicionalmente un primer miembro elástico que impulsa la placa de sensor en contacto con un rollo de material absorbente dispuesto en una porción inferior de dicha carcasa.

6. El dispositivo de suministro como se reivindica en la reivindicación 4, que comprende adicionalmente un mecanismo de aseguramiento conectado a dicha cubierta para asegurar dicha cubierta a dicha porción trasera.

7. El dispositivo de suministro como se reivindica en la reivindicación 1, que comprende adicionalmente un freno de canal guía en un extremo inferior de uno de dichos canales guía que reduce el movimiento de dicho mandril de soporte entre dicha primera y segunda posiciones y evita que dicho mandril de soporte sea empujado dentro de dicha cubierta.

8. El dispositivo de suministro como se reivindica en la reivindicación 5, que comprende adicionalmente un segundo elemento elástico que impulsa dicho freno de canal guía en dicho uno de dichos canales guía para reducir el movimiento del mandril de soporte.

9. El dispositivo de suministro como se reivindica en la reivindicación 1, en donde dicha placa de sensor comprende un rodillo en un extremo distal de dicha placa de sensor.

5 10. El dispositivo de suministro como se reivindica en la reivindicación 9, en donde dicha placa de sensor comprende adicionalmente un brazo lateral que se extiende desde uno de dichos extremos distales de dicha placa de sensor y que engrana de manera deslizable dicho mandril de soporte cuando dicho mandril de soporte se desliza entre dichas primeras y
10 segundas posiciones.

11. El dispositivo de suministro como se reivindica en la reivindicación 1, en donde dichos canales guías se configuran de tal manera que cuando dicho mandril de soporte está en dicha segunda posición y cuando dicho
15 segundo elemento de soporte de rollo tienen un rollo de material absorbente lleno o sustancialmente lleno allí, se evita que dicho material de soporte se remueva de dicho dispensador aún cuando dicha cubierta éste en dicha posición abierta.

20 12. El dispositivo de suministro como se reivindica en la reivindicación 1, en donde dichos canales guías están configurados de tal manera que cuando dicha cubierta está en dicha posición abierta y dicho mandril de soporte está en dicha segunda posición, dicho primer elemento de soporte de rollo se puede mover a dicha primera posición sin remover el mandril de soporte
25 del dispensador.

13. El dispositivo de suministro como se reivindica en la reivindicación 12, en donde un canal es más delgado que el otro y cada uno incluye una porción más ancha en una parte superior de éste para la inserción de dicho mandril de soporte.

5

14. El dispositivo de suministro como se reivindica en la reivindicación 13, en donde dichos canales guía cada uno tiene una primera porción sustancialmente vertical adyacente a dicha porción más ancha, una primer porción angulada adyacente a dicha primera porción sustancialmente vertical que es angulada hacia dicha porción trasera y una segunda porción sustancialmente vertical en un fondo de dichos canales guías, dicho mandril de soporte se puede despegar de manera removible desde dichos canales guías en dicha segunda porción sustancialmente vertical.

10

15. El dispositivo de suministro como se reivindica en la reivindicación 4, en donde dicho mandril de soporte comprende:

15

Un reborde que tiene primeros y segundos lados opuestos;

Elementos guía plurales que se extienden en una primera dirección desde dicho primer lado y que tienen un primer diámetro; y

20

Elementos de soporte de rollo plurales cada uno se extiende desde dicho segundo lado en una segunda dirección opuesta a dicha primera dirección,

dichos elementos de soporte de rollo plurales cada uno se ahúsa desde un extremo próximo a un extremo distal libre, y un diámetro de dicho extremo próximo se estructura para acomodar un rollo de material

25

21

absorbente, dicho extremo distal tiene un segundo diámetro mayor que dicho primer diámetro.

16. El dispositivo de suministro de acuerdo con la reivindicación 15, en donde un respectivo de dicho elemento de soporte de rollo plural es coaxial con uno correspondiente de dichos elementos guía plurales.

17. El dispositivo de suministro de acuerdo con la reivindicación 16, en donde dicho extremo próximo no es giratorio.

18. Un método para cargar un nuevo rollo de material absorbente en un dispensador de transferencia automático cuando un rollo de material absorbente previo se gasta o está sustancialmente gastado, que comprende:

Abrir una cubierta del dispensador;

Colocar un segundo rollo de material absorbente sobre un segundo extremo de un mandril de soporte que se puede deslizar entre los canales guías del dispensador,

Un primer rollo de material absorbente que ya está sobre un primer extremo del mandril de soporte;

Girar el mandril de soporte alrededor de un eje del primer extremo mientras el mandril de soporte está contenido dentro de los canales guías;

Insertar el segundo extremo del mandril de soporte en los canales guía en una parte superior del dispensador; y

Cerrar la cubierta.

19. Un rollo de material de lámina absorbente, que comprende una longitud de material de lámina absorbente enrollado sobre un núcleo cilíndrico, el núcleo cilíndrico comprende aberturas en un primer diámetro interno en cada extremo, y un tapón de núcleo insertado dentro de dicho núcleo cilíndrico en solo un extremo, el tapón de núcleo tiene una abertura que no es circular o es circular con un diámetro sustancialmente menor que aquel de dicho primer diámetro interno.

20. El rollo de material de lámina absorbente de acuerdo con la reivindicación 19, en donde la longitud del material de lámina absorbente es de papel higiénico, el núcleo cilíndrico es hecho de cartón, el tapón de núcleo se hace de plástico moldeado por inyección.

21. El rollo de material de lámina absorbente de acuerdo con la reivindicación 19, en donde el tapón de núcleo tiene una abertura central circular.

22. El rollo de material absorbente de acuerdo con la reivindicación 19, en donde el tapón de núcleo comprende un reborde que se proyecta radialmente hacia fuera que tiene un diámetro externo mayor que dicho primer diámetro interno del núcleo cilíndrico.

DISPENSADOR QUE TRANSFIERE AUTOMÁTICAMENTE ROLLOS DE
MATERIAL ABSORBENTE, MÉTODO PARA RECARGAR EL MISMO, Y ROLLOS
DE MATERIAL ABSORBENTE PARA USO EN EL MISMO

5

RESUMEN

10

15

20

25

Un dispensador de papel higiénico de dos rollos transfiere automáticamente un nuevo rollo en la posición de suministro una vez se gasta el rollo anterior o está casi gastado. Una placa cargada con resortes detecta la reducción del diámetro del primer rollo, y una vez éste alcanza un mínimo predeterminado, acciona una conexión que permite que un mandril lleve los dos rollos para que caigan dentro del cuerpo del dispensador y ubiquen el segundo rollo para suministro. La estructura de riel y mandril permite recargar el dispensador sin remover el mandril. Los rollos de papel higiénico tienen tapones adaptadores solo en un extremo, para asegurar que los rollos se coloquen en la orientación correcta dentro del dispensador.

74

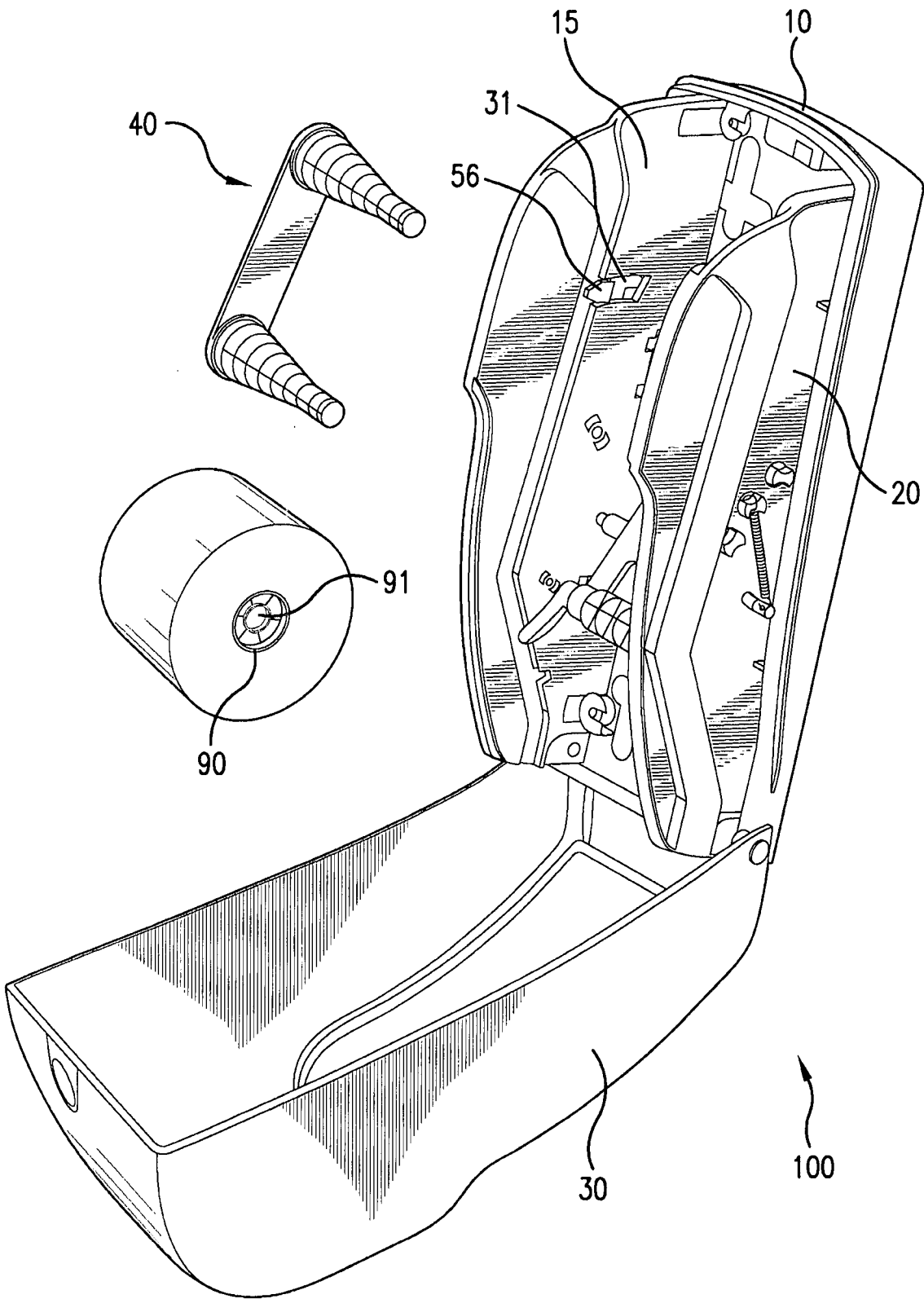


FIG.1

XS

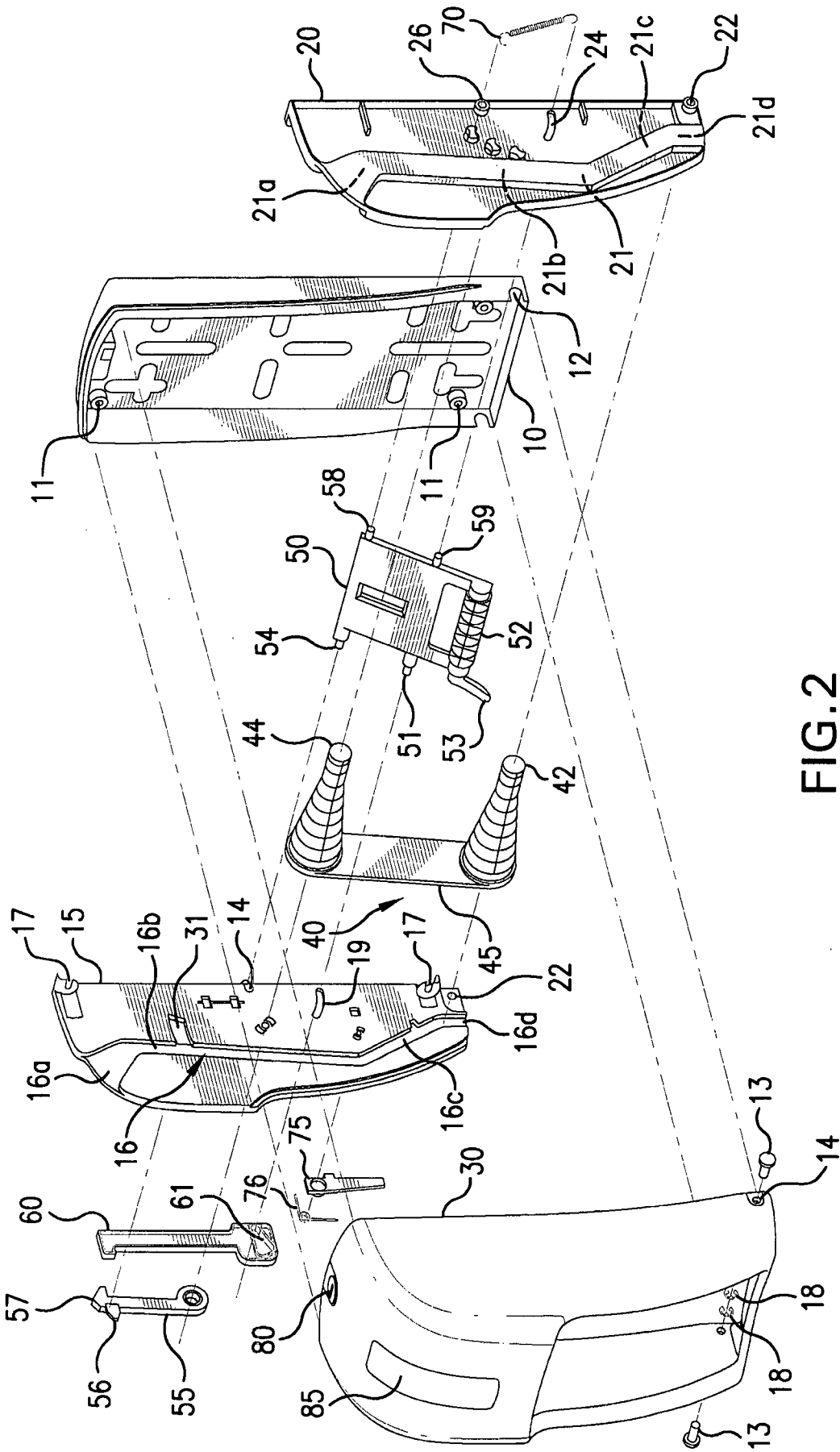


FIG. 2

36

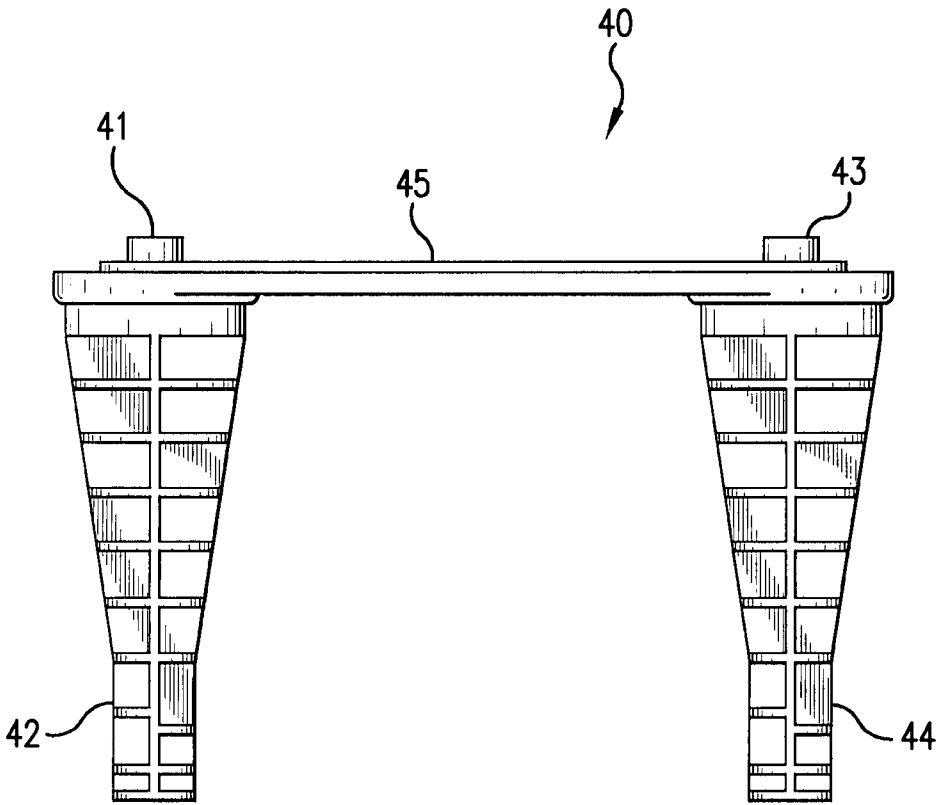


FIG.3

37

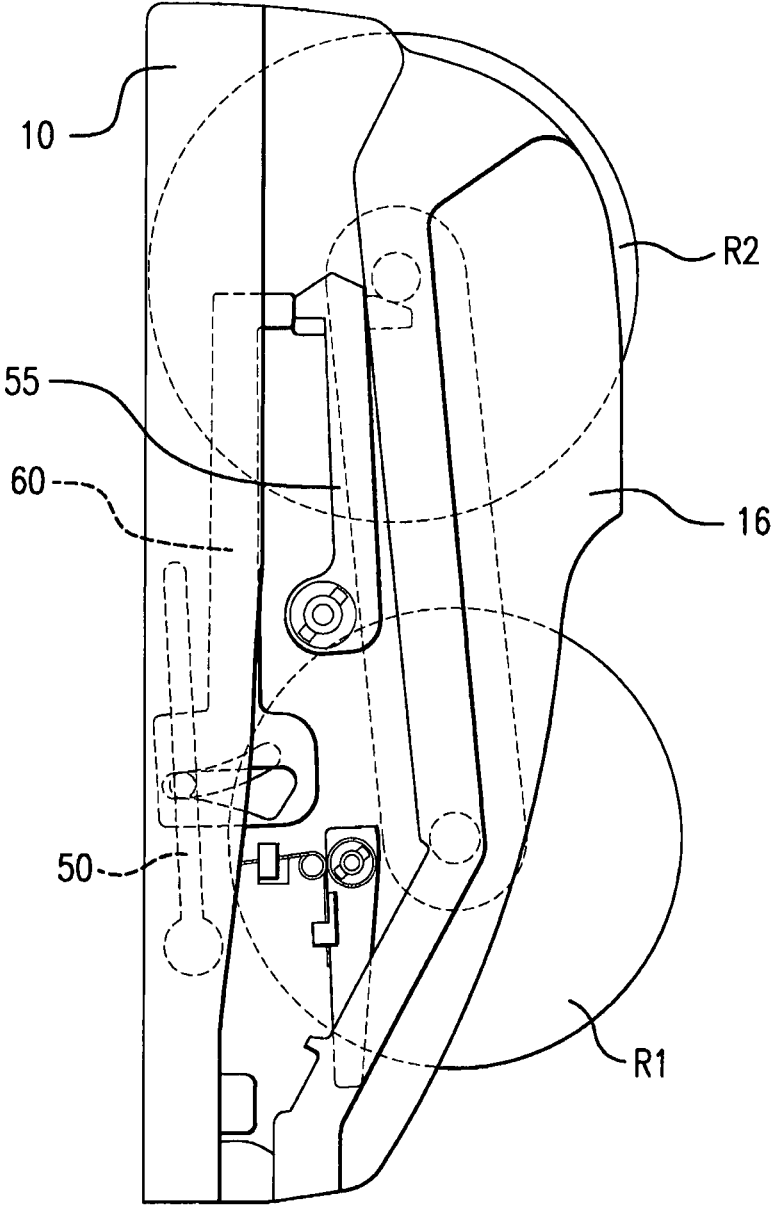


FIG. 4

28

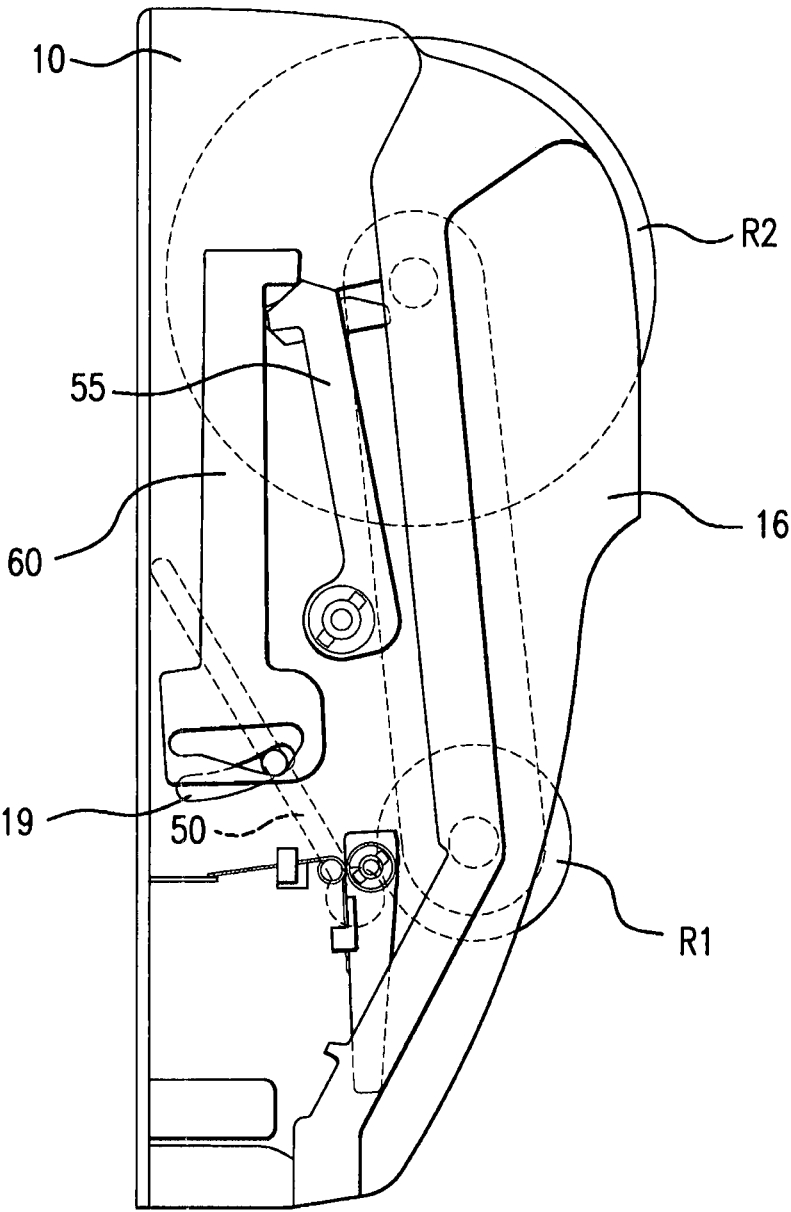


FIG. 5

29

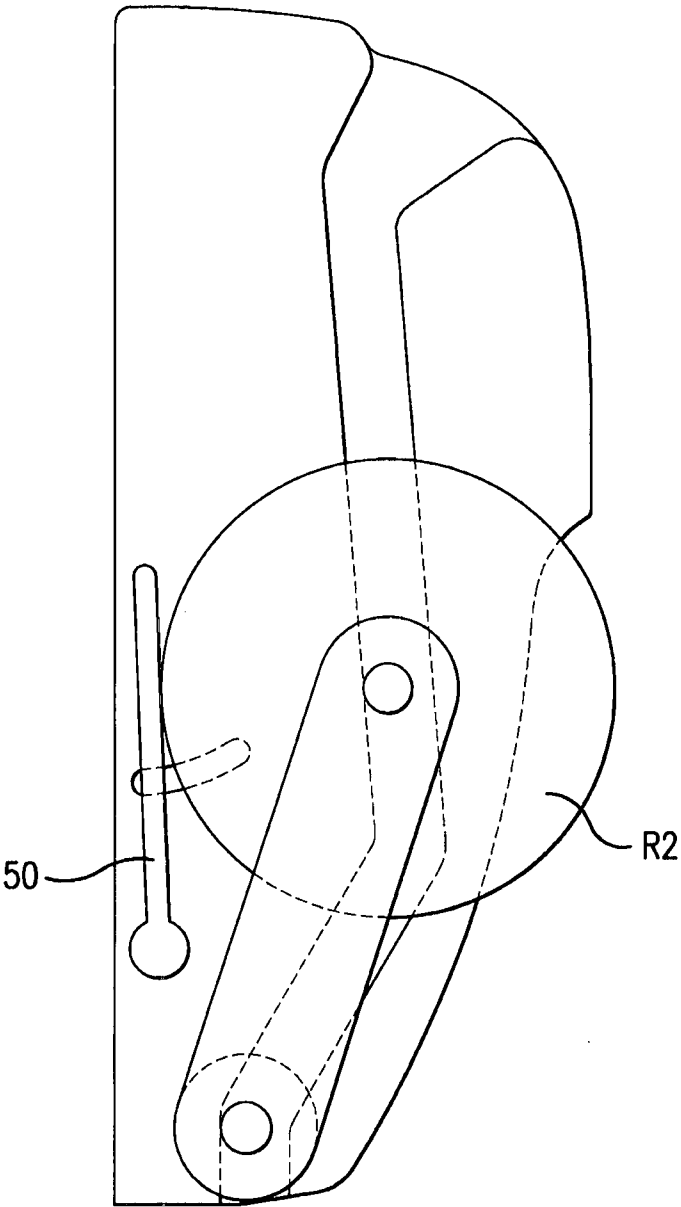


FIG.6

80

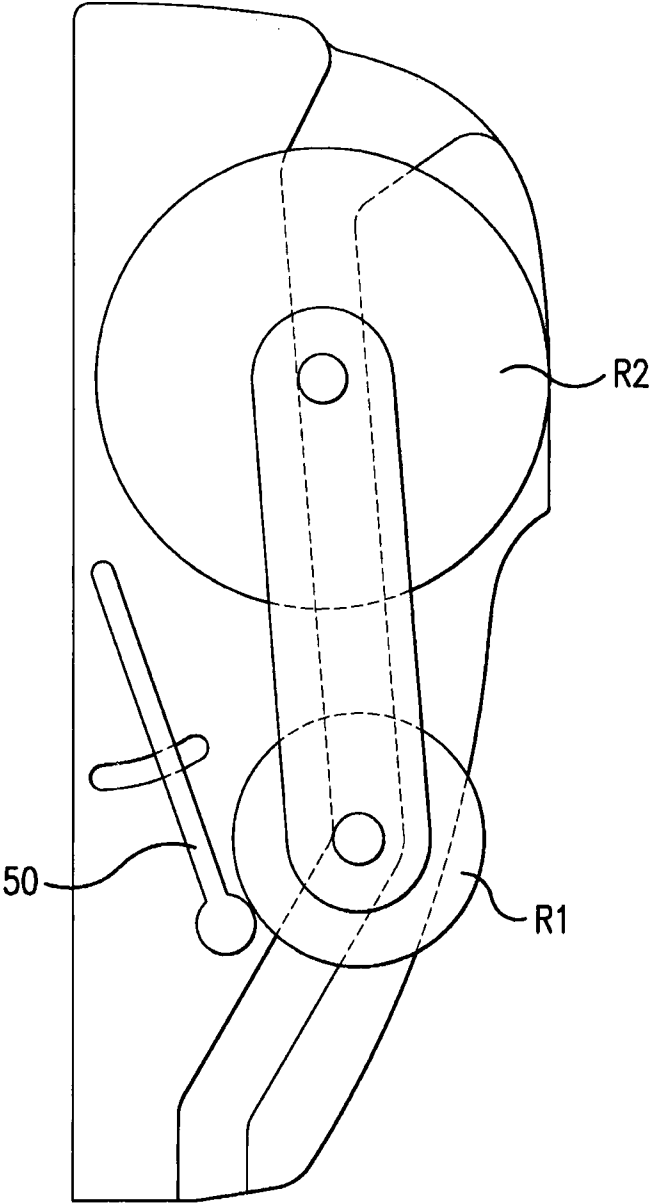


FIG.7

81

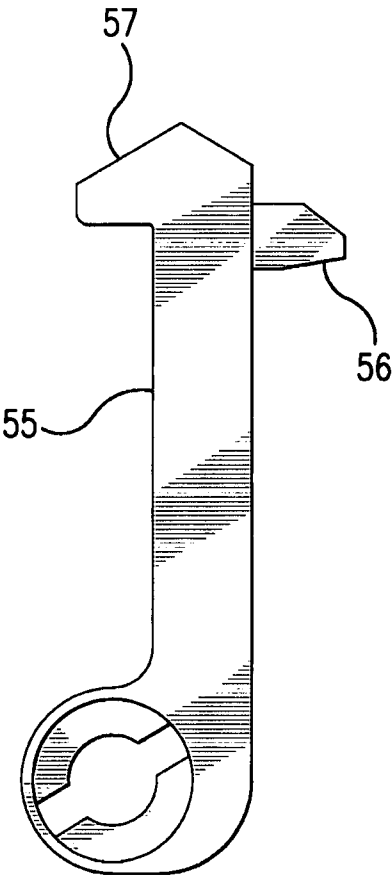


FIG. 8

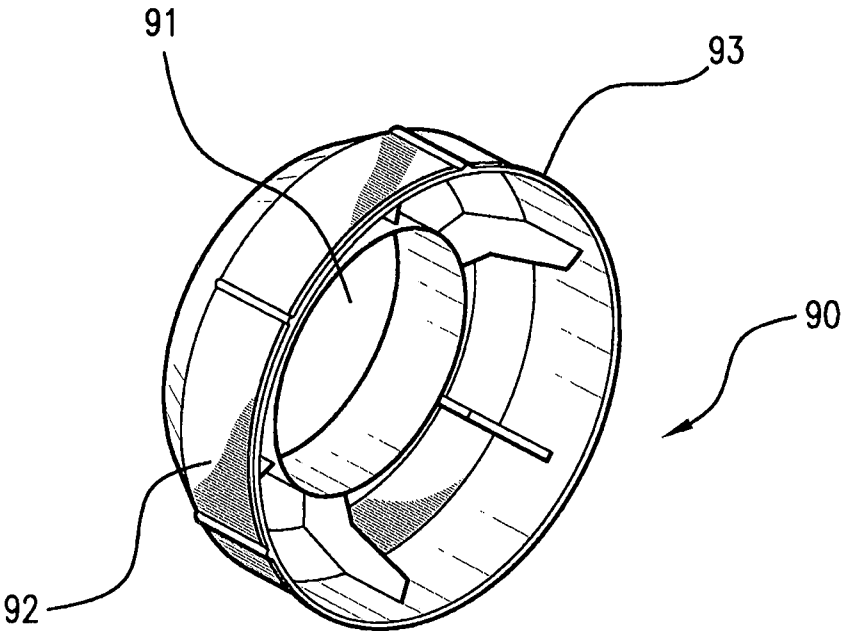


FIG. 9

83

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/US07/80315

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC(8) - A47K 10/24 (2008.04) USPC - 242/560 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(8) - A47K 10/24, 10/32, 10/38; B65H 19/12, 67/02 (2008.04) USPC - 242/560, 560.1, 560.3, 561; 312/34.22 Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) USPTO EAST System (US, USPG-PUB, EPO, DERWENT), MicroPatent, DialogPro																	
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT <table border="1"> <thead> <tr> <th>Category*</th> <th>Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages</th> <th>Relevant to claim No.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X -- Y</td> <td>US 3,387,902 A (PERRIN et al) 11 June 1968 (11.06.1968) entire document</td> <td>1, 9-11, 19-22 ----- 2-8, 12-17</td> </tr> <tr> <td>X -- Y</td> <td>US 3,677,485 A (BERG) 18 July 1972 (18.07.1972) entire document</td> <td>18 ----- 12-14</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>US 4,856,724 A (JESPERSEN) 15 August 1989 (15.08.1989) entire document</td> <td>2-8, 14-17</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2,299,301 A (BRITT et al) 20 October 1942 (20.10.1942) entire document</td> <td>1-22</td> </tr> </tbody> </table>			Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.	X -- Y	US 3,387,902 A (PERRIN et al) 11 June 1968 (11.06.1968) entire document	1, 9-11, 19-22 ----- 2-8, 12-17	X -- Y	US 3,677,485 A (BERG) 18 July 1972 (18.07.1972) entire document	18 ----- 12-14	Y	US 4,856,724 A (JESPERSEN) 15 August 1989 (15.08.1989) entire document	2-8, 14-17	A	US 2,299,301 A (BRITT et al) 20 October 1942 (20.10.1942) entire document	1-22
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.															
X -- Y	US 3,387,902 A (PERRIN et al) 11 June 1968 (11.06.1968) entire document	1, 9-11, 19-22 ----- 2-8, 12-17															
X -- Y	US 3,677,485 A (BERG) 18 July 1972 (18.07.1972) entire document	18 ----- 12-14															
Y	US 4,856,724 A (JESPERSEN) 15 August 1989 (15.08.1989) entire document	2-8, 14-17															
A	US 2,299,301 A (BRITT et al) 20 October 1942 (20.10.1942) entire document	1-22															
☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☐																	
* Special categories of cited documents: <table border="0"> <tr> <td> "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 </td> <td> "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 </td> </tr> </table>			"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													
"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 15 April 2008		Date of mailing of the international search report 07 MAY 2008															
Name and mailing address of the ISA/US Mail Stop PCT, Attn: ISA/US, Commissioner for Patents P.O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313-1450 Facsimile No. 571-273-3201		Authorized officer:  Blaine R. Copenheaver PCT Helpdesk: 571-272-4300 PCT OSP: 571-272-7774															

From the INTERNATIONAL BUREAU

PCT

NOTIFICATION OF THE RECORDING
OF A CHANGE

(PCT Rule 92bis.1 and
Administrative Instructions, Section 422)

To:

MCDOWELL, Liam
Young & Thompson
209 Madison Street
Suite 500
Alexandria, VA 22314
ETATS-UNIS D'AMERIQUE

Date of mailing (day/month/year) 06 February 2009 (06.02.2009)	IMPORTANT NOTIFICATION
Applicant's or agent's file reference 1517-1082WO	
International application No. PCT/US2007/080315	International filing date (day/month/year) 03 October 2007 (03.10.2007)

1. The following indications appeared on record concerning:

☒ the applicant ☐ the inventor ☐ the agent ☐ the common representative

Name and Address SCA TISSUE NORTH AMERICA LLC 1451 McMahon Drive Neenah, Wisconsin 54956 United States of America	State of Nationality US	State of Residence US
	Telephone No. 920 727-8501	
	Facsimile No. 703 685-0573	
	E-mail address	

2. The International Bureau hereby notifies the applicant that the following change has been recorded concerning:

☐ the person ☐ the name ☒ the address ☐ the nationality ☐ the residence

Name and Address SCA TISSUE NORTH AMERICA LLC Circa Centre, Suite 2600 2929 Arch Street Philadelphia, Pennsylvania 19104 United States of America	State of Nationality US	State of Residence US
	Telephone No. 920 727-8501	
	Facsimile No. 703 685-0573	
	E-mail address ☐ Notifications by e-mail authorized	

3. Further observations, if necessary:

4. A copy of this notification has been sent to:

☒ the receiving Office	☐ the designated Offices concerned
☐ the International Searching Authority	☒ the elected Offices concerned
☒ the International Preliminary Examining Authority	☐ other:

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland	Authorized officer Marquis Catherine e-mail pt03.pct@wipo.int Telephone No. +41 22 338 74 03
---	---

Facsimile No. +41 22 338 87 20

From the INTERNATIONAL BUREAU

PCT

NOTIFICATION OF THE RECORDING
OF A CHANGE

(PCT Rule 92bis.1 and
Administrative Instructions, Section 422)

To:
MCDOWELL, Liam
Young & Thompson
209 Madison Street
Suite 500
Alexandria, VA 22314
ETATS-UNIS D'AMERIQUE

Date of mailing (day/month/year) 06 February 2009 (06.02.2009)	IMPORTANT NOTIFICATION
Applicant's or agent's file reference 1517-1082WO	
International application No. PCT/US2007/080315	International filing date (day/month/year) 03 October 2007 (03.10.2007)

1. The following indications appeared on record concerning:		
☒ the applicant	☒ the inventor	☐ the agent
☐ the common representative		
Name and Address WIESER, Russell G 320 E. Applecreek Road Appleton, Wisconsin 54913 United States of America	State of Nationality US	State of Residence US
	Telephone No.	
	Facsimile No.	
	E-mail address	

2. The International Bureau hereby notifies the applicant that the following change has been recorded concerning:		
☐ the person	☐ the name	☒ the address
☐ the nationality	☐ the residence	
Name and Address WIESER, Russell G 355 Peck Road Downingtown, Pennsylvania 19335 United States of America	State of Nationality US	State of Residence US
	Telephone No.	
	Facsimile No.	
	E-mail address ☐ Notifications by e-mail authorized	

3. Further observations, if necessary:
--

4. A copy of this notification has been sent to:	
☒ the receiving Office	☐ the designated Offices concerned
☐ the International Searching Authority	☒ the elected Offices concerned
☒ the International Preliminary Examining Authority	☐ other:

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland	Authorized officer Marquis Catherine
Facsimile No. +41 22 338 87 20	e-mail pt03.pct@wipo.int Telephone No. +41 22 338 74 03

 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:		(51) Int Cl: A47K 010/024	
22) Fecha de solicitud:		(71) Solicitante(s) SCA TISSUE NORH AMERICA LLC	
(30) Prioridad	(31) Prioridad 11/541,666	(32) Fecha 03/10/2006	(33) País US
		(72) Inventor(es) JOHN S. FORMON RUSSELL G. WIESER	
		(74) Apoderado: EMILIO FERRERO	
(85) Fecha limite inicio fase nacional: 03/05/2009		(87) Publicación internacional	
(86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT		Fecha: 10/04/2008	
Fecha de presentación de la solicitud: 03/10/2007		N° publicación: WO 2008/042963 A3	
No. de solicitud PCT/US2007/080315			
(54) Titulo: DISPENSADOR QUE TRANSFIERE AUTOMÁTICAMENTE ROLLOS DE MATERIAL ABSORBENTE, MÉTODO PARA RECARGAR EL MISMO, Y ROLLOS DE MATERIAL ABSORBENTE PARA USO EN EL MISMO			

Reivindicación(es):

1. Un dispositivo de suministro para transferir automáticamente un segundo rollo de material absorbente para ser suministrado cuando un primer rollo se ha reducido a un diámetro mínimo predeterminado, dicho dispositivo comprende:

Un cuerpo principal que tiene una porción trasera y primera y segunda porción laterales;

Una cubierta montada de forma giratoria ha dicho cuerpo principal y puede girar entre una posición de carga abierta y una posición de suministro cerrada;

Un canal guía sobre cada una de dichas primeras y segundas porciones laterales;

Un mandril de soporte deslizante en dichos canales guía, dicho mandril de soporte tiene primeros y segundos elementos de soporte de rollo y se puede mover automáticamente entre una primera posición para suministrar láminas de material absorbente de un primer rollo de material absorbente contenido en dicho primer elemento de soporte de rollo y una segunda posición para suministrar láminas de material absorbente desde un segundo rollo de material absorbente contenido en dicho segundo elemento de soporte de rollo; y

Una placa de sensor montada de manera giratoria en dicho dispensador, dicha placa de sensor mantiene dicho mandril de soporte en dicha primera posición antes que un primer rollo de material absorbente se haya reducido a un diámetro mínimo predeterminado, y permitir que dicho material de soporte se mueva automáticamente a dicha segunda posición cuando dicha placa de sensor detecta que el primer rollo de material absorbente se ha reducido a un diámetro mínimo predeterminado.

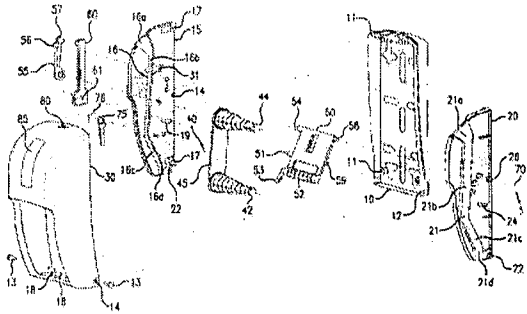
2. El dispositivo de suministro como se reivindica en la reivindicación 1, que comprende adicionalmente una conexión de transferencia montada de manera giratoria sobre por lo menos uno de dichos primeros y segundos lados sobre una superficie opuesta a dichos canales guía, dicha conexión de

transferencia se conecta operativamente a dicha placa de sensor.

3. El dispositivo de suministro como se reivindica en la reivindicación 2, en donde la conexión de transferencia comprende un elemento de proyección que bloquea selectivamente uno de dichos canales guía para evitar que el mandril de soporte se mueva entre dichas primeras y segundas posiciones.

4. El dispositivo de suministro como se reivindica en la reivindicación 3, que comprende adicionalmente un brazo deslizante conectado de manera deslizante a dicha placa de sensor, dicho brazo deslizante evita que dicho elemento de proyección permanezca libre desde dicho uno de dichos canales guía antes que un primer rollo de material absorbente se haya reducido a un diámetro mínimo predeterminado, y permitir que dicho elemento de proyección gire en forma clara de dicho canal guía cuando el primer rollo de material absorbente se haya reducido a un diámetro mínimo predeterminado.

5. El dispositivo de suministro como se reivindica en la reivindicación 4, que comprende adicionalmente un primer miembro elástico que impulsa la placa de sensor en contacto con un rollo de material absorbente dispuesto en una porción inferior de dicha carcasa.



88

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIY : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 09 - 23,158
FECHA : MARZO 25 DE 2009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-034932- -00000-0000

Fecha: 2009-04-03 17:08:54 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 95

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
DELIER ABOGADOS	RECIBO DE CAJA			23134	25/03/2009	32,046,000.00

***** CONCEPTO *****

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

SON: QUINIENTOS CUARENTA MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

0010:147A7-841-007-8.

89

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

CERTIFICACION DE EXCEDENTE : 09 - 24,693
FECHA : MARZO 30 DE 2009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-034932- -00000-0000

Fecha 2009-04-03 17:08:54 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 41* PRESENTACION Folios: 95

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	19774650	30/03/2009	45,049,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD 1	
		99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	25,000.00
		TOTAL :	\$ 25,000.00

SON: VEINTICINCO MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

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

COLO: 1477-841-007-8.

90

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

CERTIFICACION DE EXCEDENTE : 09 - 24,694
FECHA : MARZO 30 DE 2009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-034932- -00000-0000

Fecha: 2009-04-03 17:08:54 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 95

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	19774650	30/03/2009	45,049,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-09	DTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	
		99 DTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	25,000.00
		TOTAL :	\$ 25,000.00

SDN: VEINTICINCO MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

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

COLO: 14747-841.-007-8.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

CERTIFICACION DE EXCEDENTE : 09 - 24,695
FECHA : MARZO 30 DE 2009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-034932- -00000-0000

Fecha: 2009-04-03 17:08:54 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 95

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	19774650	30/03/2009	45,049,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	
		99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	25,000.00
		TOTAL :	\$ 25,000.00

SON: VEINTICINCO MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

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

COLO: 1A7A7-841-007-8.

92

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

CERTIFICACION DE EXCEDENTE : 09 - 24,696
FECHA : MARZO 30 DE 2009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-034932- -00000-0000

Fecha: 2009-04-03 17:08:54 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 95

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	19774650	30/03/2009	45,049,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	
		99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	25,000.00
		TOTAL :	\$ 25,000.00

SON: VEINTICINCO MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

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

COLO:14747-871-007-8

93

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

CERTIFICACION DE EXCEDENTE : 09 - 24,697
FECHA : MARZO 30 DE 2009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-034932- -00000-0000

Fecha: 2009-04-03 17:08:54 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 95

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	19774650	30/03/2009	45,049,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	
		99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	25,000.00
		TOTAL :	\$ 25,000.00

SUN: VEINTICINCO MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

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

COLO: 1A7A7-8A-007-8.

94

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

CERTIFICACION DE EXCEDENTE : 09 - 24,698
FECHA : MARZO 30 DE 2009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-034932- -00000-0000

Fecha: 2009-04-03 17:08:54 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 95

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	19774650	30/03/2009	45,049,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	
		99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	25,000.00
		TOTAL :	\$ 25,000.00

SDN: VEINTICINCO MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

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

0020:14747-841-007-8.

95

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

CERTIFICACION DE EXCEDENTE : 09 - 24,699
FECHA : MARZO 30 DE 2009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-034932- -00000-0000

Fecha: 2009-04-03 17:08:54 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 95

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	19774650	30/03/2009	45,049,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	
		99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	25,000.00
		TOTAL :	\$ 25,000.00

SDN: VEINTICINCO MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

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

0010:147A1-841-00788

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
No. 09-034932- -00000-0000
Fecha: 2009-04-03 17:08:54 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 95

REQUISITOS MÍNIMOS PARA ADMISIÓN 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 ☐

Federico Navarro
Firma Responsable

Fecha 03-04-09

Carrera 13 No. 27-00 Piso 5,7y10'
Conmutador: 3 82 0840
Fax: 3505220
E-mail: info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá D.C. - Colombia

97

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Bogotá,
2020

Doctor(a)
FERRERO EMILIO
Apoderado(a) y/o Representante de
SCA TTSSUE NORTH AMERICA LLC

REFERENCIA	Radicación No.	9 34932
	Solicitud internacional	PCT/US2007/080315
	Fecha inicio fase nacional	03/05/2009
	Trámite	11
	Evento	379
	Actuación	430
	Oficio No.	5645

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

1. Si fuere el caso, el solicitante debe adjuntar la traducción de los anexos del reporte de examen preliminar internacional (Art. 36.2.b) del tratado PCT.
2. La solicitud no contiene la copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente del inventor al solicitante o a su causante, conforme a lo establecido por el artículo 26 literal k) de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina. Cuando se trate de documentos otorgados en el extranjero, estos deberán legalizarse de conformidad con lo dispuesto por los artículos 259 y 260 del Código de Procedimiento Civil. Cuando se trate de las declaraciones a que hace referencia la Regla 4.17 ii) del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes PCT., el alcance de las tales declaraciones se determinará según indiquen claramente una cesión de derechos del inventor al solicitante o su causante, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 5.2.15 del Capítulo Quinto, Título X de la Circular Única de Superintendencia de Industria y Comercio.

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

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

Continúa en la página siguiente...

98

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Radicación No.: 9 34932



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

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de
fecha 15 MAYO 2009
adpall