

HQ

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

No. 11-026922-00000-0000

Fecha: 2011-03-04 15:18:33 Dep. 2020 DIR.NUEVASOR
Tra. 11 PATENTEIYII Eje: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 102

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

PCT

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
INVENTARIO

DELEGATURA PROPIEDAD INDUSTRIAL

SOLICITUD
REGISTRO DE PATENTE DE INVENCION

EXPEDIENTE No 11-26922

TITULO APARATO DE CORTE Y MÉTODO DE FABRICACIÓN PARA UN ARTÍCULO ABSORBENTE

CLASIFICACION INTERNACIONAL _____

SOLICITANTE UNICHARM CORPORATION

DOMICILIO EHIME, JAPON

APODERADO DARIO CARDENAS NAVAS

BOGOTA D.C. _____

07-03-2011

PETITORIO



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-026922- -00000-0000

Fecha: 2011-03-04 15:16:33 Dep. 2020 DIR.NUEVASOR
Tra. 11 PATENTE/II Eva: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 102

FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE PCT ENTRADA EN FASE NACIONAL

①

SOLICITUD DE:

☒

Patente de Invención

☐

Patente de Modelo de Utilidad

☒

Capítulo I

☐

Capítulo II

②

SOLICITANTE

Nombre: UNICHARM CORPORATION

Dirección: 182, Shimoban, Kinsei-cho, Shikokuchuo-shi,
Ejime 799-0111, Japón

Nacionalidad o Domicilio: Japón

Lugar de Constitución: Japón

Teléfono: 3137800

Fax: 3122410

E-mail: general@cardenasycardenas.com

IDENTIFICACION

☐ NIT

☐ NIT

☐ Otro

☒ Otro

Cual
Número

③

REPRESENTANTE
O APODERADO

Nombre: DARIO CARDENAS NAVAS

Dirección: Carrera 7 No 71-52 Torre E Piso 9

Teléfono: 3137800

Fax: 3122410

E-Mail: general@cardenasycardenas.com

IDENTIFICACION

☒ C.C.

☐ NIT

☐ Otro

☐ Otro

Cual
Número 17066629 TP 1.250
BTA C.S.J.

④

INVENTOR(ES)
(72)

Nombre: Hiroki YAMAMOTO

Dirección: c/o Technical Center of UNICHARM CORPORATION, 1531-7,
Wadahama, Toyohama-cho, Kanonji-shi, Kagawa 769-1602 Japón

Nacionalidad o Domicilio: Japón

⑤ PCT (86)

Solicitud Internacional No. PCT/JP2009/064035 Fecha 07.08.2009
Publicación Internacional No. WO 2010/016577 A1 Fecha 11.02.2010

⑥ Título(54): APARATO DE CORTE Y MÉTODO DE FABRICACIÓN PARA UN ARTICULO
ABSORBENTE

⑦ Clasificación Internacional (51):

⑧ Prioridad

(33)País de Origen

(32)Fecha

(31)Nº de Solicitud

Japón

07.08.2008

2008-204647

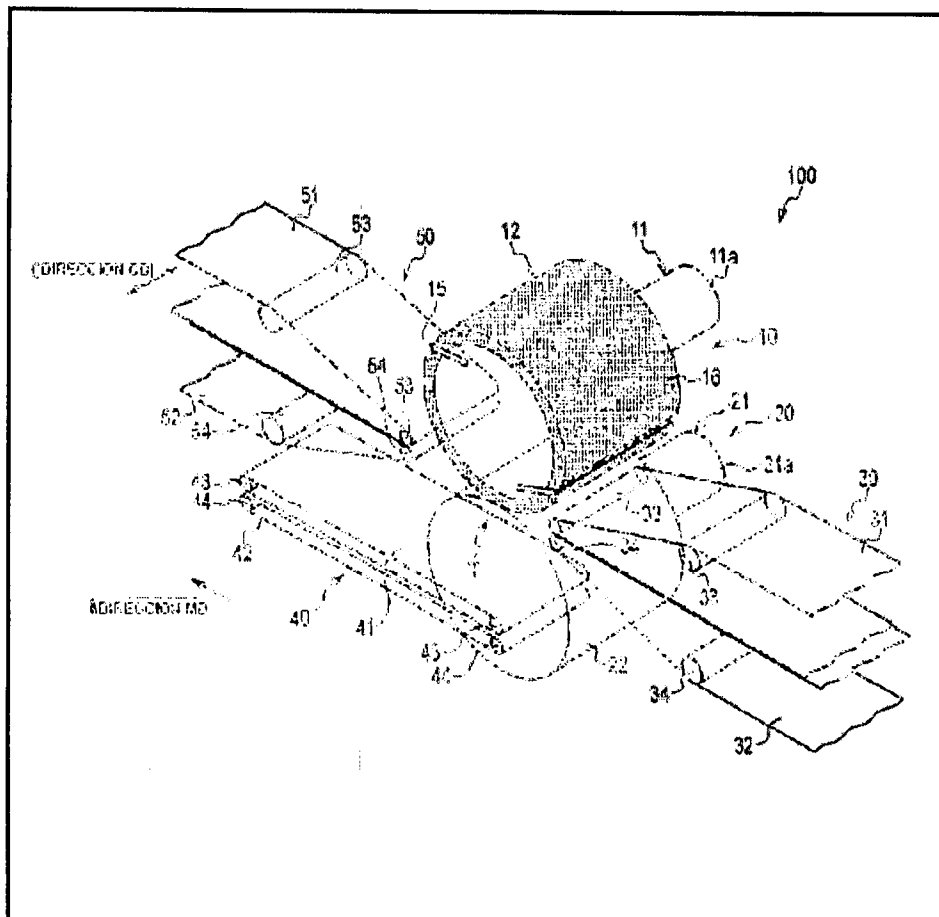
SI ☒ NO ☐

⑨ Comprobante de Pago No.: 11-0019081 Fecha 02.03.2011

10 ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☒ Documento que acredite 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.
- ☒ Traducción de la solicitud internacional al castellano (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☐ Copia del examen preliminar internacional efectuado por la Autoridad Internacional de Examen Preliminar (IPEA)
- ☐ Traducción del examen preliminar internacional efectuado por la IPEA.
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico.
- ☒ Arte final 12x12.
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.
- ☐ De ser el caso, modificaciones efectuadas a la solicitud internacional.
- ☒ Prioridad <http://www.wipo.int/pctdb/en/wo.jsp?WC=2010016577&IA=JP2009064035&DISPLAY=DOCS>

11 FIGURA CARACTERISTICA



12 Solicito la Concesión de la patente

NOMBRE: **DARIO CARDENAS NAVAS**

FIRMA:

[Handwritten signature of Dario Cardenas Navas]

JFC

C.U.

1706629 ETA

TP.

1.250
C.S.J.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.470.080-2

RECIBO DE CAJA

No. 11 - 0019081

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Bogotá D.C., Marzo 02 de 2011 - 15:05:23

RECIBIDO DE : CARDENAS & CARDENAS ABOGADOS FI LTDA

III 830.083.491

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BAUCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VE. PAGO
CONSIGNACION	BAUCO DE BOGOTA	062754387	157704466	02/03/2011	7.610.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CAUT. FENOTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNIDITARIO	Vr. CONCEPTO
1 50005-01-09 OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	571.000.00	571.000.00
			<u>\$571.000.00</u>

SON: *QUINIENTOS SETENTA Y UN MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-026922- -00000-0000

Fecha: 2011-03-04 15:16:33
Tra. 11 PATENTE IN II
Act. 411 PRESENTACION

Dep. 2020 DIR. NUEVAS CR.
Evs: 378 FASE NACIONAL I
Folios: 102

CARDENAS & CARDENAS
ABOGADOS

Sede: Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3, 4, 5 y 10 Bogotá, D.C. - Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5370000 Fax: (571) 5370234 Línea: 016000-910165 Call Center: (571) 6513210

Marzo 2 de 2011 - 15:05:24



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

TARJETA ARCHIVO PROPIETARIOS

PATENTE DE INVENCION ☐ PCT ☒ MODELO DE UTILIDAD ☐ DISEÑO INDUSTRIAL ☐

SUPERINTENDENCIA

(21) N° de solicitud:

(22) Fecha de solicitud:

(51) Clasificación Internacional:

(71) Solicitante(s) **UNICHARM CORPORATION**

(72) Inventor(es) **Hiroki YAMAMOTO**

(74) Apoderado: **DARIO CARDENAS NAVAS**

(30) Prioridad	(31) No. Prioridad	(32) Fecha	(33) País
	2008-204647	07.05.2008	Japón

(85) Fecha inicio fase nacional: 07.03.2011

(86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT

Fecha de presentación de la solicitud: 07.08.2009

No. de solicitud PCT/JP2009/064035

(54) Título: **APARATO DE CORTE Y MÉTODO DE FABRICACIÓN PARA UN ARTICULO ABSORBENTE**



Industria y Comercio

PATENTE DE INVENCION

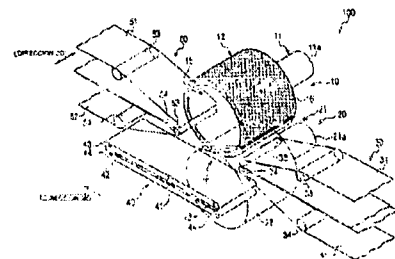
PCT Y

MODELO DE UTILIDAD

DISEÑO INDUSTRIAL

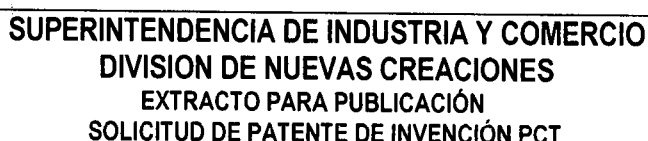
SUPERINTENDENCIA

(21) N° de solicitud:		(22) Fecha de solicitud:	
(51) Clasificación Internacional:			
(71) Solicitante(s) UNICHARM CORPORATION			
(72) Inventor(es) Hiroki YAMAMOTO			
(74) Apoderado: DARIO CARDENAS NAVAS			
(30) Prioridad	(31) No. Prioridad	(32) Fecha	(33) País
	2008-204647	07.08.2006	Japón
(85) Fecha límite inicio fase nacional: 07.03.2011		(87) Publicación internacional:	
(86) Datos relativos a la presentación de la sol. PCT		Fecha: 11.02.2010	
Fecha de presentación de la solicitud: 07.08.2009		No. Publicación WO 2010/016577 A1	
No. de solicitud PCT/JP2009/064035			

(54) Título: **APARATO DE CORTE Y MÉTODO DE FABRICACIÓN PARA UN ARTÍCULO ABSORBENTE**

(57) Resumen:

Un aparato de corte 100 alimenta una malla 200 entre un rodillo de corte 10 y un rodillo de soporte 20, y corta una porción continua 210 de la malla 200. El aparato de corte 100 incluye una unidad de transporte de la porción continua 30 configurada para sostener y transportar la porción continua 210 de la malla que es continua en una dirección de movimiento de la malla, y una unidad de transporte 40 configurada para sostener y transportar una porción discontinua de la malla que es discontinua en la dirección de movimiento de la malla. El rodillo de corte 10 incluye una primera porción de gran diámetro 12 cuya superficie periférica exterior está provista con una cuchilla de corte 15 configurada para cortar una porción continua 210 de la malla. El rodillo de soporte 20 incluye una segunda porción de gran diámetro 22 dispuesta para enfrentar la primera porción de gran diámetro 12. Por medio de la unidad de transporte de la porción discontinua 40, la porción discontinua 220 pasa por entre el rodillo de corte 10 y el rodillo de soporte 20 sin que hagan contacto la primera porción de gran diámetro 12 y la segunda porción de gran diámetro 22.



(21) N° de solicitud: (22) Fecha de solicitud:	(51) Int Cl:
(30) Prioridad (31) No. Prioridad (32) Fecha (33) País 2008-1204647 07.08.2008 Japón	(71) Solicitante(s) UNICHARM CORPORATION
	(72) Inventor(es) Hiroki YAMAMOTO (74) Apoderado: DARIO CARDENAS NAVAS
(85) Fecha límite inicio fase nacional: 07.03.2011 (86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT Fecha de presentación de la solicitud: 07.08.2009 No. de solicitud PCT/JP2009/064035	(87) Publicación internacional Fecha: 11.02.2010 Nº publicación: WO 2010/018577 A1
(54) Título: APARATO DE CORTE Y MÉTODO DE FABRICACIÓN PARA UN ARTICULO ABSORBENTE	

Resumen:

Un aparato de corte 100 alimenta una malla 200 entre un rodillo de corte 10 y un rodillo de soporte 20, y corta una porción continua 210 de la malla 200. El aparato de corte 100 incluye una unidad de transporte de la porción continua 30 configurada para sostener y transportar la porción continua 210 de la malla que es continua en una dirección de movimiento de la malla, y una unidad de transporte 40 configurada para sostener y transportar una porción discontinua de la malla que es discontinua en la dirección de movimiento de la malla. El rodillo de corte 10 incluye una primera porción de gran diámetro 12 cuya superficie periférica exterior está provista con una cuchilla de corte 15 configurada para cortar una porción continua 210 de la malla. El rodillo de soporte 20 incluye una segunda porción de gran diámetro 22 dispuesta para enfrentar la primera porción de gran diámetro 12. Por medio de la unidad de transporte de la porción discontinua 40, la porción discontinua 220 pasa por entre el rodillo de corte 10 y el rodillo de soporte 20 sin que hagan contacto la primera porción de gran diámetro 12 y la segunda porción de gran diámetro 22.

00627

Colombia -

POWER OF ATTORNEY

In the city of Tokyo, Japan on the 25 day of the month of July, two thousand eight (2008) before me, _____ Notary Public, appeared 53 of age, and domiciled at 182 Shimobun, Kinsai-cho, Shikokuchuo-shi, Ehime-ken, Japan, and stated:

FIRST: That he/she acts in his/her capacity of Executive Officer & General Manager, Legal & Intellectual Property Department of UNI-CHARM CORPORATION, a company legally constituted and in existence in accordance with the laws of Japan and domiciled at 182 Shimobun, Kinsai-cho, Shikokuchuo-shi, Ehime-ken, Japan; as evidenced in the By Laws, documents which I have examined.

SECOND: That in such capacity he/she grants hereby special, ample and sufficient Power of Attorney to DARIO CARDENAS-NAVAS and/or EDUARDO CARDENAS-CABALLERO and/or BERNARDO P. CARDENAS-MARTINEZ y/o JAMES VALDIRI-REYES and/or LUZ HELENA ADARVE-GOMEZ and/or JUANITA ACOSTA GÓMEZ and/or ANA MARIA RUIZ RUEDA, registered lawyers of the firm CARDENAS & CARDENAS-LAWYERS, domiciled at Carrera 7 No. 71-52, Torre B, Piso 9 Bogotá, D.C., Colombia, to carry before the corresponding Colombian national Offices and authorities the proceedings to obtain trademarks, patents, utility models, industrial drawings and designs, deposits of commercial names and ensigns, as well as processing of renewals, assignments, change of name or domicile of the owner, cancellation actions, waivers and licenses of the same for which purpose they are empowered to take before said authorities all necessary actions for the indicated purposes; to file applications, statements, claims, formulate descriptions, amendments, oppositions and appeals; pay all taxes and installments and make any other payments determined by law; to receive every document and values issuing the respective discharge; to fulfill any other requirements and take, in general, every measure that they shall deem opportune for the defense and protection of the Industrial Property of the company in the event of infringements, oppositions, proceedings for cancellation or annulment, imposition of fines, passing the antecedents to the courts; they are empowered to appear as plaintiff or defendant before the competent judges, being entitled to transact, submit to arbitration, waive, receive, resign, withdraw, appeal, ratify and all other legal powers which may be necessary, and it is hereby declared ever since now valid and good whatever such attorneys do for its benefit, granting them also power to substitute this proxy and if necessary to revoke such substitutions.

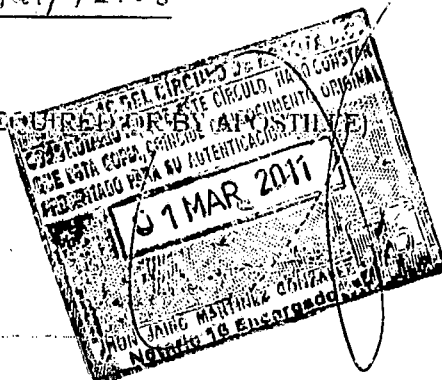
We further ratify and confirm every and all measure taken by the appointed attorneys towards the protection of the Industrial Property of the as referred herein.

THIRD: That for purposes of articles 597 and 543 of the Colombian code of Commerce the attorneys are empowered to receive service of notice and designate judicial and extrajudicial attorneys.

SIGNED AT Tokyo, Japan ON 23 July, 2008
BY [Signature]

NOTARY PUBLIC

(LEGALIZATION BY COLOMBIAN CONSUL IS REQUIRED)

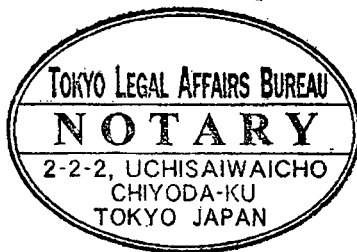


NOTARIAL CERTIFICATE

Registration No 1656

This is to certify that the signature on the foregoing document
is genuine and authentic signature of
Shinya Takahashi, Executive Officer & General Manager, Legal & Intellectual
Property Department of UNI-CHARM CORPORATION,
a corporation existing and organized under the laws of Japan,
who has produced sufficient proof of his power to execute the
said instrument on behalf of the above-mentioned corporation.

JUL 25 2008



Hiroshi Nakajima
HIROSHI NAKAJIMA
NOTARY



平成20年登録第

認

1000

号

証

嘱託人ユニ・チャーム株式会社執行役員知財法務部長高橋紳哉の代理人城野喬は、本公証人に対し、嘱託人が別添文書に署名したことを自認している旨陳述した。

よって、これを認証する。

平成20年 7 月 25 日、本公証人役場において

東京都千代田区内幸町2丁目2番2号
東京法務局所属

公証人
Notary

中島浩

HIROSHI NAKAJIMA

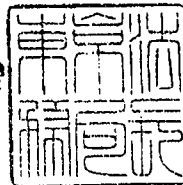
証 明

上記署名は、東京法務局所属公証人の署名に相違ないものであり、かつ、その押印は、真実のものであることを証明する。

平成20年 7 月 25 日

東京法務局長

五十嵐義治

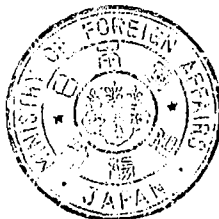


APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

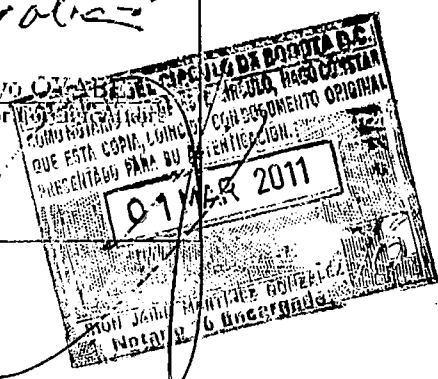
1. Country: JAPAN
This public document
2. has been signed by HIROSHI NAKAJIMA
3. acting in the capacity of Notary of the Tokyo Legal Affairs Bureau
4. bears the seal/stamp of HIROSHI NAKAJIMA, NOTARY
5. at Tokyo
6. JUL 25 2008
7. by the Ministry of Foreign Affairs
8. 08- NO 002952
9. Seal/stamp:
10. Signature

Certified



K. Galvez

For the Minister for



平成20年登簿第

2557

号

認

証

嘱託人城野喬は、本公証人の面前で、別添文書に署名した。

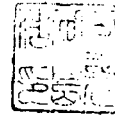


よって、これを認証する。

平成20年 7 月 25 日、本公証人役場において
東京都千代田区内幸町2丁目2番2号
東京法務局所属

公証人
Notary

中島浩



HIROSHI NAKAJIMA

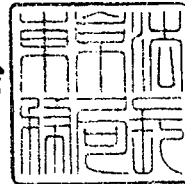
証 明

上記署名は、東京法務局所属公証人の署名に相違ないものであり、かつ、その押印は、
真実のものであることを証明する。

平成20年 7 月 25 日

東京法務局長

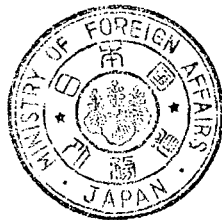
五十嵐義治



APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: JAPAN
This public document
2. has been signed by HIROSHI NAKAJIMA
3. acting in the capacity of Notary of the Tokyo Legal Affairs Bureau
4. bears the seal/stamp of HIROSHI NAKAJIMA, NOTARY
Certified
5. at Tokyo
6. JUL 25 2008
7. by the Ministry of Foreign Affairs
8. 08- NQ 002953
9. Seal/stamp:
10. Signature



DECLARATION

Registration No. 1357

I, Takashi Jono of 34-7, Funabashi 1-chome, Setagaya-ku, Tokyo, Japan
do hereby solemnly and sincerely declare:

1. That I am well acquainted with the Japanese and English Languages,
and

2. That the attached document:

Certificate of Total Historical Records of UNI-CHARM CORPORATION

is a true translation of its original in Japanese into the English Language.

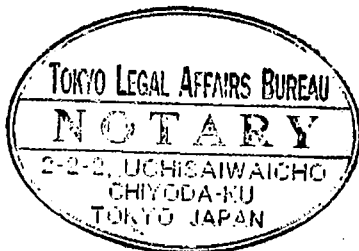
AND I make this solemn Declaration conscientiously believing the
same to be true and correct.

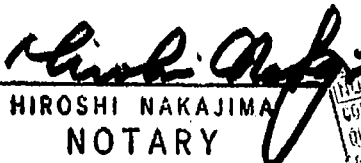


Takashi Jono

This is to certify that this document
was executed before me by the above-named
person on this day.

JUL 25 2008




HIROSHI NAKAJIMA
NOTARY



English Translation of
Record of "Address Change"
on page 1 of Certificate of Total Historical Records

Trade Name: UNI-CHARM CORPORATION .

Head Office: 182 Shimobun, Kinsei-cho, Kawanoe-shi,
Ehime-ken, Japan

182 Shimobun, Kinsei-cho, Shikokuchuo-shi,
Ehime-ken, Japan

Address changed on 1 April, 2004

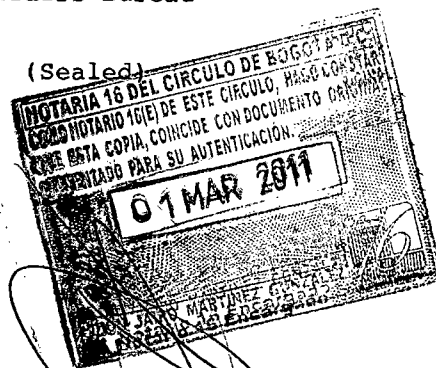
This is to certify that all items recorded in the
Commercial Register, but not closed, are contained herein.

June 2, 2008

Minato Branch, Tokyo Legal Affairs Bureau

Registrar: Hitoshi Igarashi (Sealed)

Ref.number: ne947225



履歴事項全部証明書

愛媛県四国中央市金生町下分182番地

ユニ・チャーム株式会社

会社法人番号 5022-01-000743

商号	ユニ・チャーム株式会社	
本店	愛媛県川之江市金生町下分182番地	
	愛媛県四国中央市金生町下分182番地	平成16年 4月 1日変更
公告する方法	電子公告の方法により行う。 http://www.unicharm.co.jp/ir/ 当会社の公告は電子公告による公告をすることができない事故その他のやむを得ない事由が生じたときは、日本経済新聞に掲載して行う。	
会社成立の年月日	昭和16年4月2日	
目的	1. パルプの加工および販売 2. 紙の製造、加工および販売 3. ゴムの製造、加工および販売 4. 繊維の製造、加工および販売 5. 化学工業製品の製造および販売 6. ポリフィルム等の合成フィルムおよび綿の加工および販売 7. 医薬品、医薬部外品、医療用具、医療機器の製造、加工および販売 8. 化粧品、加工および販売 9. 装身具ならびに化粧用器具の製造、加工および販売 10. 日用品雑貨の製造、加工および販売 11. 玩具および育児用品の製造および販売 12. 飲食品の製造、加工および販売 13. 農業および農業用製品の製造、加工および販売 14. 樹木等林産物の栽培その他の緑化、造園事業 15. 土材の製造、加工および販売 16. 建築材料の製造、加工および販売 17. 室内装飾品の製造、加工および販売 18. 愛玩動物用の食品、医薬品、医薬部外品、医療用具、医療機器および飼育用品の製造、加工および販売 19. 情報処理および通信業務の受託ならびにソフトウェアの開発および販売 20. 在宅介護サービス事業 21. 前各号に関する機械装置および機器の製造、販売ならびに技術指導 22. 建設業法による各種建設工事の請負、設計、監督 23. 不動産の管理および賃貸業ならびに総合リース業 24. コーポラ、娯楽、観光、宿泊、売店等の施設およびこれらに関するその他の施設の運営 25. 損害保険代理業および生命保険募集業 26. 倉庫業、道路運送事業、貨物自動車運送事業、旅客自動車運送事業、旅行業 27. 教育教材および教材の製作、売買ならびに学習塾等の経営	

整理番号 ホ947225

* 下記のあるものは特許事項であることを示す



愛媛県四国中央市金生町下分182番地
 ユニ・チャーム株式会社
 会社法人等番号 5022-01-000748

	指導、援助およびこれらの経営 28. 広告事業、出版事業および各種催物の企画、実施 29. レコード、録音テープ、ビデオテープ、ビデオディスク等の音楽および映像を録画した商品の企画、製造、販売、賃貸および輸出入に関する業務 30. 金融業 31. 労働派遣法による労働者派遣事業 32. 各種材料および商品の卸売業務 33. 各種材料および商品の輸出入業務 34. 前各号に関する技術、情報の売買およびコンサルタント業務 35. 前各号に附帯する一切の業務	
単元株式数	100株	
発行可能株式総数	2億7592万6364株	
発行済株式の総数並びに種類及び数	発行済株式の総数 6898万1591株	
株券を発行する旨の定め	当会社の株式については、株券を発行する 平成17年法律第87号第136条の規定により平成18年5月2日登記	
資本金の額	金15'9億9266万8928円	
株主名簿管理人の氏名又は名称及び住所並びに営業所	東京都中央区日本橋茅場町一丁目2番4号 日本証券代行株式会社 本店	
役員に関する事項	取締役	高 原 慶 一 朗
		平成17年 6月29日重任
	取締役	高 原 慶 一 朗
		平成18年 6月29日重任
		平成18年 7月10日登記
	取締役	高 原 慶 一 朗
		平成19年 6月26日重任
		平成19年 7月13日登記

整理番号 ネ947225

* 下線のあるもの



2/10

愛媛県四国中央市金生町下分133番地

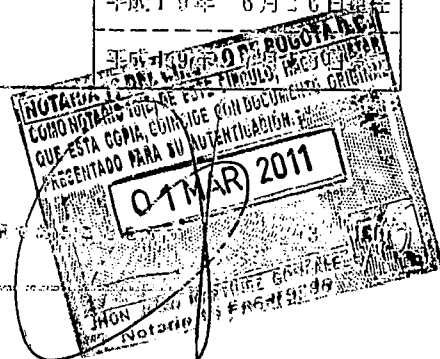
ユニ・チャーム株式会社

会社法人番号 5022-01-000743

	取締役	高原 豪 立	平成17年 6月29日重任
	取締役	高原 豪 立	平成18年 6月29日重任
			平成18年 7月10日登記
	取締役	高原 豪 立	平成19年 6月26日重任
			平成19年 7月13日登記
	取締役	岡部 高明	平成17年 6月29日重任
	取締役	岡部 高明	平成18年 6月29日重任
			平成18年 7月10日登記
	取締役	岡部 高明	平成19年 6月26日重任
			平成19年 7月13日登記
	取締役	中野 健之亮	平成17年 6月29日就任
	取締役	中野 健之亮	平成18年 6月29日重任
			平成18年 7月10日登記
	取締役	中野 健之亮	平成19年 6月26日重任
			平成19年 7月13日登記
	取締役	森 信 次	平成17年 6月29日就任
	取締役	森 信 次	平成18年 6月29日重任
			平成18年 7月10日登記
	取締役	森 信 次	平成19年 6月26日重任
			平成19年 7月13日登記

監理番号 ネ947225

* 下記のあるものは控置事項

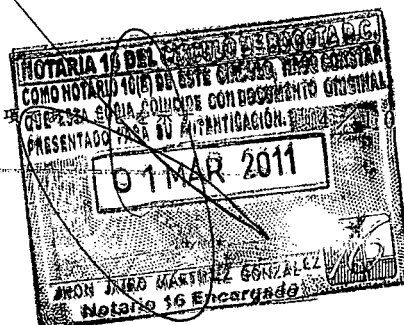


愛媛県四国中央市金生町下分182番地
 ユニ・チャーム株式会社
 会社法人等番号 5022-01-000748

	取締役 石川英二	平成17年 6月29日就任
	取締役 石川英二	平成18年 6月29日重任
		平成18年 7月10日登記
	取締役 石川英二	平成19年 6月26日重任
		平成19年 7月13日登記
	取締役 高井正勝	平成19年 6月26日就任
		平成19年 7月13日登記
	愛媛県四国中央市川之江町1712番地 代表取締役 高原慶一朗	平成17年 6月29日重任
	愛媛県四国中央市川之江町1712番地 代表取締役 高原慶一朗	平成18年 6月29日重任
		平成18年 7月10日登記
	愛媛県四国中央市川之江町1712番地 代表取締役 高原慶一朗	平成19年 6月26日重任
		平成19年 7月13日登記
	東京都港区白金台一丁目1番21-608号 代表取締役 高原豪久	平成17年 6月29日重任
	東京都港区白金台一丁目1番21-608号 代表取締役 高原豪久	平成18年 6月29日重任
		平成18年 7月10日登記
	東京都港区白金台一丁目1番21-608号 代表取締役 高原豪久	平成19年 6月26日重任
		平成19年 7月13日登記
	監査役 宮内毅	平成16年 6月29日就任

整理番号 ネ947225

* 下線のあるものは抹消事項



愛媛県四国中央市金生町下分132番地
 ユニ・チャーム株式会社
 会社法人等番号 5022-01-000743

	監査役 平 田 雅 彦	平成16年 6月29日就任
	監査役 平 田 雅 彦 (社外監査役)	平成18年 7月10日社外 監査役の登記
	監査役 竹 中 治 彦	平成16年 6月29日就任
	監査役 竹 中 治 彦 (社外監査役)	平成18年 7月10日社外 監査役の登記
	監査役 丸 山 茂 樹	平成17年 6月29日就任
	会計監査人 監査法人トーマツ 会計監査人 監査法人トーマツ	平成18年 7月10日登記 平成19年 6月26日就任 平成19年 7月13日登記
社外取締役等の会 社に対する責任の 制限に関する規定	当会社は、会社法第427条の規定により、社外取締役及び社外監査役との 間に、任職を意図したことによる損害賠償責任を限定する契約を締結することが できる。ただし、当該契約に基づき責任の限度額は、法令が規定する額とする。 平成18年 6月29日設定 平成18年 7月10日登記	
支 店	1 東京都港区高輪三丁目25番23号	
	東京都港区三田三丁目5番27号	平成18年10月30日移転 平成18年11月 7日登記
	2 大阪市淀川区宮原四丁目5番36号	
新株予約権	第1回新株予約権（ストックオプション）	

監理番号 〒947225

※ 下線のあるものは変更事項で



新株予約権の数

5839個

なお、新株予約権1個当たりの目的たる株式の数（以下、「付与株式数」という。）は100株とする。ただし、当社普通株式の分割又は併合を行う場合には、付与株式数を次の算式により調整し、調整の結果生じる1株未満の端数は、これを切り捨てるものとする。当該調整後付与株式数を運用する日については、(1)・(2)(i)の規定を準用する。

調整後付与株式数＝調整前付与株式数×分割・併合の比率

また、当社が資本の減少、合併又は会社分割を行う場合等、付与株式数の調整を必要とするやむを得ない事由が生じたときは、資本の減少、合併又は会社分割の条件等を勘案の上、合理的な範囲で付与株式数を調整する。

また、付与株式数の調整を行うときは、当社は調整後付与株式数を適用する日の前日までに、必要な事項を新株予約権原簿に記載された各新株予約権を保有する者（以下、「新株予約権者」という。）に公告又は通知する。ただし、当該適用の日の前日までに公告又は通知を行うことができない場合には、以後速やかに公告又は通知するものとする。

新株予約権の目的たる株式の種類及び数

普通株式 58万3900株

各新株予約権の発行価額

無償

各新株予約権の行使に際して払込みをすべき金額

57万3100円

各新株予約権の行使に際して払込をなすべき金額は、各新株予約権の行使により発行又は移転する株式1株当たりの払込金額（以下、「行使価額」という。）に付与株式数を乗じた金額とする。

行使価額 金5731円

(1) 行使価額の調整

(1) 次の(i)又は(ii)の事由が生ずる場合、行使価額は、それぞれ次の算式（以下、「行使価額調整式」という。）により調整し、調整により生じる1円未満の端数はこれを切り上げる。

(i) 当社が当社普通株式の分割又は併合を行う場合。

1

調整後行使価額＝調整前行使価額×

分割・併合の比率

(ii) 当社が時価を下回る価額で当社普通株式につき、新株式の発行又は自己株式の処分を行う場合（新株予約権の行使の場合を除く。）。

既発行 新規発行株式数×1株当たり払込金額

株式数＋

時 価

調整後 調整前 ×

行使価額 行使価額

既発行株式数＋新規発行株式数

①行使価額調整式に使用する「時価」は、下記(2)に定める「調整後行使価額を適用する日」（以下、「調整後行使価額適用日」という。）に先立つ45取引日目に始まる30取引日（取引が成立しない日を除く。）における東京証券取引所における当社普通株式の普通取引の終値（気配表示を含む。以下同じ。）の平均値（終値のない日を除く。）とする。なお、「平均値」は、円位未満少数第2位まで算出し、少数第2位を四捨五入する。

②行使価額調整式に使用する「既発行株式数」は、株主割当日がある場合はその日、その他の場合は調整後行使価額適用日の1ヶ月前の日における当社の発行済株式総数から当社が当該日において自己株式として保有している当社普通株式の総数を控除した数とする。

整理番号 ネ947225

* 下線のあるものは抹消



③自己株式の処分を行う場合には、行使価額調整式に使用する「新規発行株式数」を「処分する自己株式数」に読み替えるものとする。

(2) 調整後行使価額を適用する日は、次に定めるところによる。

(i) 上記(1)(i)に従い調整を行う場合の調整後行使価額は、株式分割の場合は、株主割当日の翌日以降、株式併合の場合は、商法第215条第1項に規定する一定の期間満了の日の翌日以降、これを適用する。ただし、配当可能利益の資本に組入れに関する議案が当社定時株主総会において承認されることを条件として株式の分割が行われる場合で、当該株主総会の終結の日以前の日を株式分割のための株主割当日とする場合は、調整後行使価額は、当該株主総会の承認の直後に、当該株主割当日の直後に遡及してこれを適用する。

なお、上記ただし書に定める場合において、株式分割のための株主割当日の翌日から当該株主総会の終結の日までは新株予約権を行使した（かかる新株予約権の行使により発行又は納付される株式の数を、以下、「承認前行使株式数」という。）新株予約権者に対しては、次に定める算式により算出される株式数につき、当社普通株式を新規発行する。この場合に1株未満の端数を生ずるときは、これを切り捨てるものとする

(調整前行使価額－調整後行使価額) ÷ 承認前行使株式数
 新規発行株式数＝

調整後行使価額

(ii) 上記(1)(ii)に従い調整を行う場合の調整後行使価額は、払込期日の翌日以降（株主割当日がある場合は当該割当日の翌日以降）、これを適用する。

(3) 上記(1)(i)及び(ii)に定める場合の他、当社が資本の減少、合併又は会社分割を行う場合等、行使価額の調整を必要とするやむを得ない事由が生じたときは、資本の減少、合併又は会社分割の条件等を勘案の上、合理的な範囲で行使価額を調整するものとする。

(4) 行使価額の調整を行うときは、当社は調整後行使価額適用日の前日までに、必要な事項を新株予約権者に公告又は通知する。ただし、当該調整後行使価額適用日の前日までに公告又は通知を行うことができない場合には、以後速やかに公告又は通知するものとする。

新株予約権を行使することができる期間

平成18年7月1日から平成20年6月30日まで

新株予約権の行使の条件（払込価額及び行使期間を除く。）

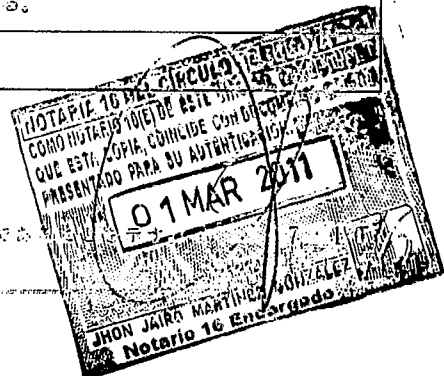
新株予約権者は、新株予約権の行使時における当社普通株式の時価が9200円（当該金額は、行使価額の調整を行うべき事由が生じたときは、行使価額の調整と同様の方法により調整される。）未満の場合は、新株予約権を行使することができない。

会社が新株予約権を消却することができる事由及び消却の条件

(1) 当社が消滅会社となる合併契約を承認の議案が当社株主総会で承認された場合、又は当社が完全子会社となる株式交換契約を承認の議案もしくは株式移転の議案につき当社株主総会で承認された場合は、当社は新株予約権を無償で消却することができる。

(2) 当社は、いつでも、当社が取得し保育する未行使の新株予約権を、無償にて消却することができるものとする。

第2回新株予約権（ストックオプション）



新株予約権の数

7442個

なお、新株予約権1個当たりの目的たる株式の数（以下、「付与株式数」という。）は100株とする。ただし、当社普通株式の分割又は併合を行う場合には、付与株式数を次の算式により調整し、調整の結果生じる1株未満の端数は、これを切り捨てるものとする。当該調整後付与株式数を運用する日については、(1)・(2)(i)の規定を準用する。

調整後付与株式数＝調整前付与株式数×分割・併合の比率

また、当社が資本の減少、合併又は会社分割を行う場合等、付与株式数の調整を必要とするやむを得ない事由が生じたときは、資本の減少、合併又は会社分割の条件等を勘案の上、合理的な範囲で付与株式数を調整する。

また、付与株式数の調整を行うときは、当社は調整後付与株式数を適用する日の前日までに、必要な事項を新株予約権原簿に記載された各新株予約権を保有する者（以下、「新株予約権者」という。）に公告又は通知する。ただし、当該適用の日の前日までに公告又は通知を行うことができない場合には、以後速やかに公告又は通知するものとする。

新株予約権の目的たる株式の種類及び数

普通株式 74万4200株

各新株予約権の発行価額

無償

各新株予約権の行使に際して払込みをすべき金額

57万200円

各新株予約権の行使に際して払込をなすべき金額は、各新株予約権の行使により発行又は移転する株式1株当たりの払込金額（以下、「行使価額」という。）に付与株式数を乗じた金額とする。

行使価額 金5702円

(1) 行使価額の調整

(1) 次の(i)又は(ii)の事由が生ずる場合、行使価額は、それぞれ次の算式（以下、「行使価額調整式」という。）により調整し、調整により生じる1円未満の端数はこれを切り上げる。

(i) 当社が当社普通株式の分割又は併合を行う場合。

1

調整後行使価額＝調整前行使価額×

分割・併合の比率

(ii) 当社が時価を下回る価額で当社普通株式につき、新株式の発行又は自己株式の処分を行う場合（新株予約権の行使の場合を除く。）。
 既発行 新規発行株式数×1株当たり払込金額

株式数+

時 価

調整後 行使価額

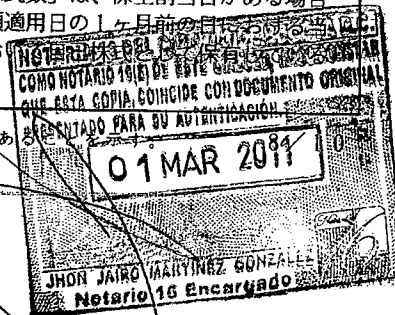
既発行株式数+新規発行株式数

①行使価額調整式に使用する「時価」は、下記(2)に定める「調整後行使価額を適用する日」（以下、「調整後行使価額適用日」という。）に先立つ45取引日に始まる30取引日（取引が成立しない日を除く。）における東京証券取引所における当社普通株式の普通取引の終値（気配表示を含む。以下同じ。）の平均値（終値のない日を除く。）とする。なお、「平均値」は、円位未満少数第2位まで算出し、少数第2位を四捨五入する。

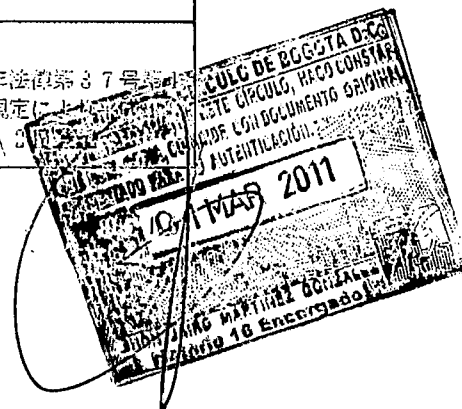
②行使価額調整式に使用する「既発行株式数」は、株主割当日がある場合はその日、その他の場合は調整後行使価額適用日の1ヶ月前の日における当社の発行済株式総数から当社が当該日における当社普通株式の総数を控除した数とする。

整理番号 ネ947225

* 下線のあるものは抹消事項である。



	③自己株式の処分を行う場合には、行使価額調整式に使用する「新規発行株式数」を「処分する自己株式数」に読み替えるものとする。 (2) 調整後行使価額を適用する日は、次に定めるところによる。 (i) 上記(1)(i)に従い調整を行う場合の調整後行使価額は、株式分割の場合は、株主割当日の翌日以降、株式併合の場合は、商法第215条第1項に規定する一定の期間満了の日の翌日以降、これを適用する。ただし、配当可能利益の資本に組入れに関する議案が当社定時株主総会において承認されることが条件として株式の分割が行われる場合で、当該株主総会の終結の日以前の日を株式分割のための株主割当日とする場合は、調整後行使価額は、当該株主総会の承認の直後に、当該株主割当日の直後に遡及してこれを適用する。 なお、上記ただし書に定める場合において、株式分割のための株主割当日の翌日から当該株主総会の終結の日までは新株予約権を行使した（かかる新株予約権の行使により発行又は移転される株式の数に、以下、「承認前行使株式数」という。）新株予約権者に対しては、次に定める算式により算出される株式数につき、当社普通株式を新規発行する。この場合に1株未満の端数を生ずるときは、これを切り捨てるものとする $\text{新規発行株式数} = \frac{\text{調整前行使価額} - \text{調整後行使価額}}{\text{調整後行使価額}} \times \text{承認前行使株式数}$ (ii) 上記(1)(ii)に従い調整を行う場合の調整後行使価額は、払込期日の翌日以降（株主割当日がある場合は当該割当日の翌日以降）、これを適用する。 (3) 上記(1)(i)及び(ii)に定める場合の他、当社が資本の減少、合併又は会社分割を行う場合等、行使価額の調整を必要とするやむを得ない事由が生じたときは、資本の減少、合併又は会社分割の条件等を勘案の上、合理的な範囲で行使価額を調整するものとする。 (4) 行使価額の調整を行うときは、当社は調整後行使価額適用日の前日までに、必要な事項を新株予約権者に公告又は通知する。ただし、当該調整後行使価額適用日の前日までに公告又は通知を行うことができない場合には、以後速やかに公告又は通知するものとする。 新株予約権を行使することができる期間 平成19年7月1日から平成21年6月30日まで 新株予約権の行使の条件（払込価額及び行使期間を除く。） 新株予約権者は、新株予約権の行使時における当社普通株式の時価が8200円（当該金額は、行使価額の調整を行うべき事由が生じたときは、行使価額の調整と同様の方法により調整される。）未満の場合は、新株予約権を行使することができない。 会社が新株予約権を消却することができる事由及び消却の条件 (1) 当社が消滅会社となる合併契約書承認の議案が当社株主総会で承認された場合、又は当社が完全子会社となる株式交換契約書承認の議案もしくは株式移転の議案につき当社株主総会で承認された場合は、当社は新株予約権を無償で消却することができる。 (2) 当社は、いつでも、当社が取得し保有する半行使の新株予約権を、無償にて消却することができるものとする。
取締役会設置会社に関する事項	取締役会設置会社 平成17年法律第37号第36条の規定により 年 5月 / 2011



愛媛県四国中央市金生町下分182番地
ユニ・チャーム株式会社
会社法人等番号 5022-01-000748

監査役設置会社に関する事項	監査役設置会社 平成17年法律第87号第136条の規定により平成18年 5月 2日登記
監査役会設置会社に関する事項	監査役会設置会社 平成18年 7月10日登記
会計監査人設置会社に関する事項	会計監査人設置会社 平成18年 7月10日登記
登記記録に関する事項	平成17年法務省令第19号附則第3条第2項の規定により 平成18年 1月17日移記

これは登記簿に記録されている閉鎖されていない事項の全部であることを証明した書面である。

(松山地方法務局四国中央支局管轄)

平成20年 6月 2日

東京法務局港出張所
登記官

整理番号 ネ947225

* 下線のあるものは抹消事項である



Martha S. Sarmiento S.
Martha S. Sarmiento S.

Traductora Oficial Juramentada
Resolución No. 835 Minjusticia

TRADUCCIÓN OFICIAL DE LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS: PODER DE ABOGADO otorgado por la Compañía **UNI-CHARM CORPORATION**, a la Firma de Abogados Cárdenas y Cárdenas, firmada el 23 de Julio de 2008. **CERTIFICACIÓN NOTARIAL No. 1666** expedida y firmada el 25 de Julio de 2008, por Hiroshi Nakajima - Notario de Tokio, Japón. **APOSTILLA DE LA CONVENCIÓN DE LA HAYA No. No. 08-002952**, con fecha del 25 de Julio de 2008, firmada por Kazutoyo OYABE, por el Ministro de Relaciones Exteriores. **APOSTILLA DE LA CONVENCIÓN DE LA HAYA No. No. 08-002953**, con fecha del 25 de Julio de 2008, firmada por Kazutoyo OYABE, por el Ministro de Relaciones Exteriores. **DECLARACIÓN No. 1667** realizada por Takashi Jono, ante el Notario Hiroshi Nakajima, con fecha del 25 de Julio de 2008. **TRADUCCIÓN AL INGLÉS DEL REGISTRO "CAMBIO DE DIRECCIÓN"** con fecha del 2 de junio de 2008, firmada por el Registrador Hitoshi Igarashi.

Traducción realizada por Martha Sofía Sarmiento Solano, Traductora e Intérprete Oficial Español - Inglés - Español, nombrada para el cargo mediante Resolución del Ministerio de Justicia, N° 835, del 3 de mayo de 1988.

COLOMBIA -

PODER DE ABOGADO

En la ciudad de Tokio, Japón a los 25 días del mes de Julio del año dos mil ocho (2008) ante mí, _____, Notario Público, compareció de 53 años de edad, y domiciliado en el 182 Shimobun, Kinsei-cho, Shikokuchuo-shi, Ehime-Ken, Japón, quien declaró lo siguiente:

PRIMERO: Que él/ella actúa en calidad de Director Ejecutivo & Gerente General, Representante Legal del Departamento de Propiedad Intelectual de UNI-CHARM CORPORATION, una Compañía legalmente constituida y en existencia de acuerdo con las leyes de Japón y cuyo domicilio es el 182 Shimobun, Kinsei-cho, Shikokuchuo-shi, Ehime-Ken, Japón; de acuerdo con lo que se evidencia en los Estatutos y documentos que he examinado.

SEGUNDO: Que haciendo uso de las facultades del cargo arriba mencionado, él/ella otorga Poder de Abogado, especial, amplio y suficiente a **DARÍO CÁRDENAS NAVAS**, y/o a **EDUARDO CÁRDENAS CABALLERO**, y/o a **BERNARDO P. CÁRDENAS MARTÍNEZ**, y/o a **JAMES VALDIRI REYES**, y/o a **LUZ HELENA ADARVE GÓMEZ**, y/o a **JUANITA ACOSTA GÓMEZ**, y/o a **MARÍA RUIZ RUEDA**, abogados registrados quienes trabajan para **CÁRDENAS & CÁRDENAS ABOGADOS**, con



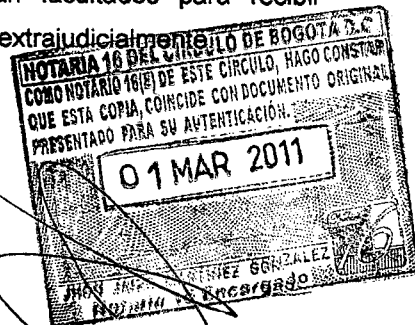
Martha L. Samudio S.
Martha L. Samudio S.

Traductora Oficial Juramentada
Resolución No. 835 Minjusticia

Torre B, Piso 9, en Bogotá, D.C., Colombia, para que gestionen en Colombia ante las Oficinas y Autoridades correspondientes la obtención de marcas registradas, patentes, modelos de utilidad, dibujos y diseños industriales, depósitos de nombres y enseñas comerciales, como también para el procesamiento de renovaciones, cesiones, cambios de nombre o domicilio del titular, cancelación de acciones, renunciaciones y licencias de las mismas, propósitos para los cuales se les otorga poder para que lleven a cabo ante dichas autoridades todas las acciones necesarias para los propósitos indicados, como radicar solicitudes, hacer declaraciones, reclamaciones, formular descripciones, realizar enmiendas o modificaciones, interponer recursos de oposición y apelaciones; pagar todos los impuestos y cuotas y hacer cualquier otro pago establecido por ley; recibir todos los documentos y dineros y emitir el descargo correspondiente; cumplir con cualquier otro requerimiento y tomar, en general, todas las medidas que consideren oportunas para defender y proteger la Propiedad Industrial de la Compañía en el evento de infracciones, oposiciones, procesos para cancelación o anulación, imposición de sanciones, incluidos recursos de litigación. Además, quedan facultados para comparecer como demandantes o demandados ante Jueces competentes, también se les da poder para negociar, solicitar arbitraje, ceder, recibir, dimitir, rescindir o desistir, apelar, ratificar y todos los poderes legales adicionales que sean necesarios. También se declara que a partir de ahora todas las acciones que realicen dichos abogados respaldando este poder de representación son buenas y válidas. Adicionalmente, se les otorga facultades para sustituir este Poder y si es necesario revocar dichas sustituciones.

Además, ratificamos y confirmamos cada una y todas las medidas que deban tomar dichos apoderados asignados para proteger la Propiedad Industrial de la corporación arriba mencionada.

TERCERO: Con el propósito de cumplir con los artículos 597 y 543 del Código Colombiano de Comercio, dichos abogados quedan facultados para recibir notificaciones judiciales y designar abogados judicial y extrajudicialmente.



Martha G. Samudio G.
Traductora Oficial Juramentada
Resolución No. 835 Minjusticia

FIRMADO EN Tokio, Japón

El 23 de Julio de 2008.

Por: Firma Autógrafo ilegible

NOTARIO PÚBLICO

(ESTE DOCUMENTO SE DEBE LEGALIZAR A TRAVÉS DE UN CONSUL COLOMBIANO O A TRAVÉS DE APOSTILLA)



Martha L. Samudio S.
Martha L. Samudio S.

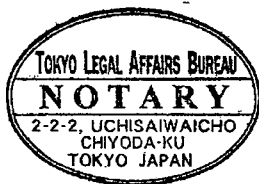
Traductora Oficial Juramentada
Resolución No. 835 Minjusticia

CERTIFICACIÓN NOTARIAL

Registro Número: 1656

Con esta se certifica que la firma en el documento anterior es la firma genuina y auténtica de Shinya Takahashi, Director Ejecutivo & Gerente General, Representante Legal del Departamento de Propiedad Intelectual de UNI-CHARM CORPORATION, una corporación existente y organizada bajo las leyes de Japón, quien ha suministrado prueba suficiente de su poder para ejecutar el instrumento anterior en nombre de la corporación arriba mencionada.

25 de Julio de 2008



Firma Autógrafa
HIROSHI NAKAJIMA



APOSTILLA

(Convención de La Haya, del 5 de octubre de 1961)

1. País: **JAPÓN**
El presente documento público
2. ha sido firmado por: **HIROSHI NAKAJIMA**
3. actuando en calidad de: **Notario del Buró de Asuntos Legales de Tokio / Notary of the Tokio Legal Affairs Bureau**
4. Lleva el sello/ estampilla de: **HIROSHI NAKAJIMA - NOTARIO**

CERTIFICADO

5. En: **Tokio**
6. El: **25 de Julio de 2008**
7. Por: **El Ministro de Relaciones Exteriores**
8. Número: **08- No. 002952**
9. Lleva Sello / Estampilla: **Sello del Ministerio de Relaciones Exteriores de Japón / Ministry of Foreign Affairs - Japan**
10. Firmado por: **Kazutovo OYABE - (Firma Autógrafa)
Por el Ministro de Relaciones Exteriores**



APOSTILLA

(Convención de La Haya, del 5 de octubre de 1961)

1. País: **JAPÓN**
- El presente documento público
2. ha sido firmado por: **HIROSHI NAKAJIMA**
3. actuando en calidad de: **Notario del Buró de Asuntos Legales de Tokio**
Notary of the Tokio Legal Affairs Bureau
4. Lleva el sello/ estampilla de: **HIROSHI NAKAJIMA - NOTARIO**

CERTIFICADO

5. En: **Tokio**
6. El: **25 de Julio de 2008**
7. Por: **El Ministro de Relaciones Exteriores**
8. Número: **08- No. 002953**
9. Lleva Sello / Estampilla: **Sello del Ministerio de Relaciones Exteriores de Japón / Ministry of Foreign Affairs - Japan**
10. Firmado por: **Kazutoyo OYABE - (Firma Autógrafa)**
Por el Ministro de Relaciones Exteriores



DECLARACIÓN

Registro No. 1657

Yo, Takashi Jono residente en el 34-7, Funabashi 1-chome, Setagaya-Ku, Tokio, Japón, por la presente, solemne y sinceramente declaro:

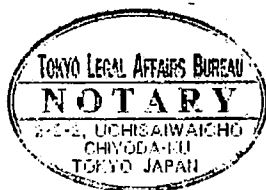
1. Que conozco bien los idiomas Japonés e Inglés, y
2. Que el documento adjunto:

El Certificado Completo de los Registros Históricos de UNI-CHARM CORPORATION es una traducción verdadera de su original en japonés al idioma inglés.

Y hago esta Declaración a conciencia, con la certeza de que ésta es verdadera y correcta.

Firma Autógrafa
Takashi Jono

Con este se certifica que este documento fue firmado ante mí por la persona arriba mencionada, hoy 25 de Julio de 2008



Traducción al Inglés del Registro "Cambio de Dirección"

En la página 1 del Certificado Completo de los Registros Históricos

Nombre Comercial: UNI-CHARM CORPORATION

Oficina Principal: 182 Shimobun, Kinsei-cho, Kawano-shi, Ehime-Ken,
Japón

182 Shimobun, Kinsei-cho, Shikokuchuo-shi, Ehime-Ken,
Japón

El Cambio de dirección se realizó el 1 de Abril de 2004

Con este se certifica que todos los ítems registrados en el Registro Comercial, sin
cerrar, se encuentran aquí.

2 de Junio de 2008

Sucursal Minato, Buró de Asuntos Legales de Tokio

Registrador: Hitoshi Igarashi (con sello)

Referencia Número: ne947225

**CERTIFICO QUE ESTA ES UNA TRADUCCIÓN FIEL DEL INGLÉS AL ESPAÑOL DE LOS
DOCUMENTOS QUE HE TENIDO A LA VISTA; QUE SOY TRADUCTORA E INTERPRETE
OFICIAL ACREDITADA POR RESOLUCIÓN N° 835 DEL 3 DE MAYO DE 1988 DEL
MINISTERIO DE JUSTICIA Y QUE ESTOY REGISTRADA ANTE EL MINISTERIO DE
RELACIONES EXTERIORES DE COLOMBIA.**

Bogotá, 1 de Septiembre de 2008

Martha S. Samiunto S.

Martha S. Samiunto S.
Traductora Oficial Jureamentada
Resolución No. 835 Minjusticia



DESCRIPCIÓN**APARATO DE CORTE Y MÉTODO DE FABRICACIÓN PARA UN ARTÍCULO
ABSORBENTE****CAMPO TECNICO**

[0001]

La presente invención se relaciona con un aparato de corte y un método de fabricación de un artículo absorbente, en el cual una malla es transportada entre un rodillo de corte y un rodillo de soporte, para que corte la malla.

ARTE PREVIO

[0002]

Hasta ahora, el método de fabricación para un artículo absorbente, tal como un pañal desechable, incluye los siguientes pasos: 1) ubicación de cada uno de los miembros (por ejemplo, un pliegue, una hoja a prueba de agua, un absorbedor, y una hoja superior) en una malla; 2) corte de una región de abertura para las piernas (por ejemplo, un orificio para la pierna) correspondiente a una porción de abertura para una pierna; 3) doblado de la malla en dos; 4) y corte de la malla para formar un producto final de artículo absorbente mediante el uso de un aparato de corte (es decir, un producto cortado y formado). (Ver, por ejemplo, Publicación de la Solicitud de Patente Japonesa No. 2003-28566 (Ver páginas. 2-4 y FIG. 1).)

[0003]

La malla que es transportada para ir al paso de corte (el descrito arriba 4); el corte de producto y formado), esta es, la malla que será cortada por el aparato de corte, incluye una porción continua y una porción discontinua. La porción continua es continua en una dirección de movimiento (en adelante, una dirección MD) de la malla, y corresponde a una región de banda de la cintura del artículo absorbente. Por otra parte, la porción discontinua corresponde a una región de la entrepierna y la región de la abertura para las piernas localizada entre un par de regiones de banda a la cintura, y tiene la región de abertura de la cintura formada en esta, por lo tanto es discontinua en la dirección MD.

[0004]

Aquí, el aparato de corte mencionado incluye: un rodillo de corte cuya superficie periférica exterior está provista con una cuchilla de corte configurada para cortar la porción continua de la malla; un rodillo de soporte dispuesto para enfrentar al rodillo de corte; una unidad de transporte de la porción continua configurada para transportar la porción continua a una región (en adelante, una región de contacto a presión) en la cual el rodillo de corte y el rodillo de soporte se contactan y presionan uno con el otro; y una unidad de transporte de artículo configurada para transportar el artículo absorbente obtenido a través de cortar la malla con la cuchilla de corte.

[0005]

La porción continua es transportada desde la unidad de transporte de la porción continua entre el rodillo de corte y el rodillo de soporte (esto es, para la región de contacto a presión). Así, la porción continua de la malla es cortada por la cuchilla de corte. El artículo absorbente obtenido a través del corte es transportado de entre el rodillo de corte y el rodillo de soporte (esto es, desde la región de contacto a presión) hacia la unidad de transporte del artículo.

Literatura del Arte Previo

Literatura de Patente

[0006]

Literatura de Patente 1: Publicación de Solicitud de Patente Japonesa No. 2003-33566 (pp. 2-4, FIG 1).

Resumen de la Invención

[0007]

Incidentalmente, es importante que el producto final de artículo absorbente tenga una superficie de corte sustancialmente paralela a una dirección (en adelante, una dirección CD) que cruza la dirección MD, puesto que la superficie de corte inclinada relativa a la dirección CD puede causar posiblemente defectos de fabricación (por ejemplo, fallas en la adherencia), una apariencia pobre, o similares en el artículo absorbente.

[0008]

En el aparato de corte convencional arriba mencionado, sin embargo, la porción continua de la malla que viaja desde la unidad de transporte de la porción continua a la región de contacto a presión no es sostenida/agarrada por la unidad de transporte de

la porción continua. De forma similar, el artículo absorbente que viaja desde la región de contacto a presión hacia la unidad de transporte del artículo no es sostenido/agarrado por la unidad de transporte del artículo.

[0009]

Esto puede llevar posiblemente a un desplazamiento de la superficie de corte de la malla cuando la hoja de cuchilla corta la malla. Como resultado la porción continua de la malla puede ser cortada en una posición desplazada. Esto causa el problema de que la superficie de corte puede ser inclinada relativamente hacia la dirección CD, por lo tanto causando los defectos de fabricación o apariencia pobre en el artículo absorbente obtenido a través del corte.

[0010]

La presente invención por lo tanto ha sido realizada en consideración de los problemas arriba descritos de manera inherente en el arte anterior. Es un objetivo de la presente invención suministrar un aparato de corte y un método de fabricación para un artículo absorbente, el cual puede suprimir los defectos de fabricación o apariencia pobre causados en el artículo absorbente.

[0011]

Un aspecto de la presente invención está resumido como un aparato de corte (aparato de corte 100) para transportar una malla (malla 200) entre un rodillo de corte (rodillo de corte 10) y un rodillo de soporte (rodillo de soporte 20) y para cortar la malla. El aparato de corte incluye una primera banda transportadora (unidad de transporte de la porción continua 30) configurado para sostener y transportar una porción continua de la malla (la porción continua 210) de la malla que es continua en una dirección de movimiento de la malla, y una segunda banda transportadora (una unidad de transporte de la porción discontinua 40) configurada para sostener y transportar una porción discontinua de la malla (la porción discontinua 220) que es discontinua en la dirección de movimiento de la malla. El rodillo de corte incluye una primera porción de gran diámetro (primera porción de gran diámetro 12) cuya superficie periférica exterior está provista con una hoja de cuchilla (hoja de cuchilla 15) configurada para cortar una porción continua de la malla. El rodillo de soporte incluye una segunda porción de gran diámetro (segunda porción de gran diámetro 22) dispuesta para enfrentar a la primera porción de gran diámetro.

La primera banda transportadora está configurada para alimentar la porción continua a una región (región de contacto a presión T) en la cual la primera porción de gran diámetro y la segunda porción de gran diámetro se contactan y presionan una a la otra. Por medio de la segunda banda transportadora, la porción discontinua pasa a través del rodillo de corte 10 y el rodillo de soporte 20 sin que contacten la primera porción de gran diámetro y la segunda porción de gran diámetro.

[0012]

La presente invención puede suministrar el aparato de corte y el método de fabricación para el artículo absorbente, el cual suprime los defectos de fabricación o la apariencia pobre causada en el artículo absorbente.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

[0013]

La FIG. 1 es una vista esquemática que ilustra un método de fabricación para un artículo absorbente 1 de acuerdo con una realización de la presente invención.

La FIG. 2 es una vista que muestra una malla 200 (o el artículo absorbente 1) de acuerdo con la realización de la presente invención.

La FIG. 3 es una vista en perspectiva parcial que muestra un aparato de corte 100 de acuerdo con la realización de la presente invención.

La FIG. 4 es una vista superior que muestra el aparato de corte 100 de acuerdo con la realización de la presente invención (como se ve en la dirección de la flecha A de la FIG. 3).

La FIG. 5 es una vista parcial de la sección (tomada a lo largo de la línea E-E de la FIG. 3) que muestra el aparato de corte 100 de acuerdo con la realización de la presente invención.

La FIG. 6 es una vista de la sección (tomada a lo largo de la línea C-C de la FIG. 5) que muestra el aparato de corte 100 de acuerdo con la realización de la presente invención.

La FIG. 7 es una vista de la sección (tomada a lo largo de

la línea D-D de la FIG. 5) que muestra el aparato de corte 100 de acuerdo con la realización de la presente invención.

La FIG. 8 es una vista en perspectiva parcial que muestra el aparato de corte 100 de acuerdo con una realización modificada.

DESCRIPCION DETALLADA DE LAS REALIZACIONES

[0014]

La descripción será dada a continuación con referencia a los dibujos con respecto a las realizaciones de la presente invención. Específicamente, la descripción será dada con relación a (1) un método de fabricación para un artículo absorbente, (2) la configuración de un aparato de corte, (3) la configuración de una unidad de transporte de la porción continua, (4) la configuración de una unidad de transporte de la porción discontinua, (5) la configuración de una unidad de transporte de un artículo, (6) operaciones y efectos, (7) realizaciones modificadas, y (8) otras realizaciones.

[0015]

Note que, a través de los dibujos, partes iguales o similares están señaladas por los mismos numerales de referencia o similares. Cabe señalar que los dibujos están en forma esquemática y proporciones dimensionales y otros en él son diferentes de las reales.

[0016]

Es entendido por lo tanto que dimensiones específicas y otros deben ser determinados con base en la siguiente descripción. Por supuesto, también se entenderá que las diferencias que puedan existir en las relaciones o proporciones entre dimensiones en los dibujos son referencias cruzadas.

[0017]

(1) Un método de fabricación para un artículo absorbente

En primer lugar, la descripción será dada con referencia a la FIG. 1 y la FIG. 2 con relación a un método de fabricación de un artículo absorbente 1 de acuerdo con una realización de la presente invención. La FIG. 1 es una vista esquemática que ilustra el método de fabricación para el artículo absorbente 1 de acuerdo con la realización de la presente invención. La FIG. 2 es una vista que muestra una malla 200 (para ser los artículos absorbentes 1) de acuerdo con la realización de la presente invención.

Incidentalmente, el artículo absorbente 1 de acuerdo con la realización de la presente invención es un pañal desechable que tiene un miembro de banda en la cintura.

[0018]

Como se muestra en la FIG. 1, el método de fabricación para el artículo absorbente 1 incluye al menos un paso de ubicación de miembros, un paso de formación de una porción de abertura para las piernas, un paso de doblado de la malla, un paso de adhesión, y un paso de corte.

[0019]

(1-1) El paso de ubicación de miembros

En el paso de ubicación de miembros, cada uno de los miembros es ubicado en la malla 200 (por ejemplo, un continuo de hoja externa). Los miembros incluyen pliegues (por ejemplo, un pliegue de ajuste 2 y un pliegue de pierna 3), una hoja a prueba de agua 4, un absorbedor 5, y una hoja superior 6, como se muestra por ejemplo en la FIG. 2(a).

[0020]

Aquí, como se muestra en las FIGs. 2(a) y 2(b), la malla 200 incluye regiones de banda a la cintura 1A y 1B correspondientes al miembro de banda a la cintura (o una porción de banda a la cintura) del artículo absorbente 1, una región de la entrepierna 1C localizada entre las regiones de banda a la cintura 1A y 1B, y una región de abertura para la pierna 1D localizada en ambos lados de cada región de la entrepierna 1C.

[0021]

Las regiones de banda a la cintura 1A y 1B tienen la propiedad de estirarse en la dirección de movimiento (o la dirección MD) de la malla 200. Aquí, "las regiones de banda a la cintura 1A y 1B tienen la propiedad de estirarse" indican por ejemplo, que la provisión de ajuste de pliegue 2 hace que estas regiones estirables, que la malla 200 en sí misma esté hecha de una hoja que tiene propiedades estirables, o similares.

[0022]

La región de la entrepierna 1C tiene la propiedad de estiramiento en una dirección (o la dirección CD) cruzando la dirección MD. Aquí, "la región de la entrepierna 1C tiene la propiedad de estiramiento" indica, por ejemplo, que la provisión del pliegue de la pierna 3 hace esta región estirable, eso que la malla 200 en sí misma está hecha de una hoja que tiene propiedades de estiramiento, o similares.

[0023]

(1-2) El paso de formación de la porción de la abertura para las piernas

El paso de formación de la porción de la abertura para las piernas incluye: formación de las regiones de abertura para las piernas 1D (por ejemplo, orificios para las piernas) en la malla 200.

[0024]

(1-3) el paso de doblado de la malla

El paso de doblado de la malla incluye doblado de la malla 200 en dos, en el centro de la malla 200 en la dirección CD. La malla 200 está doblada en las regiones de la entrepierna 1C para que un extremo 1a de la región de banda de la cintura 1A esté alineada con un extremo 1b de la región de banda de la cintura 1B (ver FIG. 2(b)).

[0025]

Aquí, la malla 200 doblada en dos incluye una porción continua 210 y una porción discontinua 220. La porción continua 210 es continua en la dirección MD e incluye las regiones de banda a la cintura 1A y 1B. Por otra parte, la porción discontinua 220 es discontinua en la dirección MD e incluye las regiones de la entrepierna 1C y las regiones de abertura para las piernas 1D.

[0026]

(1-4) El paso de pegado

En el paso de pegado, una superficie de corte 230 de la porción continua 210, que es, una región del límite de cada artículo de absorción 1, está unida por el uso de un método ultrasónico de unión, un método de grabado en relieve al calor, o similares. Note que, el paso de pegado es ejecutado entre el paso de doblado de la malla y el paso de corte.

[0027]

(1-5) el paso de corte

En el paso de corte, la superficie de corte 230 (o los límites de la región) de la porción continua 210 es cortada para formar el artículo absorbente 1 (ver FIG. 2C), mediante el uso de un aparato de corte 100 para ser descrito posteriormente.

[0028]

(2) La configuración del aparato de corte

La descripción será dada con referencia a las FIGs. 3 a 5 en relación con el aparato de corte 100 de acuerdo con la realización de la presente invención. La FIG. 3 es una vista

parcial perspectiva que muestra el aparato de corte 100 de acuerdo con la realización de la presente invención. La FIG. 4 es una vista superior que muestra el aparato de corte 100 de acuerdo con la realización de la presente invención (como se ve en la dirección de la flecha A de la FIG. 3). La FIG. 5 es una vista parcial de la sección (tomada a lo largo de la línea E-E de la FIG. 3) mostrando el aparato de corte 100 de acuerdo con la realización de la presente invención.

[0029]

Como se muestra en las FIGs. 3 a 5, el aparato de corte 100 corta la porción continua 210 para que la superficie de corte 220 (ver FIG. 4) de la porción continua 210 pueda ser sustancialmente paralela a la dirección CD. Específicamente, el aparato de corte 100 incluye un rodillo de corte 10, un rodillo de soporte 20, una unidad de transporte de la porción continua 30, una unidad de transporte de la porción discontinua 40, y una unidad de transporte de artículo 50.

[0030]

El rodillo de corte 10 incluye un primer miembro de eje 11 rotado por una unidad de conducción (no se muestra), una primera porción de gran diámetro 12 provista integralmente con el primer miembro de eje 11, y una primera porción de diámetro pequeño 13 integral con el primer miembro de eje 11 y que tiene un diámetro más pequeño que la primera porción de gran diámetro 12.

[0031]

Ambos extremos 11a y 11b del primer miembro de eje 11 están conectados a un marco (no se muestra). La primera porción de gran diámetro 12 y la primera porción de diámetro pequeño 13 están dispuestas coaxialmente con el primer miembro de eje 11.

[0032]

La superficie periférica exterior de la primera porción de gran diámetro 12 está provista con una cuchilla de corte 15 configurada para cortar la porción continua 210. La superficie periférica de la primera porción de gran diámetro 12 está provista con un miembro de agarre 16 configurado para sostener y agarrar la porción continua 210 entre el rodillo de corte 10 y el rodillo de soporte 20 (o una segunda porción de gran diámetro 22 a ser descrita posteriormente). Note que, el miembro de agarre 16 está dispuesto en la superficie periférica exterior de la primera porción de gran diámetro 12, excepto para la superficie periférica exterior provista con la cuchilla de corte 15.

[0033]

Aquí, el miembro de agarre 16 puede estar hecho de, por ejemplo, una esponja, un resorte de metal, una aguja, o similar. En otras palabras, el miembro de agarre 16 puede estar hecho de cualquier material, siempre y cuando el miembro de agarre 16 pueda sostener y agarrar la porción continua 210 entre el rodillo de corte 10 y el rodillo de soporte 20.

[0034]

El rodillo de soporte 20 incluye un segundo miembro de eje 21, una segunda porción de gran diámetro 22, y una segunda porción de diámetro pequeño 23. El segundo miembro de eje 21 es rotado por una unidad de conducción (no se muestra). La segunda porción de gran diámetro 22 está provista integralmente con el segundo miembro de eje 21. La segunda porción de diámetro pequeño 23 está provista integralmente con el segundo miembro de eje 21 y tiene un diámetro más pequeño que la segunda porción de gran diámetro 22.

[0035]

Ambos extremos 21a y 21b del segundo miembro de eje 21 están conectados a un marco (no se muestra). La segunda porción de gran diámetro 22 y la segunda porción de diámetro pequeño 23 están dispuestas coaxialmente con el segundo miembro de eje 21. La segunda porción de gran diámetro 22 y la segunda porción de diámetro pequeño 23 están dispuestas para enfrentar a la primera porción de gran diámetro 12 y la primera porción de diámetro pequeño 13, respectivamente.

[0036]

La unidad de transporte de la porción continua 20 está configurada por una primera banda transportadora. La primera banda transportadora transporta la porción continua 210 mientras sostiene la porción continua 210. La configuración de la unidad de transporte de la porción continua 20 será descrita posteriormente (ver FIGS. 3 a 6).

[0037]

La unidad de transporte de porción discontinua 40 está configurada por una segunda banda transportadora. La segunda banda transportadora transporta la porción discontinua 220 mientras sostiene la porción discontinua 220, cuando la porción continua 210 es cortada por la cuchilla de corte 15 del rodillo de corte 10 (en adelante, al momento del corte de la malla). La configuración de la unidad de transporte de la porción discontinua

40 será descrita más adelante (ver FIGs. 3 a 5 y FIG. 7).

[0038]

La unidad de transporte del artículo 50 está configurada por una tercera banda transportadora. La tercera banda transportadora transporta el artículo absorbente 1 obtenido a través del corte de la porción continua 210 mediante la cuchilla de corte 15 del rodillo de corte 10, mientras sostiene el artículo absorbente 1. La configuración de la unidad de transporte del artículo 50 será descrita más adelante (ver FIGs. 3 a 6).

[0039]

(3) La configuración de la unidad de transporte de la porción continua

La descripción no será dada con referencia a las FIGs. 3 a 6 con relación a la configuración de la unidad de transporte de la porción continua 30 de acuerdo con la realización de la presente invención. Note que, la FIG. 6 es una vista de la sección (tomada a lo largo de la línea C-C de la FIG. 5) que muestra el aparato de corte 100 de acuerdo con la realización de la presente invención.

[0040]

Como se muestra en las FIGs. 3 a 6, la unidad de transporte de la porción continua 30 está configurada para alimentar la porción continua 210 a una región (en adelante, una región de contacto a presión T) en la cual el rodillo de corte 10 (o la primera porción de gran diámetro 12) y el rodillo de soporte 20 (o la segunda porción de gran diámetro 22) contacta y presiona una a la otra.

[0041]

Específicamente, la unidad de transporte de la porción continua 30 incluye una primera correa superior 31 localizada sobre la porción continua 210, y una primera correa inferior 32 localizada bajo la porción continua 210.

[0042]

La primera correa superior 31 está enrollada alrededor de una pluralidad de rodillos 33. Una distancia (D1) desde un extremo 31A de la primera correa superior 31 al rodillo de corte 10 al lado de la región de contacto por presión T es menor que un radio (R1) del rodillo de corte 10. Incidentalmente, el radio (R1) del rodillo de corte 10 incluye el miembro de agarre 16 arriba mencionado. En otras palabras, el radio (R1) del rodillo de corte 10 indica una distancia desde el centro del rodillo de corte 10

a la superficie periférica exterior del miembro de agarre 16. Aquí, es preferible que la distancia (D1) sea más corta que una longitud (M) del absorbente 5 (ver FIG. 4) en la dirección MD.
[0043]

La primera correa inferior 32 está enrollada alrededor de una pluralidad de rodillos 34. Una distancia (D2) desde un extremo 32A de la primera correa inferior 32 al rodillo de corte 10 al lado de la región de contacto a presión T es más corta que un radio (R2) del rodillo de soporte 20. Aquí, es preferible que la distancia (D2) sea más corta que la longitud (M) del absorbedor 5 (ver FIG. 4) en la dirección MD.

[0044]

(4) La configuración de la unidad de transporte de la porción discontinua

La descripción será dada con referencia a las FIGs. 3 a 5 y la FIG. 7 con relación a la configuración de la unidad de transporte de la porción discontinua 40 de acuerdo con la realización de la presente invención. Incidentalmente, la FIG. 7 es una vista de la sección (tomada a lo largo de la línea D-D de la FIG. 5) que muestra el aparato de corte 100 de acuerdo con la realización de la presente invención.

[0045]

Como se muestra en las FIGs. 3 a 5 y la FIG. 7, mediante la unidad de transporte de la porción discontinua 40, la porción discontinua 220 pasa a través del rodillo de corte 10 y el rodillo de soporte 20 sin que se contacten la primera porción de gran diámetro 12 y la segunda porción de gran diámetro 22.

[0046]

Específicamente, la unidad de transporte de la porción discontinua 40 incluye una segunda correa superior 41 localizado arriba de la porción discontinua 220, y una segunda correa inferior 42 localizado bajo la porción discontinua 220.

[0047]

La segunda correa superior 41 está enrollada alrededor de una pluralidad de rodillos 43. De manera similar, la segunda correa inferior 42 está enrollada alrededor de una pluralidad de rodillos 44.

[0048]

La longitud máxima (en adelante, una longitud de correa L) de la segunda correa superior 41 y la segunda correa inferior 42 puede fijarse arbitrariamente, siempre y cuando, la porción

discontinua 220 pueda ser sostenida y agarrada entre la segunda correa superior 41 y la segunda correa inferior 42 al momento de cortar la malla. Por ejemplo, la longitud de correa L está establecida para que la porción discontinua 220 correspondiente a al menos un artículo absorbente 1 (o un producto final de la región de la entrepierna 1C) puede ser sostenido y agarrado entre la segunda correa superior 41 y la segunda correa inferior 42.

[0049]

(5) La configuración de la unidad de transporte del artículo

La descripción será dada ahora con referencia a las FIGs. 3 a 6 con relación a la configuración de la unidad de transporte del artículo 50 de acuerdo con la realización de la presente invención.

[0050]

Como se muestra en las FIGs. 3 a 6, la unidad de transporte del artículo 50 está configurada para transportar la malla 200 luego de viajar a través de la región de contacto a presión T (esto es, el artículo absorbente 1 obtenido a través de cortar la porción continua 210 por la cuchilla de corte 15), para el siguiente paso (por ejemplo, un paso de inspección).

[0051]

Específicamente, la unidad de transporte del artículo 50 incluye una tercera correa superior 51 localizada sobre el artículo absorbente 1, y una tercera correa inferior 52 localizada bajo el artículo absorbente 1.

[0052]

La tercera correa superior 51 está enrollada alrededor de una pluralidad de rodillos 53. Una distancia (D3) desde un extremo 51A de la tercera correa superior 51 en el rodillo de corte 10 al lado de la región de contacto a presión T es más corta que el radio (R1) del rodillo de corte 10. En particular, es preferible que la distancia (D3) sea más corta que la longitud (M) del absorbedor 5 (ver FIG. 4) en la dirección MD.

[0053]

La tercera correa inferior 52 está enrollada alrededor de una pluralidad de rodillos 54. Una distancia (D4) desde un extremo 52A de la tercera correa inferior 52 en el rodillo de corte 10 al lado de la región de contacto por presión T es más corto que el radio (R2) del rodillo de soporte 20. En particular, es preferible que la distancia (D4) sea más corta que la longitud (M) del absorbedor 5 (ver FIG. 4) en la dirección MD.

[0054]

(6) Operaciones y efectos

Generalmente, en el paso de cortar la malla, cuando la superficie de corte 230 (o los límites de la región) de la porción continua 210 es cortada, la porción continua 210 que viaja desde la unidad de transporte de la porción continua 30 a la región de contacto a presión T no se hace sostenida/agarrada, puesto que las regiones de banda de cintura 1A y 1E tienen la propiedad de estiramiento en la dirección MD. Por lo tanto, las regiones de banda a la cintura 1A y 1E se encogen, y retrasan la cadencia del corte de la porción continua 210 mediante el aparato de corte 100 (o la cuchilla de corte 15). En particular, la malla 200 tiene dificultad en entrar en la región de contacto a presión T, puesto que la malla 200 está hecha de un material suave. Adicionalmente, la región de la entrepierna 1C tiene la propiedad de estirarse en la dirección CD, por lo tanto la región de la entrepierna 1C puede posiblemente retrasar la cadencia del cortado, como en el caso de las regiones de banda a la cintura 1A y 1B. Esto hace que la malla entre con más dificultad en la región de contacto a presión T.

[0055]

En consecuencia, la realización descrita anteriormente, mediante la unidad de transporte de la porción discontinua 40, la porción discontinua 220 pasa por entre el rodillo de corte 10 (o la primera porción de gran diámetro 12) y el rodillo de soporte 20 (o la segunda porción de gran diámetro 22) sin que contacte el rodillo de corte 10 (o la primera porción de gran diámetro 12) y el rodillo de soporte 20 (o la segunda porción de gran diámetro 22). Por lo tanto, la porción discontinua 220 puede ser transportada desde la porción continua desde la unidad de transporte 30 a la unidad de transporte de la porción discontinua 40, antes la porción continua 210 es transportada desde la unidad de transporte de la porción continua 30 a la región de contacto a presión T. Además, la superficie de corte 230 (o los límites de la región) de la porción continua 210 es cortada por el aparato de corte 100 (o la cuchilla de corte 15), mientras la porción discontinua 220 está siendo transportada por la unidad de transporte de la porción discontinua 40. Esto hace posible transportar la porción continua 210 de forma estable a la región de contacto a presión T y para prevenir el desplazamiento de la porción continua 210, al momento de corte de la malla. Por lo tanto,

esto permite la eliminación del paso de cortar la porción continua 210 en una posición desplazada, o de forma equivalente, previniendo que la superficie de corte 230 sea relativamente inclinada a la dirección CD. Como resultado, los defectos de fabricación o de apariencia pobre pueden ser prevenidos en el artículo absorbente 1 obtenido a través del corte de la porción continua 210.

[0056]

De acuerdo con la realización descrita anteriormente, la distancia (D1) desde los extremos (a saber, los extremos 21A y 32A) de la unidad de transporte de la porción continua 30 en el rodillo de corte 10 al lado de la región de contacto a presión T es más corta que el radio (R1) del rodillo de corte 10. Por lo tanto, la unidad de transporte de la porción continua 30 puede sostener y agarrar la porción continua 210 tanto como sea posible antes de que la porción continua 210 alcance la vecindad de la región de contacto a presión T. Por lo tanto, el desplazamiento de la porción continua 210 además puede ser prevenido.

[0057]

De acuerdo con la realización descrita arriba, el aparato de corte 100 además incluye la unidad de transporte del artículo 50, en adición a la unidad de transporte de la porción continua 30 y la unidad de transporte de la porción discontinua 40. Por lo tanto, el artículo absorbente 1 obtenido por medio del corte es transportado desde la unidad de transporte de la porción discontinua 40 a la unidad de transporte del artículo 50. Por lo tanto, el artículo absorbente 1 no es sostenido/agarrado, por lo tanto hace posible transportar establemente el artículo absorbente 1, en adición a la porción continua 210.

[0058]

De acuerdo con la realización descrita anteriormente, la superficie periférica exterior de la primera porción de gran diámetro 12 está provista con el miembro de agarre 16 configurado para sostener y agarrar la porción continua 210 entre la primera porción de gran diámetro 12 y la segunda porción de gran diámetro 22. Por lo tanto, la porción continua 210 puede ser sostenida y agarrada en la región de contacto a presión T, aun en cualquier tiempo diferente del tiempo de cortado de la malla. Por lo tanto, el desplazamiento de la porción continua 210 puede ser prevenido además.

[0059]

(7) Realizaciones modificadas

El rodillo de corte 10 y el rodillo de soporte 20 descritos en la realización anterior pueden ser modificados como se presenta a continuación. Note que, las partes, idénticas o similares a aquellas del aparato de corte de acuerdo con la realización anteriormente mencionada están designadas por numerales de referencia idénticos o similares, y las diferencias serán descritas principalmente.

[0060]

La FIG. 8 es una vista perspectiva parcial que muestra el aparato de corte 100 de acuerdo con una realización modificada. Como se muestra en la FIG. 8, el rodillo de corte 10 incluye el primer miembro de eje 11 y la primera porción de gran diámetro 12. En otras palabras, el rodillo de corte 10 no incluye la primera porción de diámetro pequeño cuyo diámetro es más pequeño que el diámetro de la primera porción de gran diámetro 12. Incidentalmente, un extremo 11a del primer miembro de eje 11 está unido al marco (no se muestra).

[0061]

El rodillo de soporte 20 incluye el segundo miembro de eje 21 y la segunda porción de gran diámetro 22. En otras palabras, el rodillo de soporte 20 no incluye la segunda porción de diámetro pequeño cuyo diámetro es más pequeño que el diámetro de la segunda porción de gran diámetro 22. Incidentalmente, el extremo uno 21a del segundo miembro de eje 21 está conectado al marco (no se muestra).

[0062]

En el aparato de corte 100 de acuerdo con la realización modificada, el rodillo de corte 10 no incluye la primera porción de diámetro pequeño, y el rodillo de soporte 20 no incluye la segunda porción de diámetro pequeño. Con esto se logra la simplificación del aparato de corte 100 y de esta forma permite reducir el costo de fabricación del aparato de corte 100.

[0063]

Puede notarse que, como algo normal, cualquiera de los rodillos de corte 10 y los rodillos de soporte 20 pueden sostener la segunda porción de diámetro pequeño.

[0064]

(8) Otras realizaciones

A pesar de que la divulgación de la presente invención ha sido dada por medio de las realizaciones de la presente invención

como se menciona anteriormente, es entendido que la descripción y dibujos que forman parte de esta revelación no tienen la intención de limitar el ámbito de la invención.

[0065]

Específicamente, la descripción que ha sido provista para la unidad de transporte de la porción discontinua 40 incluye un par de correas (a saber, la segunda correa superior 41 y la segunda correa inferior 42), pero esto no está limitado a lo anterior. Por ejemplo, una correa capaz de succionar la porción discontinua 220 puede ser utilizada como la unidad de transporte de la porción discontinua 40.

[0066]

De manera similar, la unidad de transporte de la porción continua 30 o la unidad de transporte del artículo 50 no está formada necesariamente por un par de correas, pero puede estar formada de una correa capaz de succionar la porción continua 210 o el artículo absorbente 1. Note que, el aparato de corte 100 no incluye necesariamente la unidad de transporte del artículo 50.

[0067]

Además, la unidad de transporte de la porción continua 30 ha sido descrita como la que alimenta la porción continua 210 a la región de contacto a presión T al sujetar y agarrar la porción continua 210 entre la primera correa superior 31 y la primera correa inferior 32; sin embargo, esto no se limita a esta configuración. Por ejemplo, la unidad de transporte de la porción continua 30 puede ser configurada para alimentar la porción continua 210 a la región de contacto a presión T al sostener y agarrar la porción continua 210 entre la superficie periférica del rodillo de soporte 20 y una correa dispuesta de manera opuesta a la superficie periférica exterior.

[0068]

De forma similar, la unidad de transporte de la porción discontinua 40 ha sido descrita como la que transporta la porción discontinua 220 desde la región de contacto a presión T, al sostener y agarrar las porciones discontinuas 220 entre la segunda correa superior 41 y la segunda correa inferior 42. Sin embargo, esto no se limita a esta configuración. Por ejemplo, la unidad de transporte de la porción discontinua 40 puede ser configurada para transportar la porción discontinua 220 desde la región de contacto a presión T al sostener y agarrar la porción discontinua 220 entre la superficie periférica exterior del rodillo de soporte

20 y una correa dispuesta de manera opuesta a la superficie periférica exterior.

[0069]

Puede notarse que, como algo normal, la unidad de transporte del artículo 50 puede ser configurada para sostener y agarrar la porción continua 210 entre la superficie periférica exterior del rodillo de soporte 20 y una correa dispuesta de forma opuesta a la superficie periférica exterior, como en el caso de la unidad de transporte de la porción continua 30 o la unidad de transporte de la porción discontinua 40.

[0070]

Además, la primera porción de gran diámetro 12 y la primera porción de diámetro pequeño 13 del rodillo de corte 10 ha sido descrita como que ha sido provista integralmente con el primer miembro de eje 11; sin embargo, esto no está limitado a esta configuración. La primera porción de gran diámetro 12 y la primera porción de diámetro pequeño 13 pueden ser provistas separadamente del primer miembro de eje 11. De forma similar, la segunda porción de gran diámetro 22 y la segunda porción de diámetro pequeño 23 del rodillo de soporte 20 han sido descritas siendo provistas integralmente con el segundo miembro de eje 21; sin embargo, esto no está limitado a esta configuración. La segunda porción de gran diámetro 22 y la segunda porción de diámetro pequeño 23 pueden ser provistas separadamente del segundo miembro de eje 21.

[0071]

A partir de esta revelación, varias realizaciones alternativas, ejemplos y tecnologías prácticas serán obvias para aquellos expertos en el arte. Por lo tanto debe entenderse que el ámbito de la invención está únicamente determinado por los elementos reivindicados de acuerdo con el ámbito de las reivindicaciones razonablemente entendidas de la anterior descripción.

[0072]

Tenga en cuenta que el contenido total de la Solicitud de Patente Japonesa No. 2008-204647 (presentada en Agosto 7, 2008) está incorporada por referencia a la presente.

APLICACIÓN INDUSTRIAL

[0073]

La presente invención es útil en el método de fabricación de un artículo absorbente y un aparato de corte, el cual puede

suprimir los defectos de fabricación o una apariencia pobre causada en el artículo absorbente.

REIVINDICACIONES

1. Un aparato de corte para cortar una malla utilizada en un proceso de fabricación de un artículo absorbente, que comprende:

Un rodillo de corte que incluye una primera porción de gran diámetro cuya superficie periférica exterior está provista con una cuchilla de corte configurada para cortar una porción continua de la malla;

Un rodillo de soporte que incluye una segunda porción de gran diámetro dispuesta para enfrentar la primera porción de gran diámetro;

una primera banda transportadora configurada para sostener y transportar la porción continua de la malla que es continua en una dirección de movimiento de la malla; y

una segunda banda transportadora configurada para sostener y transportar una porción discontinua de la malla que es discontinua en la dirección de movimiento de la malla, donde

la primera banda transportadora está configurada para alimentar la porción continua a una región en la cual la primera porción de gran diámetro y la segunda porción de gran diámetro contactan y presionan una a la otra, y

mediante la segunda banda transportadora, la porción discontinua pasa por entre el rodillo de corte y el rodillo de soporte sin hacer contacto con la primera porción de gran diámetro y la segunda porción de gran diámetro.

2. El aparato de corte de acuerdo con la reivindicación 1, en donde

La primera banda transportadora incluye una primera correa superior y una primera correa inferior, las cuales están configuradas para sostener y agarrar la porción continua de la malla entre la primera correa superior y la primera correa inferior, y

La segunda banda transportadora incluye una segunda correa superior y una segunda correa inferior, las cuales están configuradas para sostener y agarrar la porción discontinua de la malla entre la segunda correa superior y la segunda correa inferior.

3. El aparato de corte de acuerdo con la reivindicación 1, en donde

una distancia desde un extremo de la primera banda transportadora al rodillo de corte al lado de una región en la cual el rodillo de corte y el rodillo de soporte se contactan y presionan uno al otro es más pequeña que el radio del rodillo de corte.

4. El aparato de corte de acuerdo con la reivindicación 1, además comprende una tercera banda transportadora configurada para sostener y transportar el artículo absorbente obtenido a través del corte de la porción continua por la hoja de cuchilla, en donde

La tercera banda transportadora incluye una tercera correa superior y una tercera correa inferior, las cuales están configuradas para agarrar el artículo absorbente entre la tercera correa superior y la tercera correa inferior.

5. El aparato de corte de acuerdo con la reivindicación 1, en donde

Cualquiera del rodillo de corte y el rodillo de soporte incluye una porción de diámetro pequeño cuyo diámetro es más pequeño que el diámetro de una correspondiente de la primera porción de gran diámetro y la segunda porción de gran diámetro, y

Por la segunda banda transportadora, la porción discontinua pasa por entre el rodillo de corte y el rodillo de soporte, a un lado con el cual la porción de diámetro pequeño es suministrada.

6. El aparato de corte de acuerdo con la reivindicación 1, en donde

Una superficie periférica exterior de la primera porción de gran diámetro está provista con un miembro de agarre configurado para agarrar la porción continua de la malla entre el miembro de agarre y la segunda porción de gran diámetro.

7. Un método de fabricación para un artículo absorbente, que comprende:

doblar una malla que tiene una porción continua y una porción discontinua, en un centro de la malla en una dirección que cruza la dirección de movimiento de la malla; y

cortar, mediante el uso de un aparato de corte de acuerdo con la reivindicación 1, la porción continua de la malla que está doblada en dos en el doblado, y formando el artículo absorbente,

en donde

el artículo absorbente es un pañal desechable que tiene miembros de banda a la cintura,

la porción continua incluye regiones de banda a la cintura que corresponden a los miembros de banda a la cintura,

la porción discontinua incluye una región de la entrepierna localizada entre una de las regiones de banda a la cintura y una otra de las regiones de banda a la cintura, y regiones de abertura para las piernas localizadas en ambos lados de la región de la entrepierna,

las regiones de banda a la cintura tienen una propiedad de estiramiento en la dirección de movimiento de la malla,

la región de la entrepierna tiene una propiedad de estiramiento en una dirección que cruza la dirección de movimiento, y

en el doblado, la malla está doblada en la región de la entrepierna para alinear un extremo de una de las regiones de banda a la cintura con un extremo de otra de las regiones de banda a la cintura.

8. El método de fabricación para el artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 7, además comprende:

Pegar una región de frontera de cada uno de los artículos absorbentes en la porción continua de la malla luego del doblado de la malla y previo al corte de la porción continua, en donde

La región de frontera es cortada en el corte de la porción continua.

RESUMEN

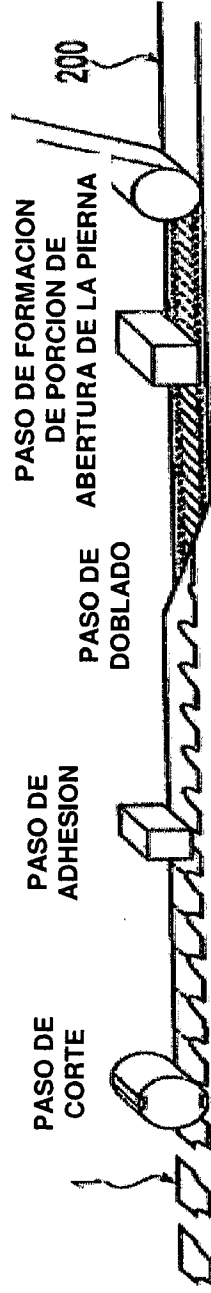
Un aparato de corte 100 alimenta una malla 200 entre un rodillo de corte 10 y un rodillo de soporte 20, y corta una porción continua 210 de la malla 200. El aparato de corte 100 incluye una unidad de transporte de la porción continua 30 configurada para sostener y transportar la porción continua 210 de la malla que es continua en una dirección de movimiento de la malla, y una unidad de transporte 40 configurada para sostener y transportar una porción discontinua de la malla que es discontinua en la dirección de movimiento de la malla. El rodillo de corte 10 incluye una primera porción de gran diámetro 12 cuya superficie periférica exterior está provista con una cuchilla de corte 15 configurada para cortar una porción continua 210 de la malla. El rodillo de soporte 20 incluye una segunda porción de gran diámetro 22 dispuesta para enfrentar la primera porción de gran diámetro 12. Por medio de la unidad de transporte de la porción discontinua 40, la porción discontinua 220 pasa por entre el rodillo de corte 10 y el rodillo de soporte 20 sin que hagan contacto la primera porción de gran diámetro 12 y la segunda porción de gran diámetro 22.

FIG. 1

METODO DE FABRICACION DE ARTICULO ABSORBENTE

1/8

PASO DE UBICACION
DE MIEMBROS



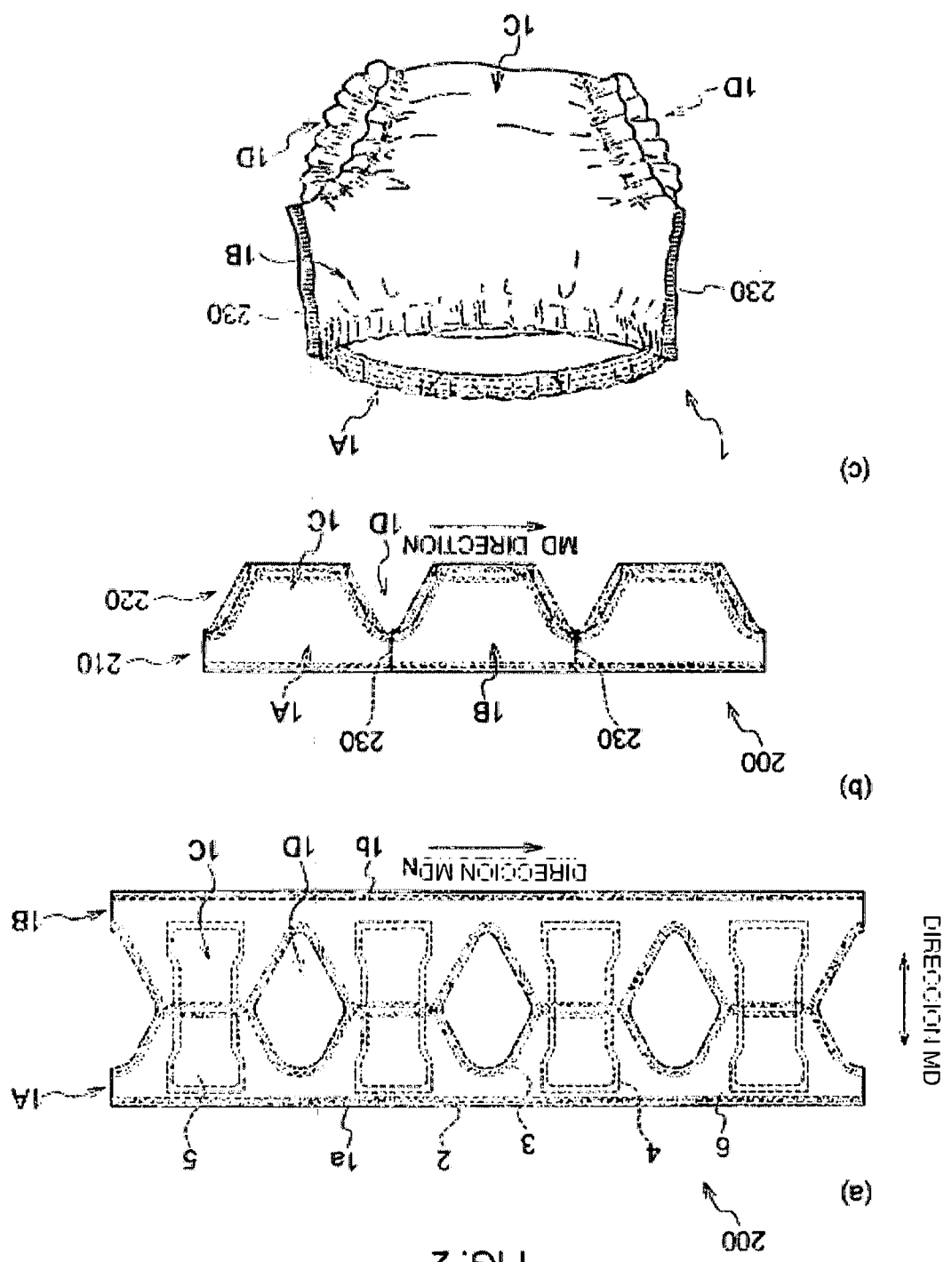


FIG. 2

FIG. 3

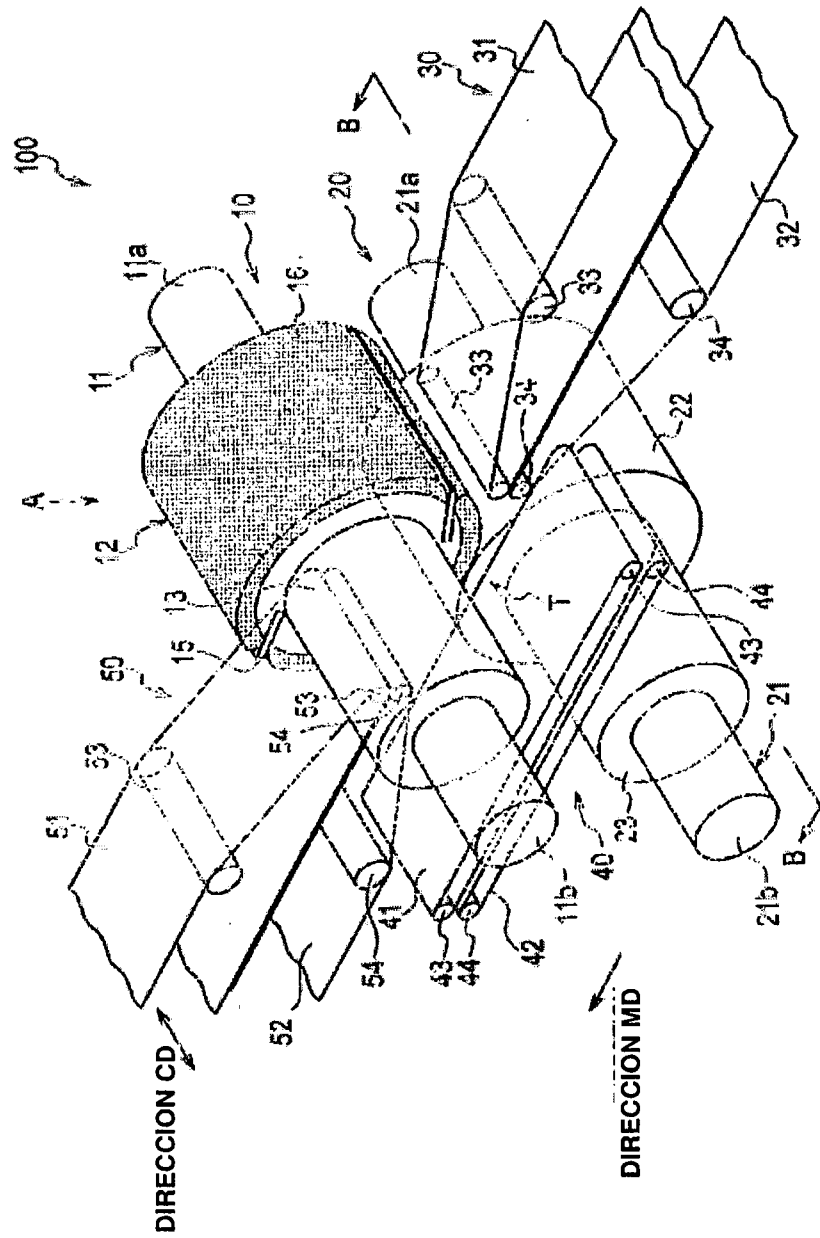
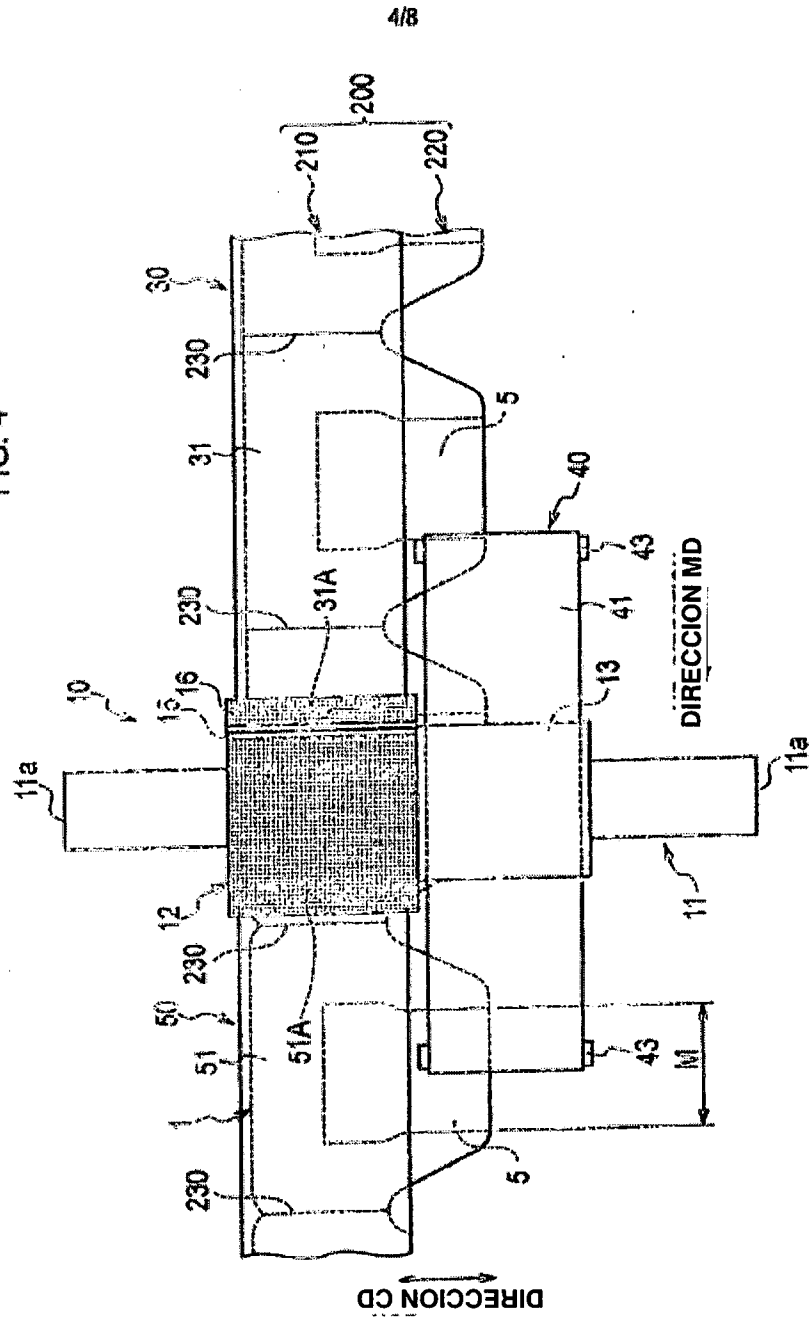


FIG. 4



701

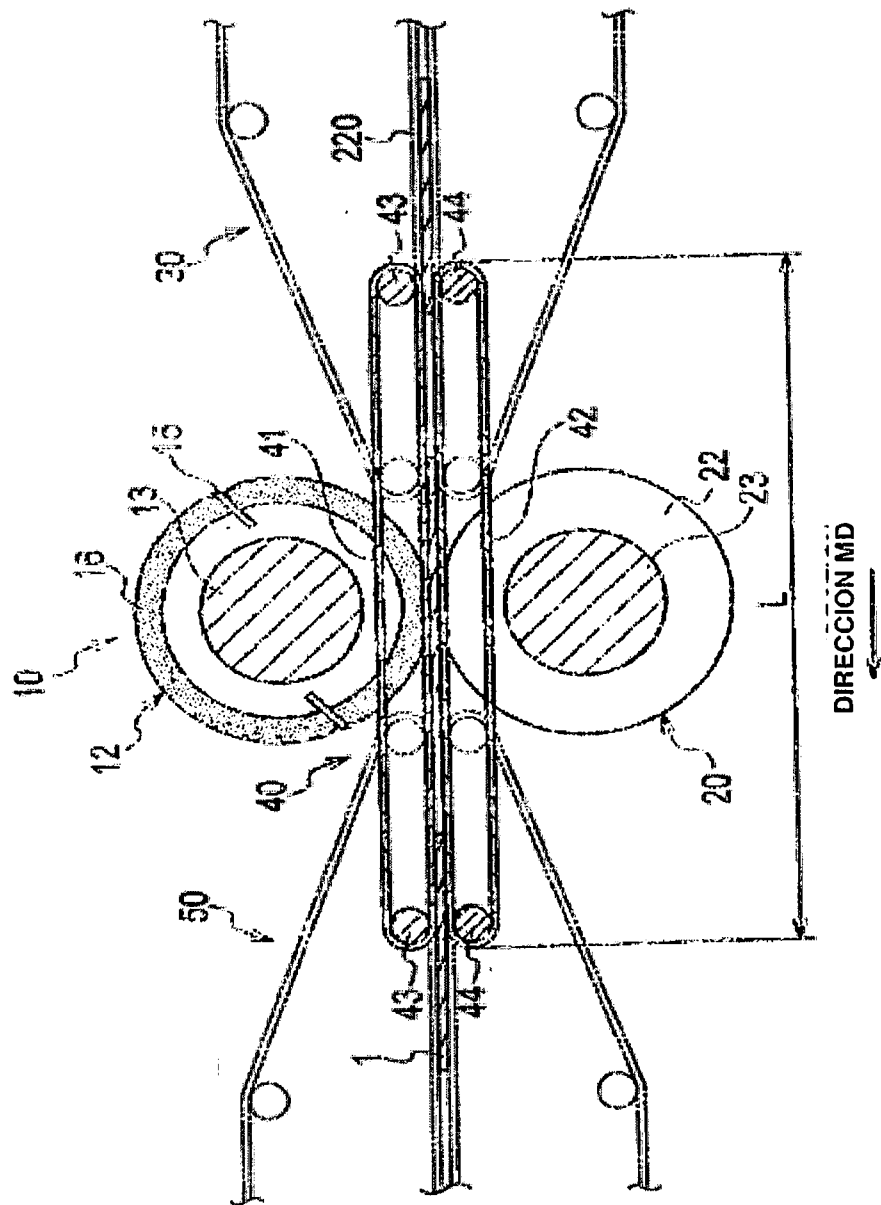
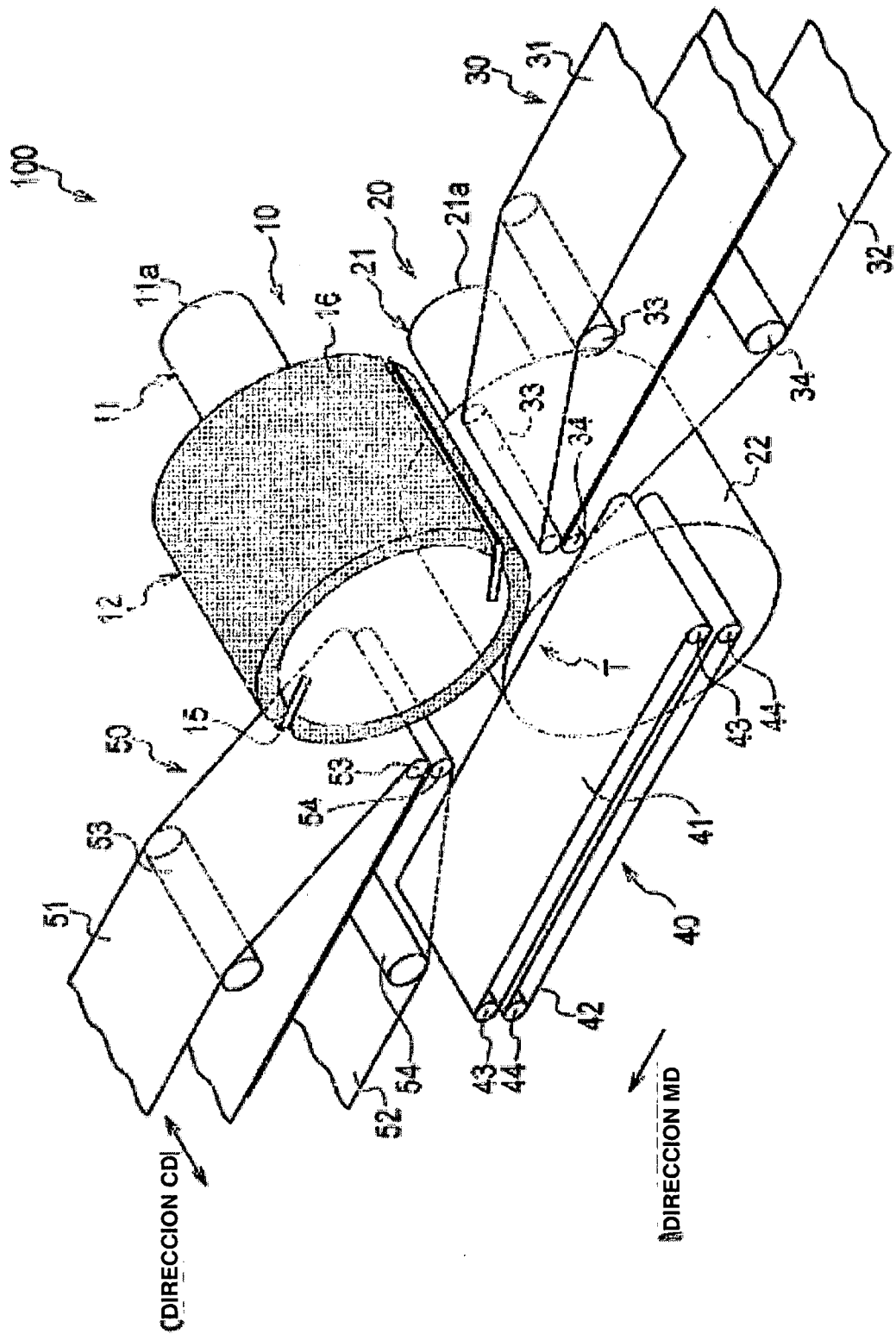


FIG. 8



DESCRIPTION

CUTTING DEVICE AND MANUFACTURING METHOD FOR ABSORPTIVE ARTICLE

TECHNICAL FIELD

[0001]

The present invention relates to a cutting device and a method for manufacturing an absorptive article, in which a web is transported between a die roll and an anvil roll, and for cutting the web.

BACKGROUND ART

[0002]

Heretofore, the manufacturing method for an absorptive article, such as a disposable diaper, includes the following steps: 1) placing each of the members (e.g., a gather, a waterproof sheet, an absorber, and a top sheet) on a web; 2) cutting a leg opening region (e.g., a leg hole) corresponding to a leg opening portion; 3) folding the web in two; 4) and cutting the web to form an end-product absorptive article by using a cutting device (i.e., a product cut and shape). (See, for example, Japanese Patent Application Publication No. 2003-38566 (See pages. 2-4 and FIG. 1).)

[0003]

The web being transported to go to the cutting step (the above-described 4); the product cut and shape), that is, the web being cut by the cutting device, includes a continuous portion and a discontinuous portion. The

continuous portion is continuous in a moving direction (hereinafter, an MD direction) of the web, and corresponds to a waistband region of the absorptive article. On the other hand, the discontinuous portion corresponds to a crotch region and the leg opening region located between a pair of waistband regions, and has the leg opening region formed therein, thereby being discontinuous in the MD direction.

[0004]

Here, the above-mentioned cutting device includes: a die roll whose outer peripheral surface is provided with a cutting blade configured to cut the continuous portion of the web; an anvil roll disposed to face the die roll; a continuous portion transport unit configured to transport the continuous portion to a region (hereinafter, a press-contact region) in which the die roll and the anvil roll contact and press each other; and an article transport unit configured to transport the absorptive article obtained through cutting the web by the cutting blade.

[0005]

The continuous portion is transported from the continuous portion transport unit to between the die roll and the anvil roll (that is, to the press-contact region). Then, the continuous portion of the web is cut by the cutting blade. The absorptive article obtained through the cutting is transported from between the die roll and the anvil roll (that is, from the press-contact region) to the article transport unit.

Prior Art Literature

Patent Literature

[0006]

Patent Literature 1: Japanese Patent Application Publication No. 2003-33566 (pp. 2-4, FIG1)

Summary of the Invention

[0007]

Incidentally, it is important that the end-product absorptive article have a cut surface substantially parallel to a direction (hereinafter, a CD direction) crossing the MD direction, since the cut surface inclined relative to the CD direction can possibly cause manufacturing defects (e.g., bond failure), a poor appearance, or the like in the absorptive article.

[0008]

In the above-mentioned conventional cutting device, however, the continuous portion of the web traveling from the continuous portion transport unit to the press-contact region is unheld/unnipped by the continuous portion transport unit. Similarly, the absorptive article traveling from the press-contact region to the article transport unit is unheld/unnipped by the article transport unit.

[0009]

This can possibly lead to a displacement of the cut surface of the web when the cutting blade

cuts the web. As a result, the continuous portion of the web may be cut in a displaced position. This causes the problem that the cut surface may be inclined relative to the CD direction, thereby causing the manufacturing defects or poor appearance in the absorptive article obtained through the cutting.

[0010]

The present invention has therefore been made in consideration of the above-described problems inherent in the related art. It is an object of the present invention to provide a cutting device and a manufacturing method for an absorptive article, which can suppress the manufacturing defects or poor appearance caused in the absorptive article

[0011]

An aspect of the present invention is summarized as a cutting device (cutting device 100) for transporting a web (web 200) between a die roll (die roll 10) and an anvil roll (anvil roll 20) and for cutting the web. The cutting device includes a first belt conveyor (continuous portion transport unit 30) configured to hold and transport a continuous portion of the web (the continuous portion 210) of the web being continuous in a moving direction of the web, and a second belt conveyor (a discontinuous portion transport unit 40) configured to hold and transport a discontinuous portion of the web (the discontinuous portion 220) being discontinuous in the moving direction of the

web. The die roll includes a first large diameter portion (first large diameter portion 12) whose outer peripheral surface is provided with a cutting blade (cutting blade 15) configured to cut a continuous portion of the web. The anvil roll includes a second large diameter portion (second large diameter portion 22) disposed to face the first large diameter portion. The first belt conveyor is configured to feed the continuous portion to a region (press-contact region T) in which the first large diameter portion and the second large diameter portion contact and press each other. By the second belt conveyor, the discontinuous portion passes through between the die roll 10 and the anvil roll 20 without contacting the first large diameter portion and the second large diameter portion.

[0012]

The present invention can provide the cutting device and the manufacturing method for the absorptive article, which can suppress the manufacturing defects or a poor appearance caused in the absorptive article.

BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS

[0013]

FIG. 1 is a schematic view illustrating a manufacturing method for an absorptive article 1 according to an embodiment of the present invention.

FIG. 2 is a view showing a web 200 (or the

absorptive article 1) according to the embodiment of the present invention.

FIG. 3 is a partial perspective view showing a cutting device 100 according to the embodiment of the present invention.

FIG. 4 is a top view showing the cutting device 100 according to the embodiment of the present invention (as viewed in the direction of the arrow A of FIG. 3).

FIG. 5 is a partial sectional view (taken along the line E-E of FIG. 3) showing the cutting device 100 according to the embodiment of the present invention.

FIG. 6 is a sectional view (taken along the line C-C of FIG. 5) showing the cutting device 100 according to the embodiment of the present invention.

FIG. 7 is a sectional view (taken along the line D-D of FIG. 5) showing the cutting device 100 according to the embodiment of the present invention.

FIG. 8 is a partial perspective view showing the cutting device 100 according to a modified embodiment.

DETAILED DESCRIPTION OF THE EMBODIMENTS

[0014]

Description will be given below with reference to the drawings with regard to embodiments of the present invention. Specifically,

description will be given with regard to (1) a manufacturing method for an absorptive article, (2) the configuration of a cutting device, (3) the configuration of a continuous portion transport unit, (4) the configuration of a discontinuous portion transport unit, (5) the configuration of an article transport unit, (6) operations and effects, (7) modified embodiments, and (8) other embodiments.

[0015]

Note that, throughout the drawings, the same or similar parts are designated by the same or similar reference numerals. It should be noted that the drawings are in schematic form and dimensional ratios and others therein are different from actual ones.

[0016]

It is to be therefore understood that specific dimensions and others should be determined based on the following description. Of course, it will be also understood that differences may be existed in the relations or ratios between dimensions in the drawings as cross-referred.

[0017]

(1) A manufacturing method for an absorptive article

Firstly, description will be given with reference to FIG. 1 and FIG. 2 with regard to a manufacturing method for an absorptive article 1 according to an embodiment of the present invention. FIG. 1 is a schematic view illustrating the

manufacturing method for the absorptive article 1 according to the embodiment of the present invention. FIG. 2 is a view showing a web 200 (to be the absorptive articles 1) according to the embodiment of the present invention. Incidentally, the absorptive article 1 according to the embodiment of the present invention is a disposable diaper having a waistband member.

[0018]

As shown in FIG. 1, the manufacturing method for the absorptive article 1 includes at least a step of placing members, a step of forming a leg opening portion, a step of folding the web, a step of bonding, and a step of cutting.

[0019]

(1-1) The step of placing the members

In the step of placing the members, each of the members is placed on the web 200 (e.g., a continuum of an outer sheet). The members include gathers (e.g., a fit gather 2 and a leg gather 3), a waterproof sheet 4, an absorber 5, and a top sheet 6, as shown for example in FIG. 2(a).

[0020]

Here, as shown in FIGs. 2(a) and 2(b), the web 200 includes waistband regions 1A and 1B corresponding to the waistband member (or a waistband portion) of the absorptive article 1, a crotch region 1C located between the waistband regions 1A and 1B, and a leg opening region 1D located on both sides of each crotch region 1C.

[0021]

The waistband regions 1A and 1B have the property of stretching in the moving direction (or the MD direction) of the web 200. Here, "the waistband regions 1A and 1B have the property of stretching" indicates, for example, that the provision of the fit gather 2 renders these regions stretchable, that the web 200 in itself is made of a sheet having stretching properties, or the like.

[0022]

The crotch region 1C has the property of stretching in a direction (or the CD direction) crossing to the MD direction. Here, "the crotch region 1C has the property of stretching" indicates, for example, that the provision of the leg gather 3 renders this region stretchable, that the web 200 in itself is made of a sheet having stretching properties, or the like.

[0023]

(1-2) The step of forming the leg opening portion

The step of forming the leg opening portion includes: forming the leg opening regions 1D (e.g., leg holes) on the web 200.

[0024]

(1-3) The step of folding the web

The step of folding the web includes folding the web 200 in two, at the center of the web 200 in the CD direction. The web 200 is folded at the crotch regions 1C so that an end 1a of the waistband region 1A is aligned with an end 1b of the waistband

region 1B (see FIG. 2(b)).

[0025]

Here, the web 200 folded in two includes a continuous portion 210 and a discontinuous portion 220. The continuous portion 210 is continuous in the MD direction and includes the waistband regions 1A and 1B. On the other hand, the discontinuous portion 220 is discontinuous in the MD direction and includes the crotch regions 1C and the leg opening regions 1D.

[0026]

(1-4) The step of bonding

In the step of bonding, a cut surface 230 of the continuous portion 210, that is, a boundary region of each absorptive article 1, is bonded by using an ultrasonic bonding method, a heat embossing method, or the like. Note that, the bonding step is performed between the step of folding the web and the step of cutting.

[0027]

(1-5) The step of cutting

In the step of cutting, the cut surface 230 (or the boundary region) of the continuous portion 210 is cut to form the absorptive article 1 (see FIG. 2C), by using a cutting device 100 to be described later.

[0028]

(2) The configuration of the cutting device

Description will now be given with reference to FIGs. 3 to 5 with regard to the cutting device

100 according to the embodiment of the present invention. FIG. 3 is a partial perspective view showing the cutting device 100 according to the embodiment of the present invention. FIG. 4 is a top view showing the cutting device 100 according to the embodiment of the present invention (as viewed in the direction of the arrow A of FIG. 3). FIG. 5 is a partial sectional view (taken along the line B-B of FIG. 3) showing the cutting device 100 according to the embodiment of the present invention.

[0029]

As shown in FIGs. 3 to 5, the cutting device 100 cuts the continuous portion 210 so that the cut surface 230 (see FIG. 4) of the continuous portion 210 may be substantially parallel to the CD direction. Specifically, the cutting device 100 includes a die roll 10, an anvil roll 20, a continuous portion transport unit 30, a discontinuous portion transport unit 40, and an article transport unit 50.

[0030]

The die roll 10 includes a first shaft member 11 rotated by a driving unit (not shown), a first large diameter portion 12 provided integrally with the first shaft member 11, and a first small diameter portion 13 integral with the first shaft member 11 and having a smaller diameter than the first large diameter portion 12.

[0031]

Both ends 11a and 11b of the first shaft member 11 are connected to a frame (not shown). The first large diameter portion 12 and the first small diameter portion 13 are disposed coaxially with the first shaft member 11.

[0032]

The outer peripheral surface of the first large diameter portion 12 is provided with a cutting blade 15 configured to cut the continuous portion 210. The outer peripheral surface of the first large diameter portion 12 is provided with a nipping member 16 configured to hold and nip the continuous portion 210 between the die roll 10 and the anvil roll 20 (or a second large diameter portion 22 to be described later). Note that, the nipping member 16 is disposed on the outer peripheral surface of the first large diameter portion 12, except for the outer peripheral surface provided with the cutting blade 15.

[0033]

Here, the nipping member 16 may be made of, for example, a sponge, a metal spring, a needle, or the like. In other words, the nipping member 16 may be made of any material, provided that the nipping member 16 can hold and nip the continuous portion 210 between the die roll 10 and the anvil roll 20.

[0034]

The anvil roll 20 includes a second shaft member 21, a second large diameter portion 22, and a second small diameter portion 23. The second shaft

member 21 is rotated by a driving unit (not shown). The second large diameter portion 22 is provided integrally with the second shaft member 21. The second small diameter portion 23 is provided integrally with the second shaft member 21 and having a smaller diameter than the second large diameter portion 22.

[0035]

Both ends 21a and 21b of the second shaft member 21 are connected to a frame (not shown). The second large diameter portion 22 and the second small diameter portion 23 are disposed coaxially with the second shaft member 21. The second large diameter portion 22 and the second small diameter portion 23 are disposed to face the first large diameter portion 12 and the first small diameter portion 13, respectively.

[0036]

The continuous portion transport unit 30 is configured of a first belt conveyor. The first belt conveyor transports the continuous portion 210 while holding the continuous portion 210. The configuration of the continuous portion transport unit 30 will be described later (see FIGs. 3 to 6).

[0037]

The discontinuous portion transport unit 40 is configured of a second belt conveyor. The second belt conveyor transports the discontinuous portion 220 while holding the discontinuous portion 220, when the continuous portion 210 is cut by the cutting

blade 15 of the die roll 10 (hereinafter, at the time of web cutting). The configuration of the discontinuous portion transport unit 40 will be described later (see FIGs. 3 to 5 and FIG. 7).

[0038]

The article transport unit 50 is configured of a third belt conveyor. The third belt conveyor transports the absorptive article 1 obtained through cutting the continuous portion 210 by the cutting blade 15 of the die roll 10, while holding the absorptive article 1. The configuration of the article transport unit 50 will be described later (see FIGs. 3 to 6).

[0039]

(3) The configuration of the continuous portion transport unit

Description will now be given with reference to FIGs. 3 to 6 with regard to the configuration of the continuous portion transport unit 30 according to the embodiment of the present invention. Note that, FIG. 6 is a sectional view (taken along the line C-C of FIG. 5) showing the cutting device 100 according to the embodiment of the present invention.

[0040]

As shown in FIGs. 3 to 6, the continuous portion transport unit 30 is configured to feed the continuous portion 210 to a region (hereinafter, a press-contact region T) in which the die roll 10 (or the first large diameter portion 12) and the anvil

roll 20 (or the second large diameter portion 22) contact and press each other.

[0041]

Specifically, the continuous portion transport unit 30 includes a first upper belt 31 located above the continuous portion 210, and a first lower belt 32 located under the continuous portion 210.

[0042]

The first upper belt 31 is wound around a plurality of rollers 33. A distance (D1) from an end 31A of the first upper belt 31 at the die roll 10 side to the press-contact region T is shorter than a radius (R1) of the die roll 10. Incidentally, the radius (R1) of the die roll 10 includes the above-mentioned nipping member 16. In other words, the radius (R1) of the die roll 10 indicates a distance from the center of the die roll 10 to the outer peripheral surface of the nipping member 16. Here, it is preferable that the distance (D1) be shorter than a length (M) of the absorber 5 (see FIG. 4) in the MD direction.

[0043]

The first lower belt 32 is wound around a plurality of rollers 34. A distance (D2) from an end 32A of the first lower belt 32 at the die roll 10 side to the press-contact region T is shorter than a radius (R2) of the anvil roll 20. Here, it is preferable that the distance (D2) be shorter than the length (M) of the absorber 5 (see FIG. 4) in the

MD direction.

[0044]

(4) The configuration of the discontinuous portion transport unit

Description will now be given with reference to FIGS. 3 to 5 and FIG. 7 with regard to the configuration of the discontinuous portion transport unit 40 according to the embodiment of the present invention. Incidentally, FIG. 7 is a sectional view (taken along the line D-D of FIG. 5) showing the cutting device 100 according to the embodiment of the present invention.

[0045]

As shown in FIGS. 3 to 5 and FIG. 7, by the discontinuous portion transport unit 40, the discontinuous portion 220 passes through between the die roll 10 and the anvil roll 20 without contacting the first large diameter portion 12 and the second large diameter portion 22.

[0046]

Specifically, the discontinuous portion transport unit 40 includes a second upper belt 41 located above the discontinuous portion 220, and a second lower belt 42 located under the discontinuous portion 220.

[0047]

The second upper belt 41 is wound around a plurality of rollers 43. Similarly, the second lower belt 42 is wound around a plurality of rollers 44.

[0048]

The maximum length (hereinafter, a belt length L) of the second upper belt 41 and the second lower belt 42 can be arbitrary set, provided that, the discontinuous portion 220 can be held and nipped between the second upper belt 41 and the second lower belt 42 at the time of web cutting. For example, the belt length L is set so that the discontinuous portion 220 corresponding to at least one absorptive article 1 (or one end-product crotch region 1C) can be held and nipped between the second upper belt 41 and the second lower belt 42.

[0049]

(5) The configuration of the article transport unit

Description will now be given with reference to FIGS. 3 to 6 with regard to the configuration of the article transport unit 50 according to the embodiment of the present invention.

[0050]

As shown in FIGS. 3 to 6, the article transport unit 50 is configured to transport the web 200 after traveling through the press-contact region T (that is, the absorptive article 1 obtained through cutting the continuous portion 210 by the cutting blade 15), to the following step (e.g., a step of inspection).

[0051]

Specifically, the article transport unit 50 includes a third upper belt 51 located above the absorptive article 1, and a third lower belt 52

located under the absorptive article 1.

[0052]

The third upper belt 51 is wound around a plurality of rollers 53. A distance (D3) from an end 51A of the third upper belt 51 at the die roll 10 side to the press-contact region T is shorter than the radius (R1) of the die roll 10. In particular, it is preferable that the distance (D3) be shorter than the length (M) of the absorber 5 (see FIG. 4) in the MD direction.

[0053]

The third lower belt 52 is wound around a plurality of rollers 54. A distance (D4) from an end 52A of the third lower belt 52 at the die roll 10 side to the press-contact region T is shorter than the radius (R2) of the anvil roll 20. In particular, it is preferable that the distance (D4) be shorter than the length (M) of the absorber 5 (see FIG. 4) in the MD direction.

[0054]

(6) Operations and effects

Generally, in the step of cutting the web, when the cut surface 230 (or the boundary region) of the continuous portion 210 is cut, the continuous portion 210 traveling from the continuous portion transport unit 30 to the press-contact region T becomes unheld/unsnipped, since the waistband regions 1A and 1B have the property of stretching in the MD direction. Thus, the waistband regions 1A and 1B shrink, and delays the timing of the

cutting of the continuous portion 210 by the cutting device 100 (or the cutting blade 15). In particular, the web 200 has difficulty in entering the press-contact region T, since the web 200 is made of a soft material. Additionally, the crotch region 1C has the property of stretching in the CD direction, thereby the crotch region 1C can possibly delay the timing of the cutting, as in the case of the waistband regions 1A and 1B. This makes the web more difficult to enter the press-contact region T.

[0055]

Accordingly, in the above-described embodiment, by the discontinuous portion transport unit 40, the discontinuous portion 220 passes through between the die roll 10 (or the first large diameter portion 12) and the anvil roll 20 (or the second large diameter portion 22) without contacting the die roll 10 (or the first large diameter portion 12) and the anvil roll 20 (or the second large diameter portion 22). Thereby, the discontinuous portion 220 can be transported from the continuous portion from the transport unit 30 to the discontinuous portion transport unit 40, before the continuous portion 210 is transported from the continuous portion transport unit 30 to the press-contact region T. Further, the cut surface 230 (or the boundary region) of the continuous portion 210 is cut by the cutting device 100 (or the cutting blade 15), while the discontinuous portion 220 is being transported by the discontinuous portion

transport unit 40. This makes it possible to transport the continuous portion 210 stably to the press-contact region T and to prevent the displacement of the continuous portion 210, at the time of web cutting. Therefore, this enables eliminating the step of cutting the continuous portion 210 in a displaced position, or equivalently, preventing the cut surface 230 from being inclined relative to the CD direction. As a result, manufacturing defects or poor appearance can be prevented in the absorptive article 1 obtained through cutting the continuous portion 210.

[0056]

According to the above-described embodiment, the distance (D1) from the ends (namely, the ends 31A and 32A) of the continuous portion transport unit 30 at the die roll 10 side to the press-contact region T is shorter than the radius (R1) of the die roll 10. Thereby, the continuous portion transport unit 30 can hold and nip the continuous portion 210 as long as possible before the continuous portion 210 reaches the vicinity of the press-contact region T. Therefore, the displacement of the continuous portion 210 can be further prevented.

[0057]

According to the above-described embodiment, the cutting device 100 further includes the article transport unit 50, in addition to the continuous portion transport unit 30 and the discontinuous portion transport unit 40. Thereby, the absorptive

article 1 obtained through the cutting is transported from the discontinuous portion transport unit 40 to the article transport unit 50. Thus, the absorptive article 1 does not become unheld/unnipped, thereby making it possible to stably transport the absorptive article 1, in addition to the continuous portion 210.

[0058]

According to the above-described embodiment, the outer peripheral surface of the first large diameter portion 12 is provided with the nipping member 16 configured to hold and nip the continuous portion 210 between the first large diameter portion 12 and the second large diameter portion 22. Thereby, the continuous portion 210 can be held and nipped in the press-contact region T, even at any time other than the time of web cutting. Therefore, displacement of the continuous portion 210 can be further prevented.

[0059]

(7) Modified embodiments

The die roll 10 and the anvil roll 20 described in the above embodiment may be modified as below. Note that, the parts identical or similar to those of the cutting device according to the above-mentioned embodiment are designated by the identical or similar reference numerals, and differences will be mainly described.

[0060]

FIG. 8 is a partial perspective view showing

the cutting device 100 according to a modified embodiment. As shown in FIG. 8, the die roll 10 includes the first shaft member 11 and the first large diameter portion 12. In other words, the die roll 10 does not include the first small diameter portion whose diameter is smaller than the diameter of the first large diameter portion 12. Incidentally, one end 11a of the first shaft member 11 is linked to the frame (not shown).

[0061]

The anvil roll 20 includes the second shaft member 21 and the second large diameter portion 22. In other words, the anvil roll 20 does not include the second small diameter portion whose diameter is smaller than the diameter of the second large diameter portion 22. Incidentally, the one end 21a of the second shaft member 21 is connected to the frame (not shown).

[0062]

In the cutting device 100 according to the modified embodiment, the die roll 10 does not include the first small diameter portion, and the anvil roll 20 does not include the second small diameter portion. This achieves simplification of the configuration of the cutting device 100 and thus enables reducing the manufacturing cost of the cutting device 100.

[0063]

It should be noted that, as a matter of course, any one of the die roll 10 and the anvil roll 20 may

have the second small diameter portion.

[0064]

(8) Other embodiments

Although the disclosure of the present invention has been given by way of the embodiments of the present invention as mentioned above, it is to be understood that the description and drawings that form part of this disclosure are not intended to limit the scope of the invention.

[0065]

Specifically, the description has been provided for the discontinuous portion transport unit 40 including a pair of belts (namely, the second upper belt 41 and the second lower belt 42), but it is not limited to the foregoing. For example, one belt capable of sucking the discontinuous portion 220 may be used as the discontinuous portion transport unit 40.

[0066]

Similarly, the continuous portion transport unit 30 or the article transport unit 50 is not necessarily formed of a pair of belts, but may be formed of one belt capable of sucking the continuous portion 210 or the absorptive article 1. Note that, the cutting device 100 does not necessarily include the article transport unit 50.

[0067]

Also, the continuous portion transport unit 30 has been described as feeding the continuous portion 210 to the press-contact region T by holding

and nipping the continuous portion 210 between the first upper belt 31 and the first lower belt 32; however, it is not limited to this configuration. For example, the continuous portion transport unit 30 may be configured to feed the continuous portion 210 to the press-contact region T by holding and nipping the continuous portion 210 between the outer peripheral surface of the anvil roll 20 and one belt disposed opposite the outer peripheral surface.

[0068]

Similarly, the discontinuous portion transport unit 40 has been described as transporting the discontinuous portion 220 from the press-contact region T, by holding and nipping the discontinuous portion 220 between the second upper belt 41 and the second lower belt 42. However, it is not limited to this configuration. For example, the discontinuous portion transport unit 40 may be configured to transport the discontinuous portion 220 from the press-contact region T by holding and nipping the discontinuous portion 220 between the outer peripheral surface of the anvil roll 20 and one belt disposed opposite the outer peripheral surface.

[0069]

It should be noted that, as a matter of course, the article transport unit 50 may be configured to hold and nip the continuous portion 210 between the outer peripheral surface of the anvil roll 20 and one belt disposed opposite the outer peripheral

surface, as in the case of the continuous portion transport unit 30 or the discontinuous portion transport unit 40.

[0070]

Further, the first large diameter portion 12 and the first small diameter portion 13 of the die roll 10 have been described as being provided integrally with the first shaft member 11; however, it is not limited to this configuration. The first large diameter portion 12 and the first small diameter portion 13 may be provided separately from the first shaft member 11. Similarly, the second large diameter portion 22 and the second small diameter portion 23 of the anvil roll 20 have been described as being provided integrally with the second shaft member 21; however, it is not limited to this configuration. The second large diameter portion 22 and the second small diameter portion 23 may be provided separately from the second shaft member 21.

[0071]

From this disclosure, various alternative embodiments, examples and practical technologies will be obvious to those skilled in the art. It is to be therefore understood that the technological scope of the invention is determined only by claimed elements according to the scope of claims reasonably understood from the foregoing description.

[0072]

Note that the entire contents of Japanese

Patent Application No. 2008-204647 (filed on August 7, 2008) is incorporated herein by reference.

INDUSTRIAL APPLICABILITY

[0073]

The present invention is useful in manufacturing method for an absorptive article and a cutting device , which can suppress the manufacturing defects or a poor appearance caused in the absorptive article

CLAIMS

1. A cutting device for cutting a web used in a process of manufacturing an absorptive article, comprising:

a die roll including a first large diameter portion whose outer peripheral surface is provided with a cutting blade configured to cut a continuous portion of the web;

an anvil roll including a second large diameter portion disposed to face the first large diameter portion;

a first belt conveyor configured to hold and transport the continuous portion of the web being continuous in a moving direction of the web; and

a second belt conveyor configured to hold and transport a discontinuous portion of the web being discontinuous in the moving direction of the web, wherein

the first belt conveyor is configured to feed the continuous portion to a region in which the first large diameter portion and the second large diameter portion contact and press each other, and

by the second belt conveyor, the discontinuous portion passes through between the die roll and the anvil roll without contacting the first large diameter portion and the second large diameter portion.

2. The cutting device according to claim 1, wherein

the first belt conveyor includes a first upper belt and a first lower belt, which are configured to hold and nip the continuous portion of the web between the first upper belt and the first lower belt, and

the second belt conveyor includes a second upper belt and a second lower belt, which are configured to hold and nip the discontinuous portion of the web between the second upper belt and the second lower belt.

3. The cutting device according to claim 1, wherein

a distance from an end of the first belt conveyor at a die roll side to a region in which the die roll and the anvil roll contact and press each other is shorter than a radius of the die roll.

4. The cutting device according to claim 1, further comprising a third belt conveyor configured to hold and transport the absorbptive article obtained through cutting the continuous portion by the cutting blade, wherein

the third belt conveyor includes a third upper belt and a third lower belt, which are configured to nip the absorbptive article between the third upper belt and the third lower belt.

5. The cutting device according to claim 1, wherein

any one of the die roll and the anvil roll includes a small diameter portion whose diameter is smaller than the diameter of a corresponding one of the first large diameter portion and the second large diameter portion, and

by the second belt conveyor, the discontinuous portion passes through between the die roll and the anvil roll, at a side with which the small diameter portion is provided.

6. The cutting device according to claim 1, wherein

an outer peripheral surface of the first large diameter portion is provided with a nipping member configured to nip the continuous portion of the web between the nipping member and the second large diameter portion.

7. A manufacturing method for an absorptive article, comprising:

folding a web having a continuous portion and a discontinuous portion, at a center of the web in a direction crossing a moving direction of the web; and

cutting, by using a cutting device according to claim 1, the continuous portion of the web that is folded in two in the folding, and forming the absorptive article, wherein

the absorptive article is a disposable diaper having waistband members,

the continuous portion includes waistband regions corresponding to the waistband members,

the discontinuous portion includes a crotch region located between one of the waistband regions and other one of the waist band regions, and leg opening regions located on both sides of the crotch region,

the waistband regions have a property of stretching in the moving direction of the web,

the crotch region has a property of stretching in a direction crossing the moving direction, and

in the folding, the web is folded at the crotch region to align an end of the one of the waistband regions with an end of the other one of the waistband regions.

8. The manufacturing method for the absorptive article according to claim

7, further comprising:

bonding a boundary region of each of the absorptive article in the continuous portion of the web after the folding of the web and prior to the cutting of the continuous portion, wherein

the boundary region is cut in the cutting of the continuous portion.

ABSTRACT

A cutting device 100 feed a web 200 between a die roll 10 and an anvil roll 20, and cut a continuous portion 210 of the web 200. The cutting device 100 includes a continuous portion transport unit 30 configured to hold and transport the continuous portion 210 of the web being continuous in a moving direction of the web, and a discontinuous portion transport unit 40 configured to hold and transport a discontinuous portion of the web being discontinuous in the moving direction of the web. The die roll 10 includes a first large diameter portion 12 whose outer peripheral surface is provided with a cutting blade 15 configured to cut a continuous portion 210 of the web. The anvil roll 20 includes a second large diameter portion 22 disposed to face the first large diameter portion 12. By the discontinuous portion transport unit 40, the discontinuous portion 220 passes through between the die roll 10 and the anvil roll 20 without contacting the first large diameter portion 12 and the second large diameter portion 22.

FIG. 1

MANUFACTURING METHOD FOR ABSORPTIVE ARTICLE

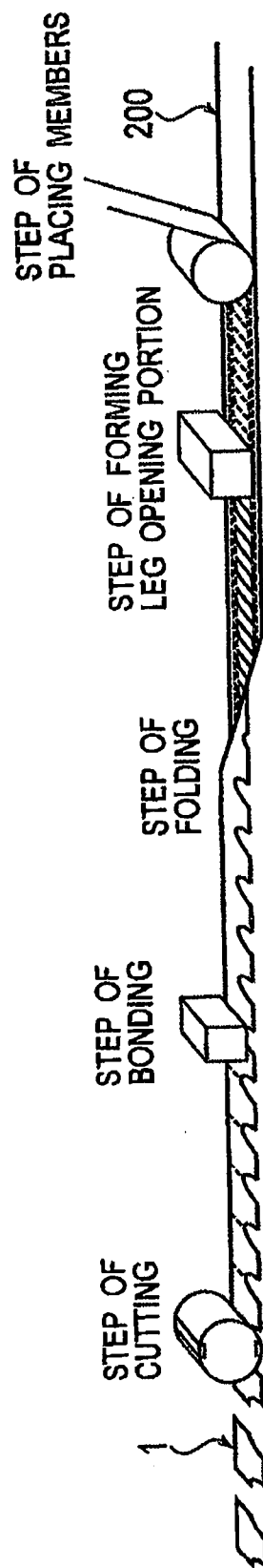
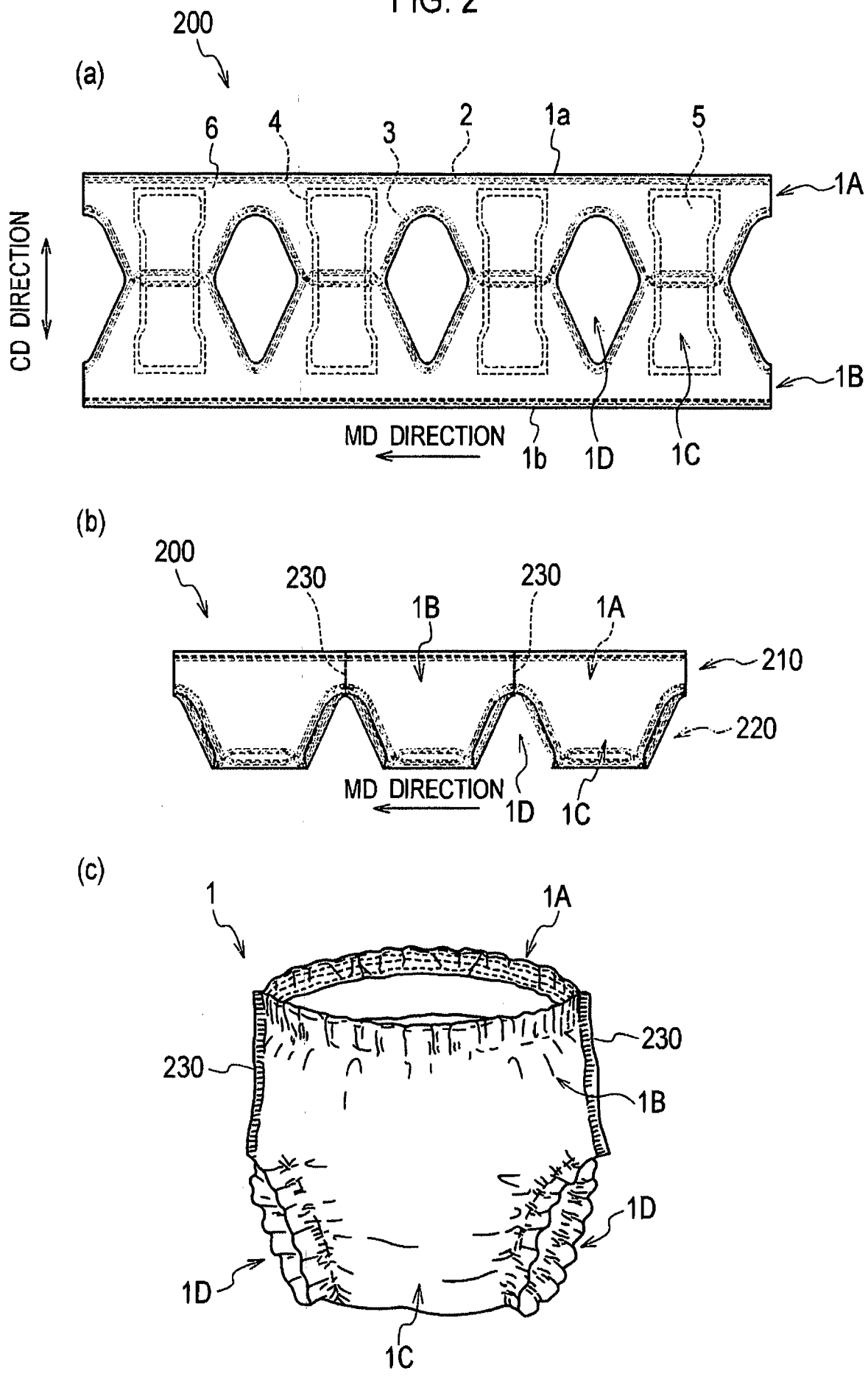


FIG. 2



ॐ
ॐ
ॐ

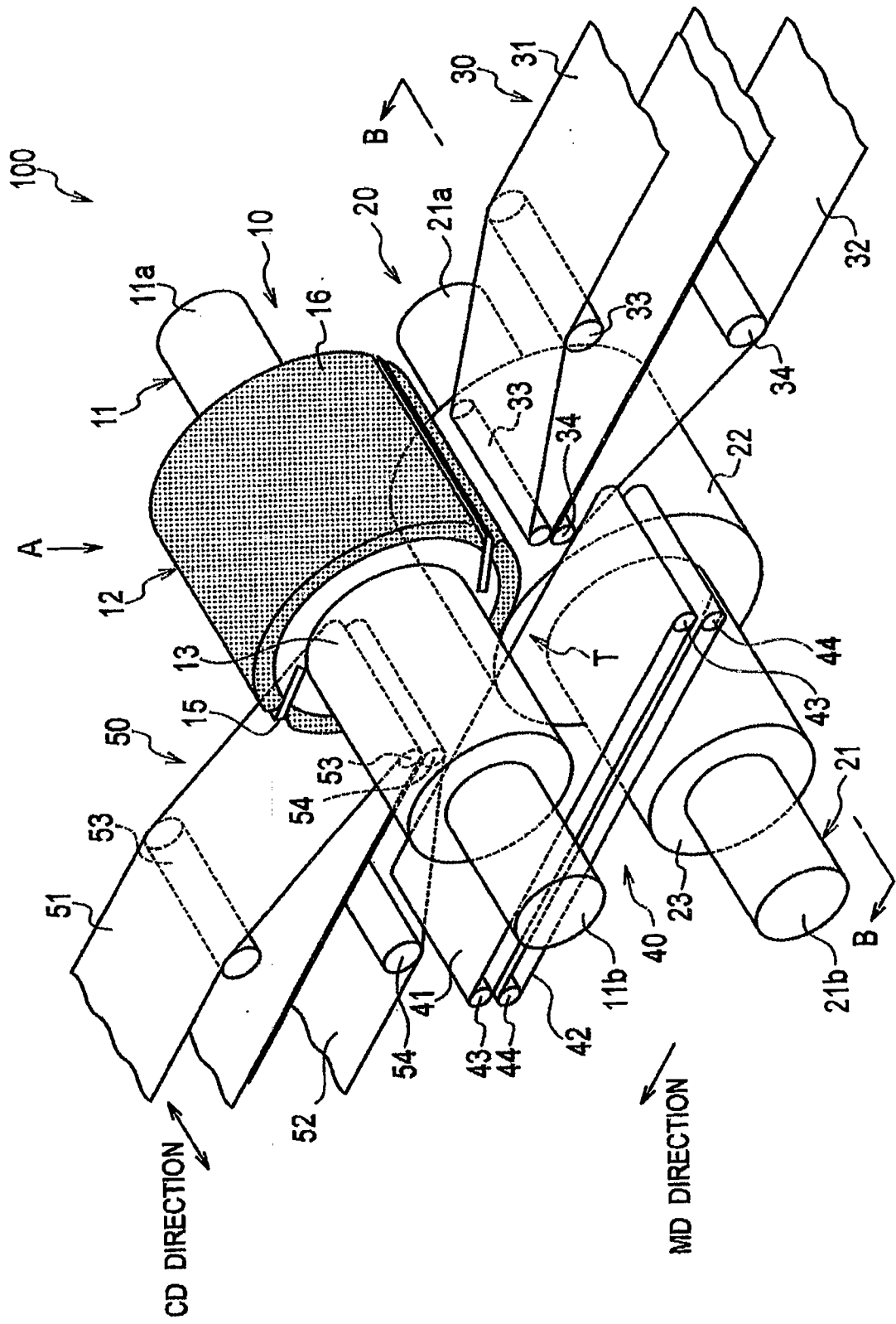


FIG. 5

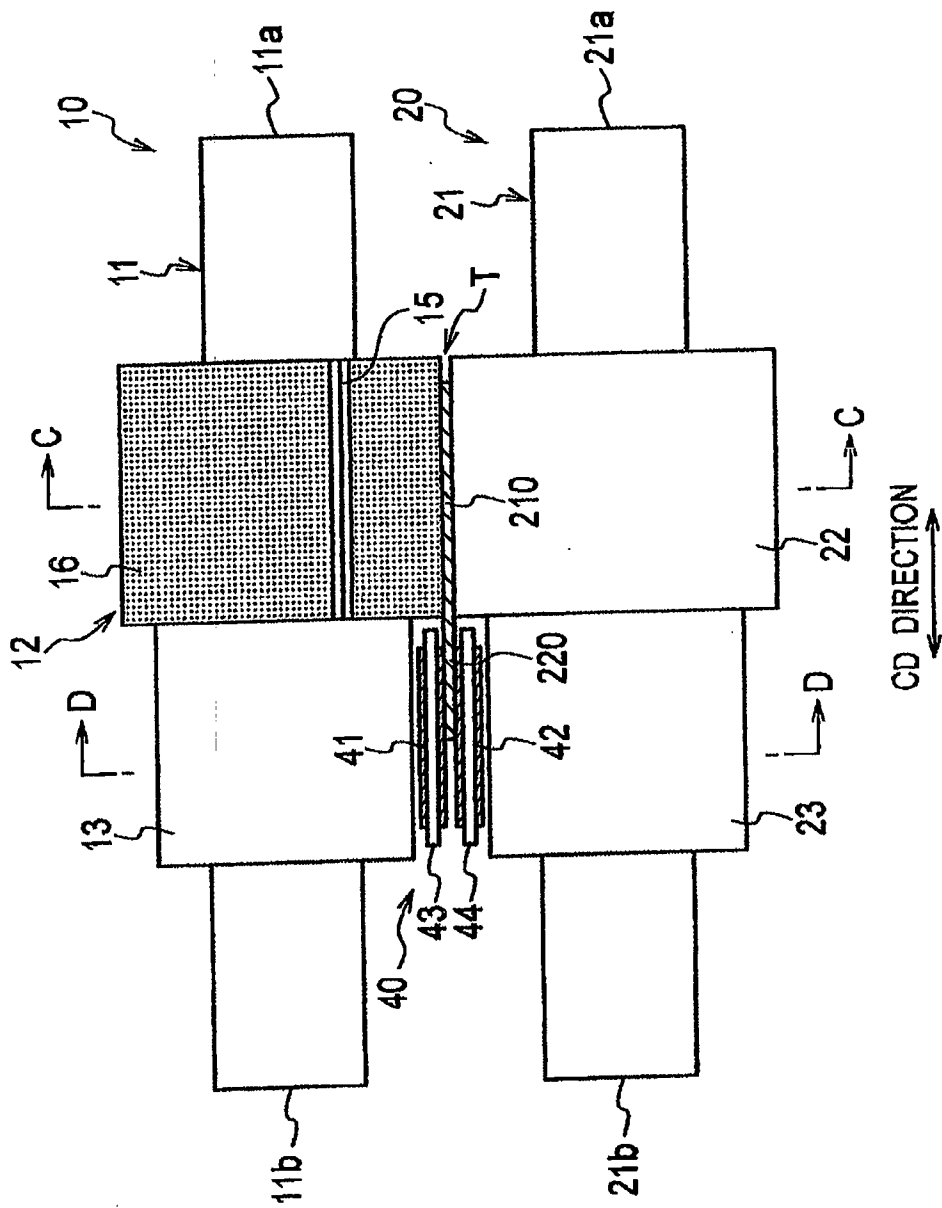


FIG. 7

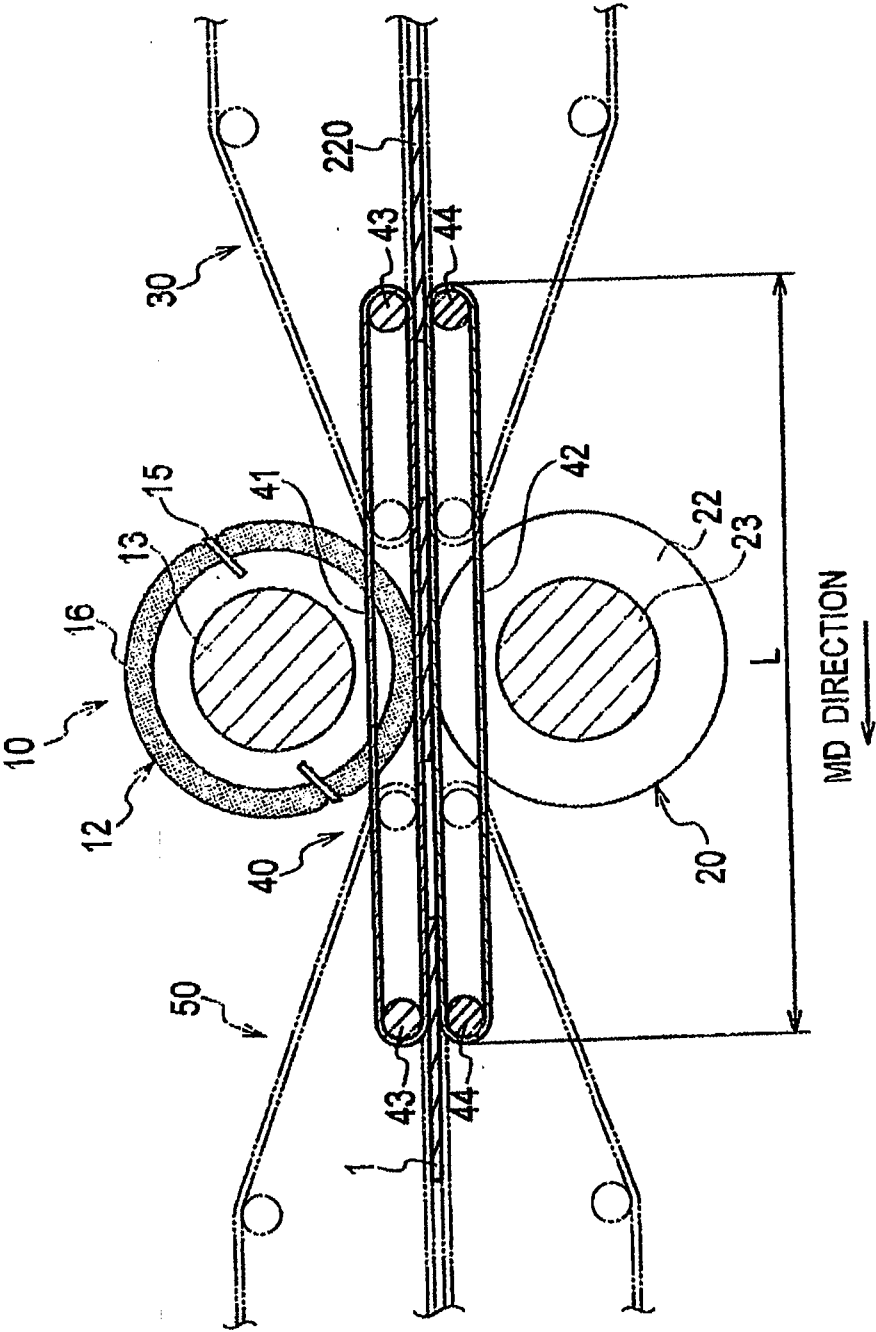
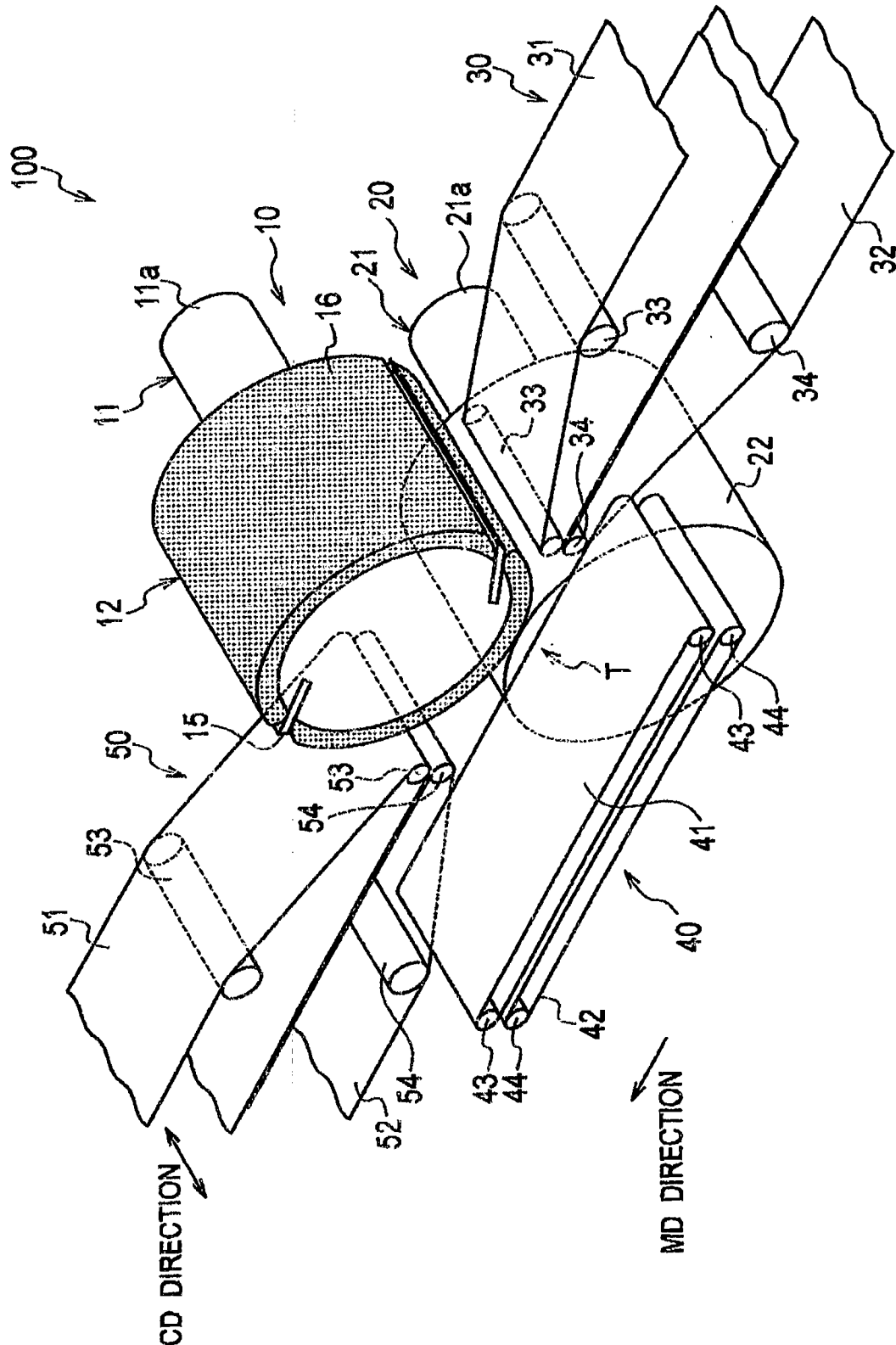


FIG. 8



(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2010年2月11日(11.02.2010)

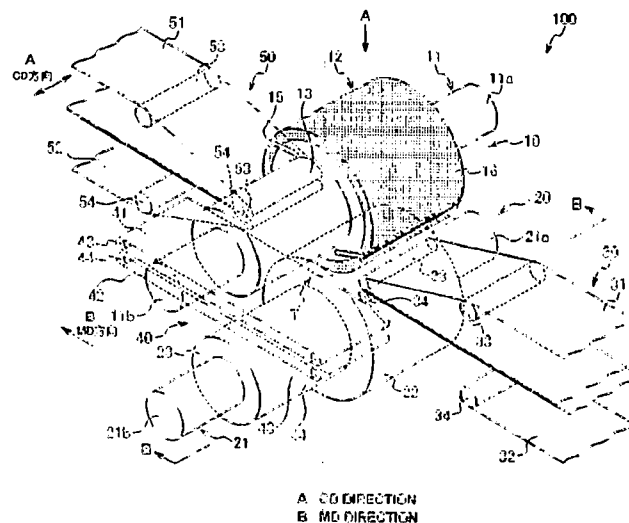
(10) 国際公開番号
WO 2010/016577 A1

- (51) 国際特許分類:
A61F 13/15 (2006.01) A61F 13/496 (2006.01)
A61F 13/49 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2009/064025
- (22) 国際出願日: 2009年8月7日(07.08.2009)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2008-304647 2008年8月7日(07.08.2008) JP
- (71) 出願人 (半国を除く、全ての指定国について): ユニ・チャーム株式会社 (UNICHARM CORPORATION) (JP/JP); 〒7990111 愛媛県四国中央市並立町下分182番地 Ehime (JP).
- (72) 発明者: および
- (75) 発明者/出願人 (半国についてのみ): 山本 広喜 (YAMAMOTO, Hiroki).
- (74) 代理人: 三好 秀和, 外 (MIYOSHI, Hidekazu et al); 〒1050001 東京都港区虎ノ門一丁目2番3号 虎ノ門零平タワー Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BE, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, 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, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LE, LF, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, ML, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SI, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): AEIPO (EW, GH, GM, HE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, EG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GE, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MP, NE, SN, TD, TG).
- 送付公開書類:
— 国際調査報告 (条約第21条(3))

(54) Title: CUTTING DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING AN ABSORBENT ARTICLE

(54) 発明の名称: 切断装置及び吸収性物品の製造方法

[図3]



(57) Abstract: A cutting device (100) conveys a web (200) between a die roll (10) and an anvil roll (20), and cuts continuous sections (210) of the web (200). The cutting device (100) is provided with a continuous section conveying means (30) which immobilizes and conveys the continuous sections (210), and a non-continuous section conveying means (40) which immobilizes and conveys non-continuous sections (220). The die roll (10) has a first large-diameter component (12) with a cutting blade (15) provided on the circumferential surface thereof for cutting the continuous sections (210). The anvil roll (20) has a second large-diameter component (22) facing the first large-diameter component (12). The continuous section conveying means (30) supplies the continuous sections (210) to a pressure-contact region (T). The non-continuous section conveying means (40) causes the non-continuous sections (220) to pass through the die roll (10) and the anvil roll (20) without making contact therewith.

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2010/016577 A1

WIPO



IP SERVICES

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION

Home IP Services PATENTSCOPE® Patent Search

This page is being phased out of production, but will remain available during the transition to our new system.

Please try the new PATENTSCOPE® International and National Collections search page (English only).



Search result: 1 of 1

(WO/2010/016577) CUTTING DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING AN ABSORBENT ARTICLE

Biblio. Data	Full Text	National Phases	Notice	Documents
--------------	-----------	-----------------	--------	-----------

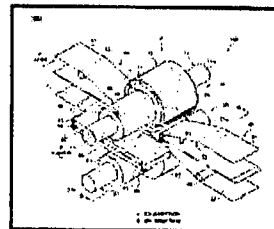
Latest bibliographic data on file with the International Bureau

G2D

Pub. No.: WO/2010/016577 International Application No.: PCT/JP2009/064035
 Publication Date: 11.03.2010 International Filing Date: 07.03.2009
 IPC: A61F 13/15 (2006.01), A61F 13/46 (2006.01), A61F 13/496 (2006.01)
 Applicants: UNICHAFF CORPORATION [JP/JP], 102, Shimobun, Hinsel-cho, Shikokuchuo-shi, Ehime 7990111 (JP) (All Except US); YAMAMOTO, Hiroki; (US Only).
 Inventor: YAMAMOTO, Hiroki;
 Agent: MIYOSHI, Hideo; (JP).
 Priority Data: 2008-204647 07.03.2008 JP

Title: (EN) CUTTING DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING AN ABSORBENT ARTICLE
 (JA) 切断装置及び吸収性物品の製造方法

Abstract: (EN) A cutting device (100) conveys a web (200) between a die roll (10) and an anvil roll (20), and cuts continuous sections (210) of the web (200). The cutting device (100) is provided with a continuous section conveying means (30) which immobilizes and conveys the continuous sections (210), and a non-continuous section conveying means (40) which immobilizes and conveys non-continuous sections (220). The die roll (10) has a first large-diameter component (12) with a cutting blade (15) provided on the circumferential surface thereof for cutting the continuous sections (210). The anvil roll (20) has a second large-diameter component (22) facing the first large-diameter component (12). The continuous section conveying means (30) supplies the continuous sections (210) to a pressure-contact region (T). The non-continuous section conveying means (40) causes the non-continuous sections (220) to pass through the die roll (10) and the anvil roll (20) without making contact therewith.



(JA) 本発明に係る切断装置100は、ダイロール10とアンビルロール20との間にウェブ200を搬送し、ウェブ200の連続部分210を切断する。切断装置100は、連続部分210を固定しながら搬送する連続部搬送手段30と、非連続部分220を固定しながら搬送する非連続部搬送手段40とを備える。ダイロール10は、連続部分210を切断する切断刃15が周面に設けられている第1大径部12を有している。アンビルロール20は、第1大径部12に対向する第2大径部22を有している。連続部搬送手段30は、圧着領域Tに対して連続部分210を供給する。非連続部搬送手段40は、ダイロール10及びアンビルロール20に接触することなく、非連続部分220を通過させる。

Designated States: AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, 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, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SI, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
 African Regional Intellectual Property Org. (ARIPO) (BW, GH, GM, KE, LZ, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW)
 Eurasian Patent Organization (EAPC) (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM)
 European Patent Office (EPO) (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GE, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, SM, TR)
 African Intellectual Property Organization (OAPI) (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publication Language: Japanese (JA)

Filing Language: Japanese (JA)

特許協力条約

発行人 日本国特許庁（国際調査機関）

代理人 三好 秀和 あて名 〒105-0001 日本国東京都港区虎ノ門一丁目2番8号 虎ノ門琴 平タワー	2009.11.18 様
---	-----------------

PCT
 国際調査機関の見解書
 (法施行規則第40条の2)
 (PCT規則43の2.1)

発送日 (日.月.年)	17.11.2009
----------------	------------

出願人又は代理人 の書類記号 JUN-042-PCT	今後の手続きについては、下記を参照すること。
国際出願番号 PCT/JP2009/064035	国際出願日 (日.月.年) 07.03.2009
優先日 (日.月.年) 07.03.2008	
国際特許分類 (IPC) Int.Cl. A61F13/15(2006.01)i, A61F13/49(2006.01)i, A61F13/496(2006.01)i	
出願人 (氏名又は名称) ユニ・チャーム株式会社	

1. この見解書は次の内容を含む。 ☒ 第I欄 見解の基礎 ☐ 第II欄 優先権 ☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解の作成 ☐ 第IV欄 発明の単一性の欠如 ☒ 第V欄 PCT規則43の2.1(a)(i)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明 ☐ 第VI欄 ある種の引用文献 ☐ 第VII欄 国際出願の不備 ☐ 第VIII欄 国際出願に対する意見
2. 今後の手続き 国際予備審査の請求がされた場合は、出願人がこの国際調査機関とは異なる国際予備審査機関を選択し、かつ、その国際予備審査機関がPCT規則66.1の2(b)の規定に基づいて国際調査機関の見解書を国際予備審査機関の見解書とみなさない旨を国際事務局に通知していた場合を除いて、この見解書は国際予備審査機関の最初の見解書とみなされる。 この見解書が上記のように国際予備審査機関の見解書とみなされる場合、様式PCT/ISA/220を送付した日から3月又は優先日から22月のうちいずれか遅く満了する期限が経過するまでに、出願人は国際予備審査機関に、適当な場合は補正書とともに、答弁書を出しすることができる。 さらなる選定肢は、様式PCT/ISA/220を参照すること。
3. さらなる詳細は、様式PCT/ISA/220の備考を参照すること。

見解書を作成した日 02.11.2009	
名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区豊田三丁目4番8号	特許庁審査官 (権限のある職員) 久島 弘太郎 電話番号 03-3581-1101 内線 3320
	3B 9725

様式PCT/ISA/237 (表紙) (2007年4月)

第 I 欄 見解の基礎

1. 言語に関し、この見解書は以下のものに基づき作成した。

- ☒ 出願時の言語による国際出願
☐ 出願時の言語から国際調査のための言語である _____ 語に翻訳された、この国際出願の翻訳文
(PCT規則12.3(a)及び23.1(b))

2. ☐ この見解書は、PCT規則 91 の規定により国際調査機関が認めた又は国際調査機関に通知された明らかな誤りの訂正を考慮して作成した (PCT規則 43 の 2.1(b))。

3. この国際出願で開示されたヌクレオチド又はアミノ酸配列に関して、以下に基づき見解書を作成した。

- a. タイプ ☐ 配列表
☐ 配列表に関連するテーブル
b. フォーマット ☐ 紙形式
☐ 電子形式
c. 提出時期 ☐ 出願時の国際出願に含まれていたもの
☐ この国際出願と共に電子形式により提出されたもの
☐ 出願後に、調査のために、この国際調査機関に提出されたもの

4. ☐ さらに、配列表又は配列表に関連するテーブルを提出した場合に、出願後に提出した配列若しくは追加して提出した配列が出願時に提出した配列と同一である旨、又は、出願時の開示を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。

5. 補足意見:

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についてのPCT規則43の2.1(a)(i)に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (II)	請求項 請求項	1-3	有 無
進歩性 (IS)	請求項 請求項	1-3	有 無
産業上の利用可能性 (IA)	請求項 請求項	1-3	有 無

2. 文献及び説明

- 文献1 : JP 2004-136068 A (花王株式会社) 2004.05.13, 【0092】、図7 & CN 1461634 A
- 文献2 : JP 2006-130053 A (花王株式会社) 2006.05.25, 図14 (ファミリーなし)
- 文献3 : JP 2002-513635 A (ザ・プロクター、エンド、ギャンブル、カンパニー) 2002.05.14, 図2 & US 6610899 B1 & EP 963746 A1 & WO 1999/056636 A1
- 文献4 : JP 57-181365 A (ジョージ・ランド・ジョージ・ペーパー・プロダクツ・カンパニー) 1982.11.09, 図1、図2 & US 4409049 A & DE 3213643 A1

請求項1-3に係る発明は、国際調査報告で引用された何れの文献にも開示されておらず、新規性、進歩性を有する。特に、「前記第1ベルトコンベアは、前記第1大径部と前記第2大径部とが圧接する領域に対して前記ウェブの連続部分を供給するように構成されており、前記第2ベルトコンベアは、前記第1大径部及び前記第2大径部に接触することなく、前記ウェブの非連続部分を通過させるように構成されていること」は、何れの文献にも開示されていない。

From the INTERNATIONAL BUREAU

PCT

NOTIFICATION CONCERNING
SUBMISSION OF TRANSMITTAL
OF PRIORITY DOCUMENT

(PCT Administrative Instructions, Section 411)

To:

MIYOSHI, Hidekazu
Toranomon Kotohira Tower, 2-8, Toranomon
1-chome, Minato-ku, Tokyo
1050001
JAPON

Date of mailing (day/month/year) 15 October 2009 (15.10.2009)	
Applicant's or agent's file reference JUN-042-PCT	IMPORTANT NOTIFICATION
International application No. PCT/JP2009/064035	International filing date (day/month/year) 07 August 2009 (07.08.2009)
International publication date (day/month/year) Not yet published	Priority date (day/month/year) 07 August 2008 (07.08.2008)
Applicant UNICHARM CORPORATION et al	

1. By means of this Form, which replaces any previously issued notification concerning submission or transmittal of priority documents, the applicant is hereby notified of the date of receipt by the International Bureau of the priority document(s) relating to all earlier application(s) whose priority is claimed. Unless otherwise indicated by the letters "NR", in the right-hand column or by an asterisk appearing next to a date of receipt, the priority document concerned was submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b).
2. (If applicable) The letters "NR" appearing in the right-hand column denote a priority document which, on the date of mailing of this Form, had not yet been received by the International Bureau under Rule 17.1(a) or (b). Where, under Rule 17.1(a), the priority document must be submitted by the applicant to the receiving Office or the International Bureau, but the applicant fails to submit the priority document within the applicable time limit under that Rule, the attention of the applicant is directed to Rule 17.1(c) which provides that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity, upon entry into the national phase, to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.
3. (If applicable) An asterisk (*) appearing next to a date of receipt, in the right-hand column, denotes a priority document submitted or transmitted to the International Bureau but not in compliance with Rule 17.1(a) or (b) (the priority document was received after the time limit prescribed in Rule 17.1(a) or the request to prepare and transmit the priority document was submitted to the receiving Office after the applicable time limit under Rule 17.1(b)). Even though the priority document was not furnished in compliance with Rule 17.1(a) or (b), the International Bureau will nevertheless transmit a copy of the document to the designated Offices, for their consideration. In case such a copy is not accepted by the designated Office as the priority document, Rule 17.1(c) provides that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity, upon entry into the national phase, to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.

Priority date	Priority application No.	Country or regional Office or PCT receiving Office	Date of receipt of priority document
07 August 2008 (07.08.2008)	2008-204647	JP	17 September 2008 (17.09.2008)

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No. +41 22 338 82 70	Authorized officer Yoshiko Kuwahara e-mail PT07.PCT@WIPO.INT Telephone No. +41 22 338 74 07
---	--

PATENT COOPERATION TREATY

WO 2010/016577
PCT/JP2009/064035

From the INTERNATIONAL BUREAU

PCT

SECOND AND SUPPLEMENTARY NOTICE
INFORMING THE APPLICANT OF THE
COMMUNICATION OF THE INTERNATIONAL
APPLICATION (TO DESIGNATED OFFICES
WHICH APPLY THE 30 MONTH TIME
LIMIT UNDER ARTICLE 22(1))

(PCT Rule 47.1(c))

To:

MIYOSHI, Hidefazu
Toranomon Hatchira Tower, 2-8, Toranomon 4-chome,
Minato-ku, Tokyo
1050001
JAPAN

Date of mailing (day/month/year) 09 December 2010 (09.12.2010)		
Applicant's or agent's file reference JUN-042-PCT		
IMPORTANT NOTICE		
International application No. PCT/JP2009/064035	International filing date (day/month/year) 07 August 2009 (07.08.2009)	Priority date (day/month/year) 07 August 2008 (07.08.2008)
Applicant UNICHARM CORPORATION et al		

- ATTENTION:** For any designated Office(s), for which the time limit under Article 22(1), as in force from 1 April 2002 (30 months from the priority date), **does not apply**, please see Form PCT/IE/309 (First Notice) issued previously.
- Notice is hereby given that the following designated Office(s), for which the time limit under Article 22(1), as in force from 1 April 2002, **does apply**, has/have requested that the communication of the international application, as provided for in Article 20, be effected under Rule 93bis.1. The International Bureau has effected that communication on the date indicated below:
11 February 2010 (11.02.2010)

AU, AZ, BY, CH, CO, CZ, EP, HU, KG, KP, KR, MD, MF, MT, MZ, NA, NG, PG, RU, SY, TM, US

In accordance with Rule 47.1(c-bis)(i), those Offices will accept the present notice as conclusive evidence that the communication of the international application has duly taken place on the date of mailing indicated above and no copy of the international application is required to be furnished by the applicant to the designated Office(s).

- The following designated Office(s), for which the time limit under Article 22(1), as in force from 1 April 2002, **does apply**, have not requested, as at the time of mailing of the present notice, that the communication of the international application be effected under Rule 93bis.1:

AE, AG, AL, AM, AO, AP, AT, BA, BE, BG, BH, BR, BW, BZ, CA, CH, CL, CR, CU, CZ, DE, DF, DM, DO, EA, EG, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HI, HR, ID, IL, IN, IS, IE, JM, JI, JZ, LA, LC, LF, LR, LS, LT, LY, MA, ME, MG, MH, MW, MY, NI, NO, NZ, OA, OM, PE, PH, PL, PT, RO, RS, SC, SD, SE, SG, SH, SL, SM, ST, SV, TJ, TN, TR, TT, UA, UG, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW

In accordance with Rule 47.1(c-bis)(ii), those Offices accept the present notice as conclusive evidence that the Contracting State for which that Office acts as a designated Office does not require the furnishing, under Article 22, by the applicant of a copy of the international application.

4. TIME LIMITS for entry into the national phase

For the designated or elected Office(s) listed above, the applicable time limit for entering the national phase will, subject to what is said in the following paragraph, be **30 MONTHS** from the priority date.

In practice, time limits other than the 30-month time limit will continue to apply, for various periods of time, in respect of certain of the designated or elected Office(s) listed above. For regular updates on the applicable time limits (30 or 31 months, or other time limit), Office by Office, refer to the *PCT Gazette*, the *PCT Newsletter* and the *PCT Applicant's Guide*, Volume II, National Chapters, all available from WIPO's Internet site, at <http://www.wipo.int/pct/en/index.html>.

It is the applicant's sole responsibility to monitor all these time limits.

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland	Authorized officer Gijsbertus Beijer
Facsimile: No. +41 22 329 92 70	e-mail: pi07.pct@wipo.int

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2009/064035

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A61F13/15 (2006.01) i, A61F13/49 (2006.01) i, A61F13/496 (2006.01) i

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)
A61F13/15, A61F13/49, A61F13/496Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched
Jitsuyo Shinan Koho 1900-1996 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2009
Kohai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2009 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2009

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

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2004-136068 A (Kao Corp.), 13 May 2004 (13.05.2004), paragraph [0092]; fig. 7 & CN 1461634 A	1-8
A	JP 2006-130053 A (Kao Corp.), 25 May 2006 (25.05.2006), fig. 14 (Family: none)	1-8
A	JP 2002-513635 A (The Procter & Gamble Co.), 14 May 2002 (14.05.2002), fig. 2 & US 6610899 B1 & EP 963746 A1 & WO 1999/056686 A1	1-8

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

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered a 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

"Z" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
02 November, 2009 (02.11.09)Date of mailing of the international search report
17 November, 2009 (17.11.09)Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2009/064035

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

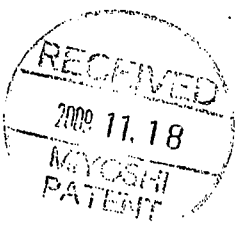
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 57-181865 A (Johnson & Johnson Baby Products Co.), 09 November 1982 (09.11.1982), fig. 1, 2 & US 4409049 A & DE 3213643 A1	1-8

特許協力条約

PCT

国際調査報告

(法 8 条、法施行規則第 40、41 条)
(PCT 18 条、PCT 規則 42、44)



出願人又は代理人 の登録記号 JUN-041-PCT	今後の手続きについては、様式 PCT/ISA/210 及び下記 5 を参照すること。		
国際出願番号 PCT/JP2009/064035	国際出願日 (日.月.年) 07.08.2009	優先日 (日.月.年) 07.08.2008	
出願人 (氏名又は名称) ユニ・チャーム株式会社			

国際調査機関が作成したこの国際調査報告を法施行規則第 41 条 (PCT 18 条) の規定に従い出願人に送付する。
この写しは国際事務局にも送付される。

この国際調査報告は、全部で 3 ページである。

☐ この調査報告に引用された先行技術文献の写しも添付されている。

1. 国際調査報告の基礎

a. 言語に関し、この国際調査は以下のものに基づきを行った。

☒ 出願時の言語による国際出願

☐ 出願時の言語から国際調査のための言語である _____ 語に翻訳された、
この国際出願の翻訳文 (PCT 規則 12.3(a) 及び 23.1(b))

b. ☐ この国際調査報告は、PCT 規則 91 の規定により国際調査機関が認めた又は国際調査機関に通知された明らかな誤りの訂正を考慮して作成した (PCT 規則 43.6 の 2(a))。

c. ☐ この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を言んでいる (第 I 欄参照)。

2. ☐ 請求の範囲の一部の調査ができない (第 II 欄参照)。

3. ☐ 発明の単一性が欠如している (第 III 欄参照)。

4. 発明の名称は ☒ 出願人が提出したものを承認する。
☐ 次に示すように国際調査機関が作成した。

5. 要約は ☒ 出願人が提出したものを承認する。
☐ 第 IV 欄に示されているように、法施行規則第 47 条第 1 項 (PCT 規則 38.2) の規定により国際調査機関が作成した。出願人は、この国際調査報告の発送の日から 1 月以内にこの国際調査機関に意見を提出することができる。

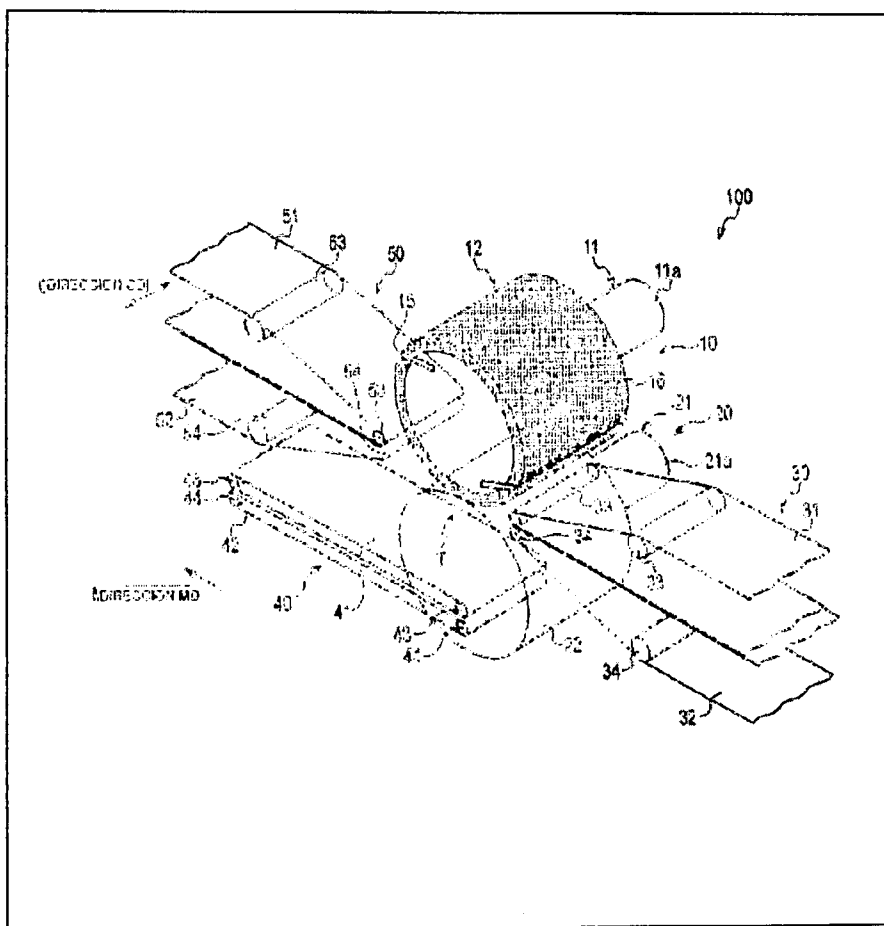
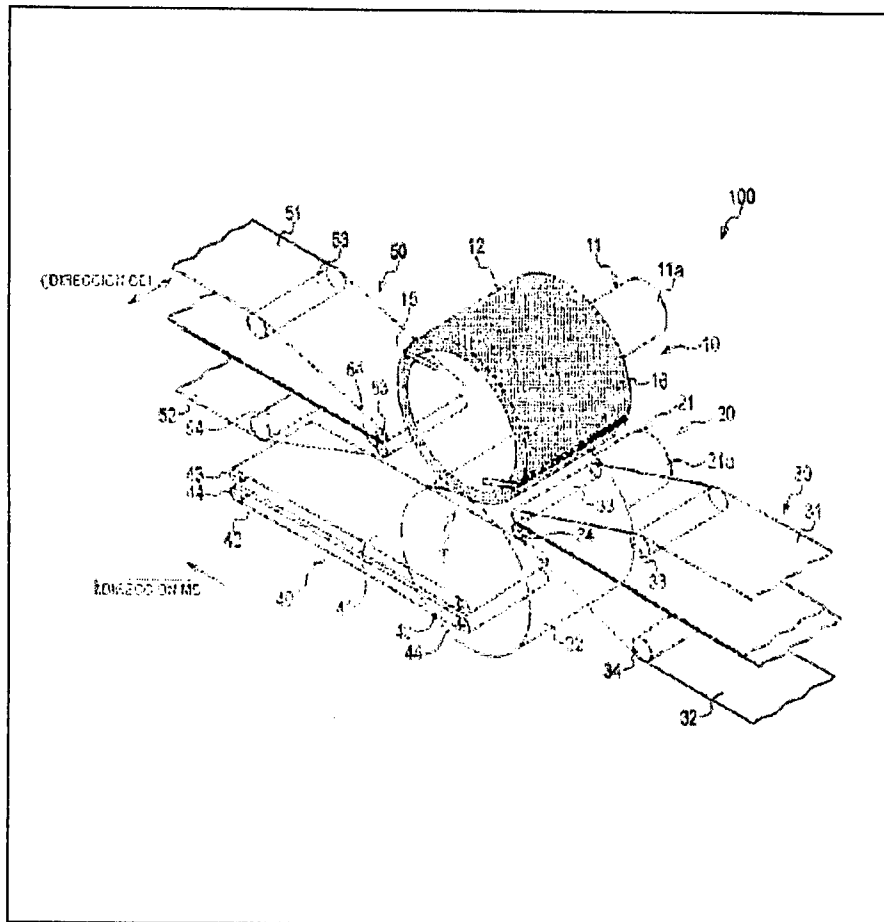
6. 図面に関して

a. 要約書とともに公表される図は、
第 3 図とする。 ☒ 出願人が示したとおりである。
☐ 出願人は図を示さなかったため、国際調査機関が選択した。
☐ 本図は発明の特徴を一層よく表しているため、国際調査機関が選択した。

b. ☐ 要約とともに公表される図はない。

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC)) Int.Cl. A61F13/15(2006.01)i, A61F13/49(2006.01)i, A61F13/496(2006.01)i		
E. 調査を行った分野 調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC)) Int.Cl. A61F13/15, A61F13/49, A61F13/496		
最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの 日本国実用新案公報 1922-1996年 日本国公開実用新案公報 1971-2009年 日本国実用新案登録公報 1996-2009年 日本国登録実用新案公報 1994-2009年		
国際調査で利用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)		
C. 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー※	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
A	JP 2004-136063 A (花王株式会社) 2004.05.13, 【0092】、図7 & CN 1461634 A	1-8
A	JP 2006-130053 A (花王株式会社) 2006.05.25, 図14 (フエミリ ーなし)	1-8
A	JP 2002-513635 A (ザ、プロクター、エンド、ギャンブル、カンパ ニー) 2002.05.14, 図2 & US 6610399 B1 & EP 963746 A1 & WO 1999/056686 A1	1-8
☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。 ☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。		
* 引用文献のカテゴリー 「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの 「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す) 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願日の後に公表された文献 「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの 「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの 「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの 「&」 同一パテントファミリー文献		
国際調査を完了した日 02.11.2009	国際調査報告の発せ日 17.11.2009	
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区豊が岡三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 久島 弘太郎 電話番号 03-3531-1101 内線 3320	3B 9725

C (続き) 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
A	JP 57-181865 A (シヨウケン・アイト・シヨウケン・ベビー・プロダクツ・カンパニー) 1982.11.09, 図1、図2 & US 4409049 A & DE 3213643 A1	1-3





SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-026922- -00000-0000

Fecha: 2011-03-04 15:16:33 Dep. 2020 DIR.NUEVASOR
Tra. 11 PATENTEIVII Evt. 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 102PATENTE DE INVENCION ☐

MODELO DE I

☐	Indicación que se solicita 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 (De ser el caso formato de descuento)
Completa ☐	Incompleta ☐

PATENTE DE INVENCION PCT ☒MODELO DE UTILIDAD PCT ☐

Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

☒	Indicación que se solicita una PCT
☒	Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen)
☒	Dibujos de ser estos pertinentes
☒	Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)
Completa ☒	Incompleta ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(Art. 119 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita 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 ☐

(Art. 92 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita un esquema de trazado
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica de un esquema de trazado
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐



Bogotá D.C.,
2020

Doctor(a)
CARDENAS NAVAS DARIO
Apoderado(a) y/o Representante de
UNICHARM CORPORATION

REFERENCIA	Radicación No.	11 026922
	Solicitud internacional	PCT/JP2009/064035
	Fecha inicio fase nacional	07/03/2011
	Trámite	11
	Evento	378
	Actuación	430
	Oficio No.	

05820

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

1. La solicitud no contiene la copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente del inventor al solicitante o a su causante, conforme a lo establecido por el artículo 26 literal E) 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 II de la Circular Única de Superintendencia de Industria y Comercio.

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

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

JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha 01 ABR. 2011
adpa11