

12

Industria y Comercio

SUPERINT

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-131394-00000-0000

Fecha: 2010-10-22 16:05:58 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 159

DELEGATURA PROPIEDAD INDUSTRIAL

SOLICITUD
REGISTRO DE PATENTE DE INVENCION

PCT

EXPEDIENTE No

10-131394

TITULO ARTICULO ABSORBENTE

CLASIFICACION INTERNACIONAL _____

SOLICITANTE UNI-CHARM CORPORATION

DOMICILIO Japón

APODERADO LUZ HELENA ADARVE GOMEZ

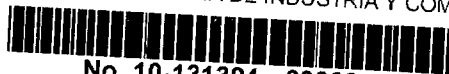
BOGOTA D.C. _____

25-10-2010

PETITORIO



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-131394-00000-0000

Fecha: 2010-10-22 16:05:58 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 159

FORMULARIO UNICO DE PC.

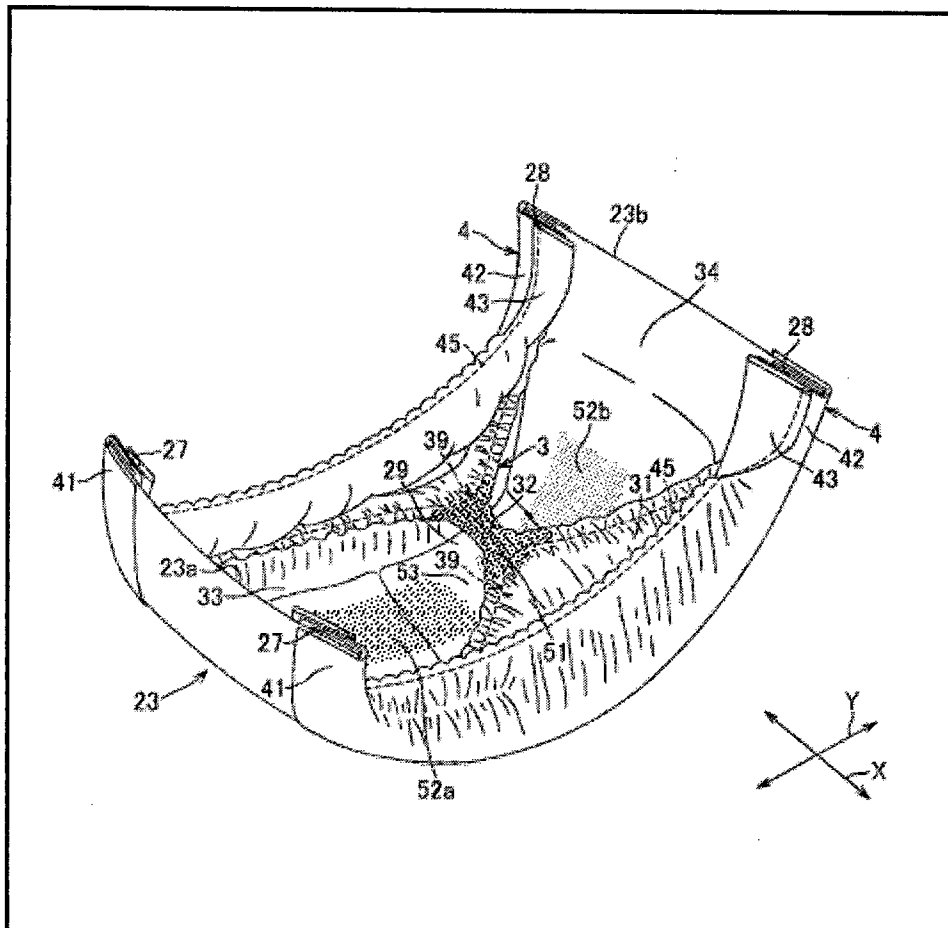
ENTRADA EN FASE NACIONAL

① SOLICITUD DE: ☒ Patente de Invencion ☐ Patente de Modelo de Utilidad ☒ Capítulo I ☐ Capítulo II			
② SOLICITANTE	Nombre: UNI-CHARM CORPORATION Dirección: 182, Shimobun, Kinsei-cho, Shikokuchuo-shi, Ehime 7990111, Japón Nacionalidad o Domicilio: Japón Lugar de Constitución: Japón Teléfono: 3137800 Fax: 3122410 E-mail: <u>general@cardenasycardenas.com</u>		IDENTIFICACION ☐ NIT ☐ NIT ☐ Otro ☒ Otro Cuál Número:
	③ REPRESENTANTE O APODERADO Nombre: LUZ HELENA ADARVE GOMEZ Dirección: Carrera 7 No 71-52 Torre B Piso 9 Teléfono: 3137800 Fax: 3122410 E-Mail: <u>general@cardenasycardenas.com</u>		IDENTIFICACION ☒ C.C. ☐ NIT ☐ Otro ☐ Otro Cual Número 41575435 TP 14884 BTA C.S.J.
④ INVENTOR(ES) (72)	Nombre: 1. Hironao Minato 2. Reiko Nitta Dirección: 1. c/o Technical Center, UNI-CHARM CORPORATION, 1531-7, Wadahama, Toyohama-cho, Kanonji-shi, Kagawa 7691602, Japón. 2. c/o Technical Center, UNI-CHARM CORPORATION, 1531-7, Wadahama, Toyohama-cho, Kanonji-shi, Kagawa 7691602, Japón. Nacionalidad o Domicilio: 1. Japonés 2. Japonés		
⑤ PCT (86) Solicitud Internacional No. <u>PCT/JP2009/050583</u> Fecha <u>16.01.2009</u> Publicación Internacional No. <u>WO 2009/119135 A1</u> Fecha <u>01.10.2009</u>			
⑥ Título(54): ARTICULO ABSORBENTE (Folios 162)			
⑦ Clasificación Internacional (51): A61F 13/494, A61F 13/15, 13/49			
⑧ Prioridad SI ☒ NO ☐	(33)País de Origen <u>Japón</u>	(32)Fecha <u>25.03.2008</u>	(31)N° de Solicitud <u>2008-078893</u>
⑨ Comprobante de Pago No.: 10-77,744 Fecha: Sept 16, 2010			

10 ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☒ Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☒ Poderes, si fuere el caso.
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☒ 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.
- ☒ Copia de la prioridad N° 2008-078893

11 FIGURA CARACTERISTICA



12

Solicito la Concesión de la patente

NOMBRE: LUZ HELENA ADARVE GOMEZ

FIRMA:

[Handwritten signature]

C.C. 41575435 BTA TP. 14884 C.S.J.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 10 - 77,744
FECHA : SEPTIEMBRE 16 DE 2010

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-131394- -00000-0000

Fecha: 2010-10-22 16:05:58 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 159

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CARDENAS Y CARDENAS P.I. CONSIGNACION		BANCO DE BOGOTA	062754387	391994352	16/09/2010	6,151,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	
		1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	554,000.00
		TOTAL :	\$ 554,000.00

SON: QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL PESOS

RESPONSABLE :

CARDENAS Y CARDENAS

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No.

ABOGADOS



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

TARJETA ARCHIVO PROPIETARIOS

PATENTE DE INVENCION ____ PCT X MODELO DE UTILIDAD ____ DISEÑO INDUSTRIAL ____

SUPERINTENDENCIA

(21) N° de solicitud:

(22) Fecha de solicitud:

(51) Clasificación Internacional :

(71) Solicitante(s) **UNI-CHARM CORPORATION**

(72) Inventor(es) **Hironao Minato, Reiko Nitta**

(74) Apoderado: **LUZ HELENA ADARVE GOMEZ**

(30) Prioridad	(31) No. Prioridad	(32) Fecha	(33) País
	2008-078893	25.03.2008	Japón

(85) Fecha inicio fase nacional: **25.10.2010**

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

Fecha de presentación de la solicitud: **16.01.2009**

No. de solicitud **PCT/JP2009/050583**

(54) Título: **ARTICULO ABSORBENTE**



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

TARJETA ARCHIVO TEMATICO

Industria y Comercio

PATENTE DE INVENCION

PCT

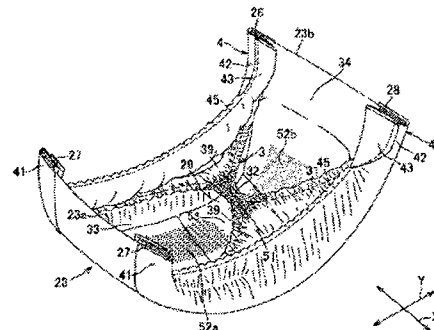
X

MODELO DE UTILIDAD

DISEÑO INDUSTRIAL

SUPERINTENDENCIA

(21) N° de solicitud:		(22) Fecha de solicitud:	
(51) Clasificación Internacional :			
(71) Solicitante(s) UNI-CHARM CORPORATION			
(72) Inventor(es) Hironao Minato, Reiko Nitta			
(74) Apoderado: DARIO CARDENAS NAVAS			
(30) Prioridad	(31) No. Prioridad 2008-078893	(32) Fecha 25.03.2008	(33) País Japón
(85) Fecha límite inicio fase nacional: 25.10.2010		(87) Publicación internacional:	
(86) Datos relativos a la presentación de la solíc. PCT Fecha de presentación de la solicitud: 16.01.2009 No. de solicitud PCT/JP2009/050583		Fecha: 01.10.2009 No. Publicación WO 2009/119135 A1	



(54) Titulo: **ARTICULO ABSORBENTE**

(57) Resumen:

Un artículo absorbente provee en el lado de un chasis 2 que enfrenta la piel del usuario, una hoja de separador 3 adaptada para estar espaciada desde el chasis 2. La hoja del separador 3 está formada en una zona media 32 del mismo con una primera región recubierta de loción 51 y un forro 26 provista al lado de un panel absorbente de líquidos 23 enfrentando la piel del usuario es formada con una segunda región recubierta de loción 52. Las subregiones frontales y traseras recubiertas de loción 52a, 52b están espaciadas una de la otra por la región intermedia recubierta de loción 51. La loción es aplicada desde el lado que enfrenta la piel del usuario al panel absorbente de líquidos 23 con la hoja de separador 3 laminada de lo mismo para que las primeras y segundas regiones recubiertas con loción 51, 52 puedan ser simultáneamente formadas y el panel absorbente de líquidos 23 está formado en una región del mismo opuesto a la zona media 32 de la hoja de separador 3 con una región sin recubrir con loción 53.



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
EXTRACTO PARA PUBLICACIÓN
SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION PCT

Resumen:

Un artículo absorbente provee en el lado de un chasis 2 que enfrenta la piel del usuario, una hoja de separador 3 adaptada para estar espaciada desde el chasis 2. La hoja del separador 3 está formada en una zona media 32 del mismo con una primera región recubierta de loción 51 y un forro 26 provista al lado de un panel absorbente de líquidos 23 enfrentando la piel del usuario es formada con una segunda región recubierta de loción 52. Las subregiones frontales y traseras recubiertas de loción 52a, 52b están espaciadas una de la otra por la región intermedia recubierta de loción 51. La loción es aplicada desde el lado que enfrenta la piel del usuario al panel absorbente de líquidos 23 con la hoja de separador 3 laminada de lo mismo para que las primeras y segundas regiones recubiertas con loción 51, 52 puedan ser simultáneamente formadas y el panel absorbente de líquidos 23 está formado en una región del mismo opuesto a la zona media 32 de la hoja de separador 3 con una región sin recubrir con loción 53.

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, Kinsei-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, Kinsei-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.

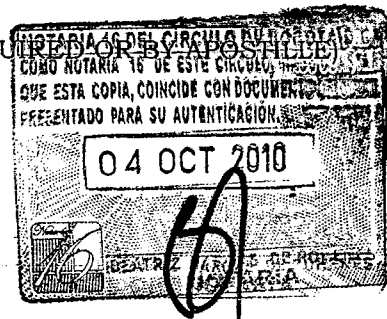
We further ratify and confirm every and all measure taken by the appointed attorneys towards the protection of the Industrial Property of the as referred herein.

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 OR BY APOSTILLE)

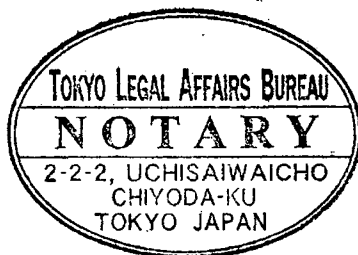


NOTARIAL CERTIFICATE

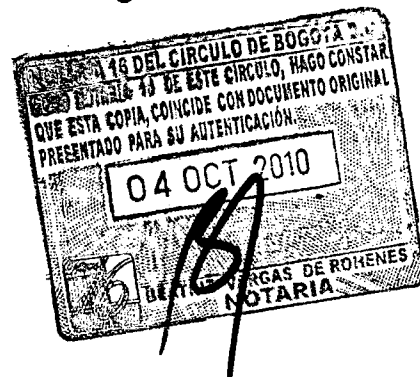
Registration No 1656

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年登簿第

認

1658 号

証

囑託人ユニ・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、囑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

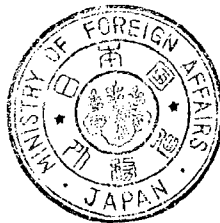
東京法務局長

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
Certified
5. at Tokyo
6. JUL 25 2008
7. by the Ministry of Foreign Affairs
8. 08- NQ 002952
9. Seal/stamp:
10. Signature



K. Oyabe

Kazutoyo OYABE
For the Minister for Foreign Affairs



平成20年登簿第

証

1457号

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。

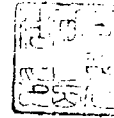


よって、これを認証する。

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

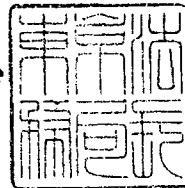
証 明

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

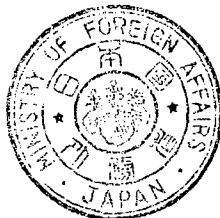
6. JUL 25 2008

7. by the Ministry of Foreign Affairs

8. 08- NO 002953

9. Seal/stamp:

10. Signature



K. Oyabe

Kazutoyo OYABE

For the Minister for Foreign Affairs



DECLARATION

Registration No 1657

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

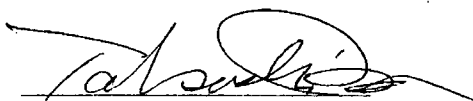
1. That I am well acquainted with the Japanese and English Languages,
and

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.

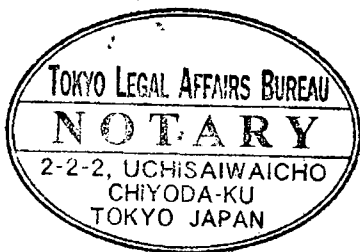
AND I make this solemn Declaration conscientiously believing the
same to be true and correct.



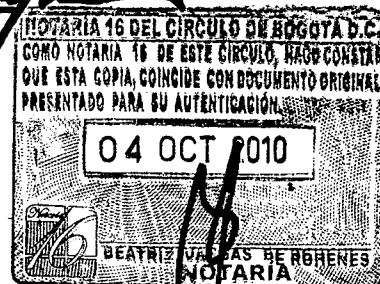
Takashi Jono

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

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

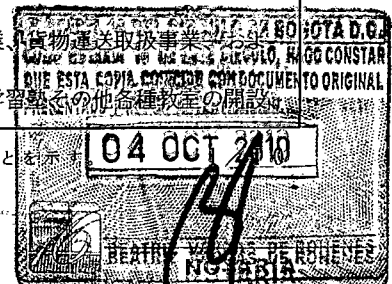
ユニ・チャーム株式会社

会社法人等番号 5022-01-000748

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
公告をする方法	電子公告の方法により行う。http://www.unicharm.co.jp/ir/ 当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. 化粧品の製造、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. 木材の製造、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. スポーツ、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施設の経営 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、貨物運送取扱事業、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その他各種教室の開設	

整理番号 ネ947225

* 下線のあるものは抹消事項であることを示す

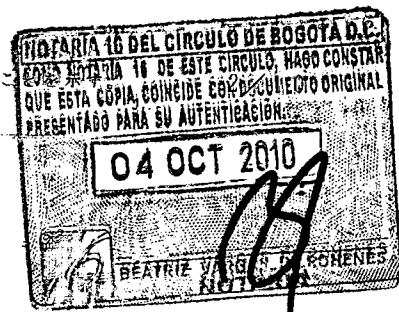


愛媛県四国中央市金生町下分182番地
 ユニ・チャーム株式会社
 会社法人等番号 5022-01-000748

	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13-6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

* 下線のあるものは抹消事項であること



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	高 原 豪 久	平成17年 6月29日重任
	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
	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
	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

整理番号 ネ947225 * 下線のあるものは抹消事項であることを示す

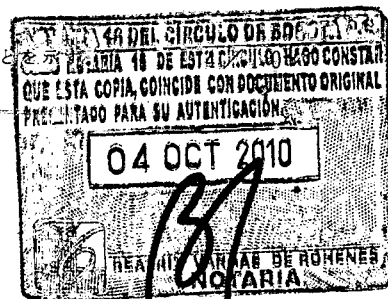


愛媛県四国中央市金生町下分182番地
 ユニ・チャーム株式会社
 会社法人等番号 5022-01-000748

	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

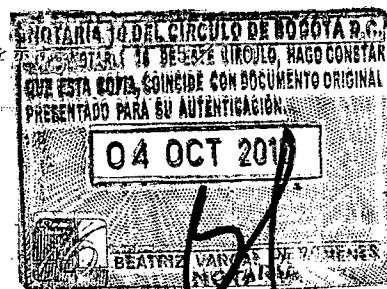


愛媛県四国中央市金生町下分182番地
 ユニ・チャーム株式会社
 会社法人等番号 5022-01-000748

	監査役	平田雅彦	平成16年 6月29日重任
	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
	会計監査人	監査法人トーマツ	平成19年 6月26日重任 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、任務を怠っ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、当該契約に基づく責任の限度額は、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 2 大阪市淀川区宮原四丁目5番36号		
			平成18年10月30日移転 平成18年11月 7日登記
新株予約権	第1回新株予約権（ストックオプション）		

整理番号 ネ947225

* 下線のあるものは抹消事項であることを示す



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 行使価額＝調整前 行使価額 ×

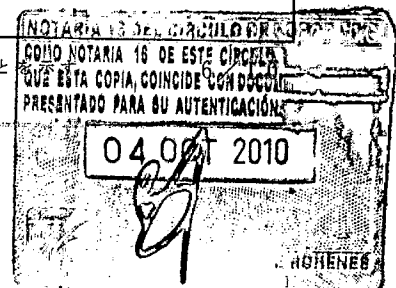
既発行株式数+新規発行株式数

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事項であること



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に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。)

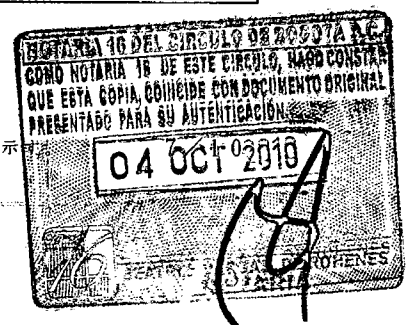
新株予約権者は、新株予約権の行使時における当社普通株式の時価が8200円(当該金額は、行使価額の調整を行うべき事由が生じたときは、行使価額の調整と同様の方法により調整される。)未満の場合は、新株予約権を行使することができない。

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

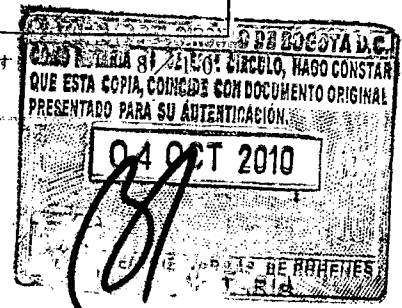
(1) 当社が消滅会社となる合併契約書承認の議案が当社株主総会で承認された場合、又は当社が完全子会社となる株式交換契約書承認の議案もしくは株式移転の議案につき当社株主総会で承認された場合は、当社は新株予約権を無償で消却することができる。

(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 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。
--	---



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

	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に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 $\text{新規発行株式数} = \frac{(\text{調整前行使価額} - \text{調整後行使価額}) \times \text{承認前行使株式数}}{\text{調整後行使価額}}$ (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。
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87号第136条の規定により平成18年5月22日登記0640661400 QUE ESTA COPIA COINCIDE CON DOCUMENTO ORIGINAL PRESENTADO PARA SU AUTENTICACION 04 OCT 2018 SECRETARIA DE ECONOMIA Y FINANZAS SECRETARIA DE ECONOMIA Y FINANZAS

整理番号 ネ947225

* 下線のあるものは抹消事項であること

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

五

整理番号 ネ947225

* 下線のあるものは抹消事項であること



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. 1656** 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. 1657** 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 Sofia 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.

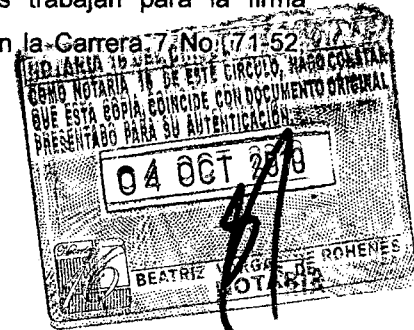
COLOMBIA -

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 **ANA MARÍA RUIZ RUEDA**, abogados registrados quienes trabajan para la firma **CÁRDENAS & CÁRDENAS ABOGADOS**, con sede en la Carrera 7, No. 171-52, 713



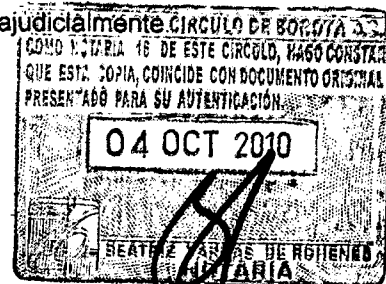
Martha S. Sarmiento S.
Martha S. Sarmiento S.

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 P. Sarmiento S.
Martha P. Sarmiento S.
Traductora Oficial Juramentada
Resolución No. 835 Minjusticia

FIRMADO EN Tokio, Japón

El 23 de Julio de 2008.

Por: Firma Autógrafa ilegible

NOTARIO PÚBLICO

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



Martha L. Samiuelo L.
Martha L. Samiuelo L.

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
NOTARIO

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

Traductora Oficial Juramentada
Resolución No. 835 Minjusticia

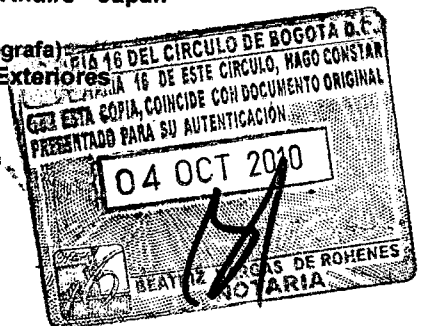
APOSTILLA

(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: **Kazutoyo OYABE – (Firma Autógrafa)**
Por el Ministro de Relaciones Exteriores



Martha S. Samiento S.

Martha S. Samiento S.

Traductora Oficial Juramentada
Resolución No. 835 Minjusticia

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**

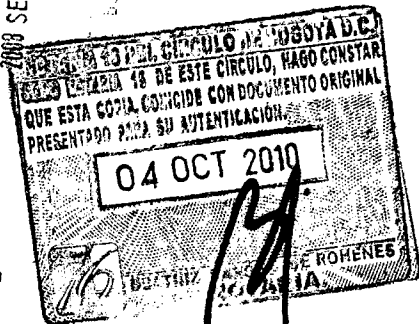
CERTIFICADO

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



MINISTERIO DE
RELACIONES EXTERIORES

2008 SET -3



MINISTERIO DE
RELACIONES EXTERIORES

2008 SET -3 P 2:33

COPIA DEL CIRCULO N. 1080 YA D.C.
EN LA 14 DE ESTE CIRCULO, HAGO CONSTAR QUE ESTA COPIA COINCIDE CON DOCUMENTO ORIGINAL PRESENTADO PARA SU AUTENTICACION.

MINISTERIO DE
RELACIONES EXTERIORES

923860

Martha Sarmiento
COPIA DEL CIRCULO N. 1080 YA D.C.
EN LA 14 DE ESTE CIRCULO, HAGO CONSTAR QUE ESTA COPIA COINCIDE CON DOCUMENTO ORIGINAL PRESENTADO PARA SU AUTENTICACION.

Martha S. Samiento S.
Martha S. Samiento S.

Traductora Oficial Juramentada
Resolución No. 835 Minjusticia

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:

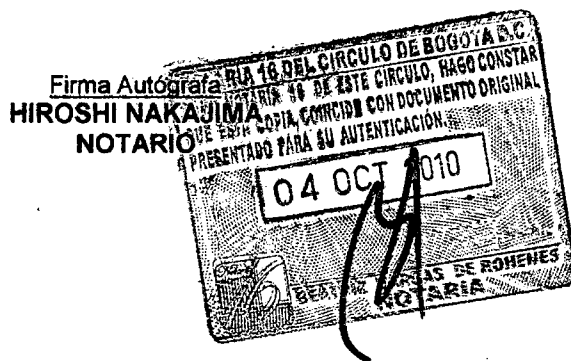
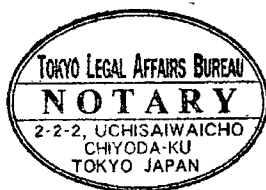
1. Que conozco bien los idiomas Japonés e Inglés, y
2. Que el documento adjunto:

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, Kawanoe-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)

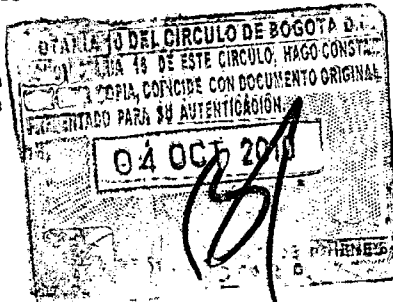
Referencia Número: ne947225

**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 I. Samiento I.

Martha I. Samiento I.
Traductora Oficial Jureamentada
Resolución No. 835 Minjusticia



- 1 -

S P E C I F I C A T I O N

ABSORBENT ARTICLE

5 TECHNICAL FIELD

[0001]

The present invention relates generally to absorbent articles and particularly to absorbent articles such as disposable diapers, toilet-training pants or incontinent briefs.

10 RELATED ART

[0002]

Absorbent articles implemented in disposable diapers are well known, for example, from the disclosure of JP 2004-298643 A (PATENT DOCUMENT 1). According to the disclosure of JP 2004-298643 A, the diaper comprises an inner sheet, an outer sheet and an absorbent structure sandwiched between these sheets. The inner sheet is coated on its side facing the wearer's skin with lotion functioning to alleviate a friction between the diaper and the wearer's skin and thereby to prevent the wearer from suffering various kinds of skin troubles. Furthermore, lotion coated on the inner sheet may be transferred to the wearer's skin as the inner sheet comes in contact with the wearer's skin and in consequence the wearer's skin may be coated with lotion. Lotion transferred to the wearer's skin serves as a barrier adapted to prevent the wearer's skin from being soiled with feces.

PATENT DOCUMENT 1: JP 2004-298643 A

- 2 -

DISCLOSURE OF THE INVENTION

PROBLEM TO BE SOLVED BY THE INVENTION

[0003]

However, the inner sheet coated with lotion may have it
5 potential liquid-permeability deteriorated due to the presence
of lotion coated thereon. Particularly when the inner sheet has
been coated over a wide range with such lotion, bodily fluids might
not be able to permeate the inner sheet and might flow on the inner
sheet, causing bodily fluids to leak out of the diaper. It is
10 not ensured that the inner sheet comes in contact with the wearer's
skin and, in this case, it is impossible to transfer lotion from
the inner sheet to the wearer's skin. Unless lotion is reliably
transferred to the wearer's skin, the function of lotion to prevent
the wearer's skin from being soiled with feces is not expected.

15 [0004]

It is an object of the invention to provide an absorbent
article improved so as to ensure that lotion coated on the inner
sheet would not cause leak of bodily fluids, and to ensure that
this lotion can be reliably transferred to wearer's skin.

20 MEASURE TO SOLVE THE PROBLEM

[0005]

According to the present invention, there is provided an
improvement of an absorbent article comprising a chassis having
longitudinal and transverse directions, sides facing the skin of
25 a wearer and a garment of the wearer, respectively, a front waist
region, a rear waist region, a crotch region continuously

- 3 -

extending between the front and rear waist regions, and a liquid-absorbent structure provided on at least the crotch region, and a separator sheet provided on the side of the chassis facing the wearer's skin and elastically biased to be spaced from the chassis in the crotch region, wherein the chassis is formed with a waist-opening defined by the front and rear waist regions and with a pair of leg-openings in the crotch region.

[0006]

The improvement according to the present invention is characterized in that the separator sheet comprises lateral zones extending the longitudinal direction and opposite in the transverse direction, a middle zone connected between the lateral zones, through-holes defined by the lateral zones and the middle zone so as to communicate a side facing the wearer's skin with a side facing the chassis, a separator sheet biasing elastic members extending in the longitudinal direction and attached under tension to the separator sheet, and front and rear ends opposite in the longitudinal direction and extending in the transverse direction along which the separator sheet is permanently bonded to the side of the chassis facing the wearer's skin so that a void space is formed between the separator sheet and the liquid-absorbent structure and at least the middle zone comes in contact with the wearer's skin as the liquid-absorbent structure bows about the crotch region so that the front and rear waist regions are opposed to each other. The separator sheet is coated in the middle zone with lotion so as to form a first lotion-coated

- 4 -

region and the chassis is coated on portions exposed through the through-holes with the lotion so as to form a second lotion-coated region.

[0007]

5 According to one preferred embodiment of the invention, the chassis is provided in the crotch region with a lotion-uncoated region which is not coated with the lotion and the lotion-uncoated region is formed in a region of the chassis opposed to the middle zone of the separator sheet.

10 [0008]

 According to another preferred embodiment of the invention, the lotion is applied from the side of the separator sheet facing the wearer's skin toward the chassis.

[0009]

15 According to still another preferred embodiment of the invention, the separator sheet includes a front through-hole lying on the side of the front waist region and a rear through-hole lying on the side of the rear waist region wherein the middle zone is provided between the front and rear through-holes and in the crotch
20 region.

[0010]

 According to yet another preferred embodiment of the invention, the absorbent article further includes a third lotion-coated region formed on the side of the chassis facing the
25 wearer's skin in at least one of the front and rear waist regions.

[0011]

- 5 -

According to further another preferred embodiment of the invention, the third lotion-coated region is formed so as to extend in the transverse direction along the waist-opening.

[0012]

5 According to an alternative preferred embodiment of the invention, the lotion consists of an emollient ingredient and an immobilizing ingredient serving to immobilize the emollient ingredient to the separator sheet and the chassis.

EFFECT OF THE INVENTION

10 [0013]

The separator sheet is coated in the middle zone thereof with the lotion so as to form the first lotion-coated region and this middle zone is adapted to come in contact with the wearer's skin during use of the diaper. In this way, the lotion is reliably transferred from the middle zone to the wearer's skin and the lotion transferred in this manner protects the wearer's skin from soiled with body wastes such as feces. The portions of the chassis exposed through the through-holes are also coated with the lotion so as to the second lotion-coated region. More specifically, the chassis is coated with the lotion not over the entire area thereof but over limited area thereof, i.e., only over the portions thereof exposed through the through-holes. Consequentially, such regions of the chassis left uncoated with the lotion well maintain the bodily fluid-perviousness required for the chassis and prevent leak of bodily fluids.

[0014]

- 6 -

Such lotion-uncoated region formed in the chassis is defined by the portion of the chassis opposed to the middle zone of the separator sheet. This portion of the chassis opposed to the middle zone of the separator sheet so as to define the lotion-uncoated region never comes in contact with the wearer's skin since the middle zone opposed to this lotion-uncoated region faces the wearer's skin. In other words, there is no possibility that the lotion-uncoated sheet might come in contact with the wearer's skin and cause various kinds of skin troubles.

10 [0015]

According to the embodiment wherein the lotion is applied from the side of the separator sheet facing the wearer's skin toward the chassis, the first lotion-coated region of the separator sheet, and the second lotion-coated region and the lotion-uncoated region of the chassis can be formed at once. As a result, the manufacturing cost which otherwise would be substantially increased due to the process of the lotion application can be efficiently reduced.

[0016]

20 According to the embodiment wherein the separator sheet includes a front through-hole lying on the side of the front waist region and a rear through-hole lying on the side of the rear waist region wherein the middle zone is provided between the front and rear through-holes and the crotch region, the separator sheet is prevented from disturbing urination as well as defecation. The middle zone defined in the crotch region comes in contact with

25

- 7 -

a region of the wearer's skin extending between the external genital and the anus, i.e., the region sensitive to irritation and apt to suffer from skin troubles such as eruption. The lotion transferred to such region of skin sensitive to irritation serves
5 to protect the wearer's skin from various skin troubles.

[0017]

According to the embodiment further including a third lotion-coated region formed on the side of the chassis facing the wearer's skin in at least one of the front and rear waist regions,
10 it is possible to protect the wearer's skin from various kinds of skin trouble also in the waist regions.

[0018]

According to the embodiment wherein the third lotion-coated region is formed so as to extend in the transverse direction along
15 the waist-opening, the waist-opening is always held in contact with the wearer's skin during use of the wearing article and therefore the third lotion-coated region also held in contact with the wearer's skin substantially always. In a consequence, it is reliably possible to protect the wearer's skin in his or her waist
20 regions from various kinds of skin troubles.

[0019]

According to the embodiment wherein the lotion consists of an emollient ingredient and an immobilizing ingredient serving to immobilize the emollient ingredient to the separator sheet and
25 the chassis, it is possible to emollient the wearer's skin and thereby to prevent the wearer's skin from suffering from various

- 8 -

kinds of skin troubles.

BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS

[0020]

[FIG. 1] Perspective view showing the diaper according to a first
5 embodiment.

[FIG. 2] Sectional view taken along the line II-II in Fig. 1.

[FIG. 3] Plan view of the diaper.

[FIG. 4] Explanatory diagram of the diaper.

[FIG. 5] Explanatory diagram of the diaper.

10 [FIG. 6] View similar to Fig. 3, showing the diaper according to
a second embodiment.

IDENTIFICATION OF REFERENCE NUMERALS USED IN THE DRAWINGS

[0021]

- | | |
|-------|---|
| 1 | diaper |
| 15 2 | chassis |
| 3 | separator sheet |
| 5 | inner side facing the wearer's skin |
| 6 | outer side facing a garment of the wearer |
| 7 | front waist region |
| 20 8 | rear waist region |
| 9 | crotch region |
| 10 | liquid-absorbent structure |
| 18 | waist-opening |
| 19 | leg-opening |
| 25 21 | leg elastic member |
| 23 | liquid-absorbent panel |

- 9 -

- 29 void space
- 30 lateral zone
- 31 lateral zone
- 32 middle zone
- 5 33 front through-hole
- 34 rear through-hole
- 51 first lotion-coated region
- 52 second lotion-coated region
- 53 lotion-uncoated region
- 10 54 front waist sheet
- 55 rear waist sheet
- 56 third front lotion-coated region (third lotion-coated region)
- 57 third rear lotion-coated region (third lotion-coated region)
- 15

DETAILED DESCRIPTION OF THE PREFERRED EMBODIMENTS

[0022]

Details of the present invention will be exemplarily described with reference to the accompanying drawings on the basis of a disposable diaper as one of embodiments of the present invention.

[0023]

<First Embodiment>

Figs. 1 through 5 illustrate a first embodiment of the invention. Fig. 1 shows a diaper 1 as put on the wearer's body. As will be apparent from Fig. 1, the diaper 1 comprises a chassis

- 10 -

2, a separator sheet 3 and leak-barrier cuffs 4. The chassis 2 is pants-shaped and comprises an inner side 5 facing the wearer's skin and an outer side 6 facing a garment of the wearer, a front waist region 7, a rear waist region 8 and a crotch region 9 extending between these front and rear waist regions 7, 8. A direction extending from the front waist region 7 across the crotch region 9 to the rear waist region 8 is referred to herein as a longitudinal direction Y and a direction extending orthogonally to this is referred to herein as a transverse direction X. The chassis 2 comprises the inner and outer sheets 11, 12, a liquid-impervious leak-barrier sheet 13 sandwiched between these inner and outer sheets 11, 12 and a liquid-absorbent structure laminated on the inner sheet 11.

[0024]

Opposite side edges 14 of the front waist region 7 and opposite side edges 15 of the rear waist region 8 are put flat and joined together at a plurality of joint streaks 16 arranged intermittently along the respective side edges 14, 15 to form both side seams. In this way, the chassis 2 of pull-on pants type is obtained. Being joined together at the joint streaks 16, a waist-opening 18 surrounded by the front and rear waist regions 7, 8 is formed and simultaneously a pair of leg-openings 19 respectively having peripheral edges 17. A plurality of waist elastic members 20 extend along the peripheral edge of the waist-opening 18 and a plurality of leg elastic members 21 extend the peripheral edges of the respective leg-openings 19. These

- 11 -

elastic members 20, 21 are sandwiched between the inner sheet 11 and the outer sheet 12 and bonded under tension to at least one of these inner and outer sheets 11, 12 by adhesive (not shown).
[0025]

5 Fig. 2 is a sectional view taken along the line II-II in Fig. 1. As will be apparent from Fig. 2, a liquid-absorbent panel 23 constituting the liquid-absorbent structure 10 is provided on the inner side 5 of the inner sheet 11 facing the wearer's skin, the separator sheet 3 is provided aside from the liquid-absorbent
10 structure 10 toward the wearer's skin and the leak-barrier cuffs 4 are provided aside from the separator sheet 3 toward the wearer's skin. The liquid-absorbent panel 23 has front and rear ends 23a, 23b opposed to each other in the longitudinal direction Y and extending in the transverse direction X.

15 [0026]

The liquid-absorbent panel 23 extends in the longitudinal direction Y across the crotch region 9 and has its front and rear ends 23a, 23b bonded to the inner sheet 11 in the front and rear waist regions 7, 8. The liquid-absorbent panel 23 comprises a
20 liquid-absorbent core 25 wrapped with a liquid-absorbent/dispersant sheet 24 such as tissue paper which is, in turn, covered with a liner 26 facing the wearer's skin. A side of the liquid-absorbent panel 23 facing the wearer's clothes is covered with the leak-barrier sheet 13 provided on the inner
25 side of the outer sheet 12 so that bodily fluids once absorbed by the core 25 is restrained from leaking out from the diaper 1.

- 12 -

If it is desired, the leak-barrier sheet 13 may be bonded directly to the bottom surface of the liquid-absorbent panel 23.

[0027]

The separator sheet 3 is joined in the vicinity of its front
5 and rear ends 27, 28 to the liner 26 facing the wearer's skin by
adhesion or welding. The front and rear ends 27, 28 respectively
lie in the front and rear waist regions 7, 8. In a pull-on
pants-shaped state as illustrated, the separator sheet 3 is spaced
upward from the liner 26 facing the wearer's skin as a result of
10 bowing of the crotch region 9 and contraction of separator sheet
biasing elastic members which will be described later. With the
front and rear ends 27, 28 of the separator sheet 3 being joined
to the liner 26 facing the wearer's skin, the separator sheet 3
as a whole looks now like a hammock slung. Consequentially, a
15 void space 29 is defined between the separator sheet 3 and the
liquid-absorbent panel 23.

[0028]

Fig. 3 is a plan view of the diaper 1 after the front and
rear waist regions 7, 8 have been peeled off from each other at
20 the joint streaks 16 shown in Fig. 1 and then has been developed
and flattened in the longitudinal direction Y as well as in the
transverse direction X so that the front and rear waist regions
7, 8 and the crotch region 9 are coplanar. In this state of the
diaper 1, the elasticity of the respective elastic members is
25 assumed to be inactive. The diaper 1 has a longitudinal center
line P-P bisecting a dimension thereof in the transverse direction

- 13 -

X and a transverse center line Q-Q bisecting a dimension thereof in the longitudinal direction Y. The diaper 1 is bilaterally symmetric about the longitudinal center line P-P.

[0029]

5 As will be seen in this plan view, the chassis 2 comprises the inner and outer sheets 11, 12 being identical to each other with respect to the shape as well as to the size and contoured by pairs of opposite side edges 14, 14; 15, 15 of the respective waist regions and opposite leg-surrounding peripheral edges 17, 17 extending between these pairs of opposite side edges 14, 14; 15, 15. The pair of leg-surrounding peripheral edges 17, 17 bows convexly toward the longitudinal center line P-P. The inner and outer sheets 11, 12 are formed, for example, by an air-permeable and hydrophobic nonwoven fabric and bonded or fused together through the intermediary of the leak-barrier sheet 13.

[0030]

Fig. 4 is a partially cutaway explanatory diagram of the diaper 1 with the inner and outer sheets 11, 12 eliminated so as to be substantially focused on the separator sheet 3 and the liquid-absorbent panel 23. As illustrated, the separator sheet 3 is provided on the inner side of the liquid-absorbent panel 23 facing the wearer's skin and the leak-barrier cuffs 4 are provided on the inner side of the separator sheet 3 facing the wearer's skin.

25 [0031]

The separator sheet 3 comprises a pair of lateral zones 30,

- 14 -

31 opposed to each other in the transverse direction X and a middle zone 32 by which these lateral zones 30, 31 are contiguous to each other, wherein the middle zone 32 lies in the crotch region 9. The lateral zones 30, 31 and the middle zone 32 cooperate to form front and rear through-holes 33, 34. The front through-hole 33 for passage of urine extends from the middle zone 32 into the front waist region 7 substantially in U-shape and the rear through-hole 34 for passage of feces extends from the middle zone 32 into the rear waist region 8 substantially in U-shape. The front through-hole 33 for passage of urine is defined by respective inner side edges 35 of the lateral zones 30, 31 and a curved margin of closure 36 making these inner side edges 35 contiguous to each other. The rear through-hole 34 for passage of feces is defined by respective inner side edges 37 of the respective lateral zones 30, 31 and a curved margin of closure 38 making these inner side edges 37 contiguous to each other.

[0032]

The separator sheet 3 is provided with a pair of separator sheet biasing elastic members 39 extending in the longitudinal direction Y along the front and rear through-holes 33, 34 and attached under tension to the separator sheet 3. The separator sheet biasing elastic members 39 are attached to the separator sheet 3 in a substantially symmetrical relationship about the longitudinal center line P-P and are curved in the vicinity of the middle zone 32 toward the longitudinal center line P-P.

[0033]

- 15 -

The separator sheet 3 has the opposite lateral zones 30, 31 are folded toward the side of the liquid-absorbent panel 23 in a two-ply fashion. The separator sheet biasing elastic members 39 are sandwiched between these two-ply layers of the lateral zones 30, 31 and bonded thereto by adhesive (not shown). The separator sheet 3 is bonded to the liner 26 facing the wearer's skin of the liquid-absorbent panel 23 by means of adhesive 40 at least at the front and rear ends 27, 28 of the lateral zones 30, 31 folded in a two-ply fashion.

10 [0034]

The leak-barrier cuffs 4 comprise a pair of sheets extending in the longitudinal direction Y symmetrically about the longitudinal center line P-P. This sheet may be formed, for example, of a nonwoven fabric or plastic film preferably of liquid-impervious nature. The leak-barrier cuffs 4 are provided so as to overlap the respective lateral zones 30, 31 of the separator sheet 3 on their sides facing the wearer's skin.

[0035]

Each of the leak-barrier cuffs 4 comprises a three-ply sheet having a Z-shaped cross section. More specifically, the leak-barrier cuff 4 comprises a first layer 41 sandwiched between the liquid-absorbent panel 23 and the chassis 2 and bonded to the inner sheet 11 of the chassis 2, a second layer 42 folded back from the first layer 41 onto the side of the separator sheet 3 facing the wearer's skin so as to be placed upon the lateral zone 30 or 31 and a third layer 43 folded back onto the side of the

- 16 -

second layer 42 facing the wearer's skin. The third layer 43 is folded back onto itself along a side edge 44 thereof so that a cuff biasing elastic member 45 is able to be attached thereto. The cuff-biasing elastic member 45 is wrapped with this side edge
5 44 folded back in this manner and attached under tension thereto so as to extending in the longitudinal direction Y.

[0036]

At front and rear ends 46, 47 of the leak-barrier cuff 4, the first, second and third layers 41, 42, 43 are bonded one to
10 another and collectively bonded to the inner sheet 11 of the chassis 2. Under contractile force of the cuff biasing elastic member 45 exerted on the leak-barrier cuff 4, the second layer 42 and the third layer 43 are unfolded upward and thereby spaced from the barrier sheet 3 so as to form the wall as seen in Fig.
15 2. The separator sheet 3 and the leak-barrier cuffs 4 are joined together along front and rear joint zones 48, 49 both provided so as to overlap the separator sheet biasing elastic members 39.

[0037]

The separator sheet 3 is formed in the middle zone 32 with
20 a first lotion-coated region 51 and the liquid-absorbent panel 23 is formed on the liner 26 facing the wearer's skin with a second lotion-coated region 52. The second lotion-coated region 52 comprises a front lotion-coated sub-region 52a exposed through the front through-hole 33 and a rear lotion-coated sub-region 52b
25 exposed through the rear through-hole 34 wherein the front and rear lotion-coated sub-regions 52a, 52b are separated from each

- 17 -

other by the intermediary of the first lotion-coated region 51. The lotion comprises an emollient ingredient and an immobilizing ingredient serving to immobilize the emollient ingredient to the separator sheet and the chassis and is sprayed onto the separator
5 sheet 3 and the liquid-absorbent panel 23. Specifically, spraying of the lotion is carried out with the separator sheet 3 and the leak-barrier cuffs 4 both laminated on the liquid-absorbent panel 23, more specifically, with the stretching force of the respective elastic members being inactivated. The
10 lotion is sprayed from the side of the wearer's skin toward the liquid-absorbent panel 23 so that the first and second lotion-coated regions 51, 52 are formed at once since the separator sheet 3 is laminated on the liquid-absorbent panel 23 during operation of spraying. In this way, the first and second
15 lotion-coated regions 51, 52 are integrally and continuously formed.

[0038]

The first and second lotion-coated regions 51, 52 extend on the longitudinal center line P-P in the longitudinal direction
20 and totally have a length-dimension of about 50 to 60 mm as measured in the transverse direction X. A length-dimension as measured in the longitudinal direction Y of these lotion-coated regions extending from the front end of the front coated sub-region 52a of the second lotion-coated region 52 across the first
25 lotion-coated region 51 to the rear end of the rear coated sub-region 52b is about 250 to 300 mm. A length-dimension as

- 18 -

measured from the front end 27 of the liner 26 facing the wearer's skin to the front end of the front coated sub-region 52a is about 50 mm. Application quantity of the lotion in the first and second lotion-coated regions 51, 52 is about 3 to 15g/m², preferably about 10g/m².

[0039]

While the respective states of the liquid-absorbent panel 23, the separator sheet 3 and the leak-barrier cuffs 4 have been described above on the assumption that the associated elastic members are inactivated, these states are changed to respective new states on the assumption that the associated elastic members are activated as illustrated by Fig. 5. As illustrated, the liquid-absorbent panel 23 bows and consequently the leak-barrier cuffs 4 are spaced upward from the liquid-absorbent panel 23 under contraction of the separator sheet biasing elastic members 39 and the cuffs biasing elastic members 45. Contraction of the separator sheet biasing elastic members 39 causes the separator sheet 3 to lift toward the wearer's skin with the middle zone 32 thereof being spaced from the liquid-absorbent panel 23. The middle zone 32 is formed with the first lotion-coated region 51 while the liquid-absorbent panel 23 is formed with the second lotion-coated region 52 so that the first and second lotion-coated regions 51, 52 having integrally extended until then are now separated from each other in the direction in which the separator sheet 3 is spaced from the liquid-absorbent panel 23.

[0040]

- 19 -

Since the separator sheet 3 is held in close contact with the liquid-absorbent panel 23 when the first and second lotion-coated regions 51, 52 are formed, a portion of the liquid-absorbent panel 23 on which the separator sheet 3 has been placed is formed of a lotion-uncoated region 53 which is left uncoated with the lotion. Specifically, the liner 26 facing the wearer's skin is formed in the crotch region 9 with the second lotion-coated region 52 and this lotion-uncoated region 53.

[0041]

10 The liner 26 facing the wearer's skin is formed in the crotch region 9 with the lotion-uncoated region 53 in the manner as has been described just above and therefore the liquid-perviousness of the liner 26 facing the wearer's skin is maintained by this lotion-uncoated region 53. Specifically, bodily fluids such as
15 urine can be absorbed by the liquid-absorbent core 25 through the intermediary of the lotion-uncoated region 53 of the liner 26 facing the wearer's skin. The separator sheet 3 spaced from the liquid-absorbent panel 23 is formed in the middle zone 32 thereof with the first lotion-coated region 51 and the middle zone 32
20 necessarily comes in contact with the wearer's skin. Consequently, the lotion is surely transferred from the first lotion-coated region 51 to the wearer's skin. The diaper 1 is put on the wearer's body so that the front through-hole 33 of the separator sheet 3 is opposed to the wearer's external genital and
25 the rear through-hole 34 of the separator sheet 3 is opposed to the wearer's anus. As a result, the middle zone 32 comes in contact

- 20 -

with a region of the wearer's skin extending between the external genital and the anus. This region of skin is sensitive to irritation and apt to suffer from skin troubles such as eruption. The lotion transferred from the first lotion-coated region 51 to
5 such region of skin sensitive to irritation serves to protect the wearer's skin from various skin troubles even in the unlikely event that the wearer's skin may be soiled with body waste such as feces.
[0042]

The lotion-uncoated region 53 is formed on the side of the
10 first lotion-coated region 51 facing the wearer's clothes and obviously out of contact with the wearer's skin so long as the void space 29 is maintained during use of the diaper 1. Therefore, the lotion-uncoated region 53 is prevented from contacting with the wearer's skin and causing various skin troubles. Even if the
15 void space 29 is collapsed, for example, as the wearer sits down and, in consequence, the separator sheet 3 is put flat together with the liquid-absorbent panel 23, the presence of the first lotion-coated region 51 interposed between the lotion-uncoated region 53 and the wearer's skin prevents the lotion-uncoated
20 region 53 from coming in direct contact with the wearer's skin.
[0043]

While the process of lotion coating is assumed to be carried out by spraying as far as the present embodiment is concerned, any other methods or devices, for example, a slot coater may be
25 used for this process. In any case, the first lotion-coated region 51 and the second lotion-coated region 52 may be

-21-

simultaneously formed to reduce the time taken for manufacturing and thereby the manufacturing cost which would otherwise significantly increase for the process of lotion coating can be avoided. The lotion consisting of the emollient ingredient and the immobilizing ingredient adapted to immobilize the emollient ingredient to the separator sheet and the chassis effectively functions to emollient the wearer's skin and to alleviate a possibility the wearer suffer from any skin troubles. While the separator sheet biasing elastic members 39 are bonded to the separator sheet 3 by means of adhesive, the adhesive might come off due to the lotion contained in the middle zone 32 of the separator sheet 3. To overcome this problem, the quantity of adhesive used to bond the elastic members 39 to the separator sheet 3 is preferably increased particularly in the middle zone 32.

15 [0044]

The separator sheet 3 as well as the leak-barrier cuffs 4 may be formed, for example, of a liquid-resistant/ air-permeable nonwoven fabric, the inner sheet 11 as well as the outer sheet 12 may be formed, for example, of an air-permeable nonwoven fabric, the leak-barrier sheet 13 may be formed, for example, of a moisture-pervious plastic film, and the liquid-absorbent panel 23 may be formed, for example, of a mixture of fluff pulp and super-absorbent polymer particles. In general, various stock materials conventionally used in the relevant technical field may be used for these components.

[0045]

- 22 -

<Second Embodiment>

Fig. 6 is a view similar to Fig. 3 of the first embodiment, illustrating a second embodiment. In this second embodiment, constituent elements similar to those in the first embodiment will not be repetitively described. According to this second embodiment, the front and rear waist regions 7, 8 are provided with front and rear waist sheets 54, 55 which are, in turn, coated with the lotion further to define a third front lotion-coated region 56 and a third rear lotion-coated region 57. The front and rear waist sheets 54, 55 extend in the transverse direction X substantially in parallel to the front and rear ends 2a, 2b of the chassis 2 cooperating together to form the waist-opening 18. The front and rear waist sheets 54, 55 are placed aside in the longitudinal direction Y so as to overlap the front and rear ends 23a, 23b of the liquid-absorbent structure 23, respectively, but not to overlap the liquid-absorbent core 25.

[0046]

The front and rear waist sheets 54, 55 may be formed, for example, of a water-repellent or hydrophilic nonwoven fabric of conventional type or a nonwoven fabric impregnated with antibacterial agent. The front and rear waist sheets 54, 55 are wholly coated with the lotion to form third front and rear lotion-coated regions 56, 57. Application quantity of the lotion is about 3 to 15 g/m², preferably about 10 g/m².

[0047]

During use of the diaper 1, the front and/or rear waist

- 23 -

regions 7, 8 often remain in contact with the ventral region and/or the dorsal region, respectively, of the wearer. Accordingly, when the front and rear waist regions 7, 8 are provided with the front and rear waist sheets 54, 55, respectively, these front and rear waist sheets 54, 55 will come in contact with the wearer's skin. These front and rear waist sheets 54, 55 may be coated with the lotion to define the third front and rear lotion-coated regions 56, 57 and thereby to prevent the wearer from suffering from skin troubles due to friction with the diaper 1. Furthermore, the unique placement of these front and rear waist sheets 54, 55 so as not to overlap the liquid-absorbent core 25 assures that the third front and rear lotion-coated regions 56, 57 defined by the front and rear waist sheets 54, 55 never disturb absorption of bodily fluid by the liquid-absorbent core 25.

15 [0048]

According to this second embodiment, the third front and rear lotion-coated regions 56, 57 are provided, in addition to the first and second lotion-coated regions 51, 52 and thereby the wearer can be protected from suffering from any skin trouble more reliably. While the third front and rear lotion-coated regions 56, 57 are formed by the front and rear waist sheets 51, 52 provided separately of the chassis 2 according to this second embodiment, it is also possible to form the third front and rear lotion-coated regions 56, 57 directly on the chassis 2.

- 24 -

C L A I M S

[1] An absorbent article comprising a chassis 2 having longitudinal and transverse directions, sides facing the wearer's skin and a garment of a wearer 5, 6, respectively, a front waist region 7, a rear waist region 8, a crotch region 9 continuously extending between said front and rear waist regions, and a liquid-absorbent structure 10 provided on at least said crotch region, and a separator sheet 3 provided on said side of said chassis facing said wearer's skin and adapted to be spaced from said chassis in said crotch region, wherein said chassis is formed with a waist-opening 18 in said front and rear waist regions and with a pair of leg-openings 19 in said crotch region, said absorbent article being characterized in that:

said separator sheet comprises lateral zones 30, 31 extending said longitudinal direction and opposite in said transverse direction, a middle zone 32 connected between said lateral zones, through-holes defined by said lateral zones and said middle zone so as to communicate a side facing the wearer's skin with a side facing said chassis, separator sheet biasing elastic members 21 extending in said longitudinal direction and attached under tension to said separator sheet, and front and rear ends opposite in said longitudinal direction and extending in said transverse direction along which said separator sheet is permanently bonded to said side of said chassis facing the wearer's skin so that a void space 29 is formed between said separator sheet

- 25 -

and said liquid-absorbent structure and at least said middle zone comes in contact with the wearer's skin as said liquid-absorbent structure bows about said crotch region so that said front and rear waist regions are opposed to each other; and said

5 separator sheet is coated in said middle zone with lotion so as to form a first lotion-coated region 51 and said chassis is coated on portions exposed through said through-holes with said lotion so as to form a second lotion-coated region 52.

10 [2] The absorbent article according to Claim 1, wherein said chassis is provided in said crotch region with a lotion-uncoated region 53 which is left not coated with said lotion and said lotion-uncoated region is formed in a region of said chassis opposed to said middle zone of said separator sheet.

15

[3] The absorbent article according to Claim 1 or 2, wherein said lotion is applied from said side of said separator sheet facing the wearer's skin toward said chassis.

[4] The absorbent article according to any one of Claims 1
20 through 3, wherein said separator sheet includes a front through-hole 33 lying on a side of said front waist region and a rear through-hole 34 lying on a side of said rear waist region and said middle zone provided in said crotch region.

25 [5] The absorbent article according to any one of Claims 1 through 4, further including a third lotion-coated region formed

- 26 -

on said side of said chassis facing the wearer's skin in at least one of said front and rear waist regions.

[6] The absorbent article according to any one of Claims 1
5 through 5, wherein said third lotion-coated region is formed so as to extend in said transverse direction along said waist-opening.

[7] The absorbent article according to any one of Claims 1
10 through 6, wherein said lotion consists of an emollient ingredient and an immobilizing ingredient serving to immobilize said emollient ingredient to said separator sheet and said chassis.

- 27 -

A B S T R A C T

An absorbent article provides on the side of a chassis 2 facing the wearer's skin, a separator sheet 3 adapted to be spaced
5 from the chassis 2. The separator sheet 3 is formed in a middle zone 32 thereof with a first lotion-coated region 51 and a liner 26 provided on the side of a liquid-absorbent panel 23 facing the wearer's skin is formed with a second lotion-coated region 52. The front and rear lotion-coated sub-regions 52a, 52b are spaced
10 from each other by the intermediary of the first lotion-coated region 51. The lotion is applied from the side facing the wearer's skin to the liquid-absorbent panel 23 with the separator sheet 3 laminated thereon so that the first and second lotion-coated regions 51, 52 may be simultaneously formed and the
15 liquid-absorbent panel 23 is formed on a region thereof opposed to the middle zone 32 of the separator sheet 3 with a lotion-uncoated region 53.

FIG.2

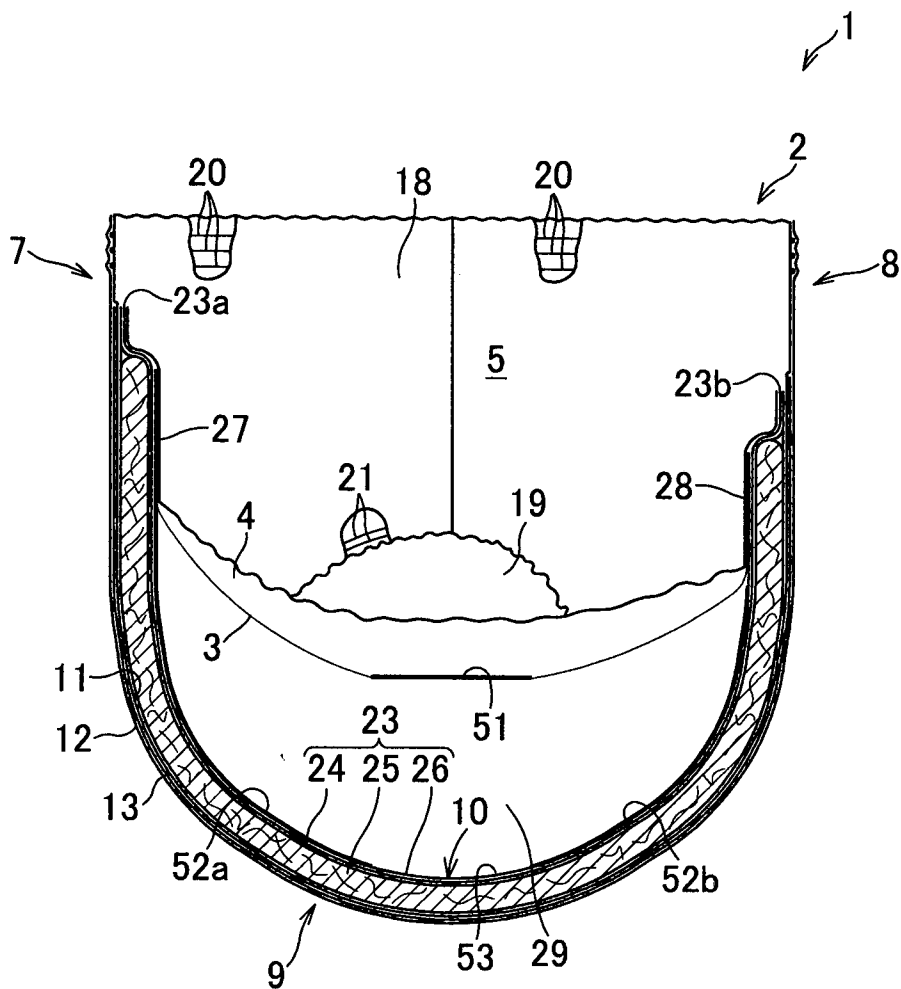


FIG.3

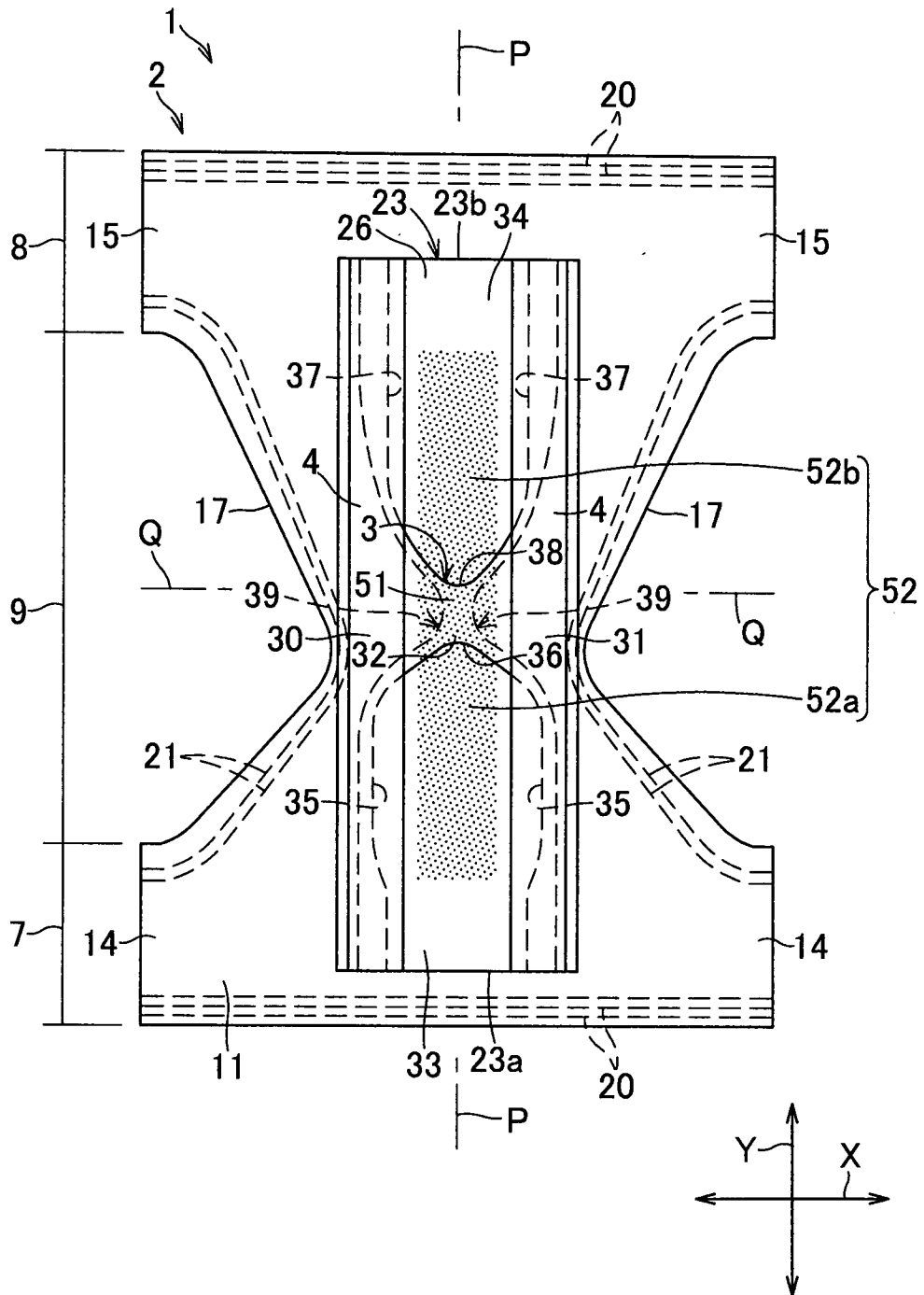


FIG. 4

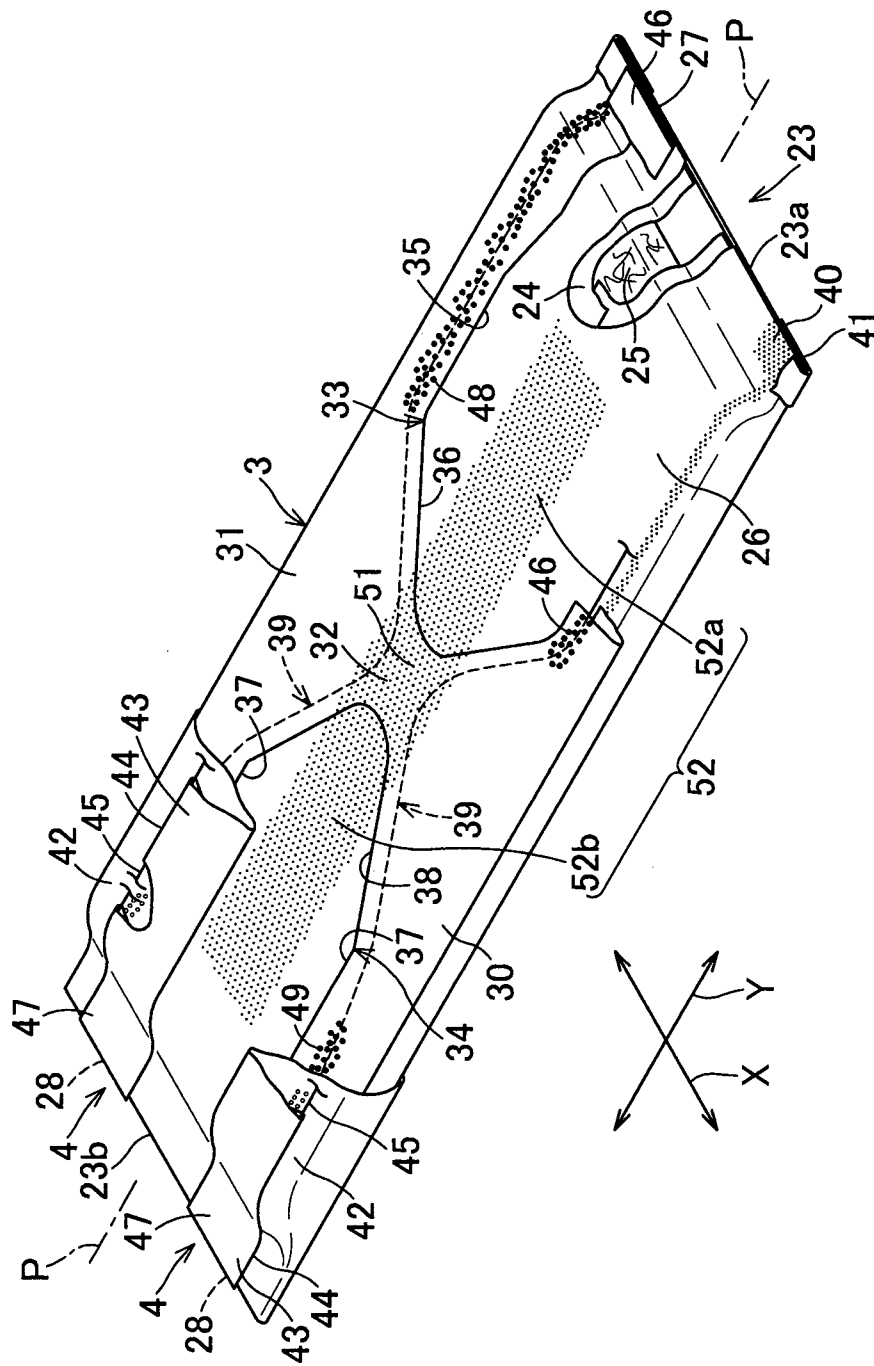


FIG. 5

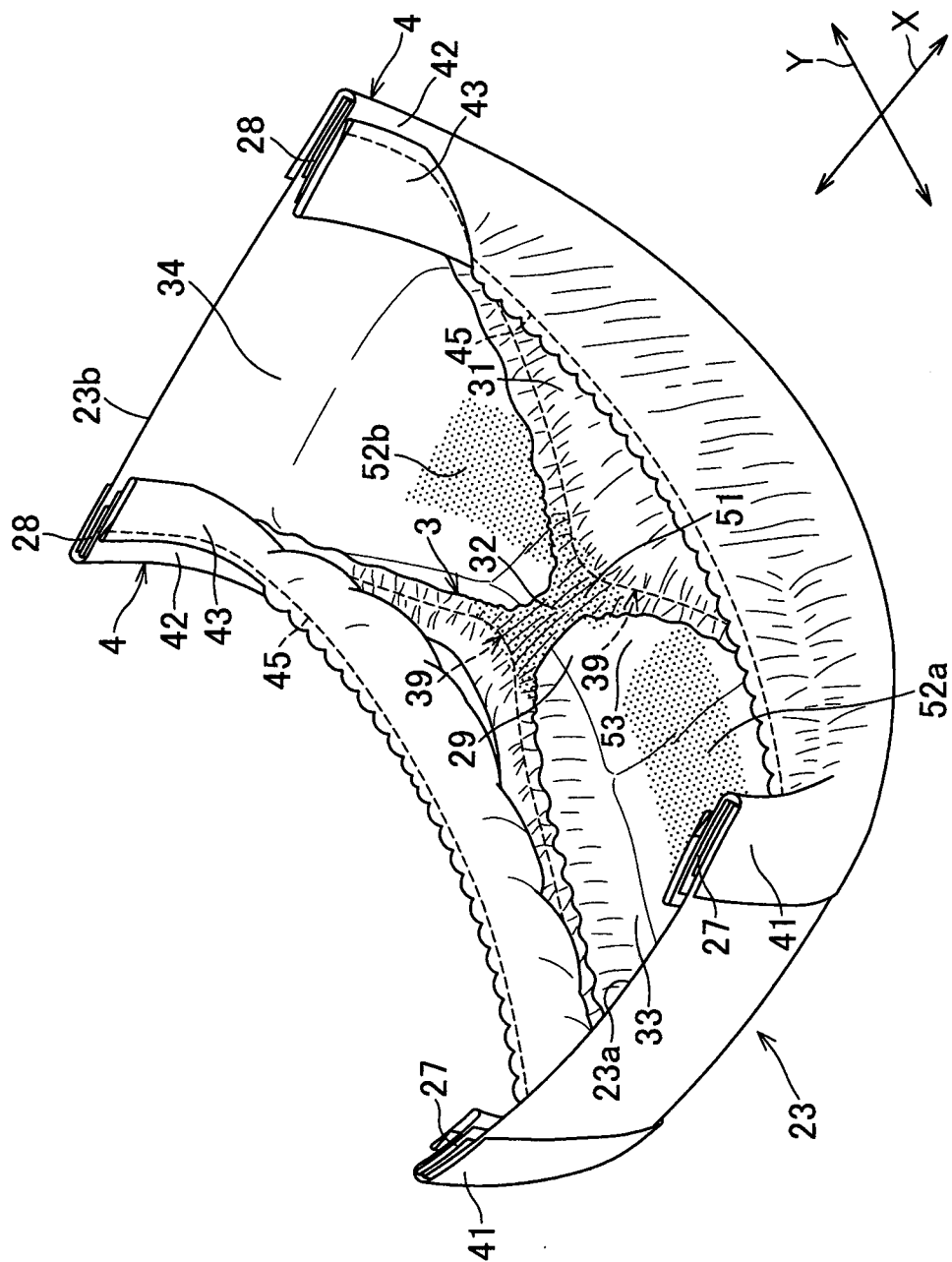
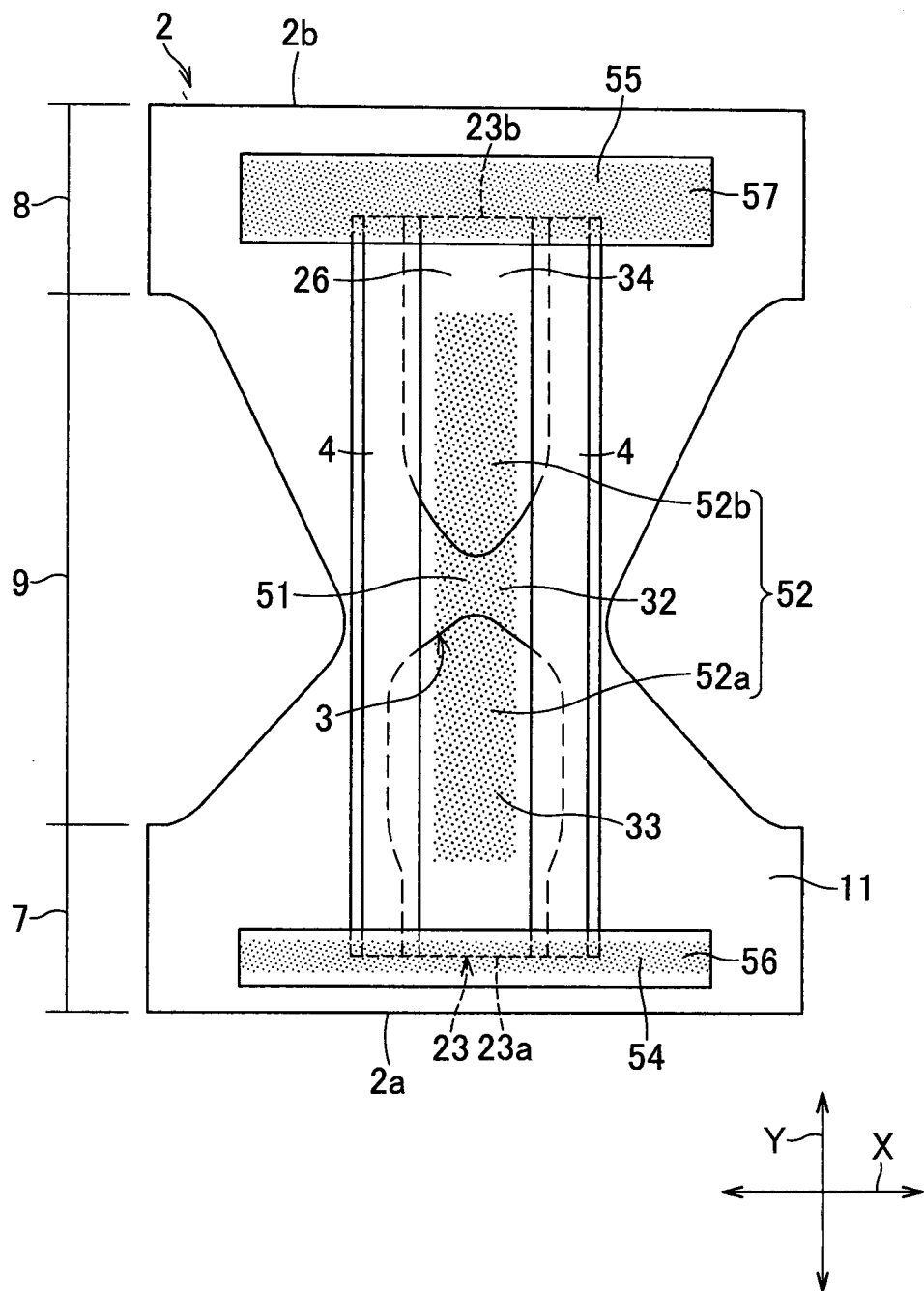


FIG. 6



- 1 -

DESCRIPCIÓN**ARTICULO ABSORBENTE****5 CAMPO TECNICO**

[0001]

La presente invención se relaciona generalmente con artículos absorbentes y en particular con artículos absorbentes tales como pañales desechables, pantalones sanitarios de
10 entrenamiento o calzones para incontinencia.

ARTE RELACIONADO

[0002]

Los artículos absorbentes implementados en pañales
15 desechables son bien conocidos, por ejemplo, de la revelación de JP 2004-298643 A (DOCUMENTO DE PATENTE 1). De acuerdo con la revelación de JP 2004-298643 A, el pañal comprende una hoja interior, una hoja exterior y una estructura absorbente emparedada entre estas hojas. La hoja interior está recubierta en su lado
20 que enfrenta la piel del usuario con loción que funciona para aliviar la fricción entre el pañal y la piel del usuario y por lo tanto para prevenir que el usuario sufra varias clases de problemas de piel. Además, la cubierta de loción de la hoja interior puede ser transferida a la piel del usuario mientras la
25 hoja interior entra en contacto con la piel del usuario y en consecuencia la piel del usuario puede estar cubierta con loción.

- 2 -

La loción transferida a la piel del usuario sirve como una barrera adaptada para prevenir que la piel del usuario sea ensuciada con heces.

DOCUMENTO DE PATENTE 1: JP 2004-298643 A

5

REVELACIÓN DE LA INVENCION

PROBLEMAS A SER RESUELTOS POR LA INVENCION

[0003]

Sin embargo, la hoja interna recubierta con loción puede
10 tener el potencial de permeabilidad a los líquidos deteriorado por la presencia del recubrimiento de loción en la misma. En Particular cuando la hoja interior ha sido cubierta sobre un rango amplio con tal loción, los fluidos corporales puede que no estén en capacidad de permear la hoja interior y pueden fluir en la hoja
15 interior, causando que los fluidos corporales se fuguen fuera del pañal. No se asegura que la hoja interior entre en contacto con la piel del usuario y, en este caso, es imposible transferir la loción desde la hoja interior a la piel del usuario. A menos que la loción sea confiablemente transferida a la piel del usuario,
20 la función de la loción para prevenir que la piel del usuario sea ensuciada con las heces, no es la esperada.

[0004]

Es un objetivo de la invención suministrar un artículo absorbente mejorado para así asegurar que la loción de cubierta
25 en la hoja interior no cause fugas de fluidos corporales, y para asegurar que esta loción sea transferida confiablemente a la piel

- 3 -

del usuario.

MEDIDAS PARA RESOLVER EL PROBLEMA

[0005]

5 De acuerdo con la presente invención se suministra una mejora de un artículo absorbente que comprende un chasis que tiene unas direcciones longitudinales y transversales, lados que enfrentan la piel del usuario y las prendas de vestir del usuario, respectivamente, una región frontal de la cintura, una región

10 trasera de la cintura, una región de la entrepierna que se extiende continuamente entre las regiones frontales y traseras de la cintura, y una estructura absorbente de líquidos suministrada en al menos la región de la entrepierna, y una hoja separadora suministrada en el lado del chasis enfrentando la piel del usuario

15 y elásticamente predispuesta a estar espaciada del chasis en la región de la entrepierna, en donde el chasis está formado con una abertura para la cintura definida por las regiones frontales y traseras de la cintura y con un par de aberturas para las piernas en la región de la entrepierna.

20 [0006]

La mejora de acuerdo con la presente invención está caracterizada porque la hoja separadora comprende zonas laterales que se extienden en la dirección longitudinal y opuesta en la dirección transversal, una zona media conectada entre las zonas

25 laterales, orificios que atraviesan definidos por las zonas laterales y la zona media para así comunicar el lado que enfrenta

- 4 -

la piel del usuario con un lado que enfrenta el chasis, una hoja separadora con tendencia a que los miembros elásticos se extiendan en la dirección longitudinal y unidos bajo tensión a la hoja separadora, y extremos frontales y traseros opuestos en la

5 dirección longitudinal y que se extienden en la dirección transversal a lo largo de la cual la hoja separadora está permanentemente unida al lado del chasis que enfrenta la piel del usuario para que un espacio vacío sea formado entre la hoja separadora y la estructura absorbente de líquidos y al menos la

10 zona media entra en contacto con la piel del usuario mientras la estructura absorbente de líquidos se inclina sobre la región de la entrepierna para que las regiones frontales y traseras de la cintura estén opuestas una a la otra. La hoja separadora está recubierta en la zona media con loción para formar así una primera

15 región cubierta y el chasis está cubierto en porciones expuestas a través de los orificios que atraviesan con la loción para así formar una segunda región cubierta de loción.

[0007]

De acuerdo a una realización preferida de la invención, el

20 chasis está provisto en la región de la entrepierna con una región sin cubierta de loción la cual no está cubierta con la loción y la región sin cubierta de loción está formada en una región del chasis opuesta a la zona media de la hoja de separador.

25 [0008]

De acuerdo con otra realización preferida de la invención,

- 5 -

la loción es aplicada desde el lado de la hoja del separador que enfrenta la piel del usuario hacia el chasis.

[0009]

De acuerdo con otra realización preferida de la invención,
5 la hoja separadora incluye un canal frontal que reposa en el lado de la región frontal de la cintura y un canal trasero que reposa en el lado de la región trasera de la cintura en donde la zona media está provista entre los canales traseros y frontales que atraviesan y en la región de la entrepierna.

10 [0010]

De acuerdo con otra realización preferida de la invención, el artículo absorbente incluye una tercera región recubierta de loción formada en el lado del chasis que enfrenta la piel del usuario en al menos una de las regiones frontales y traseras de
15 la cintura.

[0011]

De acuerdo con otra realización preferida de la invención, la tercera región cubierta de loción está formada para así extenderse en la dirección transversal a lo largo de la abertura
20 para la cintura.

[0012]

De acuerdo con una realización alternativa preferida de la invención, la loción consiste en un ingrediente emoliente y un ingrediente inmovilizante que sirve para inmovilizar el
25 ingrediente emoliente a la hoja del separador y al chasis.

- 6 -

EFFECTO DE LA INVENCION

[0013]

La hoja de separador está cubierta en la zona media del mismo con la loción para así formar la primera región cubierta de loción y esta zona media está adaptada para entrar en contacto con la piel del usuario durante el uso del pañal. De esta forma, la loción es transferida confiablemente desde la zona media a la piel del usuario y la loción transferida de esta forma protege la piel del usuario de ensuciarse con desperdicios corporales tales como heces.

Las porciones del chasis expuestas a través de los canales también son recubiertas con la loción para la segunda región cubierta de loción. Más específicamente, el chasis está cubierto con la loción no sobre la totalidad del área del mismo pero sí sobre cierta área limitada del mismo, es decir, únicamente sobre las porciones del mismo expuestas a través de los canales. En consecuencia, tales regiones del chasis que quedan sin recubrir con la loción mantienen bien la impermeabilidad a los fluidos corporales requerida para el chasis y previenen las fugas de fluidos corporales.

[0014]

Tal región sin cubierta de loción formada en el chasis está definida por la porción del chasis opuesta a la zona media de la hoja del separador. Esta porción del chasis opuesta a la zona media de la hoja del separador para definir así la región no cubierta de loción nunca entra en contacto con la piel del usuario puesto que la zona media opuesta a esta región enfrenta la piel

- 7 -

del usuario. En otras palabras, no hay posibilidad de que la hoja no cubierta de loción pueda entrar en contacto con la piel del usuario y cause varias clases de problemas de piel.

[0015]

5 De acuerdo con la realización en la cual la loción es aplicada desde el lado de la hoja de separador que enfrenta la piel del usuario hacia el chasis, la primera región cubierta de loción de la hoja de separador, y la segunda región cubierta de loción y la región no cubierta de loción del chasis pueden ser
10 formadas de una vez. Como resultado, el costo de manufactura el cual de otra forma podría incrementarse sustancialmente debido al proceso de aplicación puede ser eficientemente reducido.

[0016]

De acuerdo con la realización en la cual la hoja de separador
15 incluye un canal frontal que reposa en el lado de la región frontal de la cintura y un canal trasero que reposa en el lado de la región trasera de la cintura en donde la zona media está provista entre los canales frontales y traseros y la región de la entrepierna, se evita que la hoja de separador estorbe al defecar así como al
20 orinar. La zona media definida en la región de la entrepierna entra en contacto con una región de la piel del usuario que se extiende entre el genital externo y el ano, es decir, la región sensitiva a la irritación y apta para sufrir de problemas de piel tales como brotes. La loción transferida a tal región de la piel
25 sensible a la irritación sirve para proteger la piel del usuario de varios problemas de piel.

- 8 -

[0017]

De acuerdo con la realización además se incluye una tercera región cubierta de loción formada en el lado del chasis que enfrenta la piel del usuario en al menos una de las regiones frontales y traseras de la cintura, es posible proteger la piel del usuario de varias clases de problemas de piel también en la región de la cintura.

[0018]

De acuerdo con la realización en donde la tercera región cubierta de loción está formada para extenderse en la dirección transversal a lo largo de la abertura para la cintura, la abertura para la cintura está siempre mantenida en contacto con la piel del usuario durante el uso del artículo para vestir y por lo tanto la tercera región recubierta de loción sustancialmente también se mantiene siempre en contacto con la piel del usuario. Como consecuencia, es posible confiablemente proteger la piel del usuario en las regiones de la cintura de él o de ella de varias clases de problemas de piel.

[0019]

De acuerdo con la realización en donde la loción consiste de un ingrediente emoliente y un ingrediente inmovilizante que sirve para inmovilizar el ingrediente emoliente en la hoja de separador y el chasis, es posible suavizar la piel del usuario y por lo tanto prevenir que la piel del usuario sufra de varias clases de problemas de piel.

- 9 -

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

[0020]

[FIG. 1] Vista en perspectiva que muestra el pañal de acuerdo con una primera realización.

5 [FIG. 2] Vista de la sección tomada a lo largo de la línea II-II en la Fig. 1.

[FIG. 3] Vista en planta del pañal.

[FIG. 4] Diagrama explicativo del pañal.

[FIG. 5] Diagrama explicativo del pañal.

10 [FIG. 6] Vista similar a la Fig. 3, mostrando el pañal de acuerdo con una segunda realización.

IDENTIFICACIÓN DE LOS NUMERALES DE REFERENCIA UTILIZADOS EN LOS DIBUJOS

15 [0021]

1 pañal

2 chasis

3 hoja de separador

5 lado interior que enfrente la piel del usuario

20 6 lado exterior que enfrente la prenda de vestir del usuario

7 región frontal de la cintura

8 región trasera de la cintura

9 región de la entrepierna

10 estructura absorbente de líquidos

25 18 abertura para la cintura

19 abertura para la pierna

- 10 -

- 21 miembro elástico de la pierna
- 23 panel absorbente de líquidos
- 29 espacio vacío
- 30 zona lateral
- 5 31 zona lateral
- 32 zona media
- 33 canal frontal
- 34 canal trasero
- 51 primera región cubierta de loción
- 10 52 segunda región cubierta de loción
- 53 región no cubierta de loción
- 54 hoja frontal de la cintura
- 55 hoja trasera de la cintura
- 56 tercera región frontal cubierta de loción (tercera región
- 15 cubierta de loción)
- 57 tercera región trasera cubierta de loción (tercera región
- cubierta de loción)

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS REALIZACIONES PREFERIDAS

20 [0022]

Detalles de la presente invención serán descritos ejemplarmente con referencia a los dibujos que la acompañan con base en un pañal desechable como una de las realizaciones de la presente invención.

25 [0023]

<Primera Realización >

- 11 -

Las Figs. 1 a 5 ilustran una primera realización de la invención. La Fig. 1 muestra un pañal 1 como es puesto en el cuerpo del usuario. Como se podrá ver en la Fig. 1, el pañal 1 comprende un chasis 2, una hoja de separador 3 y unas bastillas de barrera contra fugas 4. El chasis 2 tiene forma de pantalones y comprende un lado interior 5 que enfrenta la piel del usuario y un lado exterior 6 que enfrenta la prenda de vestir del usuario, una región frontal de la cintura 7, una región trasera de la cintura 8 una región de la entrepierna 9 que se extiende entre estas regiones frontales y traseras de la cintura 7, 8. Una dirección que se extiende desde la región frontal de la cintura 7 a través de la región de la entrepierna 9 a la región trasera de la cintura 8 es referida en la presente como una dirección longitudinal Y y una dirección que se extiende ortogonalmente a esta es referida como una dirección transversal X. El chasis 2 comprende las hojas interiores y exteriores 11, 12, una hoja impermeable a los líquidos hoja de barrera contra fugas 13 emparedada entre estas hojas interiores y exteriores 11, 12 y una estructura absorbente de líquidos 10 laminada en la hoja interior 11.

20 [0024]

Bordes laterales opuestos 14 de la región frontal de la cintura 7 y bordes laterales opuestos 15 de la región trasera de la cintura 8 son extendidos y unidos en una pluralidad de líneas de uniones 16 dispuestas intermitentemente a lo largo de los respectivos bordes laterales 14, 15 para formar ambas costuras laterales. En este sentido, el chasis 2 de los pantalones de tipo

- 12 -

elástico es obtenido. Siendo unidos en las líneas de uniones 16, una abertura en la abertura para la cintura 18 rodeada por las regiones frontales y traseras de la cintura 7, 8 es formada y simultáneamente un par de aberturas de las piernas 19
5 respectivamente con bordes periféricos 17. Una pluralidad de miembros elásticos de la cintura 20 extendidos a lo largo del borde periférico de la abertura para la cintura 18 y una pluralidad de miembros elásticos de las piernas 21 extienden los bordes periféricos de las respectivas aberturas de las piernas 19. Estos
10 miembros elásticos 20, 21 son empareados entre la hoja interior 11 y la hoja exterior 12 y unidos bajo tensión a al menos una de estas hojas interiores y exteriores 11, 12 mediante adhesivo (no se muestra).

[0025]

15 La Fig. 2 es una vista de la sección tomada a lo largo de la línea II-II en la Fig. 1. Como se verá en la Fig. 2, un panel absorbente de líquidos 23 que constituye la estructura absorbente de líquidos 10 está provista en el lado interior 5 de la hoja interior 11 enfrentando la piel del usuario, la hoja separadora
20 3 está provista a un lado de la estructura absorbente de líquidos 10 hacia la piel del usuario y las bastillas de barreras contra fugas 4 están provistas a un lado desde la hoja separadora 3 hacia la piel del usuario. El panel absorbente de líquidos 23 tiene extremos delanteros y traseros 23a, 23b opuestos los unos a los
25 otros en la dirección longitudinal Y y extendiéndose en la dirección transversal X.

- 13 -

[0026]

El panel absorbente de líquidos 23 se extiende en la dirección longitudinal Y a través de la región de la entrepierna 9 y tiene sus extremos delanteros y traseros 23a, 23b unidos a la hoja interior 11 en las regiones delanteras y traseras de la cintura 7, 8. El panel absorbente de líquidos 23 comprende un núcleo absorbente de líquidos 25 enrollado con una hoja absorbente/dispersante de líquidos 24 tal como papel tisú el cual es, a su vez, recubierto con un forro 26 que enfrenta la piel del usuario. Un lado del panel absorbente de líquidos 23 enfrentando las prendas del usuario está cubierto con la hoja de barrera contra fugas 13 provista en el lado interior de la hoja exterior 12 para que los fluidos corporales una vez absorbidos por el núcleo 25 se restrinjan de fugarse del pañal 1. Si se desea, la hoja de barrera contrafugas 13 puede ser unida directamente al fondo de la superficie del panel absorbente de líquidos 23.

[0027]

La hoja separadora 3 está unida en la vecindad de sus extremos frontales y traseros 27, 28 al forro 26 enfrentando la piel del usuario por adhesión o soldadura. Los extremos frontales y traseros 27, 28 respectivamente reposan en las regiones frontales y traseras de la cintura 7, 8. En un estado de forma de pantalón elástico como se ilustra la hoja de separador 3 está espaciada hacia arriba desde el forro 26 enfrentando la piel del usuario como un resultado de la inclinación de la región de la entrepierna 9 y contracción de la hoja de separador a través de

- 14 -

miembros elásticos los cuales serán posteriormente descritos. Con los extremos frontales y traseros 27, 28 de la hoja separadora 3 estando unida al forro 26 enfrentando la piel del usuario, la hoja de separador 3 como un todo ahora luce como una hamaca colgando.

5 En consecuencia, un espacio vacío 29 está definido entre la hoja de separador 3 y el panel absorbente de líquidos 23.

[0028]

La Fig. 3 es una vista plana del pañal 1 luego de que las regiones frontales y traseras de la cintura 7, 8 han sido
10 desprendidas una de la otra en las líneas de unión 16 mostradas en la Fig. 1 y entonces ha sido desenvuelto y aplanado en la dirección longitudinal Y así como en la dirección transversal X para que las regiones frontales y traseras de la cintura 7, 8 y la región de la entrepierna 9 sean coplanarias. En este estado
15 del pañal 1, la elasticidad de los respectivos miembros elásticos es asumida para ser inactiva. El pañal 1 tiene una línea central longitudinal P-P bisectando una dimensión del mismo en la dirección transversal X y una línea central transversal Q-Q bisectando una dimensión del mismo en la dirección longitudinal
20 Y. El pañal 1 es bilateralmente simétrico con respecto a la línea longitudinal central P-P.

[0029]

Como se verá en esta vista plana, el chasis 2 comprende las hojas interiores y exteriores 11, 12 siendo idénticas una a la
25 otra con respecto a la forma así como para el tamaño y formado por pares de bordes laterales opuestos 14, 14; 15, 15 de las

- 15 -

respectivas regiones de la cintura y bordes periféricos alrededor de la pierna 17, 17 que se extienden entre estos pares de bordes laterales opuestos 14, 14; 15, 15. El par de bordes periféricos que rodean la pierna 17, 17 se inclina convexamente hacia la línea central longitudinal P-P. Las hojas interiores y exteriores 11, 12 están formadas, por ejemplo, por una tela no tejida permeable al aire e hidrofóbica y unidas o fusionadas juntas a través de la hoja intermediaria contra fugas 13.

[0030]

La Fig. 4 es un diagrama explicativo cortado parcialmente del pañal 1 con las hojas interiores y exteriores 11, 12 eliminadas para así enfocarse sustancialmente en la hoja de separador 3 y el panel absorbente de líquidos 23. Como se ilustra, la hoja de separador 3 está provista en el lado interior del panel absorbente de líquidos que enfrenta la piel del usuario y las bastillas de barreras contra fugas 4 están provistas en el lado interior de la hoja de separador 3 enfrentando la piel del usuario.

[0031]

La hoja de separador 3 comprende un par de zonas laterales 30, 31 opuestas una a la otra en la dirección transversal X y una zona media 32 por la cual estas zonas laterales 30, 31 están contiguas una a la otra, en donde la zona media 32 reposa en la región de la entrepierna 9. Las zonas laterales 30, 31 y la zona media 32 cooperan para formar canales frontales y traseros 33, 34. El canal frontal 33 para paso de orina se extiende desde la zona media 32 en la región frontal de la cintura 7 sustancialmente

- 16 -

en forma de U y el canal trasero 34 para el paso de las heces se extiende desde la zona media 32 en la zona trasera de la cintura 8 sustancialmente en forma de U. El canal frontal 33 para el paso de orina está definido por bordes laterales internos respectivos 5 35 de las zonas laterales 30, 31 y un margen curvado de cerramiento 36 hace estos bordes internos 35 contiguos unos a los otros. El canal trasero 34 para paso de las heces está definido por los respectivos bordes laterales internos 37 de las respectivas zonas laterales 30, 31 y un margen curvado de cerramiento 38 haciendo 10 estos bordes internos 37 contiguos uno del otro.

[0032]

La hoja de separador 3 está provista con un par de miembros elásticos 39 inclinados por una hoja de separador que se extiende en la dirección longitudinal Y a lo largo de los canales frontales 15 y traseros 33, 34 y unidos bajo tensión a la hoja de separador 3. La hoja de separador que inclina los miembros elásticos 39 está unida a la hoja de separador 3 en una relación sustancialmente simétrica con respecto a la línea central longitudinal P-P y están curvadas en la vecindad de la zona media 32 hacia la línea central 20 longitudinal P-P.

[0033]

La hoja de separador 3 tiene las zonas laterales opuestas 30, 31 que están dobladas hacia el lado del panel absorbente de líquidos 23 en una forma de dos capas. Las hojas de separador 25 inclinando miembros elásticos 39 están emparedadas entre estas capas de dos capas de las zonas laterales 30, 31 y unida al mismo

- 17 -

mediante adhesivo (no se muestra). La hoja de separador 3 está
unida al forro 26 enfrentando la piel del usuario del panel
absorbente de líquidos 23 por medio de adhesivo 40 al menos en
los extremos frontales y traseros 27, 28 de las zonas laterales
5 30, 31 dobladas en forma de dos capas.

[0034]

Las bastillas de barrera contra fugas 4 comprenden un par
de hojas que se extienden en la dirección longitudinal y
simétricamente sobre la línea central longitudinal P-P. Esta
10 hoja puede estar formada, por ejemplo, por una tela no tejida o
película plástica preferiblemente de naturaleza impermeable a los
líquidos. Las bastillas de barrera contra fugas 4 están provistas
para así superponerse a las respectivas zonas laterales 30, 31
de la hoja de separador 3 en sus lados enfrentando la piel del
15 usuario.

[0035]

Cada una de las bastillas de barrera contra fugas 4 comprende
una hoja de tres capas que tienen una sección cruzada en forma
de Z. Más específicamente, las bastillas de barrera contra fugas
20 4 comprenden una primera capa 41 emparedada entre el panel
absorbente de líquidos 23 y el chasis 2 y unida a la hoja interior
11 del chasis 2, una segunda capa 42 doblada hacia atrás desde
la primera capa 41 en el lado de la hoja del separador 3 enfrentando
la piel del usuario para así ser ubicado sobre la zona lateral
25 30 o 31 y una tercera capa 43 doblada hacia atrás en el lado de
la segunda capa 42 enfrentando la piel del usuario. La tercera

- 18 -

capa 43 está doblada hacia atrás sobre si misma a lo largo de un borde lateral 44 de la misma para que una bastilla del miembro elástico inclinado 45 sea capaz de ser unida al mismo. El miembro elástico en forma de bastilla inclinada 45 está enrollado con este
5 borde lateral 44 doblado hacia atrás de esta forma y unido bajo tensión al mismo para así extenderse en la dirección longitudinal y.

[0036]

En unos extremos frontales y traseros 46, 47 de la bastilla
10 de barrera contra fugas 4, la primera, segunda y tercera capas 41, 42, 43 está unida una a la otra y colectivamente unida a la hoja interior 11 del chasis 2. Bajo fuerza contráctil del miembro elástico de bastilla inclinado 45 empleado en la bastilla de barrera contra fugas 4, la segunda capa 42 y la tercera capa 43
15 están desdobladas hacia arriba y por lo tanto espaciadas de la hoja de barrera 3 para así formar la pared como se ve en la Fig. 2. La hoja de separador 3 y las bastillas de barrera contra fugas están unidas a lo largo de las zonas de unión frontales y traseras 48, 49 ambas provistas para así superponerse a los miembros
20 elásticos de separador de hoja inclinados 39.

[0037]

La hoja de separador 3 está formada en la zona media 32 con una primera región cubierta de loción 51 y el panel absorbente de líquidos 23 está formado en el forro 26 enfrentando la piel
25 del usuario con una segunda región cubierta de loción 52. La segunda región cubierta de loción 52 comprende una subregión

- 19 -

frontal cubierta de loción 52a expuesta a través del canal frontal 33 y una subregión trasera cubierta de loción 52b expuesta a través del canal trasero 34 en donde las subregiones cubiertas de loción frontales y traseras 52a, 52b están separadas una de la otra por
5 intermedio de la primera región cubierta de loción 51. La loción comprende un ingrediente emoliente y un ingrediente inmovilizante que sirve para inmovilizar el ingrediente emoliente para la hoja de separador y el chasis y es rociado en la hoja de separador 3 y el panel absorbente de líquidos 23. Específicamente, el rociado
10 de la loción es llevado a cabo con la hoja de separador 3 y las bastillas de barrera contra fugas 4 ambas laminadas en el panel absorbente de líquidos 23, más específicamente, con la fuerza de estiramiento de los respectivos miembros elásticos siendo inactivados. La loción es rociada desde el lado de la piel del
15 usuario hacia el panel absorbente de líquidos 23 para que la primera y segunda regiones cubiertas de loción 51, 52 estén de una vez formadas ya que la hoja de separador 3 está laminada en el panel absorbente de líquidos 23 durante la operación de rociado. En este sentido, la primera y segunda regiones cubiertas 51, 52
20 están íntegramente y continuamente formadas.

[0038]

Las primera y segunda regiones cubiertas de loción 51, 52 se extienden en la línea central longitudinal P-P en la dirección longitudinal y tienen totalmente una dimensión de un largo de
25 alrededor 50 a 60 mm medida en la dirección transversal X. Una dimensión de longitud medida en la dirección longitudinal Y de

- 20 -

estas regiones cubiertas de loción que se extienden desde el extremo frontal de la subregión frontal cubierta 52a de la segunda región cubierta de loción 52 a través de la primera región cubierta de loción 51 al extremo trasero de la subregión cubierta trasera 5 52b está alrededor de 250 a 300 mm. Una dimensión de longitud medida desde el extremo frontal 27 del forro 26 que se enfrenta a la piel del usuario al extremo frontal de la subregión cubierta frontal 52a está alrededor de 50 mm. La cantidad de aplicación de la loción en la primera y segunda regiones cubierta de loción 10 51, 52 está alrededor de 3 a 15 g/m², preferiblemente alrededor de 10 g/m².

[0039]

Aunque los respectivos estados del panel absorbente de líquidos 23, la hoja de separador 3 y las bastillas de las barreras 15 contra fugas 4 han sido descritas arriba en la asunción de que los miembros elásticos son inactivados, estos estados son cambiados a los respectivos nuevos estados en la asunción de que los miembros elásticos asociados sean activados como se ilustran en la Fig. 5. Como se ilustra, el panel absorbente de líquidos 20 23 se inclina y por consiguiente las bastillas de barreras contra fugas 4 son espaciadas hacia arriba desde el panel absorbente de líquidos 23 bajo contracción de la hoja separadora que inclina los miembros elásticos 39 y las bastillas que inclinan los miembros elásticos 45. La contracción de la hoja separadora que inclina 25 los miembros elásticos 39 causa que la hoja separadora 3 se levante hacia la piel del usuario con la zona media 32 del mismo siendo

- 21 -

espaciada del panel absorbente de líquidos 23. La zona media 32 está formada con la primera región cubierta 51 mientras el panel absorbente de líquidos 23 está formado con la segunda región cubierta de loción 52 para que las primeras y segundas regiones de cubierta con loción 51, 52 que se han extendido hasta entonces están ahora separadas una de la otra en la dirección en la cual la hoja de separador 3 está espaciado del panel absorbente de líquidos 23.

[0040]

10 Dado que la hoja de separador 3 se mantiene en estrecho contacto con el panel absorbente de líquidos 23 cuando se forman la primera y la segunda región cubiertas con loción 51, 52, una porción del panel absorbente de líquidos 23, en la cual se ha ubicado la hoja de separador 3, forma una región no cubierta con loción 53, la cual se deja sin recubrir con la loción. Específicamente, el forro 26 de cara a la piel del usuario se forma en la región de la entrepierna 9 con la segunda región cubierta con loción 52 y esta región no cubierta con loción 53.

[0041]

20 El forro 26 que se enfrenta a la piel del usuario está formada en la región de la entrepierna 9 con la región sin cubierta de loción 53 de la forma como ha sido descrita anteriormente y por lo tanto la permeabilidad a los líquidos del forro 26 enfrentando la piel del usuario es mantenida por esta región no cubierta de loción 53. Específicamente, los fluidos corporales tales como orina pueden ser absorbidos por el núcleo absorbente de líquidos

- 22 -

25 a través de la región intermedia sin cubierta de loción 53 de el forro 26 enfrentando la piel del usuario. La hoja de separador 3 espaciada desde el panel absorbente de líquidos 23 está formada en la zona media 32 del mismo con la primera región cubierta de loción 51 y la zona media 32 necesariamente entra en contacto con la piel del usuario. En consecuencia, la loción es transferida con seguridad desde la primera región con cubierta de loción 51 a la piel del usuario. El pañal 1 es puesto en el cuerpo del usuario para que el canal frontal 33 de la hoja de separador 3 esté opuesta al genital externo del usuario y el canal trasero 34 de la hoja de separador 3 esté opuesta al ano del usuario. Como resultado, la zona media 32 entra en contacto con una región de la piel del usuario que se extiende entre el genital externo y el ano. Esta región de la piel es sensitiva a la irritación y apta para sufrir problemas de la piel tal como brote. La loción transferida desde la primera región cubierta de loción 51 a tal región de piel sensible a la irritación sirve para proteger la piel del usuario de varios problemas en la piel aun en el improbable evento que la piel del usuario pueda ensuciarse con desechos corporales tales como heces.

[0042]

La región no cubierta de loción 53 está formada en el lado de la primera región cubierta de loción 51 enfrentando las prendas del usuario y obviamente fuera de contacto con la piel del usuario siempre que el espacio vacío 29 sea mantenido durante el uso del pañal 1. Por lo tanto, se evita que la región no cubierta 53 se

- 23 -

contacte con la piel del usuario y cause varios problemas en la piel. Aun si el espacio vacío 29 colapsa, por ejemplo, mientras el usuario se sienta y, en consecuencia, la hoja de separador 3 es extendida junto con el panel absorbente de líquidos 23, la presencia de la primera región cubierta de loción 51 interpuesta entre la región no cubierta de loción 53 y la piel del usuario evita que la región sin cubierta de loción 53 entre en contacto directo con la piel del usuario.

[0043]

10 Aunque el proceso de recubrimiento con la loción es asumido para ser llevado a cabo mediante el rociado en lo concerniente a la presente realización, cualesquiera otros métodos o aparatos, por ejemplo, una ranura recubridora puede ser utilizada para este proceso. En cualquier caso, la primera región cubierta de loción 15 51 y la segunda región cubierta de loción 52 pueden ser simultáneamente formadas para reducir el tiempo requerido para manufacturarlas y por lo tanto el costo de manufactura que de otra forma podría incrementarse significativamente para el proceso de cubierta de la loción puede evitarse. La loción consistente de 20 ingredientes emolientes y de ingredientes inmovilizantes adaptados para inmovilizar el ingrediente emoliente en la hoja de separador y el chasis efectivamente funciona para suavizar de la piel del usuario y para aliviar la posibilidad de que el usuario sufra de cualquier problema de piel. Aunque la hoja de separador 25 que inclina los miembros elásticos 39 está unida a la hoja de separador 3 por medio de adhesivo, el adhesivo puede caerse debido

- 24 -

a la loción contenida en la zona media 32 de la hoja de separador 3. Para superar este problema, la cantidad de adhesivo utilizado para unir los miembros elásticos 39 a la hoja de separador 3 es incrementada de preferencia particularmente en la zona media 32.

5 [0044]

La hoja de separador 3 así como las bastillas de barrera contra fugas 4 pueden estar formadas, por ejemplo, de una tela no tejida permeable al aire/resistente a los líquidos, la hoja interior 11 así como la hoja exterior 12 pueden estar formadas, por ejemplo, de una tela no tejida permeable al aire, la hoja de barrera contra fugas 13 puede estar formada, por ejemplo, de una película plástica permeable a la humedad, y el panel absorbente de líquidos 23 puede estar formado, por ejemplo, de una mezcla de pulpa de pelusa y partículas de polímero superabsorbentes. En general, varias materias primas convencionalmente utilizadas en el campo técnico relevante pueden ser utilizadas para estos componentes.

[0045]

<Segunda Realización>

20 La Fig. 6 es una vista similar a la Fig. 3 de la primera realización, ilustrando una segunda realización. En esta segunda realización, elementos constitutivos similares a aquellos de la primera realización no serán descritos repetitivamente. De acuerdo con esta segunda realización, las regiones frontales y traseras de la cintura 7, 8 están provistas con hojas frontales y traseras de la cintura 54, 55 las cuales son, a su vez, cubiertas

25

- 25 -

con la loción además para definir una tercera región frontal recubierta de loción 56 y una tercera región trasera recubierta de loción 57. Las hojas frontales y traseras de la cintura 54, 55 se extienden en la dirección transversal X sustancialmente en paralelo a los extremos frontales y traseros 2a, 2b del chasis 2 cooperando juntos para formar la abertura para la cintura 18. Las hojas frontales y traseras de la cintura 54, 55 están ubicadas a un lado en la dirección longitudinal Y para así sobreponerse a los extremos frontales y traseros 23a, 23b de la estructura absorbente de líquidos 23, respectivamente, pero no para sobreponerse al núcleo absorbente de líquidos 25.

[0046]

Las hojas frontales y traseras de la cintura 54, 55 pueden estar formadas, por ejemplo, de una tela no tejida hidrofílica o repelente al agua de tipo convencional o una tela no tejida impregnada con un agente antibacterial. Las hojas frontales y traseras de la cintura 54, 55 están totalmente recubiertas con la loción para formar unas terceras regiones recubiertas de loción 56, 57. La cantidad de aplicación de la loción es de alrededor de 3 a 15 g/m², preferiblemente alrededor de 10 g/m².

[0047]

Durante el uso del pañal 1, las regiones frontal y/o trasera de la cintura 7, 8 frecuentemente permanecen en contacto con la región ventral y/o la región dorsal del usuario, respectivamente. Por consiguiente, cuando las regiones frontales y traseras de la cintura 7, 8 son provistas con las hojas frontales y traseras de

- 26 -

la cintura 54, 55, respectivamente, estas hojas frontales y traseras de la cintura 54, 55 entrarán en contacto con la piel del usuario. Estas hojas frontales y traseras de la cintura 54, 55 pueden estar recubiertas con la loción para definir las terceras regiones frontal y trasera recubiertas de loción 56, 57 y por lo tanto para prevenir al usuario de sufrir de problemas de piel debido a la fricción con el pañal 1. Además, la ubicación única de estas hojas frontales y traseras de la cintura 54, 55 para de esta forma no superponerse al núcleo absorbente de líquidos 25 asegura que las terceras regiones frontales y traseras recubiertas de loción 56, 57 definidas por las hojas delanteras y traseras de la cintura 54, 55 nunca impidan la absorción de fluidos corporales por el núcleo absorbente de líquidos 25.

[0048]

De acuerdo con esta segunda realización, las terceras regiones frontales y traseras recubiertas de loción 56, 57 están provistas, en adición a las primeras y segundas regiones recubiertas de loción 51, 52 y por lo tanto el usuario puede estar protegido de sufrir cualquier problema de piel de una forma más confiable. Aunque las terceras regiones frontales y traseras cubiertas de loción 56, 57 están formadas por las hojas frontales y traseras de la cintura 51, 52 provistas separadamente del chasis 2 de acuerdo con esta segunda realización, también es posible formar las terceras regiones frontales y traseras cubiertas de loción 56, 57 directamente en el chasis 2.

REIVINDICACIONES

[1] Un artículo absorbente que comprende un chasis 2 que tiene unas direcciones longitudinales y transversales, lados que
5 enfrentan la piel del usuario y las prendas de vestir del usuario
5, 6, respectivamente, una región frontal de la cintura 7, una
región trasera de la cintura 8, una región de la entrepierna 9
que se extiende continuamente entre dichas regiones frontales y
traseras de la cintura, y una estructura absorbente de líquidos
10 provista en al menos la mencionada región de la entrepierna,
y una hoja de separador 3 provista en el mencionado lado del
mencionado chasis enfrentando la mencionada piel del usuario y
adaptada para estar espaciada desde el mencionado chasis en la
mencionada región de la entrepierna, en donde el mencionado chasis
15 está formado con una abertura para la cintura 18 en las mencionadas
regiones frontales y traseras de la cintura y con un par de
aberturas para las piernas 19 en la mencionada región de la
entrepierna, dicho artículo absorbente se caracteriza por:

Dicha hoja de separador comprende zonas laterales 30, 31
20 que se extienden en la mencionada dirección longitudinal y opuesta
en la mencionada dirección transversal, una zona media 32
conectada entre dichas zonas laterales, por canales definidos por
las mencionadas zonas laterales y las mencionadas zonas medias
para así comunicar un lado que enfrenta la piel del usuario con
25 un lado que enfrenta al mencionado chasis, una hoja de separador
que inclina los miembros elásticos 21 que se extienden en dicha

- 28 -

dirección longitudinal y están unidos bajo tensión a dicha hoja de separador, y extremos opuestos frontal y trasero en dicha dirección longitudinal y que se extienden en dicha dirección transversal a lo largo de los cuales dicha hoja de separador es
5 unida en forma permanente a dicho lado de dicho chasis de cara a la piel del usuario para que un espacio vacío 29 sea formado entre dicha hoja de separador y dicha estructura absorbente de líquidos y que al menos dicha zona media entre en contacto con la piel del usuario a medida que dicha estructura absorbente de
10 líquidos se inclina con respecto a dicha región de la entrepierna para que dichas regiones frontal y trasera de la cintura sean opuestas entre sí; y que dicha hoja separadora sea recubierta en dicha zona media con loción para así formar una primera región cubierta con loción 51 y dicho chasis sea cubierto en las porciones
15 expuestas a través de dichos canales con dicha loción para formar una segunda región cubierta con loción 52.

[2] El artículo absorbente de acuerdo con la Reivindicación 1, donde dicho chasis es provisto en dicha región de la entrepierna
20 con una región no cubierta con loción 53 que se deja sin cubrir con dicha loción y dicha región sin cubrir con loción se forma en una región de dicho chasis opuesto a dicha zona media de dicha hoja de separador.

25 [3] El artículo absorbente de acuerdo con la Reivindicación 1 o 2, donde dicha loción se aplica desde dicha cara de dicha hoja

- 29 -

de separador de cara a la piel del usuario hacia dicho chasis.

[4] El artículo absorbente de acuerdo con alguna de las Reivindicaciones 1 a 3, donde dicha hoja de separador incluye un
5 canal frontal 33 que está en un lado de dicha región frontal de la cintura y un canal trasero 34 que está en un lado de dicha región trasera de la cintura y dicha zona media proporcionada en dicha región de la entrepierna.

10 [5] El artículo absorbente de acuerdo con alguna de las Reivindicaciones 1 a 4, incluye, además, una tercera región cubierta con loción formada en dicho lado de dicho chasis de cara a la piel del usuario en al menos una de las regiones frontal y trasera de la cintura.

15 [6] El artículo absorbente de acuerdo con alguna de las Reivindicaciones 1 a 5, donde dicha tercera región cubierta con loción se forma para extenderse en dicha dirección transversal a lo largo de dicha abertura para la cintura.

20 [7] El artículo absorbente de acuerdo con alguna de las Reivindicaciones 1 a 6, donde dicha loción consta de un ingrediente emoliente y un ingrediente inmovilizante que sirven para inmovilizar dicho ingrediente emoliente en dicha hoja de separador
25 y dicho chasis.

- 30 -

R E S U M E N

Un artículo absorbente provee en el lado de un chasis 2 que enfrenta la piel del usuario, una hoja de separador 3 adaptada para estar espaciada desde el chasis 2. La hoja del separador 3 está formada en una zona media 32 del mismo con una primera región recubierta de loción 51 y un forro 26 provista al lado de un panel absorbente de líquidos 23 enfrentando la piel del usuario es formada con una segunda región recubierta de loción 52. Las subregiones frontales y traseras recubiertas de loción 52a, 52b están espaciadas una de la otra por la región intermedia recubierta de loción 51. La loción es aplicada desde el lado que enfrenta la piel del usuario al panel absorbente de líquidos 23 con la hoja de separador 3 laminada de lo mismo para que las primeras y segundas regiones recubiertas con loción 51, 52 puedan ser simultáneamente formadas y el panel absorbente de líquidos 23 está formado en una región del mismo opuesto a la zona media 32 de la hoja de separador 3 con una región sin recubrir con loción 53.

(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
2009 年 10 月 1 日(01.10.2009)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2009/119135 A1

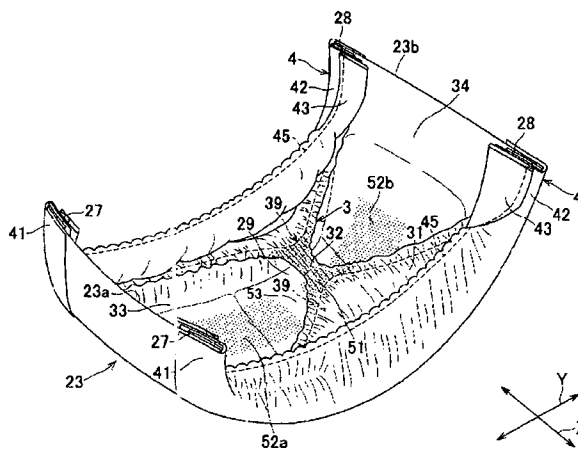
- (51) 国際特許分類:
A61F 13/15 (2006.01) A61F 13/474 (2006.01)
A61F 13/49 (2006.01) A61F 13/511 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2009/050583
- (22) 国際出願日: 2009 年 1 月 15 日(16.01.2009)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2008-078893 2008 年 3 月 25 日(25.03.2008) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ユニ・チャーム株式会社(UNI-CHARM CORPORATION) [JP/JP]; 〒7990111 愛媛県四国中央市金生町下分 1 8 2 番地 Ehime (JP).
- (72) 発明者: および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてののみ) 湊 大尚(MINATO, Hironao) [JP/JP]; 〒7691602 香川県観音寺市豊浜町和田浜 1 5 3 1 -- 7 ユニ・チャーム株式会社テクニカルセンター内 Kagawa (JP). 新田 麗子(NITTA, Reiko) [JP/JP]; 〒7691602 香川県観音寺市豊浜町和田浜 1 5 3 1 -- 7 ユニ・チャーム株式会社テクニカルセンター内 Kagawa (JP).
- (74) 代理人: 白浜 吉治, 外(SHIRAHAMA, Yoshiharu et al.); 〒1050004 東京都港区新橋 2 丁目 1 3 番 8 号 新橋東和ビル 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, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, 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): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[続葉有]

(54) Title: ABSORPTIVE ARTICLE

(54) 発明の名称: 吸収性物品

[図5]



(57) Abstract: An absorbent article in which lotion applied to the article does not induce leakage of a bodily liquid and which allows the lotion to be reliably transferred to the human skin. On the human body side of a chassis is formed a separation sheet (3) capable of being spaced from the chassis. A first applied region (51) where the lotion is applied is formed in an intermediate portion (32) of the separation sheets (3). Second applied regions (52a, 52b) where the lotion is applied are formed on a human body-side liner of a liquid absorptive panel (23). Because the lotion is applied from the human body side toward the liquid absorptive panel (23) with the separation sheet (3) layered on the liquid absorptive panel (23), the first and second applied regions (51, 52a, 52b) are formed at the same time and a non-applied region (53) is formed at that position of the liquid absorptive panel (23) which is opposed to the intermediate portion (32).

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2009/119135 A1



添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

塗布したローションによって体液の漏れが誘発されることなく、このローションを肌に確実に移行させることができる吸収性物品を提供する。 シャーシの身体側には、シャーシから離間可能な離隔シート (3) を形成し、その中間部分 (3 2) にはローションが塗布された第 1 塗布領域 (5 1) が形成され、吸液性パネル (2 3) の身体側ライナーにはローションが塗布された第 2 塗布領域 (5 2 a, 5 2 b) が形成される。ローションは、身体側から吸液性パネル (2 3) に向かって、離隔シート (3) を積層した状態で塗布されるので、第 1 および第 2 塗布領域 (5 1, 5 2 a, 5 2 b) が同時に形成され、吸液性パネル (2 3) の中間部分 (3 2) に対向する位置には非塗布領域 (5 3) が形成される。

明 細 書

吸収性物品

技術分野

- [0001] この発明は、吸収性物品に関し、さらに詳しくは使い捨てのおむつ、排便トレーニングパンツ、失禁ブリーフ等の吸収性物品に関する。

背景技術

- [0002] 従来、使い捨てのおむつとして、例えば特開2004-298643号公報(特許文献1)が公知である。この特許文献1によれば、おむつは、トップシートとバックシートとこれらシートの間に位置する吸収体とを有している。トップシートの身体側表面にはローションを塗布し、ローションによっておむつと着用者との摩擦を軽減し、着用者の肌トラブルを防止しようとしている。また、ローションが塗布されたトップシートを着用者の肌に接触させることによって、ローションを着用者の肌に移行させることができる。このようにして、着用者の肌にローションが塗られるようにしている。ローションが塗られた肌では、これがバリアとなって便が肌に付着するのを抑制することができる。

特許文献1:特開2004-298643号公報

発明の開示

発明が解決しようとする課題

- [0003] ローションが塗布されたトップシートでは、塗布されたローションによって、トップシートの液透過性が阻害されることがある。特にトップシートの広範囲に亘ってローションを塗布した場合には、体液がトップシートを通過できなくなるから、体液がトップシート上を流れて漏れを引き起こすことがある。

また、トップシートは必ずしも着用者の肌に接触するとは限らず、トップシートが肌に接触しなければローションを肌に移行させることができない。ローションが肌に移行されなければ、肌への便等の付着を抑制するという機能を発揮することができない。

- [0004] 本発明では、塗布したローションによって体液の漏れが誘発されることなく、このローションを肌に確実に移行させることができる吸収性物品を提供することを課題とする。

課題を解決するための手段

- [0005] 本発明は、縦方向および横方向と、身体側および着衣側と、前記縦方向に連なる前ウエスト域、後ウエスト域および前記前後ウエスト域間に位置するクロッチ域と、少なくとも前記クロッチ域に配置される吸液構造体とを有するシャーシと、前記シャーシの前記身体側にあつて前記クロッチ域において前記シャーシから離間可能に形成された離隔シートとを含み、前記シャーシは、前記前後ウエスト域にウエスト開口を形成し、前記クロッチ域に一对のレッグ開口を形成する吸収性物品の改良に関わる。
- [0006] 本発明は前記吸液性物品において、前記離隔シートは、前記縦方向に延びるとともに前記横方向に対向する両側部分と、前記両側部分の間に連なる中間部分と、前記両側部分および前記中間部分によって形成され前記身体側と前記シャーシ側とを連通させる連通部と、前記縦方向に延びるとともに伸長状態で取り付けられる離隔シート弾性部材とを含み、前記縦方向に対向して前記横方向に延びる前後端縁が前記シャーシの身体側に固着され、前記吸液構造体が前記クロッチ域から前記前後ウエスト域に亘って前記前後ウエスト域が対向するように湾曲することによって、前記離隔シートと前記吸液構造体との間に空隙を形成するとともに、少なくとも前記中間部分が着用者の肌に接触可能に形成される。
- 前記離隔シートには前記中間部分にローションが塗布された第1塗布領域が形成され、前記シャーシには前記連通部から露出する部分に前記ローションが塗布された第2塗布領域が形成されたことを特徴とする。
- [0007] 好ましい実施態様のひとつとして、前記シャーシは、前記股下域において前記ローションが塗布されない非塗布領域を含み、前記非塗布領域は、前記離隔シートの中間部分との対向部分に形成される。
- [0008] 好ましい他の実施態様のひとつとして、前記ローションは、前記離隔シートの前記身体側から前記シャーシに向かって塗布される。
- [0009] 好ましい他の実施態様のひとつとして、前記離隔シートは、前記中間部分を介して前記前ウエスト域側に位置する前方連通部と、前記後ウエスト域側に位置する後方連通部とを含み、前記中間部分は、前記クロッチ域に形成される。
- [0010] 好ましい他の実施態様のひとつとして、前記シャーシの身体側であつて前記前後ウ

エスト域の少なくともいずれか一方には前記ローションが塗布された第3塗布領域をさらに含む。

[0011] 好ましい他の実施態様のひとつとして、前記第3塗布領域は、前記ウエスト開口に沿って前記横方向に延びて形成される。

[0012] 好ましい他の実施態様のひとつとして、前記ローションは、エモリエント成分と前記エモリエント成分を固定する固定化成分とを含む。

発明の効果

[0013] 着用者の肌に接触可能な離隔シートの中間部分にローションが塗布された第1塗布領域を形成することとしたので、ローションは確実に着用者の肌に移行される。したがって、肌に移行したローションによって、便等の付着を防止することができる。

シャーシであって離隔シートの連通部から露出する部分にもローションが塗布された第2塗布領域を形成することとしたので、連通部以外の部分ではローションが塗布されることなく、シャーシの全面に亘ってローションが塗布されることがない。ローションが塗布されない部分を形成することによって、シャーシにおける体液の透過性を阻害することがなく、体液が漏れるのを防止することができる。

[0014] シャーシに形成されたローションの非塗布領域は、離隔シートの中間部分との対向部分に位置するので、この対向部分では離隔シートが肌に対向し、これと重なる非塗布領域が着用者の肌に接触することがない。したがって、ローションが塗布されないシートが肌に接触して肌トラブルを引き起こすことを防止することができる。

[0015] ローションは、離隔シートの身体側からシャーシに向かって塗布されることとしているので、離隔シートに形成された第1塗布領域と、シャーシに形成された第2塗布領域と、非塗布領域とを一度に形成することができる。したがって、ローションの塗布による大幅なコスト増加を回避することができる。

[0016] 離隔シートは、中間部分を介して前ウエスト域側に位置する前方連通部と、後ウエスト域側に位置する後方連通部とを含み、中間部分がクロッチ域に形成されることとしたので、離隔シートは排泄を妨げることなく配置される。中間部分がクロッチ域に形成されることによって、中間部分が肛門と外性器の間の刺激に弱い部分に位置し、この弱い部分にローションを移行させ肌トラブルから保護することができる。

- [0017] シャーシの身体側であって前後ウエスト域にはローションが塗布された第3塗布領域を形成することとしたので、ウエスト域においても着用者の肌トラブルを防止することができる。
- [0018] 第3塗布領域は、ウエスト開口に沿って横方向に延びて形成されることとした。着用物品の着用状態においては、ウエスト開口は着用者の肌に接触することから、第3塗布領域も着用状態においてはほぼ着用者の肌に接触することとなる。したがって、確実に着用者のウエスト域の肌トラブルを防止することができる。
- [0019] ローションは、エモリエント成分とエモリエント成分を固定する固定化成分とを含むこととしたので、肌を軟化させ肌トラブルを軽減することができる。

図面の簡単な説明

- [0020] [図1]第1の実施形態のおむつの斜視図。
[図2]図1のII-II線断面図。
[図3]おむつの平面図。
[図4]おむつの説明図。
[図5]おむつの説明図。
[図6]第2実施形態を示した図3と同様の図。

符号の説明

- [0021]
- | | |
|----|--------|
| 1 | おむつ |
| 2 | シャーシ |
| 3 | 離隔シート |
| 5 | 身体側内面 |
| 6 | 着衣側外面 |
| 7 | 前ウエスト域 |
| 8 | 後ウエスト域 |
| 9 | クロッチ域 |
| 10 | 吸液構造体 |
| 18 | ウエスト開口 |
| 19 | レッグ開口 |

- 21 レッグ弾性部材
- 23 吸液性パネル(吸液構造体)
- 29 空隙
- 30 両側部分
- 31 両側部分
- 32 中間部分
- 33 前方連通部
- 34 後方連通部
- 51 第1塗布領域
- 52 第2塗布領域
- 53 非塗布領域
- 54 前ウエストシート
- 55 後ウエストシート
- 56 第3前塗布領域(第3塗布領域)
- 57 第3後塗布領域(第3塗布領域)

発明を実施するための最良の形態

[0022] 吸収性物品として使い捨ておむつを用い、本発明の一例を説明する。

[0023] <第1の実施形態>

図1～5は第1の実施形態を示したものである。図1はおむつ1の着用状態を示した図である。図示したように、おむつ1はシャーシ2と離隔シート3と漏れバリアカフ4とを含む。シャーシ2はパンツ型に形成され、身体側内面5および着衣側外面6と、前ウエスト域7、後ウエスト域8および前記前後ウエスト域7, 8間に位置するクロッチ域9を含んでいる。前ウエスト域7からクロッチ域9を通して後ウエスト域8へと向かう方向を縦方向Yとし、これに直交する方向を横方向Xとしている。シャーシ2は、内面シート11と外面シート12と、これら内外面シート11, 12の間に介在する不透液性の漏れバリアシート13と、内面シート11に積層された吸液構造体10とによって形成されている。

[0024] シャーシ2は前後ウエスト域7, 8において、互いのウエスト側縁部14, 15の対向面が重なり合い、間欠的に並ぶ複数の接合部16において互いに接合されてシーム部

が形成され、これによりプルオン・パンツ型に形成されている。

接合部16でウエスト側縁部14, 15が接合されることにより、前後ウエスト域7, 8で囲まれた領域にウエスト開口18が形成されるとともに、レッグ側縁部17で囲まれた一対のレッグ開口19が形成されている。ウエスト開口18の周縁部に沿って複数条のウエスト弾性部材20が延び、レッグ開口19の周縁部に沿って複数条のレッグ弾性部材21が延びている。それら弾性部材20, 21は、内面シート11と外面シート12との間にあり、これらシート11, 12の少なくとも一方に接着剤(図示せず)を介して伸長状態で接合されている。

[0025] 図2は図1のII-II線断面図である。図2に示すように、内面シート11の身体側内面5に吸液構造体10として吸液性パネル23が配置され、吸液構造体10よりもさらに身体側に離隔シート3が配置され、離隔シート3のさらに身体側に漏れバリアカフ4が配置されている。吸液性パネル23は、縦方向Yに対向して、横方向Xに延びる前後端縁23a, 23bを含む。

[0026] 吸液性パネル23は、クロッチ域9から縦方向Yに延びるとともに、その前後端縁23a, 23bは前後ウエスト域7, 8の内面シート11に接合されている。吸液性パネル23は、ティッシュペーパー等の吸液拡散シート24で包まれる吸液性芯材25と、吸液拡散シート24をさらに覆う身体側ライナ26とで形成されている。吸液性パネル23の着衣側は外面シート12の内側に配置された漏れバリアシート13で被覆され、芯材25に吸収された体液がおむつ1から漏れるのを防止する。漏れバリアシート13は、吸液性パネル23の底面に直接接合されることもある。

[0027] 離隔シート3の前端縁27と後端縁28は、その近傍が接着または溶着により身体側ライナ26に接合されている。前端縁27と後端縁28とは、それぞれ前ウエスト域7および後ウエスト域8に位置している。図示したようなプルオン・パンツ型の状態においては、クロッチ域9が湾曲するとともに、後に説明する離隔シート弾性部材の収縮によって、離隔シート3は身体側ライナ26から身体側に向かって図面上方向に離間している。離隔シート3の前後端縁27, 28は身体側ライナ26に接合されているので、離隔シート3全体はハンモックを吊り下げたような形状を有する。このような形状により、離隔シート3と吸液性パネル23との間に空隙29が形成される。

- [0028] 図3は図1の接合部16における前後ウエスト域7, 8の接合を解き、おむつ1を縦方向Yと横方向Xとに展開し、前後ウエスト域7, 8とクロッチ域9とが同一平面上に位置するようにしたおむつ1の平面図である。おむつ1は、平面状になるように各弾性部材の伸縮力を作用させない状態を示している。おむつ1は、横方向Xの寸法を二等分する縦中心線P-Pと、縦方向Yの寸法を二等分する横中心線Q-Qとを有し、縦中心線P-Pに関して左右対称である。
- [0029] 図示したように、シャーシ2はほぼ同形同大の内外面シート11, 12を含み、ウエスト側縁部14, 15とこれらウエスト側縁部14, 15の間に位置するレッグ側縁部17とを有している。レッグ側縁部17が縦中心線P-Pに向かって凸となるように湾曲することによって、シャーシ2はほぼ砂時計型に形成されている。内外面シート11, 12は通気性かつ疎水性の不織布等で形成され、漏れバリアシート13を介して接着または溶着により互いに接合されている。
- [0030] 図4は主として、離隔シート3および吸液性パネル23を説明するために、内外面シート11, 12を省略したときのそれらの斜視図であり、その一部を破断させている。図示したように、吸液性パネル23の着用者内面側には、離隔シート3を形成し、離隔シート3のさらに着用者内面側には漏れバリアカフ4を形成している。
- [0031] 離隔シート3は、横方向Xに対向する両側部分30, 31と両側部分30, 31の間に連なる中間部分32とを有し、中間部分32はクロッチ域9に位置している。両側部分30, 31および中間部分32によって前後方連通部33, 34を形成している。前方連通部33は、中間部分32から前ウエスト域7に向かって延びるほぼU字形であり、後方連通部34は、中間部分32から後ウエスト域8に向かって延びるほぼU字形である。前方連通部33は、両側部分30, 31に位置する両内側縁35と、これら両内側縁35をつなぐ湾曲した閉鎖縁36とによって画成される。後方連通部34は両側部分30, 31に位置する両内側縁37と、これら両内側縁37に連なる湾曲した閉鎖縁38とによって画成される。
- [0032] 離隔シート3には、前後方連通部33, 34に沿って縦方向Yに延びる一対の離隔シート弾性部材39を伸長状態で取り付けられている。離隔シート弾性部材39は縦中心線P-Pを挟んでほぼ対称に取り付けられ、中間部分32において縦中心線P-Pに向か

って湾曲している。

- [0033] 離隔シート3は、両側部分30, 31が吸液性パネル23側に折り返されて二枚重ねになっている。この二枚重ねになった両側部分30, 31の間に離隔シート弾性部材39を図示しない接着剤によって接合している。

離隔シート3は、少なくとも前後端縁27, 28においてその両側部分30, 31で折り返された部分を吸液性パネル23の身体側ライナ26に接着剤40を介して接合している。

- [0034] 漏れバリアカフ4は、縦中心線P-Pに対称に縦方向Yに延びる一対のシートから形成され、このシートは不織布やプラスチックフィルム等であり好ましくは不透液性である。各漏れバリアカフ4は、離隔シート3の両側部分30, 31の身体側に重なるようにして形成されている。

- [0035] 漏れバリアカフ4はZ字を画くように3枚重に折り畳まれたシートから形成されている。具体的には、漏れバリアカフ4は吸液性パネル23とシャーシ2との間に位置し、シャーシ2の内面シート11に接合される第1面41と、第1面41から離隔シート3の着用者側に折り返され両側部分30または31に重なる第2面42と、第2面42の着用者側に折り重ねられた第3面43とを有している。第3面43に位置する側縁44はカフ弾性部材45を取り付け可能とするために折り返されている。カフ弾性部材45は、折り返された側縁44の間に伸長状態で嵌合され、縦方向Yに亘って取り付けられている。

- [0036] 漏れバリアカフ4は、前後端部分46, 47において、第1、第2および第3面41, 42, 43をそれぞれ互いに接合し、これらが一体となって、シャーシ2の内面シート11に接合されるようにしている。この漏れバリアカフ4にカフ弾性部材45の収縮力が作用すると、第2面42および第3面43を上方に伸展させて離隔シート3から離間して、図2に示すような壁を形成する。

離隔シート3と漏れバリアカフ4とは、前後方接合部位48, 49において互いに接合される。前後方接合部位48, 49は、離隔シート弾性部材39に重なる位置に形成されている。

- [0037] 離隔シート3の中間部分32にはローションが塗布された第1塗布領域51が形成され、吸液性パネル23の身体側ライナ26にはローションが塗布された第2塗布領域5

2が形成されている。第2塗布領域52は、前方連通部33から露出する前方塗布領域52aと後方連通部34から露出する後方塗布領域52bとに、第1塗布領域51を介して分離されている。ローションはエモリエント成分とエモリエント成分を固定する固定化成分とを含み、スプレーによって離隔シート3および吸液性パネル23に塗布される。具体的には、吸液性パネル23に離隔シート3および漏れバリアカフ4が積層された状態で、すなわち各弾性部材の伸長力を作用させない状態でローションは塗布される。ローションは、身体側から吸液性パネル23に向かって塗布されるとともに、離隔シート3を積層した状態で塗布されるので、第1および第2塗布領域51, 52が同時に形成される。したがって、第1および第2塗布領域51, 52は一体的に連続して形成される。

[0038] ローションが塗布された第1および第2塗布領域51, 52の横方向Xの長さ寸法は約50～60mmであり、縦中心線P-P上に縦方向に延びて形成される。第2塗布領域52の前方塗布領域52aの前方端部から、第1塗布領域51を通して、後方塗布領域52bの後方端部までの縦方向Yの長さ寸法は約250～300mmである。また、身体側ライナ26の前端縁27から前方塗布領域52aの前方端部までの長さ寸法は約50mmである。第1および第2塗布領域51, 52におけるローションの塗布量は、約3～15g/m²であり、好ましくは約10g/m²としている。

[0039] 上記のような各弾性部材の伸長力を作用させない状態から、これら弾性部材を作用させた場合の吸液性パネル23、離隔シート3、漏れバリアカフ4の状態を図5に示している。図示したように、離隔シート弾性部材39およびカフ弾性部材45が収縮すると、吸液性パネル23が湾曲して漏れバリアカフ4が吸液性パネル23から起立するように離間する。離隔シート3は離隔シート弾性部材39の収縮によって、身体側に浮き上がり中間部分32が吸液性パネル23から離間する。中間部分32には第1塗布領域51が形成され、吸液性パネル23には第2塗布領域52が形成されているから、一体的に連なっていた第1および第2塗布領域51, 52は、離隔シート3の離間方向に分離される。

[0040] 第1および第2塗布領域51, 52は、離隔シート3と吸液性パネル23とを積層させた状態で形成されるから、吸液性パネル23であって離隔シート3が重なっていた部分

では、ローションが塗布されない非塗布領域53が形成される。すなわち、身体側ライナ26のクロッチ域9には、第2塗布領域52と非塗布領域53とが形成される。

- [0041] 身体側ライナ26のクロッチ域9に非塗布領域53が形成されるので、この非塗布領域53では身体側ライナ26の液透過性を阻害することがない。すなわち、尿などの体液は、身体側ライナ26の非塗布領域53を介して吸液性芯材25に吸収される。

吸液性パネル23から離間した離隔シート3の中間部分32には第1塗布領域51が形成され、この第1塗布領域51が着用者の肌に当接するので、ローションを着用者の肌に確実に移行させることができる。おむつ1は、離隔シート3の前方連通部33が着用者の外性器に位置し、後方連通部34が肛門に位置するように着用状態を整えるようにして着用される。したがって、中間部分32は外性器と肛門との間の肌に接触する。この部分は特に刺激に弱い部分であり、かぶれ等が発症しやすい。この刺激に弱い部分にローションを塗布することができ、便等が付着して肌トラブルを起こすのを防止することができる。

- [0042] 非塗布領域53は、第1塗布領域51の着衣側に形成されるので、着用時において空隙29が形成されているときは当然に非塗布領域53が着用者に接触することがない。したがって、ローションが塗布されないシートが肌に接触して肌トラブルを引き起こすことを防止することができる。また、着用者が座ったりして空隙29がつぶされて、離隔シート3と吸液性パネル23とが付着するような場合であっても、非塗布領域53と着用者の肌との間には第1塗布領域51が介在するから、非塗布領域53が着用者の肌に直接接触することがない。

- [0043] ローションはスプレーによって塗布するようにしているが、スロットコーター等他の方法によって塗布するようにしてもよい。いずれにしても、第1塗布領域51と第2塗布領域52とを同時に形成することによって、製造時間の短縮が可能となり、ローションの塗布による大幅なコスト増加を回避することができる。ローションは、エモリエント成分とエモリエント成分を固定する固定化成分とを含むこととしたので、肌を軟化させ肌トラブルを軽減することができる。

離隔シート弾性部材39は、接着剤を介して離隔シート3に接合されるようにしているが、離隔シート3の中間部分32にローションを塗布することによって接着剤が剥がれ

てしまう可能性がある。したがって、中間部分32においては弾性部材39を接合する接着剤の量を多くすることが好ましい。

[0044] 離隔シート3および漏れバリアカフ4は液抵抗性かつ通気性の不織布等、内面シート11および外面シート12は通気性不織布等、漏れバリアシート13は透湿性のプラスチックフィルム等、吸液性パネル23はフラッフパルプと高吸収性ポリマー粒子との混合物等、それぞれ当技術分野の慣用素材を用いることができる。

[0045] <第2の実施形態>

図6は第2の実施形態を示したものであり、第1の実施形態の図3と同様の図である。この第2の実施形態において、第1の実施形態と同様の構成要素については、その説明を省略する。この第2の実施形態では、前後ウエスト域7, 8に前後ウエストシート54, 55を形成し、この前後ウエストシート54, 55にローションを塗布して第3前方塗布領域56と第3後方塗布領域57とをさらに形成している。前後ウエストシート54, 55は、ウエスト開口18を形成するシャーシ2の前後端縁2a, 2bにほぼ平行に横方向Xに延びている。前後ウエストシート54, 55は、吸液構造体23の前後端縁23a, 23bにそれぞれ重なるように形成されているが、吸液性芯材25には重ならないように、縦方向Yにずらして配置される。

[0046] 前後ウエストシート54, 55としては、一般的な撥水性の不織布や親水性の不織布のほかに、抗菌剤を含んだ不織布等を使用することができる。前後ウエストシート54, 55には、その全体にローションが塗布されて第3前後塗布領域56, 57が形成される。ローションの塗布量は約3~15g/m²であり、好ましくは約10g/m²である。

[0047] 前後ウエスト域7, 8は、おむつ1の着用時には着用者の腹または背中に接触していることが多い。したがって、前後ウエスト域7, 8に前後ウエストシート54, 55を形成した場合には、この前後ウエストシート54, 55は着用者の肌と接触することになる。この肌との接触部分に第3前後塗布領域56, 57を形成することによって、おむつ1との摩擦による肌トラブルを軽減することができる。また、吸液性芯材25と前後ウエストシート54, 55とを重ならないように配置しているので、前後ウエストシート54, 55に形成された第3前後塗布領域56, 57によって吸液性芯材25への体液の吸収を妨げることがない。

[0048] この実施形態においては、第1および第2塗布領域51, 52に加えて、さらに第3前後塗布領域56, 57を形成することとしたので、より一層着用者の肌トラブルを防止することができる。第3前後塗布領域56, 57をシャーシ2とは別の前後ウエストシート54, 55に形成するようにしているが、シャーシ2に直接形成するようにしてもよい。

請求の範囲

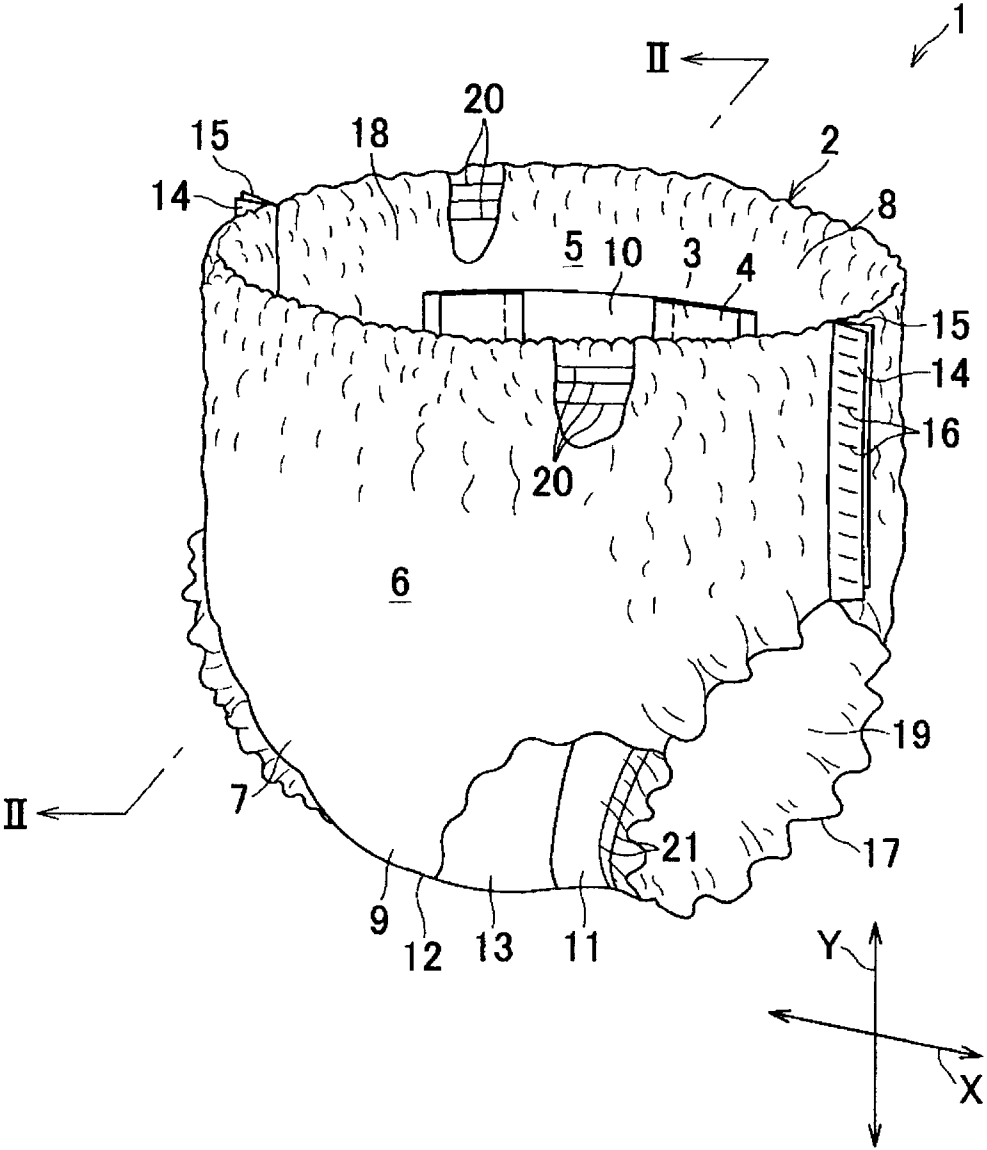
- [1] 縦方向および横方向と、身体側および着衣側と、前記縦方向に連なる前ウエスト域、後ウエスト域および前記前後ウエスト域間に位置するクロッチ域と、少なくとも前記クロッチ域に配置される吸液構造体とを有するシャーシと、前記シャーシの前記身体側にあつて前記クロッチ域において前記シャーシから離間可能に形成された離隔シートとを含み、前記シャーシは、前記前後ウエスト域にウエスト開口を形成し、前記クロッチ域に一对のレッグ開口を形成する吸収性物品において、
- 前記離隔シートは、前記縦方向に延びるとともに前記横方向に対向する両側部分と、前記両側部分の間に連なる中間部分と、前記両側部分および前記中間部分によって形成され前記身体側と前記シャーシ側とを連通させる連通部と、前記縦方向に延びるとともに伸長状態で取り付けられる離隔シート弾性部材とを含み、前記縦方向に対向して前記横方向に延びる前後端縁が前記シャーシの身体側に固着され、前記吸液構造体が前記クロッチ域から前記前後ウエスト域に亘って前記前後ウエスト域が対向するように湾曲することによって、前記離隔シートと前記吸液構造体との間に空隙を形成するとともに、少なくとも前記中間部分が着用者の肌に接触可能に形成され、
- 前記離隔シートには前記中間部分にローションが塗布された第1塗布領域が形成され、前記シャーシには前記連通部から露出する部分に前記ローションが塗布された第2塗布領域が形成されたことを特徴とする前記吸収性物品。
- [2] 前記シャーシは、前記股下域において前記ローションが塗布されない非塗布領域を含み、前記非塗布領域は、前記離隔シートの中間部分との対向部分に形成される請求項1記載の吸収性物品。
- [3] 前記ローションは、前記離隔シートの前記身体側から前記シャーシに向かって塗布される請求項1または2に記載の吸収性物品。
- [4] 前記離隔シートは、前記中間部分を介して前記前ウエスト域側に位置する前方連通部と、前記後ウエスト域側に位置する後方連通部とを含み、前記中間部分は、前記クロッチ域に形成される請求項1～3のいずれかに記載の吸収性物品。
- [5] 前記シャーシの身体側であつて前記前後ウエスト域の少なくともいずれか一方には

前記ローションが塗布された第3塗布領域をさらに含む請求項1～4のいずれかに記載の吸収性物品。

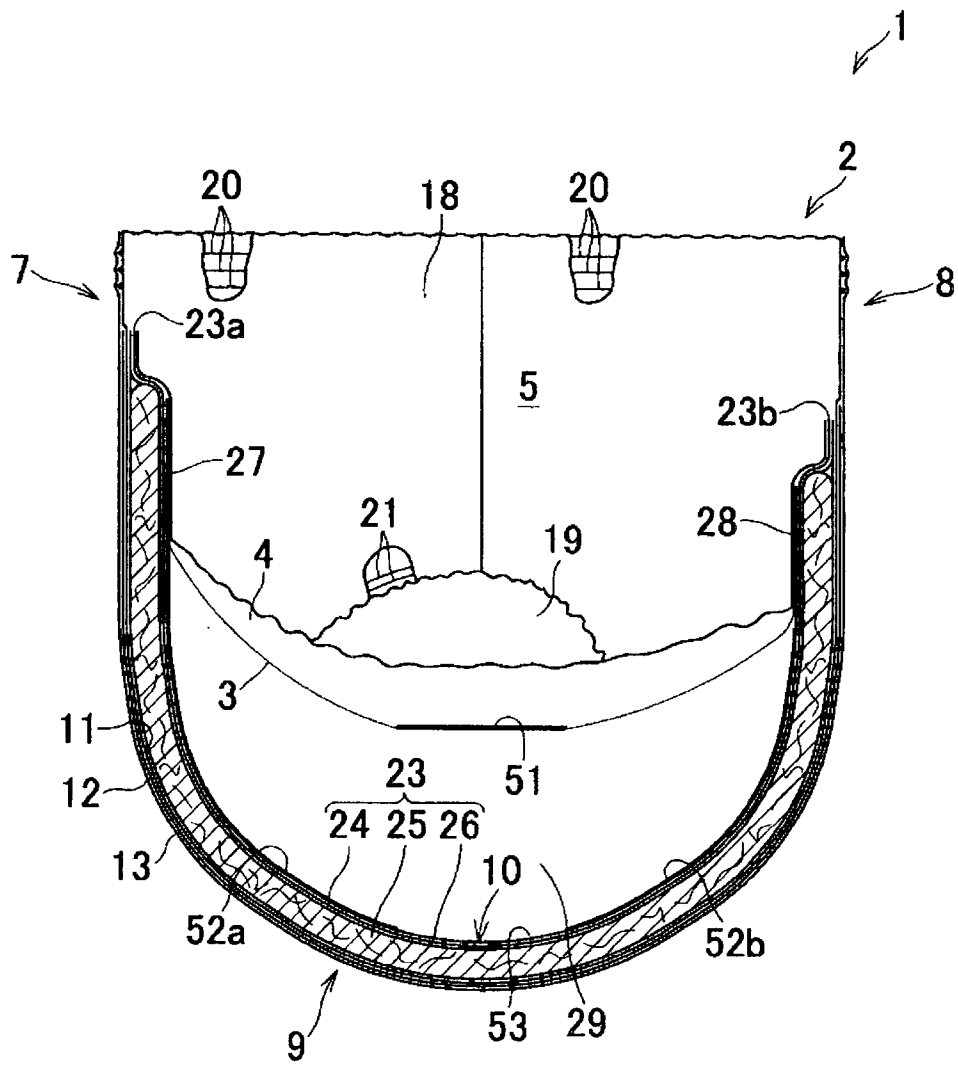
[6] 前記第3塗布領域は、前記ウエスト開口に沿って前記横方向に延びて形成される請求項1～5のいずれかに記載の吸収性物品。

[7] 前記ローションは、エモリエント成分と前記エモリエント成分を固定する固定化成分とを含む請求項1～6のいずれかに記載の吸収性物品。

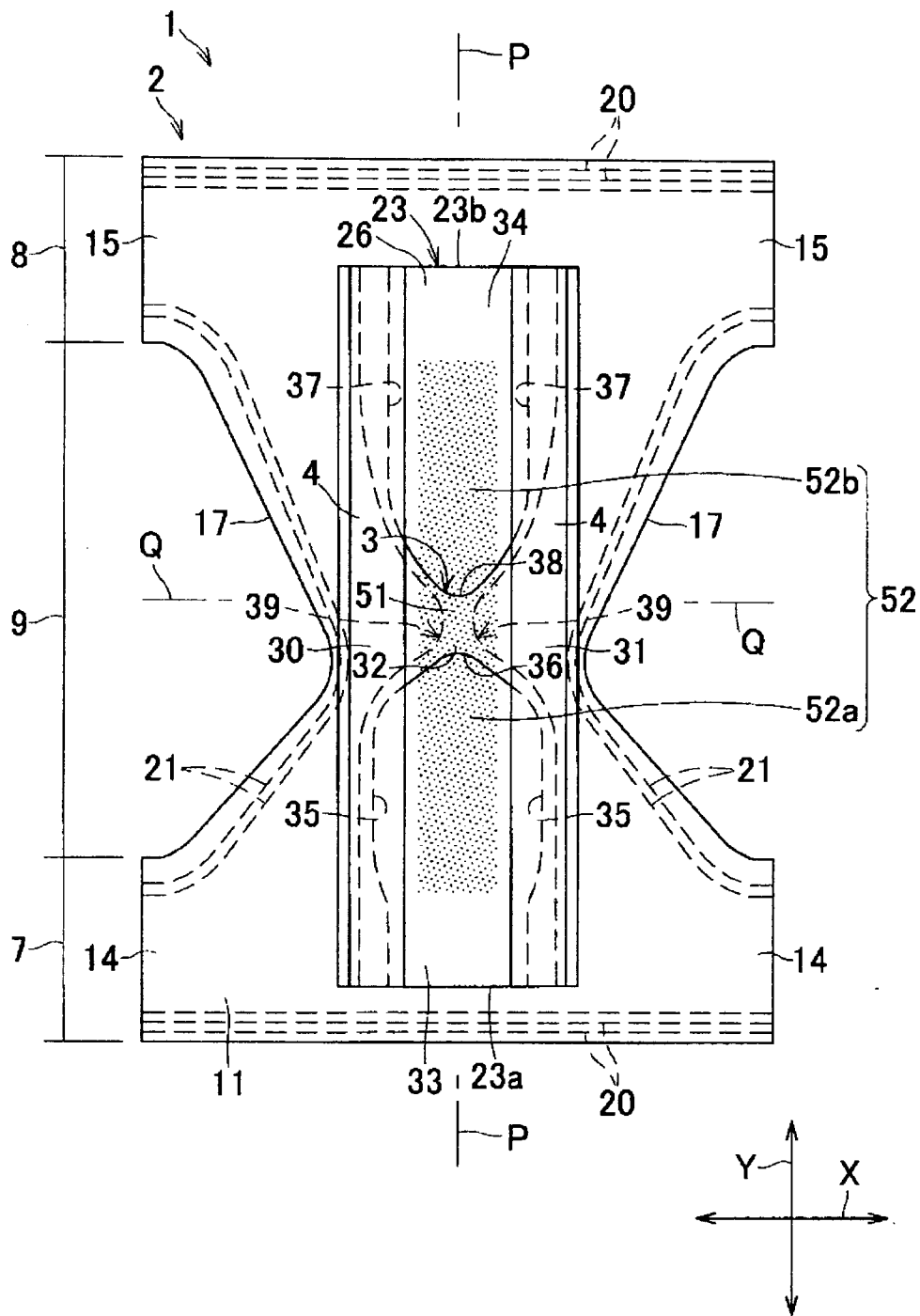
[図1]



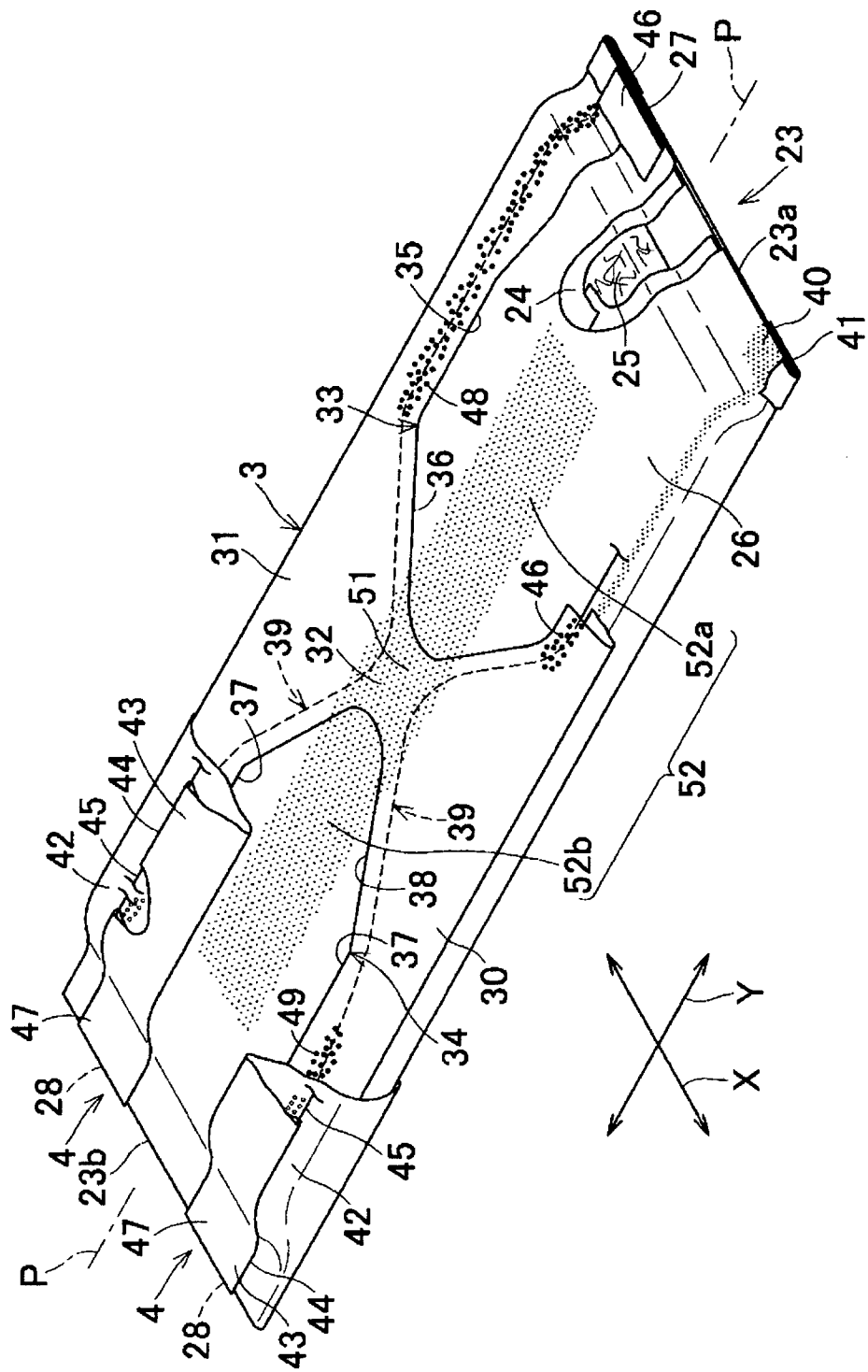
[図2]



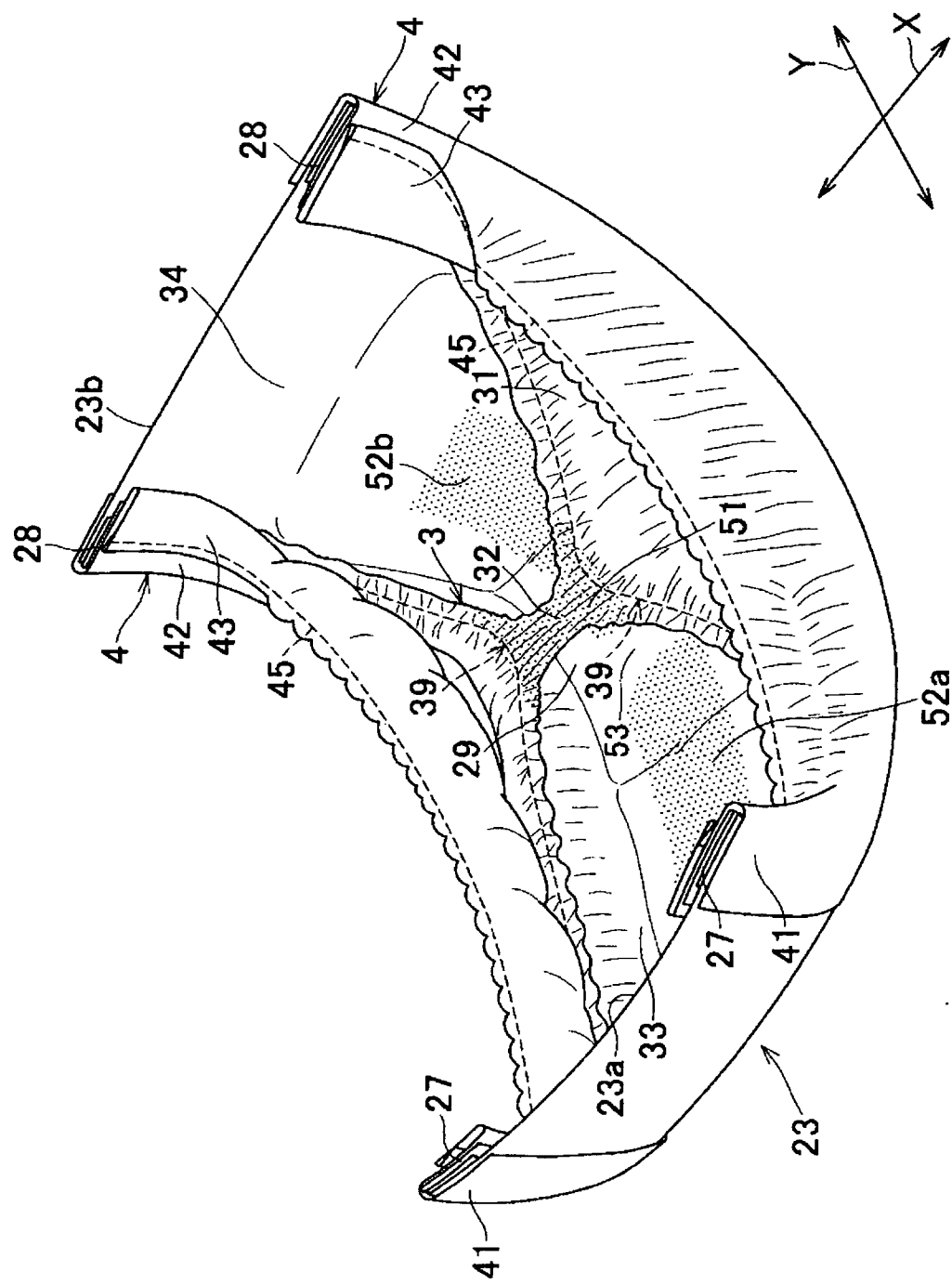
[図3]



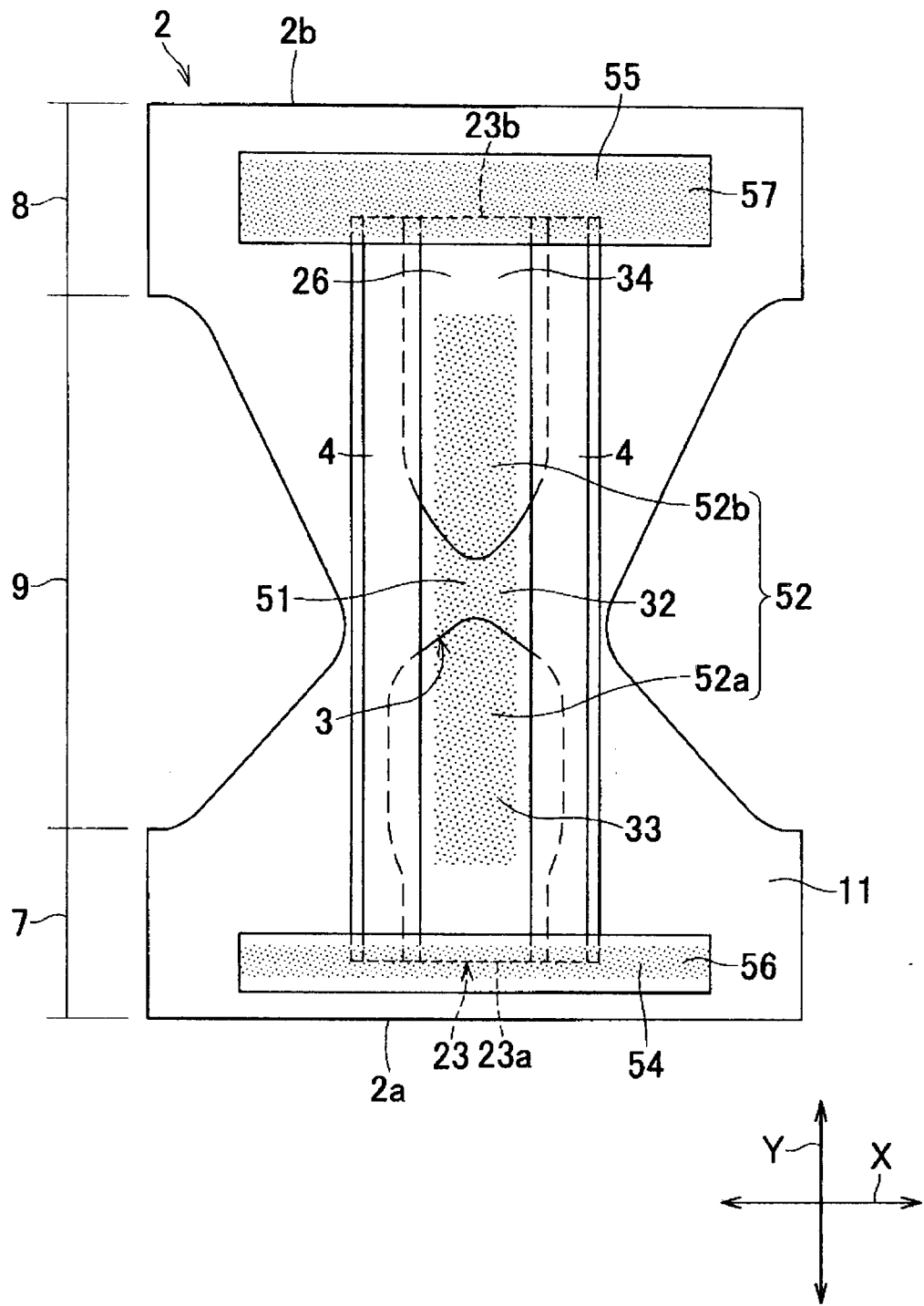
[図4]



[図5]



[図6]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2009/050583

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A61F13/15(2006.01)i, A61F13/49(2006.01)i, A61F13/494(2006.01)i,
A61F13/511(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, A61F13/494, A61F13/511

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

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2009
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2009	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2009

Electronic data base 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.
Y	JP 2007-130435 A (Oji Nepia Co., Ltd.), 31 May, 2007 (31.05.07), Par. Nos. [0001], [0025] to [0028], [0039]; Fig. 2 & US 2007/0088304 A1 & CN 1947675 A	1-7
Y	WO 2006/076052 A1 (The Procter & Gamble Co.), 20 July, 2006 (20.07.06), Full text; all drawings & JP 2008-526358 A & JP 2008-526386 A & US 2005/0273071 A1 & US 2006/0155255 A1 & US 2005/0273072 A1 & EP 1835874 A & EP 1835877 A & WO 2006/074481 A2 & CA 2593596 A & CA 2593626 A & CN 101083968 A & CN 101102735 A	1-7

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

* Special categories of cited documents:

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

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

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

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

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

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

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
13 April, 2009 (13.04.09)

Date of mailing of the international search report
21 April, 2009 (21.04.09)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2009/050583

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2005-278885 A (Daio Paper Corp.), 13 October, 2005 (13.10.05), Par. Nos. [0004] to [0005], [0038] (Family: none)	1-7
Y	JP 2004-255165 A (Kao Corp.), 16 September, 2004 (16.09.04), Par. No. [0029]; Fig. 1 & US 2004/0158215 A1 & EP 1444970 A1 & CN 1518968 A	5-6

国際調査報告		国際出願番号 PCT/J P 2 0 0 9 / 0 5 0 5 8 3	
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, A61F13/494(2006.01)i, A61F13/511(2006.01)i			
B. 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, A61F13/494, A61F13/511			
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			
国際調査で使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	
Y	JP 2007-130435 A (王子ネピア株式会社) 2007.05.31, 段落【0001】, 【0025】-【0028】, 【0039】, 第2図 & US 2007/0088304 A1 & CN 1947675 A	1-7	
Y	WO 2006/076052 A1 (ザ プロクター アンド ギャンブル カンパニー) 2006.07.20, 全文, 全図 & JP 2008-526358 A & JP 2008-526386 A & US 2005/0273071 A1 & US 2006/0155255 A1 & US 2005/0273072 A1 & EP 1835874 A & EP 1835877 A & WO 2006/074481 A2 & CA 2593596 A & CA 2593626 A & CN 101083968 A & CN 101102735 A	1-7	
☒ 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 13.04.2009		国際調査報告の発送日 21.04.2009	
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/J P) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号		特許庁審査官 (権限のある職員) 武井 健浩	3B 3224
		電話番号 03-3581-1101 内線 3320	

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
Y	JP 2005-278885 A (大王製紙株式会社) 2005.10.13, 段落【0004】 - 【0005】, 【0038】 (ファミリーなし)	1-7
Y	JP 2004-255165 A (花王株式会社) 2004.09.16, 段落【0029】, 第1図 & US 2004/0158215 A1 & EP 1444970 A1 & CN 1518968 A	5-6

(TRANSLATION)

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

Date of Application: March 25, 2008

Application Number: Patent Application No. 2008-078893

The country code and
Number of your priority
application, to be used
for filing abroad under
the Paris convention, is JP2008-078893

Applicant(s): UNI-CHARM CORPORATION

Date of Issue: February 10, 2009

Commissioner,
Patent Office Takashi Suzuki

seal

(TRANSLATION)

Patent Application No. 2008-078893

[Name of Document]	Application for Patent
[Application's Document No.]	SL20P026
[Addressee]	Commissioner of Patent Office
[Int. Cl.]	A61F 13/00
[Inventor]	
[Address]	c/o Technical Center, Uni-Charm Corporation, 1531-7 Wadahama, Toyohama-cho, Kanonji-shi, Kagawa-ken
[Name]	HIRONAO MINATO
[Inventor]	
[Address]	c/o Technical Center, Uni-Charm Corporation, 1531-7 Wadahama, Toyohama-cho, Kanonji-shi, Kagawa-ken
[Name]	REIKO NITTA
[Applicant]	
[Applicant Identification No.]	000115108
[Name]	UNI-CHARM CORPORATION
[Agent]	
[Attorney Identification No.]	100066267
[Attorney]	
[Name]	YOSHIHARU SHIRAHAMA
[Sub-agent]	
[Attorney Identification No.]	100134072
[Attorney]	
[Name]	SHUJI SHIRAHAMA
[Sub-agent]	
[Attorney Identification No.]	100154678
[Attorney]	
[Name]	HIROKO YOSHIDA
[Telephone No.]	03(3592)0171
[Contact Name]	HIROKO YOSHIDA

Patent Application No. 2008-078893

[Fee to be paid]

[Account Number]	006264
[Amount]	16,000 YEN

[Submitted Documents]

[Name of Document]	Claims	1 copy
[Name of Document]	Specification	1 copy
[Name of Document]	Drawings	1 set
[Name of Document]	Abstract	1 copy

- 1 -

[NAME OF DOCUMENT] CLAIMS

[CLAIM 1]

An absorbent article comprising a chassis having longitudinal and transverse directions, sides facing the wearer's skin and the wearer's clothes, respectively, a front waist region, a rear waist region and a crotch region continuously extending between said front and rear waist regions, on one hand, and a separator sheet provided on said side of said chassis facing the wearer's skin and adapted to be spaced from said chassis in said crotch region, on the other hand, wherein said chassis is formed with a waist-opening in said front and rear waist regions and with a pair of leg-openings in said crotch region, said absorbent article being characterized in that:

said separator sheet comprises lateral zones extending said longitudinal direction and opposite in said transverse direction, a middle zone connected between said lateral zones, through-holes defined by said lateral zones and said middle zone so as to communicate said side facing the wearer's skin with the side facing said chassis, separator sheet biasing elastic members extending in said longitudinal direction and attached under tension to said separator sheet, and front and rear ends opposite in said longitudinal direction and extending in said

- 2 -

transverse direction along which said separator sheet is permanently bonded to the side of said chassis facing the wearer's skin so that a void space is formed between said separator sheet and said liquid-absorbent structure and at least said middle zone comes in contact with the wearer's skin as said liquid-absorbent structure bows about said crotch region so that said front and rear waist regions are opposed to each other; and

said separator sheet is coated in said middle zone with lotion so as to form a first lotion-coated region and said chassis is coated on portions exposed in said through-holes with said lotion so as to form a second lotion-coated region.

[CLAIM 2]

The absorbent article according to Claim 1, wherein said chassis is provided in said crotch region with a lotion-uncoated region which is left not coated with said lotion and said lotion-uncoated region is formed in a region of said chassis opposed to the middle zone of said separator sheet.

[CLAIM 3]

The absorbent article according to Claim 1 or 2, wherein said lotion is applied from said side of said separator sheet facing the wearer's skin toward said chassis.

[CLAIM 4]

- 3 -

The absorbent article according to any one of Claims 1 through 3, wherein said separator sheet includes a front through-hole lying on the side of said front waist region and a rear through-hole lying on the side of said rear waist region both defined by said lateral zones and said middle zone provided in said crotch region.

[CLAIM 5]

The absorbent article according to any one of Claims 1 through 4, further including a third lotion-coated region formed on the side of said chassis facing the wearer's skin in at least one of said front and rear waist regions.

[CLAIM 6]

The absorbent article according to any one of Claims 1 through 5, wherein said third lotion-coated region is formed so as to extend in said transverse direction along said waist-opening.

[CLAIM 7]

The absorbent article according to any one of Claims 1 through 6, wherein said lotion consists of an emollient ingredient and an immobilizing ingredient serving to immobilize said emollient ingredient.

- 4 -

[NAME OF DOCUMENT] SPECIFICATION

[TITLE OF THE INVENTION] ABSORBENT ARTICLE

[TECHNICAL FIELD]

[0001]

The present invention relates to an absorbent article and particularly to the absorbent article such as disposable diaper, toilet-training pants or incontinent briefs.

[RELATED ART]

[0002]

The absorbent article implemented in disposable diaper is well known, for example, from the disclosure of Japanese Patent Application Laid-Open Publication No. 2004-298643 (PATENT DOCUMENT 1). According to the disclosure of PATENT DOCUMENT 1, the diaper comprises a topsheet, a backsheet and an absorbent structure sandwiched between these sheets. The topsheet is coated on its side facing the wearer's skin with lotion functioning to alleviate a friction between the diaper and the wearer's skin and thereby to prevent the wearer from suffering various kinds of skin trouble. Furthermore, lotion coated on the topsheet may be transferred to the wearer's skin as the topsheet comes in contact with the wearer's skin and in consequence the wearer's skin may be coated with lotion. Lotion transferred to the wearer's skin serves as a barrier adapted

- 5 -

to restrict a possibility that the wearer's skin might be contaminated with feces.

[PATENT DOCUMENT 1] Japanese Patent Application Laid-Open

Publication No. 2004-298643

[DISCLOSURE OF THE INVENTION]

[PROBLEM TO BE SOLVED BY THE INVENTION]

[0003]

However, the topsheet coated with lotion may have it potential liquid-permeability deteriorated due to the presence of lotion coated thereon. Particularly when the topsheet has been coated over a wide range with such lotion, it is apprehended that bodily fluids could not permeate the topsheet and might flow on the topsheet, causing bodily fluids to leak out of the diaper.

It is not ensured that the topsheet comes in contact with the wearer's skin and, in this case, it is impossible to transfer lotion from the topsheet to the wearer's skin. Unless lotion is reliably transferred to the wearer's skin, the function of lotion to alleviate an anxiety that the wearer's skin might be contaminated with feces is not expected.

[0004]

In view of the problem as has been described above, it is a principal object of the invention to provide an absorbent

- 6 -

article improved so as to eliminate a possibility that lotion coated on the topsheet might cause leak of bodily fluids, on one hand, and to ensure that this lotion can be reliably transferred to wearer's skin, on the other hand.

[MEASURE TO SOLVE THE PROBLEM]

[0005]

The object set forth above is achieved, according to the present invention, by an improvement of the absorbent article comprising a chassis having longitudinal and transverse directions, sides facing the wearer's skin and the wearer's clothes, respectively, a front waist region, a rear waist region and a crotch region continuously extending between the front and rear waist regions, on one hand, and a separator sheet provided on the side of the chassis facing the wearer's skin and elastically biased to be spaced from the chassis in the crotch region, on the other hand, wherein the chassis is formed with a waist-opening defined by the front and rear waist regions and with a pair of leg-openings in the crotch region.

[0006]

The improvement according to the present invention is characterized in that the separator sheet comprises lateral zones extending the longitudinal direction and opposite in the transverse direction, a middle zone connected between the

-7-

lateral zones, through-holes defined by the lateral zones and the middle zone so as to communicate the side facing the wearer's skin with the side facing the chassis, separator sheet biasing elastic members extending in the longitudinal direction and attached under tension to the separator sheet, and front and rear ends opposite in the longitudinal direction and extending in the transverse direction along which the separator sheet is permanently bonded to the side of the chassis facing the wearer's skin so that a void space is formed between the separator sheet and the liquid-absorbent structure and at least the middle zone comes in contact with the wearer's skin as the liquid-absorbent structure bows about the crotch region so that the front and rear waist regions are opposed to each other.

The separator sheet is coated in the middle zone with lotion so as to form a first lotion-coated region and the chassis is coated on portions exposed in the through-holes with the lotion so as to form a second lotion-coated region.

[0007]

According to one preferred embodiment of the invention, the chassis is provided in the crotch region with a lotion-uncoated region which is left not coated with lotion and the lotion-uncoated region is formed in a region of the chassis opposed to the middle zone of the separator sheet.

- 8 -

[0008]

According to another preferred embodiment of the invention, lotion is applied from the side of the separator sheet facing the wearer's skin toward the chassis.

[0009]

According to still another preferred embodiment of the invention, the separator sheet includes a front through-hole lying on the side of the front waist region and a rear through-hole lying on the side of the rear waist region both defined by the lateral zones and the middle zone provided in the crotch region.

[0010]

According to yet another preferred embodiment of the invention, the absorbent article further includes a third lotion-coated region formed on the side of the chassis facing the wearer's skin in at least one of the front and rear waist regions.

[0011]

According to further another preferred embodiment of the invention, the third lotion-coated region is formed so as to extend in the transverse direction along the waist-opening.

[0012]

According to an alternative preferred embodiment of the

- 9 -

invention, lotion consists of an emollient ingredient and an immobilizing ingredient serving to immobilize the emollient ingredient.

[EFFECT OF THE INVENTION]

[0013]

The separator sheet is coated in the middle zone thereof with lotion so as to form the first lotion-coated region and this middle zone is adapted to come in contact with the wearer's skin during use of the diaper. In this way, lotion is reliably transferred from the middle zone to the wearer's skin and lotion transferred in this manner protects the wearer's skin from contamination with body waste such as feces.

The portions of the chassis exposed in the through-holes are also coated with lotion so as to form the second lotion-coated region. More specifically, the chassis is coated with lotion not over the entire area thereof but over limited area thereof, i.e., only over the portions thereof exposed in the through-holes. Consequentially, such regions of the chassis left uncoated with lotion will maintain the bodily fluid-permeability required for the chassis and prevent leak of bodily fluids.

[0014]

Such lotion-uncoated region formed in the chassis is

- 10 -

defined by the portion of the chassis opposed to the middle zone of the separator sheet. This portion of the chassis opposed to the middle zone of the separator sheet so as to define the lotion-uncoated region never comes in contact with the wearer's skin since the middle zone opposed to this lotion-uncoated region faces the wearer's skin. In other words, there is no possibility that the lotion-uncoated sheet might come in contact with the wearer's skin and cause various kinds of skin trouble.

[0015]

According to the embodiment wherein lotion is applied from the side of the separator sheet facing the wearer's skin toward the chassis, the first lotion-coated region of the separator sheet, and the second lotion-coated region and the lotion-uncoated region of the chassis can be formed at once. As a result, the manufacturing cost which otherwise would be substantially increased due to the process of lotion application can be efficiently reduced.

[0016]

According to the embodiment wherein the separator sheet includes a front through-hole lying on the side of the front waist region and a rear through-hole lying on the side of the rear waist region both defined by the lateral zones and the

- 11 -

middle zone provided in the crotch region, it is not apprehended that the separator sheet might disturb urination as well as defecation. The middle zone 32 defined in the crotch region comes in contact with a region of the wearer's skin extending between the external genital and the anus, i.e., the region sensitive to irritation and apt to suffer from skin troubles such as eruption. Lotion transferred to such region of skin sensitive to irritation serves to protect the wearer's skin from various skin troubles.

[0017]

According to the embodiment further including a third lotion-coated region formed on the side of the chassis facing the wearer's skin in at least one of the front and rear waist regions, it is possible to protect the wearer's skin from various kinds of skin trouble also in the waist regions.

[0018]

According to the embodiment wherein the third lotion-coated region is formed so as to extend in the transverse direction along the waist-opening, the waist-opening is always held in contact with the wearer's skin during use of the wearing article and therefore the third lotion-coated region also held in contact with the wearer's skin substantially always. In a consequence, it is reliably possible to protect the wearer's

- 12 -

skin in his or her waist regions from various kinds of skin trouble.

[0019]

According to the embodiment wherein lotion consists of an emollient ingredient and an immobilizing ingredient serving to immobilize the emollient ingredient, it is possible to emollient the wearer's skin and thereby to alleviate a possibility that the wearer's skin might suffer from various kinds of skin trouble.

[DETAILED DESCRIPTION OF THE PREFERRED EMBODIMENTS]

[0020]

Details of the present invention will be exemplarily described in reference to the accompanying drawings on the basis of a disposable diaper as one of typical embodiments of the present invention.

<First Embodiment>

[0021]

Figs. 1 through 5 illustrate a first embodiment of the invention. Fig. 1 shows a diaper 1 as put on the wearer's body. As will be apparent from Fig. 1, the diaper 1 comprises a chassis 2, a separator sheet 3 and leak-barrier cuffs 4. The chassis 2 is pants-shaped and comprises an inner side 5 facing the wearer's skin and an outer side 6 facing the wearer's clothes,

- 13 -

a front waist region 7, a rear waist region 8 and a crotch region 9 extending between these front and rear waist regions 7, 8. A direction extending from the front waist region 7 across the crotch region 9 to the rear waist region 8 is referred to herein as a longitudinal direction Y and a direction extending orthogonally to this is referred to herein as a transverse direction X. The chassis 2 consists of the top-and backsheets 11, 12, a liquid-impervious leak-barrier sheet 13 and an outer side 6 facing the wearer's clothes, a front waist region 7, a rear waist region 8 and a crotch region 9 extending between these front and rear waist regions 7, 8. A direction extending from the front waist region 7 across the crotch region 9 to the rear waist region 8 is referred to herein as a longitudinal direction Y and a direction extending orthogonally to this is referred to herein as a transverse direction X. The chassis 2 consists of the top-and backsheets 11, 12, a liquid-impervious leak-barrier sheet 13 sandwiched between these top-and backsheets 11, 12 and a liquid-absorbent structure 10 laminated on the topsheet 11.

[0022]

Opposite side edges 14 of the front waist region 7 and opposite side edges 15 of the rear waist region 8 are put flat and joined together at a plurality of joint streaks 16 arranged

- 14 -

intermittently along the respective side edges 14, 15 to form both side seams. In this way, the chassis 2 of pull-on pants type is obtained.

Being joined together at the joint streaks 16, a waist-opening 18 surrounded by the front and rear waist regions 7, 8 is formed and simultaneously a pair of leg-openings 19 respectively having peripheral edges 17. A plurality of waist-surrounding elastic members 20 extend along the peripheral edge of the waist-opening 18 and a plurality of leg-surrounding elastic members 21 extend the peripheral edges of the respective leg-openings 19. These elastic members 20, 21 are sandwiched between the topsheet 11 and the backsheet 12 and bonded under tension to at least one of these top- and backsheets 11, 12 by means of adhesive (not shown).

[0023]

Fig. 2 is a sectional view taken along a line II-II in Fig. 1. As will be apparent from Fig. 2, a liquid-absorbent panel 23 constituting the liquid-absorbent structure 10 is provided on the inner side 5 of the topsheet 11 facing the wearer's skin, the separator sheet 3 is provided aside from the liquid-absorbent structure 10 toward the wearer's skin and the leak-barrier cuffs 4 are provided aside from the separator sheet 3 toward the wearer's skin. The liquid-absorbent panel 23 has

125

- 15 -

front and rear ends 23a, 23b opposed to each other in the longitudinal direction Y and extending in the transverse direction X.

[0024]

The liquid-absorbent panel 23 extends in the longitudinal direction Y across the crotch region 9 and has its front and rear ends 23a, 23b bonded to the topsheet 11 in the front and rear waist regions 2, 8. The liquid-absorbent panel 23 comprises a liquid-absorbent core 25 wrapped with a liquid-absorbent/dispersant sheet 24 which is, in turn, covered with a liner 26 facing the wearer's skin. A side of the liquid-absorbent panel 23 facing the wearer's clothes is covered with the leak-barrier sheet 13 provided on the inner side of the backsheet 12 so that a quantity of bodily fluids once absorbed by the core 25 may be restrained from leaking out from the diaper 1. If it is desired, the leak-barrier sheet 13 may be bonded directly to the bottom surface of the liquid-absorbent panel 23.

[0025]

The separator sheet 3 is joined in the vicinity of its front and rear ends 27, 18 to the liner 26 facing the wearer's skin by means of adhesion or welding. The front and rear ends 27, 28 respectively lie in the front and rear waist regions 7,

- 16 -

8. In a pull-on pants-shaped state as illustrated, the separator sheet 3 is spaced upward from the liner 26 facing the wearer's skin as a result of bowing of the crotch region 9 and contraction of separator sheet biasing elastic members which will be described later. With the front and rear ends 27, 28 of the separator sheet 3 being joined to the liner 26 facing the wearer's skin, the separator sheet 3 as a whole looks now like a hammock slung. Consequentially, a void space 29 is defined between the separator sheet 3 and the liquid-absorbent panel 23.

[0026]

Fig. 3 is a plan view of the diaper 1 after the front and rear waist regions 7, 8 have been peeled off from each other at the joint streaks 16 shown in Fig. 1 and then has been developed and flattened in the longitudinal direction Y as well as in the transverse direction X so that the front and rear waist regions 7, 8 and the crotch region 9 may be coplanar. In this state of the diaper 1, the elasticity of the respective elastic members is assumed to be inactive. The diaper 1 has a longitudinal center line P-P bisecting a dimension thereof in the transverse direction X and a transverse center line Q-Q bisecting a dimension thereof in the longitudinal direction Y. The diaper 1 is bilaterally symmetric about the longitudinal

127

- 18 -

the wearer's skin.

[0029]

The separator sheet 3 comprises a pair of lateral zones 30, 31 opposed to each other in the transverse direction X and a middle zone 32 by which these lateral zones 30, 31 wherein the middle zone 32 lies in the crotch region 9. The lateral zones 30, 31 and the middle zone 32 cooperate to form front and rear through-holes 33, 34. The front through-hole 33 for passage of urine extends from the middle zone 32 into the front waist region 7 substantially in U-shape and the rear through-hole 34 for passage of feces extends from the middle zone 32 into the rear waist region 8 substantially in U-shape. The front through-hole 33 for passage of urine is defined by respective inner side edges 35 of the lateral zones 30, 31 and a curved margin of closure 36 making these inner side edges 35 contiguous to each other. The rear through-hole 34 for passage of feces is defined by respective inner side edges 37 of the respective lateral zones 30, 31 and a curved margin of closure 38 making these inner side edges 37 contiguous to each other.

[0030]

The separator sheet 3 is provided with a pair of separator sheet biasing elastic members 39 extending in the longitudinal direction Y along the front and rear through-holes 33, 34 and

- 19 -

attached under tension to the separator sheet 3. The separator sheet biasing elastic members 39 are attached to the separator sheet 3 in a substantially symmetrical relationship about the longitudinal center line P-P and are curved in the vicinity of the middle zone 32 toward the longitudinal center line P-P.

[0031]

The separator sheet 3 has the opposite lateral zones 30, 31 are folded toward the side of the liquid-absorbent panel 23 in two-ply fashion. The separator sheet biasing elastic members 39 are sandwiched between these two-ply layers of the lateral zones 30, 31 and bonded thereto by means of adhesive (not shown).

The separator sheet 3 is bonded to the liner 26 facing the wearer's skin of the liquid-absorbent panel 23 by means of adhesive 40 at least at the front and rear ends 27, 28 of the lateral zones 30, 31 folded in two-ply fashion.

[0032]

The leak-barrier cuffs 4 comprise a pair of sheets extending in the longitudinal direction Y symmetrically about the longitudinal center line P-P. This sheet may be formed, for example, by nonwoven fabric or plastic film preferably of liquid-impervious nature. The leak-barrier cuffs 4 are provided so as to overlap the respective lateral zones 30, 31 of the separator sheet 3.

129

- 17 -

center line P-P.

[0027]

As will be seen in this plan view, the chassis 2 comprises the top- and backsheets 11, 12 being identical to each other with respect to the shape as well as to the size and contoured by pairs of opposite side edges 14, 14; 15, 15 of the respective waist regions and opposite leg-surrounding peripheral edges 17, 17 extending between these pairs of opposite side edges 14, 14; 15, 15. The pair of leg-surrounding peripheral edges 17, 17 bows convexly toward the longitudinal center line P-P so that the chassis 2 as a whole presents a substantially hourglass-like shape. The top- and backsheets 11, 12 are formed, for example, by air-permeable and hydrophobic nonwoven fabric and bonded or fused together through the intermediary of the leak-barrier sheet 13.

[0028]

Fig. 4 is a partially cutaway explanatory diagram of the diaper 1 with the top- and backsheets 11, 12 eliminated so as to be substantially focused on the separator sheet 3 and the liquid-absorbent panel 23. As illustrated, the separator sheet 3 is provided on the inner side of the liquid-absorbent panel 23 facing the wearer's skin and the leak-barrier cuffs 4 are provided on the inner side of the separator sheet 3 facing

- 20 -

[0033]

Each of the leak-barrier cuffs 4 comprises a three-ply sheet having a Z-shaped cross section. More specifically, the leak-barrier cuff 4 comprises a first layer 41 sandwiched between the liquid-absorbent panel 23 and the chassis 2 and bonded to the topsheet 11 of the chassis 2, a second layer 42 folded back from the first layer 41 onto the side of the separator sheet 3 facing the wearer's skin so as to be placed upon the lateral zone 30 or 31 and a third layer 43 folded back onto the side of the second layer 42 facing the wearer's skin. The third layer 43 is folded back onto itself along a side edge 44 thereof so that a cuff biasing elastic member 45 may be attached thereto. The cuff-biasing elastic member 45 is wrapped with this side edge 44 folded back in this manner and attached under tension thereto so as to extending in the longitudinal direction Y.

[0034]

At front and rear ends 46, 47 of the leak-barrier cuff 4, the first, second and third layers 41, 42, 43 are bonded one to another and collectively bonded to the topsheet 11 of the chassis 2. Under contractile force of the cuff biasing elastic member 45 exerted on the leak-barrier cuff 4, the second layer 42 and the third layer 43 are unfolded upward and thereby spaced from the barrier sheet 3 so as to form the wall as seen in Fig.

- 21 -

2.

The separator sheet 3 and the leak-barrier cuffs 4 are joined together along front and rear joint zones 48, 49 both provided so as to overlap the separator sheet biasing elastic members 39.

[0035]

The separator sheet 3 is formed in the middle zone 32 with a first lotion-coated region 51 and the liquid-absorbent panel 23 is formed on the liner 26 facing the wearer's skin with a second lotion-coated region 52. The second lotion-coated region 52 comprises a front lotion-coated sub-region 52a exposed from the front through-hole 33 and a rear lotion-coated sub-region 52b exposed from the rear through-hole 34 wherein the front and rear lotion-coated sub-regions 52a, 52b are separated from each other by the intermediary of the first lotion-coated region 51. Lotion comprises an emollient ingredient and an immobilizing ingredient serving to immobilize the emollient ingredient and is sprayed into the separator sheet 3 and the liquid-absorbent panel 23. Specifically, spraying of lotion is carried out with the separator sheet 3 and the leak-barrier cuffs 4 both laminated on the liquid-absorbent panel 23, more specifically, with the stretching force of the respective elastic members being inactivated. Lotion is

- 22 -

sprayed from the side of the wearer's skin toward the liquid-absorbent panel 23 so that the first and second lotion-coated regions 51, 52 are formed at once since the separator sheet 3 is laminated on the liquid-absorbent panel 23 during operation of spraying. In this way, the first and second lotion-coated regions 51, 52 are integrally and continuously formed.

[0036]

The first and second lotion-coated regions 51, 52 extend on the longitudinal center line P-P in the longitudinal direction and totally have a length-dimension of about 50 to 60 mm as measured in the transverse direction X. A length-dimension as measured in the longitudinal direction Y of these lotion-coated regions extending from the front end of the front coated sub-region 52a of the second lotion-coated region 52 across the first lotion-coated region 51 to the rear end of the rear coated sub-region 52b is about 250 to 300 mm. A length-dimension as measured from the front end 27 of the liner 26 facing the wearer's skin to the front end of the front coated sub-region 52a is about 50 mm. Application quantity of lotion in the first and second lotion-coated regions 51, 52 is about 3 to 15g/m², preferably about 10g/m².

[0037]

- 23 -

While the respective states of the liquid-absorbent panel 23, the separator sheet 3 and the leak-barrier cuffs 4 have been described above on the assumption that the associated elastic members are inactivated, these states are changed to respective new states as illustrated by Fig. 5. As illustrated, the liquid-absorbent panel 23 bows and consequently the leak-barrier cuffs 4 are spaced upward from the liquid-absorbent panel 23 under contraction of the separator sheet biasing elastic members 39 and the cuffs biasing elastic members 45. Contraction of the separator sheet biasing elastic members 39 causes the separator sheet 3 to lift toward the wearer's skin with the middle zone 32 thereof being spaced from the liquid-absorbent panel 23. The middle zone 32 is formed with the first lotion-coated region 51 while the liquid-absorbent panel 23 is formed with the second lotion-coated region 52 so that the first and second lotion-coated regions 51, 52 having integrally extended until then are now separated from each other in the direction in which the separator sheet 3 is spaced from the liquid-absorbent panel 23.

[0038]

Since the separator sheet 3 is held in close contact with the liquid-absorbent panel 23 when the first and second

- 24 -

lotion-coated regions 51, 52 are formed, a portion of the liquid-absorbent panel 23 on which the separator sheet 3 has been placed is formed of a lotion-uncoated region 53 which is left uncoated with lotion. Specifically, the liner 26 facing the wearer's skin is formed in the crotch region 9 with the second lotion-coated region 52 and this lotion-uncoated region 53.

[0039]

The liner 26 facing the wearer's skin is formed in the crotch region 9 with the lotion-uncoated region 53 in the manner as has been described just above and therefore the liquid-perviousness of the liner 26 facing the wearer's skin is maintained by this lotion-uncoated region 53. Specifically, bodily fluids such as urine can be absorbed by the liquid-absorbent core 25 through the intermediary of the lotion-uncoated region 53 of the liner 26 facing the wearer's skin.

The separator sheet 3 spaced from the liquid-absorbent panel 23 is formed in the middle zone 32 thereof with the first lotion-coated region 51 and the middle zone 32 necessarily comes in contact with the wearer's skin. Consequently, lotion is surely transferred from the first lotion-coated region 51 to the wearer's skin. The diaper 1 is put on the wearer's body so that the front through-hole 33 of the separator sheet 3 is

- 25 -

opposed to the wearer's external genital and the rear through-hole 34 of the separator sheet 3 is opposed to the wearer's anus. As a result, the middle zone 32 comes in contact with a region of the wearer's skin extending between the external genital and the anus. This region of skin is sensitive to irritation and apt to suffer from skin troubles such as eruption. Lotion transferred from the first lotion-coated region 51 to such region of skin sensitive to irritation serves to protect the wearer's skin from various skin troubles even in the unlikely event that the wearer's skin may be contaminated with body waste such as feces.

[0040]

The lotion-uncoated region 53 is formed on the side of the first lotion-coated region 51 facing the wearer's clothes and obviously out of contact with the wearer's skin so long as the void space 29 is maintained during use of the diaper 1. Even if the void space 29 is collapsed, for example, as the wearer sits down and, in consequence, the separator sheet 3 is put flat together with the liquid-absorbent panel 23, the presence of the first lotion-coated region 51 interposed between the lotion-uncoated region 53 and the wearer's skin prevents the lotion-uncoated region 53 from coming in direct contact with the wearer's skin.

- 26 -

[0041]

While the process of lotion coating is assumed to be carried out by spraying as far as the present embodiment is concerned, any other methods or devices, for example, a slot coater may be used for this process. In any case, the first lotion-coated region 51 and the second lotion-coated region 52 may be simultaneously formed to reduce the time taken for manufacturing and thereby the manufacturing cost which would otherwise significantly increase for the process of lotion coating can be avoided. Lotion consisting of the emollient ingredient and the immobilizing ingredient adapted to immobilize the emollient ingredient effectively functions to emollient the wearer's skin and to alleviate a possibility the wearer may suffer from any skin troubles.

While the separator sheet biasing elastic members 39 are bonded to the separator sheet 3 by means of adhesive, it is apprehended that the adhesive might come off due to lotion contained in the middle zone 32 of the separator sheet 3. To overcome this problem, the quantity of adhesive used to bond the elastic members 39 to the separator sheet 3 is preferably increased particularly in the middle zone 32.

[0042]

The separator sheet 3 as well as the leak-barrier cuffs

- 27 -

4 may be formed, for example, by liquid-resistant/air-permeable nonwoven fabric, the topsheet 11 as well as the backsheet 12 may be formed, for example, by air-permeable nonwoven fabric, the leak-barrier sheet 13 may be formed, for example, by moisture-pervious plastic film, and the liquid-absorbent panel 23 may be formed, for example, by a mixture of fluff pulp and super-absorbent polymer particles. In general, various stock materials conventionally used in the relevant technical field may be used for these components.

<Second Embodiment>

[0043]

Fig. 6 is a view similar to Fig. 3 of the first embodiment, illustrating a second embodiment. In this second embodiment, constituent elements similar to those in the first embodiment will not be repetitively described. According to this second embodiment, the front and rear waist regions 7, 8 are provided with front and rear waist sheets 54, 55 which are, in turn, coated with lotion further to define a third front lotion-coated region 56 and a third rear lotion-coated region 57. The front and rear waist sheets 54, 55 extend in the transverse direction X substantially in parallel to the front and rear ends 2a, 2b of the chassis 2 cooperating together to form the waist-opening 18. The front and rear waist sheets 54, 55 are placed aside

138

- 28 -

in the longitudinal direction Y so as to overlap the front and rear ends 23a, 23b of the liquid-absorbent structure 23, respectively, but not to overlap the liquid-absorbent core 25.

[0044]

The front and rear waist sheets 54, 55 may be formed, for example, by water-repellent or hydrophilic nonwoven fabric of conventional type or nonwoven fabric impregnated with antibacterial agent. The front and rear waist sheets 54, 55 are wholly coated with lotion to form third front and rear lotion-coated regions 56, 57. Application quantity of lotion is about 3 to 15 g/m², preferably about 10 g/m².

[0045]

During use of the diaper 1, the front and/or rear waist regions 7, 8 often remain in contact with the ventral region and/or the dorsal region, respectively, of the wearer. Accordingly, when the front and rear waist regions 7, 8 are provided with the front and rear waist sheets 54, 55, respectively, these front and rear waist sheets 54, 55 will come in contact with the wearer's skin. These front and rear waist sheets 54, 55 may be coated with lotion to define the third front and rear lotion-coated regions 56, 57 and thereby to alleviate a possibility that the wearer might suffer from skin troubles due to friction with the diaper 1. Furthermore, the unique

- 29 -

placement of these front and rear waist sheets 54, 55 so as not to overlap the liquid-absorbent core 25 assures that the third front and rear lotion-coated regions 56, 57 defined by the front and rear waist sheets 54, 55 never disturb absorption of bodily fluids by the liquid-absorbent core 25.

[0046]

According to this second embodiment, the third front and rear lotion-coated regions 56, 57 are provided, in addition to the first and second lotion-coated regions 51, 52 and thereby the possibility that the wearer might suffer from any skin trouble can be more reliably alleviated. While the third front and rear lotion-coated regions 56, 57 are formed by the front and rear waist sheets 51, 52 provided separately of the chassis 2 according to this second embodiment, it is also possible to form the third front and rear lotion-coated regions 56, 57 directly on the chassis 2.

[BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS]

[0047]

[FIG. 1] Perspective view showing the diaper according to the first embodiment.

[FIG. 2] Sectional view taken along a line II-II in Fig. 1.

[FIG. 3] Plan view of the diaper.

- 30 -

[FIG. 4] Explanatory diagram of the diaper.

[FIG. 5] Explanatory diagram of the diaper.

[FIG. 6] View similar to Fig. 3, showing the diaper according to the second embodiment.

[IDENTIFICATION OF REFERENCE NUMERALS USED IN THE DRAWINGS]

[0048]

- 1 diaper
- 2 chassis
- 3 separator sheet
- 5 inner side facing the wearer's skin
- 6 outer side facing the wearer's clothes
- 7 front waist region
- 8 rear waist region
- 9 crotch region
- 10 liquid-absorbent structure
- 18 waist-opening
- 19 leg-openings
- 21 leg-surrounding elastic members
- 23 liquid-absorbent panel (liquid-absorbent structure)
- 29 void space
- 30 lateral zone
- 31 lateral zone
- 32 middle zone

- 31 -

- 33 front through-hole for passage of urine
- 34 rear through-hole for passage of feces
- 51 first lotion-coated region
- 52 second lotion-coated region
- 53 lotion-uncoated region
- 54 front waist sheet
- 55 rear waist sheet
- 56 third front coated region (third lotion-coated region)
- 57 third rear coated region (third lotion-coated region)

- 32 -

[NAME OF DOCUMENT] ABSTRACT

[CONTENT]

[OBJECT] The invention aims to provide an absorbent article improved so as to eliminate a possibility that lotion coated on a topsheet might cause leak of bodily fluids, on one hand, and to ensure that this lotion can be reliably transferred to wearer's skin, on the other hand.

[MEASURE TO ACHIEVE THE OBJECT] On the side of a chassis 2 facing the wearer's skin, there is provided a separator sheet 3 adapted to be spaced from the chassis 2. The separator sheet 3 is formed in a middle zone 32 thereof with a first lotion-coated region 51 and a liner 26 provided on the side of a liquid-absorbent panel 23 facing the wearer's skin is formed with a second lotion-coated region 52. The second lotion-coated region 52 is divided into a front lotion-coated sub-region 52a exposed in the front through-hole 33 for passage of urine and a rear lotion-coated sub-region 52b exposed in the rear through-hole 34 for passage of feces. The front and rear lotion-coated sub-regions 52a, 52b are spaced from each other by the intermediary of the first lotion-coated region 51. Lotion is applied from the side facing the wearer's skin to the liquid-absorbent panel 23 with the separator sheet 3 laminated thereon so that the first and second lotion-coated regions 51,

- 33 -

52 may be simultaneously formed and the liquid-absorbent panel 23 is formed on a region thereof opposed to the middle zone 32 of the separator sheet 3 with a lotion-uncoated region 53.

[REFERRING TO] Fig. 5

特許協力条約に基づく国際出願願書

紙面による写し(注意 電子データが原本となります)

0	受理官庁記入欄	
0-1	国際出願番号	
0-2	国際出願日	
0-3	(受付印)	
0-4	様式 PCT/RO/101 この特許協力条約に基づく国際出願願書は、	
0-4-1	右記によって作成された。	JPO-PAS 0360
0-5	申立て 出願人は、この国際出願が特許協力条約に従って処理されることを請求する。	
0-6	出願人によって指定された受理官庁	日本国特許庁 (R0/JP)
0-7	出願人又は代理人の書類記号	2008-78893
I	発明の名称	吸収性物品
II	出願人	
II-1	この欄に記載した者は	出願人である (applicant only)
II-2	右の指定国についての出願人である。	米国を除く全ての指定国 (all designated States except US)
II-4ja	名称	ユニ・チャーム株式会社
II-4en	Name:	UNI-CHARM CORPORATION
II-5ja	あて名	7990111 日本国
II-5en	Address:	愛媛県四国中央市金生町下分 1 8 2 番地 182, Shimobun, Kinsei-cho, Shikokuchuo-shi, Ehime 7990111 Japan
II-6	国籍(国名)	日本国 JP
II-7	住所(国名)	日本国 JP
II-8	電話番号	0896570404
II-9	ファクシミリ番号	0896570407
II-11	出願人登録番号	000115108

特許協力条約に基づく国際出願願書

紙面による写し (注意 電子データが原本となります)

III-1	その他の出願人又は発明者	出願人及び発明者である (applicant and inventor) 米国のみ (US only) 湊 大尚 MINATO, Hironao 7691602 日本国 香川県観音寺市豊浜町和田浜 1 5 3 1 - 7 ユニ・チャーム株式会社テクニカルセンター内 c/o Technical Center, UNI-CHARM CORPORATION, 153 1-7, Wadahama, Toyohama-cho, Kanonji-shi, Kagawa 7691602 Japan 日本国 JP 日本国 JP
III-1-1	この欄に記載した者は	
III-1-2	右の指定国についての出願人である。	
III-1-4ja	氏名(姓名)	
III-1-4en	Name (LAST, First):	
III-1-5ja	あて名	
III-1-5en	Address:	
III-1-6	国籍(国名)	
III-1-7	住所(国名)	
III-2	その他の出願人又は発明者	出願人及び発明者である (applicant and inventor) 米国のみ (US only) 新田 麗子 NITTA, Reiko 7691602 日本国 香川県観音寺市豊浜町和田浜 1 5 3 1 - 7 ユニ・チャーム株式会社テクニカルセンター内 c/o Technical Center, UNI-CHARM CORPORATION, 153 1-7, Wadahama, Toyohama-cho, Kanonji-shi, Kagawa 7691602 Japan 日本国 JP 日本国 JP
III-2-1	この欄に記載した者は	
III-2-2	右の指定国についての出願人である。	
III-2-4ja	氏名(姓名)	
III-2-4en	Name (LAST, First):	
III-2-5ja	あて名	
III-2-5en	Address:	
III-2-6	国籍(国名)	
III-2-7	住所(国名)	

特許協力条約に基づく国際出願願書

紙面による写し (注意 電子データが原本となります)

IV-1	代理人又は共通の代表者、通知のあて名 下記の者は国際機関において右 記のごとく出願人のために行動する。	代理人 (agent)
IV-1-1ja	氏名(姓名)	白浜 吉治
IV-1-1en	Name (LAST, First):	SHIRAHAMA, Yoshiharu
IV-1-2ja	あて名	1050004 日本国
IV-1-2en	Address:	東京都港区新橋2丁目13番8号 新橋東和ビル Shimbashi Towa Bldg., 13-8, Shimbashi 2-chome, M inato-ku, Tokyo 1050004 Japan
IV-1-3	電話番号	0335920171
IV-1-4	ファクシミリ番号	0335920173
IV-1-5	電子メール	shirapat@mb.infoweb.ne.jp
IV-1-6	代理人登録番号	100066267
IV-2	その他の代理人	筆頭代理人と同じあて名を有する代理人 (additional agent(s) with the same address as first named agent)
IV-2-1ja	氏名	白浜 秀二 (100134072)
IV-2-1en	Name(s)	SHIRAHAMA, Shuji (100134072)
V	国の指定	
V-1	この願書を用いてされた国際出願は、規則 4.9(a)に基づき、国際出願の時点で拘束さ れる全てのPCT締約国を指定し、取得しうる あらゆる種類の保護を求め、及び該当する 場合には広域と国内特許の両方を求める 国際出願となる。	
V-2	V-2欄は、国際出願が出願時に特定の国 における先の国内出願を優先権主張の基 礎とする場合に、この先の国内出願の効果 が国内法令に基づいて消滅することを避け ることを目的として、当該国の指定を除外す る(取消し不可)ためにのみ使用される。こ れらの国々における国内法令の関連規定 による法的効果については「PCT出願人の 手引き」第I巻Aの附属書B1を参照。	JP
VI-1	先の国内出願に基づく優先権主張	
VI-1-1	出願日	2008年 03月 25日 (25. 03. 2008)
VI-1-2	出願番号	2008-078893
VI-1-3	国名	日本国 JP
VI-2	優先権証明書送付の請求 上記の先の出願のうち、右記の 番号のものについては、出願書 類の認証謄本を作成し国際事務 局へ送付することを、受理官庁 に対して請求している。	VI-1
VII-1	特定された国際調査機関(ISA)	日本国特許庁 (ISA/JP)

特許協力条約に基づく国際出願願書

紙面による写し (注意 電子データが原本となります)

VIII	申立て	申立て数	
VIII-1	発明者の特定に関する申立て	-	
VIII-2	出願し及び特許を与えられる国際出願日における出願人の資格に関する申立て	-	
VIII-3	先の出願の優先権を主張する国際出願日における出願人の資格に関する申立て	-	
VIII-4	発明者である旨の申立て(米国を指定国とする場合)	-	
VIII-5	不利にならない開示又は新規性喪失の例外に関する申立て	-	
IX	照合欄	用紙の枚数	添付された電子データ
IX-1	願書(申立てを含む)	5	✓
IX-2	明細書	12	✓
IX-3	請求の範囲	2	✓
IX-4	要約	1	✓
IX-5	図面	6	✓
IX-7	合計	26	
	添付書類	添付	添付された電子データ
IX-8	手数料計算用紙	-	✓
IX-17	PCT-SAFE 電子出願	-	-
IX-19	要約書とともに提示する図の番号	5	
IX-20	国際出願の使用言語名	日本語	
X-1	出願人、代理人又は代表者の記名押印	/100066267/	
X-1-1	氏名(姓名)	白浜 吉治	
X-1-2	署名者の氏名		
X-1-3	権限		
X-2	出願人、代理人又は代表者の記名押印	/100134072/	
X-2-1	氏名(姓名)	白浜 秀二	
X-2-2	署名者の氏名		
X-2-3	権限		

特許協力条約に基づく国際出願願書

紙面による写し (注意 電子データが原本となります)

受理官庁記入欄

10-1	国際出願として提出された書類 の実際の受理の日	
10-2	図面	
10-2-1	受理された	
10-2-2	不足図面がある	
10-3	国際出願として提出された書類 を補完する書類又は図面であつ てその後期間内に提出されたも のの実際の受理の日 (訂正日)	
10-4	特許協力条約第11条(2)に基づ く必要な補完の期間内の受理の日	
10-5	出願人により特定された国際調査機関	ISA/JP
10-6	調査手数料未払いにつき、国際 調査機関に調査用写しを送付していない	

国際事務局記入欄

11-1	記録原本の受理の日	
------	-----------	--

受領書
Official Filing Receipt

平成21年 1月16日
特許庁長官

識別番号 100066267
氏名(名称) 白浜 吉治 様

以下の書類を受領しました。

項番	書類名	整理番号	受付番号	提出日	出願番号通知(事件の表示)
1	国際出願	2008-70281	50900095109	平21. 1.16	PCT/JP2009/ 50581
2	国際出願	2008-74215	50900095112	平21. 1.16	PCT/JP2009/ 50582
3	国際出願	2008-78893	50900095118	平21. 1.16	PCT/JP2009/ 50583

以上

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)
〔PCT18 条、PCT 規則 43、44〕



出願人又は代理人 の書類記号 2008-78893	今後の手続きについては、様式PCT/ISA/220 及び下記 5 を参照すること。	
国際出願番号 PCT/J P 2009/050583	国際出願日 (日.月.年) 16. 01. 2009	優先日 (日.月.年) 25. 03. 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（PCT18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 4 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含んでいる（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 5 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ので、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ので、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。

151

第IV欄 要約 (第1ページの5の続き)

塗布したローションによって体液の漏れが誘発されることなく、このローションを肌に確実に移行させることができる吸収性物品を提供する。

シャーシの身体側には、シャーシから離間可能な離隔シート (3) を形成し、その中間部分 (3 2) にはローションが塗布された第1塗布領域 (5 1) が形成され、吸液性パネル (2 3) の身体側ライナにはローションが塗布された第2塗布領域 (5 2 a, 5 2 b) が形成される。ローションは、身体側から吸液性パネル (2 3) に向かって、離隔シート (3) を積層した状態で塗布されるので、第1および第2塗布領域 (5 1, 5 2 a, 5 2 b) が同時に形成され、吸液性パネル (2 3) の中間部分 (3 2) に対向する位置には非塗布領域 (5 3) が形成される。

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, A61F13/494(2006.01)i, A61F13/511(2006.01)i			
B. 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, A61F13/494, A61F13/511			
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			
国際調査で使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	
Y	JP 2007-130435 A (王子ネピア株式会社) 2007.05.31, 段落【0001】, 【0025】-【0028】, 【0039】, 第2図 & US 2007/0088304 A1 & CN 1947675 A	1-7	
Y	WO 2006/076052 A1 (ザ プロクター アンド ギャンブル カンパニー) 2006.07.20, 全文, 全図 & JP 2008-526358 A & JP 2008-526386 A & US 2005/0273071 A1 & US 2006/0155255 A1 & US 2005/0273072 A1 & EP 1835874 A & EP 1835877 A & WO 2006/074481 A2 & CA 2593596 A & CA 2593626 A & CN 101083968 A & CN 101102735 A	1-7	
☒ 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 13.04.2009		国際調査報告の発送日 21.04.2009	
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 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号		特許庁審査官 (権限のある職員) 武井 健浩 電話番号 03-3581-1101 内線 3320	3B 3224

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
Y	JP 2005-278885 A (大王製紙株式会社) 2005. 10. 13, 段落【0004】 - 【0005】 , 【0038】 (ファミリーなし)	1-7
Y	JP 2004-255165 A (花王株式会社) 2004. 09. 16, 段落【0029】 , 第 1 図 & US 2004/0158215 A1 & EP 1444970 A1 & CN 1518968 A	5-6

特許協力条約

発信人 日本国特許庁（国際調査機関）

代理人 白浜 吉治	様
あて名 〒105-0004 日本国東京都港区新橋 2 丁目 1 3 番 8 号 新橋東和ビル	

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） 21. 04. 2009

出願人又は代理人 の書類記号 2008-78893		今後の手続きについては、下記 2 を参照すること。
国際出願番号 PCT/J P 2009/050583	国際出願日 （日. 月. 年） 16. 01. 2009	優先日 （日. 月. 年） 25. 03. 2008
国際特許分類（IPC）Int.Cl. A61F13/15(2006.01)i, A61F13/49(2006.01)i, A61F13/494(2006.01)i, A61F13/511(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不作成
- ☐ 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 2 2 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、答弁書を提出することができる。

さらなる選択肢は、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 13. 04. 2009	
名称及びあて先 日本国特許庁（ISA/J P） 郵便番号 100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目 4 番 3 号	特許庁審査官（権限のある職員） 武井 健浩 電話番号 03-3581-1101 内線 3320

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 9I 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 P C T 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 (N)	請求項	1-7	有
	請求項		無
進歩性 (I S)	請求項		有
	請求項	1-7	無
産業上の利用可能性 (I A)	請求項	1-7	有
	請求項		無

2. 文献及び説明

文献 1: JP 2007-130435 A (王子ネピア株式会社) 2007. 05. 31, 段落【0001】, 【0025】 - 【0028】, 【0039】, 第 2 図

文献 2: WO 2006/076052 A1 (ザ プロクター アンド ギャンブル カンパニー) 2006. 07. 20, 全文, 全図

文献 3: JP 2005-278885 A (大王製紙株式会社) 2005. 10. 13, 段落【0004】 - 【0005】, 【0038】

文献 4: JP 2004-255165 A (花王株式会社) 2004. 09. 16, 段落【0029】, 第 1 図

請求項 1-4, 7 に係る発明は、国際調査報告で引用された文献 1 ないし文献 3 より進歩性を有しない。

文献 1 には、離隔シートにローションが塗布される点が記載されているが、離隔シートの中間部分や、シャーシの連通部から露出する部分にローションが塗布されているか定かではない。しかし、文献 2 には、離隔シート、シャーシの両方において、少なくとも一部にローションが塗布することが記載され、文献 3 には、ローションにより、排泄物が吸収体に吸収される表面積を必要以上に減らすことがないように、塗布領域と非塗布領域とを組み合わせることが記載されている。また、吸収性物品の肌に面する部分に、ローションを塗布することで所望の効果が得られることは自明な事項である。

してみれば、文献 1 の吸収性物品において、文献 2-3 に記載の事項、及び、自明な事項を考慮し、ローションの塗布領域と非塗布領域の配置を調整して、請求項 1-4, 7 に係る発明のようなものとすることは、当業者であれば容易に想到し得たものである。

請求項 5-6 に係る発明は、国際調査報告で引用された文献 1 ないし文献 4 より進歩性を有しない。

文献 4 には、ウエスト域に、ウエスト開口に沿って横方向に延びて形成されるローションの塗布領域が記載されており、この技術を、文献 1 の吸収性物品に転用することは、当業者であれば容易に想到し得たものである。

From the INTERNATIONAL BUREAU

PCT

NOTIFICATION CONCERNING
SUBMISSION OR TRANSMITTAL
OF PRIORITY DOCUMENT

(PCT Administrative Instructions, Section 411)

Date of mailing (day/month/year) 04 March 2009 (04.03.2009)		
Applicant's or agent's file reference 2008-78893		IMPORTANT NOTIFICATION
International application No. PCT/JP2009/050583		International filing date (day/month/year) 16 January 2009 (16.01.2009)
International publication date (day/month/year) Not yet published		Priority date (day/month/year) 25 March 2008 (25.03.2008)
Applicant UNI-CHARM 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
25 March 2008 (25.03.2008)	2008-078893	JP	26 February 2009 (26.02.2009)

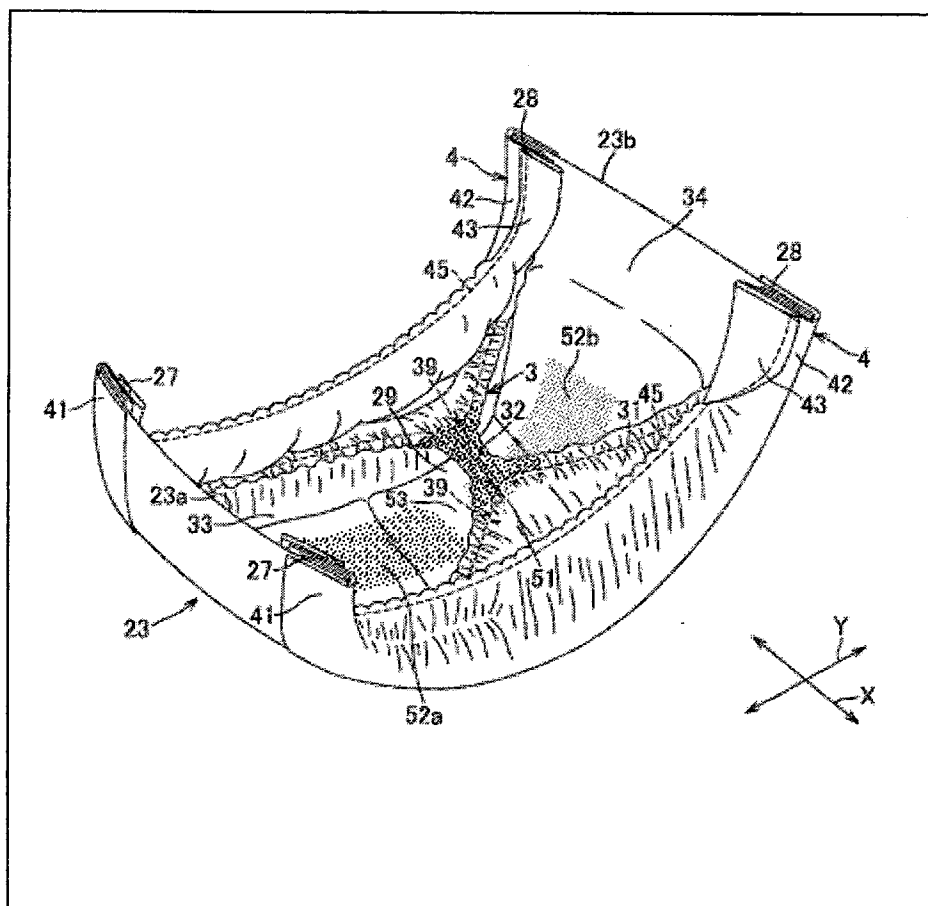
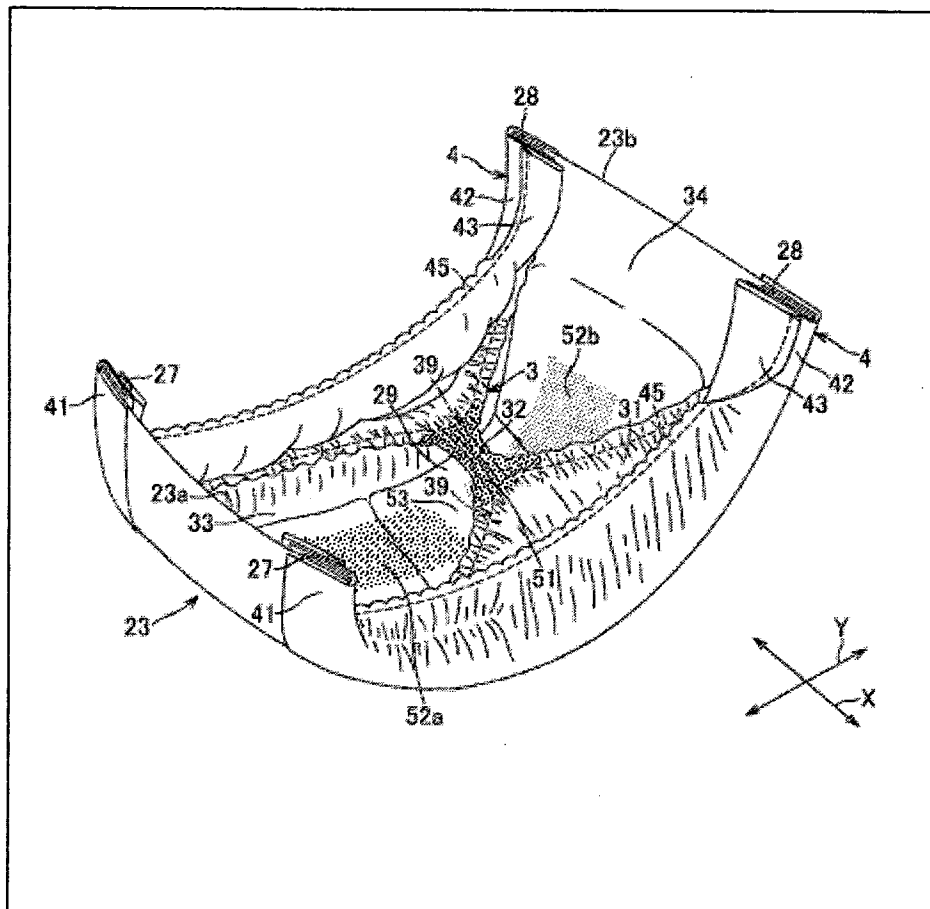
The International Bureau of WIPO
34, chemin des Colombettes
1211 Geneva 20, Switzerland

Authorized officer

Masashi Honda

Facsimile No. +41 22 338 82 70

e-mail PT08.PCT@WIPO.INT
Telephone No. +41 22 338 74 08





Bogotá D.C.,
2020

Doctor(a)
ADARVE GOMEZ LUZ HELENA
Apoderado(a) y/o Representante de
UNI-CHARM CORPORATION

REFERENCIA	Radicación No.	10 131394
	Solicitud internacional	PCT/JP2009/050583
	Fecha inicio fase nacional	25/10/2010
	Trámite	11
	Evento	378
	Actuación	430
	Oficio No.	14378

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. El solicitante debe presentar un nuevo título que permita identificar la materia de la cual trata la solicitud, ya que el título relacionado no se encuentra con la precisión necesaria para identificar claramente el objeto de la solicitud de patente. (Regla 4.3 PCT, Art 26-27 D-486, Circular única 5.2.9)

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

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

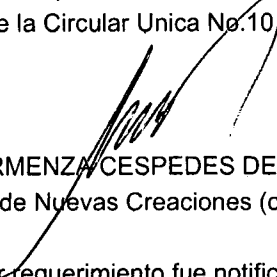
Continúa en la página siguiente...



Continuación radicado No: 10 131394



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


ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Directora de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha
adpa11

05 NOV. 2010