

ESCOBAR - URIBE ASOCIADOS

A B O G A D O S

Carrera 11A No. 94-76 Of. 305 - P.O. Box 94948, Bogotá, Colombia, S.A.

Tels.: (571) 6162051 - 6162061 - 6161859 - 6161869

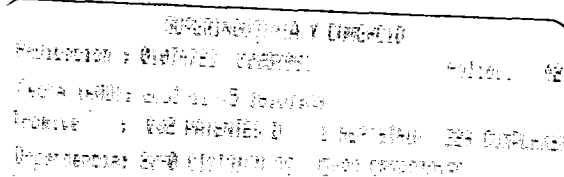
Fax: (571) 6161889

2453/P

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. 01.074.723
Solicitud de Patente en nombre de
Johnson & Johnson Industria e Comercio Ltda.



Yo, JIMENA ESCOBAR URIBE, identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en Bogotá, en la Carrera 11 A No. 94-76 Of. 305, obrando como apoderada de la sociedad Johnson & Johnson Industria e Comercio Ltda., solicitante de la patente de la referencia, anexo al presente memorial los siguientes documentos:

Copia certificada de la solicitud de Patente Número PI0004042-8 presentada en Brasil el día 6 de septiembre de 2000, con la debida traducción de lo pertinente.

A este mismo respecto, debe tenerse en cuenta que en la primera página de la copia en mención la Oficina de Patentes correspondiente certificó la fecha de presentación de esa solicitud, cumpliéndose de esta forma todos y cada uno de los requisitos establecidos en el inciso segundo del artículo 10 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

Señor Superintendente,


JIMENA ESCOBAR URIBE
C.C.39.779.452 de usaquén
T.P. 68228

28 2
30

REPÚBLICA FEDERAL DEL BRASIL
MINISTERIO DE DESARROLLO, DE INDUSTRIA Y COMERCIO EXTERIOR
INSTITUTO NACIONAL DE PROPIEDAD INDUSTRIAL
DIRECCION DE PATENTES

COPIA OFICIAL
PARA EFECTO DE REIVINDICACIÓN DE PRIORIDAD

El anexo documento es copia fiel de una solicitud de Patente de Invención, regularmente depositado en el Instituto Nacional de Propiedad Industrial, bajo el número PI 0004042-8 del 06/09/2000.

Rio de Janeiro, 10 de octubre de 2001

(Fdo) Gloria Regina Costa
Jefe de NUCAD

Protocolo

Número (21)

(Uso exclusivo de INPI)

PRESENTACION
Solicitud de Patente o
Certificado de Adición

PI0004042-9 Presentación / /

Espacio reservado para etiqueta (número e información de presentación)

Para el Instituto Nacional de Propiedad Industrial:

El solicitante requiere el otorgamiento de una patente en la naturaleza y condiciones abajo indicadas:

1. Solicitante (71):

1.1. Nombre: JOHNSON & JOHNSON INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

1.2. Cualificación: Compañía Brasileira 1.3. CGC/CPF: 61.192.571/0001-60

1.4. Dirección Completa: Rua Gerivatiba, 207 - 05501-030 - São Paulo - SP - BR
BRASIL

1.5. Teléfono: ()
FAX: ()

continua en hoja anexa

2. Naturaleza:

☒ 2.1. Invención ☐ 2.1.1. Certificado de Adición ☐ 2.2. Modelo de Utilidad

Escriba, obligatoriamente y no en forma abreviada, la naturaleza deseada: Invención

3. Título de la Invención, del Modelo de Utilidad o del Certificado de Adición (54):
"TOALLA INTIMA"

continua en hoja anexa

4. Solicitud Divisional de la Solicitud n°. _____, de ____/____/____.

5. Prioridad Nacional - El solicitante reivindica la siguiente prioridad:

Nº de la solicitud _____ Fecha de la Solicitud ____/____/____/ (66)

6. Prioridad - El solicitante reivindica la(s) siguiente(s) prioridad(es):

País u organización de origen	Número de la solicitud	Fecha de presentación

continua en hoja anexa

P-106201/CCS

Dannemann, Siemsen, Bigler & Ipanema Moreira, Agente de Propiedad Industrial, matrícula nº 192

Formulario 1.01. - Presentación de Solicitud de Patente u Certificado de Adición (hoja 1 / 2)

7. Inventor (72):

Protocolo

Numero (21)

La Oficina de Patentes

PRESENCIA
Solicitud de Patente o
Certificado de Adición

Presentación de la
Solicitud de Patente o
Certificado de Adición

Para el trámite de la Solicitud de Patente Industrial:

El solicitante requiere el otorgamiento de una patente en la naturaleza y condiciones siguientes:

1. Solicitante (P):
- 1.1. Nombre: JOHNSON & JOHNSON INDUSTRIAL E COMERCIO LTDA.
- 1.2. Domicilio: Calle Comercio 100, San José, Costa Rica.
- 1.3. Representante legal: JOHNSON & JOHNSON INDUSTRIAL E COMERCIO LTDA.
- 1.4. Domicilio: Calle Comercio 100, San José, Costa Rica.
- 1.5. Teléfono: (2) 222-1111.

Continúa en la página siguiente

2. Naturaleza:

☒ 2.1. Invención ☐ 2.1.1. Certificado de Adición ☐ 2.2. Modelo de Utilidad

El modelo de invención se refiere a la naturaleza de la invención.

3. Título de la invención del Modelo de Utilidad o del Certificado de Adición (21):
"MATERIAL PARA..."

Continúa en la página siguiente

4. Fecha de la solicitud de la invención: ... de ... de ...

5. Naturaleza Nacional - El solicitante declara la siguiente prioridad:

Nº de la solicitud: ... Fecha de la solicitud: ...

6. Prioridad - El solicitante declara la(s) siguiente(s) prioridad(es):

Nº de la solicitud	Fecha de la solicitud

Continúa en la página siguiente

7. Firma del solicitante: ...
8. Firma del representante legal: ...

9. Fecha de la solicitud: ...

07. INVENTOR (ES) Y DIRECCION(ES): (72)

FABIO EDUARDO FRANCA RANGEL,
BRASILEIRO, INGENIERO MECANICO,
149, RUA 3 DE ABRIL, JACAREI, SP,
CPF.125.807.788-45;

FRANCISCO ANTONIO RIMOLI,
BRASILEIRO, INGENIERO MECANICO,
235, RUA FRANCISCO MARTINS FEITOSA, MOGI DAS CRUZES, SP,
CPF.837.898.718-34;

JOAO BOSCO PEREIRA,
BRASILEIRO, INGENIERO MECANICO,
790, RUA CORONEL MANOEL MARTINIS JULIO, SAO JOSE DOS CAMPOS, SP,
CPF.738.876.688-04;

JOSE FRANCISCO CAU,
BRASILEIRO, INGENIERO MECANICO,
700, AVENIDA PAUL HARRIS, SAO JOSE DOS CAMPOS, SP,
CPF.024.780.008.22;

JULIO MALVA FILHO,
BRASILERA, INGENIERO MECANICO,
440, RUA ARGENTINA, SAO JOSE DOS CAMPOS, SP,
CPF.740.577.668-04;

P-106201

TOALLA INTIMA

La presente invención se refiere a una toalla íntima que cuenta con un elemento de adhesión que se unirá a la prenda íntima, dicho elemento consta de líneas adhesivas.

DESCRIPCION DE LA TECNICA

Por lo común, las toallas íntimas cuentan sólo con una banda adhesiva para unir la toalla íntima a la pantaleta o cualquier otra prenda íntima. La banda adhesiva tiene un área considerable con relación al tamaño de la toalla.

Sin embargo, esta disposición presenta varias desventajas, como las que se mencionan a continuación.

En primer lugar, la banda adhesiva única hace que la toalla se comporte como un cuerpo rígido al unirse a la pantaleta, evitando que se mueva. Dado que hay una sola banda adhesiva, es imposible mover sólo determinadas regiones de la toalla, y una tendencia de esfuerzos cortantes de la toalla con relación a la pantaleta, conocidos como "cizallamiento", hace que la toalla se desprenda por completo de la pantaleta.

En segundo lugar, el procedimiento para aplicar el elemento adhesivo que tiene una sola banda se complica y requiere ajustes constantes e interferencia en la máquina aplicadora para realizar una operación

INTRODUCCIÓN

La presente invención se refiere a una forma de control de un elemento de conexión que se une a la propia unidad, dicho elemento controla la línea de conexión.

DESCRIPCIÓN DE LA TÉCNICA

Por lo común, las líneas de conexión solo son una línea de conexión para una sola línea a la par y a cualquier otro punto de conexión. Sin embargo, una línea de conexión con relación al tamaño de la línea.

En el presente, este dispositivo presenta varias ventajas. En primer lugar, la banda adhesiva única hace que la línea de conexión sea un cuerpo rígido al unirse a la par y a cualquier otro punto de conexión.

En segundo lugar, la banda adhesiva única hace que la línea de conexión sea un cuerpo rígido al unirse a la par y a cualquier otro punto de conexión. En tercer lugar, la banda adhesiva única hace que la línea de conexión sea un cuerpo rígido al unirse a la par y a cualquier otro punto de conexión. En cuarto lugar, la banda adhesiva única hace que la línea de conexión sea un cuerpo rígido al unirse a la par y a cualquier otro punto de conexión.

En quinto lugar, la banda adhesiva única hace que la línea de conexión sea un cuerpo rígido al unirse a la par y a cualquier otro punto de conexión. En sexto lugar, la banda adhesiva única hace que la línea de conexión sea un cuerpo rígido al unirse a la par y a cualquier otro punto de conexión.

satisfactoria. Además, las fallas son frecuentes en este procedimiento, en vista de la formación de determinadas regiones donde no se aplica adhesivo. A pesar de que la mayor parte del tiempo dichas regiones no evitan la unión correcta de la toalla a la pantaleta, el resultado es una sensación de falta de calidad, lo que podría desalentar el uso del producto.

En tercer lugar, el desplazamiento del adhesivo con relación a la toalla podría ocurrir debido a fallas en la aplicación del mismo. El desplazamiento forma burbujas al momento de retirar la película protectora adhesiva, lo que pone en riesgo grave la capacidad de la toalla para adherirse a la pantaleta y en consecuencia la eficiencia de la misma.

Una técnica conocida que es importante para la presente invención se describe en el documento WO00/37015, que se refiere a un producto absorbente, como una toalla íntima que comprende una película protectora de la banda adhesiva del producto adherida a través de un adhesivo sensible a la presión al extremo exterior del producto. Con el fin de permitir el desprendimiento sencillo de la película protectora y conservar los niveles adecuados de la fijación de producto a la prenda íntima de la usuaria, la resistencia entre la película protectora y el extremo exterior del producto ("desprendible") debe variar entre 0.5 y 1 Newton.

جاءه

As fontes comuns das as informações têm a natureza
e as consequências a distância os indivíduos

[illegible]

En la forma más íntima y confidencial de acuerdo con el artículo 15 de la Ley de Protección de Datos Personales, se garantiza la confidencialidad de la información que se maneja en este documento.

continúa de la misma a la búsqueda de respuestas en una perspectiva de largo plazo.
En el caso de las mujeres, los datos de las regiones no muestran la misma
tendencia de la formación de determinadas regiones donde no se veían en el año
2000. Por lo tanto, las mujeres son más vulnerables en este procedimiento en

35

OBJETIVOS DE LA INVENCION

El objeto de la presente invención es proveer una toalla íntima que tenga una multiplicidad de líneas adhesivas delgadas, que entonces permita un mayor movimiento de la toalla durante el uso, pero evitando que ésta se desprenda de la pantaleta de la usuaria, presentando una apariencia elaborada de manera más estética y que por lo tanto ofrece una confiabilidad mayor en el procedimiento de producción de la misma.

BREVE DESCRIPCION DE LA INVENCION

Los objetivos anteriores se logran gracias a una toalla íntima que consta de una estructura sustancialmente plana y alargada que tiene una capa exterior hecha de material impermeable, un núcleo absorbente insertado en la estructura y una capa adhesiva aplicada a la capa de material impermeable, la capa adhesiva consta de por lo menos 5 tramos de adhesivo sustancialmente separados.

Por lo común, la toalla consta de una capa de material permeable u hoja superior, que es permeable al fluido y cuya función es permitir el paso del fluido menstrual hacia el núcleo absorbente, y de esta manera conservar el fluido lejos del cuerpo de la usuaria. Puede estar constituido de una capa no tejida o película plástica perforada o cualquier material que desempeñe esta función.

OBJETIVO DE LA INVENCIÓN

El objeto de la presente invención es proveer una forma nueva y mejorada de una estructura de líneas adhesivas delgadas, que permita un mayor movimiento de la hoja durante el uso, pero evitando que se desgarre de la parte de la hoja. Se pretende una estructura de líneas adhesivas más estrecha y que por lo tanto ofrezca una construcción más fuerte y un procedimiento de producción de la misma.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

Los objetivos anteriores se logran gracias a una forma nueva y mejorada de una estructura adhesivamente plana y alargada que tiene una capa exterior hecha de material impermeable, un núcleo absorbente inerte y una estructura y una capa adhesiva aplicada a la capa de material impermeable. La capa adhesiva consta de por lo menos 5 líneas de adhesivo separadas por líneas separadoras.

Por lo tanto, la forma nueva consta de una capa de material impermeable y una estructura que se extiende al fondo y cuya función es permitir el paso del fluido mientras el núcleo absorbente y la capa adhesiva absorben el fluido lejos del campo de la muestra. Puede estar constituido de una sola o varias partes plásticas separadas o cualquier material que presente esta función.

Por lo común, la toalla también consta de una capa exterior de material impermeable u hoja de revestimiento, que es impermeable o resistente al paso del líquido y se utiliza para evitar la filtración del fluido que absorbe el núcleo absorbente. Puede estar constituida de una hoja plástica no perforada o cualquier otro material que tenga esas características. La hoja de revestimiento también puede comprender un material permeable, tal como un material no tejido u otro material que pueda desempeñar este papel conocido para los expertos en la técnica.

El núcleo absorbente está formado por fibras de celulosa o fibras sintéticas textiles, tales como rayón, poliéster y similares. Su propósito es contener los exudados vaginales. En el supuesto de que el núcleo absorbente contenga material superabsorbente, dicho material puede tener una amplia gama de tamaños de partículas y puede estar distribuido de varias maneras, por ejemplo, como una capa, película o partículas individuales. Como un ejemplo de material superabsorbente puede utilizarse polimetacrilato de sodio o cualquier otro material superabsorbente adecuado. La capa adhesiva comprende por lo menos 5 tramos de adhesivo sustancialmente separados.

Como opción, la toalla comprende dos lengüetas que se proyectan sustancialmente hacia fuera de dos bordes principales de la estructura y puede tener el adhesivo de unión formado por líneas adhesivas.

La toalla que es objeto de la presente invención puede pasar por esfuerzos cortantes sin desprenderse de la pantaleta de la usuaria, requiere poco adhesivo sin tener una reducción correspondiente en la capacidad de

Por lo común, la toalla también consta de una parte exterior de
material impermeable u hoja de revestimiento, que es impermeable o
resistente al paso del líquido y se utiliza para evitar la filtración del líquido que
se encuentra en el núcleo absorbente. Puede estar constituida de una sola pieza o no
pueden ser dos piezas, o cualquier otro material que tenga esas características. La hoja de
revestimiento también puede comprender un material permeable, tal como un
material no tejido u otro material que pueda desmenuzarse para permitir la
permeabilidad en la toalla.

El núcleo absorbente está formado por fibras de celulosa o fibras
artificiales sintéticas, tales como rayon, poliacrilato, poliéster, etc. que
comprende las fibras absorbentes. En el sustrato de que el núcleo absorbente
comprende material absorbente, dicho material puede tener una amplia
gama de tamaños de partículas y puede estar distribuido de varias maneras.
Por ejemplo, como una capa, pellets o partículas individuales. Como un
sustrato de material superabsorbente puede utilizarse polimerizado de sodio
o cualquier otro material superabsorbente adecuado. La capa adhesiva
comprende por lo menos 5 gramos de adhesivo suficientemente secado.

Como se ve, la toalla comprende los tejidos que se
comprende un material sintético hecho de los bordes principales de la
toalla y puede tener el adhesivo de unión formado por líneas de
unión. La toalla que es objeto de la presente invención puede pasar por
los procesos comunes sin desmenuzarse de la partícula de la toalla, y puede
pasar adhesivo sin tener una reducción correspondiente en la capacidad de

unión, es fácil de aplicar a través de varias líneas, el procedimiento de fabricación es mucho más fácil y confiable que en caso en el que se aplica una sola línea adhesiva ancha, y presenta un efecto estético agradable para la usuaria, por lo que alienta la compra de la toalla.

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

La presente invención se describirá a continuación con mayor detalle con base en un ejemplo de realización ilustrado en los dibujos. Las figuras muestran:

Figura 1- una vista superior de una primera variación de la toalla íntima de la técnica;

Figura 2- una vista superior de una primera variación de la toalla íntima que es objeto de la presente invención;

Figura 3- una vista superior de una segunda variación de la toalla íntima de la técnica;

Figura 4- una vista superior de una segunda variación de la toalla íntima que es objeto de la presente invención;

Figura 5- una primera gráfica relacionada con la determinación de las líneas adhesivas de la toalla ilustrada en las figuras 2 y 4;

Figura 6- una segunda gráfica relacionada con la determinación de las líneas adhesivas de la toalla ilustrada en las figuras 2 y 4;

10

La presente invención se describe a continuación con referencias a los dibujos que se acompañan, en los que se ilustra un ejemplo de realización de la invención. La invención se describe a continuación con referencias a los dibujos que se acompañan, en los que se ilustra un ejemplo de realización de la invención.

DESCRIPCION DE LA INVENCIÓN

La presente invención se describe a continuación con referencias a los dibujos que se acompañan, en los que se ilustra un ejemplo de realización de la invención. La invención se describe a continuación con referencias a los dibujos que se acompañan, en los que se ilustra un ejemplo de realización de la invención.

Figura 1: una vista superior de una primera variante de la invención.

Figura 2: una vista superior de una segunda variante de la invención.

Figura 3: una vista superior de una tercera variante de la invención.

Figura 4: una vista superior de una cuarta variante de la invención.

Figura 5: una vista superior de una quinta variante de la invención.

Figura 6: una vista superior de una sexta variante de la invención.

Figura 7: una vista superior de una séptima variante de la invención.

Figura 8: una vista superior de una octava variante de la invención.

Figura 9: una vista superior de una novena variante de la invención.

Figura 10: una vista superior de una décima variante de la invención.

Figura 11: una vista superior de una undécima variante de la invención.

Figura 12: una vista superior de una duodécima variante de la invención.

Figura 7- una tercera gráfica relacionada con la determinación de las líneas adhesivas de la toalla ilustrada en las figuras 2 y 4;

Figura 8- una cuarta gráfica relacionada con la determinación de las líneas adhesivas de la toalla ilustrada en las figuras 2 y 4;

Figura 9- una quinta gráfica relacionada con la determinación de las líneas adhesivas de la toalla ilustrada en las figuras 2 y 4;

Figura 10- una sexta gráfica relacionada con la determinación de las líneas adhesivas de la toalla ilustrada en las figuras 2 y 4 y

Figura 11- una séptima gráfica relacionada con la determinación de las líneas adhesivas de la toalla ilustrada en las figuras 2 y 4;

DESCRIPCION DETALLADA DE LOS DIBUJOS

Como puede observarse en la figura 2, una primera variación de la toalla íntima 1 que es objeto de la presente invención comprende una estructura sustancialmente plana y alargada 3, cuyos dos bordes principales presentan una figura rectilínea sustancialmente y paralela sustancialmente, y cuyos dos bordes secundarios presentan una figura circular sustancialmente, formando así semicircunferencias, y presenta un radio sustancialmente igual a la mitad del ancho de la estructura 3. El punto central de las semicircunferencias delimitadas por los bordes secundarios se ubica sustancialmente en el plano definido por la estructura 3.

59. Do you intend to make changes to your social security?

4 y 5 semana se no abarcará el total de servicios, sino que se

9b. Abolition of the 1000-hour requirement for the CPA exam

A y S asumi en la presente el deber de avisarles de que:

[illegible]

4 - 3 script and no elements allowed at ob es vidence and the

ALL INFORMATION CONTAINED HEREIN IS UNCLASSIFIED

1990-1991

Downloaded from ascelibrary.org by New York University on 06/01/15. Copyright ASCE, For All Rights Reserved, No part of this document may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or by any information storage or retrieval system, without permission in writing from ASCE.

Any Service of process shall also be deemed to be served on the

DESER. 4. ON DETAIL ADA DE LOS 9.1.1903

Como puede observarse en la figura 3, una primera variación de

En la forma que se indica en el presente documento se debe de

Los estudiantes de la escuela y sus familias se involucran en el proceso de aprendizaje.

y sin embargo, resulta aislado y efímero el caso de los comités: En el año 1960, cuando

THESE ARE THE OFFICIAL RECORDS OF THE PROCEEDINGS OF THE SENATE OF THE UNITED STATES OF AMERICA, AS KEPT BY THE CLERK OF THE SENATE, AND AS REVISED BY THE CLERK OF THE SENATE, AND AS PRINTED BY THE GOVERNMENT PRINTING OFFICE, WASHINGTON, D. C., 1901.

6. Elaboración de un plan de trabajo

El punto de control de las

È auspicabile che, in futuro, si possa realizzare un piano di sviluppo per la regione.

La segunda variación de la toalla íntima 1 que es objeto de esta invención también presenta una estructura sustancialmente plana y alargada 3' que tiene bordes secundarios virtualmente idénticos a los descritos en el párrafo anterior. Sin embargo, los bordes principales de la estructura 3' presentan una porción sustancialmente media que tiene una figura sustancial de trapecioide, la cual se proyecta hacia fuera con relación a los bordes, por lo que forma dos superficies adicionales 5, también denominadas lengüetas 5.

Ambas estructuras 3, 3' comprenden un núcleo absorbente 2 que cubre un área sustancial de la estructura 3, 3', de manera tal que facilitan la absorción correcta del flujo menstrual o menstruación. En la superficie interior u hoja superior de la toalla 1, 1', que hace contacto con la cavidad vaginal de la usuaria, consta de una capa de material permeable, mientras que la superficie exterior de la misma, u hoja de revestimiento, consta de una capa de material impermeable, como por ejemplo una película plástica.

A esta hoja de revestimiento se aplica una capa adhesiva formada por doce tramos de adhesivo que comprenden las líneas adhesivas 4 aplicadas sustancialmente en posición paralela entre sí, que definen líneas adhesivas discontinuas 4', dichas líneas 4, 4' tienen una dirección que coincide de manera sustancial con la dirección de la longitud a lo largo de la toalla 1, 1', en donde la línea 4 tiene un ancho de por lo menos 1 milímetro y la línea 4' tiene un ancho de por lo menos 1.2 milímetros.

La toalla 1', también consta de dos capas adhesivas ubicadas en la porción central sustancialmente de las lengüetas 5, cada una de las capas

La segunda variación de la toalla íntima 1 que es objeto de esta
invención también presenta una estructura sustancialmente plana y sencilla
y que tiene bordes secundarios virtualmente idénticos a los bordes en el
estado anterior. Sin embargo, los bordes principales de la estructura 3
presentan una forma sustancialmente media que tiene una forma sustancial
de la que se proyecta hacia fuera con relación a los bordes, por lo
que forma dos superficies adicionales 5, también denominadas lengüetas 5.
Ambas estructuras 3, comprenden un núcleo absorbente 2 que
consta de una sustancia de la estructura 3, de manera tal que facilitan la
absorción correcta del flujo menstrual o menstruación. En la superficie inferior
y hacia el exterior de la toalla 1, 1', que hace contacto con la cavidad vaginal de
la usuaria, consta de una capa de material permeable, mientras que la
superficie exterior de la misma, 1'', hacia el revestimiento, consta de una capa
de material impermeable, como por ejemplo, una película plástica.
A esta hoja de revestimiento se aplica una capa adheriva
formada por dos tiras de adhesivo que comprenden las tiras adhesivas 4
aplicadas sustancialmente en posición paralela entre sí, que definen tiras
paralelas discontinuas 4', dichas tiras 4', tienen una dirección que
coincide de manera sustancial con la dirección de la longitud 1 y la longitud 1', en donde la línea 4 tiene un ancho de por lo menos 1 milímetro y la
línea 4' tiene un ancho de por lo menos 1.5 milímetros.
La toalla 1, también consta de dos capas adhesivas ubicadas en
la posición central sustancialmente de las lengüetas 5, cada una de las capas

adhesivas de las lengüetas tiene seis tramos adhesivos que comprenden las líneas adhesivas 6 aplicadas sustancialmente en posición paralela entre sí, que definen las líneas 6' adhesivas discontinuas, las líneas 6, 6' tiene una dirección que coincide de manera sustancial con la dirección de la longitud a lo largo de la toalla 10', en donde la línea 6 tiene un ancho de por lo menos 1 milímetro y la línea 6' tiene un ancho de por lo menos 1.2 milímetros.

Con el fin de preservar el poder de adhesión de la toalla 1, 1', antes de utilizarse, se provee una película de un material adherente sustancialmente ligero (no ilustrado) que puede retirarse con facilidad sin provocar daño a las líneas adhesivas 4, 6.

Las doce líneas adhesivas 4, alternadas con las líneas adhesivas discontinuas 4', hacen que la toalla 1, 1' pase por esfuerzos cortantes sin desprenderse de las mismas, dado que las líneas adhesivas discontinuas 4' funcionan como regiones deformables entre las líneas adhesivas 4, permitiendo una deformación de determinadas regiones de la toalla 1, 1' sin debilitarlas y, por lo tanto una disminución en la eficacia del adhesivo o incluso el desprendimiento parcial y completo de la pantaleta.

El adhesivo de unión utilizado en las líneas adhesivas 4, 6 puede ser mecánico (tipo lazada) o químico como adhesivos. El término adhesivo significa listones adhesivos de doble superficie, superficie de una textura pegajosa o cualquier tratamiento en la hoja de revestimiento, cuyo efecto es aumentar la adherencia a una superficie, capa o región. Son ejemplos de dichos adhesivos pueden ser sensibles a la presión en frío, tales como

El presente informe es el resultado de la investigación realizada en el mes de mayo del 2010, en la cual se ha podido determinar que la mayoría de los estudiantes de la carrera de Ingeniería en Sistemas de Información, en la Universidad de la Salle, no tienen acceso a Internet en sus hogares, lo que les impide acceder a los recursos de Internet que se encuentran en la red de la Universidad. Este hecho es una limitación para el desarrollo de la carrera, ya que los estudiantes no pueden acceder a los recursos de Internet que se encuentran en la red de la Universidad, lo que les impide acceder a los recursos de Internet que se encuentran en la red de la Universidad.

Con el fin de disminuir el poder de adhesión de la resina, el
material se pulviza, se puleve una película de un material sintético
artificialmente ligero (no inflamable) que puede retirarse con facilidad sin
dañar a las líneas adhesivas 4-8.

Las doce líneas adhesivas 4, situadas con las líneas adhesivas
distanciales 4, hacen que la toalla 1, 11, pase por esteros 12, fajas sin
distanciales 4, desde el lado de las mismas, cada que las líneas adhesivas distanciales 4,
funcionan como regiones transformadas entre las líneas adhesivas 4,
permitiendo una deformación de determinadas regiones de la toalla 1, 11, sin
dañarlas y por lo tanto una disminución de la elasticidad del conjunto de la toalla.

[illegible]

14
41

adhesivos de acrilato, en general combinados con politerpenos, copolímeros en bloque A-B-A o similares, tales como el copolímero en bloque de estireno-butileno-estireno-estireno, por ejemplo, Stereon, o un adhesivo AB de estireno butadieno en dos bloques, adhesivos fundidos en caliente como HM-6513 o HL 1972 de H.B. Fuller (St. Paul, Minnesota) o N.S. 34-5509 de National Starch (Bridgewater, New Jersey). Evidentemente, también pueden emplearse otros adhesivos distintos del adhesivo fundido en caliente y se elegirán con base en varios factores, tales como la compatibilidad adhesiva con los otros materiales que están empleándose y con el uso final del producto absorbente, y pueden incluirse antioxidantes y colorantes.

De preferencia, el adhesivo utilizado en las líneas adhesivas 4, 6 es del tipo fundido en caliente con una proporción entre 10 g/m^2 y 22.5 g/m^2 . El número de líneas adhesivas 4, a su vez, pueden variar entre cinco y veinticinco, de preferencia doce y diecisiete, aunque el número de líneas adhesivas 6 en las lengüetas 5 es por lo menos de dos, de preferencia que varían entre cinco y ocho líneas 6.

Como ya se mencionó, la toalla 1, 1' que es objeto de esta invención puede pasar por esfuerzos cortantes, conocidos como "cizallamiento", sin desprenderse de la pantaleta de la usuaria. Al igual que otras ventajas adicionales, se requiere menos adhesivo sin tener una reducción correspondiente en la capacidad de unión, es fácil de aplicar a través de varias líneas, el procedimiento de fabricación es mucho más sencillo y más confiable que en el caso en que se aplica una sola línea adhesiva

ancha, y presenta un efecto estético que agrada a la usuaria, que alienta la compra de la toalla 1, 1'.

Los valores mencionados con anterioridad se obtuvieron del estudio de "cizallamiento" en función de la norma de la metodología de superficie de respuesta (RSM, por sus siglas en inglés) de toallas íntimas con aplicación de adhesivo, que se describe de la manera siguiente:

Resultados del "cizallamiento"

Los resultados de los esfuerzos cortantes o "cizallamiento" pueden interpretarse con base en las gráficas 1 a 7, que corresponden respectivamente a las figuras 5 a 11, e indican un ajuste satisfactorio de los datos observados a una función de polinomio de segundo grado propuesta en la escala central del intervalo estudiado de 3.0 a 3.5, como puede observarse en la gráfica 1, la cual representa el valor observado (Y) contra el valor predicho por el modelo (Y, ya observado).

Al considerar los parámetros calculados para la función de segundo grado que se ajusta al modelo, se puede concluir que el "cizallamiento" es principalmente una función de la proporción adhesiva (G) y el número de líneas adhesivas (L) en menor grado, y por lo tanto la longitud de la banda adhesiva formada por varias líneas adhesivas 4, 6 pueden ajustarse a cualquier nivel recomendado por el procedimiento o las condiciones del producto. A continuación aparece la función como modelo:

$$Y = b_0 + b_1.G + b_2.(L)^2$$

...y cuando un efecto estadístico aparece a la usanza, por ejemplo

...los datos de los años 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000

Los valores mencionados son similares a los obtenidos en el estudio de "Evaluación de la calidad de la atención de la medicina de familia" en el Hospital General de la ciudad de Bogotá, D.C., en el año 1998. Los datos fueron obtenidos de la encuesta de satisfacción de los usuarios (FSA) por sus hijos en inglés de los hospitales de la ciudad de Bogotá, D.C., en el año 1998. Los datos fueron obtenidos de la encuesta de satisfacción de los usuarios (FSA) por sus hijos en inglés de los hospitales de la ciudad de Bogotá, D.C., en el año 1998.

Evaluación de la calidad de la atención

Los resultados de los estudios correlacionales de satisfacción de los usuarios de los servicios de atención de la salud en Bogotá, D.C., en el año 1998, se presentan en la tabla 1. Los datos fueron obtenidos de la encuesta de satisfacción de los usuarios (FSA) por sus hijos en inglés de los hospitales de la ciudad de Bogotá, D.C., en el año 1998. Los datos fueron obtenidos de la encuesta de satisfacción de los usuarios (FSA) por sus hijos en inglés de los hospitales de la ciudad de Bogotá, D.C., en el año 1998.

Al considerar los parámetros estadísticos de la función de densidad de probabilidad de los datos de satisfacción de los usuarios de los servicios de atención de la salud en Bogotá, D.C., en el año 1998, se puede observar que los datos no siguen una distribución normal. Los datos fueron obtenidos de la encuesta de satisfacción de los usuarios (FSA) por sus hijos en inglés de los hospitales de la ciudad de Bogotá, D.C., en el año 1998. Los datos fueron obtenidos de la encuesta de satisfacción de los usuarios (FSA) por sus hijos en inglés de los hospitales de la ciudad de Bogotá, D.C., en el año 1998.

$$Y = 10.41 - 0.25(X)$$

en donde "Y" representa el valor de "cizallamiento", "L" es el número de líneas adhesivas y "G" es la relación de adhesivo. Los valores de "b" son los coeficientes determinados y son respectivamente: (-13.73); 0.66 y 0.004.

Esta función también tiene un "punto de dominio" como una solución. Dentro del intervalo estudiado presenta como solución el valor de "cizallamiento" como 3.18 para una relación de adhesivo de 23.6 g/m², para una banda adhesiva de 160 mm y con diecinueve líneas adhesivas.

Las gráficas 2 y 3 representan las curvas de nivel y permiten el análisis de la influencia de las dos variables: la relación y el número de las líneas adhesivas al mismo tiempo, manteniendo constante la longitud de la banda adhesiva.

En la gráfica 2, el valor de "cizallamiento" aparece en función de la relación de adhesivo y el número de líneas adhesivas para una banda adhesiva de 180 mm.

Puede observarse que para una relación de adhesivo determinada, el "cizallamiento" disminuye de manera muy aguda con el aumento de número de líneas adhesivas que tiende a aumentar cuando el número de líneas adhesivas tiende al infinito, es decir, se aproxima una vez más a una sola banda. Para un número fijo de líneas adhesivas, un aumento en la relación también provoca un aumento en el valor de "cizallamiento".

En la gráfica 3, en donde el valor de "cizallamiento" aparece en función de la relación de adhesivo y el número de líneas adhesivas para una banda adhesiva de 190 mm, puede observarse que prácticamente no hay

en donde "Y" representa el valor de "displacement", "L" es el número de líneas
adhesivas y "C" es la relación de adhesivo. Los valores de "C" son
respectivamente 1.12, 1.27, 1.43 y 1.60.

Esta función también tiene un "punto de dominio" como una
solución. Dentro del intervalo estudiado presenta como solución el valor de
"C" como 3.16 para una relación de adhesivo de 25.8 gms. para
una banda adhesiva de 150 mm y con diámetro líneas adhesivas

Las gráficas 2 y 3 representan las curvas de nivel y permiten el
análisis de la influencia de las dos variables. La relación y el número de las
líneas adhesivas al mismo tiempo, manteniendo constante la longitud de la
banda adhesiva.

En la gráfica 2, el valor de "displacement" aparece en función de
la relación de adhesivo y el número de líneas adhesivas para una banda
adhesiva de 150 mm.

Puede observarse que para una relación de adhesivo
determinada el "displacement" disminuye de manera muy rápida con el
aumento del número de líneas adhesivas que tiende a aumentar cuando el
número de líneas adhesivas tiende al infinito. Es decir, se aproxima una vez
más a una sola banda. Para un número fijo de líneas adhesivas, un aumento

en la relación también provoca un aumento en el valor de "displacement".
En la gráfica 3, en donde el valor de "displacement" aparece en
función de la relación de adhesivo y el número de líneas adhesivas para una
banda adhesiva de 150 mm, puede observarse que rápidamente no hay

ningún cambio en el comportamiento con relación a una banda adhesiva de 180 mm.

Puede realizarse el mismo análisis fijando la relación de adhesivo y observando cómo varía el "cizallamiento" en función de la longitud de la banda adhesiva y el número de líneas adhesivas.

La gráfica 4 muestra el valor de "cizallamiento" como una función de la longitud de la banda adhesiva y el número de líneas adhesivas para una relación de 10 g/m².

Ahí, el cuasiparalelismo de las curvas con respecto al eje Y indica un efecto prácticamente nulo de la longitud de la banda adhesiva en el valor de "cizallamiento" y una fuerte influencia del número de líneas adhesivas; por lo tanto, al cambiar de una sola banda a, por ejemplo, cinco líneas adhesivas, se reducirá de manera muy marcada el "cizallamiento" a cualquier longitud de banda adhesiva, mientras que al mantener un determinado número de líneas adhesivas, el "cizallamiento" sólo disminuirá con un aumento considerable en la longitud de la banda adhesiva. Este comportamiento es aún más acentuado para relaciones mayores, como puede observarse en la gráfica 5, la cual muestra el valor de "cizallamiento" como función de la longitud de la banda adhesiva y el número de líneas adhesivas para una relación de 20 g/m².

Por último, al mantener constante el número de líneas adhesivas, es posible analizar cómo varía el "cizallamiento" en función de la relación y longitud de la banda adhesiva, según las gráficas 6 y 7. La gráfica 6

una muestra en el momento en que se toma la lectura de la banda adhesiva.

Puede realizarse el mismo análisis para la relación de adhesivo y adhesivo como varia el "cizallamiento" en función de la longitud de la banda adhesiva y el número de líneas adhesivas.

La gráfica 4 muestra el valor de "cizallamiento" como una función de la longitud de la banda adhesiva y el número de líneas adhesivas para una relación de 10 gms.

Alí el "cizallamiento" de las curvas con respecto al eje Y indica un efecto prácticamente nulo de la longitud de la banda adhesiva en el valor de "cizallamiento" y una fuerte influencia del número de líneas adhesivas. Por lo tanto, al cambiar de una sola banda a, por ejemplo, cinco líneas adhesivas, se reduce de manera muy marcada el "cizallamiento". El efecto de la longitud de la banda adhesiva, mientras que al mantener un número de líneas adhesivas, el "cizallamiento" sólo disminuye con un aumento considerable en la longitud de la banda adhesiva. Este comportamiento es aún más acentuado para relaciones mayores, como por ejemplo, en la gráfica 5, la cual muestra el valor de "cizallamiento" como una función de la longitud de la banda adhesiva y el número de líneas adhesivas para una relación de 20 gms.

Por tanto, al mantener constante el número de líneas adhesivas, es posible analizar como varia el "cizallamiento" en función de la longitud y función de la banda adhesiva, según las gráficas 4 y 5. La gráfica 6

muestra el valor de "cizallamiento" como función de la longitud de la banda adhesiva y la relación de adhesivo para varias líneas adhesivas, en donde $L=20$. Se observa a partir de la gráfica 6 que hay una relación directamente proporcional entre la relación de adhesivo y el valor de "cizallamiento" en un intervalo determinado, es decir, sería inútil aumentar de manera indefinida la relación de adhesivo, ya que este aumento no se sigue por la misma respuesta al "cizallamiento".

Lo mismo es aplicable a una sola banda adhesiva, según la gráfica 7, que presenta el valor de "cizallamiento" como una función de la longitud de la banda adhesiva y la relación de adhesivo para una sola banda adhesiva ($L=0$).

Si se establece una longitud de 180 mm, que es la especificación del producto, se tendría:

Valor de "cizallamiento" dado como solución mediante RSM:
3.18 kgf

Relación de adhesivo: que puede variar de 10 a 22.5 g/m^2

Número de líneas adhesivas: que varía de 5 a 25

Después de haber descrito un ejemplo de una realización preferida, debe entenderse que el alcance de la presente invención abarca otras variaciones posibles, tales como la aplicación, a la hoja de revestimiento de la toalla 1, 1', de un elemento adhesivo formado por tramos adhesivos, los cuales podrían comprender líneas adhesivas continuas o discontinuas 4, 6 aplicadas en posición sustancialmente transversal, perpendicular y/o inclinada

... el valor de "cristalino", como función de la longitud de la onda
... y la relación de adhesión para varias líneas adhesivas, en donde
... de observar a partir de la gráfica que hay una relación directamente
... entre la relación de adhesión y el valor de "cristalino", en un
... determinado, es decir, para un nivel de adhesión, la
... de adhesión, ya que este aumento no se sigue por la misma
... "cristalino".

Lo mismo es aplicable a una sola banda adhesiva, según la
... que presenta el valor de "cristalino", como una función de la
... de la banda adhesiva y la relación de adhesión para una sola banda
... (L-70).

Se estableció una longitud de 130 mm, que es la extensión
... se indica.

Valor de "cristalino", dado como solución metálica KMI.

Relación de adhesión de adhesivo, que puede variar de 10 a 25 g/cm².

Número de líneas adhesivas, que varía de 2 a 25.

Depués de hacer desde un ejemplo de una realización
... de la presente invención, se alcanzó de la presente invención, se alcanzó
... tales como la aplicación a la hoja de revestimiento
... de un elemento adhesivo formado por líneas adhesivas, los
... pueden comprender líneas adhesivas continuas o discontinuas, o
... en posición sustancialmente horizontal, perpendicular y/o inclinada.

entre sí, y pueden presentar direcciones sustancialmente transversales, perpendiculares y/o inclinadas a la longitud a lo largo de la estructura 3, 3', caracterizando así patrones diferentes, tales como rombos, trapecios, cuadrados o cualquier otro patrón conocido por los expertos en la técnica.

... y pueden presentar dificultades al momento de la revisión y
... a la revisión de la información y a la revisión de la información
... al momento de la revisión y a la revisión de la información
... al momento de la revisión y a la revisión de la información

11111

20
47

NOVEDAD DE LA INVENCION

REIVINDICACIONES

1.- Una toalla íntima que comprende una estructura sustancialmente plana y alargada 3, 3' que tiene una capa de material impermeable exterior, un núcleo absorbente 2 insertado en la estructura 3, 3' y una capa adhesiva aplicada a la capa de material impermeable, la toalla 1, 1' se caracteriza porque la capa adhesiva consta de por lo menos cinco tramos de adhesivo 4 sustancialmente separados.

2.- La toalla de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada además porque los tramos de adhesivo comprenden líneas adhesivas 4 sustancialmente paralelas entre sí, colocadas en posición longitudinal en la estructura 3, 3'.

3.- La toalla de conformidad con la reivindicación 1 o 2, caracterizada además porque comprende dos lengüetas 5 que se proyectan sustancialmente hacia fuera desde los dos bordes principales de la estructura 3'.

4.- La toalla de conformidad con la reivindicación 2 o 3, caracterizada además porque comprende de cinco a veinticinco líneas adhesivas 4.

5.- La toalla de conformidad con la reivindicación 4, caracterizada además porque comprende doce líneas adhesivas 4.

6.- La toalla de conformidad con la reivindicación 4 o 5, caracterizada además porque cada uno de las lengüetas 5 tiene por lo menos dos tramos de adhesivo de lengüeta 6 sustancialmente separados.

7.- La toalla de conformidad con la reivindicación 6, caracterizada además porque los tramos de adhesivo de la lengüeta comprenden líneas adhesivas de lengüeta 6 sustancialmente paralelas entre sí que están colocadas sustancialmente en posición longitudinal en las lengüetas 5.

8.- La toalla de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada además porque los tramos de adhesivo comprenden las líneas adhesivas 4 sustancialmente transversales, perpendiculares y/o inclinadas entre sí, las cuales están colocadas en direcciones sustancialmente transversales, perpendiculares o inclinadas con respecto a la longitud a lo largo de la estructura 3, 3'.

9.- La toalla de conformidad con la reivindicación 6, caracterizada además porque los tramos de adhesivo de la lengüeta comprenden líneas adhesivas de lengüeta 6 sustancialmente transversales, perpendiculares y/o inclinadas entre sí, colocadas en direcciones sustancialmente transversales, perpendiculares y/o inclinadas con respecto a la longitud a lo largo de las lengüetas 5.

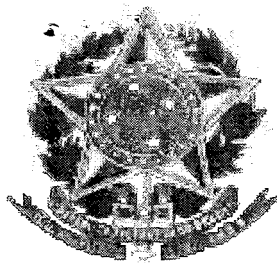
10.- La toalla de conformidad con la reivindicación 2 o 7, caracterizada además porque las líneas de adhesivo tienen un ancho en milímetros y la separación entre las líneas es 1.2 milímetros.

RESUMEN DE LA INVENCIÓN

Se describe una toalla íntima que comprende una estructura sustancialmente plana y alargada que tiene una capa de material impermeable exterior, un núcleo absorbente insertado en el cuadro y una capa adhesiva aplicada a la capa de material impermeable, la capa adhesiva comprende por lo menos cinco tramos de adhesivo sustancialmente separados; la toalla que es objeto de esta invención puede pasar por esfuerzos cortantes sin desprenderse de la pantaleta de la usuaria; como otras ventajas adicionales, requiere menos adhesivo sin tener una reducción correspondiente en la capacidad de fijación, es fácil de aplicar a través de varias líneas, el procedimiento de fabricación es mucho más sencillo y más confiable que en el caso en que se aplica una sola línea adhesiva ancha, y presenta un efecto estético que agrada a la usuaria, que alienta la compra de la toalla.

IM/flu*yac*tpr*igp

P01/1411



2453 23

50

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, DA INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL
DIRETORIA DE PATENTES

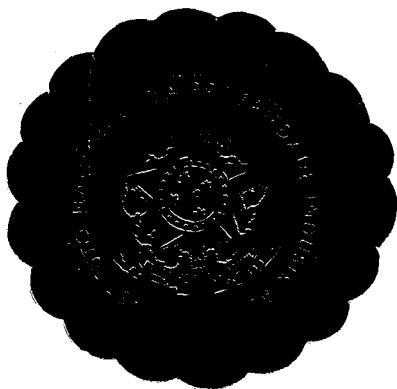
CÓPIA OFICIAL

PARA EFEITO DE REIVINDICAÇÃO DE PRIORIDADE

O documento anexo é a cópia fiel de um
 Pedido de Patente de Invenção
 Regularmente depositado no Instituto
 Nacional da Propriedade Industrial, sob
 número PI 0004042-8 de 06/09/2000.

Rio de Janeiro, 10 de Outubro de 2001.


GLÓRIA REGINA COSTA.
 Chefe do NUCAD



INPI-RJ/SEDE
- 6 SET 16 34 009542

DEPÓSITO DE PATENTE

Número (21)

(Uso exclusivo do INPI)

DEPÓSITO Pedido de Patente ou de Certificado de Adição	PI0004042-9 depósito / / Espaço reservado para etiqueta (número e data de depósito)
---	---

Ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial:

O requerente solicita a concessão de uma patente na natureza e nas condições abaixo indicadas:

1. Depositante (71):

1.1 Nome: **JOHNSON & JOHNSON INDUSTRIA E COMERCIO LTDA**

1.2 Qualificação: **SOCIEDADE BRASILEIRA** 1.3 CGC/CPF: **61.192.571/0001-60**

1.4 Endereço completo: **RUA GERIVATIBA, 207 - 05501-030 - SAO PAULO - SP - BR-BRASIL**

1.5 Telefone: ()

FAX: ()

() continua em folha anexa

2. Natureza:

☒ 2.1 Invenção ☐ 2.1.1. Certificado de Adição ☐ 2.2 Modelo de Utilidade

Escreva, obrigatoriamente e por extenso, a Natureza desejada: **Invenção**

3. Título da Invenção, do Modelo de Utilidade ou do Certificado de Adição (54):
"ABSORVENTE HIGIÊNICO FEMININO"

() continua em folha anexa

4. Pedido de Divisão do pedido nº. _____, de ____/____/____.

5. Prioridade Interna - O depositante reivindica a seguinte prioridade:

Nº de depósito _____ Data de Depósito ____/____/____ (66)

6. Prioridade - o depositante reivindica a(s) seguinte(s) prioridade(s):

País ou organização de origem	Número do depósito	Data do depósito

() continua em folha anexa

P-106201/CCS

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

**CERTIFICO que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste Instituto**

Rio de Janeiro, 10 de Outubro de 2001.


GLORIA REGINA COSTA
Técnico III-3 Mat 449119
DIRPA/NUCAD

7. **Inventor (72):**

() Assinale aqui se o(s) mesmo(s) requer(em) a não divulgação de seu(s) nome(s)
(art. 6º § 4º da LPI e item 1.1 do Ato Normativo nº 127/97)

7.1 Nome: - **VIDE FOLHA ANEXA -**

7.2 Qualificação: - **VIDE FOLHA ANEXA -**

7.3 Endereço: - **VIDE FOLHA ANEXA -**

7.4 CEP:

7.5 Telefone ()

() continua em folha anexa

8. **Declaração na forma do item 3.2 do Ato Normativo nº 127/97:**

() em anexo

9. **Declaração de divulgação anterior não prejudicial** (Período de graça):
(art. 12 da LPI e item 2 do Ato Normativo nº 127/97):

() em anexo

10. **Procurador (74):**

10.1 Nome e CPF/CGC: **DANNEMANN, SIEMSEN, BIGLER & IPANEMA MOREIRA**
33 163 049/0001-14

10.2 Endereço: **RUA MARQUES DE OLINDA, 70**
RIO DE JANEIRO

10.3 CEP: **22251-040**

10.4 Telefone: **(021) 553 1811**

11. **Documentos anexados** (assinale e indique também o número de folhas):
(Deverá ser indicado o nº total de somente uma das vias de cada documento)

☒	11.1 Guia de recolhimento	01 fls	☒	11.5 Relatório descritivo	09 fls.
☒	11.2 Procuração	01 fls	☒	11.6 Reivindicações	02 fls.
	11.3 Documentos de prioridade	fls	☒	11.7 Desenhos	04 fls.
	11.4 Doc. de contrato de Trabalho	fls	☒	11.8 Resumo	01 fls.
☒	11.9 Outros (especificar): Folha anexa				01 fls.
☒	11.10 Total de folhas anexadas:				19 fls;

12. **Declaro, sob penas da Lei, que todas as informações acima prestadas são completas e verdadeiras**

Rio de Janeiro, 06 de setembro de 2000

Local e Data

Assinatura e Carimbo

Dannemann, Siemsen, Bigler & Ipanema Moreira
33 163 049/0001-14

P-106201/CCS

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

**CERTIFICO que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste Instituto**

Rio de Janeiro, 10 de Outubro de 2001.

GLORIA REGINA COSTA
Técnico III-3 Mat 449119
DIRPA/NUCAD

07. INVENTOR(ES) E ENDEREÇO(S): (72)

FABIO EDUARDO FRANCA RANGEL,
BRASILEIRA, ENGENHEIRO MECANICO,
149, RUA 3 DE ABRIL, JACAREI, SP,
CPF.125.807.788-45;

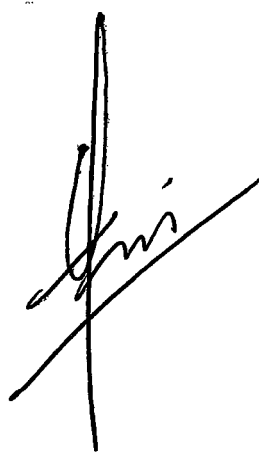
FRANCISCO ANTONIO RIMOLI,
BRASILEIRA, ENGENHEIRO MECANICO,
235, RUA FRANCISCO MARTINS FEITOSA, MOGI DAS CRUZES, SP,
CPF.837.898.718-34;

JOAO BOSCO PEREIRA,
BRASILEIRA, ENGENHEIRO MECANICO,
790, RUA CORONEL MANOEL MARTINS JULIO, SAO JOSE DOS CAMPOS, SP,
CPF.738.876.688-04;

JOSE FRANCISCO CAU,
BRASILEIRA, ENGENHEIRO MECANICO,
700, AVENIDA PAUL HARRIS, SAO JOSE DOS CAMPOS, SP,
CPF.024.780.008-22;

JULIO MALVA FILHO,
BRASILEIRA, ENGENHEIRO MECANICO,
440, RUA ARGENTINA, SAO JOSE DOS CAMPOS, SP,
CPF.740.577.668-04;

P-106201



INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste Instituto

Rio de Janeiro, 10 de Outubro de 2001.

GLORIA REGINA COSTA
Técnico III-3 Mat 449119
DIRPA/NUCAD

Relatório Descritivo da Patente de Invenção para "**ABSORVENTE HIGIÊNICO FEMININO**".

A presente invenção refere-se a um absorvente higiênico feminino apresentando o adesivo de fixação à roupa íntima feminina formado por linhas adesivas.

Descrição do estado da técnica

Usualmente os absorventes higiênicos femininos apresentam uma única faixa adesiva para unir o absorvente higiênico à calcinha ou outra roupa íntima feminina. A faixa adesiva apresenta uma área considerável em relação ao tamanho do absorvente.

Porém, essa disposição apresenta diversos inconvenientes, a serem listados na seqüência.

Em primeiro lugar, a única tira de adesivo faz com que o absorvente se comporte como um corpo rígido quando fixado à calcinha, impedindo movimentações entre ambos. Uma vez que a tira de adesivo é única, torna-se impossível a movimentação de apenas regiões determinadas do absorvente, e uma tendência de esforços cisalhantes do absorvente em relação à calcinha, conhecidos como "Shear", faz com que ocorra o desprendimento total do absorvente.

Em segundo lugar, o processo de aplicação do elemento adesivo em uma única tira é complicado e exige constantes acertos e interferências na máquina aplicadora para que seja realizado a contento. Mesmo assim, freqüentemente ocorrem falhas nesse processo, formando regiões de falhas, nas quais não ocorre a aplicação do adesivo. Essas regiões, apesar de na grande maioria das vezes não impedirem a correta fixação do absorvente à calcinha, dão a impressão visual de falta de qualidade, o que pode desestimular o uso do produto.

Em terceiro lugar, pode ocorrer o descolamento do adesivo em relação ao absorvente, devido a falhas na aplicação. O descolamento forma bolhas na hora em que o filme protetor do adesivo é retirado, comprometendo seriamente a capacidade de adesão do absorvente à calcinha e por conseguinte a eficiência do mesmo.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste Instituto

Rio de Janeiro, 10 de Outubro de 2001.


GLORIA REGINA COSTA
Técnico III-3 Mat 449119
DIRPA/NUCAD

Uma técnica conhecida e relevante à presente invenção está descrita no documento WO00/37015, que revela um produto absorvente, como um absorvente higiênico feminino, compreendendo um filme de proteção da faixa adesiva do produto aderido por meio de um adesivo sensível de pressão à extremidade externa do produto. A fim de possibilitar a fácil retirada do filme de proteção e manter adequados níveis de fixação do produto à roupa íntima da usuária, a força de resistência entre o filme de proteção e a extremidade externa do produto ("peel") deve se situar entre 0,5 e 1 Newton.

Objetivos da invenção

10 A presente invenção tem por objetivo um absorvente higiênico feminino dotado de uma multiplicidade de linhas esbeltas de adesivo, permitindo uma maior movimentação do absorvente quando em uso, sem que, entretanto, o mesmo descole da calcinha da usuária, apresentando uma aparência esteticamente mais elaborada e proporcionando ainda uma maior

15 confiabilidade em seu processo produtivo.

Breve descrição da invenção

Os objetivos acima descritos são atingidos por um absorvente higiênico feminino, compreendendo um chassi substancialmente planar e alongado dotado de uma camada externa de material impermeável, um núcleo absorvente inserido no chassi e uma camada adesiva aplicada à ca-

20 mada de material impermeável, a camada adesiva compreendendo pelo menos cinco trechos de adesivo posicionados substancialmente espaçadamente entre si.

Normalmente, o absorvente compreende uma camada de material permeável ou folha de topo, que é permeável a fluidos e tem a função de permitir a passagem do fluido menstrual em direção ao núcleo absorvente e assim manter o fluido distante do corpo da usuária. Pode ser constituído de uma camada de não-tecido ou de filme plástico perfurado ou qualquer material que exerça esta função.

30 Normalmente, também, o absorvente compreende uma camada externa de material impermeável ou folha de forro, que é impermeável ou resistente à passagem de líquidos e é utilizada para impedir vazamento do

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste Instituto

Rio de Janeiro, 10 de Outubro de 2001.


GLORIA REGINA COSTA
Técnico III-3 Mat 449119
DIRPA/NUCAD

fluido absorvido pelo núcleo absorvente. Pode ser constituído de uma folha de plástico não-perfurado ou qualquer outro material com estas características. A folha de forro pode ainda ser constituída de material permeável como um não-tecido e outros materiais que exerçam este papel conhecidos pelo homem da técnica.

O núcleo absorvente é constituído de fibras celulósicas ou têxteis sintéticas, como raion, poliéster e outros. Sua finalidade é conter os exudatos vaginais. Na hipótese do núcleo absorvente conter material superabsorvente, este pode ter uma ampla faixa de tamanhos de partículas e se distribuir de qualquer uma das inúmeras maneiras, por exemplo, como uma camada, ou película, ou como partículas individuais. Como exemplo de material superabsorvente pode ser utilizado polimetacrilato de sódio ou qualquer outro material superabsorvente adequado

A camada adesiva compreende pelo menos cinco trechos de adesivo posicionados substancialmente espaçadamente entre si.

Opcionalmente, o absorvente compreende duas abas projetadas substancialmente externamente a partir das duas arestas principais do chassi, podendo apresentar adesivo de fixação formado por linhas adesivas.

O absorvente objeto da presente invenção pode sofrer esforços cisalhantes sem que se solte da calcinha da usuária, apresenta economia de adesivo sem que haja uma correspondente redução na capacidade de fixação, facilidade de aplicação das diversas linhas, um procedimento de fabricação significativamente mais fácil e confiável do que no caso da aplicação de uma única linha larga de adesivo, e um efeito estético que agrada ao usuário, incentivando a compra do absorvente.

Descrição resumida dos desenhos

A presente invenção será, a seguir, mais detalhadamente descrita com base em um exemplo de execução representado nos desenhos. As figuras mostram:

Figura 1 - é uma vista superior de uma primeira variação do absorvente higiênico feminino do estado da técnica;

Figura 2 - é uma vista superior de uma primeira variação do ab-

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste Instituto

Rio de Janeiro, 10 de Outubro de 2001.


GLORIA REGINA COSTA
Técnico III-3 Mat 449119
DIRPA/NUCAD

5 sorvente higiênico feminino objeto da presente invenção;

Figura 3 - é uma vista superior de uma segunda variação do absorvente higiênico feminino do estado da técnica;

Figura 4 - é uma vista superior de uma segunda variação do
5 absorvente higiênico feminino objeto da presente invenção;

Figura 5 - é um primeiro gráfico relativo à determinação das linhas de adesivo do absorvente ilustrado nas figuras 2 e 4;

Figura 6 - é um segundo gráfico relativo à determinação das linhas de adesivo do absorvente ilustrado nas figuras 2 e 4;

10 Figura 7 - é um terceiro gráfico relativo à determinação das linhas de adesivo do absorvente ilustrado nas figuras 2 e 4;

Figura 8 - é um quarto gráfico relativo à determinação das linhas de adesivo do absorvente ilustrado nas figuras 2 e 4;

15 Figura 9 - é um quinto gráfico relativo à determinação das linhas de adesivo do absorvente ilustrado nas figuras 2 e 4;

Figura 10 - é um sexto gráfico relativo à determinação das linhas de adesivo do absorvente ilustrado nas figuras 2 e 4; e

Figura 11 - é um sétimo gráfico relativo à determinação das linhas de adesivo do absorvente ilustrado nas figuras 2 e 4;

20 Descrição detalhada das figuras

Como pode ser visto na figura 2, uma primeira variação do absorvente higiênico feminino 1 objeto da presente invenção compreende um chassi 3 substancialmente planar e alongado, com suas duas arestas principais apresentando um formato substancialmente retilíneo, estando substancialmente em paralelismo, e com suas duas arestas secundárias apresentando um formato substancialmente circular, configurando semicircunferências e apresentando um raio substancialmente semelhante à metade do valor da largura desse chassi 3. O ponto central das semicircunferências delimitadas pelas arestas secundárias localiza-se substancialmente no plano definido pelo chassi 3.

25

30

Uma segunda variação do absorvente higiênico feminino 1 objeto da presente invenção apresenta um chassi 3' também substancialmente

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

**CERTIFICO que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste Instituto**

Rio de Janeiro, 10 de Outubro de 2001.


GLORIA REGINA COSTA
Técnico III-3 Mat. 449119
DIRPA/NUCAD

38

planar e alongado, apresentando arestas secundárias virtualmente idênticas às descritas no parágrafo acima. Porém, as arestas principais do chassi 3' apresentam uma porção substancialmente média de formato substancialmente trapezoidal que se projeta substancialmente externamente em relação às arestas, formando duas superfícies adicionais 5, também chamadas de abas 5.

Ambos os chassis 3,3' compreendem um núcleo absorvente 2, que ocupa uma substancial área do chassi 3,3', de maneira a possibilitar a correta absorção do fluxo menstrual ou mênstruo feminino. Na superfície interna ou folha de topo do absorvente 1,1', que entra em contato com a cavidade vaginal da usuária, é constituído de uma camada de material permeável, ao passo que a superfície externa do mesmo, ou folha de forro, é constituída de uma camada de um material impermeável, como um filme plástico, por exemplo.

A essa folha de forro é aplicada uma camada adesiva formada por doze trechos de adesivo que compreendem linhas de adesivo 4 aplicadas substancialmente paralelamente entre si, definindo linhas de descontinuidade de adesivo 4' entre si, as linhas 4,4' possuindo uma direção substancialmente coincidente com a direção do comprimento longitudinal do absorvente 1,1' sendo que a linha 4 possui uma largura de pelo menos 1 milímetro e a linha 4' possui uma largura de pelo menos 1,2 milímetros.

O absorvente 1' possui ainda duas camadas adesivas localizadas em uma porção substancialmente central das abas 5, cada uma das camadas adesivas das abas possuindo seis trechos de adesivo que compreendem linhas de adesivo 6 aplicadas substancialmente paralelamente entre si, definindo linhas de descontinuidade de adesivo 6' entre si, as linhas 6,6' possuindo uma direção substancialmente coincidente com a direção do comprimento longitudinal do absorvente 1' sendo que a linha 6 possui uma largura de pelo menos 1 milímetro e a linha 6' possui uma largura de pelo menos 1,2 milímetros.

No intuito de conservar o poder do adesivo do absorvente 1,1' antes de o mesmo ser utilizado, é provida uma película de um material

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste Instituto

Rio de Janeiro, 10 de Outubro de 2001.


GLORIA REGINA COSTA
Técnico III-3 Mat 449119
DIRPA/NUCAD

substancialmente pouco aderente (não-mostrada), que pode ser facilmente retirada sem causar danos às linhas de adesivo 4,6.

5 As doze linhas de adesivo 4, alternadas com as linhas de descontinuidade de adesivo 4', fazem com que o absorvente 1,1' possa sofrer esforços cisalhantes sem que descole, uma vez que as linhas de descontinuidade de adesivo 4' funcionam como regiões deformáveis entre as linhas de adesivo 4, permitindo uma deformação de determinadas regiões do absorvente 1,1' sem que haja uma fragilização e por consequência a diminuição da eficácia do adesivo ou até mesmo seu descolamento da calcinha, tanto parcial como total.

10 O adesivo de fixação utilizado nas linhas de adesivo 4,6 pode ser mecânico (tipo gancho-laço) ou químico, como adesivos. O termo adesivo implica tanto em fitas adesivas de dupla face, superfícies de textura pegajosa, ou qualquer tratamento na folha de forro, que tenha o efeito de aumentar a aderência a uma superfície, camada ou região. Tais adesivos podem ser sensíveis à pressão a frio tal como adesivos de acrilato, geralmente combinados com politerpenos, copolímeros de bloco A-B-A ou semelhante, tais como o copolímero de bloco estireno-butileno-estileno-estireno, por exemplo, Stereon, ou um adesivo butadieno estireno AB dibloco, adesivos de fusão a quente tais como HM-6513 ou HL1972 da H.B.Fuller (St. Paul, Minnesota) ou N.S. 34-5509 da National Starch (bridgewater, New Jersey) são exemplos. Evidentemente, outros adesivos diferentes dos adesivos de fusão a quente podem também ser usados e devem ser escolhidos com base nos diversos fatores tais como a compatibilidade dos adesivos com os outros materiais sendo usados e com o uso final do produto absorvente, antioxidantes e pigmentos podem ser incluídos.

25 Preferencialmente, o adesivo utilizado nas linhas de adesivo 4,6 é do tipo hot-melt, com um valor de gramatura entre 10 g/m^2 e $22,5 \text{ g/m}^2$. O número de linhas de adesivo 4, por sua vez, pode variar entre cinco e vinte e cinco, estando preferencialmente entre doze e dezessete, enquanto o número de linhas de adesivo 6 nas abas 5 é pelo menos dois, estando preferencialmente entre cinco e oito linhas 6.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste Instituto

Rio de Janeiro, 10 de Outubro de 2001.


GLORIA REGINA COSTA
Técnico III-3 Mat 449119
DIRPA/NUCAD

Conforme citado acima, o absorvente 1,1' objeto da presente invenção pode sofrer esforços cisalhantes, conhecidos como "Shear", sem que se solte da calcinha da usuária. Como outras vantagens adicionais, apresenta economia de adesivo sem que haja uma correspondente redução na capacidade de fixação, facilidade de aplicação das diversas linhas, um procedimento de fabricação significativamente mais fácil e confiável do que no caso da aplicação de uma única linha larga de adesivo, e um efeito estético que agrada ao usuário, incentivando a compra do absorvente 1,1'.

Os valores citados acima foram obtidos a partir do estudo de "Shear" em função do padrão de aplicação de adesivo em absorventes higiênicos - Metodologia de Superfície de Resposta (RSM) descrito a seguir:

Resultados de "Shear":

Os resultados de esforços cisalhantes ou "Shear" podem ser interpretados com base nos gráficos de 1 a 7, correspondendo respectivamente às figuras 5 a 11, e indicam um ajuste satisfatório dos dados observados a uma função polinomial de 2º grau proposta na faixa central do intervalo estudado de 3,0 a 3,5 conforme podemos observar no gráfico 1, que representa o valor observado (Y) x valor predito pelo modelo (Y Previsto).

Considerando a estimativa dos parâmetros para a função de 2º grau que se ajusta ao modelo podemos concluir que "Shear" é principalmente uma função da gramatura de adesivo (G) e do número de linhas de adesivo (L) em menor grau podendo portanto o comprimento da faixa adesiva formada pelas diversas linhas adesivas 4,6 ser ajustado a qualquer nível recomendado pelas condições de processo ou produto. Temos como modelo a função:

$$Y = b_0 + b_1.G + b_2.(L)^2$$

onde "Y" representa o valor de "Shear", "L" o número de linhas de adesivo e "G" a gramatura de adesivo. Os valores de "b" são os coeficientes determinados e valem respectivamente: (-13,73); 0,66 e 0,004.

Essa função tem também como solução um "ponto dominante". Dentro do intervalo estudado apresenta como solução o valor de "Shear" como sendo 3,18 para uma gramatura de adesivo de 23,6 g/m², em uma

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

**CERTIFICO que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste Instituto**

Rio de Janeiro, 10 de Outubro de 2001.


GLORIA REGINA COSTA
Técnico III-3 Mat 449119
DIRPA/NUCAD

faixa adesiva de 160 mm e com dezenove linhas de adesivo.

Os gráficos 2 e 3 representam curvas de nível e nos permitem analisar a influência das duas variáveis: gramatura e número de linhas de adesivo ao mesmo tempo, mantendo constante o comprimento da faixa adesiva.

No gráfico 2 o valor de "Shear" aparece em função da gramatura de adesivo e do número de linhas de adesivo para uma faixa adesiva de 180 mm.

Podemos observar que para uma dada gramatura de adesivo o "Shear" decresce de forma bastante acentuada com o aumento do número de linhas de adesivo tendendo a aumentar quando o número de linhas de adesivo tende a infinito, ou seja, se aproxima novamente de uma faixa única. Para um número de linhas de adesivo fixo um aumento na gramatura provoca também um aumento no valor de "Shear".

O gráfico 3, no qual o valor de "Shear" aparece em função da gramatura de adesivo e do número de linhas de adesivo para uma faixa adesiva de 190 mm, mostra que praticamente nenhuma mudança no comportamento é observada em relação a uma faixa adesiva de 180 mm.

A mesma análise pode ser realizada fixando-se a gramatura de adesivo e observando como o "Shear" varia em função do comprimento da faixa adesiva e do número de linhas de adesivo.

O gráfico 4 mostra o valor de "Shear" como função do comprimento da faixa adesiva e do número de linhas de adesivo para uma gramatura de 10 g/m².

Nele, o quase paralelismo das curvas ao eixo Y indica um efeito praticamente nulo do comprimento da faixa do adesivo no valor de "Shear" e forte influência do número de linhas de adesivo, assim, ao sairmos de uma faixa única para por exemplo cinco linhas de adesivo estaremos decrescendo o "Shear" de forma acentuada para qualquer comprimento de faixa adesiva ao passo que mantido um certo número de linhas de adesivo o "Shear" só aumentará com um considerável aumento no comprimento da faixa adesiva. Esse comportamento é ainda mais acentuado para gramaturas maio-

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste Instituto

Rio de Janeiro, 10 de Outubro de 2001.


GLORIA REGINA COSTA
Técnico III-3 Mat 449119
DIRPA/NUCAD

res, conforme pode ser visto no gráfico 5, que mostra o valor de "Shear" como função do comprimento da faixa adesiva e do numero de linhas de adesivo para uma gramatura de 20 g/m².

Finalmente mantendo-se constante o número de linhas de adesivo podemos analisar como o "Shear" varia em função da gramatura e comprimento da faixa adesiva, conforme os gráficos 6 e 7. O gráfico 6 mostra o valor de "Shear" como função do comprimento da faixa adesiva e da gramatura de adesivo para um numero de linhas de adesivo sendo $L = 20$. Observamos do gráfico 6 que existe uma relação diretamente proporcional entre a gramatura de adesivo e o valor de "Shear" num certo intervalo, ou seja, de nada adiantaria aumentarmos indefinidamente a gramatura de adesivo pois esse aumento não é acompanhado da mesma resposta para "Shear".

O mesmo vale para uma faixa única de adesivo, conforme o gráfico 7, que apresenta o valor de "Shear" como função do comprimento da faixa adesiva e da gramatura de adesivo para uma faixa única de adesivo ($L=0$).

Se estabelecermos um comprimento de 180 mm, que é a especificação do produto, teríamos:

Valor de "Shear" dado como solução pela RSM: 3,18 kgf
Gramatura de adesivo: podendo variar de 10 a 22,5 g/m²
Número de linhas de adesivo: podendo variar de 5 a 25

Tendo sido descrito um exemplo de concretização preferido, deve ser entendido que o escopo da presente invenção abrange outras possíveis variações, tais como a aplicação na folha de forro do absorvente 1,1' de um elemento adesivo formado por trechos de adesivo nos quais podem compreender linhas contínuas ou descontínuas de adesivo 4,6 aplicadas substancialmente transversais perpendiculares e ou inclinadas entre si, podendo possuir direções substancialmente transversais, perpendiculares e ou inclinadas ao comprimento longitudinal do chassi 3,3', caracterizando diferentes padronagens tais como losangos, trapézios, quadrados ou qualquer outro padrão conhecido pelo homem da técnica.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste Instituto

Rio de Janeiro, 10 de Outubro de 2001.


GLORIA REGINA COSTA
Técnico III-3 Mat 449119
DIRPA/NUCAD

REIVINDICAÇÕES

1. Absorvente higiênico feminino, compreendendo um chassi (3,3') substancialmente planar e alongado dotado de uma camada externa de material impermeável, um núcleo absorvente (2) inserido no chassi (3,3') e uma camada adesiva aplicada à camada de material impermeável, o absorvente (1,1') sendo caracterizado pelo fato de que a camada adesiva compreende pelo menos cinco trechos de adesivo (4) posicionados substancialmente espaçadamente entre si.

2. Absorvente de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que os trechos de adesivo compreendem linhas de adesivo (4) substancialmente paralelas entre si, dispostas substancialmente longitudinalmente no chassi (3,3').

3. Absorvente de acordo com a reivindicação 1 ou 2, caracterizado pelo fato de que compreende duas abas (5) projetadas substancialmente externamente a partir das duas arestas principais do chassi (3').

4. Absorvente de acordo com a reivindicação 2 ou 3, caracterizado pelo fato de que compreende de cinco a vinte e cinco linhas de adesivo (4).

5. Absorvente de acordo com a reivindicação 4, caracterizado pelo fato de que compreende doze linhas de adesivo (4).

6. Absorvente de acordo com a reivindicação 4 ou 5, caracterizado pelo fato de que cada uma das abas (5) possui pelo menos dois trechos de adesivo de aba (6) posicionados substancialmente espaçadamente entre si.

7. Absorvente de acordo com a reivindicação 6, caracterizado pelo fato de que os trechos de adesivo de aba compreendem linhas de adesivo de aba (6) substancialmente paralelas entre si, dispostas substancialmente longitudinalmente nas abas (5).

8. Absorvente de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que os trechos de adesivo compreendem linhas de adesivo (4) substancialmente transversais, perpendiculares e ou inclinadas entre si, dispostas em direções substancialmente transversais, perpendiculares e ou

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste Instituto

Rio de Janeiro, 10 de Outubro de 2001.


GLORIA REGINA COSTA
Técnico III-3 Mat 449119
DIRPA/NUCAD

inclinadas ao comprimento longitudinal do chassi (3,3').

5 9. Absorvente de acordo com a reivindicação 6, caracterizado pelo fato de que os trechos de adesivo de aba compreendem linhas de adesivo de aba (6) substancialmente transversais, perpendiculares e ou inclinadas entre si, dispostas em direções substancialmente transversais, perpendiculares e ou inclinadas ao comprimento substancialmente longitudinal das abas (5).

10 10. Absorvente de acordo com a reivindicação 2 ou 7, caracterizado pelo fato de que as linhas de adesivo apresentam largura de 1 milímetro e espaçamento entre linhas de 1,2 milímetros.

⑨

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

**CERTIFICO que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste Instituto**

Rio de Janeiro, 10 de Outubro de 2001.


GLORIA REGINA COSTA
Técnico III-3 Mat 449119
DIRPA/NUCAD

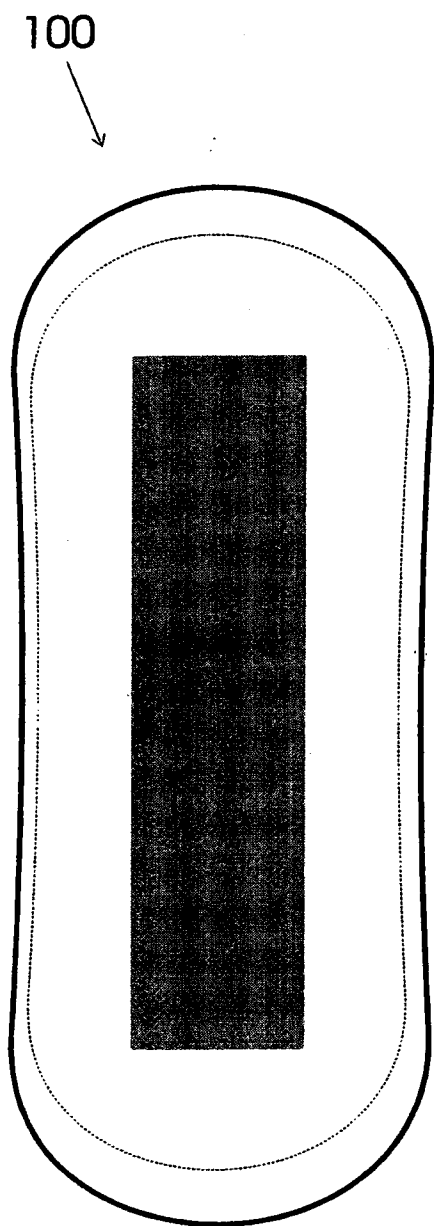


Fig. 1

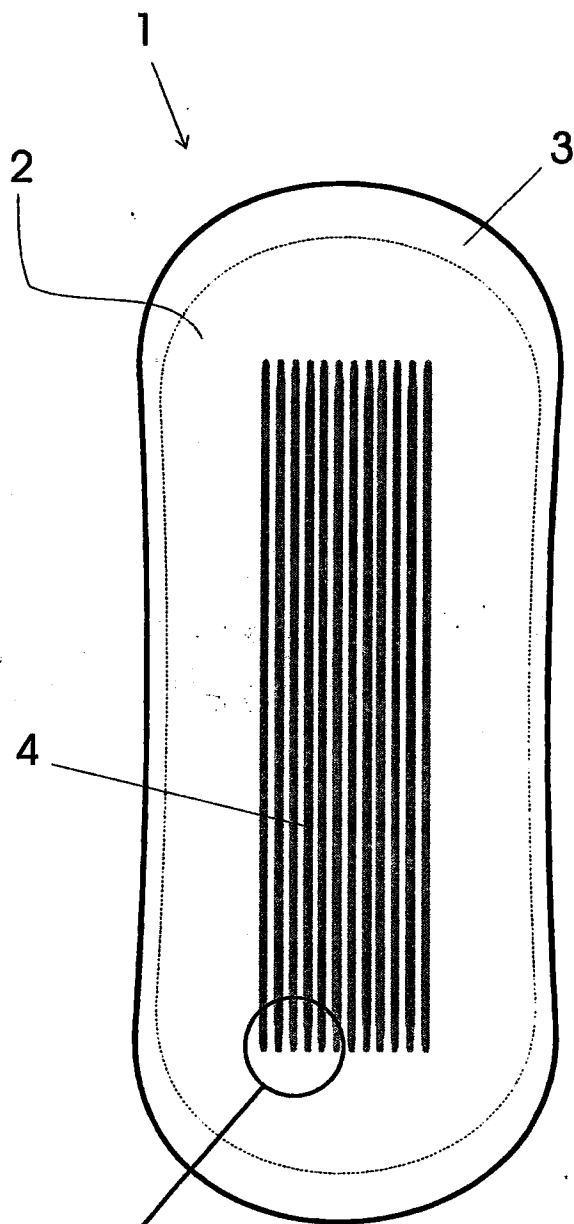
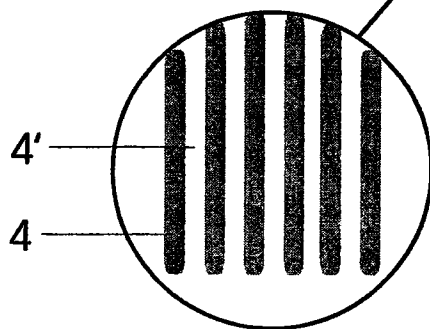


Fig. 2



INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

**CERTIFICO que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste Instituto**

Rio de Janeiro, 10 de Outubro de 2001.

GLORIA REGINA COSTA
Técnico III-3 Mat 449119
DIRPA/NUCAD

29
66

2 / 4

100'

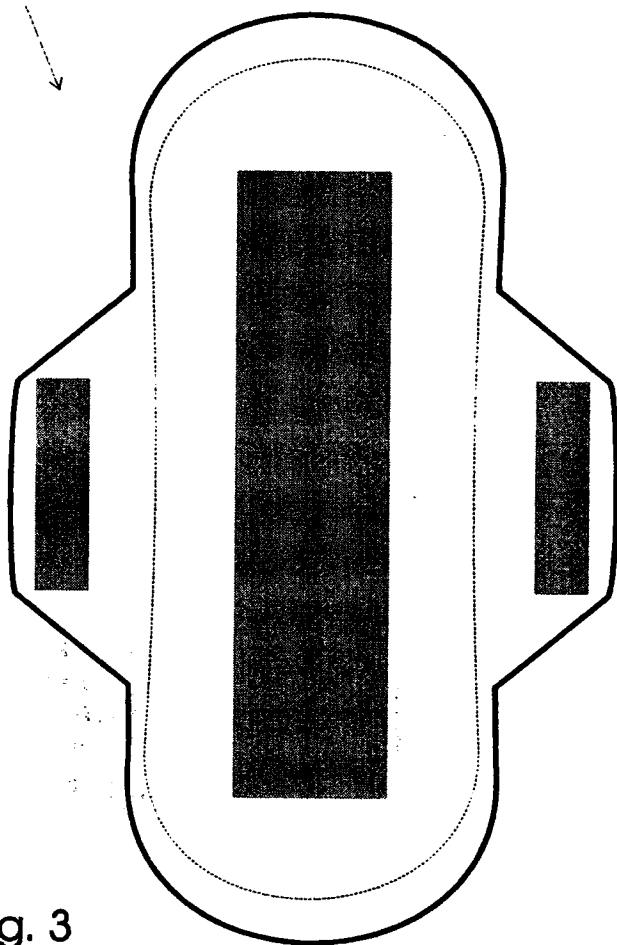


Fig. 3

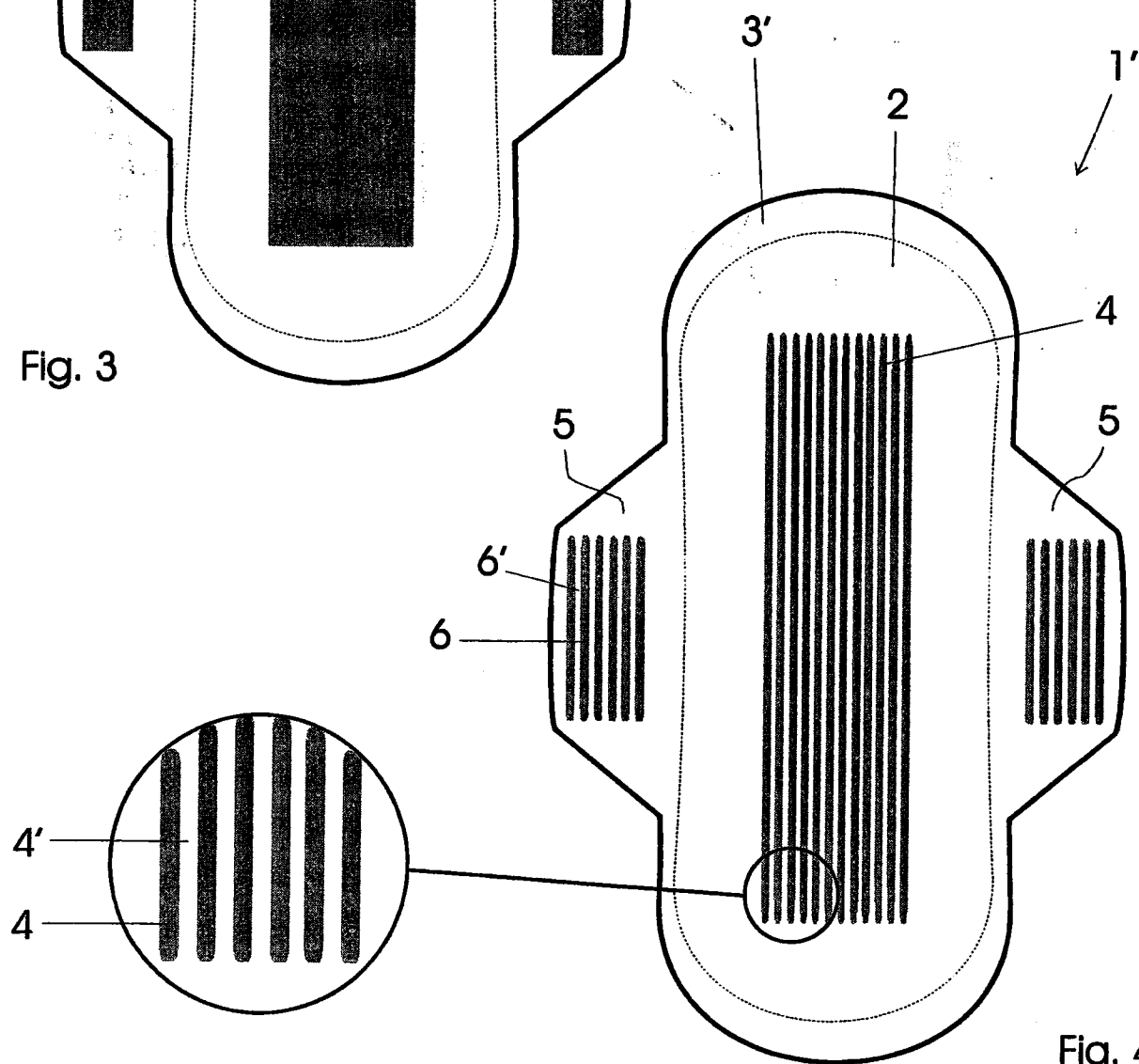


Fig. 4

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

**CERTIFICO que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste Instituto**

Rio de Janeiro, 10 de Outubro de 2001.


GLORIA REGINA COSTA
Técnico III-3 Mat 449119
DIRPA/NUCAD

3 / 4

40
67

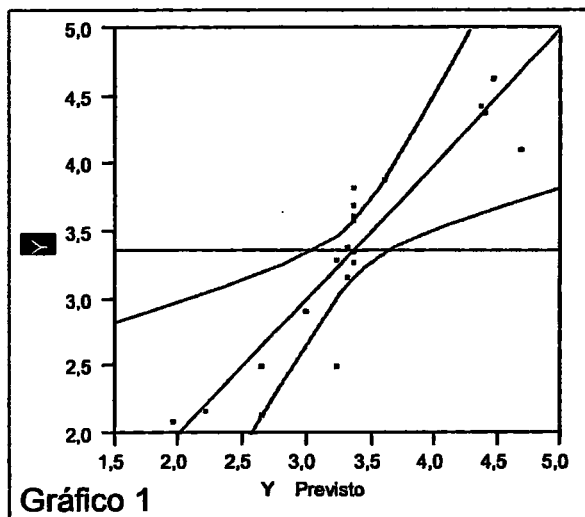


Fig. 5

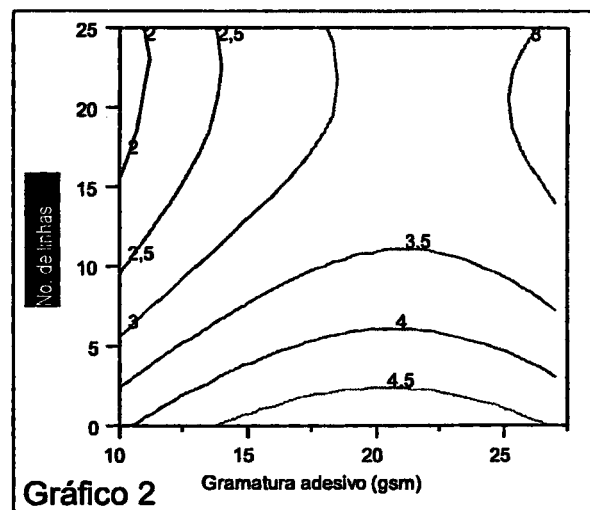


Fig. 6

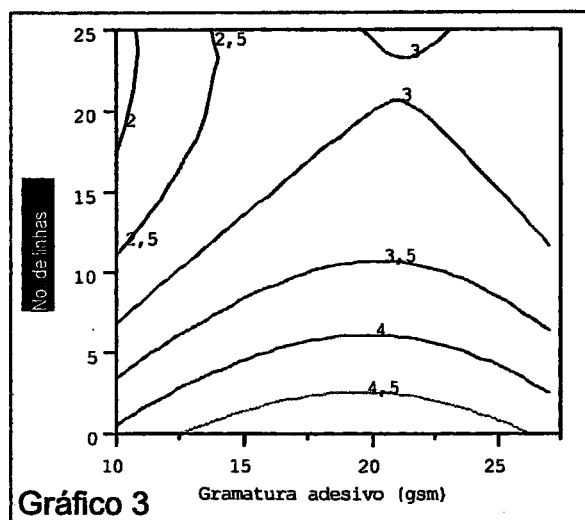


Fig. 7

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

**CERTIFICO que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste Instituto**

Rio de Janeiro, 10 de Outubro de 2001.


GLORIA REGINA COSTA
Técnico III-3 Mat 449119
DIRPA/NUCAD

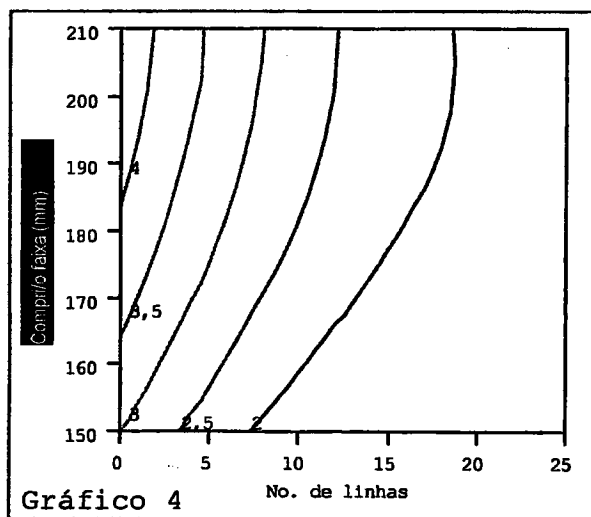


Fig. 8

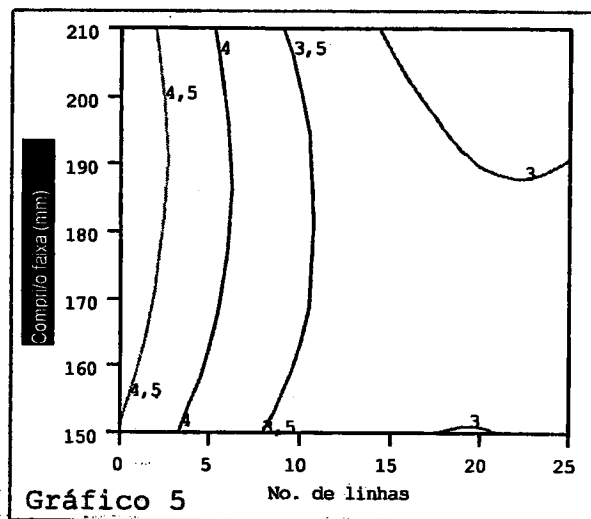


Fig. 9

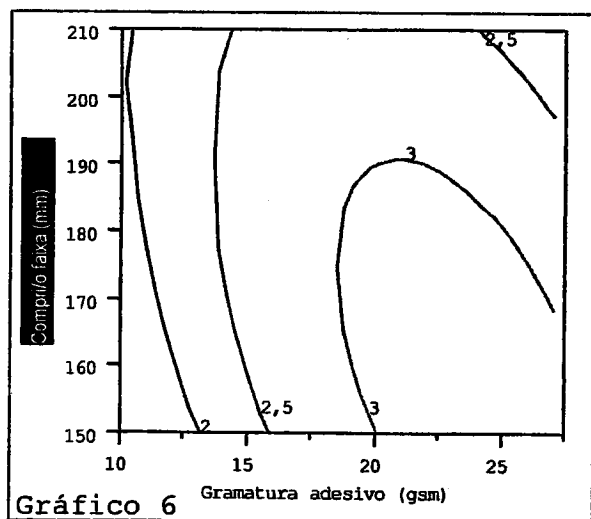


Fig. 10

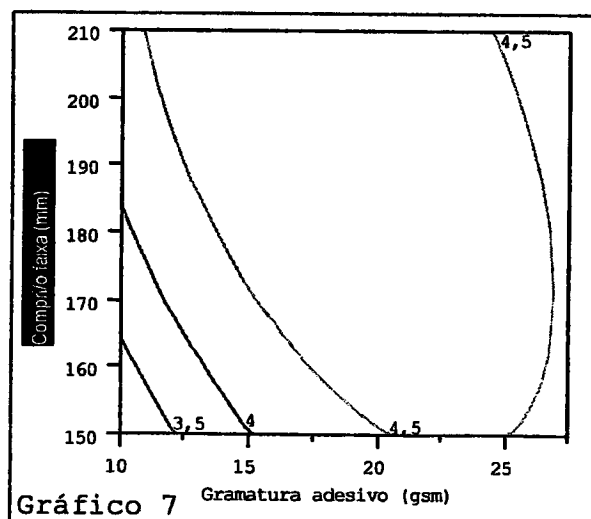


Fig. 11

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

**CERTIFICO que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste Instituto**

Rio de Janeiro, 10 de Outubro de 2001.


**GLORIA REGINA COSTA
Técnico III-3 Mat 449119
DIRPA/NUCAD**

RESUMO

Patente de invenção: "**ABSORVENTE HIGIÊNICO FEMININO**".

5 Descreve-se um absorvente higiênico feminino, compreendendo um chassi (3,3') substancialmente planar e alongado dotado de uma camada externa de material impermeável, um núcleo absorvente (2) inserido no chassi (3,3') e uma camada adesiva aplicada à camada de material impermeável, a camada adesiva compreendendo pelo menos cinco trechos de adesivo (4) posicionados substancialmente espaçadamente entre si.

10 O absorvente (1,1') objeto da presente invenção pode sofrer esforços cisalhantes sem que se solte da calcinha da usuária. Como outras vantagens adicionais, apresenta economia de adesivo sem que haja uma correspondente redução na capacidade de fixação, facilidade de aplicação das diversas linhas, um procedimento de fabricação significativamente mais fácil e confiável do que no caso da aplicação de uma única linha larga de
15 adesivo, e um efeito estético que agrada ao usuário, incentivando a compra do absorvente (1,1').

24

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO que a presente fotocópia, em número de uma,
Reproduz fielmente o documento arquivado neste Instituto

Rio de Janeiro, 10 de Outubro de 2001.

GLORIA REGINA COSTA
Técnico III-3 Mat 449119
DIRPA/NUCAD

INFORME DE PROTOCOLO

Expediente 01-74723

Fecha: 10 de enero de 2002

Se informa que:

Desde fecha 26 de diciembre de 1997,
del folio 96.228 al folio 96.231 del
libro de Protocolo N° 330, obra el poder
N° 18.149 conferido por JOHNSON &
JOHNSON INDUSTRIA E COMERCIO LTDA.

domiciliado(a) en Sao Paulo, Brasil

al doctor JIMENA ESCOBAR URIBE y/o IGNACIO
ESCOBAR URIBE

Facultad para desistir y sustituir si.

Revisado 202027