

MODELO DE UTILIDAD

=====

B.A. Number 11301

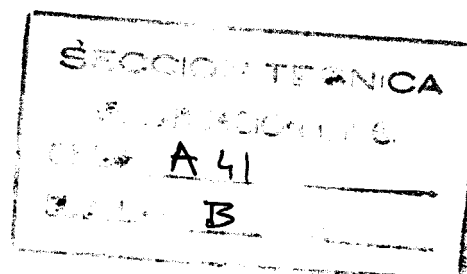
115533



Memoria Descriptiva

sobre

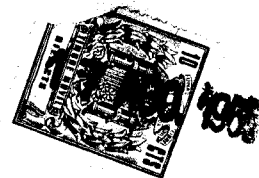
Un pañal desechable "



Solicitante: CANADIAN INTERNATIONAL PAPER COMPANY,
entidad norteamericana, residente en
Sun Life Building, Dominion Square,
Montreal, Provincia de Quebec, Canadá.

Esta invención se refiere a una almoha-
dilla pañal de tipo desechable. Más particularmente,
se refiere a un pañal muy absorbente, que se fabrica
fácilmente, para ser usado con o sin sostenedor o
pantaloncillos y el cual se puede desechar en retre-

5.



tes de uso casero y tanques sépticos.

- Hay tres objetos primarios de la presente invención. El primero consiste en proveer a los niños con una protección de pañales sanitarios, eficientes y confortables; el segundo consiste en proveer a las madres y enfermeras con un pañal que puedan manipular con limpieza y el cual puedan desechar fácilmente cuando esté sucio; y, el tercero consiste en proveer un pañal que, no sólo, compite, por lo menos, en cuanto a utilidad y precio con el pañal regular de algodón que se puede usar nuevamente, sino que también se puede desechar totalmente en el lugar más apropiado, v.gr., el retrete casero o tanque séptico. Otros objetos de la presente invención resultarán evidentes por la descripción que sigue a continuación y los dibujos anexos.
- 5.
- 10.
- 15.

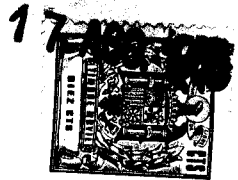
- Definido en sentido general, el pañal de la presente invención está compuesto de una porción central que tiene bordes longitudinales y laterales, porciones de costado que tienen bordes longitudinales y laterales, porciones terminales que tienen bordes longitudinales y laterales, una envoltura exterior y medios de cierre de la envoltura exterior. La porción central está formada por una pluralidad de bloques alternos y paralelos, o semicolumnas, de material suelto y medios que definen acanaladuras. Cada porción de costado tiene uno de sus bordes longitudinales adyacente a, o contiguo, con un borde longitudinal de la porción central y está formada por una pluralidad de listones alternos y paralelos de mate-
- 20.
- 25.
- 30.



- rial suelto y medios que definen acanaladuras. Cada porción de extremo tiene uno de sus bordes longitudinales adyacente o contiguo a un borde lateral de la porción central y bordes laterales de las porciones de costado y consiste de, por lo menos, una capa de material en hoja. La envoltura exterior está dispuesta, preferiblemente recubriéndola, alrededor, alrededor de las porciones del centro, costado y de extremo y los medios de cierre están colocados hacia fuera, o a lo largo, de los otros bordes longitudinales de las porciones de extremo o terminales. En una incorporación preferida del pañal final, las porciones de costado están dobladas parcialmente sobre sí mismas y hacia dentro hacia la porción central (con los medios que definen acanaladuras en las mismas sirviendo como bordes de pliegue y los listones sirviendo como dobleces de pliegue) y son retenidas en tal posición tanto por ser conveniente al efectuar el envase como para proporcionar una almohadilla semicontorneada con la cual se cubre el niño. Además, los medios de cierre están provistos, por lo menos, con una indicación en cuanto a cómo rasgar el pañal para facilitarle el que lo manipule, cuando esté sucio, la separación de las porciones del centro y de costado antes de desecharlo o durante esta operación.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

Se comprenderá mejor el producto de la presente invención al estudiar la manera continua de hacerlo y los dibujos adjuntos, en los cuales:

30. La figura 1 es una vista isométrica del



preferido de cierre utilizado en la fabricación del pañal de la figura 1;

La fig. 3 es una vista en corte del medio de cierre de la fig. 2 tomada a lo largo de la línea 3-3;

5. La fig. 4 es una vista en corte del pañal de la figura 1, tomada a lo largo de la línea 4-4;

La fig. 5 es una vista isométrica del pañal de la fig. 1 terminado y justamente dentro o fuera de su envase; y

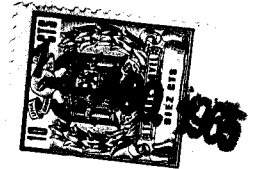
10. La fig. 6 es una vista isométrica del pañal de la fig. 1 cuando está listo para ser colocado en un niño.

En un ejemplo típico de la fabricación del pañal de la presente invención, un tejido 10 plano de papel, teniendo un ancho de alrededor de 82,55 centímetros es continuamente movido en el plano horizontal. Preferiblemente, el tejido 10 consiste de papel tisú crepé de dos capas, de 4,42 kilogramos, peso básico 2% de resistencia en estado húmedo, el cual tiene una elasticidad de 25% y aproximadamente de tres veces la resistencia en el largo que en el ancho.

15. A continuación, a intervalos de aproximadamente 40,64 centímetros a lo largo de la extensión del tejido 10, tiras 11 de refuerzo, de papel, son manual o metálicamente colocadas lateralmente a través del tejido 10. Una forma de hacer esto, es el mover las tiras de refuerzo longitudinalmente por encima de y en una dirección perpendicular a la trayectoria del tejido 10 y permitir que un

20. borde de las tiras baje sobre el tejido 10 móvil, a fin de que sea extendido con la ayuda de dicho movimiento hacia abajo sobre dicho tejido. Estas tiras de refuerzo son, preferiblemente, 6 capas separadas, pero apiladas,

25. 30. o 3 capas dobladas sobre sí mismas de papel tisú crepé de



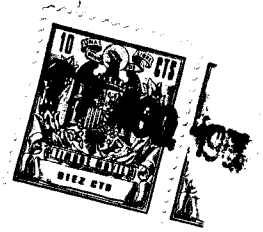
dicho tejido. Estas tiras de refuerzo son, preferible-
mente, seis capas separadas, pero apiladas, o tres ...
capas dobladas sobre sí mismas de papel tisú crepé
de 4,42 kilogramos, pero básico, y 2% de resistencia ...
5. en estado húmedo, y teniendo una elasticidad de 40% ...
y miden aproximadamente 20,32 por 31,67 centímetros.

Al mismo tiempo que el tejido 10 de
tisú es reforzado, un tejido 12, liviano, de almoha-...
dilla de borra se desliza de manera continua en un : ...
10. plano generalmente horizontal. El tejido de borra es...
preferiblemente de alrededor de 31,67 centímetros de...
ancho y está constituido por pulpa 13 de madera de ...
sulfato, o sulfito, la cual ha sido desintegrada o
convertida en un material suelto por medio de maqui-
15. naria disponible comercialmente para ese fin y con-
formada como almohadilla que tiene, por lo menos,
una hoja o pliegue 14 de refuerzo, sin resistencia a
la humedad, de papel tisú. Simultáneamente, un segun-
do tejido de almohadilla de borra, principal, es des-
20. lizado continuamente en un plano horizontal y colocado
sobre y al centro del tejido 12 de borra. El tejido
15 de borra es de aproximadamente 8,89 centímetros
de ancho y puede tener un grueso o altura mayor que
el tejido 12 de borra, pero su composición es gene-
25. ralmente la misma que la del tejido 12 de borra y su
estructura incluye la misma clase de material suelto
16 y hoja o pliego 17 de sostén.

Una vez que los dos tejidos 12 y 15,
de borra, son acercados, son unidos mediante acanala-
duras 18a y 18b paralelas en y sobre el largo del

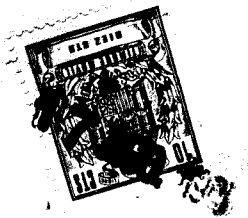


- tejido 15 de borra y el componente del tejido 12 de borra subyacente al tejido 15 de borra por medios ... regulares de estampado, preferiblemente giratorios. Tal estampado divide los tejidos 12 y 15 combinados en bloques o semicolumnas 19 longitudinales, para formar las porciones centrales de los pañales eventuales, así como también suelda ligeramente las dos almohadillas, uniéndolas.
5. Tan pronto como los dos tejidos 12 y 15 de almohadilla son así unidos, están listos para ser colocados en y al centro del tejido 10 de tisú que tienen las tiras 11 de refuerzo y los tres tejidos son movidos unidos a un zapato de doblez, regular, o dispositivo similar lo que ocasiona que el tejido 10 envuelva, preferiblemente con traslapo, los tejidos 12 y 15 aún planos.
10. Después que el tejido 10 es doblado, los tejidos 10, 12 y 15 combinados, que se mueven longitudinalmente, son estampados lateralmente, al centro de las tiras 11 de refuerzo. Tal estampado forma los cierres de los pañales eventuales y es importante que se le dé especial atención a este estampado porque, si no se hiciera apropiadamente, puede dar origen a una gran falta de confort y posible daño al usuario de los pañales. Se ha encontrado, por ejemplo, que cuando este estampado se lleva a cabo con troqueles macho y hembra en vez de dos troqueles de estampado, machos y coincidentes, como se sugiere en la fig. 3, el resultado es una tira de papel endurecida, en vez de la banda 20 suave, acolchada y sumamente
15.
20.
25.
30.



- deseable de la presente invención. Por supuesto, tal estampado se puede realizar por medios de estampado regulares y comercialmente disponibles, preferiblemente giratorios, y este puede ser acompañado por la formación de cortes 21 de romboidales, ranuras, o similares, las que se hacen de modo que se hallen a través de la línea central de las tiras 11 y para que se deslicen generalmente en sentido longitudinal con los tejidos combinados, a fin de suministrar la indicación o medios respecto a donde se debe rasgar, preferiblemente coincidente con una acanaladura 18a, para que se use cuando se vaya a desechar el pañal.
- 5.
- 10.

- Después del estampado lateral que proporciona las bandas 20, los varios tejidos 10, 12 y 15 combinados son estampados longitudinalmente para suministrar acanaladuras 22a 22b, paralelas, en las porciones de costado de los pañales eventuales y para dividir tales porciones en listones 23 longitudinales en una forma que permita doblar tales listones sobre sí mismos (como está ilustrado en las figuras 5 y 6) algo después en el proceso de fabricación. Entonces, se fijan puntos 24 de cola o similar a la cubierta proporcionada por el tejido 10, a la mitad entre las bandas 20 y por encima de los listones 23 interiores; las porciones de costado del conjunto combinado son plegadas o tachonadas longitudinalmente a lo largo de las líneas de doblez provistas por las acanaladuras 22a y 22b de modo que sean parcialmente sujetas en su lugar por los puntos 24 pegado;
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.



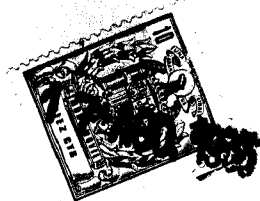
- un estampado 25 de pezones o puntos es provisto en los listones 23 exteriores según los mismos recubren... los listones exteriores, coincidiendo con los puntos... 24 de cola para completar la fijación, y para finalizar el proceso, los pañales quedan formados, y sus cierres son perfeccionados, separando lateralmente las bandas 20 a lo largo de sus líneas centrales, de modo que un conjunto de tiras 11 de refuerzo proporciona las porciones de extremo de dos pañales adyacentes. Nuevamente la naturaleza y medios para esta separación es de mayor importancia para el confort y la seguridad del que use el pañal. Porque se ha encontrado que un corte con una cuchilla afilada produce en la banda un borde duro lo cual no se puede permitir, contra, por ejemplo, la piel de un niño mientras que una extensión del cierre a presión, tal como aparece en la patente Canadiense nº 660,343, en la cual fibras de papel son, hasta 1º, "soldadas" unidas, da un producto aceptable. Tal separación se puede lograr sobre estampando a lo largo de una línea o usando un corte de cizayas para suministrar extremos 26 de los pañales sin un borde abrasivo o que produzca irritación en la piel. También resulta ventajoso usar una sierra de cinta.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
25. Los sobresalientes méritos del pañal de la presente invención están manifiestos. No se emplean materiales que obturen un retrete o tanque séptico porque el producto está totalmente compuesto de papel o más ampliamente, derivados de pulpa de madera. Nuevamente acanaladuras en el pañal que ini-
- 30.



- cialmente promueven una mejor distribución de los
fluidos del cuerpo evacuados por el usuario y, por ...
consiguiente, una mejor absorción de dichos fluidos, ...
contornea mejor el pañal al usuario y, luego ayuda
5. a desecharlo, suministrando líneas por donde rasgar-
lo. También, los cierres del pañal no presentan pro-
blemas para desecharlo, en vista de que no utilizan
adhesivos o materiales que no sean de papel. En adi-
ción, obvian la inclusión de posibles composiciones
10. irritantes y evitan estructuras que producen incomo-
didad y proporcionan secciones del pañal suficiente-
mente fuertes para permitir el uso de alfileres de
seguridad que los atraviesen para sostener los paña-
les sin el uso de pantaloncillos de goma o artículos
15. semejantes, si fuese necesario.

- Con esta solicitud nos proponemos
cubrir dos mejoras en el pañal desechable que hemos
descrito y reivindicando en nuestra anterior solici-
tud de Modelo de Utilidad nº 103914. La primera de
20. estas mejoras es una porción de extremo, agrandada,
provista por medio del uso de las tiras 11 de re-
fuerzo, v. gr., la tiras tienen un ancho tal que la
sección de extremo de cada pañal es aproximadamente
una cuarta parte del largo del pañal. Tal mejora su-
ministra un área más ancha en la cual se pueden usar
25. alfileres de seguridad para sujetar el pañal sobre
el usuario, y por consiguiente, mayor facilidad para
formar el pañal para que se ajuste al usuario y para
lograr el fin deseado.

30. La segunda de estas mejoras es una

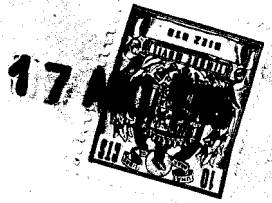


- nueva combinación de puntos 24 de pegado y estampado 25 de pezones o puntos que intencionalmente proporciona una sujeción parcial de los pliegues mostrados en las figuras 5 y 6. La sujeción parcial se le ha hallado deseable, nuevamente porque el ajuste del pañal sobre el usuario es más apretado y más eficiente cuando el último pliegue o tachón, no sujeto, sobre el pañal está libre para conformarse al cuerpo del usuario.
- 5.
10. N O T A
Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una Solicitud de Patente presentada en Norteamérica nº Ser. 389.931 de 17 de agosto de 1.964 acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Modelo de utilidad por 20 años en España: "UN PAÑAL DESECHABLE"; caracterizándose por lo siguiente:
- 15.
- 20.
25. 1ª.- Un pañal desechable que comprende una almohadilla generalmente rectangular formada con pulpa de madera absorbente; dicha almohadilla tiene en las paredes de bordes opuestos de costado y de extremo, una cubierta formada con papel tisú crepé, resistente a la humedad, que incluye dicha almohadilla
- 30.



- teniendo dicho tisú una resistencia, en una dirección, mayor que su resistencia en una dirección transversal a dicha dirección y estando dispuesto relativo a dicha almohadilla de modo que la línea de resistencia del tisú se extiende transversalmente de los bordes de extremo de la almohadilla incluida, situada adyacentemente a cada uno de los bordes de costado de la misma, está doblada hacia dentro y, luego, sobre sí misma para formar un tachón o pliegue que tiene un primer doblez que recubre una porción no doblada de la almohadilla y un segundo doblez recubriendo dicho primer doblez, medios que aseguran el primer doblez mencionado pero no el segundo de cada uno de dichos tachones en la porción no doblada de la almohadilla subyacente a la misma, a fin de mantener dicho primer doblez liso entretanto que le permite a dicho segundo doblez conformarse al cuerpo del usuario, suministrando dichos tachones, por consiguiente, cierres de borde en el área en la cual el pañal rodea las piernas del usuario, teniendo dichos tachones un ancho sustancialmente menor que la almohadilla y estando separados para suministrar un área de absorción relativamente grande en la porción central de la almohadilla intermedia a los tachones, siendo las porciones de la almohadilla dobladas para formar los tachones de menor grueso que la porción central, no doblada, de la almohadilla.
- 5.
 - 10.
 - 15.
 - 20.
 - 25.

- 2ª.- Un pañal según la reivindicación anterior caracterizado porque las partes finales tienen un ancho de aproximadamente la cuarta parte del pañal.
- 30.



3ª.- Un pañal desechable, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria... e ilustrado en los dibujos adjuntos.

5. Esta Memoria consta de doce hojas escritas a máquina por una sola cara.

17 AGO 1905

Madrid,

CANADIAN INTERNATIONAL PAPER COMPANY.

J. GOMEZ ACEBO Y MODET

por F. Hernández Ruiz

