

PAÑAL CON SEPARADOR ANATÓMICO Y BOLSILLO

I. CAMPO TÉCNICO

- 5 La presente invención se encuadra en el campo técnico de las compresas absorbentes, específicamente una prenda absorbente tipo pañal usada para higienizar y evitar la contaminación del entorno a causa de los desperdicios de un organismo.

10 II. ESTADO DE LA TÉCNICA (O ANTECEDENTES DE LA INVENCION)

En la actualidad existen diversas prendas absorbentes desechables las cuales cumplen con el propósito de un pañal, que es el de contener y mantener al que lo usa seco y confortable por varias horas; cuando el pañal es utilizado y
15 alcanza su máxima capacidad, se desecha y cambia por uno nuevo.

Las mejoras desarrolladas en los artículos absorbentes del tipo pañal se han venido dando en características tales como la mejora en la fijación del pañal al cuerpo del bebé, aspectos anatómicos, mejoras en los medios de
20 estiramiento para las piernas y ajuste para la cintura, conformación de los materiales que regulan, conducen y controlan el flujo de líquido en el pañal, mejoras en la fijación adhesiva del pañal, la utilización de geles u otros productos para encapsular la orina e incrementar la capacidad de retención de líquidos, entre otros.

25

En el estado de la técnica se ha podido verificar el documento de patente AR092705A1 ("PAÑAL DESCARTABLE"); el cual describe a un pañal descartable que incluye un par de unidades de estiramiento de pierna que se extienden a lo largo del orificio de pierna y que pueden expandirse y
30 contraerse en la dirección longitudinal del producto, la distancia de separación entre los extremos de las unidades de estiramiento de pierna en la región de línea de cintura posterior es mayor que la distancia de separación entre los extremos de las unidades de estiramiento de pierna en la región de línea de

cintura anterior; las unidades de estiramiento de pierna que se extienden desde la región de entrepierna hacia la región de línea de cintura posterior son convexas hacia el exterior en la dirección a lo ancho del producto; las unidades de estiramiento de pierna que se extienden desde la región de entrepierna hacia la región de línea de cintura anterior son convexas hacia una cara interna en la dirección a lo ancho del producto.

Además el documento de patente ES2571227T3 (“Pañales reutilizables”); el cual describe un pañal reutilizable de género neutro, que comprende: una capa interna que comprende un material absorbente; una capa externa formada de un material sustancialmente impermeable a líquidos; al menos un inserto de absorción de fluido para su uso en la absorción de fluidos; una porción de cintura delantera definida por al menos parte de la capa interna; una porción de cintura trasera definida por al menos parte de la capa interna; y una porción de entrepierna dispuesta generalmente entre la porción de cintura delantera y la porción de cintura trasera; en la que la capa interna está dispuesta generalmente entre la capa externa y el al menos un inserto de absorción de fluido; en la que el al menos un inserto de absorción de fluido tiene un primer extremo y un segundo extremo opuesto al primer extremo, el primer extremo está sujeto a la capa interna en una primera localización adyacente a la porción de cintura delantera y el segundo extremo está sujeto a la capa interna en una segunda localización adyacente a la porción de cintura trasera; en el que el al menos un inserto de absorción de fluido incluye dos capas individuales y separadas que tienen extremos libres que se superponen y se cosen a la capa interna; y en el que el al menos un inserto de absorción de fluido incluye una porción entre el primer y el segundo extremo que es ajustable respecto a la capa interna entre la primera localización y la segunda localización, para cambiar selectivamente una región superpuesta del al menos un inserto de absorción de fluido para adaptarse al uso por un hombre y/o una mujer, donde las capas del al menos un inserto de absorción de fluido están dobladas, abultadas o unidas sobre sí mismas para proporcionar la región superpuesta.

También se verificó el documento de patente WO9728774A1 (“DIAPERS HAVING PRECOMBINED MECHANICAL CLOSURES”); que divulga un pañal que tiene una pestaña multicapa o conjunto de cinta dispuesto para formar la unión del usuario con una porción de fijación mecánica y para proporcionar al menos una porción de fijación adhesiva o adhesiva para mantener la estabilidad de la lengüeta a medida que la pestaña se ensambla con el pañal y durante la lengüeta de almacenamiento en el pañal antes del despliegue de la pestaña. La parte de fijación de adherencia incluye una interfaz de separación o parte de unión separable que es separable para proporcionar superficies expuestas no adhesivas sobre el despliegue de la pestaña a la posición de fijación; la parte separable o de interfaz separable está provista por un revestimiento de liberación transferible que permanece con y cubre una superficie adhesiva que de otro modo estaría expuesta, un adhesivo no adhesivo sensible o cohesivo, o películas separables o desprendibles; se puede proporcionar una elevación central del dedo para facilitar la separación de capa adecuada y el despliegue de la pestaña durante el uso.

Se pudo identificar también el antecedente MX2009008544, el cual se refiere a un pañal desechable que incluye una hoja separadora para el paso de desechos corporales, en un región frontal de la misma con una abertura frontal para el paso de desechos corporales y en una región posterior de la misma con una abertura posterior para el paso de desechos corporales, donde dicha hoja separadora incluye una región media definida entre dicha abertura frontal y dicha abertura posterior y adaptada para separarse hacia arriba para evitar que la hoja interior absorbente entre en contacto con la piel del usuario del pañal. En dicho documento antecedente se menciona que la función principal del invento es evitar que una porción de piel entre los genitales externos y el ano de un usuario de un pañal desechable se contamine de excremento. Sin embargo, no se observa que dicha hoja separadora sea capaz de crear un espacio angular entre la hoja separadora y el pañal para la retención de los excrementos y la orina, de tal manera que sea lo suficientemente apta para evitar que un gran volumen de excremento se pase al otro lado de la hoja separadora, tampoco se observa que dicha hoja separadora posea una

cubierta absorbente para evitar que la humedad se transfiera a dicha hoja separadora.

De esta manera, los antecedentes antes mencionados no cuentan con una adecuada separación de la excreta con la orina, dicha desventaja ocasiona que los pañales antes mencionados generen enfermedades como:

- Sarpullido: Son erupciones que se produce cuando la piel del bebé entra en contacto con la orina y las heces normalmente durante períodos prolongados de tiempo, la humedad es la culpable más frecuente detrás del pañal, debido que al estar sucio los pañales no absorben los líquidos residuales expulsados completamente.
- Generación de Microorganismos (bacterias y hongos): Las infecciones por hongos como *Candida albicans* es visto en el 80% de los neonatos con irritación de la piel alrededor del área de pañales; cuando el pañal se encuentra húmedo, esto conduce a la ruptura de las barreras de la piel y comúnmente dentro de 48-72 horas después de la irritación se produce la infección.
- Infección Urinaria (IU): Es un problema frecuente en los lactantes y niños, el principal agente causal de IU, tanto en niñas como en niños, es *E. coli*. La vía de infección casi siempre es ascendente, a partir de microorganismos procedentes del intestino que se encuentran en el área perineal y ascienden por la uretra hasta la vejiga.

Por todo lo mencionado anteriormente existe la necesidad de contar con un pañal que tenga la capacidad de separar correctamente las excretas de las orinas, incluyendo una gran cantidad de excretas, con el objetivo de cuidar la salud de los bebés y evitar las infecciones genitourinarias, como las ya mencionadas.

III. DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Como solución a los problemas antes mencionados se desarrolló la presente invención, la cual consiste en un pañal con separador anatómico el cual en una modalidad preferente puede incluir un bolsillo y una doble capa de filtrado, cuyo objetivo principal es el de evitar las infecciones genitourinarias, sarpullido y dermatitis causadas por los pañales del estado de la técnica, gracias a que el pañal propuesto comprende las siguientes partes:

Al menos una cubierta externa: Es preferiblemente de un material tipo termoplástico hecho de poliolefina o en otra modalidad preferente de un material impermeable. Se encarga de albergar a todas las demás partes que contiene el pañal, de la siguiente manera:

- a. En el lado superior de la cubierta externa se alberga la capa absorbente, la cubierta del separador anatómico y el separador anatómico y opcionalmente puede comprender la capa superior.
- b. Opcionalmente, en el lado posterior de la cubierta se encuentra el bolsillo, que además es de un material impermeable para evitar posibles fugas al contener la orina y las heces.

Al menos una capa absorbente: Es preferiblemente de un material tipo polipropileno, celulosa y un polímero súper absorbente; la celulosa absorbe y transfiere rápidamente la orina al polímero súper absorbente, donde queda atrapada. Se encuentra sobre la cubierta externa, esta capa se encarga de almacenar los fluidos.

Al menos una capa superior: Este elemento es opcional y se refiere a una película absorbente y revestida de fibras suaves, similares a la tela, que ayuda a evitar que la humedad se transfiera al bebé, se encuentra entre la capa absorbente y el separador anatómico. Esta capa se encarga de transferir fluidos de manera rápida a la capa absorbente mientras permanece suave y seca al tacto.

Al menos una cubierta del separador anatómico: Es una película absorbente y revestida de fibras suaves, similares a la tela, que ayuda a evitar que la humedad se transfiera al separador anatómico. Este elemento cubre al separador anatómico.

5

Al menos un separador anatómico: Es de forma abultada y se dispone longitudinalmente de lado a lado de los laterales de la entrepierna en la parte central del pañal, evitando que las heces se desplacen al área de los genitales. El separador es preferiblemente de forma cilíndrica, hecho de un material tipo de poliolefina y relleno de vellón siliconado para darle consistencia, evitar que se mueva con el movimiento corporal y poder retener las heces correctamente permitiendo así que no pase las heces al área de los genitales. La forma cilíndrica del bulto permite crear un espacio angular para retener las heces por un lado y la orina por el otro.

10

15

Al menos un par de paneles laterales de cierre: Se encuentran adheridos a los laterales del extremo superior de la cubierta externa para proporcionar un agarre mecánico y son preferiblemente de un material tipo cintas adhesivas de polipropileno, las cuales se enganchan en los extremos inferiores de la cubierta externa mediante medios adhesivos u otros.

20

Al menos un bolsillo: Este elemento es opcional y se encuentra en la parte posterior de la cubierta externa, el bolsillo puede albergar una serie de pañitos u otros elementos que ayudan a mejorar la limpieza del infante, a racionalizar la cantidad exacta de pañitos, no cargando en la bolsa pañalera todo el paquete de pañitos, siendo mucho más cómodo y práctico, por lo que es de un material tipo poliolefina y así permite conservar húmedos los pañitos.

25

30

Ello supone una mejora en el estado de la técnica ya que la presente invención logra solucionar el problema de la separación entre las heces y la orina

mediante un separador anatómico a manera de barrera física integrada en el pañal, que evita que las heces resbalen a los genitales del bebé, en una forma preferente el separador anatómico tiene una forma cilíndrica la cual crea un espacio angular para retener con mayor eficacia las heces, disminuyendo de esa manera las infecciones genitourinarias; además, la capa externa contiene al menos un bolsillo que podría albergar pañitos húmedos para complementar la limpieza del bebé.

IV. BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

10

Las siguientes figuras tienen un fin netamente ilustrativo para el mejor entendimiento de la presente invención y no pretenden limitar de ninguna manera el alcance de las reivindicaciones.

15 **FIGURA 1:** Se muestra una vista isométrica del pañal de doble capa con separador anatómico y bolsillo.

FIGURA 2: Se muestra una vista lateral del pañal de doble capa con separador anatómico y bolsillo.

20 **FIGURA 3:** Se muestra una vista explosionada del pañal de doble capa con separador anatómico y bolsillo.

FIGURA 4: Se muestra una vista isométrica inferior del pañal de doble capa con separador anatómico y bolsillo.

FIGURA 5: Se muestra una vista superior del pañal de doble capa con separador anatómico y bolsillo.

25

PARTES DE LAS FIGURAS (LEYENDA):

1. Cubierta exterior
2. Capa absorbente
- 30 3. Capa superior
4. Cubierta del separador anatómico
5. Separador anatómico
6. Paneles laterales de estiramiento y cierre

7. Bolsillo

V. REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

- 5 Según lo mencionado anteriormente, la presente invención en una modalidad preferente trata sobre un pañal de doble capa con separador anatómico y bolsillo que comprende: una cubierta externa (1), una capa absorbente (2), una capa superior (3), una cubierta del separador anatómico (4), un separador anatómico (5), unos paneles laterales de cierre (6), y un bolsillo (7); donde la
- 10 parte esencial de la invención es el separador anatómico (5), el cual impide que las heces y la orina depositadas en un pañal se mezclen y originen diversas enfermedades a los infantes como son sarpullido, infecciones urinarias y evita la generación de microorganismos.
- 15 También puede ser diseñado en pañales para adultos, específicamente a aquellas personas que no tienen o han perdido la capacidad de controlar sus desechos (heces y orina), o son incapaces de encontrar un lugar donde depositar los mismos. La aplicación industrial que se puede dar es tanto a personas que no pueden llegar a tiempo a un baño o no es accesible el
- 20 mismo, tal es el caso de los astronautas, buzos, conductores de vehículos, etc.

En otras realizaciones preferentes, los pañales pueden incluir más de o menos de dos capas o películas con la capacidad de absorción.

25