

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 110 832**

21 Número de solicitud: 201430418

51 Int. Cl.:

A47K 11/06

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

27.03.2014

30 Prioridad:

29.03.2013 PL P40337

43 Fecha de publicación de la solicitud:

02.06.2014

71 Solicitantes:

ZAWROTNIAK, Bozena (50.0%)

Senatorska 3/2 Str.

30-106 Kraków PL y

PANCERZ, Janusz (50.0%)

72 Inventor/es:

ZAWROTNIAK, Bozena y

PANCERZ, Janusz

74 Agente/Representante:

CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

54 Título: **ORINAL DESECHABLE Y PLEGABLE.**

ES 1 110 832 U

DESCRIPCIÓN

Orinal desechable y plegable

La presente invención se refiere a un orinal desechable y plegable diseñado especialmente para niños de edades comprendidas entre 1,5 y 6 años.

- 5 El objetivo de la invención es facilitar la expulsión y el corto tiempo de almacenamiento de materia fecal en aquellas situaciones en las que no se dispone de un váter, es decir en determinados lugares públicos, parques infantiles o durante los recorridos en transporte público.

Existen otros orinales desechables conocidos que se utilizan con el mismo propósito.

- 10 La solicitud de patente WO2004037062 describe un váter plegable conocido, fabricado con un material en capas laminadas, compuesto por unas paredes laterales conectadas por unos bordes laterales, y por un espacio interior formado por un asiento de váter situado en el borde superior de las paredes laterales y unos pliegues para plegar el váter.

- 15 El váter comprende dos paredes de sujeción laterales y opuestas que tienen unos bordes superiores, a los que están sujetos dos bordes de la superficie de asiento anular a lo largo de las respectivas líneas de plegado (pliegues), y que soportan las paredes laterales, en cuyo borde superior está distribuido el resto de la superficie de asiento.

- 20 Desplegar el váter presupone utilizar ambas manos y requiere al menos unos cuantos movimientos. Este procedimiento no proporciona un mecanismo para evitar que se salga la materia fecal.

También existe una invención Británica que se describe en la solicitud número GB2448945B, que presenta un procedimiento de plegado bastante complejo.

El tamaño del orinal antes y después del plegado es grande, y tras el uso los excrementos se almacenan en una bolsa de plástico común antes de deshacerse de los mismos.

- 25 Adicionalmente, no es del todo desechable, dado que sólo se desecha la bolsa de aluminio y no todo el orinal.

- Existen otras soluciones conocidas en el mercado, que también se denominan desechables, en la forma de un orinal con una construcción principal firme y unas almohadillas reemplazables. En este tipo de soluciones, es necesario transportar el orinal completo y ajustar una almohadilla especial en una manera determinada. Tras el uso y el desechado de la almohadilla, debe transportarse nuevamente el orinal.
- 30

El 13 de Febrero de 2012, los solicitantes presentaron también una invención titulada "Disposable Folding Potty" (Orinal Desechable y Plegable), con el número de solicitud P.398090.

- 35 Esta solución se refería a un orinal desechable y plegable, fabricado con un material laminado, que comprende unas paredes conectadas entre sí con unos bordes laterales y que forman el espacio interior del orinal, al tiempo que adoptan una forma de acordeón y presentan pliegues en la parte inferior. Las paredes estaban conectadas al asiento mediante unos conectores, mientras que la superficie del asiento estaba conectada a las paredes mediante unos conectores de puntal montados entre las aletas triangulares en el extremo de cada pared vertical y del asiento, excepto en una pareja de paredes opuestas. Entre el asiento y las paredes estaba montada una bolsa con material absorbente. El orinal presentaba unas aberturas en las paredes laterales, que se utilizaban para hacer pasar un cordón que se usaba para sellar la almohadilla absorbente, y una sujeción.
- 40

La presente solución es una solicitud suplementaria a la solución presentada anteriormente. Se caracteriza por unas mejoras adicionales para simplificar la estructura, lo que hace que la invención resulte más económica de producir y más práctica.

5 La esencia de la invención es el diseño de un orinal desechable pequeño y manejable que permite un fácil plegado y desplegado del mismo, y que asegura la materia fecal tras el uso.

El orinal plegable está fabricado con un material en capas laminadas, tal como cartón, compuesto por unas paredes laterales conectadas entre sí por unos bordes laterales que le otorgan una forma de acordeón y que componen el espacio interior del orinal.

10 La superficie de asiento está situada en el borde superior de las paredes laterales y se despliega automáticamente al desplegar el orinal.

Los múltiples pliegues de acordeón permiten estabilizar el orinal tras desplegar el mismo, y aumentan su resistencia.

Convenientemente, las paredes del orinal presentan ocho pliegues hacia fuera y seis pliegues hacia dentro que forman un patrón de acordeón (en las paredes verticales).

15 Una pareja de paredes opuestas no presenta pliegues hacia dentro, lo que permite plegar más fácilmente el orinal.

La parte inferior de las paredes verticales tiene unos triángulos plegados en las líneas de pliegue en un ángulo de 45 grados, lo que proporciona una estabilización adicional del orinal y deja sitio para la materia fecal cuando se cierra el orinal tras su uso.

20 La superficie del asiento está conectada con las paredes verticales mediante el pegado de las aletas rectangulares situadas en el extremo de las paredes verticales.

Entre los dos extremos opuestos de la superficie superior del asiento y la base se han colocado unas bandas de goma, diseñadas para soportar la apertura del orinal y su estabilización tras la apertura. Para facilitar el sellado y la transferencia del orinal usado, se han fijado unas asas, 25 preferiblemente de aluminio, en las paredes más anchas del orinal, junto con una banda de caucho para atar (cerrar) el orinal plegado.

El orinal está equipado con un forro interior en la forma de una bolsa de aluminio y un material absorbente tal como lignina, que absorbe la humedad.

30 La estructura de soporte del orinal está fabricada con cartón, u otro material que pueda plegarse de manera similar al cartón y que cumpla los criterios de durabilidad requeridos.

El tamaño de la estructura previo al despliegue es mucho más pequeño que tras el mismo.

El procedimiento de despliegue se basa en los puntos y superficies de plegado relevantes, que otorgan rigidez a la estructura y pueden soportar la carga tras el despliegue.

35 Tras el despliegue, la parte superior forma una superficie que es la base de la conexión con el asiento.

Una característica importante de su diseño es su construcción rígida, así como, por encima de todo, una estructura de soporte que evita el despliegue espontáneo de este elemento.

40 Los pliegues inferiores permiten un espacio suficiente para la bolsa, y para su contenido, y refuerzan la estructura y facilitan adicionalmente el despliegue con la aplicación de una fuerza pequeña.

Un efecto favorable de la invención es crear un orinal, cuyo procedimiento de despliegue utilice dicha combinación de conexiones y pliegues del material, de tal modo que un orinal

inicialmente pequeño se convierta en una estructura estable capaz de soportar el peso del niño al tiempo que le permita sentarse sobre la misma, efectuar movimientos bruscos y levantarse.

- 5 Los elementos y pliegues del diseño facilitan el replegado del orinal, al tiempo que evitan las fugas de materia fecal. Con esta forma, puede ser transportado fácilmente hasta un contenedor de basura, en caso de no haber uno disponible en las cercanías.

El orinal plegado tiene un tamaño pequeño, pero su diseño permite desplegar el mismo aplicando muy poca fuerza, y no requiere el uso de ambas manos.

El procedimiento de plegado y despliegue es intuitivo y no requiere instrucciones complicadas, lo que demuestra la simplicidad de la invención en el contexto de un uso común.

- 10 El sistema de plegado utilizado permite un despliegue espontáneo del orinal, y la aplicación de dos bandas de goma retorcidas ayuda a desplegar el orinal y aumenta su estabilidad, evitando que el orinal se pliegue durante el uso y los movimientos del niño hacia los lados.

- 15 El sistema de plegado produce un espacio abierto para el contenido de la almohadilla absorbente tras el uso y produce una transferencia de la presión a puntos de la superficie sobre la que está colocado el orinal.

Esto es significativo dado que la superficie puede ser irregular, con piedras o hierba.

La base por puntos proporciona una mejor estabilización del orinal que en el caso de soluciones similares con una base nivelada, en las que una ligera irregularidad provoca la inclinación de toda la estructura.

- 20 Tras el despliegue, el orinal adopta una forma que cumple con las necesidades anatómicas del niño.

Tras el despliegue, el orinal, y en particular su área de asiento, está adaptado a la forma corporal tanto de niños como de niñas. Esto evita que el orinal se aplaste y que el niño adopte posturas poco naturales.

- 25 El uso de la almohadilla absorbente evita las fugas de materia fecal tras el uso y plegado del orinal.

La almohadilla absorbente está diseñada para absorber, si es posible, materia fecal de diversas composiciones fisiológicas y consistencias, desde la superficie de la almohadilla hasta su interior.

- 30 El patrón de acordeón simplifica el plegado del orinal.

Una función adicional es evitar la fuga de cualquier fluido fuera del orinal, mediante el uso de una banda especial de goma que se estira y se coloca sobre la parte superior del orinal plegado.

- 35 Gracias a esto, puede transferirse el orinal usado a un punto de recogida de desechos apropiado con un nivel adecuado de higiene.

Adicionalmente, este diseño no permite la posible propagación de los malos olores.

- 40 Los orinales anteriormente conocidos cumplían con su requisito principal, que es recoger y almacenar desechos, sin embargo, debido a sus limitaciones estructurales y a los materiales utilizados, no resultaban fáciles de utilizar sobre la marcha, y no proporcionaban protección ante las fugas tras su uso.

En comparación con la solicitud previa número P398 090 de los actuales solicitantes, la presente solución incluye los siguientes elementos diferentes:

1. El orinal presenta más pliegues de borde hacia fuera que pliegues hacia dentro.
2. En vez de un cordón y/o una banda de goma que rodea el orinal y se hace pasar a través de unas aberturas especiales, el orinal presenta dos bandas de goma colocadas en paredes opuestas que facilitan la apertura y mejoran la estabilización del orinal, y una banda de goma para sujetar el orinal fijada en una de las paredes más anchas.
3. El asiento del orinal está conectado a sus paredes mediante el pegado del asiento a unas aletas rectangulares.
4. El orinal tiene unas asas de aluminio adicionales.

La presente invención está ilustrada en los dibujos adjuntos, en los cuales:

- 10 La Figura 1 muestra el orinal en la forma desplegada, la Figura 2 muestra el orinal en la forma plegada, la Figura 3 muestra por separado las paredes de orinal y la pared de asiento, la Figura 4 es la sección transversal AA del orinal.

El orinal está fabricado con una caja de cartón que forma las paredes del orinal 1, que presenta unos pliegues verticales 2 y 2' para poder plegar el mismo en una forma plana (Fig. 2) y desplegarlo (Fig. 1). En el ejemplo, las paredes del orinal 1 tienen ocho pliegues 2 hacia fuera y seis pliegues 2' hacia dentro, hacia el interior del orinal.

Es posible utilizar un número menor o mayor de pliegues, pero el diseño anterior es el más adecuado para el plegado y el tamaño del orinal, y los pliegues hacia fuera deberán superar al menos en dos el número de pliegues hacia dentro.

- 20 Adicionalmente, en la parte inferior de las paredes verticales se han efectuado unos pliegues triangulares 3 a lo largo de las líneas de pliegue, en un ángulo de 45 grados.

Los pliegues inferiores 3 permiten un espacio suficiente para la almohadilla absorbente, y para su contenido, y refuerzan la estructura y facilitan adicionalmente el despliegue con la aplicación de poca fuerza.

- 25 Los extremos superiores de algunas de las paredes de orinal están equipados con unas aletas rectangulares 5, que están sujetas con pegamento a un elemento de cierre, también fabricado con cartón y que forma el asiento del orinal 4.

La estructura de soporte del orinal está fabricada con cartón, o un material similar que pueda plegarse como el cartón y cumpla con los requisitos de resistencia.

- 30 El procedimiento de plegado se basa en unas superficies de plegado en puntos apropiados, lo que permite a la estructura ser rígida y resistente al peso una vez desplegada.

Los pliegues superiores en la forma de aletas rectangulares 5, al desplegarse, forman unas superficies que son la base para conectar el asiento de orinal 4. La almohadilla absorbente 6 está fabricada con dos capas conectadas entre sí.

- 35 La primera capa a prueba de fugas 11 está situada en el exterior de la almohadilla, es decir en una fina película de plástico, y la segunda capa 12 absorbe el contenido líquido del orinal para evitar que se mueva durante el plegado y durante el transporte.

La segunda capa 12 puede ser lignina, por ejemplo.

- 40 La almohadilla absorbente 6, situada dentro de las paredes 1, y sus bordes están conectados a las paredes del orinal 1 mediante un adhesivo adecuado u otro procedimiento de pegado que cumpla con los requisitos.

Adicionalmente, las bandas de goma retorcidas 10 están montadas en el asiento 4. Las bandas

están enganchadas en una muesca practicada en el pliegue 3 del cartón y en unas muescas del asiento 4 para ayudar a la apertura y estabilización del orinal.

5 Adicionalmente, el orinal está equipado con dos asas de aluminio 9 utilizadas para transportar el orinal tras el uso. En el lugar en el que está situada una de las asas, existe una banda de goma 8 que se utiliza para cerrar el orinal tras su uso, de tal modo que, en la posición plegada (Fig. 2), se envuelve la parte superior del orinal con la banda de goma 8.

REIVINDICACIONES

1. El orinal desechable y plegable fabricado con un material laminado que comprende unas paredes conectadas entre sí con unos bordes laterales y que componen el espacio interior del orinal en una forma de acordeón, con unos pliegues en la parte inferior, y que
5 incluye una bolsa con una almohadilla absorbente entre su asiento y sus paredes, de acuerdo con la solicitud de patente número P.398090, caracterizado porque presenta dos bordes más de pliegue hacia fuera (2) que hacia dentro (2'), y porque las paredes (1) están conectadas con el asiento del orinal (4) por unas aletas rectangulares pegadas (5) que están situadas en el extremo de las paredes verticales (1), plegadas en la misma dirección, y porque tiene unas
10 bandas laterales de goma (10) enganchadas en la base del orinal y en el asiento que ayudan a abrir el orinal y a estabilizar el mismo una vez abierto.
2. El orinal de acuerdo con la realización 1, caracterizado porque las paredes del orinal (1) presentan ventajosamente ocho pliegues hacia el exterior (2) y seis pliegues hacia el interior (2') que forman un patrón de acordeón.
- 15 3. El orinal de acuerdo con la realización 1, caracterizado porque tiene una banda de goma (8) y unas asas de aluminio (9) para cerrar y transportar el orinal.

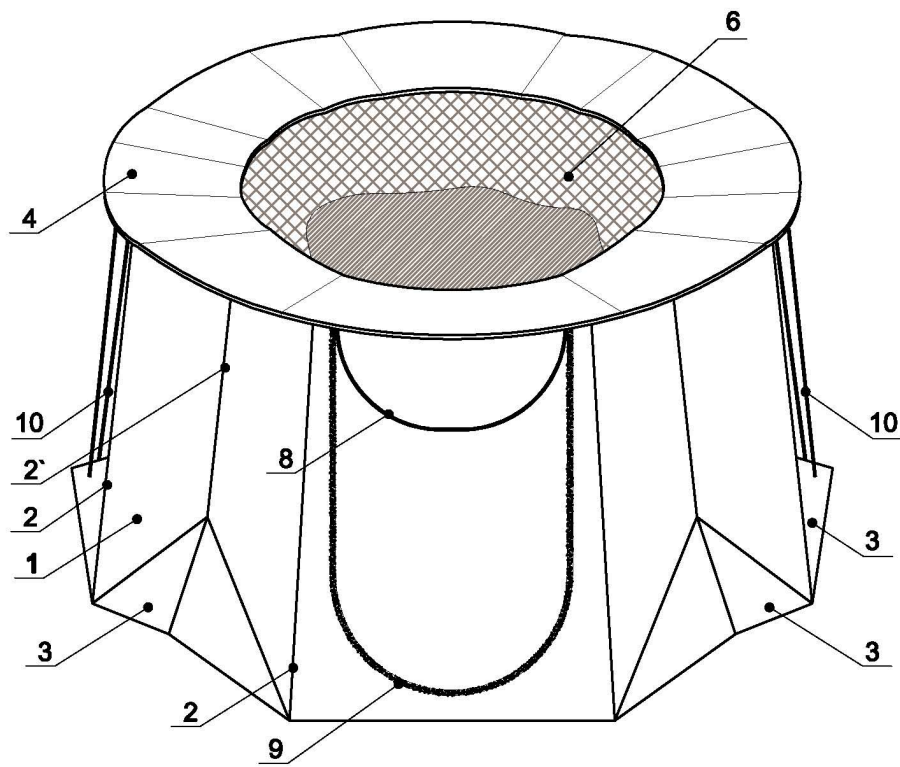


Fig.1

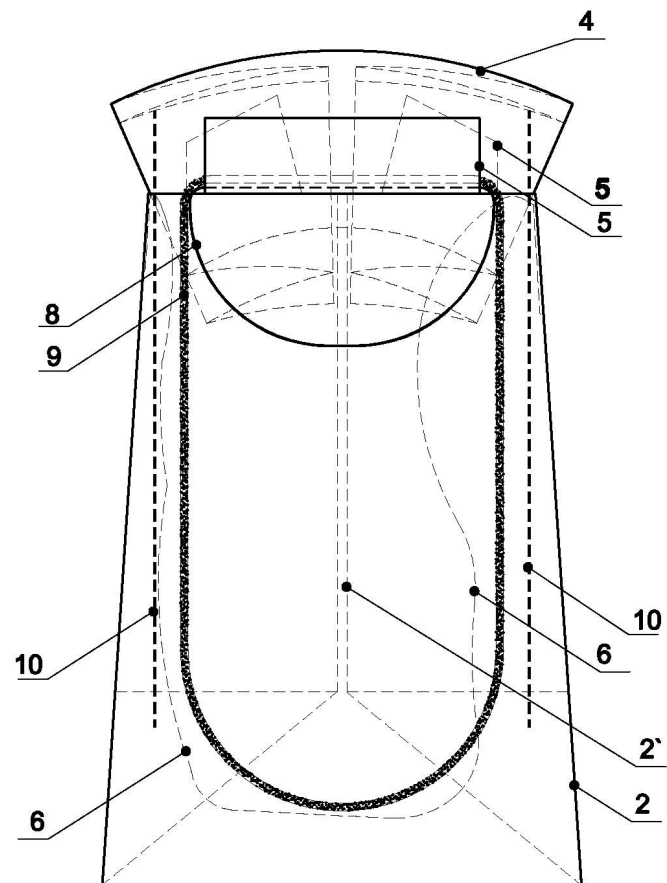


Fig.2

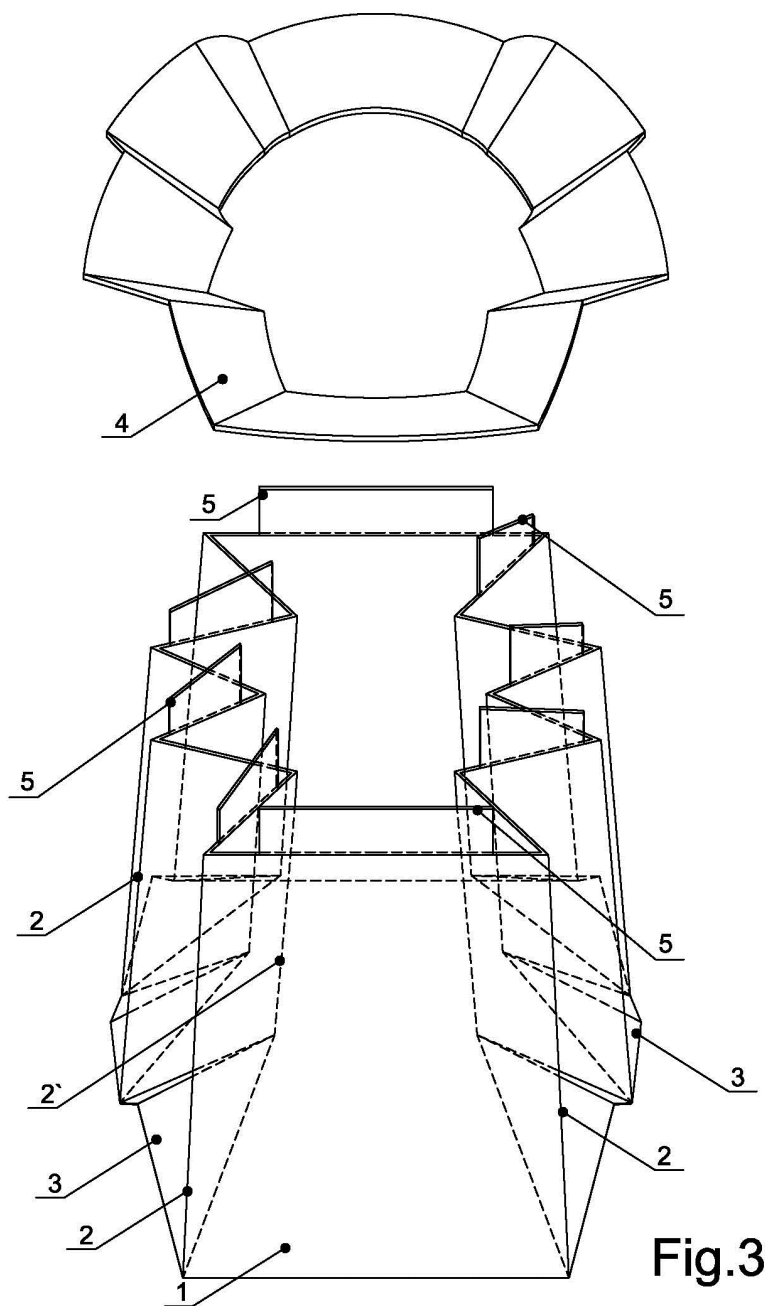


Fig.3

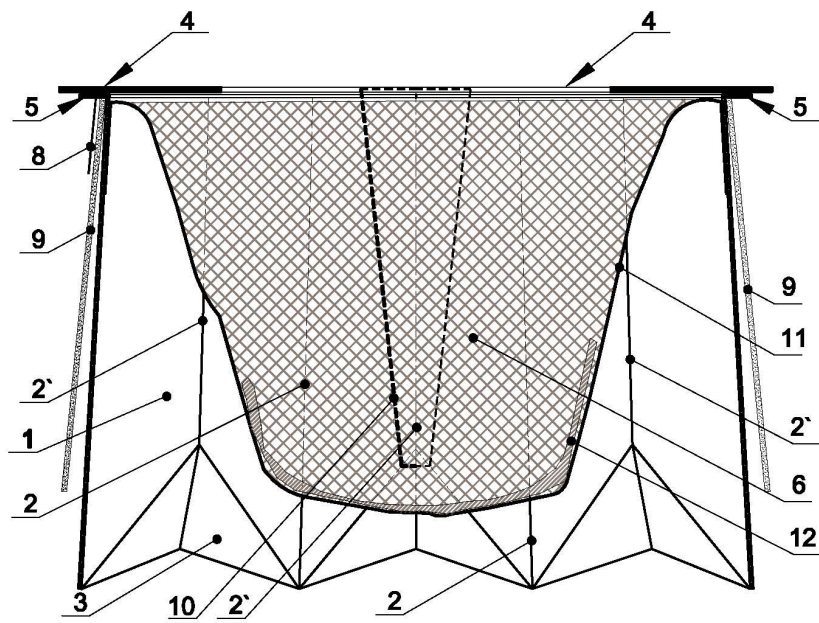


Fig.4