

## Descripción de los dibujos

Al objeto de facilitar la comprensión de la innovación que aquí se reivindica, se adjuntan unas láminas con unos dibujos, los cuales deben ser analizados y considerados únicamente a modo de ejemplo y sin ningún carácter limitativo ni restrictivo

Figura 1.- Vista esquemática de la prenda destinada a la recepción de micciones.

Figura 2.- Vista esquemática de la prenda destinada a la recepción de deposiciones.

Figura 3.- Vista posterior del carrito auxiliar.

Figura 4.- Vista lateral del carrito auxiliar.

Figura 5.- Vista lateral que representa esquemáticamente la descarga en WC del contenido de los depósitos de micciones y deposiciones del carrito.

Figura 6.- Detalle esquemático del depósito de deposiciones

Figura 7.- Detalle esquemático del depósito de deposiciones

En estas figuras se representan las siguientes partes:

1. Bolsa micciones
- 1.1 Derivación Bolsa micciones
2. Bolsa deposiciones
- 2.1 Derivación Bolsa deposiciones
3. Anillo adhesivo
- 4.1 Abrazadera abierta/aflojada
- 4.2 Abrazadera cerrada
5. Orina
6. Cabezal de ducha
7. Válvula de apertura/cierre de la ducha
8. Funda
9. Chasis de estructura tubular
10. Ruedas delanteras
11. Ruedas traseras
12. Depósito de agua
13. Tubo flexible
14. Brazo extensible
15. Depósito para micciones
16. Depósito para deposiciones
17. Barra giratoria
18. Ganchos de suspensión
19. Tapones
20. Compartimento de prendas

21. WC
22. Collarín roscado
23. Bolsa protectora
24. Patas
25. Secador / aparato de aire caliente/frío

#### Realización preferente de la invención

De acuerdo con estos dibujos, el objeto de esta invención es un sistema de higiene corporal para personas encamadas que comprende unas prendas higiénicas asociadas en su uso a un carrito auxiliar concebido para ser autosuficiente.

En las figuras 1 y 2 se muestran unas prendas higiénicas que se acoplan al cuerpo de personas que están obligadas a guardar cama por enfermedad o incapacidad con el objetivo de que puedan hacer libremente micciones y deposiciones. Según se trate de hombres o mujeres el diseño tiene ligeras diferencias, en particular a las dimensiones de la bolsa y muy especialmente del anillo adherente que permite su ajuste y acople en las zonas de micción y defecación, pero estas diferencias no son decisivas en cuanto al fundamento de la presente invención.

En la Figura 1 se muestra la prenda higiénica destinada a contener orina, conformada como una bolsa para micciones (1) sensiblemente tubular y alargada, con ambos extremos abiertos, ajustándose en el extremo superior un anillo adhesivo (3) que se acopla a la zona urinaria del cuerpo, siendo tal anillo adhesivo (3), en su caso, de un diseño específico según se trate de hombres o mujeres. La bolsa para micciones (1) incorpora en al menos dos puntos de su longitud, suficientemente separados, unos medios de cierre graduables, concretados en sendas abrazaderas flexibles y ajustables, de tal forma que la primera abrazadera, superior, se sitúa en una zona intermedia, sensiblemente próxima a al anillo adhesivo (3) descrito y que se muestra en su posición aflojada/abierta (4.1), permitiendo el paso de la orina evacuada mientras que la segunda abrazadera, inferior, se sitúa en la zona opuesta de la bolsa para micciones (1), en un punto próximo al extremo, representada en su posición cerrada (4.2), es decir, impidiendo la salida de la orina (5) acumulada. Lógicamente, cuando la primera abrazadera pasa a una posición cerrada, actúa como una válvula anti retorno, impidiendo que la orina fluya de nuevo hacia el paciente, Por su parte, la segunda abrazadera, inferior, cuando se afloja, abre el canal de salida de la orina para su vertido en un depósito de recogida. En esta misma figura 1 se muestra la derivación (1.1) de la bolsa para micciones (1) en forma de tubo con el extremo final abierto que surge de una abertura situada en la zona proximal al anillo adhesivo (3) y que a su vez cuenta con al menos una abrazadera secundaria, flexible y ajustable que está normalmente en posición cerrada (4.2) para impedir escapes accidentales de orina, tal y como se muestra en esta figura 1, pero que es susceptible de ser abierta y pasar

a posición aflojada/abierta (4.1) puesto que esta derivación (1.1) se concibe como un medio de acceso para realizar una correcta higiene de la zona genital de la persona, con espacio suficiente para introducir un cabezal de ducha (6) dotado de una válvula de apertura/cierre (7) integrado en el carrito auxiliar (que es el segundo componente del sistema que se reivindica) y que regula el flujo del agua o, en su caso, de la mano enguantada del personal sanitario.

En la Figura 2 se muestra la prenda higiénica destinada a contener deposiciones o materia fecal, conformada como una bolsa para defecaciones (2), con una conformación similar a la ya descrita, sensiblemente tubular y alargada y con ambos extremos abiertos, con un anillo adhesivo (3) en su embocadura superior destinado a acoplarse a la zona anal del cuerpo, con una parte principal destinada a la recepción de las deposiciones y que cuenta también con abrazaderas flexibles y ajustables que pasan de una posición abierta/aflojada (4.1) a una posición cerrada (4.2) según sea necesario, una primera abrazadera que permite el paso de las deposiciones en posición abierta y que actúa como válvula anti retorno al estar en posición cerrada y una segunda abrazadera que, en posición cerrada impide el paso de la deposición, quedando esta materia fecal confinada en el segmento de la bolsa para defecaciones (2) delimitado por las dos abrazaderas descritas, ambas en posición cerrada. Cuando esta segunda abrazadera pasa a posición abierta/aflojada (4.1), permite la evacuación de la deposición o materia fecal en el depósito correspondiente.

Lógicamente, la propia densidad de la materia fecal, a diferencia de la orina, puede impedir su evacuación por sí misma, por lo cual, al igual que en la bolsa para micciones (1) descrita, la bolsa para defecaciones (2) presenta una abertura próxima al anillo adhesivo (3) de la cual surge una derivación (2.1), también tubular y de material plástico y abierta por su extremo, la cual tiene la misma utilidad que la derivación (1.1) de la bolsa para micciones (1), permitiendo el acceso del cabezal de ducha (6) del carrito auxiliar que en este caso actúa para empujar la materia fecal o deposición con la fuerza del agua, limpiando asimismo la parte interior de la bolsa para defecaciones (2).

Por último, señalar que la bolsa para defecaciones (2) incorpora una funda opaca (8) deslizable a lo largo de la bolsa para defecaciones (2), lo que permite ocultar a voluntad determinadas zonas ocupadas con materia fecal o deposiciones, proporcionando una mayor discreción e intimidad al paciente y al personal sanitario que lo atiende.

En las figuras 3, 4, 5, 6 y 7 se muestran distintas vistas del carrito auxiliar, el cual es el segundo módulo del sistema de higiene corporal para personas encamadas, formando un equipo de uso asociado inequívocamente a las prendas ya descritas y concebido para ser autosuficiente. Este carrito auxiliar consiste en un pequeño vehículo que se mueve empujado por el cuidador o enfermero y que está dotado de todo lo necesario para procurar la higiene personal de personas de movilidad reducida y postradas en la cama provisional o permanentemente.

En las figuras 3 y 4 se muestran sendas vistas posterior y lateral del carrito auxiliar, conformado por un chasis (9) de estructura tubular y material ligero, con ruedas de caucho delanteras (10) y traseras (11), siendo todas ellas orientables y giratorias para facilitar la movilidad, comprendiendo dicho chasis (9) un depósito de agua limpia (12), con su correspondiente tapón (19), situado en la parte más alta del chasis (9) con un tubo flexible (13) de salida de agua y un cabezal de ducha (6) con válvula de apertura/cierre (7), quedando colgada el cabezal de la ducha (6) en un brazo extensible (14) que permite actuar en un radio aproximado de 1,5 metros desde el carrito auxiliar, incluyendo igualmente un secador / aparato de aire caliente/frío (25) que permite secar de forma conveniente al paciente o bien utilizar aire frío de ser necesario, estando dicho secador / aparato de aire caliente/frío (25) debidamente sujeto en un punto de anclaje del chasis (9).

El carrito auxiliar cuenta con suficiente espacio en su zona media/inferior para alojar un depósito para micciones (15) y un depósito para deposiciones (16) con sus correspondientes tapones (19). Estos depósitos de micciones (15) y deposiciones (16) están anclados con ganchos de suspensión (18) en una barra giratoria (17), de sección cuadrada, asegurados con medios de bloqueo que, una vez liberados, permiten el movimiento de giro de tales depósitos (15) y (16), un desplazamiento que los sitúa sobre la taza del WC (21) para el volcado de su contenido. Precisamente, al estar depósitos de micciones (15) y deposiciones (16) anclados con ganchos de suspensión (18), ambos pueden separarse del chasis (9) del carrito auxiliar colocándolos o bien colgados sobre los largueros de la cama o bien sobre el suelo apoyados sobre unas protuberancias a modo de patas (24) situadas en su parte inferior.

En estas figuras 3 y 4 se muestra asimismo un compartimento de prendas (20) destinado a almacenar las prendas higiénicas que se deben aplicar a los pacientes, las bolsas protectoras (23) de los depósitos (15) y (16) y cualquier otro objeto que con la práctica diaria se considere necesario.

En la figura 5 se muestra el detalle del vaciado del contenido de los depósitos de micciones (15) y de deposiciones (16), los cuales, gracias al diseño del carrito auxiliar, son desplazables, con capacidad de giro y basculación para efectuar el volcado o descarga del contenido directamente en cualquier WC (21). Para ello es suficiente con liberar los medios de bloqueo mecánicos (cerrojo o similar), retirar los tapones (19) de las bocas de descarga y hacer girar el conjunto sobre la barra giratoria (17). En esta figura 5 se representa la posición normal de ambos depósitos (15) y (16), la posición con un giro de 90 grados y la posición con un giro de 180 grados, representadas estas dos últimas posiciones mediante punteado.

En las figuras 6 y 7 se muestran dos vistas de uno de los depósitos de micciones (15) o deposiciones (16), ambos con igual configuración, con en un corte transversal por su plano de

simetría en la que se puede ver el depósito (15) (16) propiamente dicho, el tapón (19), la bolsa protectora (23) con su collarín roscado (22) que permite mantener siempre limpios los referidos depósitos y las patas (24) y una vista que representa el depósito completamente montado y cerrado. Especialmente en la figura 6 se muestra la existencia de la bolsa protectora (23) que tiene un collarín roscado (22) para su debido engarce con el depósito de deposiciones (16). Ello permite el vaciado de la bolsa protectora (23) e impide la caída de dicha bolsa (23) al WC (21). Cuando se ha vaciado y limpiado la bolsa protectora (23), se gira el depósito de deposiciones (16) a su posición normal y se coloca el tapón (19), que también tiene rosca, para la debida sujeción sobre el depósito de deposiciones (16).

A la vista de lo descrito, la aplicación práctica del sistema de higiene corporal que se reivindica es sencilla. Respecto a las prendas, basta con acoplar mediante los respectivos anillos adhesivos (3) la bolsa de micciones (1) y/o la bolsa de defecaciones (2) a las zonas adecuadas – urinaria y anal – del paciente o de la persona que lo requiere, asegurándose de que las abrazaderas inferiores están en posición cerrada (4.2), al igual que las abrazaderas secundarias de las derivaciones (1.1) y (2.1). En el momento en que se procede a la higiene de la persona, solo es preciso pasar la abrazadera superior a posición cerrada (4.2) para evitar el reflujo especialmente de la orina y abrir la abrazadera inferior para permitir su evacuación. El módulo que se dibuja como carrito auxiliar actúa de forma implícitamente necesaria para vaciar las prendas del contenido de orina y defecación a través de la acción del cabezal de la ducha (6) y la fuerza de arrastre del agua, para lo cual es preciso abrir la abrazadera secundaria de las respectivas derivaciones (1.1) y (2.1), quedando dicho contenido alojado en los respectivos depósitos (15) y (16) para su posterior vaciado en el WC (21)

Respecto a la fabricación de las prendas higiénicas, se prevé realizar al menos tres tallas de las bolsas para micción y para defecación al objeto de conseguir la máxima adaptación al cuerpo de las personas, que se entiende de morfologías muy diversas.

Los anillos adhesivos, por su parte y como se ha comentado, son susceptibles de tener algunas diferencias de diseño para adaptarse al cuerpo femenino y masculino. En cuanto al material adherente que impregna el anillo, dicho material tiene la fuerza adhesiva necesaria para mantenerse su lugar incluso con el movimiento de la persona y al mismo tiempo poder ser retirado sin dañar la piel sensible.

Las prendas higiénicas descritas, es decir, las dos bolsas y la funda, son preferentemente tela de plástico flexible, transparente el de las bolsas y sus derivaciones y opaco el de la funda. Esta flexibilidad permite un fácil plegado de las bolsas, sin dañar su estructura ni causar grietas que puedan alterar su conformación o causar escapes, permitiendo al mismo tiempo almacenarlas con el mínimo abultamiento en un espacio reducido.

Por último señalar que a lo largo de esta memoria descriptiva se ha puesto de manifiesto de forma repetitiva que el uso preferente de estas prendas higiénicas se refiere a personas que están postradas en la cama, con escasa o nula movilidad e incapaces de acudir al baño para hacer sus necesidades. Ello no descarta, sin embargo, el uso de estas prendas higiénicas en personas que, aun teniendo movilidad o cierta movilidad, padecen de incontinencia fecal y/o urinaria. En este sentido resulta especialmente interesante el uso de las prendas higiénicas como sustitutos de pañales puesto que permiten, especialmente la bolsa para micción debidamente dimensionada, con la abrazadera superior abierta y posiblemente sin la derivación, que la persona lleve una vida normal, pudiendo el mismo, cuando sea necesario, aflojar la abrazadera inferior para liberar la carga de orina retenida.

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de la misma se derivan. Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre y cuando ello no suponga una alteración en la esencialidad del invento. Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio y no limitativo.