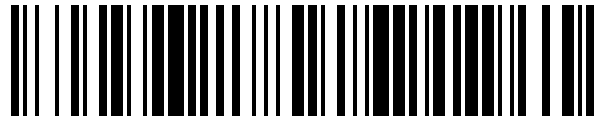


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 147 083**

21 Número de solicitud: 201500662

51 Int. Cl.:

B25J 15/08 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

10.09.2015

43 Fecha de publicación de la solicitud:

04.12.2015

71 Solicitantes:

**UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN
CANARIA (100.0%)**

**Juan de Quesada, 30
35001 Las Palmas de Gran Canaria, ES**

72 Inventor/es:

**RUIZ MENDOZA, Romarey;
SUÁREZ RIVERO, José Pablo y
RODRÍGUEZ BATISTA, Gustavo Manuel**

54 Título: **Dispositivo articulado para colocación de piezas sanitarias como lavabos y fregaderos**

ES 1 147 083 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo articulado para colocación de piezas sanitarias como lavabos v fregaderos.

5 La presente invención se refiere a una herramienta que sirve para colocar piezas sanitarias como lavabos, fregaderos, etc. y pegarlos a las encimeras en la obra, gracias al cual se consigue que los operarios que se dedican al sector de la construcción y más concretamente a la rama sanitaria, puedan optimizar el tiempo de colocación de las encimeras de baño o cocina y realicen menos esfuerzos.

10 El dispositivo está previsto para que soporte el peso del lavabo o fregadero y lo vaya acercando progresivamente a la encimera para pegarlo a ésta, cuando vaya a ser pegado bajo encimera.

15 **Antecedentes de la invención**

Hasta el momento no se conoce ningún mecanismo o herramienta destinada a este fin en el mercado. Hay mecanismos parecidos destinados a otros usos pero a la colocación de lavabos o fregaderos en concreto no se conoce nada parecido.

20 En tal sentido pueden citarse dispositivos como el sacacorchos, que es un instrumento consistente en una hélice metálica con un mango o palanca que, como su propio nombre indica, sirve para descorchar botellas.

25 Igualmente, se conoce otro mecanismo como son los extractores mecánicos que se emplean para extraer rodamientos y que pueden tener semejanza, ya que constan de un husillo roscado además de un dispositivo de 2 o tres patas. El funcionamiento es el siguiente: una parte del extractor debe presionar contra la carcasa, mientras otra parte interna empuja el rodamiento dentro o fuera del compartimento.

30 Son conocidas también las prensas manuales de tornillo, que son máquinas que hacen presión en el objeto trabajado girando el tornillo en la tuerca inmóvil conectada con la base. El tornillo está conectado rígidamente con el brazo de la prensa. Las prensas manuales se aplican en el montaje, la estampación, la perforación, apretamiento, etc.

35 Pueden citarse también las prensas para miel, que consisten en un canasto o cesta que se llena de opérculo para ser prensado. Se aplica presión tras una tapa o émbolo generalmente de madera, que es obligada a bajar con la consecuente presión ejercida. El mecanismo para bajar la tapa es un tornillo que va dando vueltas. La miel del opérculo fluye por las aberturas en la cesta y ésta cae al soporte. Debajo del pico de salida del soporte se pone un cubo y se recoge la miel. Después se afloja el tornillo, se saca el opérculo prensado y se vuelve a repetir la acción con otra carga.

40 **Sumario. Descripción de la invención**

45 El dispositivo articulado de la invención presenta una novedosa estructura en base a cual se consigue, que además de soportar el peso del lavabo, la herramienta permita que éste último pueda subirse o bajarse, y así acercarse más o menos a la encimera. El mecanismo consta de un husillo, con la particularidad de que este tiene una manivela en el extremo superior y un soporte articulado en el otro extremo, y que es soportado por

dos patas que giran sobre el mismo eje, que a su vez contienen las tuercas por las que discurrirá el husillo.

A. Descripción detallada de la invención

5

Dispositivo articulado para colocación de piezas sanitarias como lavabos y fregaderos; dotado de un husillo, caracterizado esencialmente porque tiene una manivela en un extremo y un soporte articulado en el otro, y que se soporta mediante unas patas que contienen las tuercas que convierten el movimiento circular de la manivela en el movimiento longitudinal recto que hace el husillo, y que a su vez giran sobre su propio eje para adaptarse a todo tipo de calados.

10

El mecanismo se soporta mediante unas patas que giran sobre su propio eje y así pueden adaptarse a todo tipo de calados. Consta de un husillo que tiene en uno de sus extremos una pieza que, a la vez que gira con holgura en el extremo de éste, permite que el lavabo no gire con el husillo, sino que gracias al peso de éste, permanezca en la misma posición mientras se eleva. En el otro extremo, el husillo consta de un soporte articulado que puede colocarse verticalmente para poder introducir el mecanismo por el desagüe del lavabo, y ponerse luego en horizontal para soportar a este último.

15

20

El mecanismo está diseñado para que pueda soportar el peso de todo tipo de lavamanos, fregaderos, etc. y a su vez ir acercándolo o alejándolo de la encimera. Con este sistema se permite optimizar el tiempo de colocación de los lavabos en la obra.

B. Breve descripción de la invención

25

El problema real de los operarios que se dedican a este sector se presenta en el transporte de las encimeras de baño o cocina con los lavabos ya pegados, desde la fábrica al lugar de colocación, ya que lógicamente pesan más y son más complicadas de paletizar. Es por ello que cuando hay que colocar un volumen considerable de encimeras, lo que generalmente se suele hacer es llevar las encimeras paletizadas por un lado y los lavabos por otro, y luego pegarlos en la obra. Es en este punto donde la invención a la que nos referimos nos facilitaría considerablemente la labor, puesto que, no sólo tiene la ventaja de que soporta el peso del lavabo mientras el operario lo va centrando en el calado de la encimera, sino que además se logra optimizar el tiempo de trabajo del operario.

30

35

Descripción detallada de una realización preferida de la invención

El dispositivo en cuestión consta de un Husillo (2) de un material duro, ya sea plástico ó metálico, que está dotado de una manivela (1) en uno de los extremos, también de un material duro, para transmitir el movimiento y hacer girar el husillo. En el extremo inferior, el husillo disminuye de diámetro y lleva insertado un cabezal (2b) (figura 4), de mayor diámetro, mediante un pasador elástico (2a) (figura 4). De esta manera el cabezal queda perfectamente sujeto al husillo, sin posibilidad de desvincularse de este.

45

La pieza giratoria (7), de un material duro, ya sea plástico ó metálico, gira con holgura en el extremo del husillo debido a que el diámetro del agujero de la pieza (7) es superior al del extremo del husillo pero inferior al del cabezal (9), por tanto gira pero no se sale del husillo. A su vez, sostiene mediante un eje bulón (8a) (figura 4) al soporte articulado (8), que es de un material duro y resistente pero que no araña la superficie de los lavabos al

50

rozar con ellos, como puede ser el plástico. Éste soporte articulado (8), puede girarse y ponerse en vertical para poder introducir el husillo por el desagüe del lavabo, y luego ponerse en horizontal para sostener a éste último. (figura 3)

5 El mecanismo se soporta mediante unas patas que giran sobre el mismo eje. Las patas (5) están soldadas a dos pequeños cilindros, que luego encajarán en los extremos del cilindro central al que están soldadas las otras patas (4). El husillo (2) discurre a través de las tuercas (3) y (6), que se encuentran insertadas a ambos lados del cilindro central al que están unidas las patas (4).

10 Las patas (4) y (5), llevan en el extremo de apoyo unas conteras de goma para proteger la superficie de las encimeras y que no se rayen.

15 Las características esenciales del dispositivo articulado consisten en que, gracias al giro de las patas sobre el mismo eje que les permite abrirse y cerrarse, puede adaptarse a todo tipo de calados y acercarse más o menos al borde frontal ó trasero de las encimeras. (figuras 6 y 7)

20 Otra característica destacable es que soporta el peso de todo tipo de lavabos y fregaderos, a la vez que los va acercando ó alejando progresivamente a la encimera. (figuras 8 y 9)

Descripción del contenido de las figuras

25 Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompañan unos dibujos en los que se representa el mecanismo en su conjunto y detalles de su funcionamiento.

30 La Figura 1 es una vista en alzado del Mecanismo completo. La Figura 2 muestra una vista en alzado lateral del Mecanismo completo. La Figura 3 muestra una vista en alzado del Soporte articulado con diferentes posiciones de su funcionamiento. La Figura 4 es una vista de sección de perfil del Soporte articulado. La Figura 5 es una vista en perspectiva del Mecanismo detallándose los movimientos que realiza. Las Figuras 6 y 7, son vistas en planta del mecanismo sobre encimeras, con distintos calados, donde se observa el giro que pueden realizar las patas para adaptarse a ellos. La Figura 8 es una vista de perfil del Mecanismo, ya soportando un lavabo, donde se observan distintas posiciones de éste durante el proceso de pegue del lavabo. La Figura 9 es una vista en alzado del Mecanismo, soportando un lavabo, donde se observan distintas posiciones de éste durante el proceso de pegue del lavabo.

40

REIVINDICACIONES

- 5 1. Dispositivo articulado para colocación de piezas sanitarias como lavabos y fregaderos; dotado de un husillo (2), **caracterizado** esencialmente porque tiene una manivela (1) en un extremo y un soporte articulado en el otro, y que se soporta mediante unas patas que contienen las tuercas (3) y (6) que convierten el movimiento circular de la manivela en el movimiento longitudinal recto que hace el husillo, y que a su vez giran sobre su propio eje para adaptarse a todo tipo de calados.
- 10 2. Dispositivo articulado para colocación de piezas sanitarias como lavabos y fregaderos, según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que puede soportar el peso de todo tipo de lavamanos, aguamaniles, fregaderos, etc.
- 15 3. Dispositivo articulado para la colocación de piezas sanitarias como lavabos y fregaderos, según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que se soporta mediante unas patas (4) y (5) que giran sobre su propio eje y así pueden adaptarse a todo tipo de calados.
- 20 4. Dispositivo articulado para colocación de piezas sanitarias como lavabos y fregaderos, según reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que consta de un husillo (2) que tiene en uno de sus extremos una pieza (7) que, a la vez que gira con holgura en el extremo de éste, permite que el lavabo no gire con el husillo, sino que gracias al peso de éste, permanezca en la misma posición mientras se eleva.
- 25 5. Dispositivo articulado para colocación de piezas sanitarias como lavabos y fregaderos, según reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que consta de un husillo (2) que tiene en uno de sus extremos un soporte articulado (8) que puede colocarse verticalmente para poder introducir el mecanismo por el desagüe del lavabo, y ponerse luego en horizontal para soportar a este último.
- 30 6. Dispositivo articulado para colocación de piezas sanitarias como lavabos y fregaderos, según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que puede soportar el peso de todo tipo de lavamanos, fregaderos, etc. y a su vez ir acercándolo o alejándolo de la encimera.
- 35 7. Dispositivo articulado para colocación de piezas sanitarias como lavabos y fregaderos, según reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que permite optimizar el tiempo de colocación de los lavabos en la obra.

40

Figura 1.

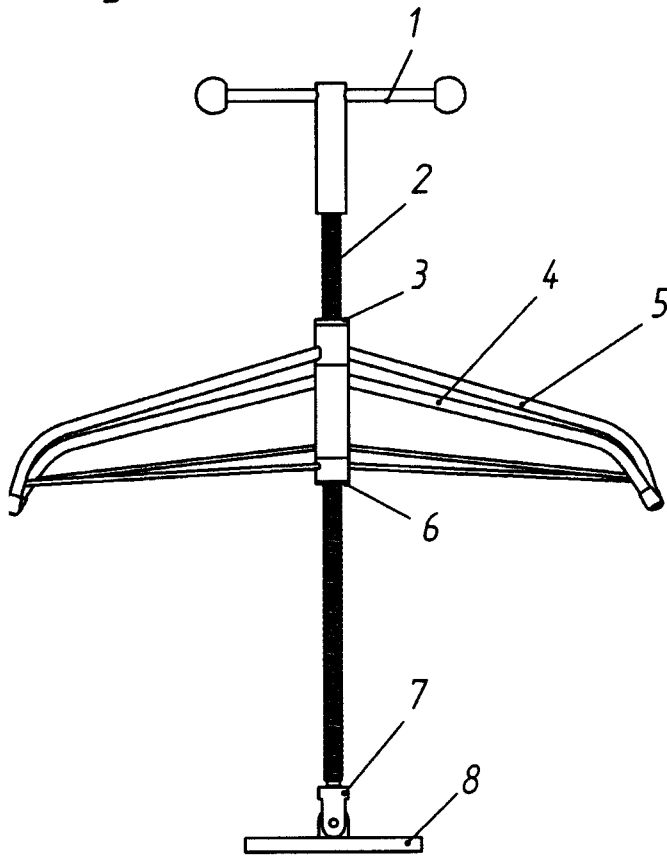


Figura 2.

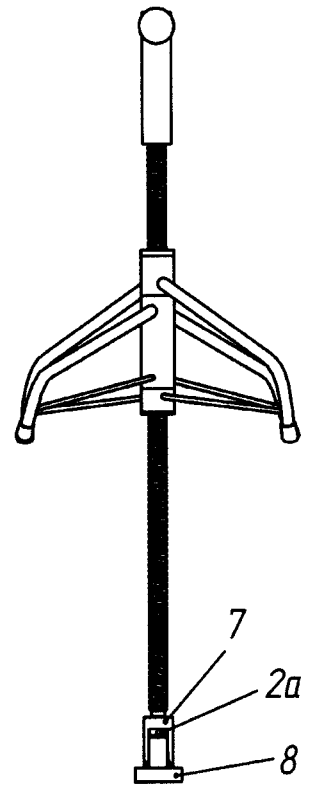


Figura 3.

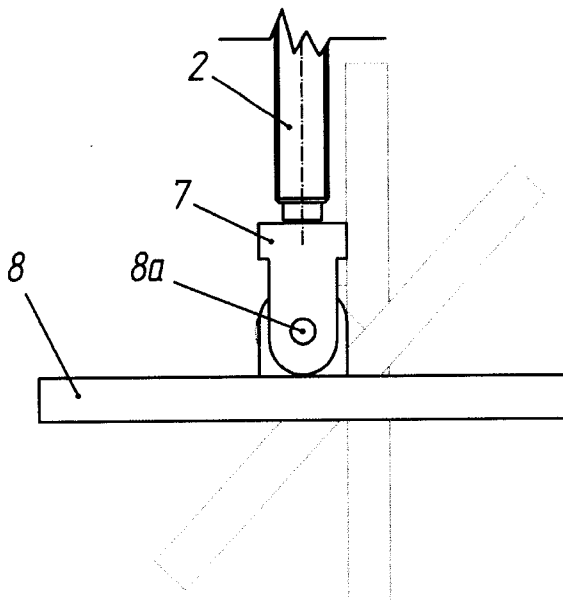


Figura 4.

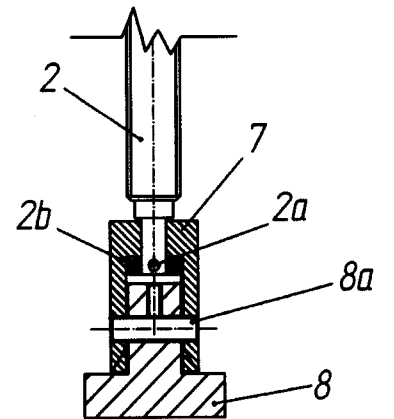


Figura 5.

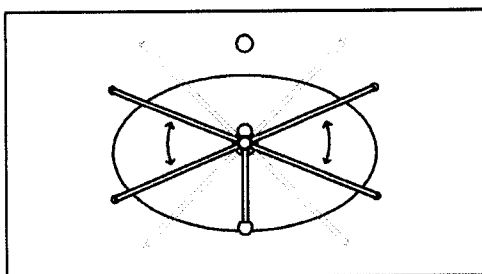
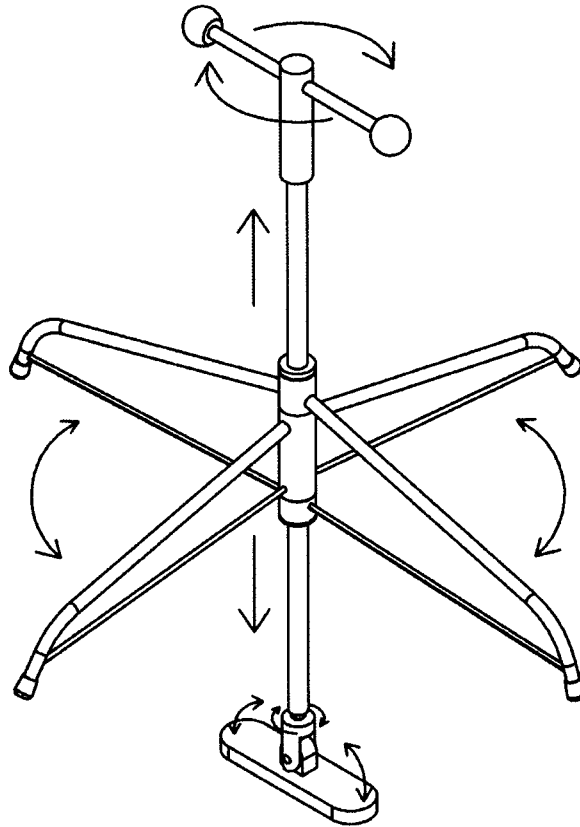


Figura 6.

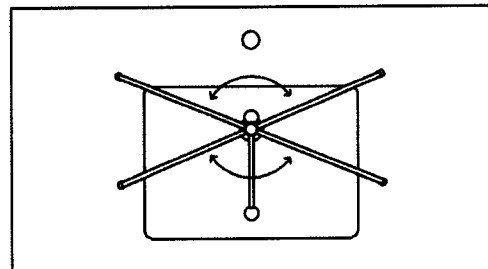


Figura 7.

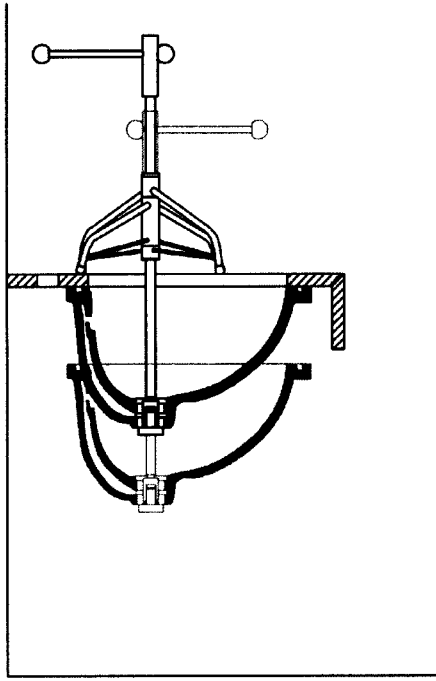


Figura 8.

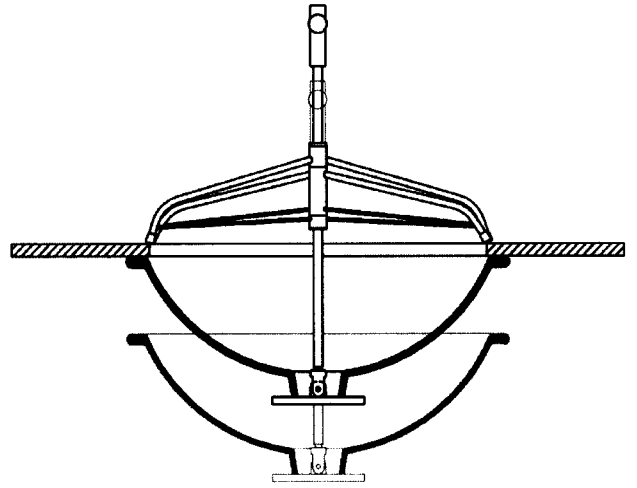


Figura 9.