

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 624 222**

51 Int. Cl.:

**A47J 47/18** (2006.01)

**B65D 21/08** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **29.04.2013 PCT/IB2013/053375**

87 Fecha y número de publicación internacional: **25.09.2014 WO14147454**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **29.04.2013 E 13728531 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **22.03.2017 EP 2975988**

54 Título: **Cubo**

30 Prioridad:  
**18.03.2013 IT PD20130067**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**13.07.2017**

73 Titular/es:  
**ARCASA S.R.L. (100.0%)**  
**Via Prai 23**  
**35018 San Martino Di Lupari (PD), IT**

72 Inventor/es:  
**SARTOR, CRISTIAN**

74 Agente/Representante:  
**DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto**

ES 2 624 222 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

**DESCRIPCIÓN**

Cubo

La presente patente se refiere a cubos para líquidos y en particular se refiere a un nuevo cubo expansible y retraíble.

Son bien conocidos los cubos que se usan para contener y transportar fluidos y material suelto en general.

- 5 Los cubos tienen generalmente una forma de cono truncado, con una base circular o una base rectangular, o con dos lados curvados opuestos y dos lados lineales sustancialmente opuestos.

Los cubos con una base rectangular son más prácticos en lo que respecta a su almacenamiento en un armario o en un área de almacenamiento para productos y materiales de limpieza.

- 10 Los cubos con base rectangular se utilizan normalmente con unos dispositivos de limpieza actuales denominados fregonas, esto es, dispositivos que comprenden un mango en cuyo extremo está fijada una masa compuesta por tiras de un tejido. La masa de tiras se fija a la superficie cóncava de una tapa de soporte rígida que tiene, en su superficie convexa, un tornillo o acoplamiento a presión para su fijación al extremo del mango.

En el caso de los cubos que se utilizan con fregonas, comprenden un accesorio para su colocación sobre el borde superior del cubo para escurrir la fregona.

- 15 Algunos cubos conocidos tienen dimensiones fijas, ya estén llenos o vacíos. El documento WO-A1-2012/16441 describe un cubo expansible y retraíble según el preámbulo de la reivindicación 1.

Un objeto del presente cubo es reducir sus dimensiones cuando no se utiliza y permitir su uso según varios tamaños dependiendo de la cantidad de agua necesaria.

Otro objeto del nuevo cubo es permitir la aplicación en su borde superior de un accesorio para escurrir la fregona.

- 20 Estos y otros objetos se consiguen, de manera directa y complementaria, mediante el nuevo cubo expansible y retraíble de acuerdo con la reivindicación 1.

En particular, el nuevo cubo comprende una serie de tiras laterales de polipropileno rígido que alternan con una serie de tiras de fuelle de plegado hechas de goma de silicona.

- 25 Las tiras laterales rígidas, hechas de un material plástico rígido y resistente, tienen una forma de tira vertical generalmente rectangular y son adecuadas para formar la pared del cubo.

Las tiras de fuelle de plegado, hechas de un material plástico flexible o goma de silicona, tienen una forma de tira vertical generalmente rectangular y son adecuadas para formar la pared del cubo.

- 30 De acuerdo con la nueva solución, las tiras laterales rígidas y las tiras de fuelle de plegado se disponen de manera alternativa una tras la otra para obtener una pared compleja de un cubo que puede variar desde una posición expandida a una posición retraída.

Las tiras de fuelle de plegado pueden expandirse para establecer una mayor superficie de contacto, o pueden retraerse para disminuir la superficie de contacto y por tanto el tamaño y la capacidad del cubo. De este modo, el usuario puede ajustar el tamaño y la cantidad de agua u otro líquido transportable en el cubo mediante la extensión o retracción de las tiras de fuelle de plegado.

- 35 En la realización preferida el cubo comprende varios elementos con forma de U, cada uno de los cuales está formado por dos tiras laterales verticales rígidas opuestas y por una tira inferior rígida horizontal. Cada uno de estos elementos con forma de U está separado de otro elemento con forma de U rígido a través de una tira de fuelle de plegado con forma de U que también comprende dos tiras laterales verticales de plegado y una parte inferior horizontal de plegado.

- 40 En una realización práctica, el cubo comprende dos paredes de cabecera rígidas curvadas adecuadamente y equipada cada una con la parte inferior rígida correspondiente.

El borde superior de cada tira lateral rígida o tira de fuelle de plegado vertical está plegado y/o engrosado para reforzar el borde del cubo.

- 45 Además, el borde superior de cada tira lateral rígida está plegado y/o engrosado para reforzar el borde del cubo, para formar el mando, y para proporcionar un soporte para un accesorio de escurrido de fregonas.

Cuando el nuevo cubo no se está utilizando, se pueden reducir sus dimensiones mediante la compresión de las tiras de fuelle de plegado en dirección a las tiras laterales rígidas. Este movimiento requiere que cada tira de fuelle de plegado, unida a dos tiras laterales rígidas, se pliegue hacia arriba completamente o parcialmente apoyándose sobre las tiras laterales y formando así de este modo una superficie reducida continua del nuevo cubo.

En esta configuración reducida, el nuevo cubo tiene unas dimensiones globales más pequeñas.

Se aplica cualquier accesorio de escurrido de fregona a los bordes de las tiras laterales rígidas. Cuando se expanden las tiras de fuelle de plegado, las paredes de cabecera rígidas todavía permiten el soporte del accesorio para escurrido y las tiras de fuelle de plegado no impiden la introducción de la cabeza de la fregona.

- 5 Las características del nuevo cubo se explicarán mejor en la siguiente descripción con referencia a los dibujos, fijados a modo de ejemplo no limitante.

Las Figuras 1 y 2 muestran una vista del nuevo cubo en el modo retraído y una vista del nuevo cubo en el modo expandido.

- 10 En particular, la Figura 1 muestra el nuevo cubo que comprende al menos dos paredes C1 y C2 de cabecera rígidas, una parte inferior, un borde G, un mango M y una serie de tiras F o elementos en forma de U.

Estos elementos en forma de U comprenden una serie de tiras F1, F2, F3, F4, F5 rígidas, y una serie de tiras S1, S2, S3, S4, S5, S6 de fuelle de plegado fijadas de una manera alternativa.

- 15 Las tiras S1, S2, S3, S4, S5, S6 de fuelle de plegado con forma de U se muestran en modo retraído, y por tanto las tiras F1, F2, F3, F4, F5 rígidas están más cerca entre sí, lo que da como resultado un cubo de menores dimensiones.

La Figura 2 muestra un cubo que comprende una serie de tiras F1, F2, F3, F4, F5 rígidas con forma de U que alternan con una serie de tiras S1, S2, S3, S4, S5, S6 de fuelle de plegado con forma de U. Estas tiras F1, F2, F3, F4, F5 rígidas alternan con las tiras S1, S2, S3, S4, S5, S6 de fuelle de plegado y están conectadas a al menos dos paredes C1, C2 de cabecera rígidas.

- 20 Estas tiras S1, S2, S3, S4, S5, S6 de fuelle de plegado con forma de U se muestran en la posición expandida, y por tanto las tiras rígidas se distribuyen de modo que forman un cubo de mayores dimensiones.

La Figura 3 muestra el cubo expansible que soporta el accesorio G de escurrido de fregona aplicado al borde superior de la tira C1 o C2 lateral rígida.

- 25 Cuando el nuevo cubo no está en uso pueden reducirse sus dimensiones por medio de la compresión de dichas tiras S1, S2, S3, S4, S5, S6 de fuelle de plegado con forma de U en dirección a las tiras F1, F2, F3, F4, F5 laterales rígidas con forma de U. Este movimiento implica que las tiras S1, S2, S3, S4, S5, S6 de fuelle de plegado con forma de U, unidas a las tiras F1, F2, F3, F4, F5 laterales rígidas con forma de U, se pliegan completamente o en parte descansando sobre las tiras F1, F2, F3, F4, F5 laterales rígidas con forma de U.

La Figura 4 muestra una vista superior del cubo abierto.

- 30 Se disponen dos puntos de acoplamiento para los extremos del mango M para el transporte del nuevo cubo en el borde superior de dos tiras laterales verticales rígidas.

Por tanto, haciendo referencia a la descripción siguiente y a los dibujos adjuntos, se realizan las siguientes reivindicaciones.

**REIVINDICACIONES**

1. Cubo que comprende dos paredes de cabecera, una o más tiras (F1, F2, F3, F4, F5) inferiores y laterales rígidas y dos o más tiras (S1, S2, S3, S4, S5, S6) de fuelle de plegado inferiores y laterales, donde dichas tiras (F1, F2, F3, F4, F5) rígidas laterales e inferiores están posicionadas y soldadas de manera alternativa a dichas tiras (S1, S2, S3, S4, S5, S6) de fuelle de plegado, y donde dichas tiras (S1, S2, S3, S4, S5, S6) de fuelle de plegado pueden expandirse o retraerse y son adecuadas para conformar un cubo que puede modificar su configuración desde retraída a expandida, donde la configuración retraída se adopta mediante la compresión de las tiras (S1, S2, S3, S4, S5, S6) de fuelle de plegado en dirección a las tiras (F1, F2, F3, F4, F5) laterales rígidas, de modo que cada tira (S1, S2, S3, S4, S5, S6) de fuelle de plegado, unida a dos tiras (F1, F2, F3, F4, F5) laterales rígidas, se pliega completamente o en parte descansando sobre las tiras (F1, F2, F3, F4, F5) laterales rígidas que constituyen de este modo una superficie continua reducida del nuevo cubo, caracterizado por que en la configuración retraída los bodes superiores de cada tira (F1, F2, F3, F4, F5) rígida están más cerca y son coplanares con la tira (F1, F2, F3, F4, F5) rígida adyacente.
2. Cubo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que comprende al menos dos paredes (C1, C2) de cabecera rígidas con los bordes orientados hacia dentro.
3. Cubo de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por que comprende elementos con forma de U, cada uno de los cuales está formado por dos tiras (F1, F2, F3, F4, F5) laterales verticales rígidas opuestas y por una tira inferior rígida horizontal, y donde cada uno de dichos elementos con forma de U está separado de otro elemento rígido con forma de U a través de una tira (S1, S2, S3, S4, S5, S6) de plegado de fuelle con forma de U que comprende dos tiras laterales verticales de plegado y una parte inferior horizontal de plegado.
4. Cubo de acuerdo con las reivindicaciones 1, 2 y 3, caracterizado por que el borde superior de las tiras (F1, F2, F3, F4, F5) laterales rígidas y de las tiras (S1, S2, S3, S4, S5, S6) de fuelle de plegado está plegado y/o engrosado de tal modo que refuerza el borde (G) del cubo y proporciona un soporte para cualquier accesorio (Q) de escurrido.
5. Cubo de acuerdo con las reivindicaciones 1, 2, 3 y 4, caracterizado por que cerca del borde hay dos puntos de acoplamiento para la inserción de los extremos de un mango (M).

Fig.1

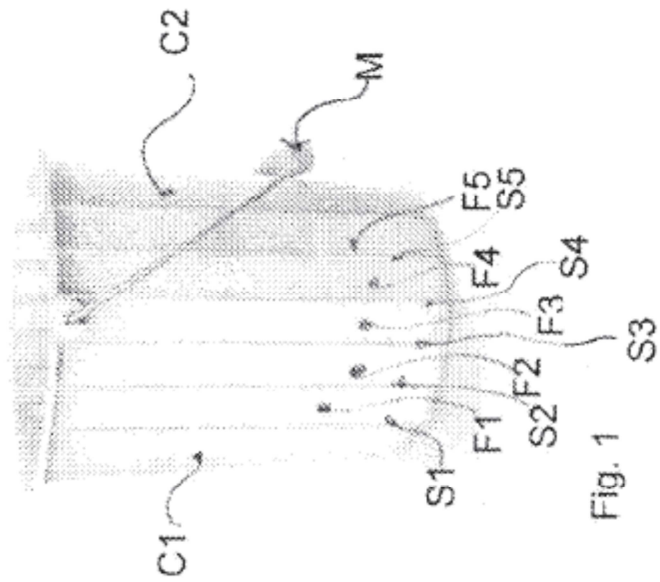
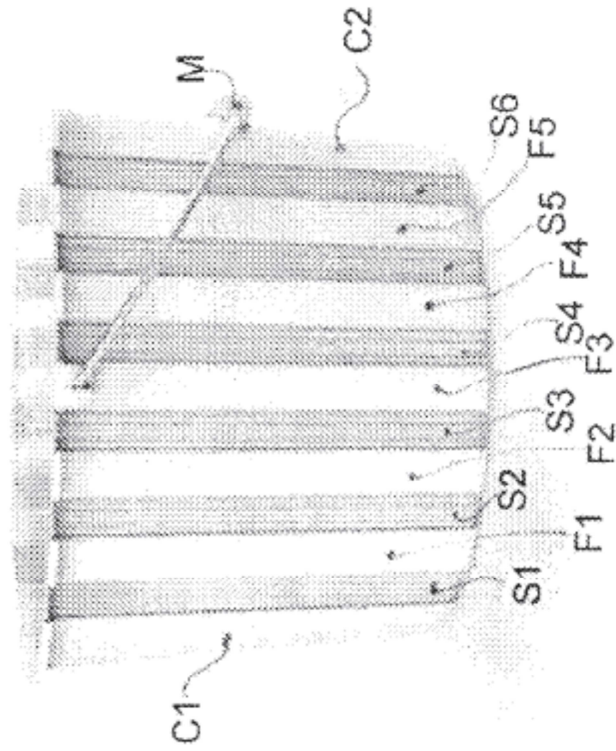


Fig.2



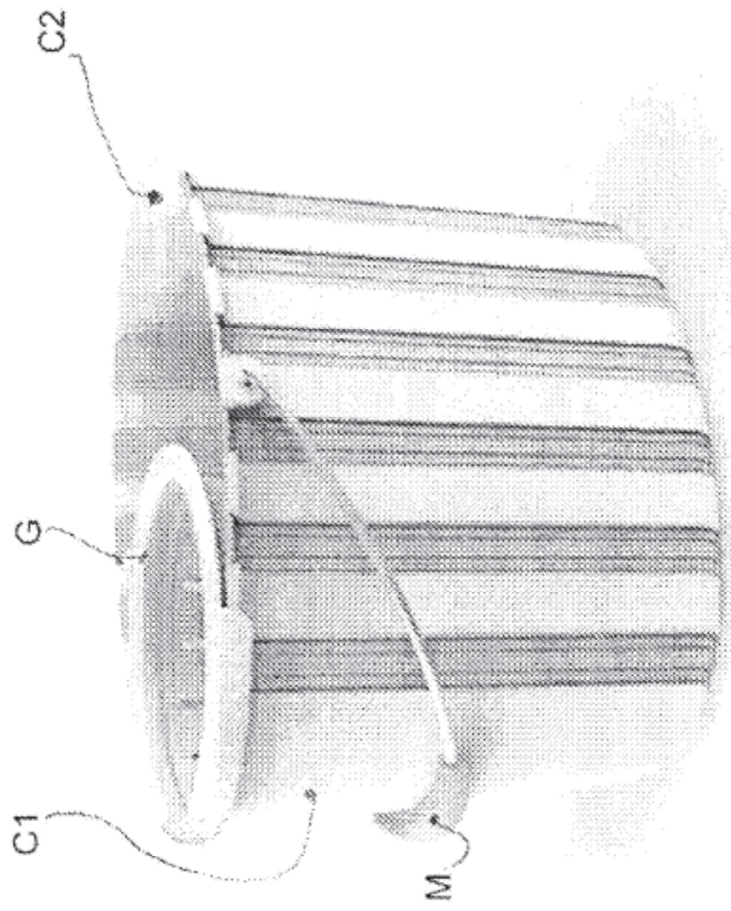


Fig. 3

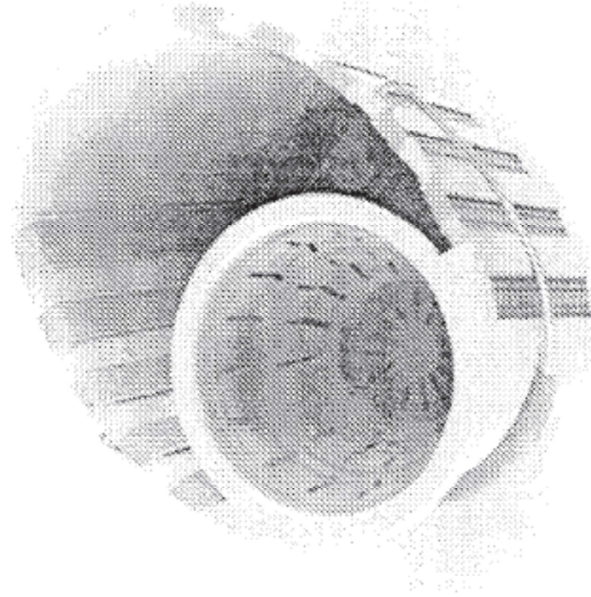


Fig. 4