

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 692 093**

51 Int. Cl.:

F25C 5/18	(2008.01)
B65D 25/24	(2006.01)
B65D 25/32	(2006.01)
B65D 1/12	(2006.01)
B65D 85/00	(2006.01)
B65D 25/22	(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **26.04.2013 PCT/US2013/038424**
- 87 Fecha y número de publicación internacional: **31.10.2013 WO13163548**
- 96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **26.04.2013 E 13782543 (6)**
- 97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **05.09.2018 EP 2841348**

54 Título: **Recipiente para el manejo de hielo**

30 Prioridad:

27.04.2012 US 201213458201

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
30.11.2018

73 Titular/es:

**ECOLAB USA INC. (100.0%)
1 Ecolab Place
St. Paul, MN 55102, US**

72 Inventor/es:

**CARLSON, BRIAN, PHILIP;
CHERNIK, RYAN, ALLEN;
BALZ, ERIC, RICHARD y
WAGNER, CHRISTOPHER, CARROLL**

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 692 093 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

Recipiente para el manejo de hielo

Antecedentes de la invención

1. Campo de la invención

5 Esta invención se refiere en general a un recipiente para el manejo de hielo, y más particularmente a un recipiente para el manejo de hielo y métodos para llenar, verter y secar el recipiente.

2. Descripción de la técnica anterior

10 El manejo del hielo usando recipientes tradicionales y actualmente disponibles, como el transporte del hielo desde el punto de producción hasta un punto de dispensa y/o uso (por ejemplo, desde la parte trasera de la fábrica hasta la parte delantera de los restaurantes) tiene limitaciones, incluido un alto riesgo de que el hielo y/o el recipiente se contaminen.

15 Los recipientes están actualmente configurados para contener también mayores volúmenes de hielo, pero aún sufren restricciones ergonómicas que ejercen un esfuerzo innecesario sobre el usuario y aumentan el riesgo de uso incorrecto del recipiente, lo que se traduce en la contaminación del recipiente y/o del hielo. El tamaño creciente de estos recipientes suele prohibir también el uso y la posterior desinfección dentro de un lavavajillas de tamaño estándar. El tamaño cada vez mayor de estos recipientes aumenta además los costos ya crecientes para transportarlos desde los fabricantes y proveedores a los compradores.

La invención presente está enfocada a estos problemas y proporciona un recipiente mejorado para el manejo del hielo así como métodos para su uso.

20 Además, la invención presente está enfocada a estos problemas pues proporciona un recipiente que facilita la higiene adecuada para el manejo del hielo.

La invención presente está enfocada también estos problemas al proporcionar un diseño ergonómico con un gran volumen de hielo, al tiempo que brinda características integradas que permiten el transporte de más recipientes sin aumentar el espacio de envío requerido y los costos asociados.

25 Los documentos de patente US2010187242, US2009206569 y US921404 muestran recipientes con asas o ganchos extraíbles.

Compendio de la invención

30 Según un ejemplo que no forma parte de la invención reivindicada, el recipiente incluye un fondo con paredes verticales que terminan en una boca. Un asa que tiene una parte superior y extremos en oposición está giratoriamente aplicada a las paredes en oposición del recipiente. El asa tiene un asidero generalmente en la parte superior y un gancho que se extiende generalmente hacia fuera desde el asa generalmente cerca de la parte superior del asa para colgar el recipiente con la boca orientada generalmente hacia arriba. En una forma preferida, el asidero incluye extremos en oposición aplicados al asa y ganchos aplicados a los extremos en oposición del asa. Los ganchos se extienden generalmente hacia arriba y hacia fuera desde los extremos en oposición del asidero.

35 La invención presente es un recipiente mejorado para el manejo de hielo que incluye un fondo con paredes verticales que terminan en una boca y un asa con extremos en oposición unidos de manera pivotante a las paredes en oposición. Una pared tiene un asidero generalmente adyacente al fondo y un gancho generalmente adyacente al asidero que se extiende generalmente hacia fuera y hacia arriba desde la pared para colgar el recipiente con la boca orientada generalmente hacia abajo. Según la invención presente, el recipiente incluye un rebajo en la pared adyacente al fondo. Un conjunto de asidero con el asidero y el gancho está anidado de manera desmontable en el rebajo. El conjunto de asidero aplicado evita el anidamiento de dos o más recipientes entre sí.

40 Según un ejemplo que no forma parte de la invención reivindicada, la descripción incluye un método para llenar un recipiente para manejar hielo cogiendo un asidero generalmente en una parte superior de un asa con extremos en oposición unidos de manera pivotante a las paredes en oposición adyacentes a la boca de un recipiente para el manejo del hielo y colgando el recipiente en una superficie generalmente vertical adyacente a una fuente de hielo mediante un gancho que se extiende generalmente hacia fuera desde el asidero cerca de la parte superior del asa. En una forma preferida, el asidero es girado hacia la superficie generalmente vertical para colgar el recipiente y es girado hacia fuera de la superficie generalmente vertical para levantar el recipiente. La boca del recipiente es mantenida generalmente horizontal mediante el apoyo de una parte inferior de una pared con un asidero de pared apoyada contra la superficie generalmente vertical de la fuente de hielo.

50 La invención presente es un método para secar un recipiente para el manejo del hielo por medio de un recipiente para el manejo del hielo que tiene un fondo con paredes verticales que terminan en una boca, un conjunto de asidero con un asidero generalmente horizontal en una pared adyacente al fondo del recipiente, y un gancho separado del asidero

que se extiende generalmente hacia fuera y hacia arriba desde un conjunto de asidero, y el recipiente se cuelga boca abajo por el gancho. Según la invención presente, el conjunto de asidero se aplica de forma desmontable dentro de un rebajo en la pared adyacente al fondo del recipiente y para evitar que dos o más de los recipientes se aniden después de su uso.

5 Descripción breve de los dibujos

Si bien la memoria concluye con reivindicaciones que señalan particularmente y reivindican claramente la invención, se cree que la invención presente se entenderá mejor a partir de la siguiente descripción tomada junto con los dibujos adjuntos, en los que:

La Figura 1 es una vista en perspectiva del recipiente según una realización ejemplar de la invención presente;

10 La Figura 2 es otra vista en perspectiva del recipiente ilustrado en la Figura 1;

La Figura 3 es una vista en planta desde arriba del recipiente ilustrado en la Figura 1;

La Figura 4 es una vista en planta desde abajo del recipiente ilustrado en la Figura 1;

La Figura 5 es una vista en perspectiva del recipiente que ilustra un conjunto de asidero según una realización ejemplar de la invención presente;

15 La Figura 6 ilustra el recipiente mostrado en la Figura 1 colgado de un punto de producción y/o dispensa de hielo;

La Figura 7 ilustra dos de los recipientes ilustrados en la Figura 1 anidados entre sí;

La Figura 8 es una vista en perspectiva del asa ilustrada en la Figura 1; y

La Figura 9 ilustra el recipiente mostrado en la Figura 1 colgado boca abajo.

Descripción detallada de las realizaciones preferidas

20 Haciendo referencia a las Figuras, se describe en general en las Figuras 1 - 9 un recipiente para el manejo del hielo mejorado para manipular y transportar hielo de manera sanitaria. También se describen métodos para usar el recipiente mejorado para el manejo de hielo según aspectos ejemplares de la invención presente.

La Figura 1 es una vista en perspectiva de un recipiente para el manejo de hielo 10 según un aspecto ejemplar de la invención presente. El recipiente 10 incluye una base 12 con las patas 14 que se muestran mejor en la Figura 4, dispuestas casi diametralmente alrededor de la base 12 para soportar la base del recipiente 10. Un par de paredes en oposición 16 y 18 que forman un límite vertical alrededor de la base 12 se extienden en general verticalmente hacia arriba, terminando en la boca del recipiente 20. En un aspecto de la invención, las paredes 16 y 18 incluyen secciones que tienen un estrechamiento variable respecto a un plano vertical. Por ejemplo, en un aspecto, una porción inferior del recipiente 10 incluye un estrechamiento mayor respecto a la vertical que la porción superior del recipiente 10, y la boca del recipiente 20 está configurada para tener un estrechamiento respecto a la vertical mayor que las porciones superior e inferior. Según se muestra en las Figuras, la boca 20 del recipiente 10 incluye el labio 22 que se extiende generalmente hacia arriba y hacia fuera para ensanchar la boca 20 del recipiente 10 para ayudar a minimizar la cantidad de hielo derramado cuando se llena el recipiente 10 y dirigir el hielo hacia fuera del cubo mediante un chorro colectivo para evitar que el hielo se derrame al verterlo desde el recipiente 10. En un aspecto ejemplar de la invención, el labio 22 del recipiente 10 se estrecha hacia fuera en un ángulo entre 20° y 35° respecto a un plano vertical para lograr los objetivos antes mencionados. El recipiente 10 está construido preferiblemente con materiales tales como polipropileno u otro material adecuado para resistir el impacto de la abrasión y ser compatible con los productos químicos de los lavavajillas. En un aspecto de la invención, el espesor de la pared del recipiente 10 es de aproximadamente 2,28 mm (0,09 pulgadas) para aumentar la resistencia a largo plazo del recipiente para resistir los impactos y la abrasión. El recipiente 10 generalmente tiene forma cuadrada pero puede ser rectangular o circular. En un aspecto preferido de la invención, el recipiente 10 exhibe un perfil de forma cuadrada, manteniendo de esta manera la altura general del recipiente 10 menor que la de un recipiente de capacidad equivalente que tiene un perfil redondo. El volumen del recipiente 10 está configurado para contener aproximadamente 11,32 kilos (25 libras) de hielo o 27,28 litros (6 galones) de hielo según un aspecto ejemplar de la invención. La altura del recipiente 10 es preferiblemente menor o igual a la altura requerida para caber dentro de un lavavajillas comercial estándar. Por ejemplo, la altura del recipiente 10 puede ser inferior a 45,72 cm (18 pulgadas) para que se ajuste dentro de un lavavajillas comercial que tenga una abertura de altura de 45,72 cm (18 pulgadas) según un aspecto ejemplar de la invención.

Las paredes en oposición 18 del recipiente 10 incluyen orejas 24 dispuestas generalmente en el centro de la pared y cerca de la boca 20 del recipiente 10. En un aspecto de la invención, las orejas 24 están dispuestas más cerca del centro de gravedad del recipiente 10 para disminuir los esfuerzos sobre el usuario cuando vierte hielo desde el recipiente 10. Además, las orejas 24 pueden disponerse descentradas en las paredes en oposición 18 para aumentar aún más la facilidad de verter hielo del recipiente 10. Cada oreja 24 está configurada para recibir los montantes 56 y 58 en los extremos respectivos 52 y 54 del asa 50 mejor ilustrados en la Figura 8. Los montantes 56 y 58 pueden estar aplicados de manera desmontable a las orejas 24 del recipiente. En una forma preferida, los montantes 56 y 58 están

aplicados de manera pivotante a las orejas 24 situadas en el recipiente 10, lo que permite que el asa 50 gire alrededor de las orejas. Específicamente, se permite que el asa 50 gire desde una posición vertical hasta la pared 16 adyacente y cualquier punto intermedio.

El asa 50 es generalmente de forma semicircular e incluye porciones del asa en oposición 72 y 74 que se extienden desde la parte superior del asa 50 y terminan en los extremos en oposición 52 y 54 con los montantes 56 y 58 mencionados anteriormente. El asa 50 incluye generalmente en su parte superior un conjunto de asidero 60. El conjunto de asidero 60 incluye los extremos 64 y 66 respectivos aplicados al asa 50 generalmente en la parte superior del asa 50 con un asidero 62 dispuesto entre los extremos 64 y 66. Unos ganchos 68 y 70 se extienden hacia arriba y hacia fuera desde los extremos respectivos 64 y 66 del conjunto de asidero 60. En una realización, los ganchos 68 y 70 tienen una primera porción que se extiende generalmente hacia arriba y hacia fuera desde los extremos respectivos 64 y 66 del conjunto de asidero 60 y una segunda porción que se extiende generalmente hacia fuera y hacia abajo desde la primera porción para formar un gancho para coger el borde superior de una pared vertical asociada a o cerca de un punto de producción y/o dispersión de hielo. La invención presente contempla además que la primera y/o la segunda porción de los respectivos ganchos 68 y 70 pueden estar conectadas entre sí mediante una membrana continua o parcial. Alternativamente, las porciones externas de los respectivos ganchos 68 y 70 pueden estar conectadas por una sección, tal como una membrana sólida que se extiende entre ellas dejando una sección abierta entre las primeras porciones de los respectivos ganchos 68 y 70 adyacentes al asidero 62, para permitir que el usuario inserte su mano en el conjunto de asidero 60 para sujetar el asidero 62 del conjunto de asidero 60.

Según un aspecto ejemplar de la invención, el asidero 62 del conjunto de asidero 60 incluye los respectivos extremos 64 y 66 fijados al asa 50 según se ha tratado anteriormente. Los extremos 64 y 66 pueden estar configurados para que el asidero 62 esté dispuesto generalmente hacia arriba y hacia fuera desde el asa 50 y en dirección opuesta a la dirección de los respectivos ganchos 68 y 70. Alternativamente, el asidero 62 puede estar configurado para extenderse hacia arriba en un plano generalmente vertical respecto al asa 50 o extenderse horizontalmente hacia fuera del asa 50. El asidero 62 puede ser también una porción del asa 50, y los ganchos 68 y 70 pueden estar configurados para extenderse también hacia arriba y hacia fuera desde el asa 50. El asa 50 puede incluir una o más nervaduras de refuerzo para proporcionar rigidez estructural a las porciones del asa 72 y 74 del asa 50.

Según se ilustra mejor en las Figuras 4 - 5, una pared 16 del recipiente 10 incluye un rebajo 26 cerca de la base 12 que se extiende hacia arriba desde la base 12 a través de una porción de la pared 16 hacia la boca 20 del recipiente 10. El rebajo 26 incluye ranuras 30 y 32 en las paredes exteriores que se extienden en general verticalmente. El rebajo 26 incluye también un retén 28 en la pared posterior dispuesto entre las ranuras 30 y 32. En un aspecto de la invención, un conjunto de asidero 100 es recibido de manera desmontable dentro del rebajo 26 del recipiente 10. El conjunto de asidero 100 incluye nervaduras 112 y 114 recibidas dentro de las respectivas ranuras 30 y 32 del rebajo 26. Para ensamblar el conjunto de asidero 100 al recipiente 10, el conjunto de asidero 100 es deslizado dentro del rebajo 26 con las nervaduras 112 y 114 en las respectivas ranuras 30 y 32 del rebajo 26 hasta que la pestaña 110 que está soportada de manera flexible por una brida situada en el conjunto de asidero 100 es recibida de manera desmontable dentro del retén 28 del rebajo 26. La pestaña 110 puede incluir una brida que se extiende hacia el interior en general horizontalmente desde la pestaña 110 que es recibida dentro del retén 28. En la posición instalada, el bastidor exterior del conjunto de asidero 100 es aplicado a la pared vertical, trasera y superior del rebajo 26. El conjunto de asidero 100 puede ser retirado de la ranura 26 tirando de la pestaña 110 de interferencia con el retén 28 situada en el rebajo 26 para eliminar la interferencia y permitir que el conjunto de asidero 100 se separe del recipiente 10. El conjunto de asidero 100 incluye además un gancho 108 que se extiende generalmente hacia fuera y hacia arriba desde una porción superior del bastidor del asidero del conjunto 100. En la posición instalada, el gancho 108 se extiende hacia fuera y hacia arriba desde la pared 16 del recipiente 10. Según se ilustra mejor en la Figura 6. El gancho 108 puede incluir una o más nervaduras de refuerzo para proporcionar rigidez estructural al gancho 108 tales como las nervaduras 116 y 118 ilustradas en la Figura 5. El gancho 108 incluye una porción que se extiende en general horizontalmente y termina con una porción que se extiende en general verticalmente. Cuando se instala en el rebajo 26 del recipiente 10, la porción que se extiende horizontalmente se extiende generalmente hacia fuera desde la pared 16 y la porción que se extiende verticalmente se extiende en general verticalmente y paralela a la pared 16. El espacio formado entre la pared 16 y la porción que se extiende en general verticalmente del gancho 108 permite que el borde superior de una pared vertical, como la de un punto de producción o de dispensa de hielo, sea recibido dentro del gancho para permitir que el recipiente 100 sea colgado boca abajo para el secado, almacenamiento y prevención de la acumulación de contaminantes, según se ilustra en la Figura 9. El conjunto de asidero 100 incluye también un asidero 102 con extremos en oposición 104 y 106 aplicados al bastidor del conjunto de asidero 100. El asidero 102 está basado separado de la pared interior del marco del conjunto de asidero 100 para permitir que un usuario coloque su mano dentro y alrededor del asidero 102 del conjunto de asidero 100.

Las Figuras ilustrativas de la invención presente proporcionan usos ejemplares del recipiente 10 mostrado en las Figuras. Según un uso ejemplar del recipiente 10, el asa 50 es usada para colgar el recipiente 10 del borde superior de una pared vertical de una máquina de hielo y/o de un punto de disposición de hielo. Según se ilustra mejor en la Figura 6. Para colgar el recipiente 10 sobre el borde de la pared vertical, cogiendo el asidero 62 del asa 50, el usuario mueve el recipiente 10 generalmente hacia el borde superior de la pared vertical. El labio 22 de la pared 16 que lleva el conjunto de asidero 100 es aplicado a la pared vertical y/o al borde, en cuyo punto es girada el asa 50 hasta que los ganchos 68 y 70 sujetan el borde superior de la pared según se muestra. Alternativamente, el recipiente 10 puede ser colgado de la pared vertical o del borde de la pared sujetando el fondo del recipiente 10 con una mano mientras

se coge el asidero 62 por el asa 50. El peso del recipiente 10 es soportado con una mano mientras que la otra mano mueve el asa para que los ganchos 68 y 70 estén en su posición sobre el borde superior de la pared vertical. La longitud de los ganchos 68 y 70 (particularmente la primera porción de los ganchos adyacentes al asa), ayuda a llevar el labio 22 del recipiente 10 adyacente al borde superior de la pared vertical cuando está colgado. La segunda porción de los ganchos 68, 70 envuelve el borde interior (adyacente a la pared superior) de la pared vertical para crear una interferencia y evitar que los ganchos 68, 70 se separen del borde de la pared vertical cuando están colgados. La invención presente contempla que la longitud de las porciones primera y segunda de los respectivos ganchos 68 y 70 esté ajustada para adaptarse a anchos de bordes variables de la pared vertical a la que se cuelga el recipiente 10. Según se ilustra mejor en la Figura 6, cuando el recipiente 10 está colgado de la pared vertical, el asidero 62 del conjunto de asidero 60 del asa 50 está separado a una distancia suficiente del borde de la pared vertical, formando un espacio para permitir que un usuario sitúe su mano alrededor del asidero 62 para sujetarlo y manipular el asa 50 del recipiente 10. En un aspecto de la invención, según se mencionó anteriormente, el asidero 62 está separado hacia fuera y en la dirección opuesta a los ganchos 68 y 70 por los extremos 64 y 66 del conjunto de asidero 60 para crear un espacio entre el asidero 62 y el borde superior de la pared vertical. Por tanto, incluso cuando el recipiente 10 está colgado por el asa 50 del borde de una pared vertical, hay un espacio suficiente entre el asidero 62 y el borde de la pared vertical para permitir al usuario coger y manipular fácilmente el asa. Esto es particularmente importante cuando el recipiente 10 está lleno de hielo y puede pesar más de 11,32 kilos (25 libras). La configuración del conjunto de asidero 60 situado en el asa 50 permite al usuario insertar su mano en el espacio entre el asidero 62 y el borde vertical sin tener que manipular el recipiente o trabajar contra el peso del recipiente 10 mientras que se intenta coger el asidero 62. Las características mencionadas anteriormente minimizan también la posibilidad de manejo de la boca del recipiente al colgar, llenar y separar el recipiente del borde vertical cuando está colgado.

Según se mencionó anteriormente, un conjunto de asidero 100 está unido de manera desmontable a la pared 16 del recipiente 10, que está encarado hacia la pared vertical cuando el recipiente está colgado por el asa 50. El asidero 102 se extiende hacia fuera desde la pared 16 y termina en un plano vertical generalmente colineal con el labio 22 de la boca 20 del recipiente 10. El asidero 102 del conjunto de asidero 100 está situado contra la pared vertical, y mantiene la boca 20 del recipiente 10 en un plano generalmente horizontal situado en el borde de la pared vertical de la que cuelga el recipiente 10. La boca 20 del recipiente 10 incluye una porción de labio 22 que se ensancha hacia fuera para ayudar a capturar el hielo y evitar que se derrame mientras se llena el recipiente 10 con hielo. Mantener la boca 20 del recipiente 10 en un plano generalmente horizontal impide además que el hielo se derrame del recipiente cuando éste está lleno.

Una vez que el recipiente 10 es llenado con hielo hasta el nivel deseado, el recipiente 10 es levantado del borde de la pared vertical cogiendo el asidero 62 y levantándolo para retirar los ganchos 68 y 70 de la interferencia con el borde superior de la pared vertical. Según un aspecto preferido de la invención, el asa 50 es separada de la pared vertical sujetando el asidero 62 y girando el asidero a una posición generalmente vertical. Al girar el asa 50 a una posición generalmente vertical, los ganchos 68 y 70 son retirados de la interferencia con el borde superior de la pared vertical y el recipiente 10 puede ser separado de la pared para ser llevado a otro lugar. Ventajosamente, el giro del asa 50 desde la posición colgada a la posición vertical no requiere cambiar la posición de la boca 22 del recipiente 10 respecto a un plano horizontal, lo que inhibe el derramamiento de hielo del recipiente 10 al separar el recipiente 10 de la pared vertical. Además, la configuración del conjunto de asidero 60 del asa 50 permite al usuario coger el asidero 62 y manipular el asa 50 sin tocar el labio 22 o la boca 20 del recipiente 10 para evitar exponer el recipiente 10 a contaminantes o posibles contaminaciones.

Según se mencionó anteriormente, el asa 50 está preferiblemente aplicada de manera pivotante al recipiente 10 por los montantes 56 y 58 recibidos dentro de las orejas 24 en las paredes en oposición 18. Las orejas 24 están dispuestas en el recipiente 10 respecto al centro de gravedad del recipiente 10 y respecto a la boca 20 del recipiente 10 para evitar que sea demasiado pesado y crear una oscilación indeseable del recipiente 10 al transportarlo hacia y desde varios lugares. Sin embargo, el asa 50 está preferiblemente unida de manera pivotante al recipiente 10 más cerca del centro de gravedad del recipiente 10 para facilitar al usuario el vertido de hielo desde el recipiente 10. Según un aspecto ejemplar de la invención, el hielo es vertido desde el recipiente 10 cogiendo el asidero 62 con una mano y el asidero 102 con la otra mano mientras se tira de o se levanta el asidero 102 hacia el asidero 62 del asa 50. Desde el punto de pivote del asa 50 situado en el recipiente 10 más cerca del centro de gravedad, el recipiente 10 gira fácilmente para permitir que el hielo sea vertido por la boca sobre el labio 22 del recipiente 10. Ambos asideros 62 y 102 son preferiblemente colineales con planos generalmente horizontales que facilitan una sujeción muy natural para ambas manos del usuario. Sujetando los asideros 62 y 102, el usuario puede inclinar el recipiente 10 sin tener que contorsionar su cuerpo, brazos o manos de una manera incómoda. Esto se logra ya que ambos asideros 62 y 102 residen en planos generalmente paralelos a lo largo de todo el movimiento de vertido. El labio 22 en la boca 20 del recipiente 10 se ensancha hacia fuera, lo que ayuda a dirigir el hielo con una corriente colectiva y fluida hacia fuera del recipiente 10, lo que minimiza el derramamiento.

La Figura 7 ilustra otro aspecto ejemplar de la invención presente en el que los recipientes 10 son mostrados anidados entre sí. Específicamente, una porción debajo de las orejas 24 de un recipiente está anidada dentro del recipiente 10 debajo de él. En esta configuración, hasta el 70% del recipiente superior 10 está anidado dentro del recipiente inferior 10. Los recipientes están configurados para anidar entre sí antes de la aplicación del conjunto del asidero 100 para consolidar los recipientes durante el transporte y el manejo. Cuando el recipiente 10 es recibido y preparado para su uso, el conjunto de asidero 100 encaja en su sitio en el rebajo 26 del recipiente 10, lo que evita que el recipiente 10

- vuelva a ser anidado en otro recipiente ya que el perímetro del recipiente con el conjunto de asidero 100 aplicado supera el perímetro de la boca 20 y, por tanto, impide que estos recipientes aniden uno dentro de otro durante el uso. Como resultará evidente para los expertos en la materia, el exterior del recipiente 10 se maneja extensamente con frecuencia y acumula contaminantes y otros materiales no adecuados para el consumo humano a lo largo del tiempo, que cuando el recipiente 10 está anidado dentro de otro contaminan el interior del recipiente receptor y el hielo transportado posteriormente en el recipiente 10. Por tanto, la capacidad de extracción del conjunto 100 del asidero permite que los recipientes sean transportados de manera consolidada, retirados y apilados para su uso para evitar el posterior anidamiento de los recipientes. La capacidad de reemplazo tanto del soporte 50 como del conjunto de asidero 100 permite que ambos componentes vuelvan a ser situados en un recipiente 10 sin tener que volver a situar todo el recipiente 10 en caso de que se dañen o rompan durante el uso. Éstos pueden ser retirados o separados también del recipiente 10 cuando se lava el recipiente 10 por medio de un lavavajillas comercial para permitir que la totalidad de las superficies interiores y exteriores del recipiente 10 estén completamente desinfectadas y listas para su reutilización. Estos componentes pueden ser lavados y desinfectados por separado para asegurar también que la totalidad del recipiente y sus componentes son mantenidos desinfectados para su uso posterior.
- 15 Cuando el recipiente 10 se termina de usar o entre usos, el recipiente 10 puede ser colgado boca abajo por el asidero 100, según se muestra en la Figura 9. El gancho 108 se extiende generalmente hacia fuera desde la pared 16 del recipiente y termina en una porción que en general se extiende verticalmente. El recipiente 10 es colgado boca abajo colocando el espacio entre la pared 16 y la porción vertical del gancho 108 sobre un borde de una pared vertical u otra estructura adecuada. Al colgar el recipiente 10 boca abajo, a los contaminantes y otros materiales que de otra manera pueden acumularse en el recipiente 10 si éste se almacenara en posición vertical no se les permite introducirse o posarse dentro del recipiente 10. Además, el gancho 108 y el labio 22 del recipiente 10 son generalmente colineales con un plano vertical, que mantiene el recipiente generalmente vertical cuando está colgado por el gancho 108. Según se mencionó anteriormente, el asidero 102 situado en el conjunto de asidero 100 y el gancho 108 son generalmente colineales con un plano vertical, por lo que el asidero 102 ayuda a proteger el gancho 108 contra el daño o la rotura durante el uso. Cuando el recipiente 10 está invertido, el asidero 102 está sobre el gancho 108, lo que permite que el recipiente 10 sea manipulado y manejado sin tener que tocar superficies (por ejemplo, superficies interiores) que generalmente están en contacto con el hielo.
- 30 La memoria, los ejemplos y la información anteriores proporcionan una descripción de la fabricación y del uso de las composiciones de la invención. Dado que se pueden llevar a cabo muchas realizaciones de la invención sin apartarse del alcance de la invención definido por las reivindicaciones, la invención reside en las reivindicaciones que se adjuntan a continuación.

REIVINDICACIONES

1. Un recipiente para el manejo de hielo (10) comprendiendo:
un fondo (12) y paredes verticales (16, 18) que terminan en una boca (20);
un asa (50) con extremos en oposición unidos de manera pivotante a las paredes en oposición (16, 18);
5 un asidero (102) en una pared (16) adyacente al fondo (12); y
un gancho (108) adyacente al asidero (102) extendiéndose hacia fuera y hacia arriba desde la pared (16) para colgar el recipiente (10) con la boca (20) hacia abajo,
comprendiendo además un rebajo (26) en la pared (16) adyacente al fondo (12) y un conjunto de asidero (100) con el asidero (102) y el gancho (108), en donde el conjunto de asidero (100) está anidado de manera desmontable en el rebajo (26),
10 caracterizado por que el gancho (108) se extiende desde una porción superior del bastidor del conjunto de asidero (100) e incluye una porción que se extiende horizontalmente terminando en una porción que se extiende verticalmente.
2. El recipiente (10) de la reivindicación 1, en donde el conjunto de asidero (100) incluye una pestaña (110) que tiene una posición de fijación y liberación para asegurar y liberar respectivamente el conjunto de asidero (100) del rebajo (26).
15
3. El recipiente (10) de la reivindicación 1, en donde el conjunto de asidero (100) es retirado del rebajo (26) para anidar dos o más recipientes (10) entre sí.
4. Un método para secar un recipiente para el manejo de hielo (10) de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, comprendiendo:
20 tomar el recipiente para el manejo del hielo (10) y colgar al recipiente (10) boca abajo por el gancho (108).
5. El método de la reivindicación 4, comprendiendo aplicar de manera desmontable el conjunto de asidero (100) dentro de un rebajo (26) en la pared (16) adyacente al fondo (12) del recipiente (10)
6. El método de la reivindicación 4, comprendiendo impedir que dos o más de los recipientes (10) sean anidados entre sí cuando el conjunto de asidero (100) está aplicado al recipiente (10).
- 25 7. El método de la reivindicación 4, comprendiendo levantar una pestaña (110) situada en el conjunto de asidero (100) para separar el conjunto de asidero (100) del recipiente (10).
8. El método de la reivindicación 4, comprendiendo proteger el gancho (108) con el asidero (102) que termina en un plano vertical colineal.

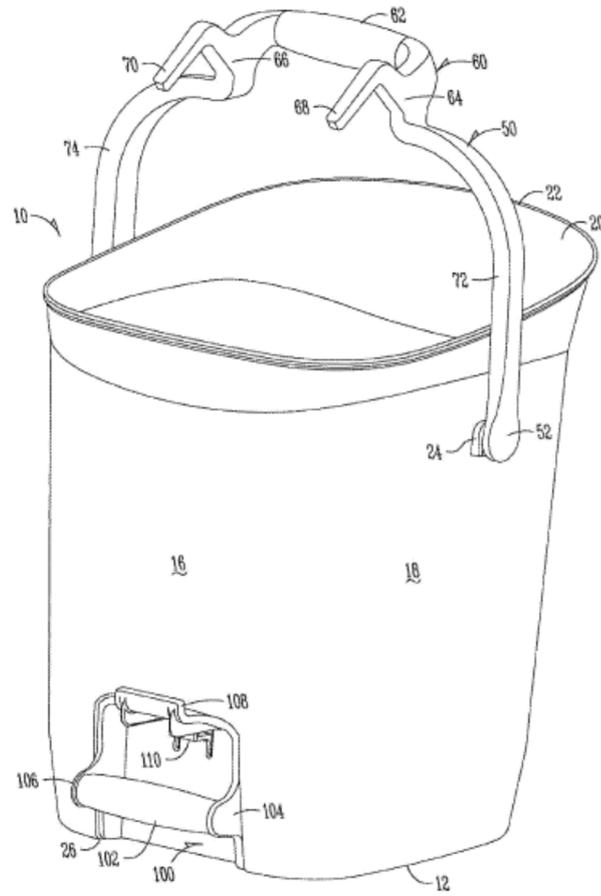


Fig. 1

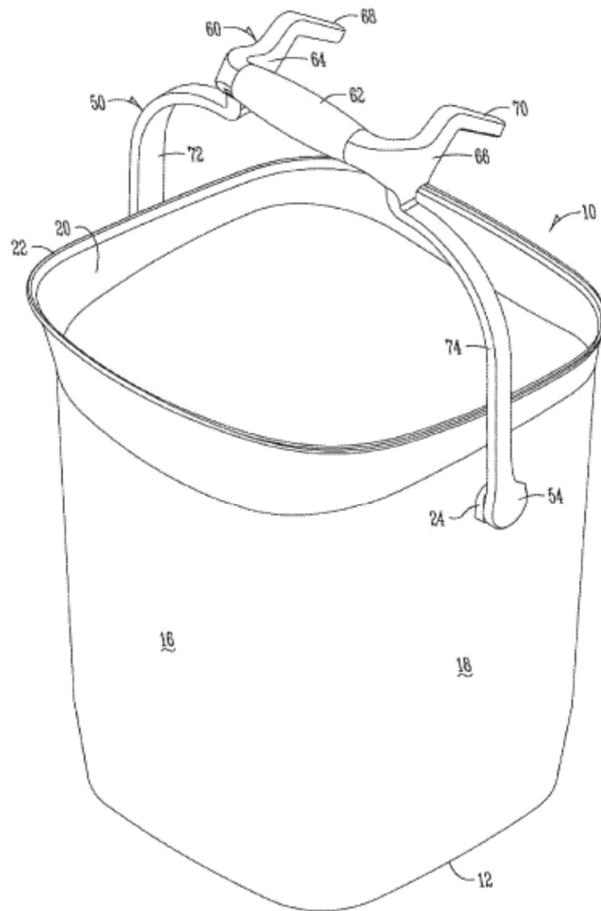


Fig. 2

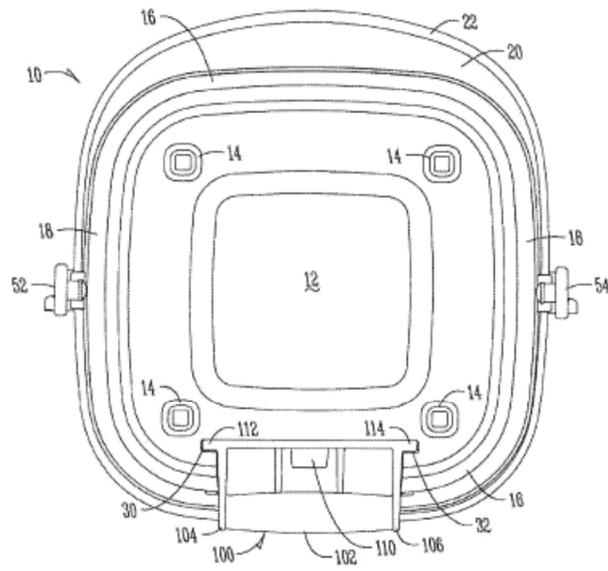


Fig. 4

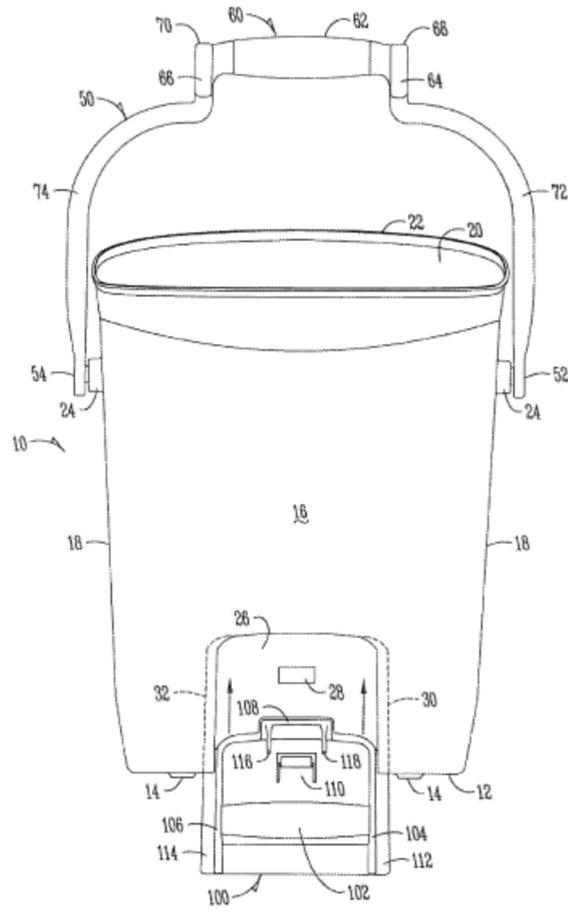


Fig 5

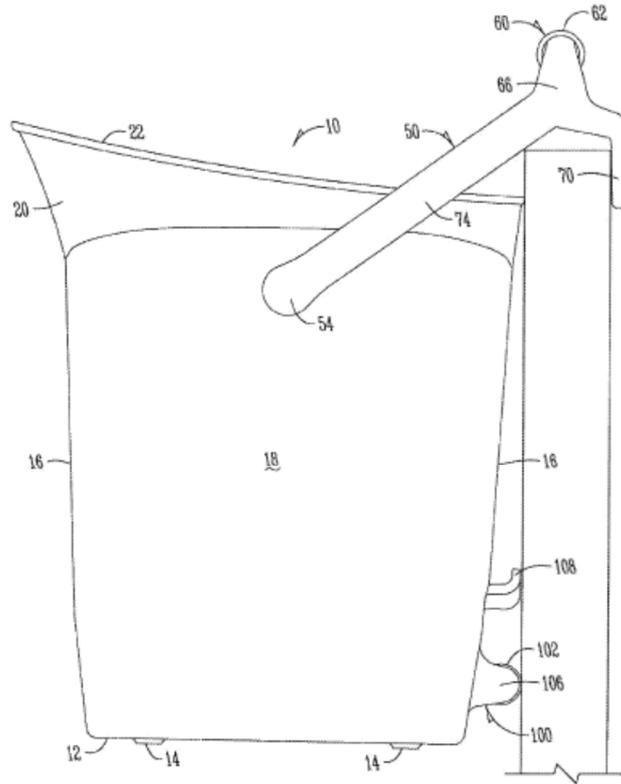


Fig 6

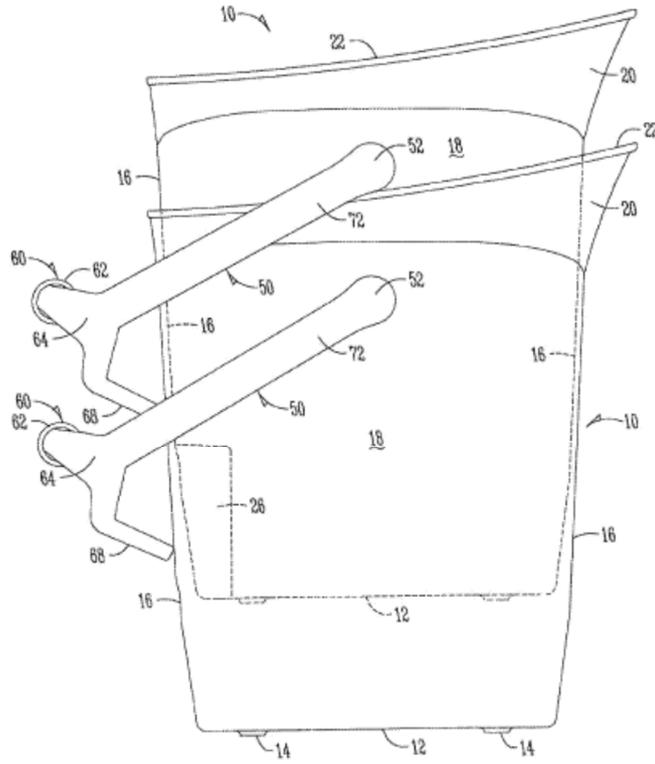


Fig. 7

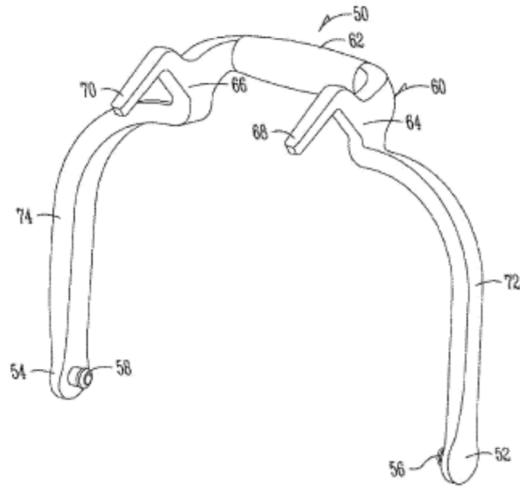


Fig. 8

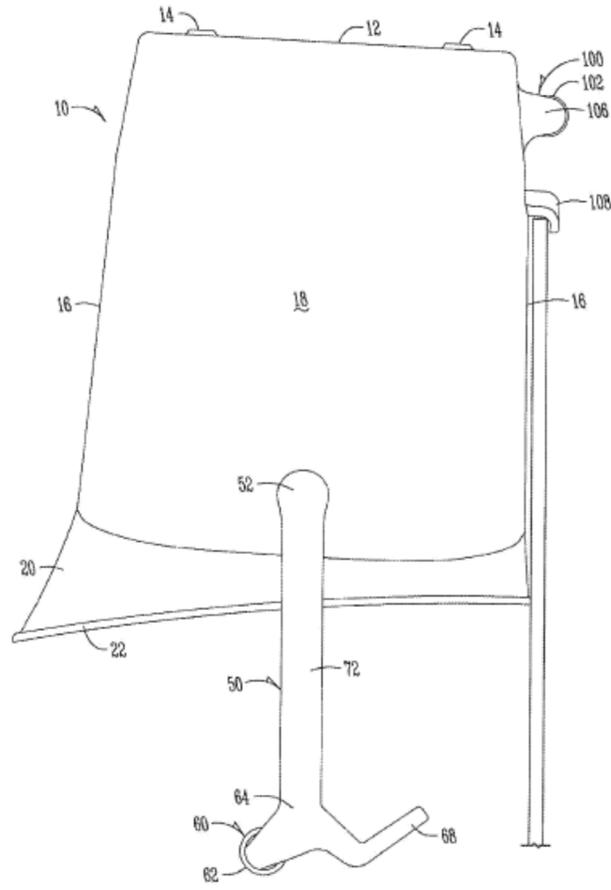


Fig. 9