



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 07-099044- -00000-0000

Fecha: 2007-09-24 16:23:09 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 31

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE

1 SOLICITUD DE:

☒ Patente de Invención ☐ Patente de Modelo de Utilidad

2

SOLICITANTE
(71)

Nombre: **McNeil-PPC, Inc.**
Dirección: 199 Grandview Road, Skillman,
New Jersey 08558, Estados Unidos de
América.
Nacionalidad o Domicilio: Skillman, New
Jersey, Estados Unidos de América.
Lugar de Constitución: New Jersey,
Estados Unidos de América

Teléfono :
E-mail:

Fax:

IDENTIFICACIÓN

C.C.

NIT

C.E.

Otro

Cual

Número

3

REPRESENTANTE
O APODERADO

Nombre: **JIMENA ESCOBAR URIBE**
Dirección: Cra. 11 No. 86-53 piso 6
Teléfono: 6 162051/61 Fax: 6 161889
E-mail: Jiescobar@clarkemodet.com.co

IDENTIFICACIÓN

C.C.

NIT

C.E.

Otro

Cual

Número 39.779.452 T.P. 68228

4

INVENTORES (ES)
(72)

Nombre: **BROWN, Curtis, L.**

Dirección: 2458 Raleigh Drive, Lancaster, Pennsylvania 17601, Estados Unidos de
América.
Nacionalidad o Domicilio: Lancaster, Pennsylvania, Estados Unidos de América.

5 Título (54) APARATO Y DISPOSITIVO SURTIDOR DE LIQUIDO.

6 Clasificación Internacional (51)

~~A61~~

G01F 11/28

B65D 47/06,
B67D 7/06, 2

7 **Prioridad**

SI ☒ NO ☐

(33) País de Origen

Estados Unidos de América

(32) Fecha

22 de septiembre de 2006

(31) Número de Solicitud

11/525,304

8 Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los:

6 meses

☒

12 meses

☐

18 meses

☐

otros

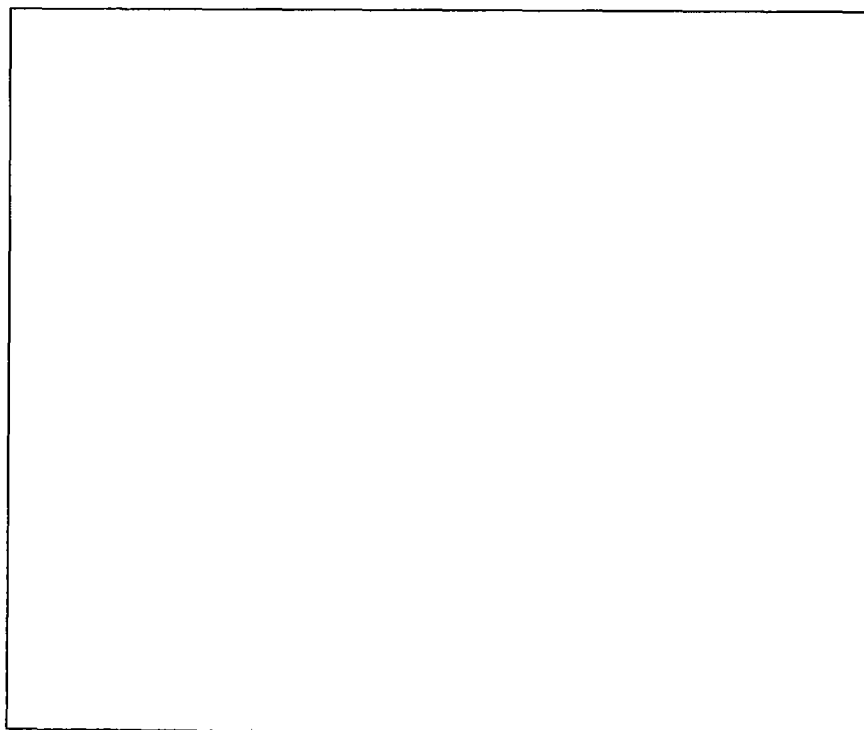
☐

Cual

9 Comprobante de pago No. 07 - 74,450 // 07 - 75,111 Fecha 13/09/07 // 17/09/07

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación
- ☒ Comprobante de pago por la reivindicación de prioridad
- ☒ Documento que acredite la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica
- ☒ Poderes, si fuere el caso * *Protocolo No. 16.465*
- ☒ Certificado de la fecha de presentación de la solicitud prioridad expedida por la autoridad correspondiente y una copia certificada de la primera solicitud, si se reivindica prioridad
- ☒ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante
- ☒ Resumen
- ☒ Descripción de la invención.
- ☒ Una o más reivindicaciones
- ☒ Dibujos y/o planos necesarios
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas
- ☐ De ser el caso, certificado de deposito del material biológico
- ☐ Arte final 12 X 12 .
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.

11 FIGURA CARACTERÍSTICA



2

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 07-099044- -00000-0000

Fecha: 2007-09-24 16:23:09 Dep: 2020 NUECREACION
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 31

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 07 - 74,450
FECHA : SEPTIEMBRE 13 DE 2007

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CLARKE MODET Y CO. COLOMB	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	67351718	13/09/2007	10,960,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	
		1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	482,000.00
		TOTAL :	\$ 482,000.00

SON: CUATROCIENTOS OCHENTA Y DOS MIL PESOS

RESPONSABLE :

2

W

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

No. 01-099644-00000000

Fecha 2007-09-17
Tra 2. PATENTES
Act. 411 PRESENTACION
Folios. 31

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 07 - 75,111
FECHA : SEPTIEMBRE 17 DE 2007

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CLARKE MODET Y CO. COLOMB	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	67354914	17/09/2007	2,254,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	
		115 PTC CAP-II EXAMEN DE PATENTIBILIDAD	135,000.00
		TOTAL :	\$ 135,000.00

SON: CIENTO TREINTA Y CINCO MIL PESOS

RESPONSABLE :



3

Solicito expresamente a nombre de la sociedad **MCNEIL-PPC, INC.**, sociedad constituida de conformidad con las leyes del estado de New Jersey, Estados Unidos de América, domiciliada en 199 Grandview Road, , Skillman, New Jersey 08558, Estados Unidos de América, el otorgamiento de Patente para la invención titulada " **APARATO Y DISPOSITIVO SURTIDOR DE LIQUIDO**".

Clase: A61


JIMENA ESCOBAR URIBE

C.C. 39.779.452 de Usaquen

T.P. 68.228

EUA/ml.

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DIVISION DE NUEVAS CREACIONES EXTRACTO PARA PUBLICACIÓN SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION	
(21) N° de solicitud:		(51) Int Cl: A61	
22) Fecha de solicitud:		(71) Solicitante(s) McNeil-PPC, Inc.	
(30) Prioridad Estadinense	(31) No. Prioridad 11/525,304	32) Fecha 22/09/06	(33) País US
		(72) Inventor(es) BROWN, Curtis, L.	
		(74) Agente: JIMENA ESCOBAR URIBE	
(54) Título:		APARATO Y DISPOSITIVO SURTIDOR DE LIQUIDO	

Reivindicación(es):

La invención proporciona un aparato y dispositivo para surtir una cantidad de líquido desde un recipiente; en una modalidad, un aparato de conformidad con la invención comprende: una porción base adaptada para inserción en una abertura de un recipiente, la porción base tiene una cavidad que se extiende en la porción base de manera que al menos una porción de la cavidad resida dentro de un cuerpo de recipiente cuando la porción base se inserta en la abertura del recipiente; y una porción de boquilla hueca que se extiende desde la cavidad de la porción base lejos de la abertura del recipiente cuando la porción base se inserta en la abertura del recipiente, la porción de boquilla tiene al menos una abertura de manera que un líquido dentro del cuerpo del recipiente pueda pasar a través de la boquilla hueca, a través de por lo menos una abertura, y en la cavidad.

RESUMEN DE LA INVENCION

La invención proporciona un aparato y dispositivo para surtir una cantidad de líquido desde un recipiente; en una modalidad, un aparato de conformidad con la invención comprende: una porción base adaptada para inserción en una abertura de un recipiente, la porción base tiene una cavidad que se extiende en la porción base de manera que al menos una porción de la cavidad resida dentro de un cuerpo de recipiente cuando la porción base se inserta en la abertura del recipiente; y una porción de boquilla hueca que se extiende desde la cavidad de la porción base lejos de la abertura del recipiente cuando la porción base se inserta en la abertura del recipiente, la porción de boquilla tiene al menos una abertura de manera que un líquido dentro del cuerpo del recipiente pueda pasar a través de la boquilla hueca, a través de por lo menos una abertura, y en la cavidad.

15

20

PM/gcg*aom*igp*

P07-1656

APARATO Y DISPOSITIVO SURTIDOR DE LÍQUIDO

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

5

CAMPO TÉCNICO

La invención se refiere en general a aparatos surtidores, y más particularmente, a un aparato y dispositivo para surtir una cantidad de líquido desde un recipiente. El dispositivo surtidor de la invención es particularmente
10 útil para verter desde el dispositivo una cantidad predeterminada y/o premedida del líquido, en donde el dispositivo puede inclinarse a un mayor ángulo que los dispositivos conocidos antes que la cantidad de líquido se surta desde el dispositivo, reduciendo así la probabilidad de que el líquido se derrame.

15

TÉCNICA ANTECEDENTE

Los dispositivos para transferir una cantidad de líquido desde un depósito de líquido más grande son conocidos. Por ejemplo, la patente de
20 E.U.A. No. 5,381,930 para Kalabakas describe un dispositivo surtidor para surtir un volumen medido de líquido desde una botella. Las figuras 1A-C muestra un dispositivo 100 tal como el descrito por Kalabakas. Como se muestra en la figura 1A, el dispositivo 100 comprende un recipiente 110

adaptado para contener un depósito de líquido 112 y un aparato surtidor 120 adaptado para ajustarse dentro de una abertura 114 del recipiente 110. El aparato 120 incluye una cavidad inferior 130, una cavidad superior 140, y un elemento del tubo 150 que desciende en el recipiente 110, de manera que, como se muestra en la figura 1B, una cantidad de líquido 122 pueda ser transferida desde el recipiente 110 a través del elemento del tubo 150, fuera de por lo menos una abertura 152 en el elemento del tubo 150, y en la cavidad inferior 130 y la cavidad superior 140. La abertura 152 evita que el nivel de líquido 122 se eleve más alto en la cavidad superior 140 que el nivel de la
10 abertura 152.

Con relación a la figura 1C, una vez que se surte el líquido 122, éste puede verterse desde el dispositivo 100 al orientar el dispositivo 100 a un ángulo α . Sin embargo, como se observa, en donde la cantidad de líquido 122 es relativamente grande, el ángulo α (el "ángulo de vertido") puede muy
15 superficial para permitir que el líquido 122 se vierta desde el dispositivo 100 sin el riesgo de derrame. Típicamente, el ángulo α se encuentra entre alrededor de 45 grados y aproximadamente 55 grados.

Hasta este punto, existe la necesidad de un aparato y dispositivo surtidor que no sufra de los defectos de los aparatos y dispositivos conocidos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

La invención proporciona un aparato y dispositivo para surtir una cantidad de líquido desde un recipiente.

5 Un primer aspecto de la invención proporciona un aparato para surtir una cantidad de líquido desde un recipiente, el aparato comprende: una porción base adaptada para inserción en una abertura de una recipiente, la porción base tiene una cavidad que se extiende en la porción base de manera que por lo menos una porción de la cavidad resida entro de un cuerpo del
10 recipiente cuando la porción base se inserta en la abertura del recipiente; y una porción de boquilla hueca que se extiende desde la cavidad de la porción base lejos de la abertura del recipiente cuando la porción base se inserta en la abertura del recipiente, la porción de boquilla tiene por lo menos una abertura de manera que un líquido dentro del cuerpo de recipiente pueda pasar a
15 través de la boquilla hueca, a través de por lo menos una abertura, y en la cavidad.

 Un segundo aspecto de la invención proporciona un dispositivo para surtir una cantidad de líquido desde un depósito de líquido, el dispositivo comprende: un recipiente que incluye: un cuerpo adaptado para contener un
20 depósito de líquido; y una abertura adaptada para recibir un aparato surtidor; y, un aparato surtidor que incluye: una porción base adaptada para inserción en la abertura del recipiente, la porción base tiene una cavidad que se extiende en la porción base de manera que por lo menos una porción de la cavidad

resida dentro del cuerpo del recipiente cuando la porción base se inserta en la
abertura del recipiente; y una porción de boquilla hueca que se extiende
desde la cavidad de la porción base lejos de la abertura del recipiente cuando
la porción base se inserta en la abertura del recipiente, la porción de boquilla
5 tiene por lo menos una abertura de manera que un líquido dentro del cuerpo
de recipiente pueda pasar a través de la boquilla hueca, a través de por lo
menos una abertura, y en la cavidad.

Los aspectos ilustrativos de la invención se diseñan para
resolver los problemas de la presente descritos y otros problemas no
10 discutidos, que pueden ser descubiertos por un experto en la técnica.

P

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Estas y otras características de esta invención se entenderán
15 fácilmente a partir de la siguiente descripción detallada de varios aspectos de
la invención cuando se toman en conjunto con los dibujos anexos que
muestran varias modalidades de la invención, en donde:

Las figuras 1A-C muestran varias vistas de un dispositivo
conocido.

20 Las figuras 2A-D muestran varias vistas de un aparato de
conformidad con una modalidad de la invención.

Las figuras 3A-B muestran varias vistas de un dispositivo surtidor
de conformidad con una modalidad de la invención.

La figura 4 muestra una modalidad alternativa de un dispositivo surtidor de conformidad con la invención en comparación con un dispositivo surtidor conocido.

Debe notarse que los dibujos de la invención no son escala. Los dibujos pretenden mostrar únicamente aspectos típicos de la invención, y por lo tanto no deben considerarse limitativos del alcance de la invención. En los dibujos, los números similares representan elementos similares entre los dibujos.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

Como se indicó anteriormente, la invención proporciona un aparato ^{vr} y dispositivo para surtir una cantidad de líquido desde un recipiente.

Con relación ahora a las figuras 2A-D, se muestran varias vistas de un aparato 200 de conformidad con una modalidad de la invención. La figura 2A muestra una vista en perspectiva lateral del aparato 200. Como se muestra, el aparato 200 incluye una porción base 230 que tiene una cavidad 232 en su superficie interior. Es decir, la cavidad 232 comprende una depresión dentro de la porción base 230. Desde una superficie inferior de la cavidad 232 y que se extiende hacia arriba, se encuentra una porción de boquilla hueca 250 que tiene por lo menos una abertura 252 para el paso de un líquido. La porción base 230 además incluye un reborde 236 y una

pluralidad de aristas 234A-C, cuyas funciones se describirán con mayor detalle a continuación.

El aparato 200 preferiblemente es un aparato moldeado de una sola pieza y puede comprender un número de materiales, como lo reconocerá
5 un experto en la técnica. Un material particularmente preferido es polipropileno. Otro material adecuado es un polietileno de baja densidad lineal. De igual manera, el aparato 200 puede medirse para utilizarse con recipientes de cualquier tamaño.

— ?

La figura 2B muestra una vista en sección transversal del
10 aparato 200. Como se muestra, la porción de boquilla hueca 250 incluye un par de aberturas 252A-B y un elemento de tubo opcional 258 que reside en un lado inferior del aparato 200. El elemento de tubo 258, como en aparatos conocidos y como se describirá con mayor detalle a continuación, puede extenderse hacia abajo en el aparato 200 en un depósito de fluido.

15 Las figuras 2C-D muestran, respectivamente, vistas en sección transversal superiores e inferiores del aparato 200. Como se muestra, el aparato 200 tiene una forma circular en sección transversal, aunque esto no es esencial. El aparato 200 puede tener cualquier forma en sección transversal, dependiendo de la forma en sección transversal correspondiente
20 de una abertura en un recipiente al cual se incorpora el aparato 200. En la figura 2C, puede observarse que la cavidad 232 y el reborde 236 tienen diferentes diámetros, de manera que el diámetro del reborde 236 sea mayor al de la cavidad 232. Una abertura en la cual el aparato 200 puede insertarse

puede tener un diámetro intermedio al de la cavidad 232 y reborde 236, de manera que la cavidad 232 pueda residir dentro de la abertura y el reborde 236 evita el paso del aparato 200 a través de la abertura.

En la figura 2D, el aparato 200 se muestra con ocho aristas 234A-H. Las aristas se proporcionan con el fin de incrementar la fricción entre el aparato 200 y una abertura en donde el aparato 200 puede ser insertado, mejorando así la retención del aparato 200 dentro de un recipiente (descrito más abajo) durante el tránsito y el uso. Cuando se emplea, un aparato 200 de conformidad con la invención incluye preferiblemente al menos dos aristas y más preferiblemente incluye al menos tres aristas. En cualquier caso, se prefiere que las aristas se distribuyan uniformemente alrededor de una circunferencia del aparato 200. Por ejemplo, como se muestra en la figura 2D, las ocho aristas 234A-H se distribuyen uniformemente alrededor de la circunferencia del aparato 200 (es decir, cada 45 grados) alrededor de la circunferencia).

Las figuras 3A-B muestran un dispositivo surtidor 300 de conformidad con una modalidad de la invención. Como se muestra, el dispositivo 300 incluye un recipiente 310 (mostrado aquí como una botella) que tiene un cuello 316 y una abertura 314 en donde el aparato 200 puede ser insertado. Una vez que se inserta así, la cavidad 232 reside dentro del recipiente 310, antes que en el cuello 316. Es decir, la cavidad 232 reside por debajo del punto en el cual el cuello 310 alcanza la abertura 314. Como resultado de esta disposición, al menos una porción de la cantidad del líquido

322 transferida desde el depósito 312, es decir, la porción dentro de la cavidad 232, reside dentro de un espacio dentro del recipiente 310. Por ejemplo, como se muestra en la figura 3A, la altura total A del líquido 322 comprende una porción (B) por arriba de la cavidad 232 y una porción (C) dentro de la cavidad 232. De hecho, posteriormente, la altura del líquido 322 se reduce por la altura C, en comparación con los dispositivos conocidos que no incluyen una cavidad que reside dentro del recipiente 310.

El resultado de dicha disposición se muestra en la figura 3B. Aquí, el dispositivo 300 se orienta (en un ángulo β , su "ángulo de vertido") de manera que el líquido 322 pueda ser surtido desde el dispositivo 300. Como se observa, la altura reducida del líquido 322 descrita anteriormente permite al dispositivo 300 orientarse a un ángulo mayor desde la vertical que los dispositivos conocidos (véase el ángulo α en la figura 1C) antes de que se surta primero el líquido 322. Preferiblemente, el ángulo β se encuentra entre alrededor de 67 y aproximadamente 71 grados, más preferiblemente alrededor de 69 grados.

Aunque el cuello 316 se muestra como parte del recipiente 310, debe reconocerse que el cuello 316 (o cualquier porción del contenedor similar) pueden incorporarse en el aparato 200 por sí mismo, de manera que el cuello 316 (o porción del contenedor) rodee sustancialmente la porción de boquilla hueca 250 (fig. 2B) antes de que el aparato 200 se inserte en la abertura 314 del recipiente 310.

La figura 4 muestra un dispositivo alternativo 400 de conformidad con la invención en comparación con un dispositivo conocido 100, tal como el de la figura 1C, con el fin de ilustrar incluso otra ventaja de la presente invención. En donde un ángulo del vertido preferido α se ha logrado utilizando un dispositivo conocido 100, cualquier cambio en el diámetro (es decir, mayor o menor) del aparato surtidor 120 necesariamente dará como resultado un cambio en la altura (es decir, disminución o incremento) del líquido 122 y un cambio correspondiente en el ángulo de vertido (es decir, incremento o disminución). El uso de un aparato surtidor 120 que tiene un diámetro mayor puede ser deseable por cualquier número de razones, incluyendo, por ejemplo, apariencia del dispositivo 100, facilidad de surtido de líquido 122 en otro contenedor, acoplamiento con una abertura 114 de tamaño predeterminado, etc.

El dispositivo 400 incluye un aparato surtidor 420 que tiene un diámetro mayor al del dispositivo 100, incluso un ángulo de vertido α es aproximadamente igual al del dispositivo 100. Como se notó anteriormente con referencia a la figura 3A, esto se atribuye a la porción de líquido 422 que reside dentro de la cavidad 432 y la disminución correspondiente en la altura del líquido 422, en comparación con un aparato surtidor que no tiene la cavidad 432 dentro del recipiente 410.

La descripción anterior de varios aspectos de la invención se ha presentado para propósitos de ilustración y descripción. No se pretende ser exhaustivo o limitar la invención a la forma precisa descrita, y obviamente,

NOVEDAD DE LA INVENCION

REIVINDICACIONES

5 1.- Un aparato para surtir una cantidad de un líquido desde un
recipiente, el aparato comprende: una porción base adaptada para inserción
en una abertura de un recipiente, la porción base tiene una cavidad [que se
extiende en la porción base] de manera que por lo menos una porción de la
cavidad resida dentro de un cuerpo del recipiente cuando la porción base se
10 inserta en la abertura del recipiente; y una porción de boquilla hueca que se
extiende desde la cavidad de la porción base lejos de la abertura del
recipiente cuando la porción base se inserta en la abertura del recipiente, la
porción de boquilla tiene por lo menos una abertura de manera que un líquido
dentro del cuerpo del recipiente pueda pasar a través de la boquilla hueca, a
15 través de ^{la} por lo menos una abertura, y en la cavidad.

2.- El aparato de conformidad con la reivindicación 1,
caracterizado además porque comprende: una porción de tubo que se
extiende desde la porción de boquilla hueca en un cuerpo del recipiente.

3.- El aparato de conformidad con la reivindicación 1,
20 caracterizado además porque comprende: al menos una arista en una
superficie exterior de la porción base para proporcionar fricción entre la
porción base y la abertura del recipiente.

4.- El aparato de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado además porque comprende: por lo menos una ventilación para el paso de un gas desde adentro de la boquilla hueca.

no se aplica

5 5.- El aparato de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado además porque comprende: una porción del contenedor, al menos una porción de la cual reside por arriba de la porción base y rodea sustancialmente la porción de boquilla hueca.

P
P
-

6.- El aparato de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado además porque la cavidad se adapta para contener una primera
10 porción de la cantidad de líquido y una porción del contenedor del recipiente se adapta para contener una segunda porción de la cantidad de líquido.

no se aplica

7.- El aparato de conformidad con la reivindicación 6, caracterizado además porque la porción de la cavidad que reside dentro del cuerpo del recipiente da como resultado una altura reducida de la segunda
15 porción de la cantidad de líquido.

X

8.- El aparato de conformidad con la reivindicación 7, caracterizado además porque la altura reducida de la segunda porción de la cantidad de líquido da como resultado un aparato que tiene un ángulo de vertido incrementado, en comparación con un aparato que no tiene porción de
20 una cavidad que reside dentro del cuerpo del recipiente.

A

9.- El aparato de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado además porque la cantidad de líquido es una cantidad predeterminada.

X

10.- Un dispositivo para surtir una cantidad de líquido desde un depósito de líquido, el dispositivo comprende: un recipiente que incluye: un cuerpo adaptado para contener un depósito de líquido; y una abertura adaptada para recibir un aparato surtidor; y un aparato surtidor que incluye:

5 una porción base adaptada para inserción en la abertura del recipiente, la porción base tiene una cavidad que se extiende en la porción base de manera que por lo menos una porción de la cavidad resida dentro del cuerpo del recipiente cuando la porción base se inserta en la abertura del recipiente; y una porción de boquilla hueca que se extiende desde la cavidad de la porción

10 base lejos de la abertura del recipiente cuando la porción base se inserta en la abertura del recipiente, la porción de boquilla teniendo al menos una abertura de manera que un líquido dentro del cuerpo del recipiente pueda pasar a través de la boquilla hueca, a través de por lo menos una abertura, y en la cavidad.

15 11.- El dispositivo de conformidad con la reivindicación 10, caracterizado además porque el recipiente incluye una botella.

12.- El dispositivo de conformidad con la reivindicación 10, caracterizado además porque el aparato ^(surtidor) además incluye: una porción de tubo que se extiende desde la porción de boquilla hueca en un cuerpo del

20 recipiente.

13.- El dispositivo de conformidad con la reivindicación 10, caracterizado además porque el aparato ^(surtidor) además incluye: por lo menos una

2

?

arista en una superficie exterior de la porción base para proporcionar fricción entre la porción base y la abertura del recipiente.

14.- El dispositivo de conformidad con la reivindicación 10, caracterizado además porque el aparato además incluye: por lo menos una ventilación para el paso de un gas desde adentro de la boquilla hueca.

no se sabe

15.- El dispositivo de conformidad con la reivindicación 10, caracterizado además porque comprende: una porción del contenedor, al menos una porción de la cual reside por arriba de la porción base y rodea sustancialmente la porción de boquilla hueca.

no se sabe

16.- El dispositivo de conformidad con la reivindicación 15, caracterizado además porque la cavidad se adapta para contener una primera porción de la cantidad de líquido y la porción del contenedor se adapta para contener una segunda porción de la cantidad de líquido.

17.- El dispositivo de conformidad con la reivindicación 16, caracterizado además porque la porción de la cavidad que reside dentro del cuerpo del recipiente da como resultado una altura reducida de la segunda porción de la cantidad de líquido.

?

18.- El dispositivo de conformidad con la reivindicación 17, caracterizado además porque la altura reducida de la segunda porción de la cantidad de líquido da como resultado un aparato que tiene un ángulo de vertido incrementado, en comparación con un dispositivo que no tiene una porción de una cavidad que reside dentro del cuerpo del recipiente.

?