



ESPAÑA

19 ES	21	NUMERO	10 Y
	21	251.737	
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		10-8-1.979	

FEB. 1981

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
782745	11 de Agosto de 1.978	NORUEGA.

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B65D 47/06

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
MECANISMO DE VERTER EN UN RECIPIENTE PARA LIQUIDOS.

71 SOLICITANTE (S)
DYNO INDUSTRIER A/S.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Tollbugaten 22, Oslo 1, NORUEGA.

72 INVENTOR (ES)
ERIK BØTGER, Ing.

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO y POLBO.

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un mecanismo de verter en un recipiente para líquidos, v.g., un bote provisto de una boca tubular para verter. En una modalidad especial de la invención, en recipiente tiene una boca de verter extensible en forma de tubo móvil en la dirección axial del orificio de un cuello tubular que tiene rosca helicoidal externa - para un tapón roscado, estando provisto el extremo de salida del tubo con una pestaña de unión a tope y cierre hermético dirigida hacia afuera.

Los recipientes para líquidos están provistos normalmente tan solo de una boca, pico ó cuello de salida relativamente cortos, que pueden estar provistos de hilo de rosca externo y se cierran por medio de un tapón roscado. No obstante, a veces se necesita una boca de verter algo más larga, por ejemplo, si el lugar donde se ha de verter el contenido del recipiente no está fácilmente accesible. Esto ocurre, por ejemplo, en las latas que contienen aceite para motores, porque la abertura del depósito de aceite del motor presenta dificultades a una lata con una boca de verter normal.

Los botes ó latas con bocas alargadas se encuentran disponibles en mercado v.g., en forma de una boca de verter extensible ó prolongable que se desplaza en la dirección axial en el orificio de un cuello tubular en el recipiente. No obstante, la experiencia ha demostrado que este tipo de boca larga de verter produce un efecto secundario desafortunado. El aire que debe penetrar en el bote para compensar la salida del contenido tiene la tendencia a pasar a través de la boca de verter en forma de grandes burbujas, haciendo que el contenido del bote ó lata se vierta a borbotones, lo cual puede dar lugar a que se derrame. A causa de esto, no se han empleado botes ó latas con bo

cas largas de verter en el grado con que se habrían utilizado de otro modo.

La finalidad de la presente invención es eliminar el inconveniente anterior para que se pueda evitar que se vierta el contenido del bote o lata a borbotones con la boca de verter larga, gracias a que el aire que fluye al interior del bote o lata puede pasar por la boca en forma de pequeñas burbujas.

Esto se consigue gracias a la invención por modificación de un recipiente para líquidos, v.g., un bote o lata, que tiene una boca de verter prolongable en forma de tubo interno móvil en la dirección axial del orificio de un cuello tubular provisto de rosca externa para un tapón roscado, que se caracteriza porque la salida del tubo está dotada con una pestaña de unión a tope y cierre hermético dirigida hacia fuera. Un bote o lata de este tipo general se conoce por la patente británica No. 986.684, por ejemplo. El rasgo característico de la invención es una pestaña dirigida hacia dentro en la boca que se forma como un labio de estanqueidad y que, cuando se cierre el recipiente, coopera con un tapón central dentro del tapón roscado, estando destinado el labio de estanqueidad dirigido hacia dentro a adaptarse al tapón interno del tapón del recipiente con ajuste a presión suficientemente apretado pero no permita sacar el cuello a la posición de verter cuando el tapón se desenrosca y se quita. A este respecto, es preferible que haya prevista una nervadura en el extremo inferior libre del tapón, dirigida radialmente. Para facilitar la inserción de tapón u obturador del tapón del recipiente en el labio anular de estanqueidad, es conveniente que el labio anular de estanqueidad esté inclinado hacia dentro y hacia abajo en dirección al centro de la boca de verter.

Con este diseño el aire tiene que pasar simplemente por un umbral relativamente estrecho, v.g., la pestaña anular dirigida hacia el interior. Dentro de la pestaña anular se forma una cavidad de aire que abarca todo el canto interior de la boca de verter. El aire de la cavidad fluye continuamente al interior del bote o lata para compensar el contenido del bote o lata que se ha vertido, y el aire atmosférico ejercerá presión sobre la pestaña anular en forma de pequeñas burbujas y fluirá al interior de la cavidad de aire. De este modo se obtiene una salida especialmente suave sin borbotones.

Se obtiene una mejora adicional de cierre hermético en el sentido de que la salida del cuello del recipiente está achaflanada en el borde interno de la pestaña dirigida hacia dentro y porque el área de transición entre la boca de verter y su pestaña dirigida hacia fuera tiene una configuración achaflanada correspondiente. Una sección cónica en la boca de verter se ajustará y cerrará herméticamente contra una sección cónica correspondiente de la pestaña del cuello del recipiente.

La invención se describe a continuación adicionalmente tomado como referencia los dibujos adjuntos, que ilustra dos modalidades de la invención, que sirven de ejemplo.

La figura 1 ilustra un recipiente provisto de una boca de verter prolongable, en sección transversal parcial.

La figura 2 es una modalidad modificada de recipiente con una boca de verter prolongable, también en sección transversal parcial.

La figura 3 es un dibujo detallado de la parte inferior de la boca de verter prolongable de la figura 2.

La figura 4 es un dibujo detallado, a mayor escala, de la sección de salida de la boca de verter de la figura 2.

5 En la modalidad relativamente simple ilustrada en la figura 1, un recipiente 1 está provisto de un cuello o sonda tubular 2 que tiene rosca externa 3, destinado a colocarse a rosca con un tapón roscado 4 que tiene rosca interna 5. El borde exterior superior del cuello 2 está provisto de una pestaña 6 dirigida hacia dentro. En el cuello 2 hay prevista una boca de verter prolongable 7 cuyo extremo de salida está provisto, de una forma normal, con una pestaña dirigida hacia fuera 8. Cuando se cierra el bote o lata, esta pestaña está destinada a actuar como junta entre el tapón roscado 4 y el cuello 2. Según la invención, el extremo de salida de la boca de verter 7 está también provisto de una pestaña anular dirigida hacia dentro 9, que sirve para restringir el paso de la boca.

15 La modalidad ilustrada en la figura 2 tiene muchos rasgos en común con la modalidad 1 y las partes que corresponden a las de la figura 1 se indican con los mismos números de referencia. La diferencia es que la pestaña anular dirigida hacia dentro 9 forma un labio de estanquidad inclinado hacia abajo que coopera con un tapón u obturador cilindrico 10 en el tapón 4. Además, la pestaña 6 dirigida hacia dentro en el cuello 2, está provista de un canto achaflanado 11 (vease la figura 4) y el área de transición entre la pestaña 8 dirigida hacia fuera y la boca de verter 7 tiene también una configuración achaflanada 12. El canto achaflanado 11 del cuello y la parte achaflanada 12 de la boca de verter se unen a tope cuando se cierra el bote o lata, ofreciendo de este modo una estanqueidad extra. Las dimensiones del labio de estanqueidad 9 con relación al obturador 10

son las necesarias para que el labio se ajuste a presión alrededor del obturador cuando se cierra el bote o lata. Por lo tanto, cuando el tapón se desenrosca y se levanta, la boca de verter 7 seguirá su cambio y se podrá sacar hasta que las superficies de retención 13 o uñetas previstas en la parte inferior de la boca de verter se encuentren con la cara inferior de la pestaña 6 en el cuello 2. Cuando se tira más del tapón del recipiente, quedará totalmente fuera. Para aumentar la fricción entre el labio de estanqueidad 9 y el obturador 10, este último está provisto de una nervadura anular 10' dirigida hacia fuera en su borde inferior. Según se verá mejor en la figura 4, la boca de verter 7 se situa para que tenga una buena holgura en el cuello 2, de modo que se pueda sacar con facilidad. La parte inferior del cuello de verter 7 se expande cónicamente en la sección 14 hasta una sección 15 de máximo diámetro, donde está situada la superficie de retención 13. Pasando este punto, la boca de verter se estrecha de nuevo hacia su extremo interior libre 17. El material de la sección del extremo cónico 16 se adelgaza hacia el extremo libre 17, según se verá con más claridad en la figura 3. Esta configuración de boca, que se conoce por la patente británica mencionada No. 896.684, tiene dos finalidades. En primer lugar, la sección cónica 14 se mantiene por fricción en la abertura del cuello 2 en la pestaña 6, para que la boca de verter 7 no vuelva a caer al interior del bote o lata cuando se desune el tapón 4. En segundo lugar, la sección de extremo cónico 16 sirve para facilitar la inserción de la boca de verter 7 en el cuello 2 del bote o lata cuando se instala la boca de verter. La boca de verter 7 se fabrica preferiblemente de material de plástico.

La figura 4 representa el modo en que se forma la cavidad de aire 18 por detrás del labio anular 9

cuando se vierte el contenido líquido 20 del recipiente 1. El
aire penetra en el interior del bote o lata en forma de pequeñas
burbujas 19 que ejercen presión por debajo del labio anular 9 y
penetran en la cavidad de aire 18. Las burbujas son pequeñas debi
do a la poca distancia que tienen que recorrer desde la atmósfe
ra hasta la cavidad. Si no existiera la cavidad de aire, el aire
se vería obligado a pasar por un umbral de mayores dimensiones,
v.g., toda la longitud de la boca de verter 7. En este caso, se
tendría que acumular un vacío parcial mucho mayor en el bote antes
de que una burbuja pudiera pasar por este amplio umbral y la bur
buja alcanzaría mayores dimensiones que las pequeñas burbujas 19,
haciendo que el contenido del recipiente saliera a borbotones.

Descrita suficientemente la naturaleza
del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, de
be hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas,
son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alte
ren su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1.- Mecanismo de verter en un recipiente para líquidos, v.g., un bote ó lata, que tiene una boca de verter prolongable en forma de tubo con rosca externa para un tapón roscado, estando provista la salida del tubo con una pestaña de unión a tope y estanquidad dirigida hacia afuera, y estando provisto el cuello del recipiente con una pestaña anular dirigida hacia adentro, caracterizado porque tiene una pestaña dirigida hacia adentro en la boca de verter que se forma como un labio de estanquidad que, cuando se cierra el recipiente, coopera con un obturador central dentro del tapón, estando destinado el labio de estanquidad dirigido hacia adentro a acoplarse con el obturador interno del tapón con un ajuste a presión suficientemente apretado pero que permita sacar la boca de verter a través del cuello del recipiente cuando se desenrocca el tapón y se levanta hasta que las superficies de retención salientes de la boca de verter se encuentre con la cara interior de la pestaña del cuello.

2.- Mecanismo según la reivindicación 1, caracterizado porque una pequeña nervadura anular dirigida radialmente está situada en el extremo libre inferior del obturador.

3.- Mecanismo según la reivindicación 1, caracterizado porque el labio anular de estanquidad se inclina hacia adentro y hacia abajo en la boca de verter.

4.- Mecanismo según una ó más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la salida del cuello del recipiente está achaflanada y porque la región de transición entre el cuello de verter y su pestaña dirigida hacia afuera se achaflana correspondientemente para formar, de este modo, una estanquidad extra.

5.- Mecanismo de verter en un recipiente para líquidos;

tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

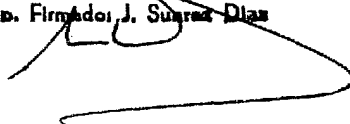
Esta Memoria consta de 8 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 20 OCT. 1986

DYNO INDUSTRIER A/S.

J. M. GOMEZ ABERG Y POMBU

e. d. Firmado: J. Suarez Diaz



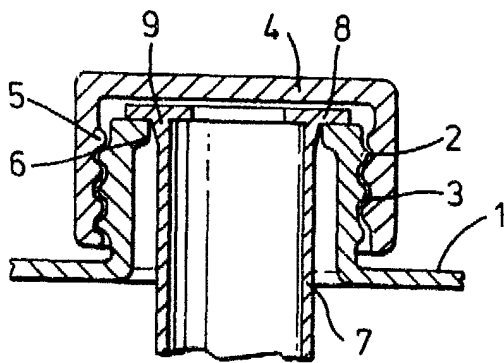


Fig. 1.

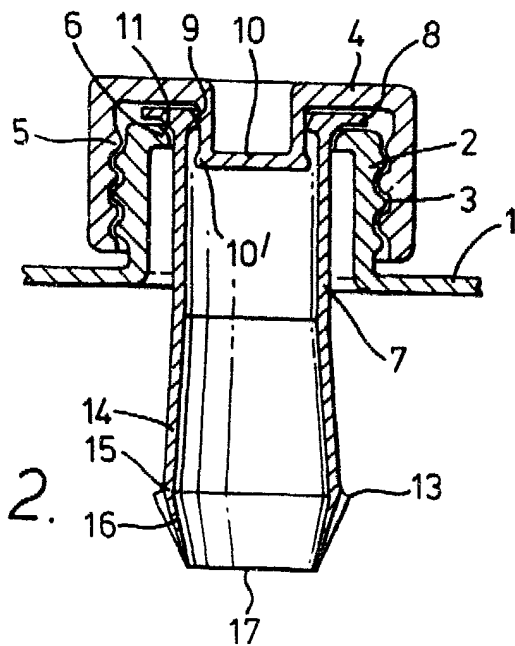


Fig. 2.

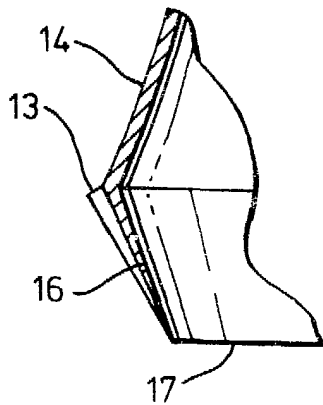


Fig. 3.

ESCALA
VARIABLE

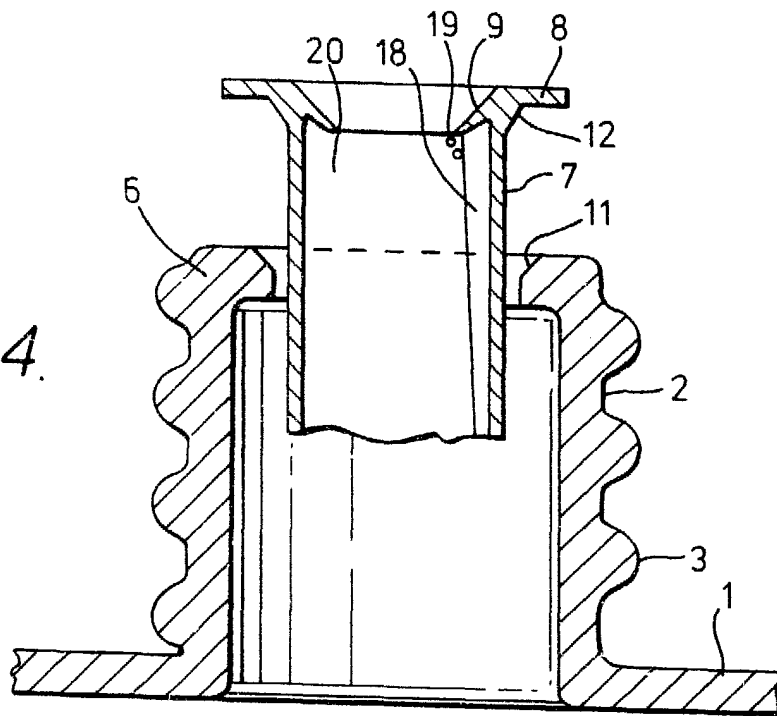


Fig. 4.