



251374

P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

por "SISTEMA DE CONSTRUCCIÓN DE ELEMENTOS DESTINADOS A VERTER EL CONTENIDO LÍQUIDO DE RECIPIENTES", a favor de la firma estadounidense AMERICAN FLANGE & MANUFACTURING COMPANY INC., domiciliada en New York, N.Y. (Estados Unidos de América), "30 Rockefeller Plaza".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un sistema de construcción de elementos destinados a verter el contenido líquido de recipientes.

- Los recipientes objeto de la invención son principalmente los destinados a contener líquidos viscosos de mayor o menor grado de viscosidad, especialmente aceite. Estos recipientes son de tipo cerrado y como regla general se designan con el nombre de bidones o latas. Tales recipientes usualmente se producen de manera que
5. el fabricante de los mismos entrega el bidón o lata, por ejemplo a una compañía aceitera encargada de llenarlo, con una placa de pared suelta. Después que la lata ha sido llenada se le aplica la citada pared suelta de extremo y se la asegura por dobléz. Estos procedimientos particulares se evitan mediante la estructura de acuerdo
- 10.
- 15.

251374

10 AGO



5. con la presente invención. De esta se desprende que la citada construcción comprende un elemento base de plástico u otro material relativamente elástico formando una caja o asiento de válvula, que ha de ser obturadamente insertado en la abertura del recipiente para facilitar el llenarlo y el vaciarlo de líquido, una parte plana y un cubo tubular para ser obturadamente insertado este último en la abertura del respiradero del recipiente, y un elemento similar a válvula de plástico u otro material relativamente elástico y dispuesto para ser rotatoriamente montado en la referida caja de válvula, estando dicho elemento válvula asociado con una parte en forma de canalón y un saliente para cerrar el antes citado cubo tubular.
10. En la expresada estructura, de acuerdo con la invención, el recipiente a ser llenado es entregado listo para doblar y con el elemento base asegurado al mismo pero separado el elemento válvula. Después de lleno el recipiente se empuja manualmente el elemento válvula de suerte de cerrar la abertura utilizada en llenarlo así como la abertura del respiradero, y ya no hay necesidad de emplear máquina alguna para el cierre. Cuando se desea vaciar el bidón o lata total o parcialmente, se tira hacia fuera de la parte en saliente del elemento válvula que cerraba la abertura del respiradero y se hace girar a este elemento válvula que queda así en saliente sobre un borde del recipiente al mismo tiempo que la abertura de líquido es abierta y con ello se permite que el líquido se vierta al exterior. Para cerrar basta volver a girar en sentido contrario el elemento válvula hasta que el saliente cierre la abertura del respiradero.
15. 20. 25. 30.

251374

10



En las figuras de las cuatro láminas de dibujos adjuntas se ilustran realizaciones de la invención como ejemplos no limitativos.

En los dibujos:

5. La fig. 1ª muestra una vista parcial de un bidón o lata con la estructura de elemento de vertido de acuerdo con la invención, en posición abierta para vaciar la lata.
La fig. 2ª muestra una vista seccional de parte del bidón o lata y la estructura de vertido.
10. La fig. 3ª muestra una vista parcial de la lata o bidón con la estructura de vertido en posición cerrada.
La fig. 4ª muestra una vista en planta desde arriba de la parte de la lata o bidón con la estructura de vertido.
La fig. 5ª muestra una elevación lateral del elemento
15. válvula formando parte de la estructura de vertido.
La fig. 6ª muestra una vista en planta desde arriba de parte del bidón o lata junto con un elemento base de la estructura de vertido.
La fig. 7ª muestra una elevación lateral del elemento
20. base.
La fig. 8ª muestra una vista seccional de parte del bidón o lata sin la estructura de vertido, de acuerdo con la invención.
Las figuras 9ª y 10ª muestran el elemento base y el elemento
25. válvula (la 10ª el base y la 9ª el válvula), vistos desde abajo.
La fig. 11ª muestra una elevación lateral del elemento válvula tal como se vé desde la izquierda en la fig. 5ª.
La fig. 12ª muestra una elevación lateral del elemento
30. base tal como se ve desde la derecha en la fig. 7ª.

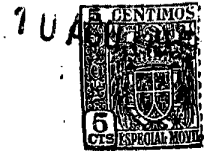
251374

10



De acuerdo con lo ilustrado en las figuras 1ª a 3ª, la estructura para el vertido del contenido, según la invención, se encuentra insertada en una pared de extremo de una lata o bidón 1 cilíndrico de hojalata. Para la finalidad de llenar o vaciar el contenido hay practicada una amplia abertura 12 (fig. 8ª) en la citada pared de extremo del recipiente, situada cerca de la zona adyacente a la pared lateral del bidón o lata, y asimismo hay practicada en dicha pared de extremo una abertura mas pequeña 13 que queda aproximadamente en el centro de la referida pared de extremo.

El dispositivo vertedor comprende un elemento base que tiene una parte 2 plana, conformada como disco, un asiento 3 cilíndrico de válvula, un cubo 6 tubular en un extremo de la parte 2 (figuras 2ª, 6ª, 7ª, 10ª y 12ª). Estos elementos 2, 3 y 6 están hechos de plástico, u otro material relativamente elástico. El asiento de válvula 3 tiene un fondo 4 y una tronera lateral 5 abierta en una cámara de válvula cilíndrica que se orienta hacia la parte plana 2. El conjunto del elemento base 2-6 está montado en el bidón o lata 1 de tal manera que la parte plana 2 apoya contiguamente sobre la cara exterior de la pared de extremo del bidón o lata, siendo presionado el asiento de válvula 3 en la abertura 12 del recipiente y siendo presionado el cubo tubular 6 en la abertura 13, de suerte que el asiento de válvula y el cubo tubular quedan obstruyendo las respectivas aberturas 12 y 13 al apoyar contra los bordes de las mismas. Con objeto de que el asiento de válvula 3 sea mas seguramente retenido en la abertura 12, dicho asiento 3 está provisto de un anutillo anular 14 (figuras 7ª y 12ª) que, después de ser forzado a través de la abertura 12, queda agarrado contra el borde de la abertura



651374

y evita que el asiento de válvula 3 se desprenda de la pared de extremo. Si fuera necesario, también se proveería de un canutillo similar al cubo tubular 6.

- Una segunda parte de la estructura de verter consiste
5. en un elemento válvula que comprende un tapón macho 7, una parte 8 conformada en canalón de verter y un taco 9, o saliente similar, (figuras 2ª, 4ª, 5ª, 9ª y 11ª). Estos elementos 7, 8 y 9 son similarmente de plástico u otro material relativamente elástico. El tapón macho 7 tiene una tronera lateral 10 y una abertura de paso abierta a través del fondo de la parte 8 conformada en canalón. El tapón está rotatoriamente montado en el asiento de válvula mientras que la parte 8 en forma de canalón apoya contiguamente sobre la parte en forma de disco 2 y el taco 9 es insertado en el cubo tubular 6, como se muestra en la fig. 2ª. Además, el tapón macho 7 tiene un canutillo 15 que se extiende en una acanaladura anular en el asiento de válvula 3 y evita que dicho tapón 7 se separe del asiento de válvula 3. Las troneras 5 y 10 son de igual amplitud, y mediante la rotación del tapón macho 7 pueden ser obligadas a tomar posición de completa coincidencia mútua o completamente separadas.
- 10.
- 15.
- 20.

- Un bidón o lata provisto con la estructura descrita está proyectado para tener sus dos paredes de extremo fijadas por doblez y el elemento base 2-6 insertado en una pared de extremo, pero el elemento válvula 7-10 está estudiado para estar separado en la entrega a la persona que ha de llenar el bidón o lata. El llenado tiene lugar a través de la amplia abertura en el asiento de válvula 3 y la tronera 5, mientras que el aire en el bidón o lata puede salir a través del cubo tubular 6, con lo cual se hace posible un llenado
- 25.
- 30.



251374

- rápido mediante un chorro desde una tubería de alimentación cuya desembocadura está provista con una pestaña de goma o similar que contacta el borde superior del asiento de válvula 3. Cuando el recipiente queda lleno se presiona el tapón macho 7 en el citado asiento de válvula 3, y el taco en saliente 9 es introducido forzado en el cubo tubular 6 quedando así el recipiente eficientemente cerrado a obturación. Es posible bloquear contra rotación al canalón 8 valiéndose de una tira de sujeción 11.
- 5.
10. Cuando se desee verter líquido desde el recipiente, la parte 8 en forma de canalón es asida y se tira hacia fuera del taco 9, después de lo cual se hace girar media revolución a la parte 8 de manera que quede sobresaliendo del borde del bidón o lata, como se muestra en la fig. 1ª. Al mismo tiempo la tronera 10 habrá llegado a ocupar la posición de coincidencia con la tronera 5, y así al inclinar el recipiente fluirá el líquido al exterior siguiendo el canalón 8 y pasando sobre el borde del bidón o lata sin tocarlo y sin mancharlo. Al mismo tiempo el aire penetra libremente en el recipiente a través del cubo tubular 6.
- 15.
20. El dispositivo vertedor tiene su parte aplanada 2 situada en contacto con la cara exterior de la pared de extremo dotada con la construcción y las partes mas gruesas o mas altas, tales como el asiento de válvula, el tapón macho y el cubo tubular, está dispuestos de suerte que sobresalen hacia el interior de la pared del recipiente. Por esta razón nada impide que los recipientes destinados a ser llenados sean apilados para almacenaje y transporte.
- 25.

251314 10



N O T A

Hecha la descripción del presente invento se hace constatar, que esta solicitud se acoge a los beneficios de prioridad de la solicitud de patente sueca Nº 7398/58, depositada el 11 de Agosto de 1958, y que se declaren como nuevas y de propia invención las reivindicaciones siguientes:

5. 1.- Sistema de construcción de elementos destinados a verter el contenido líquido de recipientes, cuyos recipientes tienen aberturas separadas para líquido y aire, respectivamente, caracterizado por comprender un elemento base de plástico u otro material relativamente elástico constando de una caja de válvula o asiento de válvula, el cual a ser obturadoramente insertado en dicha abertura para líquido del recipiente, una parte aplanada y un cubo tubular a ser, este último, obturadoramente insertado en la citada abertura para aire del recipiente, un elemento similar a válvula de plástico u otro material relativamente elástico y dispuesto para ser rotatoriamente montado en el referido asiento de válvula, un elemento para el vertido y un saliente para cerrar el antes mencionado cubo tubular.
- 10.
- 15.
20. 2.- Sistema, según la reivindicación 1, caracterizado porque la antedicha parte aplanada queda tendida adyacente a la pared del recipiente cuando se fija la construcción a esta pared, resultando tanto el asiento de válvula como el cubo tubular en saliente hacia el interior del recipiente a través de sus respectivas aberturas de la pared del mismo donde se fija la construcción, mientras que el elemento de vertido en forma de canalón queda descansando contiguo a la mencionada parte aplanada del elemento base.
- 25.



251374

3.- Sistema, según las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado porque el asiento de válvula está exteriormente provisto con un canutillo o elemento similar para asegurar estrechamente al elemento base en la pared del recipiente que tiene esta construcción, estando provisto el elemento válvula con un saliente en canutillo que encaja en una canaladura anular practicada en el asiento de válvula para retener al citado elemento válvula en el elemento base.

5. 4.- Sistema de construcción de elementos destinados a verter el contenido líquido de recipientes.

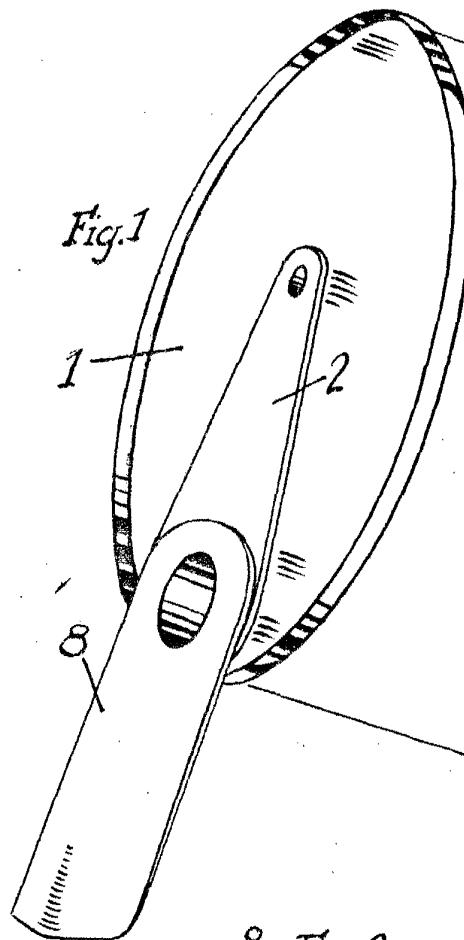
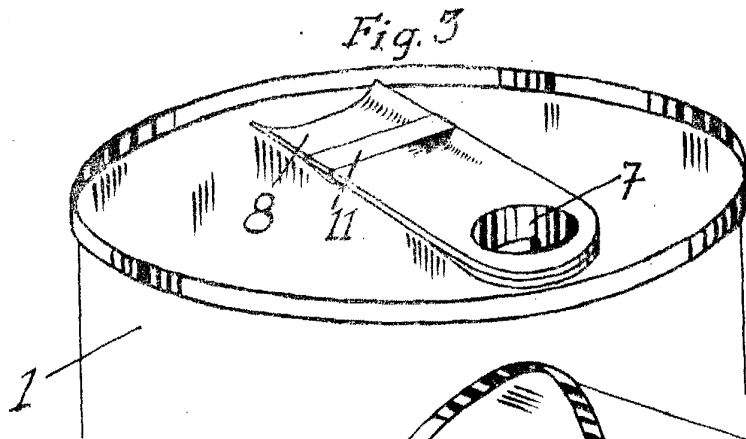
10. Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de dos láminas de dibujos.

Madrid, a 10 de Agosto de 1959.

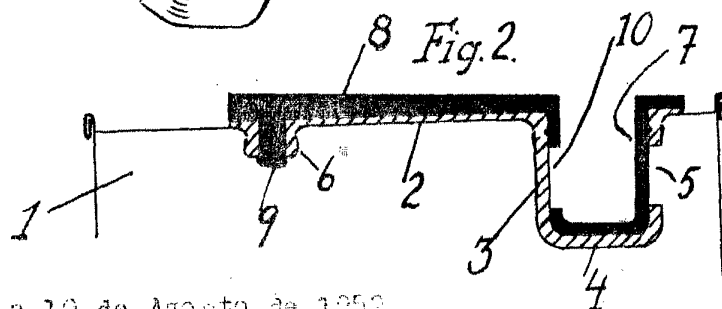
AMERICAN FLANGE & MANUFACTURING COMPANY INC.

p. a.

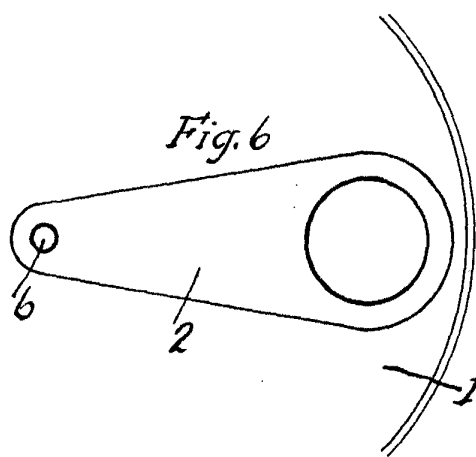
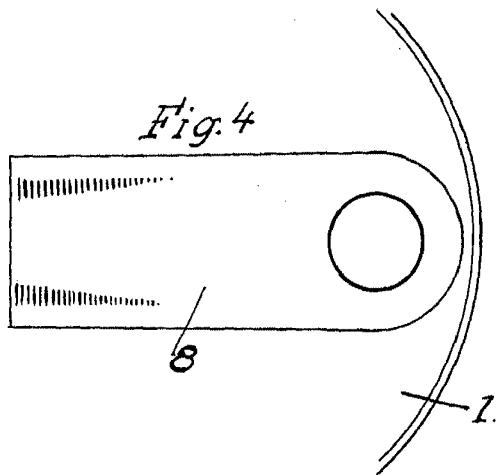
EL SEÑOR DIRECTOR
P. M.



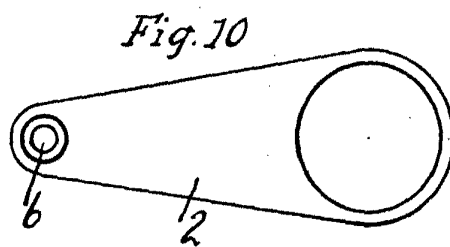
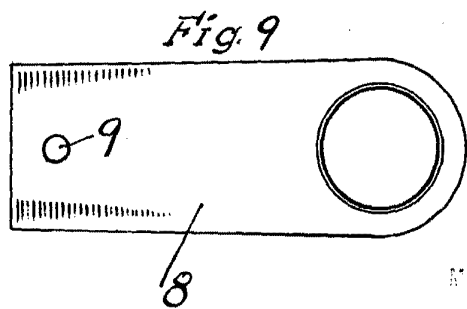
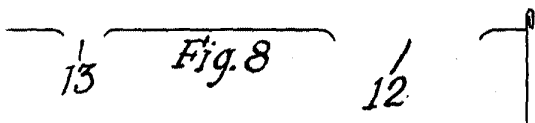
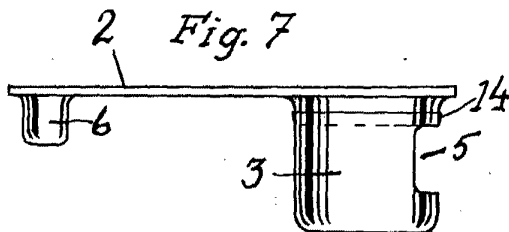
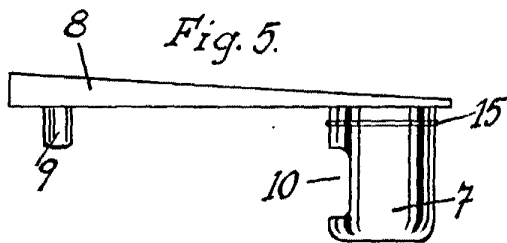
251374



Madrid, a 10 de Agosto de 1959



251374



Madrid, a 10 de Agosto de 1950.

