

15



P.-31.367

JRBA/JL/PJ/
WB 20 & 21
8280/65

32 3523

15 ABR. 1966

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

d e

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

formulada el 25 de Febrero de 1.966, con el núm. 323.523

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de NUQUIP LIMITED, entidad británica establecida en St. Margarets Road, Twickenham, Middlesex, Inglaterra, por:

"UN DISPOSITIVO CONTENEDOR"

El invento se refiere a un dispositivo contenedor que tiene una válvula de llenado accionada por un flotador para volver a llenar el contenedor de un líquido nuevo después de la extracción de líquido del mismo.

5 El invento concierne particularmente, pero no exclusivamente, a una válvula de llenado accionada por un flotador por medio de la cual puede introducirse aceite dentro del depósito de un lubricador de neblina de aceite, por ejemplo, como se describe y reivindica en la Patente número 10 258.727.

323523

15A



5 El depósito de aceite de dicho lubricador tiene que ser llenado periódicamente y un objeto del invento es proporcionar medios de relleno con los cuales el depósito puede ser llenado automáticamente, siempre que el nivel del aceite o de otro líquido dentro del mismo descienda debajo de un nivel límite.

10 Según el invento, un recipiente que tiene medios dentro del mismo para extraer líquido del mismo, incluye también medios para introducir líquido nuevo dentro del recipiente para volver a llenar el recipiente después de la extracción del líquido del mismo, comprendiendo dichos medios de relleno unos medios de válvula de entrada que comunican con un suministro exterior de dicho líquido, un flotador hueco dispuesto de tal manera dentro del recipiente que se eleve y descienda en él, y que al hacer así, controle dichos 15 medios de válvula de entrada, comunicando el interior del flotador con el interior del recipiente, por lo cual, el líquido, cuando alcance un cierto nivel en el recipiente, fluirá desde el recipiente al interior del flotador, para contrarrestar con ello la fuerza ascensional del líquido en el 20 recipiente y hacer con ello que descienda el flotador y se cierren los medios de válvula de entrada, comunicando dichos medios de extrusión con el interior del flotador, con lo cual, según es el líquido extraído del mismo, el flotador ascenderá y los medios de válvula de entrada se abrirán, admitiendo con ello líquido nuevo dentro del recipiente. 25

30 Convenientemente, el flotador es de forma de una copa abierta, permitiendosele al líquido fluir desde el recipiente a través de unas aberturas provistas en la parte superior de la pared periférica del flotador o del borde supe-



rior de dicha pared periférica.

La posición más alta permisible del flotador y, por tanto, la cantidad de líquido que se admite a través de los medios de válvula de entrada antes de que descienda el flotador para cerrar los medios de válvula de entrada, puede ajustarse añadiendo o quitando unos pesos del flotador. Por ejemplo, cuando el flotador es de forma de copa abierta, los pesos pueden colocarse en el fondo de la copa.

Los medios de válvula de entrada pueden ser de cualquier clase capaz de ser abiertos y cerrados por el flotador. Por ejemplo, los medios de válvula pueden incluir un miembro de válvula de bola situado debajo del flotador y dispuesto para ser apretado por el flotador, cuando el último está en su posición más baja, para cerrar de este modo los medios de válvula para impedir que entre líquido en el recipiente, y dispuesto para ser abierto por la presión del líquido procedente de dicho suministro externo, cuando el flotador ha ascendido desde su posición más baja.

Alternativamente, el flotador puede llevar un miembro de válvula movable entre una posición cerrada, cuando el flotador está en su posición más baja, y una posición abierta cuando el flotador ha ascendido desde su posición más baja. Por ejemplo, los medios de válvula pueden incluir un pistón o carrete situado sostenido por el flotador y amovible de este modo entre las posiciones abierta y cerrada.

A modo de ejemplo, se describe ahora un lubricador de neblina de aceite según el invento, con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

La Figura 1 es una sección axil por el lubricador.

323523 15 ABR



La Figura 2 es una sección por línea II-II de la Figura 1 y

La Figura 3 es una sección por la línea III-III de la Figura 1.

5 Donde son aplicables, los números de referencia aplicados en los dibujos de la Memoria de Patente número 258.727, han sido utilizados para partes similares.

10 El lubricador según el presente invento es similar en principio y construcción al representado en los dibujos de la Memoria antes mencionada, excepto que el recipiente, es decir, el depósito 10, está encerrado en su extremo inferior por una placa extrema plana 25 en lugar de la placa extrema abovedada 11 previamente utilizada. La
15 placa extrema 25 contiene un miembro de válvula de bola 26 que puede aplicarse con un asiento 27 que comunica a través de un tubo 28 con una fuente externa de aceite a una presión mayor que la presión que actúa sobre la superficie del aceite en el depósito 10. El miembro de bola de válvula 26 está normalmente en una posición superior, en la cual es levantado desde su asiento por la presión del suministro de
20 aceite, para admitir de este modo aceite al depósito. Un flotador 29 en forma de copa abierta está situado en el depósito 10 y puede ascender y descender en el mismo fuera y a una posición en la que el fondo 30 del flotador 29 se aplica con el miembro de válvula de bola 26 y le aprieta,
25 cerrando el paso de este modo el asiento de válvula 27 para impedir que entre aceite en el depósito 10.

 El lubricador incluye una válvula principal 6, un vástago de válvula 7 y un disco amortiguador 15 y también
30 un tubo 16 de chorro de aceite, que va desde el depósito

323523

15



10 a la cámara 1, similarmente que en el lubricador de la Memoria antes mencionada. El disco amortiguador 15 y el extremo de entrada 17 del tubo 16 para el chorro de aceite están situados dentro del flotador 29 y están dispuestos a tal altura por encima del fondo del depósito 10 que permitan la ascensión y descenso libre del flotador. El flotador tiene unas aberturas 31 formadas en su pared periférica cerca del borde superior del mismo para permitir que pase líquido desde el depósito 10 al interior del flotador 29.

El funcionamiento del flotador 29 y del miembro de válvula de bola 26 es como sigue:

Suponiendo que el flotador 29 contenga inicialmente líquido hasta un nivel suficiente para vencer la fuerza ascensional del líquido en el depósito, así como la magnitud de la presión de suministro en el tubo de suministro 28, en exceso de la presión de aire que actúa sobre la parte superior del aceite en el flotador, estará entonces el flotador en su posición más baja, en la cual mantendrá al miembro de válvula de bola 26 en su posición cerrada, evitando de este modo el paso de aceite dentro del depósito 10. Según se utiliza aceite por el lubricador, será extraído del exterior del flotador 29 a través del tubo 16 para el chorro del aceite, y descenderá el nivel de aceite en el flotador, porque el nivel de aceite en el depósito 10 no puede ser más alto que las aberturas en la pared periférica del flotador, cuando ha cesado el paso de líquido desde el depósito 10 al flotador 29, como se explica en lo que sigue.

Por lo tanto, el peso total del flotador 29 más el

323523

15



el aceite dentro del mismo se hará menor y eventualmente ascenderá el flotador. Esto hará que el miembro de válvula de bola 26 abra el asiento de válvula 27, permitiendo de este modo que entre aceite nuevo en el depósito 10 a través del tubo 28. El nivel de aceite en el último ascenderá, permitiendo de este modo el paso del aceite dentro del flotador a través de las aberturas 21 en la pared periférica del mismo. El peso total del flotador 29, más el aceite dentro del mismo se hará mayor, por lo tanto, y el flotador descenderá de nuevo hasta que el miembro de válvula 26 haya cerrado de nuevo el asiento de válvula 27. El nivel de aceite en el depósito 10 descenderá entonces al nivel del fondo de las aberturas 31 en la pared periférica del flotador y cesará el paso de aceite al flotador. El flotador 29 permanecerá en su posición más baja hasta que se haya extraído suficiente aceite del flotador para permitir que ascienda, momentos en que se repetirá el ciclo de llenado.

Para proporcionar el ajuste de la altura hasta la que puede subir el flotador 29, pueden colocarse los pesos 32 sobre el fondo 30 del flotador. Añadiendo los pesos 32 se reducirá la ascensión máxima permisible del flotador, y quitando los pesos 32 se aumentará la ascensión máxima permisible. Esto controlará a su vez el nivel hasta el cual tiene que subir el aceite en el depósito 10 antes de que pueda pasar dentro del flotador 29 y también el nivel de aceite en el flotador, necesario para vencer las fuerzas ascendentes que actúan sobre el mismo.

Puesto que el nivel del flotador es mantenido automáticamente entre valores límites, el vástago 7 del miembro



de válvula 6 del lubricador puede estar conectado directamente al disco amortiguador 15 como se representa, no cesitándose el tubo hueco 22 representado en la Memoria antes mencionada para contrarrestar el efecto del descenso del nivel de aceite en el depósito.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Gran Bretaña el 26 de Febrero de 1.965, con el número 8280/65, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

10

- N O T A -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

15

1.- Un dispositivo contenedor que tiene en él medios para extraer líquido de él e incluye también medios para introducir líquido nuevo dentro del contenedor para llenar de nuevo el contenedor después de la extracción de líquido del mismo, caracterizado porque los medios reponedores comprenden medios de válvula de entrada que comunican con un suministro exterior de dicho líquido, un flotador hueco dispuesto de tal manera dentro del contenedor que se eleva y desciende en él y, al hacerlo, controla los medios de válvula de entrada, comunicando el interior del flotador con el interior del contenedor, por lo cual el líquido, cuando alcanza un cierto nivel en el contenedor, fluirá desde el contenedor al interior del flotador,

20

25

323523

15 A



para contrarrestar con ello la fuerza ascensional del líquido en el contenedor y hacer con ello que el flotador descienda y se cierren los medios de válvula de entrada, comunicando dichos medios de extracción con el interior del flotador, con lo cual, cuando el líquido es extraído de él, el flotador ascenderá y los medios de válvula de entrada serán abiertos, admitiendo con ello líquido nuevo en el contenedor.

2.- Un dispositivo contenedor como se reivindica en el punto 1, caracterizado además porque el flotador es de una forma de copa abierta, permitiéndose al líquido fluir desde el contenedor a través de aberturas dispuestas en una parte superior de la pared periférica del flotador o sobre el borde superior de dicha pared periférica.

3.- Un dispositivo contenedor como se reivindica en los puntos 1 o 2, caracterizado además porque el flotador lleva pesos intercambiables o ajustables, con lo cual, la posición más alta permitida del flotador y, como consecuencia, la cantidad de líquido que es admitido a través de los medios de válvula de entrada antes de que el flotador baje para cerrar los medios de válvula de entrada, puede ser alterada.

4.- Un dispositivo contenedor según se reivindica en cualquiera de los puntos precedentes, caracterizado además porque los medios de válvula incluyen un miembro de válvula de bola, colocado por debajo del flotador y dispuesto para ser deprimido por el flotador a aplicación con un asiento, cuando el flotador está en su posición más baja, para evitar con ello que el líquido entre en el contenedor, estando el miembro de válvula de bola dispuesto para ser

323523



elevado desde el asiento por la presión del líquido de dicha alimentación exterior, cuando el flotador se ha levantado desde su posición más baja.

5 5.- Un dispositivo contenedor como se reivindica en cualquiera de los puntos precedentes 1 - 3, caracterizado además porque los medios de válvula incluyen un miembro de válvula llevado por el flotador y móvil entre una posición cerrada, cuando el flotador está en su posición más baja, y una posición abierta, cuando el flotador ha sido levantado desde su posición más baja.

10 6.- Un dispositivo contenedor como se reivindica en cualquiera de los precedentes puntos, caracterizado además porque el contenedor es el depósito de aceite en un engrasador de aire.

15 7.- Un dispositivo contenedor.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se ha especificado.

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

Madrid, 15 ABR. 1966

P.A.

Alberio de Elizaburu
Por Poder



323523

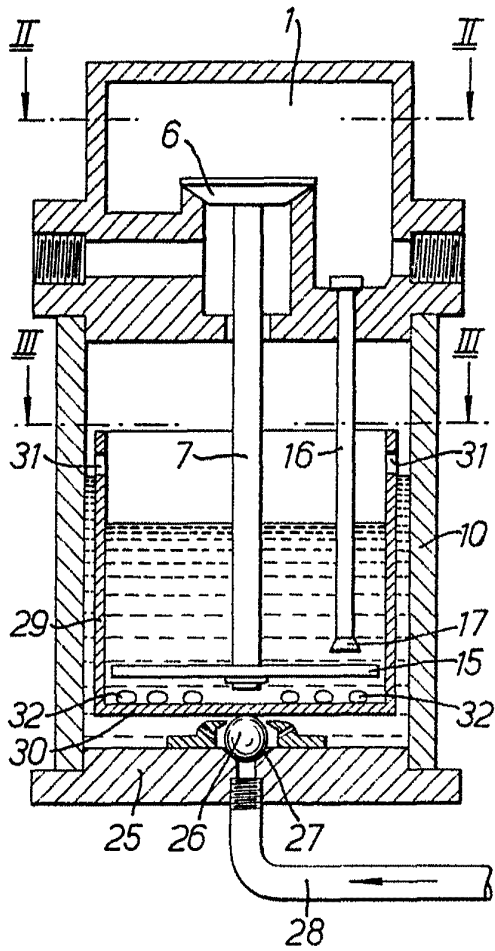


FIG. 1.

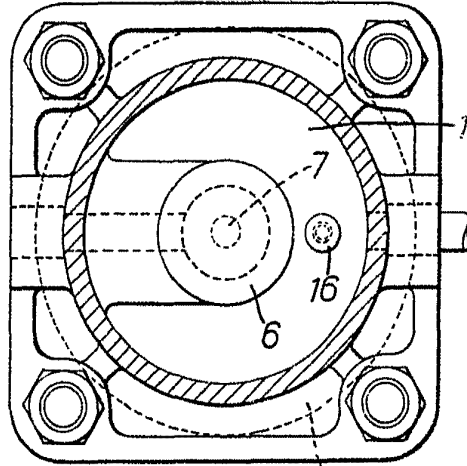


FIG. 2.

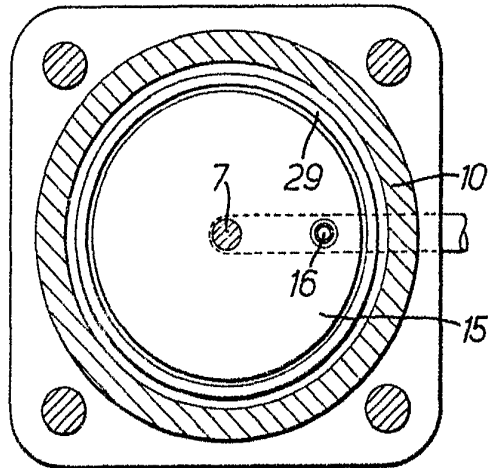


FIG. 3.

Albertus de Haas
Per Poden