

228595

Franch 691.713

19 MAY 1908

19



228595

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCION

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de CLIFFORD WILLIAM PACKER, de nacionalidad inglesa, residente en The Jonquils, Badlake Hill, Dawlish, Devonshire, Inglaterra, por:

"APARATO PARA ENGRASE, ASPERSION, PINTURA, LANZAMIENTO DE LLAMAS Y PROYECCION DE OTROS LIQUIDOS A PRESION.

-o-o-o -o-

5

La presente invención se refiere a aparatos para engrase, aspersion o proyección de fluidos, pintura, proyección de llamas y similares, y especialmente a los aparatos que comprenden una pistola o proyector y un depósito de presión para proyectar o explusar fluidos lubricantes, pintura, insecticidas, fluida para lanzallamas y otros líquidos a presión, y tiene por objeto el perfeccionamiento de los citados aparatos.

10

Según esta invención, el aparato comprende una pistola con un cuerpo tubular; una entrada de fluido al cuerpo



19 MAR 1956

228595

una válvula de retención en esta entrada; una boquilla bien de engrase o bien de proyección en el extremo expulsor del cuerpo; una prolongación tubular del cuerpo; una aguja o varilla cónica o afilada en la prolongación, colocada normalmente de modo que la punta de la aguja o varilla asome justamente hacia el interior del cuerpo, y adaptada para poder introducirla en el cuerpo; un sistema de resorte que obligue a la varilla o aguja a salir hacia fuera y un dispositivo que impida el paso del líquido del cuerpo a la prolongación tubular.

Esta invención podrá comprenderse con claridad merced a la siguiente descripción, auxiliada por los dibujos que se acompañan de los cuales

La fig. 1 es un alzado es sección de la pistola;
 La fig. 2 corresponde a una vista de la misma modificada;
 la fig. 3 es un alzada en sección parcial del depósito de presión, y
 la fig. 4 es una vista en planta de la misma.

En el ejemplo representado en las figs. 1, 3 y 4, la pistola comprende un cuerpo tubular 1, a uno de cuyos extremos se ha arrosado una boquilla de engrase o de proyección 2. Cerca del otro extremo del cuerpo 1 penetra en éste un tubo de admisión 3, al que se puede conectar un tubo flexible 4 procedente del depósito de presión 5. En tubo de admisión 3, está provisto de una válvula unidireccional 6.

Sobre el cuerpo 1, y al extremo opuesto del aquel



19

228595

en que se halla la boquilla 2 hay una prolongación tubular 7 deslizable con un muelle que normalmente la obliga a quedar hacia fuera.

5 Al extremo del cuerpo 1, y sobre la prolongación 7, está fijada una pieza 9 que tiene un disco con una abertura central, y a la pieza 9 se sujeta el extremo abierto de una bolsa 10 de material flexible, tal como plástico, bolsa que sobresale por dentro del cuerpo 1. La bolsa 10 puede ir reforzada con alambres que salen, en sentido longitudinal, del extremo abierto de la misma bolsa 10 y van a lo largo de la bolsa 10 durante un corto trecho.

10 El extremo externo de la prolongación tubular 7 está cerrado por el tapón 11 y sobre este tapón 11 va fijada una varilla cónica afilada, o aguja, 12, cuyo extremo libre se halla colocado normalmente de modo que la punta de la varilla 12 asoma por la abertura del disco de la pieza 9 que lleva la bolsa 10. La varilla 12 tiene, preferiblemente, una sección transversal de forma alargada, y disminuyendo proporcionalmente de fuera hacia dentro desde el extremo correspondiente al tapón.

15 La boquilla 3 puede ser de cualquier tipo apropiado para el uso que se destina, y estar provista de un manguito deslizable 13 con un agujero avellanado 14 en el extremo externo, estando el manguito destina a arrosarse o deslizarse sobre la boquilla 2, de modo que en una posición el manguito 13 sobresale más allá de la punta de la boquilla 2, para proteger esta última y al otro extremo permite a la punta



228595

25

sobresalir del manguito 13. Para el caso en que la pistola se utilice como engrasador colocando el manguito 13 sobre el obturador de engrase para que actue como guía y tapón externo mientras la boquilla queda anejada en el obturador.

10

El cuerpo 1 puede estar también provisto de un mango 15, y la prolongación tubular 7 de otro mango 16, dispuestos ambos de modo que puedan ser abarcados simultáneamente con una sola mano, y oprimidos uno contra otro para hacer deslizarse la prolongación 7 sobre el cuerpo 1.

15

La boquilla 2 puede ir provista de una pieza tubular 17 que sobresale hacia dentro por el cuerpo 1, dotada a su vez de una válvula de bola 18 obligada, por medio de un muelle, a asentar en un agujerito practicado en la pieza 17.

20

El tanque de presión 5 puede comprender una caja cilíndrica externa 19, abierta por su parte superior, a la que se adapta una tapa 20 que la cierra herméticamente. En la cara inferior de la tapa 20 hay un entrante circular 21 que tiene una rosca hembra. Atravesando el fondo del entrante y de la tapa 20 hay un tubo 22 a cuyo extremo exterior se conecta el tubo flexible 4 que viene de la pistola, estando el otro extremo conectado a un tubo 23 que baja hasta el interior de la caja 19. En la tapa 20 se dispone una ranura de paso 24 que conecta la parte interna de dicha tapa 20 a una abertura que hay en el fondo del entrante 21, y en la ranura de paso 24 hay un agujero 25 que conduce al exterior de la tapa 20, que puede estar dotada de

25



228595

una válvula de descompresión 26.

5 La caja tiene, de preferencia, una forma que presenta un compartimento 27, conectado a su vez, mediante un orificio 28, al interior de la caja 19. En el compartimen-
to 27 hay una bomba 29 por medio de la cual se puede intro-
ducir aire a presión, desde el compartimento 27, a través
del orificio 28, al interior de la caja 19.

10 El líquido se lleva en un depósito aparte (30) de menor diámetro, y capacidad que el interior de la caja 19, teniendo este depósito 30 un muelle con una rosca macho que
puede atornillarse en el interior del entrante 21 de la ta-
pa 20, de modo que estando conectado en la tapa 20 dicho
depósito 30 cuelga en el interior de la caja 19 quedando un
hueco todo alrededor, entre el exterior del depósito 30 y
15 el interior de la caja 19. El tubo 23 queda colgando dentro
del depósito 30.

La caja 19 puede tener otro compartimento 31 pa-
ra recibir en él la pistola cuando no se utilice.

20 La tapa 20 puede estar fijada a la caja de cual-
quier modo apropiado que, permitiendo desmontarla, constitu-
ya un cierre hermético, tal como el cierre de bayoneta re-
presentado en la figura, en el que las orejas 33 de la ca-
ja 19, con forma de cuña, quedan cogidas por los salientes
acodados en forma de gancho (32) que hay a ambos lados de
25 la tapa 20.

La pistola se conecta, por medio del tubo flexi-
ble 4 al tubo de salida 22 de la tapa 20. A la pistola se



228505

le aplica la presión del aire que viene de la bomba 29, pasando primero por el orificio 28 a la caja 19 y luego, alrededor del depósito 30 y por la ranura de paso 24 al interior del citado depósito 30, de modo que el líquido que éste contiene es obligado a pasar, por los tubos 23, 22 y 4, hasta el interior de la pistola. La válvula 26 puede actuar como indicador de presión, graduando su vástago, y puede servir también para dar salida a la caja 19 hasta la atmósfera circundante, con objeto de descargar o disminuir la presión cuando se desee.

Normalmente, la bolsa 10 está flácida, y el líquido a presión pasa por la boquilla 2. Asimismo, al hacer correr la prolongación 7, por la acción de oprimir los mandos (15, 16) con una mano se produce el deslizamiento de la varilla cónica afilada o aguja 12 por el interior de la bolsa 10 que queda así estirada para aumentar la presión del líquido a través de la boquilla. Al engrasar, la salida del fluido es impedida, mientras la presión no alcance determinado valor por la válvula unidireccional de bloqueo 18. La presión aplicada por la varilla 12 aumenta la presión del fluido y abre la válvula 18 obligando a la grasa a pasar por el obturador de la boca de engrase a la cual se halla aplicado. La bolsa 10 impide asimismo que el líquido del cuerpo 1 pase al interior de la prolongación 7.

Utilizando convenientemente la aguja o varilla cónica 12 se obtiene, durante el funcionamiento, una amplia variación en la presión del líquido en el punto de expulsión o proyección. La presión decae uniformemente, y aumenta la cantidad



229505

de fluido expulsado, según la varilla se va sacando del interior de la bolsa 10.

5 Para proyección a muy altas presiones se puede utilizar una pistola con dos entradas, y un dispositivo conectador de cuatro canales o ramas. Se quita de la tapa la válvula de descompresión 26 y se conecta en su lugar una rama del conectador. Otra de las ramas de éste se conecta a una de las entradas de la pistola, una tercera rama a un compresor independiente, y en la cuarta se coloca una válvula de descompresión automática. El tubo que llega del depósito se conecta a la otra entrada de la pistola.

10 Durante el uso, el compresor introduce aire a presión en el depósito para obligar al líquido a pasar por la salida del mismo hasta el interior de la pistola, y también introduce aire a presión, por la otra entrada, al interior de la pistola, para expulsar el líquido por la boquilla a presión elevada.

20 La tapa 20 está provista de una asa 34, y para cambiar el depósito 30 se quita presión, se desmonta la tapa y se desenrosca el depósito, poniendo otro en su lugar y reponiendo la tapa, de modo que se puede utilizar un número cualquiera de depósitos, uno tras otro.

25 En el ejemplo de la pistola representada en la figura 2, la prolongación tubular está fijada sobre el cuerpo, teniendo el tapón 11 un agujero circular en el cual se sitúa de modo que pueda deslizarse, una varilla 35 a la que se conecta la varilla o aguja 12. Entre el cuerpo 1 y la prolongación 7 se sujeta una arandela 36 de forma cónica, hecha de goma u otro material flexible semejante, que tiene un agujero de la



228585

misma forma que la varilla 12 para impedir que el líquido del cuerpo 1 pase a la prolongación 7.

Se puede fijar una correa o bandolera 37 a los salientes 38 de la caja 19, para poder llevar colgado al hombro del depósito.

5

----- N O T A -----

20

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

25

1.^a.- Aparato para engrase, aspersion, pintura, lanzamiento de llamas y proyección de otros líquidos a presión, comprendiendo una pistola y un depósito de presión, en el cual la pistola consta de un cuerpo tubular, una entrada de fluido al cuerpo una gálvula unidireccional o de bloqueo en



228595

- la entrada, una boquilla de engrase o de expulsión en el extremo proyector del cuerpo una prolongación tubular del cuerpo, una aguja o varilla cónica o afilada en la prolongación, colocada normalmente de modo que la punta de la aguja o varilla asoma justamente hacia el interior del cuerpo, y adaptada para poder introducirla en el cuerpo mismo, un sistema de resorte que obligue a la aguja o varilla a salir hacia fuera, y un dispositivo que impida el paso del líquido del cuerpo a la prolongación tubular.
- 5
- 10 2º.- Aparato para engrase, aspersión, pintura, lanzamiento de llamas y proyección de otros líquidos a presión comprendiendo una pistola y un depósito de presión en el cual la pistola consta de un cuerpo tubular, una entrada de fluido al cuerpo, unaválvula unidireccional o de bloqueo en la entrada, una boquilla de engrase o de expulsión en el extremo proyector del cuerpo una prolongación tubular colocada de modo que pueda deslizarse sobre el cuerpo, un sistema de resorte que obligue a la prolongación a quedar hacia fuera, una bolsa de material flexible colocada dentro del cuerpo de modo que proporcione un cierre hermético del extremo de prolongación del cuerpo correspondiente a la prolongación tubular, una aguja o varilla cónica o afilada, sujeta a la prolongación y colocada normalmente de manera que la punta de la aguja o varilla asome justamente por la boca de la bolsa, y unas asas o mangos en el cuerpo y en la prolongación para que, al coger dichas asas o mangos con una mano, la prolongación pueda ser obligada a deslizarse sobre el cuerpo de modo que la aguja o varilla cónica o afilada penetre en el interior de
- 15
- 20
- 25



228595

la bolsa.

3^a.- Aparato engrase, aspersion, pintura, lanzamiento de llamas y proyección de otros líquidos a presión, comprendiendo una pistola y un depósito de presión, en el cual la pistola consta de un cuerpo tubular, una entrada de fluido al cuerpo, una válvula unidireccional o de bloqueo en la entrada, una boquilla de engrase o de expulsión en el extremo proyector del cuerpo, una arandela de forma cónica, de goma o material similar, entre el cuerpo y la prolongación, una aguja o varilla cónica o afilada, normalmente colocada para que la punta de la aguja o varilla asome justamente por un agujero, de la misma forma que la aguja o varilla, practicado en la arandela teniendo el otro extremo de la varilla o aguja una varilla que atraviesa un agujero en un tapón que cierra el extremo de la prolongación y medios para obligar a la aguja o varilla a salir hacia afuera.

4^a.- Aparato según se reivindica en cualquiera de las precedentes cláusulas 1, 2 ó 3, en el cual la boquilla está provista de un manguito deslizante que tiene un agujero arrellanado en su extremo exterior, estando el manguito adaptado para moverlo y ajustarlo de modo que sobresalga de la punta de la boquilla para proteger ésta, o que, por el contrario, deje sobresalir la punta más allá del manguito.

3^a.- Aparato según se reivindica en cualquiera de las precedentes cláusulas 1, 2, 3 ó 4, en el que la boquilla está provista de una prolongación tubular que sobresale



19

228595

hacia el interior del cuerpo llevando además una válvula del tipo de la bola obligada por un muelle a tapar un pequeño agujero, al extremo de la prolongación.

5 6^o.- Aparato para engrase, aspersion, pintura, lanzamiento de llamas y proyección de otros líquidos a presión, comprendiendo una pistola y un depósito de presión en el cual el depósito de presión consta de una caja externa cilíndrica abierta por una parte inferior y adaptada para ser cerrada por una tapa con cierre hermético, un entrante circular en la cara inferior de la tapa con una rosca hembra, un tubo que conduce desde el fondo del entrante a la parte exterior de la tapa y al cual puede conectarse un tubo flexible procedente de la pistola, estando el otro extremo conectado a un tubo que penetra hacia abajo dentro de la caja, una ranura de paso que conecta la parte interna de la tapa con una abertura del fondo del entrante y, por un agujero, con una válvula de descompresión situada por fuera de la caja, y un sistema de suministro de aire comprimido a la caja; por lo cual un depósito conteniendo el líquido puede roscarse en el entrante de la tapa y ser colocado dentro de la caja con el tubo penetrado en el interior del depósito.

10

15

20

7^o.- Aparato según se reivindica en la precedente cláusula 6, a cuya caja se le incorpora un compartimento conteniendo una bomba con un orificio entre el compartimento y la caja.

25

8^o.- Aparato según se reivindica en las preceden-



19
228595

tes cláusulas 6 y 7, a cuya caja se le incorpora otro compartimento para recibir la pistola cuando ésta no se utiliza.

5 9ª.- Aparato para engrase, aspersion, pintura, lanzamiento de llamas y proyección de otros líquidos a presión.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan, y con los fines que se han especificado.

10 Esta Memoria consta de doce hojas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid 19 MAY. 1956

P. A.

Alberto de Elizaburu
Por Poder.

228595

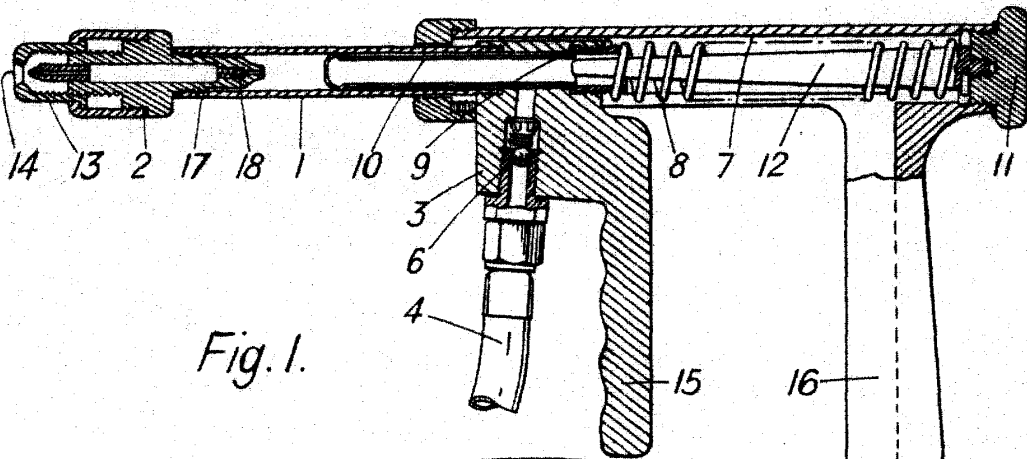


Fig. 1.

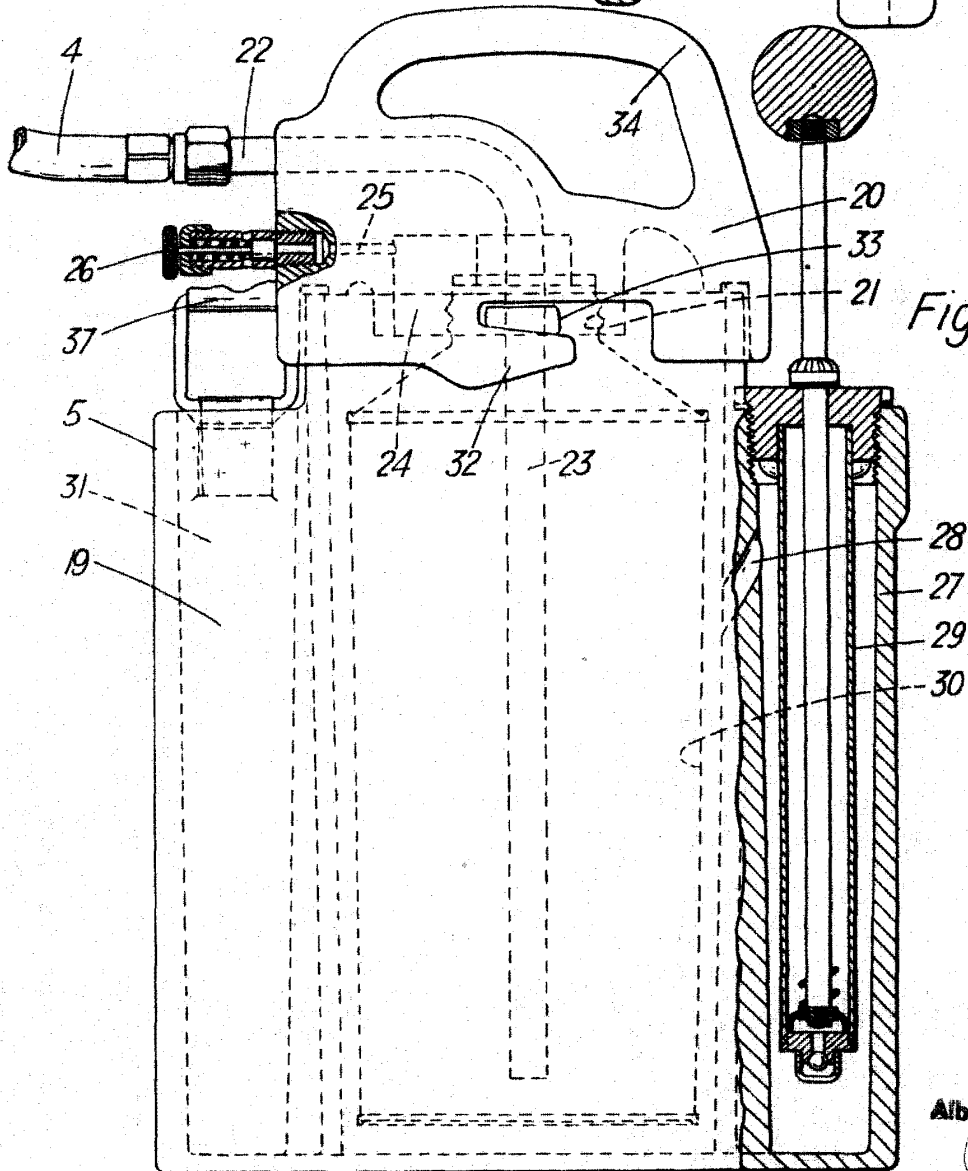


Fig. 3.

Alberto de Eiz...
For Pat...



19

Fig. 2.

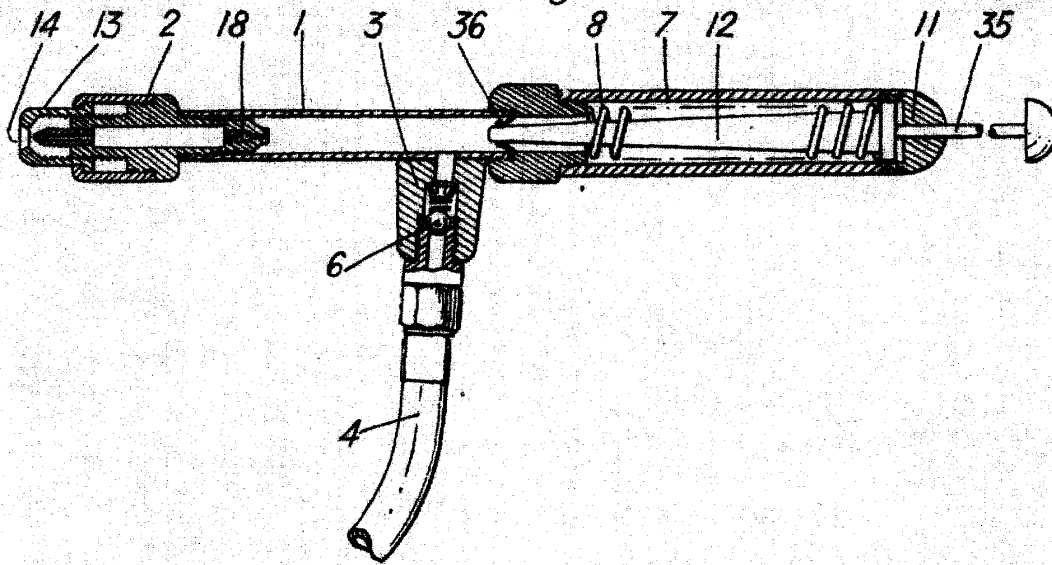
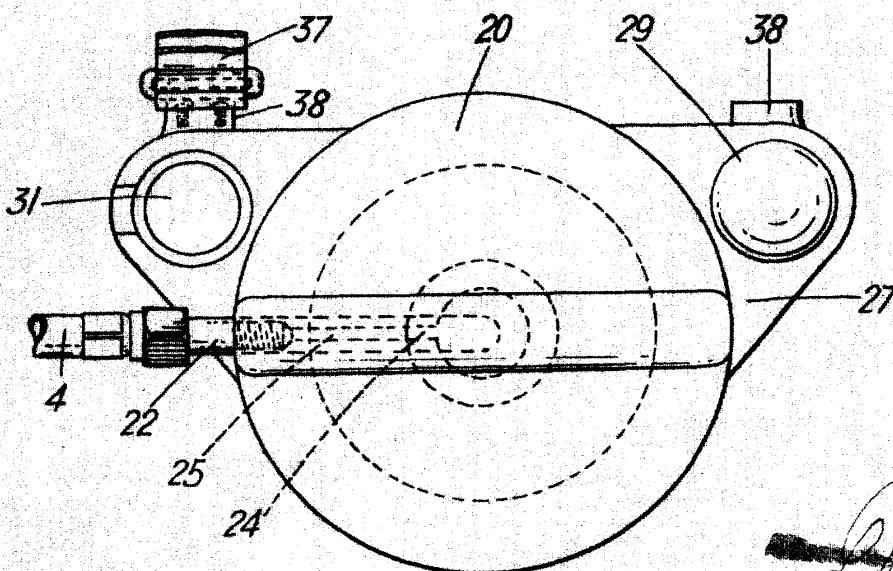


Fig. 4.



Handwritten signature or mark.