156795

156795

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N
por DIEZ años
en ESPAÑA
por "Un aparato extintor de incendios"

A nombre de:

"Redondo y Garcia, S.A."
de nacionalidad española

domiciliada en:

MADRID.- calle de Luchana, número 27

-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-

Este invento tiene por objeto mejorar considerablemente todos los extintores de líquido (Tetracloruro de carbono) accionados por bomba conocidos hasta el día. Con este fin, se han suprimido las soldaduras en las partes importantes y delicadas del aparato suscep-

tibles de deterioro por la fuerte acción corrosiva de dicho líquido, con uniones y embutidos a presión.

Otra de las grandes ventajas logradas en este modelo es el sistema de cierre hermético que hace imposible la evaporación del líquido, y, permite, no obstante, los distintos movimientos precisos en su mecanismo.

A este efecto, se ha dado una estructura adecuada al sistema de válvulas para que siempre cumpla con la debida facilidad y ligereza de movimientos su fin específico y el de que, en cualquier momento, pueda utilizarse el extintor con seguridad de no hallarse aquellas agarrotadas.

Todo el aparato há sido construido - hasta en sus menores detalles - tendiendo a su máxima robustez, precisión y agilidad.

Para que sus características puedan comprenderse con toda claridad, pasamos a hacer una descripción detallada del mismo, haciendo al efecto referencia al adjunto dibujo, donde se indican con números las distintas partes de que está compuesto:

El aparato consta: de un cuerpo cilíndrico cerrado por dos tapas semiesféricas, cuerpo de bomba, cierres y salida.

CUERPO DEL APARATO: (21) De latón soldado; las tapas (11 y 48) entalladas y soldadas (39 y 47) al tubo; la inferior, tiene un orificio de unos 5 m/m ajustado al tubo de salida (24), una parte hendida (32) para depósito del estaño que suelda la boquilla (33), con objeto de que la soldadura tenga el mínimo contacto con el líquido y resista el choque de la bomba; la superior, construida de idéntica forma a los mismos efectos, pero, el orificio es mayor para dar paso a la

pieza (8) y sustentar el engarce bayoneta (36) del puño; además, lleva la embocadora y tapón (37) exagonal roscado.

BOMBA: Compuesta de un cilindro de 22 m/m de diámetro por 240 m/m de largo (22), rematada en sus extremos por dos tapones torneados introducidos a presión; el inferior, (30) con orificio de 5 m/m ceñido al tubo de salida (24); y, el otro (14) de 10 m/m al vástago (23) del émbolo; dicho cilindro, tiene dos taladros (40 y 26) para la entrada del líquido.

Paralelo al cilindro (22) va otro tubo más delgado (19), fijo por sus extremos por dos piezas de plomo (16 y 25). Este tubo aloja una varilla (20) que acciona sobre las válvulas secundarias (17 y 28). Las piezas de plomo (16 y 25) sirven también de caja a las válvulas flotantes (18 y 27). El mecanismo de bolas (17-18 y 27-28), la varilla (20), y, los topes (15 y 29) proporcionan gran soltura de movimientos a estas válvulas que actuan por su propio peso.

En el interior del cilindro (22) va un vástago (23) de 10 m/m de diámetro roscado por la parte superior a la empuñadura (5) y por la inferior al tope del pistón (46), en cuyo sector tiene dos taladros (44 y 45). El pistón consta de un collar (42) achaflanado en ángulo de 45º con ranura donde se arrolla una lámina de fieltro (43) que se adhiere a las paredes del cilindro (22) y, al moverse entre los topes (41 y 46) deja al descubierto alternativamente el orificio superior o inferior.

Para restar rigidez a los movimientos en sentido del eje y alrededor del mismo, el cuerpo de bomba lleva en sus extremos arandelas de fieltro (13 y 49) y de latón (38 y 31).

CIERRES: Los mecanismos de cierres son:

1º.- Empuñadura (1) en forma de »T», cuyo cuerpo ligeramente cónico lleva en la base un engarce que ajusta a bayoneta (35) en el collar de la placa de cierre (36); tiene un hueco de 8 m/m con el muelle (2) que presionando sobre el sombrerete de latón (3) que sustenta un corcho (4) y cierra la abertura superior (34) del tubo de salida. Este tapón no acciona más que cuando el puño está enchufado en la placa de cierre (36). También, en la base del puño existe otro hueco mayor que contiene un taco de corcho (6) y asegura de esta forma un segundo cierre que hace imposible toda evaporación cuando el aparato no trabaja.

2º.- El cilindro de cierre (8), es cónico en su parte superior, se introduce en el corcho (6), tiene además el resalte (7) que produce otra fuerza en la base del carcho útil para el cierre hermético. En su parte media, consta de una corona (10) que se apoya en la hendidura (9) de la tapa. Y una cavidad para alojar la estopada (12) que impide filtraciones de líquido y permite los movimientos ascendentes y descendentes del vástago (23) de la bomba y el giro alrededor de su eje.

3º.- Placa de cierre (36) donde enchufa la bayoneta del puño (1). Esta placa vá soldada a la tapa superior (9) y al cilindro de cierre (8).

SALIDA: Consta de boquilla (33) con orificio (50) de 1,75 m/m de diámetro a la cual va soldado el tubo de 5 m/m (24) que tiene 310 m/m de longitud suficiente para que pueda tener lugar el cierre en su parte superior (34) cuando el puño está enchufado.

FUNCIONAMIENTO:

El aparato se carga con 1,500 Kg. de Tetracloruro de carbono y, atornillado el tapón (37) queda lis-

156795

to para funcionar.

Una vez descolgado de su soporte, cualquiera que sea la posición en que se ponga al usarlo, la bomba girará por la fuerza de gravedad alrededor de su eje y las válvulas (17 y 28) habrán dejado abierta la entrada de la parte inferior y siempre una de ellas estará sumergida, actuando, por la acción de su propio peso y por la del choque de la varilla (20) que gravita también sobre la bola que esté abajo.

En razón de estas condiciones el líquido es siempre aspirado por la parte más baja del recipiente hasta que se haya agotado totalmente.

Cuando el vástago (23) es sacado hacia arriba desenchufando la empuñadura y tirando de ella; un vacío parcial se produce en el cuerpo de la bomba (22) por la acción del émbolo (42). Esta depresión aspira el líquido a través de la válvula (27). El cabo del primer curso ascendente el líquido extintor llena completamente el tubo (22).

Al comienzo del curso descendente el líquido contenido en el tubo (22) encuentra acceso en el vástago (23), pasando por el orificio (44). La presión del líquido dentro de la bomba hace cerrar la válvula (27). Durante el mismo curso el líquido es aspirado por la parte superior cuya válvula (18) está entonces abierta. Al cabo del primer curso descendente el tubo (22) y el vástago (23) están llenos. Al efectuar, luego, el segundo curso ascendente se ha cerrado la válvula (18), el líquido es presionado en el tubo de salida (24), entrando por la abertura superior (34) y saliendo, proyectando un chorro - que alcanza unos diez metros -, por el orificio inferior (30) de la boquilla (33); simultáneamente ha ido penetrando igual cantidad de lí-

quido por la válvula inferior (27). En el segundo curso descendente todos los tubos están llenos y el líquido es proyectado a través del tubo inyector (24) y, así, en los sucesivos movimientos ascendentes y descendentes se produce un chorro contínuo por efectuarse el mismo trabajo al bajar que al subir.

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

Los puntos de invención, no propia, ni nueva, pero no establecida ni prácticada en España, que se presentan para que sean objeto de esta Patente de DIEZ años, son los siguientes:

1º.- Un aparato extintor de incendios que emplea como líquido extintor el tetracloruro de carbono, según la memoria que antecede, esencialmente caracterizado por la especial disposición de un juego de válvulas flotantes, en forma de bolas (18-27-17 y 28), que actúán por la acción de la gravedad de su propio peso, y, entre las cuales, el par auxiliar formado por (17 y 28) aloja a una varilla (20) la cual, y cualquiera que sea la posición que se adopte al hacer funcionar el aparato, gravita sobre una de estas bolas o válvulas esféricas, abiendo o cerrando la entrada del líquido, por uno u otro lado; caracterizado también por el hecho de que, hallandose siempre sumergida en el líquido una de dichas válvulas (17 o 18), se determina la entrada permanente del mismo a los tubos de inyección y salida, efectuandose esta entrada por la parte más inferior (considerando el movimiento oscilatorio en la posición del aparato) circunstancias todas que determinan, en suma, el asegurar un ininterrumpido servicio de salida del líquido, en chorro contínuo, hasta agotar su capacidad, que es variable a tenor de las dimensiones, también variable, de cada aparato.

156795

2º.- Un aparato extintor de incendios que emplea como líquido extintor el tetracloruro de carbono, según la reivindicación que antecede, caracterizado por la adopción de un sistema especial de cierres, mediante el cual queda totalmente suprimidas toda clase de soldaduras en las partes más importantes, eliminando la posibilidad de deterioros del aparato ocasionadas por la fuerte acción corrosiva del líquido empleado, y consiguiendose un cierre totalmente hermético que impide la evaporación de aquél, todo sin detrimento alguno en las funciones específícas de aquellas importantes partes en su ensamble con el resto del aparato, y conseguido este sistema por medio de embuticiones y cierres a presión en las uniones de dichas partes.

3º.- Un aparato extintor de incendios a base de tetracloruro de carbono, según las dos reivindicaciones anteriores, caracterizado por la disposición - en los huecos formados por los cierres, en las más importantes y delicadas partes - de unos tacos de corcho, o materias similares, acondicionados a presión, permaneciendo constantewla facilidad de los movimientos precisos para el perfecto funcionamiento del aparato en todo momento.

4º.- "Un aparato extintor de incendios"

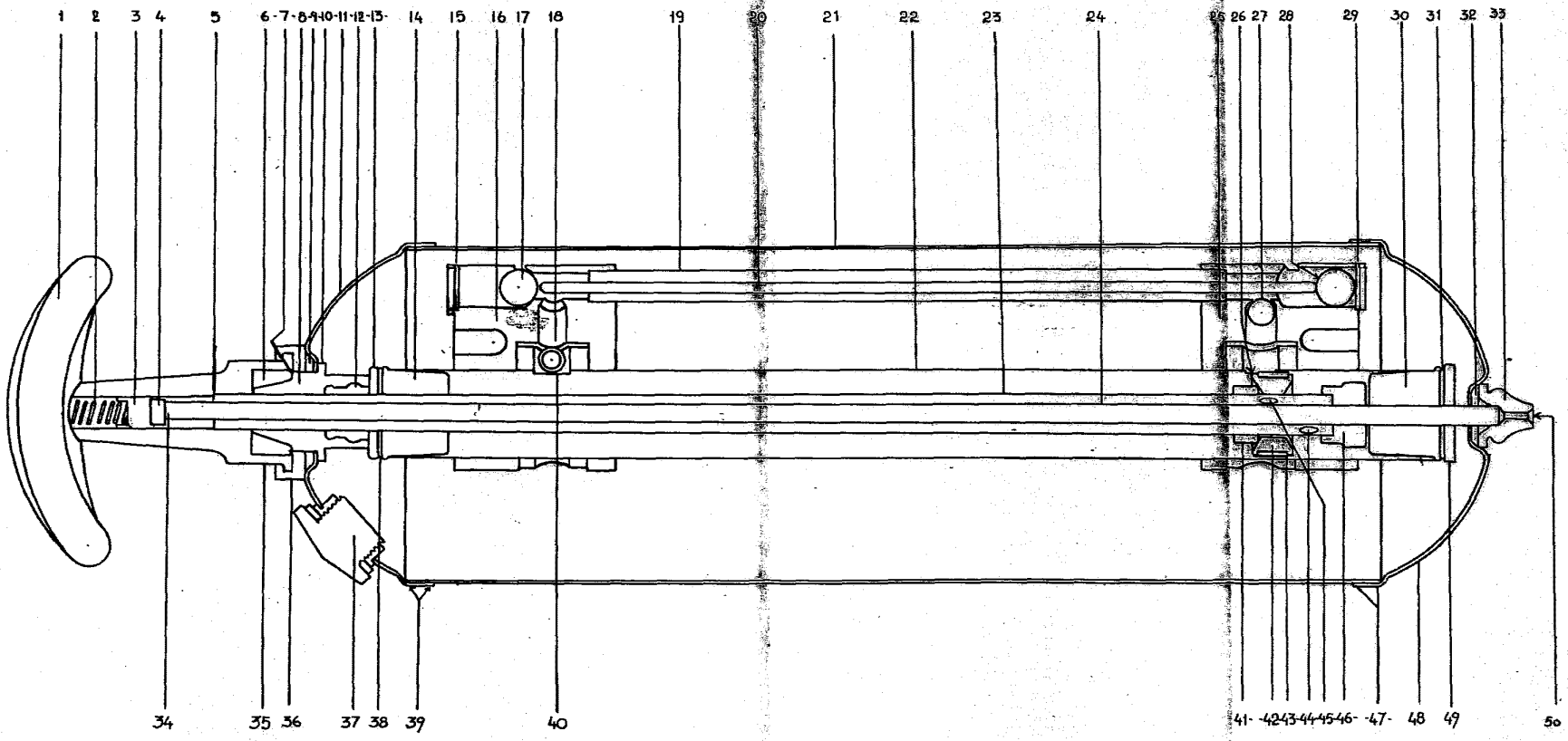
Tal y conforme se ha descrito en la memoria que antecede, ilustrado en el dibujo que se acompaña, y a los fines que se han especificado.

Consta esta Memoria de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 20 de Abril de 1942.

REDONDO Y GARCIA, S.A.

HOJA UNICA

156795

Escala variable