

Memoria
Dispositivo Hidro-eléctrico
Invención de
D. Ramón Cabro Sastre



A.9.742.161 *

Memoria

Servicio contra incendios Hidro-eléctrico; invención de D. Ramón Calvo Pastor, residente en Sanlúcar de Barrameda.

Consta de las siguientes partes:

Un circuito formado por un barómetro graduable fijo en el cielo raso.

Un pequeño electroimán, con núcleo independiente, suspendido de una palanca angular, de cobre, giratoria, sujeta a un soporte, y una batería de pilas con un total de 20 voltios.

Otro circuito: formado por un electroimán mayor que el anterior; de fuerza suspensora, mínima de 3 kilogramos. Su núcleo es también independiente y está constituido por un vástago, sujeto a rosca, sobre el bloque interior de la válvula de paso que constituye



el cierre de la misma.

Un extremo del electroimán queda conectado a un polo de la línea de fluido industrial. El otro polo de dicha línea queda unido, por un cable a uno de los dos contactos que dan frente a la palanca angular, y, que al ser accionado, se ajusta a esos contactos, uno de los cuales, se une al otro extremo de la bobina del electroimán.

El contacto superior, frente a la palanca, y unido por ejemplo, al polo positivo de la línea general, se prolonga un tanto, haciendo una unión al cable que desciende de dicho polo. Su extremo queda conectado a un interruptor unipolar, suspendido por un hilo de seda parafinado sujeto a uno de los fusibles. Dicho interruptor lleva un muelle de tensión en sentido contrario, para que ajuste, en ciertos casos, al contacto procedente del polo positivo de una batería de alta tensión.

El extremo superior de la bobina del electroimán lleva dispuesto otro interruptor en idéntica forma, frente al contacto del polo negativo de la batería. Su objeto, es asegurar permanentemente el funcionamiento del dispositivo, caso de incendiarse la línea general, o que se quemasen los fusibles. —

La parte hidráulica, consta de varias disposiciones para la expulsión del líquido y cuya instalación depende del perímetro y forma de los departamentos





A.9.742,170 *

en que hayan de ajustarse para su mayor eficacia.

1.^a Según los planos, consta de molinetes de techo, con tres extremidades cónicas divergentes y tres convergentes.

2.^a - Otra disposición cubre el perímetro total de los techos, en cuyo ángulo se ajusta un sector de 90° y 20 centímetros de arco, formando una canal a modo de cornisa alrededor de la techumbre. Su periferia es doble y con un espesor de 3 a 5 milímetros, entre ambas paredes, las que reciben la vena líquida a presión, desalojándola por los orificios practicados en la periferia exterior. Estos taladros tienen 2 milímetros, aproximadamente, de diámetro y equidistantes 5 centímetros.

3.^a Otra disposición, es la formada por bocas de forma piramidal, empotradas en los cuatro, o más ángulos del techo, pudiendo ser abiertas, o de frente semi esférica de doble periferia, análoga a la 2.^a disposición. Su anchura es de 40 centímetros y 30 de altura.

Todas las disposiciones van unidas a la tubería corriente, y en ella va dispuesta una válvula en forma de pirámide truncada regular, cuyo recante queda hacia abajo.



En su interior lleva un bloque, de ajuste perfecto, que cierra herméticamente el paso del líquido.

Sobre este bloque, va sujeto a rosca, un vistago de hierro dulce, que sobresale por el orificio de la caja; y es el que constituye la armadura del electroimán.

Dicho orificio, lleve una arandela de goma en su parte interior, para impedir la salida del líquido al suspenderse el bloque.

Cada los departamentos llevan una llave con el dispositivo



El objeto de este aparato, es evitar toda vigilancia y excluir la intervención personal, evitando desgracias y catástrofes, ya que su inmediato y espontáneo funcionamiento, no permite acrecentar un conato de incendio apenas iniciado: poniendo en función el dispositivo, que no cesa, hasta unos minutos después de ser aplacado totalmente.

Ramón Calvo Lastre

Santa Cruz de Tenerife a 8 de Diciembre de 1929

**DOCUMENTO
CON
FORMATO MAYOR
DE A3**