

Patente Española

MEMORIA

descriptiva sobre: "Un sistema de boquilla directiva graduable para eyectores, de aplicación especial para los extintores de incendios"

POR

Pierre Jean Marchant

DE

Paris,

Francia

Patente de Invención.
=====

Serie 22.
=====

Memoria descriptiva



sobre

"Un sistema de boquilla directriz graduable para
"eyectores, de aplicación especial para los
"extintores de incendios".

=====

Solicitante: PIERRE JEAN MARCHAUT, de nacionalidad
francesa, residente en nº 67 rue de
Maubeuge, Paris, Francia.

=====

- El presente invento tiene por objeto una boquilla o tobera directriz variable para eyectores de chorro empleados para la distribución de cuerpos o sustancias o mezclas de sustancias, utilizables, por ejemplo, como
5. aparato extintor de incendios, de la clase de aquellos en que hay uno o más eyectores convenientemente dispuestos para efectuar la distribución de un cuerpo o sustancia extintora en un estado físico cualquiera apropiado, según una sábana cónica de ángulo conveniente en su vértice,
10. constituyendo dicha sábana cónica en cierto modo un apagador.

- Comprende el aparato de mi invento la combinación de una tobera o boquilla y una válvula de perfiles apropiados, siendo una cualquiera de ellas, o ambas, convenientemente
15. deformables, relativamente móviles entre sí, de manera que



constituyan, segun la posición relativa que ocupen, una boquilla graduable para poder distribuir un cuerpo o substancia, o una mezcla de substancias, en un estado físico cualquiera apropiado, segun una sábana, cónica, por ejemplo, de ángulo conveniente en el vértice, con el fin de asegurar la distribución de una substancia extintora conveniente, pudiendo constituir así un dispositivo extintor de incendios.

En el dibujo que se acompaña, que representa a título de ejemplo de realización del invento, una forma de ejecución de un eyector con boquilla directriz variable:

La Fig. 1 representa la tobera o boquilla del eyector y su válvula en posición de reposo.

Las Figs. 2, 3 y 4 muestran el eyector en diferentes fases de funcionamiento.

La Fig. 5 muestra esquemáticamente un ejemplo de aplicación del eyector, y

Las Figs. 6 a la 8 representan una variante, siendo la Fig. 7 un corte por la línea VII-VII de la Fig. 6.

Segun el ejemplo de realización del invento que representa el dibujo, el cuerpo del eyector 1 cilíndrico por ejemplo, termina en una tobera o conducto 2 de sección interior variable, convenientemente abocinada y una válvula 3 que es deformable y vá sujeta por una unión rígida o no 4 toca por su periferia 9 con la pared interior de la tobera 2.

El cuerpo 1 vá naturalmente unido de una manera cualquiera apropiada a un depósito que contiene una substancia, o mezcla de substancias en estado fluido, gaseoso u otro apropiado, almacenadas a una presión conveniente y que deban ser distribuidas para sofocar un incendio.



El eyector se utiliza de la manera siguiente:

- Estando la válvula 3 mantenida por su unión 4 en la posición que señala la Fig. 1, si se admite en el extintor la substancia a distribuir en un estado físico conveniente
50. fluido, gaseoso, en polvo, en forma de espuma o mezcla, ejercerá una presión sobre la válvula 3 cuyos bordes 9 se deformarán dejando de aplicarse contra la tobera 2. En su consecuencia queda abierto un paso entre estos elementos que constituyen así la boquilla directriz de
55. lanzamiento 5. Cuando la válvula 3 ocupa la posición de las Figs. 1 o 2, la boquilla de distribución 5 estará en tal forma según se vé en la Fig. 2 que la substancia extintora será lanzada en forma de sábana cónica 6 de ángulo muy abierto en el vértice.
60. Si, por medio de la ligadura 4 se determina un desplazamiento de la válvula 3 en la tobera 2, colocándola por ejemplo en la posición indicada en la Fig. 3 esta válvula se deformará y tenderá en todo momento a aplicarse contra la pared interior de la tobera 2, pero a consecuencia
65. de la presión del fluido que llega al eyector, queda también habilitado un conducto 7 entre la pared interior de la tobera y los bordes 9 de la válvula. Conforme se ve en el dibujo, la sábana cónica o manto 8 según la cual se distribuye o desparrama el líquido, es de menor
70. ángulo en su vértice que en la Fig. 2.
- Por último, si la válvula 3 es colocada por desplazamiento axial en la posición de la Fig. 4 en la que la periferia 9 de la válvula está frente por frente de la parte cilíndrica del cuerpo del eyector, la boquilla
75. 10 que entonces se forma determinará la distribución



del fluido extintor segun una sábana 11 sensiblemente cilíndrica.

80. De donde resulta que mediante la simple maniobra de la válvula deformable 3 a lo largo de la tobera o conducto 2 del eyector, se determina la distribución del fluido proyectado en forma de sábana o manto cónico cuyo ángulo en el vértice podrá variar dentro de límites amplios segun se desée.

85. Tambien se puede establecer el aparato eyector con arreglo a la variante indicada en las Figs. 6 a la 8. En este caso la tobera 2 del eyector presenta unas salientes o lengüetas 15 longitudinales o no de importancia determinada en las cuales se apoya el borde 9 de la válvula 3 que deja de apoyarse en la pared misma de la tobera, estableciendo 90. asi siempre un paso o conducto entre la válvula y la tobera, formando boquilla directriz; de este modo el fluido saliente no se halla obligado a constituir de por si el conducto 5, 7 o 10 para pasar.

95. La forma y la disposición de las lengüetas 15 se podrán determinar convenientemente para guiar asi el fluido distribuido. Dicho se está que estas lengüetas podrán ir practicadas en la válvula 3 o sobre la tobera y la válvula o si se quiere podrán ser reemplazadas por cualquier otro dispositivo que permita establecer un paso anular entre la 100. tobera y la válvula.

La válvula 3 podrá estar constituida de una manera cualquiera conveniente, estableciéndola por ejemplo de goma elástica, lo cual permitiría que recuperase su forma primitiva o sea la de la Fig. 1 después de haber sido 105. utilizada.



Además se podrá emplear un dispositivo para restablecer la válvula a su posición primitiva, pudiendo constituirse dicho dispositivo con ayuda de un muelle contrapeso u otro órgano o si se quiere por la acción del mismo fluido distribuido sobre la válvula o sobre un dispositivo conveniente.

110.

Tambien se podrá hacer dicha válvula de un metal deformable, elástico o no, siempre y cuando que la válvula 3 durante su desplazamiento por la tobera 2, conserve un perfil correspondiente al de la tobera.

115. Tambien podría ser deformable la tobera misma y no serlo la válvula 3, obteniéndose la variación de la boquilla constituida por la tobera y su válvula por la variación de forma de la tobera misma bajo la influencia de los desplazamientos de la válvula, que tambien podría estar constituida a su vez de manera que fuese más o menos deformable.

120.

En la Fig. 5 vá indicado esquemáticamente un modo de servirse del eyector para utilizarlo como dispositivo extintor de incendio y aplicado a un local, cabina de un barco u otro.

125. El eyector 1 se fija en la parte alta del local 12, en su centro, por ejemplo, de suerte que mediante simple maniobra del aparato se pueda distribuir el cuerpo extintor segun una sábana o manto cónico de ángulo variable en el vértice, que alcance a todas las partes del local. Como es consiguiente, la válvula 3 se podría maniobrar desde fuera por un mando cualquiera apropiado 13.

130.

El dispositivo establecido en esta forma permite, por lo tanto, distribuir o desparramar un cuerpo extintor cualquiera que se desée en un estado físico cualquiera conveniente

135. simple o mezclado segun una sábana cónica que, formando una



- superficie sensiblemente hermética, constituye en cierto modo un apagador que aísla la zona comprendida en el interior de la sábana o manto cónico de la atmósfera exterior. Así, por ejemplo, se puede distribuir una
140. substancia extintora en forma de polvo, vehiculada por un gas inerte de preferencia, tal como el anhídrido carbónico, por ejemplo, y al reemplazar entonces rápidamente este gas, al aire contenido en el cono delimitado por la sábana contribuye en gran modo a prestar eficacia al
145. dispositivo utilizado como extintor de incendios. El incendio es combatido a la vez por la supresión del aire de combustión y por otra parte por la aspersion del polvo extintor u otra substancia conveniente que pueda obrar sobre las mismas materias inflamadas.
150. El invento se aplica tanto a los dispositivos extintores de incendio como para la distribución de cualquier cuerpo o substancia y para todos los usos.

N O T A.

- Habiendo ya descrito ampliamente la naturaleza del
155. invento así como la manera de llevarlo a la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones de detalle sin que se altere el principio fundamental del invento y lo que constituye su esencia y por lo que se
160. solicita patente de invención por veinte años en España, es por: "Un sistema de boquilla directriz graduable para eyectores, de aplicación especial para los extintores de incendios"; caracterizándose por lo siguiente:

- 1ª.- Un sistema de boquilla directriz graduable
165. para eyectores y aplicable especialmente a los extintores de



incendios, la cual comprende la combinación de una tobera y de una válvula de perfiles apropiados, siendo una u otra, o ambas, convenientemente deformables, con movimiento relativo entre sí, de manera que constituyan, según la

170. posición relativa que ocupen, una boquilla directriz variable que permita la distribución de un cuerpo o substancias, o de una mezcla de substancias, en un estado físico apropiado cualquiera según una sábana o manto, por ejemplo cónico de ángulo variable en su vértice, con

175. el fin de asegurar la distribución de una substancia extintora conveniente, pudiendo constituir así un dispositivo extintor de incendios.

2º.- Un sistema de boquilla directriz graduable para eyectores, con arreglo a la reivindicación 1ª y realizada

180. en una forma que: (a) la tobera rígida, de perfil interior convenientemente ensanchado o abocinado, se combina con una válvula deformable de caucho por ejemplo, adaptándose el perfil de esta válvula al de la tobera según la posición que ocupe la primera con relación a la segunda de manera

185. que constituyan entre ambas una boquilla variable; (b) la tobera lleva unas lengüetas interiores convenientemente dispuestas contra las cuales se apoya el borde de la válvula de manera que quede en todo momento habilitado un paso entre la tobera y la válvula.

190. "Un sistema de boquilla directriz graduable para eyectores, de aplicación especial para los extintores de incendios"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

134 295



-8 -

Esta memoria consta de ocho hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 30 de Abril de 1934.

Pierre Jean Marchaut.

P.P.

P. J. Marchaut

Fig. 1

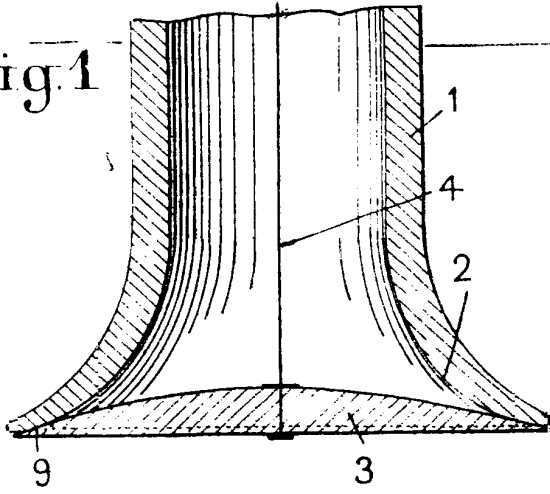


Fig. 2

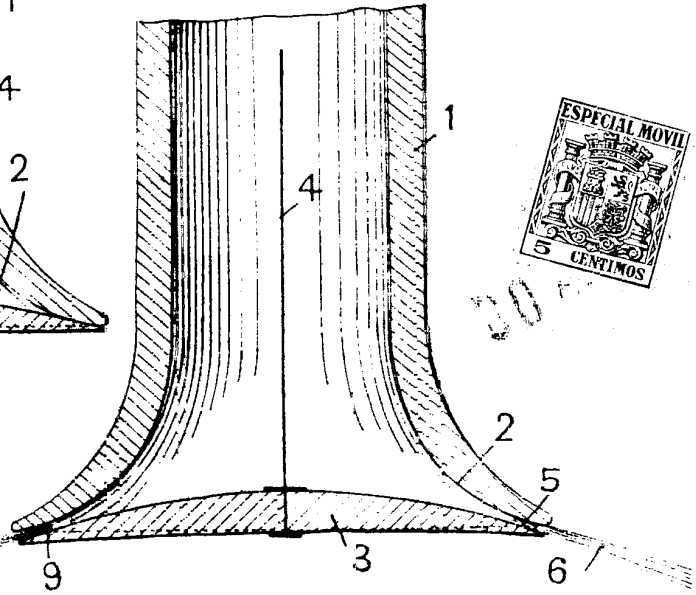


Fig. 3

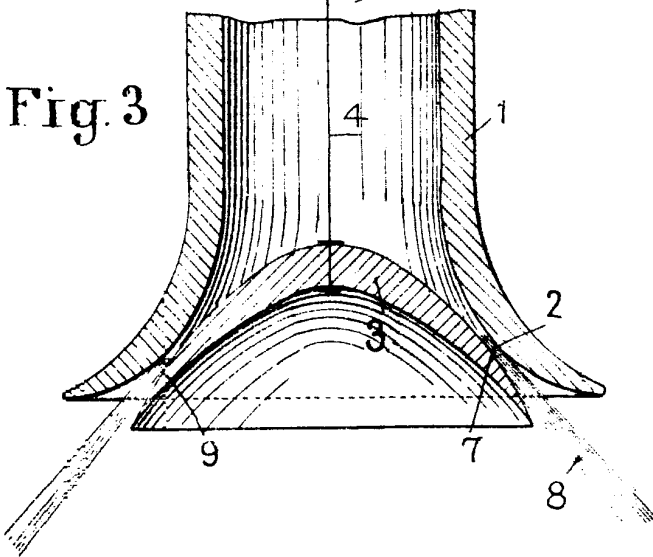


Fig. 4

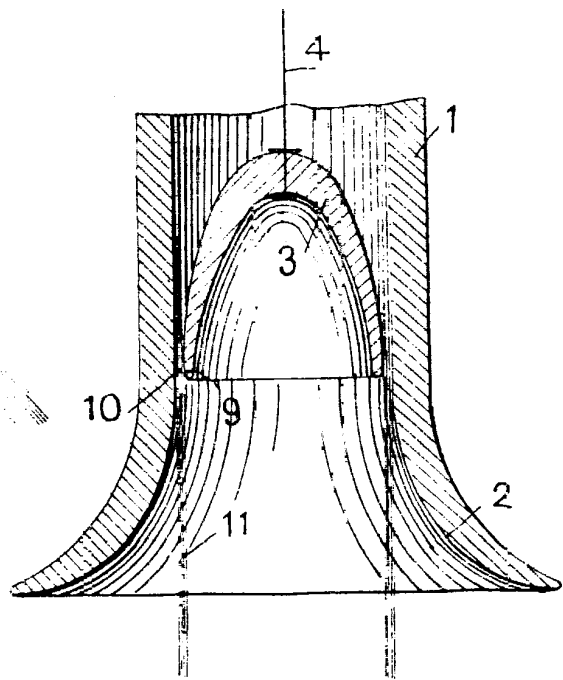
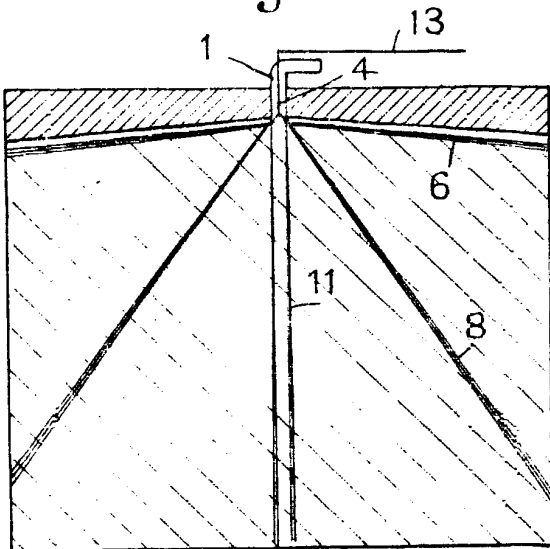


Fig. 5



Madrid 30 Abril 1934.

José María

Fig. 6

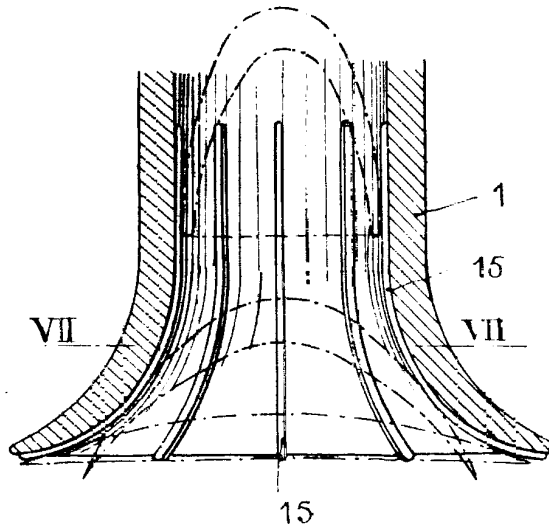


Fig. 7

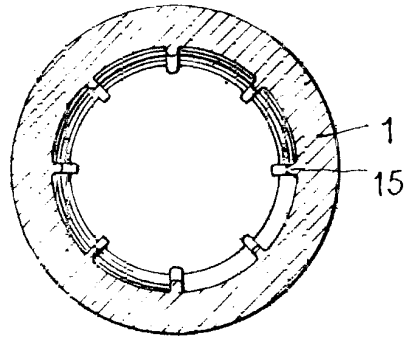
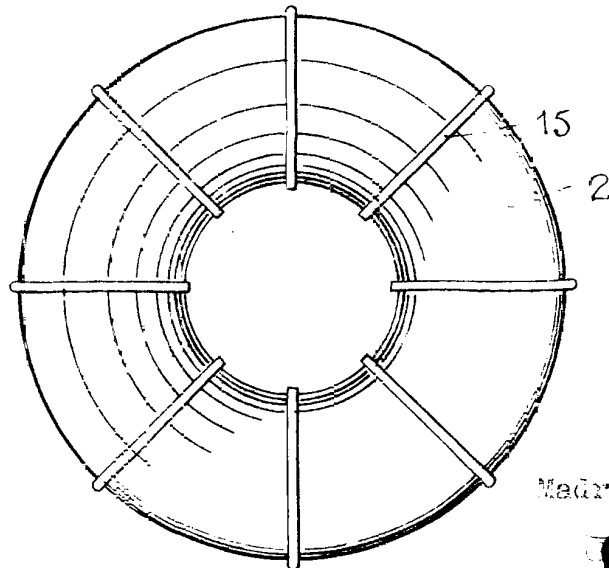


Fig. 8



Madrid 30 Abril 1934.

Carro P.