



PATENTE DE INVENCION.

MEMORIA DESCRIPTIVA
sobre
" BOMBA EXTINGTORA DE NUEVA FORMULA TECNICA "

Solicitantes: Don BERNINO BERNINI, residente en B I L B A O,
Gran Vía, 14.

Don Domingo MARTINEZ HERNANDEZ, residente en -
VALLADOLID, Carretera de Madrid.

Esta bomba es un extintor de explosión concebida según una feliz fórmula técnica nueva que combina, agigantándola, la eficacia ya conocida de los extintores "en seco".

Está compuesta la bomba de ocho partes y de una mezcla interior de fórmula original. Las partes integrantes son:

1 - Una cápsula de cartón l rayado internamente, de forma casi esferoidal, para permitir la fabricación en cascos pequeñísimos, inconsistentes e inofensivos.

10 - 2 - Un eje central de hierro con pasos de tornillos -



en sus extremidades, o sea un paso externo (macho) 2 en la extremidad superior, y un paso interno (hembra) 2b en la extremidad inferior, para permitir el atornillado del mango.

3 - Dos sombreritos de cartón prensado, uno para ser aplicado en la parte inferior de la cápsula, de un solo orificio, 3c, para permitir la entrada del eje central; el otro para ser montado en la parte superior de la cápsula, con dos orificios, uno para la salida del eje central, y el otro para la de la mecha del cartucho interno 3d.

4 - Un cartucho explosivo 4 de cartón prensado conteniendo algunos gramos de pólvora, llevando de un lado un tubito 5 también de cartón capaz de hacer entrar con precisión el eje central, y de colocar el cartucho al centro de la cápsula, así como otro tubito 6 igualmente de cartón, sosteniendo internamente la mecha hasta la extremidad superior de la cápsula.

5 - Un mango de madera 7 de aproximadamente veinticinco centímetros, llevando en el extremo superior un tornillo macho 9 del mismo paso que el del inferior del eje central, en orden a permitir la perfecta adaptación a la cápsula y dar a la bomba una posibilidad de maniobra facilísima, en tanto que en la extremidad inferior lleva un agujero 8, por el cual se pasa un cordel o una cadenita de unos veinticinco centímetros para colgar la bomba donde quiera.

6 - Una mecha especial 10 en forma de copo, siendo la parte inferior, que debe enhebrarse sobre la mecha, llevada por el cartucho explosivo interno, en tanto que la superior es formada de varios filamentos, todos de material de facilísima inflamabilidad.

7 - Dos orillas y dos dados 11 sirviendo las primeras para ser colocadas una a la base del eje central para impedir



que éste en el cierre penetre en el agujero del sombrero inferior, y la otra para ser colocada en el ápice del eje central, al objeto de sostener el cierre con el primer dado, en tanto que el segundo sirve exclusivamente de contradado.

45 - 8 - Un sombrero metálico con agujeros laterales. Este sombrero tiene como único fin, proteger el copo de la mecha, al tiempo que los agujeros conceden la salida de los filamentos de la mezcla, de modo que las llamas puedan lamerla igualmente.

50 - Terminada la descripción de las ocho partes integrantes del extintor, describiremos la mezcla interna 12 que es de dos calidades, la una llamada mezcla B.L., que quiere decir "Bomba para líquidos", o sea para extinguir incendios de líquidos, y la otra llamada mezcla B.S., que quiere decir "Bomba para sólidos", o sea para sofocar el incendio de sustancias sólidas.

En el tipo B.L., la mezcla interna está compuesta de las siguientes partes consideradas a razón de cien kilogramos, y en la proporción referida también para cien kilogramos:

	Bicarbonato de sosa, la mitad a 1.200		
60	mallas, y la otra mitad a 300 mallas. .	Kilogramos	62.200
	Arena silícea, la mitad a 900 mallas y		
	la otra a 300 mallas.	"	22.150
	Carbonato de calcio, la mitad a 900 ma		
	llas y la otra mitad a 300 mallas. . .	"	10.700
65	- Harina fósil a 1.200 mallas.	"	4.950
	K i l o g r a m o s.	"	100.-

En el tipo B.S. la mezcla es la siguiente, y en las mismas proporciones de la del tipo B.L.

	Fosfato biamónico a 900 mallas	Kilogramos	35.-
70	- Sulfato amónico a 900 mallas	"	30.-



Arena silícea a 900 mallas.	Kilogramos	11.-
Arena silícea a 300 mallas.	"	3.-
Carbonato de calcio a 900 mallas.	"	6.-
Carbonato de calcio a 300 mallas,	"	2.-
75 - Talco a 1.200 mallas.	"	3.-
Escoria fosfática con finura al 75%	"	10.-
Kilogramos	"	100.-

El funcionamiento de los dos tipos es el siguiente:

Cuando una llama alcanza en cualquier modo los filamentos de la mecha, a los cinco o seis segundos aproximadamente la mecha determina la explosión del cartucho interno. El aumento instantáneo de presión interna dá lugar a que se expande la mezcla, provocando la rotura de la cápsula, según las rayas o líneas internas de menor resistencia. Resulta una considerable esfera de compresión de todo el aire circunstante con efectos aerodinámicos complejos y vivísimos, tales como para cortar instantáneamente las llamas más intensas. Simultáneamente el polvo extintor impalpable se difunde en una nube casi esférica que tiene excelente eficiencia en gran diámetro.

Dicha mezcla, además, es lanzada contra todas las cosas circunstantes con tal velocidad que se insinúa hasta en las más pequeñas y sinuosas cavidades, determinando un eficaz aislamiento de las superficies del oxígeno atmosférico, y creando sobre ellas una capa de gas inerte capaz de sofocar el proceso de combustión.

NOTA DE REIVINDICACIONES

Descrita la naturaleza del invento y la manera de realizarlo en la práctica, se hace constar que las variaciones de detalle que se introduzcan en el objeto de la Patente, quedan



comprendidas dentro del alcance del invento en cuanto no altere su esencialidad, siendo lo que la constituye y por lo que se solicita como nueva y de invención propia, Patente de Invención por veinte años en España, sus Colonias y Protectora

105 - do:

1 - Bomba extintora que combina, agigantándola, la eficacia ya conocida de los extintores en seco, caracterizada - porque se compone, esencialmente, de las ocho partes constructivas siguientes: Una cápsula de cartón rayado internamente, -
110 - un eje central, cuya parte superior tiene un tornillo macho y la parte inferior un tornillo hembra, unos sombreritos de cartón, un cartucho explosivo, un mango para facilitar la manobra, una mecha en forma de copo, dos orillas y dos dados, un sombrero metálico para proteger el copo de la mecha.

115 - 2 - Bomba, según la reivindicación 1, en la cual la mezcla interna es para extinguir el incendio de líquidos, siendo su composición la siguiente, (en la proporción de cien kilogramos):

	Bicarbonato de sosa, la mitad a 1.200		
120 -	mallas, y la otra mitad a 300 mallas. . .	Kilogramos	62.200
	Arena silíceas, la mitad a 900 mallas y la		
	otra a 300 mallas	"	22.150
	Carbonato de calcio, la mitad a 900 mallas		
	y la otra mitad a 300 mallas.	"	10.700
125 -	Harina fósil a 1.200 mallas	"	4.950
	<u>K i l o g r a m o s</u>	<u>"</u>	<u>100.-</u>

3 - Bomba, según la reivindicación 1, con mezcla interna para extinguir incendios de sustancias sólidas, compuesta con arreglo a la fórmula siguiente referida a proporcionalidad en cien kilogramos:
130 -



	Fosfato biamónico a 900 mallas.	Kilogramos	35.-
	Sulfato amónico a 900 mallas.	"	30.-
	Arena silíceo a 900 mallas.	"	11.-
	Arena silíceo a 300 mallas.	"	3.-
130 -	Carbonato de calcio a 900 mallas.	"	6.-
	Carbonato de calcio a 300 mallas.	"	2.-
	Talco a 1.200 mallas.	"	3.-
	Escoria fosfática con finura al 75%	"	10.-
	<u>K i l o g r a m o s</u>	<u>"</u>	<u>100.-</u>

135 - 4 - Bomba, según las reivindicaciones anteriores, en la cual, al alcanzar una llama en cualquier modo los filamentos de la mecha, ésta determina a los cinco o seis segundos aproximadamente la explosión del cartucho interno, que dá lugar a la expansión de la mezcla.

140 - 5 - Bomba, según las reivindicaciones anteriores, en - que el aumento instantáneo de la presión interna, tan luego - se haya producido la explosión del cartucho interior, provoca la rotura de la cápsula según sus rayas o líneas internas de menor resistencia, resultando una considerable esfera de com-

145 - presión de todo el aire circunstante.

6 - Bomba, según las reivindicaciones anteriores, con - efectos aerodinámicos complejos y vivísimos que cortan instan- táneamente las llamas más intensas.

150 - 7 - Bomba, según las reivindicaciones anteriores, en la - cual el polvo extintor, por ser impalpable, se difunde en nu- be casi esférica con excelente eficacia en gran diámetro.

8 - Bomba, según las reivindicaciones anteriores, en la - cual la mezcla es lanzada con formidable velocidad, por lo - que se insinúa hasta en las cavidades más insignificantes.

160 - 9 - Bomba, según las reivindicaciones anteriores, que



PATENTE DE INVENCION

Memoria Descriptiva. Hoja, 7.

Solicitantes: Don Bernino BERNINI y Don Domingo MARTINEZ

aisla, eficazmente, las superficies incendiadas del oxígeno - atmosférico, creando sobre ellas una capa de gas inerte capaz de sofocar todo proceso de combustión.

10 - "BOMBA EXTINTORA DE NUEVA FORMULA TECNICA"

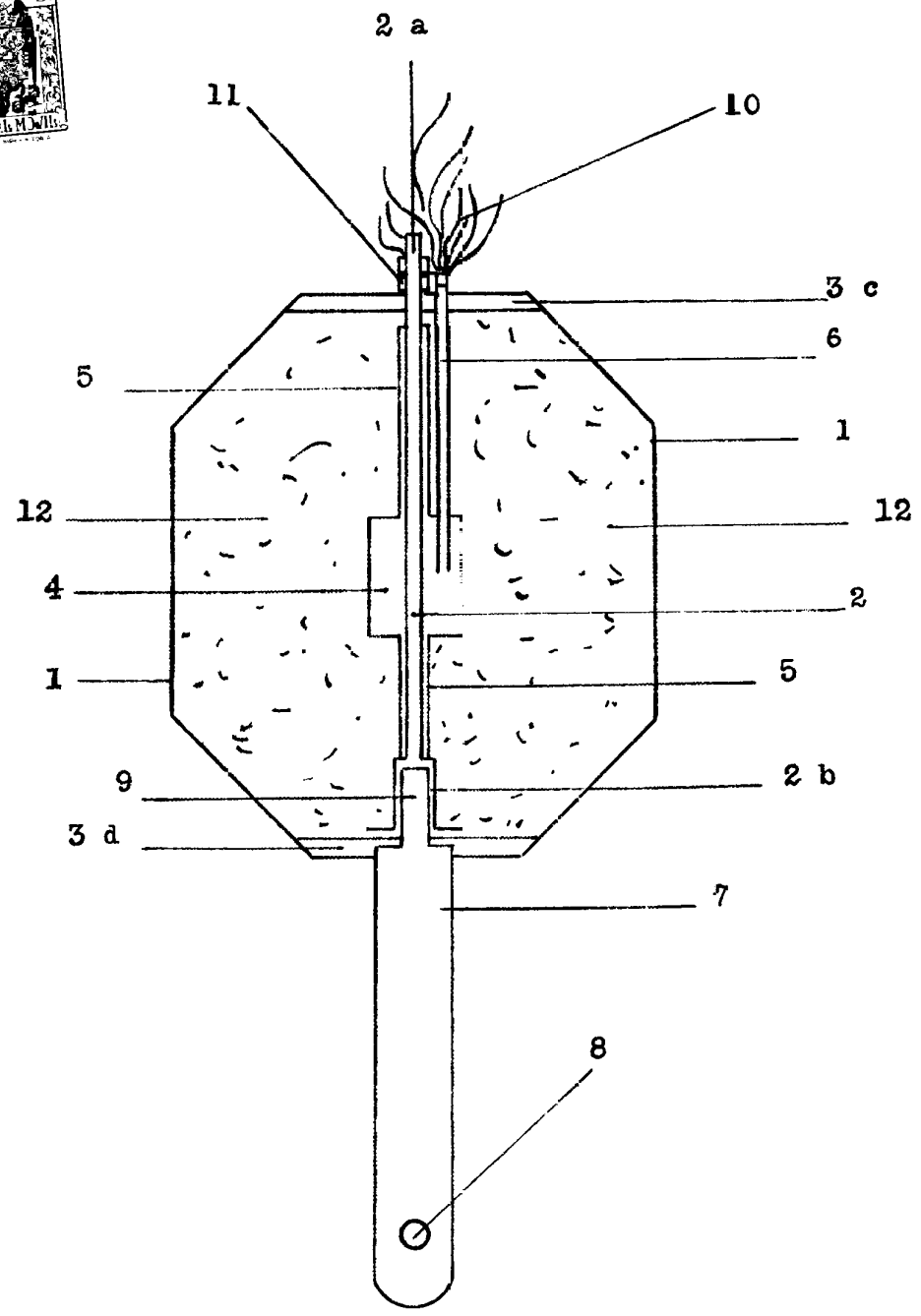
165 - Según queda descrito en la presente Memoria que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara, y los dibujos que se acompañan.

Bilbao, 17 Noviembre 1938. III Año Triunfal

Bernino BERNINI - Domingo MARTINEZ

P.A.

102316



ESCALA VARIABLE
 BILBAO 17 DE NOVIEMBRE DE 1938
 BERNINO BERNINI y DOMINGO MARTINEZ

p.a.
F. Bernini