

(18) ES (11) (21) (22)	NUMERO 285752	(19) Y
	FECHA DE PRESENTACION 29 MAR. 1985	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1- DIC. 1985

(30) PRIORIDADES:	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
-------------------	-------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL Int. Cl. F42B 4/26
--------------------------	--

(64) TITULO DE LA INVENCIÓN	
"SEÑALIZADOR FUMIFERO"	

(71) SOLICITANTE (S)	
PIROTECNIA OROQUIETA, S. L.	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
ESQUIROZ DE GALAR (NAVARRA)	

(72) INVENTOR (ES)	
--------------------	--

(73) TITULAR (ES)	
-------------------	--

(74) REPRESENTANTE	
JULIO HERRERO 314/X	

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a un señalizador fumífero, es decir a un dispositivo capacitado para originar una señal de humo, utilizable como medio de indicación posicional para personas extraviadas o con dificultades de otro tipo, consiguiendose de esta manera una señal de humo perfectamente visible a considerable distancia y que facilita la identificación de la zona en que se encuentra la persona o personas con problemas.

De forma más concreta el señalizador que la invención propone se materializa en un elemento portable, de reducidas dimensiones, que resulta especialmente idóneo para conseguir una señal considerablemente llamativa por deportistas de surf o de surfing haciendo que estos deportistas resulten facilmente detectables, cuando se encuentran en problemas, por embarcaciones relativamente alejadas de los mismos, aunque obviamente el señalizador es aplicable en cualquier otro campo y siempre que se requiera de unas prestaciones semejantes.

Basicamente el dispositivo que la invención propone está constituido a partir de una carcasa

o recipiente, cilíndrico, axialmente alargado, cerrado por su base inferior y asistido por una tapa de protección para su embocadura, en cuyo seno se establece un tubo fumífero, portador de la correspondiente carga productora de humo, cerrándose dicho tubo superiormente con la colaboración de un cuerpo a modo de cazoleta, que se acopla ajustadamente en la embocadura de la carcasa, que presenta un orificio axial y roscado para su acoplamiento al encendedor, y una pluralidad de orificios, alineados circunferencialmente alrededor de dicho orificio central y que, en el momento de activación del señalizador, actúan como medios de salida para el humo producido en el seno del tubo fumífero.

El encendedor cuenta con un cuerpo cilíndrico provisto superiormente de un escalonamiento sobre el que descansa el citado cuerpo, e inmediatamente a continuación un sector roscado para la fijación de este último, recibiendo también a través de dicho sector roscado a un casquillo retenedor sobre cuyo fondo, provisto también de un orificio axial, descansa un resorte que tiende a proyectar hacia adentro al percusor, descansando por su extremo interno sobre la cabeza expandida de este último, mientras que dicho percutor emerge superiormente, más allá de la base del casquillo rete

nedor, recibiendo a un pasador, a través de un orificio diametral, cuya extracción determina la liberación del percutor y su propulsión, por efecto del resorte, hasta que su cabeza incide sobre un pistón montado en la extremidad interna del encendedor, concretamente en el seno de un casquillo de unión que permite fijar a dicho encendedor la mecha pirotécnica que ha de dar lugar, por efecto del punzonado del pistón, a la ignición de la carga alojada en el tubo fumífero.

Obviamente el pasador de retención para el percutor está alojado en el seno del cuerpo o cazoleta superior y debidamente protegido por la tapa de la carcasa, colaborando con dicho pasador una anilla o argolla, relacionada con él a través de un cordón, de manera que la tracción sobre dicha anilla provoca la independización del pasador y la consecuente liberación del percutor.

Como complemento de la estructura descrita se ha previsto la existencia, también en el seno del cuerpo o cazoleta citado, de un elemento guía para el cordón de arrastre del pasador, constituido mediante un perfil angular, que en su rama horizontal se fija al propio encendedor, concretamente al sector roscado de este último, quedando aprisionado entre el fondo del cuerpo y el casquillo retenedor, mientras que en su otra rama pre-

5 senta un orificio que actua como verdadera guia para el cordón asociado al pasador, de manera que sea cual fuere la orientación o el sentido en el que se efectua la tracción sobre la anilla, esta es transmitida siempre el pasador en sentido radial, asegurandose de esta manera la fácil y correcta extracción del mismo.

10 Volviendo nuevamente al casquillo de unión entre la mecha pirotecnica y el encendedor, dicho casquillo presenta un tabique transversal intermedio, perforado, en cuyo orificio se aloja el pistón, y en la zona interna con respecto a dicho tabique recibe a la mecha pirotecnica que se fija al citado casquillo con la colaboración de una
15 cinta adhesiva.

Se consigue de esta manera un conjunto compacto, de reducidas dimensiones, perfectamente seguro en situación inoperante y con una óptima fiabilidad operativa.

20 Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de una hoja única
25 de planos en la que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una vista en perspecti-

va exterior de un señalizador fumífero realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención.

5 La figura 2.- Muestra una sección diametral del mismo señalizador.

A la vista de estas figuras, y más concretamente de la figura 2, puede observarse como el señalizador fumífero que la invención propone, se constituye a partir de una carcasa cilíndrica 1, 10 cerrada por su base inferior 2, preferentemente obtenida en material plástico, al igual que la tapa 3 que cierra su embocadura superior, aunque obviamente estas piezas pueden estar constituidas en cualquier otro material, sin que ello afecte 15 a la esencia de la invención.

En el seno de la carcasa 1 y afectando mayoritariamente a la volumetría de la misma, se establece un tubo 4, portador de la carga fumífera 5, que se cierra inferiormente por la propia base 20 2 de la carcasa, mientras que superiormente recibe a un cuerpo 6, a modo de cazoleta, que ocupa la zona extrema superior de la carcasa, y en cuyo fondo de establece una alineación circunferencial de orificios 7 que, tras la activación del dispositivo, 25 permiten la salida del humo al exterior.

En el seno de la carga fumífera 5 y en correspondencia con el citado cuerpo 6, se establece el encendedor 8, que atraviesa axialmente un ori-

ficio central 9 operativamente practicado en la base del cuerpo 6, que en correspondencia con dicha base cuenta con un escalonamiento 10 a modo de tope contra la embocadura del orificio 9 y que presenta además el cuello definido por fuera de dicho escalonamiento 9 enroscado, para su acoplamiento inamovible al citado cuerpo 6, a la vez que a través de dicho cuello roscado 11 recibe a un retenedor 12, con interposición de una guía 13, que será descrita más adelante, presentando dicho retenedor 12 una rosca interna en correspondencia con la del cuello 11 y presentando en su base superior y libre un orificio 14 para paso del percutor 15, el cual está destinado a jugar en el interior hueco del percutor 8, recibiendo permanentemente la acción de un muelle o resorte 16, establecido entre el fondo del casquillo 12 y la cabeza expandida 7 de dicho percutor, y que tiende a proyectar a este último, al ser liberado contra un pistón 18 situado en la extremidad inferior o interna del encendedor 13, concretamente acoplado en el orificio central de un tabique transversal 19 existente en el casquillo de unión 20, el cual se asocia superiormente al encendedor 8, mientras que inferiormente, por debajo del citado tabique 19, recibe a la mecha pirotécnica 21, que se fija al mismo con la colaboración de una

cinta adhesiva 22.

Como complemento de la estructura descrita el percutor 15, que sobresale superiormente con respecto del casquillo 12, cuenta con un orificio diametral en el que se acopla un pasador 23 actuante como elemento de bloqueo para dicho percutor en contra del resorte 16, siendo el mencionado pasador extraible al actuar sobre una anilla 24 relacionada con él a través del cordón 25, siendo con este cordón 25 con el que colabora la guía 13, anteriormente citada, para lo cual dicha guía adopta una configuración acodada de manera que en su rama de adaptación al fondo del cuerpo 3 incorpora un orificio de fijación al encendedor 8, a través del que es pasante el cuello 11 de este último para su definitiva fijación con el retenedor 12, mientras que en su otra rama cuenta con un pequeño orificio 26, operativamente enfren- tado en altura al propio pasador 23, con lo que se consigue, que, como anteriormente se ha dicho sea cual fuere el ángulo de tracción sobre la anilla 24, en cualquier caso este esfuerzo sea transmitido axialmente al pasador 23, asegurándose así un correcto accionamiento del mismo.

A tenor de la estructuración descrita y a partir de la situación de reposo representada en las figuras, basta con eliminar la tapa 3, actuante

como medio de protección para los elementos de accionamiento del señalizador, para que estos resulten visible y facilmente accesibles, en especial la argolla 24. Traccionando seguidamente de la citada argolla 24 se produce la extracción del pasador 23, con lo que el percutor 15 queda liberado, el resorte 16 lo proyecta bruscamente contra el pistón 18, éste provoca el encendido de la mecha 21 y dicha mecha a su vez la ignición del producto fumifero 5, produciendose una gran cantidad de humo que sale al exterior a través de los orificios 7 del cuerpo, mientras la carcasa 1 es mantenida por el usuario en una de sus manos, o bien es debidamente colocada sobre cualquier superficie de basculación.

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de la misma se derivan.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre y cuando ello no suponga una alteración a la esencialidad del invento.

Los términos en que se ha descrito esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio y no limitativo.

REIVINDICACIONES

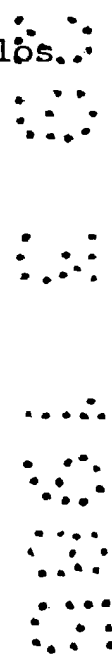
1.- SEÑALIZADOR FUMIFERO, esencialmente caracterizado por estar constituido a partir de una carcasa tubular, cilíndrica, cerrada por su base inferior y asistida por una tapa que obtura su embocadura, en cuyo seno se establece, afectando mayoritariamente a dicha carcasa, un tubo portador de la carga fumífera, que se cierra superiormente con la colaboración de un cuerpo, a modo de cazoleta, con su concavidad orientada hacia afuera, que se solidariza por el centro de su base al encendedor, inserto axialmente en la carga fumífera, a cuyo efecto dicho encendedor incorpora, en correspondencia con el fondo del cuerpo un escalonamiento tras el que se define un cuello roscado, emergente al exterior, que atraviesa un orificio central y también roscado del cuerpo y que, con interposición de una guía, recibe a un casquillo retenedor también por roscado, contando dicho casquillo con un orificio en su base exterior y libre de diámetro reducido, a través del que emerge al exterior, parcialmente, el percutor alojado en el seno del encendedor, quedando dicho percutor bloqueado por un pasador acoplado en un orificio diametral situado cerca de su extremidad libre, a la vez que dicho percutor tiende a ser

proyectado hacia el seno del conjunto por efecto de un resorte que se extiende entre la citada base del casquillo retenedor y la cabeza expandida del percutor, habiendose previsto que en la extremidad interna del encendedor y con la colaboración de un casquillo de unión, se situe el pistón debidamente enfrentado a la mecha pirotécnica, parcialmente alojada en el citado casquillo y fijada al mismo con la colaboración de una cinta adhesiva, todo ello de forma que la eliminación del citado pasador provoca la brusca impulsión del percutor hacia el pistón, con el consecuente encendido de la mecha pirotécnica para la ignición de la carga fumifera, saliendo el humo al exterior a través de una pluralidad de orificios establecidos en la base del cuerpo, en alineación circunferencial respecto del centro de dicha base en el que se situa el orificio de acoplamiento al cuello del encendedor.

20 2.- SEÑALIZADOR FUMIFERO, según reivindicación 1, caracterizado porque la citada guía establecida entre el fondo del cuerpo y el casquillo retenedor, presenta un brazo inferior con un orificio de acoplamiento al cuello cilíndrico del encendedor, y un brazo lateral, paralelo al eje del conjunto, provisto de un orificio operativamente enfrentado al pasador de bloqueo del percutor.

tor, habiendose previsto que dicho pasador esté
relacionado con una anilla de tracción a través
de un cordón pasante por el citado orificio de
la guia, todo ello de forma que, ante cualquier
5 orientación en la tracción sobre la anilla, para
la activación del señalizador, dicha tracción se
transmite siempre al pasador de forma radial.

3.- SEÑALIZADOR FUMIFERO, según queda descri-
to y reivindicado en la presente memoria que cons
10 ta de doce hojas todas ellas escritas a máquina
por una sola de sus caras y se representa en los
dibujos que se acompañan.



5

10

15

Madrid, 29 MAR. 1965

JULIO HERRERO.

p.p.
Talavera

20

25

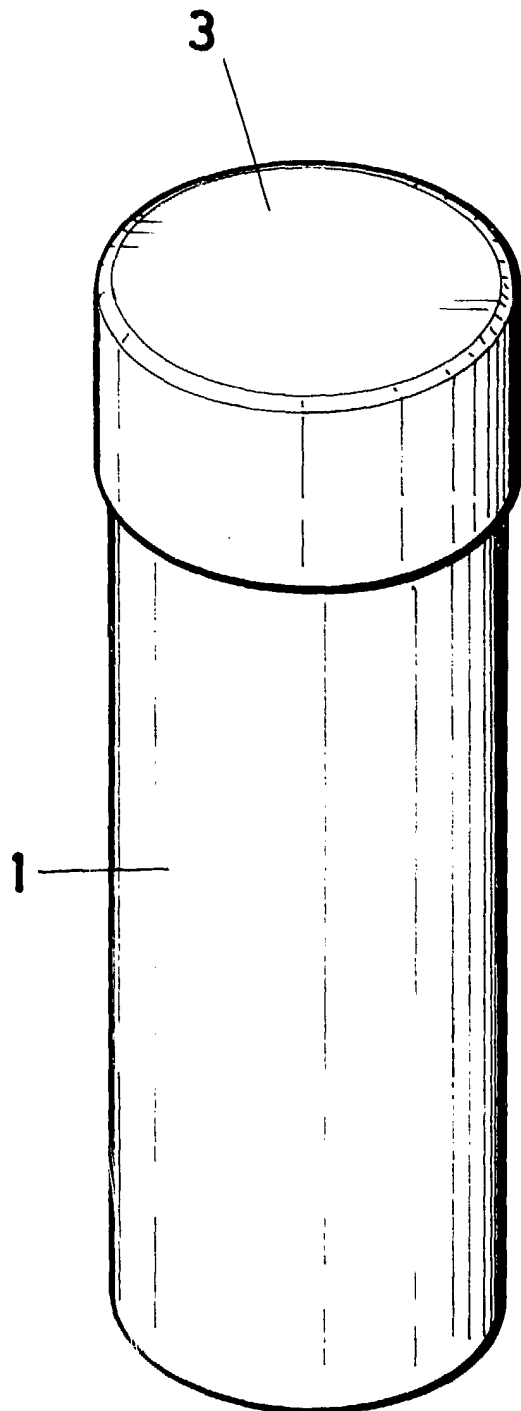


FIG.-1

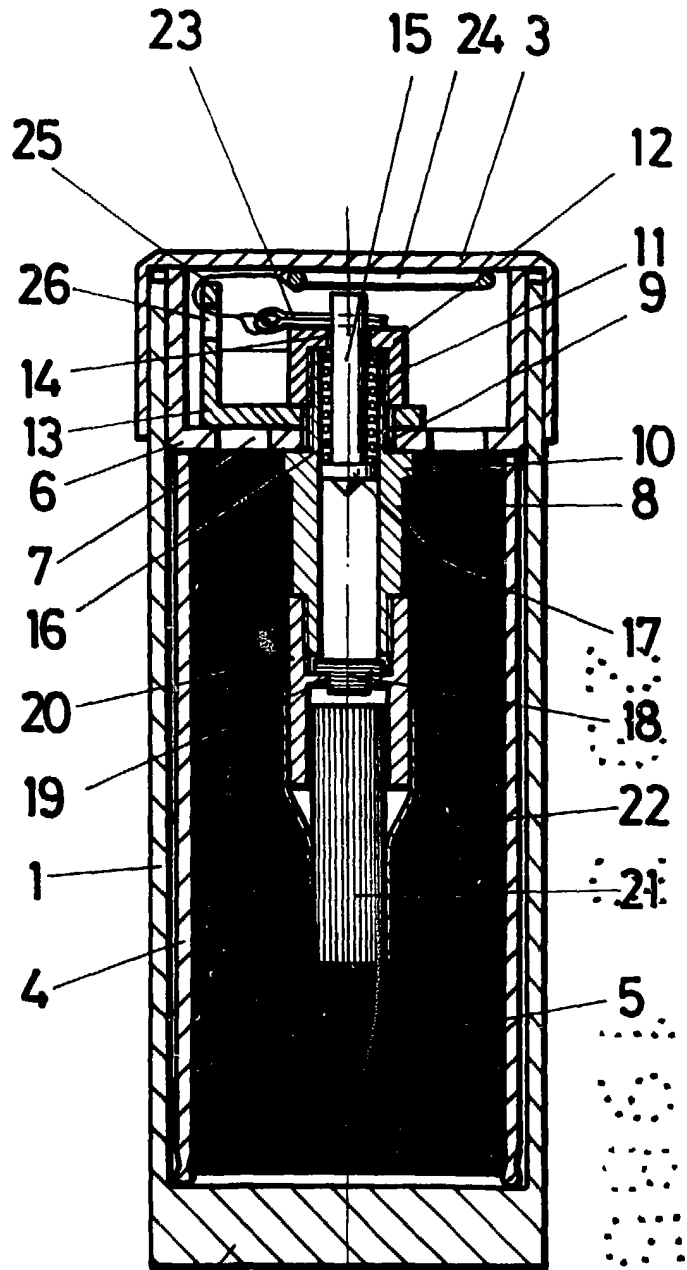


FIG.-2

ESCALA VARIABLE

MADRID 29 MAR. 1985

Talavera