

(10) ES (11) 21 (22)	NUMERO 279.222	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 9-Mayo-1984	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD 1 DIC. 1984

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F 41 F 1 / 00

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
TUBO LANZADOR DE BOTES FUMIGENOS O GRANADAS EXPLOSIVAS

(71) SOLICITANTE (S)
AUTOMOVILES TALBOT S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Apartado 140 - VILLAVERDE (MADRID-21)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO Y POMBO

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un tubo lanzador de botes fumígenos o granadas explosivas, especialmente para ser dispuesto en el exterior de vehículos blindados.

5 Un equipo lanzafumígenos, entendiéndose como tal un conjunto de tubos lanzadores accionados desde una unidad de mando dispuesta en el interior del vehículo, sirve para lanzar botes de humo de ocultación, con lo que el vehículo puede suscribirse a la observación del enemigo y retirarse o cambiar de situación bajo la protección de la cortina generada de humo.

10 También es preferentemente utilizable para lanzar cuerpos explosivos a fin de dejar fuera de combate a los enemigos que se encuentren en las proximidades del vehículo.

El tubo lanzador va relacionado por medio de una abrazadera a una pieza o elemento soporte solidario al vehículo, y cuyo tubo presenta un cuerpo cilíndrico interior, dotado de una tapa o base donde hace tope la munición.

15 El tubo lanzador presenta en sentido circunferencial e interior, al menos, dos anillos de contacto eléctrico dispuestos en conexión permanente con la munición que es disparada al exterior al accionar desde el interior del vehículo los pulsadores respectivos de una caja de mandos.

20 Asimismo, en dichos elementos soporte van dispuestos una serie de tubos lanzadores que van dispuestos en su conjunto en forma de abanico a cada lado del vehículo y puede cubrir totalmente en el disparo un sector de aproximadamente 90°.

La energía aplicada para el impulso de lanzamiento, se toma de las propias baterías del vehículo.

25 Con el objeto de comprender más fácilmente la constitución propia del tubo lanzador, a continuación se refiere un ejemplo práctico de realización de la invención, siendo dicha ejecución meramente enunciativa y en ningún caso limitativa de la misma, todo ello tal y como se muestra en los dibujos adjuntos; en los que:

30 La figura 1 muestra una vista en perspectiva del tubo lanzador.

La figura 2 muestra una vista en perspectiva de un conjunto de tubos lanzadores relacionados con un elemento soporte que a su vez se fija al vehículo blindado.

La figura 3 muestra una vista en perspectiva de una unidad de mando para el disparo de dichos tubos lanzadores.

En las figuras 1 y 2 se muestra el tubo lanzador 1 constituido por el cuerpo del tubo 2, cierre posterior 3, tapa de boca 4, portatubo 5 y dos elementos conectores 6.

El cuerpo del tubo 2 consiste en un cilindro receptor injerto tubular soldado, para alojamiento de los casquillos de guía y un tubo soporte 3 para el cierre posterior.

Para sujetar firmemente los elementos conectores 6 se han dispuesto unos muelles de presión, no representados, en los injertos del tubo.

Un ojete soldado 7 en el tubo receptor 2 sirve para sujeción de la cadena 8 de la tapa de boca 4.

Entre la pieza de sujeción y el tubo soporte, en la zona circundante a los injertos del tubo, lleva pegado un elemento de estanquidad, el cual garantiza la impermeabilidad entre el cuerpo del tubo lanzador y parte inferior del portatubo 5.

El cierre posterior 3 se compone de un disco de sujeción con pieza atornillada, la cual lleva alojado un anillo de seguridad:

Mediante un bulón excéntrico provisto de palanca excéntrica se expande el anillo de seguridad, con lo cual se bloquea el cierre posterior dentro del tubo de sujeción del cuerpo del tubo lanzador. La palanca excéntrica queda retenida en la posición de bloqueo por el resorte de retención.

La pieza atornillada sirve simultáneamente como pieza distanciadora para los cuerpos fumígenos introducidos.

El cierre de boca 4 consiste en una tapa de goma que va sujeta en el ojete del cuerpo del tubo lanzador mediante un tornillo, a través de la cadena 8. Esta tapa protege el interior del tubo lanzador contra la suciedad y la hume-

dad.

El portatubo 5 se compone de dos partes una superior 9 y otra inferior 10.

La inferior 10 también lleva un elemento de estanquidad 11 pegado en el fondo o base y sirve para la unión estanca al agua entre el portatubo y el elemento de soporte 12, figura 2, de los tubos lanzadores.

La parte superior e inferior del portatubo van unidas entre sí mediante dos tornillos 13.

Los elementos conectores 6 constan de pernos de contacto con conductores de corriente soldados, los cuales establecen la conexión eléctrica entre las lengüetas y los pernos de contacto. Entre el perno de contacto y la pieza conductora se ha dispuesto un muelle de presión, no representado, para mantener constantemente los contactos bajo presión.

Los elementos de soporte 12 consisten en dos tubos de sección rectangular, solidarios al exterior del vehículo a través de sendas cartelas 14.

En los elementos de soporte 12 se montan los dos grupos de, por ejemplo, cuatro tubos lanzadores cada uno, con el fin de cubrir totalmente en el disparo un sector de aproximadamente 90°.

Los tubos lanzadores se disponen sobre estos elementos de soporte en posiciones de ángulo fijo.

En la figura 3 se representa la unidad de mando 15 montada en el interior del vehículo.

La alimentación de corriente tiene lugar desde la batería del vehículo (24 voltios), a través de un cableado y un enchufe.

Mediante esta conexión, se transmiten a los tubos lanzadores los impulsos de disparo para los cuerpos fumígenos del cuerpo izquiendo o del derecho.

Los elementos principales de la unidad de mando son:

- Un interruptor general 16 de protección para la conexión y desconexión del sistema, sirviendo simultáneamente de automático de seguridad.

- Un piloto de control 17 el cual se enciende en rojo cuando se ha oprimido el interruptor general de protección.

- Dos pulsadores 18 y 19 para el lanzamiento de los cuerpos fumígenos: uno sirve para el disparo de los cuerpos del lado izquierdo del vehículo, y el otro para el disparo de los cuerpos del lado derecho del mismo.

5  
Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

## REIVINDICACIONES

5 1.- Tubo lanzador de botes fumígenos o granadas explosivas, es  
pecialmente para ser dispuesto en el exterior de vehículos blindados, caracterizado  
porque dicho tubo va relacionado por medio de una abrazadera a una pieza o elemen  
to soporte solidario al vehículo, y cuyo tubo presenta un cuerpo cilíndrico interior,  
dotado de una tapa o base donde hace tope la munición, y porque el tubo lanzador  
10 presenta en sentido circunferencial e interior, al menos, dos anillos de contacto eléc  
trico dispuestos en conexión permanente con la munición que es disparada al exte  
rior al accionar desde el interior del vehículo los pulsadores respectivos de una caja  
de mandos.

2.- Tubo lanzador según la reivindicación 1, caracterizado por  
que en cada una de las piezas o elementos soporte van dispuestos una serie de tubos  
lanzadores.

15 3.- Tubo lanzador según las reivindicaciones 1 y 2, caracteriza  
do porque cada conjunto, va dispuesto en forma de abanico a cada lado del vehículo  
y puede cubrir totalmente en el disparo un sector de aproximadamente 90°.

4.- Tubo lanzador según la reivindicación 1, caracterizado por  
que la energía aplicada para el impulso de lanzamiento, se toma de las propias ba  
terías del vehículo.

20 5.- Tubo lanzador de botes fumígenos o granadas explosivas, to  
do ello tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria e ilustra  
do en los dibujos adjuntos.

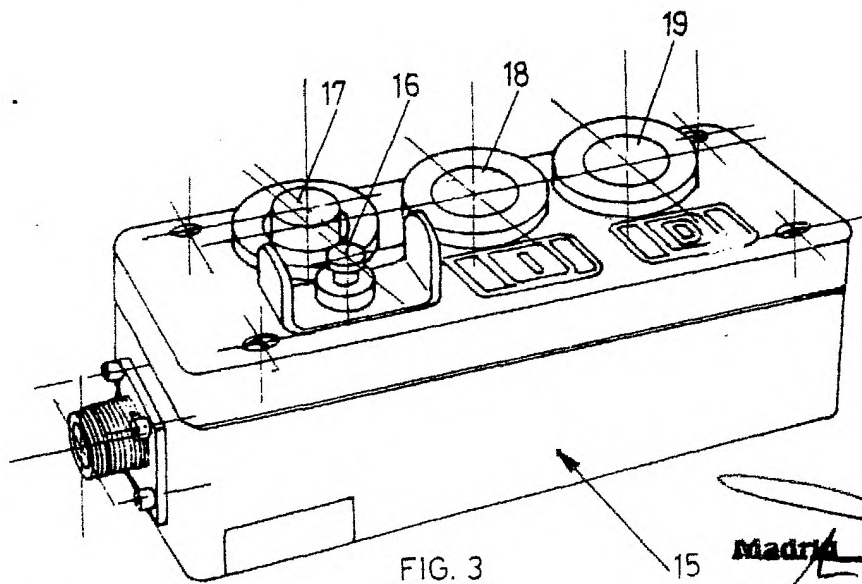
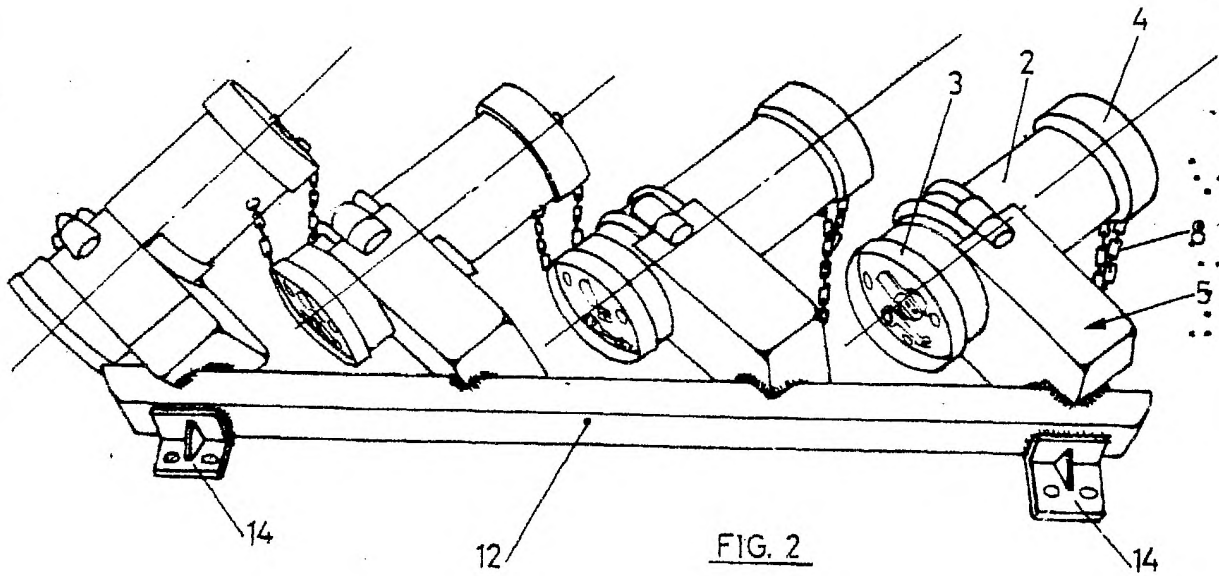
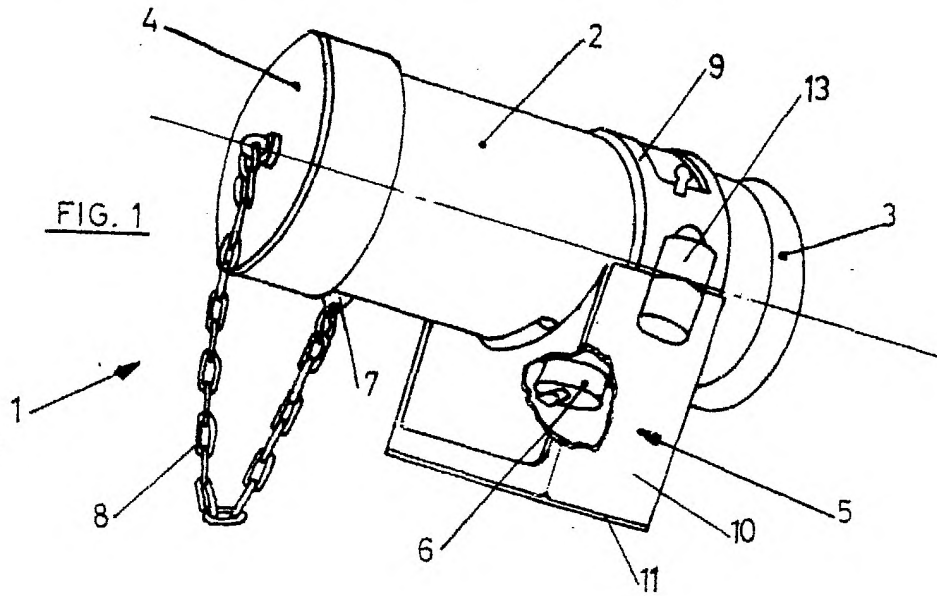
Esta memoria consta de cinco hojas escritas a máquina por  
una sola cara.

Madrid, **15 JUN. 1984**

AUTOMOVILES TALBOT S.A.

  
**A. M. GOMEZ ACEBO Y POMBO**

n.º Firmado: J. Suarez Diaz



ESCALA VARIABLE.

15 JUN. 1984  
Madrid  
A. M. GOMEZ ACEBO Y PARRA  
Firmado: J. Suarez Diaz