



209207

- 2 -

18 ENE



5 La fabricación de las carcasas, bombas ó granadas utilizadas en pirotecnia para los fuegos artificiales de diversiones y festejos, ha evolucionado notablemente, pasando de la obtención artesana con distintos materiales al empleo de cuerpos huecos de plástico moldeado. Pero incluso en las carcasas de plástico conocidas hasta la fecha, se utilizan espoletas complicadas y cajas contenedoras de la polvora impulsora, también complejas que, además de su relativo elevado coste, tienen

10 el inconveniente de su gran peligrosidad, sobre todo ciertos tipos de carcasa en los que la espoleta, que taponaa el cuello del recipiente ó cuerpo hueco de la propia carcasa ó bomba, forma parte integrante y constituye una sola pieza con el elemento que se rosca al exterior de dicho

15 cuello. Esto dá lugar a que al colocar la espoleta en la carcasa, ésta se vea obligada a girar dentro del cuello, al mismo tiempo que se va roscando el elemento exterior, puesto que ambas partes forman una sola pieza. Dichos giros producen unos roces y fricciones de la espoleta con el

20 interior del cuello, con peligro de provocar una explosión si entre ambos cuerpos se encuentran porciones de la polvora de la carga del recipiente ó carcasa que, por incluir materias aluminicas muy sensibles, pueden producir un fatal accidente. Otro inconveniente de cierto tipo de carcasas empleadas hasta ahora, consiste en la necesidad de que, tanto el recipiente contenedor de la polvora impulsora, como el que contiene la carga explosiva ó de colores, tengan que envolverse con un papel y atarse los extremos, tratándose de manipulaciones que aumentan los -

.../...

209201

- 3 -



costes.

Los perfeccionamientos de la invención tienen la finalidad de eliminar los citados inconvenientes, consiguiendo una carcasa sin la peligrosidad señalada en el montaje de la espoleta, provista de una caja portadora de la polvora impulsora de especial unión a la carcasa y de fácil y rápido montaje, que además retiene y guía a la mecha exterior, no precisando por otra parte que el conjunto se envuelva, dado que sus partes se hallan perfectamente unidas e integradas.

Uno de los perfeccionamientos a que nos referimos, consisten en que a la caja cilíndrica portadora de la polvora impulsora se le dota exteriormente de una amplia ranura ó canal longitudinal destinado a recibir a la mecha exterior, teniendo al final de dicho canal y junto a la boca de la caja una muesca de penetración de dicha mecha al interior de la caja, la cual irá dotada de una tapa con doble pared periférica para que entre ambas paredes se encajen y sujeten los bordes de la boca de la caja. Como dispositivo de gran interés, se ha conformado en el fondo de esta caja cilíndrica, un cuello que se extiende hacia adentro, teniendo en las superficies internas del cuello unas espiras de rosca, adecuadas para roscarse al cuello del cuerpo de la carcasa, mas una aleta periférica en la boca, para actuar de valona de retención de la espoleta que, al efecto tiene una aleta circular la cual tropieza con la boca del cuello de la carcasa en el que va alojada. De este modo, la carga impulsora queda unida al cuerpo de la bomba, granada ó

.../...

carcasa contenedor de la carga explosiva ó de colores, con la particularidad de que el cuello de dicho cuerpo queda alojado dentro y rodeado de la carga impulsora, lo cual contribuye a mejorar la potencia de la explosión.

5

Otro de los perfeccionamientos afecta a la espoleta la cual se constituye como un simple tapón formado por dos zonas cilíndricas de diferente diámetro, separadas por una aleta periférica a manera de valona, para actuar de tope de penetración en la boca del cuello del recipiente ó cuerpo hueco contenedor de la carga explosiva, teniendo también como una particularidad, un estrechamiento del extremo del conducto axial formado por una aleta en su dintorno que sirve de retención a la polvora prensada con que se carga la espoleta, evitando así tener que ponerle tierra, - formándose una boca acampanada por la que sale la mecha,

10

15

Para que las características generales expuestas puedan ser mas fácilmente comprendidas, se acompaña una lámina de dibujos que muestra un ejemplo de realización de una carcasa realizada de acuerdo con la invención, bien entendido que aún cuando el ejemplo representa una carcasa esférica, esta podría ser también cilíndrica ó de cualquier otra forma geométrica.

20

25

Dichos dibujos representan en sus figuras como sigue:

Fig.1.- Lateral en alzado de la carcasa montada, en vista frontal.

Fig.2.- Otro lateral en alzado, visto de perfil

.../...

Fig.3.- Sección vertical por A-B, de la figura 1.

Fig.4.- Media vista lateral en alzado y media en sección, de la espoleta.

5 Fig.5.- Planta de dicha espoleta.

Fig.6.- Lateral en alzado parcialmente seccionada, de la caja contenedora de la polvora impulsora, - desprovista de la tapa.

Fig.7.- Planta de dicha caja.

10 Fig.8.- Planta de la tapa de la caja de las - figuras 6 y 7.

Describiendo ahora el ejemplo de carcasa representado en las figuras relacionadas, vemos que presenta la siguiente constitución:

15 Consta del cuerpo esférico hueco -1- de plástico moldeado, constitutivo de la bomba, granada ó carcasa - propiamente dicha, el cual podría ser también cilíndrica alargada con las bases en forma de casquetes esféricos achatados a manera de cartucho, siendo de señalar el asa

20 -2- situada en el polo, destinada a retener a la larga mecha exterior -3-, para que, al sostener colgando de ella a la carcasa, el asa la retenga, sin que el extremo inferior alojado en la caja -4- contenedora de la polvora impulsora, se salga de ella. Este cuerpo esférico -1-,

25 dispone en el polo opuesto al del asa -2-, de un cuello -5- con espiras de rosca exteriores, siendo -6- la carga explosiva del interior, la cual puede ser simplemente - detonante ó mezclada con colores, cuando el efecto de la carcasa haya de ser también comático.

30 La espoleta mostrada en las figuras 3, 4 y 5,

.../...

209201

18 EN



- 6 -

es un cuerpo hueco con una zona cilíndrica -7- de mayor diámetro que la otra -8-, separando a ambas la aleta ó valona -9-, mientras que con -10- se designa el conducto ó hueco interno, con -11- la aleta del interior, cercana a una de las bocas, la cual tiene un abocardado ó avellanado -12-. Con -13- se designa la polvora prensada del interior de la espoleta y con -14- la mecha de esta que, como puede verse en la figura 3, recae al interior en contacto con la carga -6- de la carcasa.

La caja -4- es cilíndrica y de plástico moldeado, teniendo en el fondo ó base -15- un cuello -16-, con espiras de rosca interiores, cuyo cuello se orienta y penetra en el interior de la caja, disponiendo en su boca interna de una aleta -17- a manera de valona. Exteriormente se forma un canal ó amplia ranura -18-, embutida hacia adentro, en cuyo final tiene una muesca -19-. Esta caja -4- es la que contiene la polvora impulsora -20-, disponiendo de una tapa -21-, cuyas paredes, son dobles y concéntricas, de las cuales la envolvente y externa -22- es mayor que la envuelta e interna -23-, teniendo en esta última una muesca -24- para que la mecha externa -3- al introducirse entre la pared -22- y la cara externa de la caja -4-, pueda entrar dentro de la caja y penetrar dentro de la masa -20- de la polvora de impulsión.

Como vemos en las figuras 1, 2 y 3 una vez colocada la espoleta -7-8- en la carcasa -1-, ambas ya cargadas, se rosca en el cuello -5- de esta última, el cuello interno de la caja -4- la cual se carga luego con la polvora -20-, colocando luego la mecha -3- y finalmen

.../...

209201

- 7 -

18 ENERO 1945



te tapando esta caja con la tapa -21- entre la cual y la caja se intercala la citada mecha -3-.

5 Son variables las formas, tamaños, colores, - clase de plástico y cualquier otro detalle secundario - que no altere lo esencial que se expone en la siguiente.

NOTA REIVINDICATORIA

Los puntos no conocidos ni practicados en España, que se reivindican en este Modelo de Utilidad, son:

10 1.- Carcasa perfeccionada para fuegos artificiales del tipo de las constituidas por un recipiente de plástico moldeado provisto de un cuello con rosca, caracterizada porque la caja cilíndrica portadora de la carga impulsora tiene en su fondo ó base un cuello que se orienta y penetra hacia adentro, con espiras de rosca en las superficies internas, poseyendo una aleta ó valona en la boca interna de dicho cuello, por medio del cual esta -  
15 caja se rosca al cuello de la bomba ó carcasa, presionando con su valona a la aleta tope ó valona de la espoleta alojada y sujeta encajada a presión en el cuello de la -  
20 bomba ó carcasa, disponiendo también la caja en cuestión de una amplia ranura ó canal longitudinal abierto al exterior, destinado a alojar a la mecha externa, cuyo canal tiene una muesca en el extremo que finaliza en la boca -  
25 de la caja, con el fin de dar paso a la mecha, poseyendo, además, dicha caja, una tapa dotada de dos paredes periféricas y concéntricas para recibir encajadamente entre ambas al borde de la boca de la caja, de cuyas dos paredes la envuelta, tiene una muesca de paso de la mecha al interior.

30 2.- Carcasa interior perfeccionada para fuegos

.../...

209207

18 ENE 1975



- 8 -

5 artificiales, de acuerdo con la reivindicación anterior  
cuya espoleta, constituida por un cuerpo hueco alojando  
en su interior la carga y mecha correspondiente, se caracte-  
teriza porque en una de las bocas del conducto de carga,  
10 tiene un abocardado ó avellanado que dá lugar a la for-  
mación de un estrechamiento del conducto mediante una -  
aleta circular interna de retención de la carga, evitan-  
do tener que rellenar de tierra este extremo, adoptando  
el cuerpo de la espoleta la forma de un cilindro de dos  
15 diámetros diferentes con una aleta o valona periférica  
en el escalón de paso de un diámetro a otro.

3.- "CARCASA PERFECCIONADA PARA FUEGOS ARTIFI-  
CIALES", de conformidad en un todo en lo esencial y ri-  
nes industriales a lo descrito en la precedente memoria  
15 descriptiva y graficamente representado en los adjuntos  
planos para su mejor comprensión.

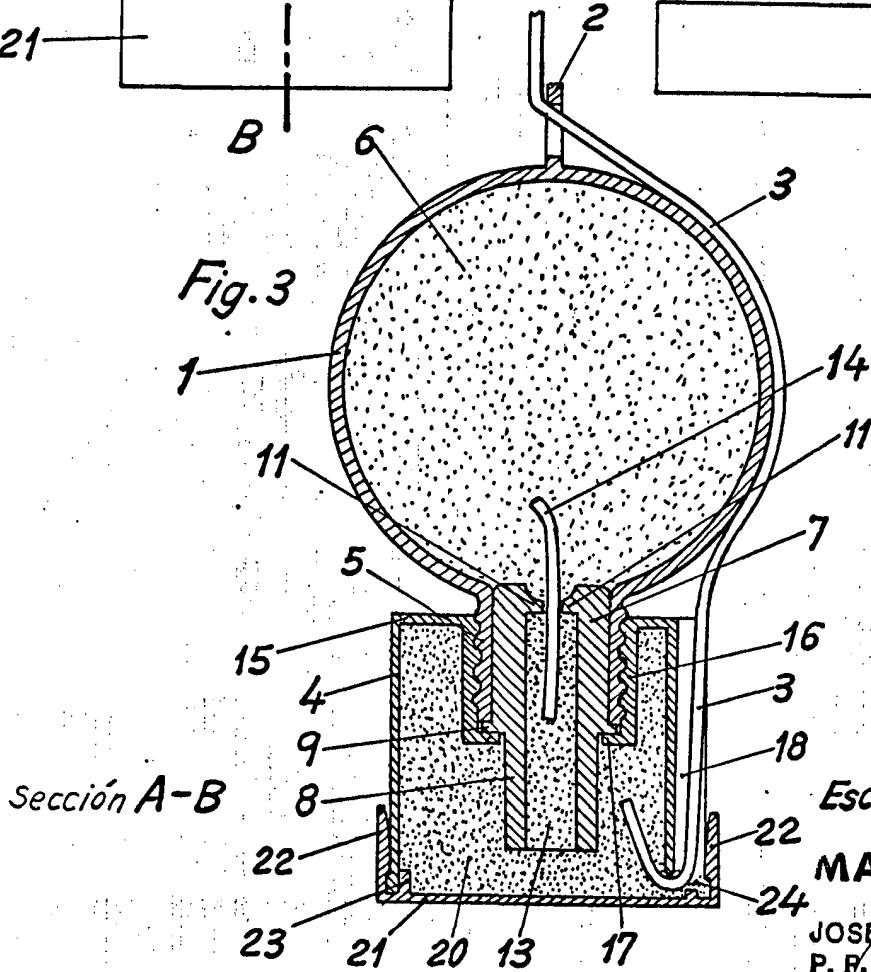
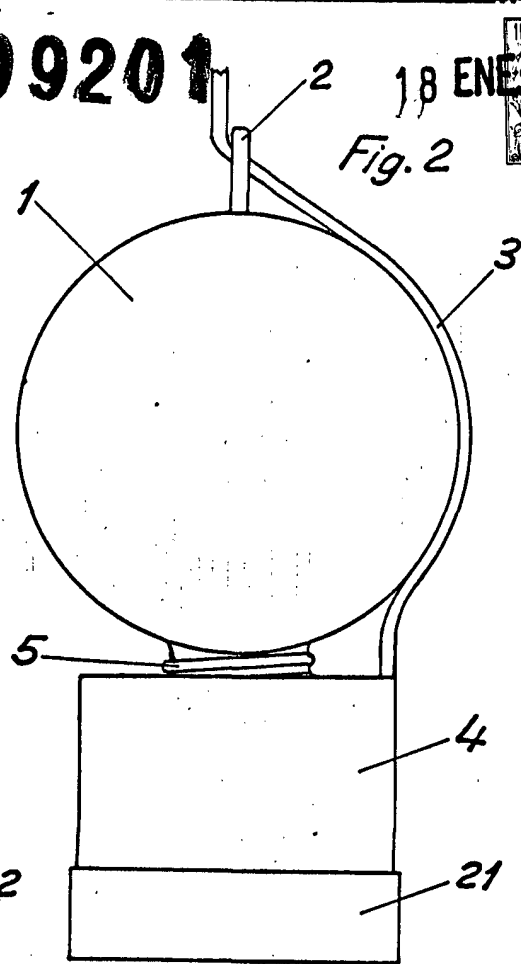
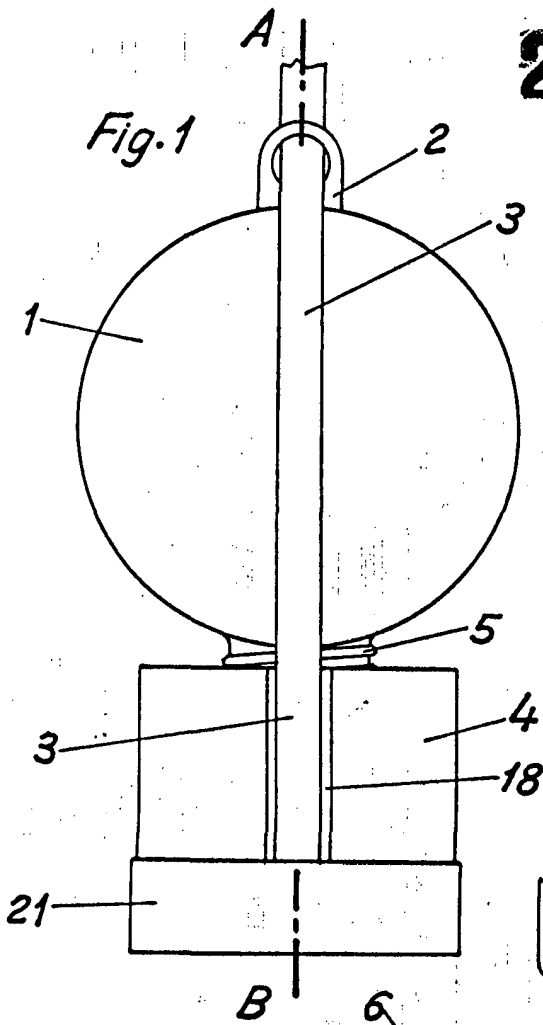
Esta memoria consta de OCHO hojas escritas ó  
mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid, 18 ENE 1975

Por autorización del interesado

JOSE LÓPEZ CORTES  
P. P.

209201



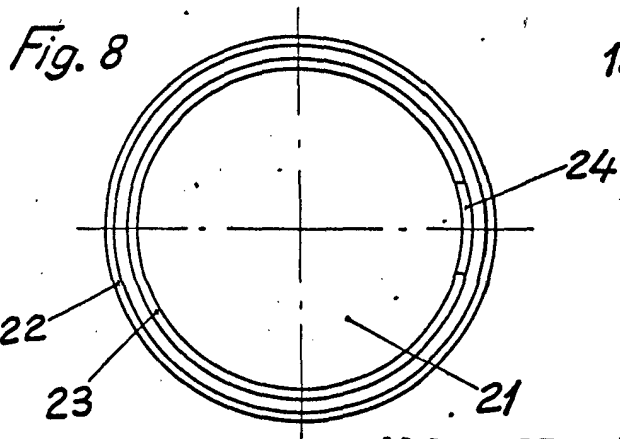
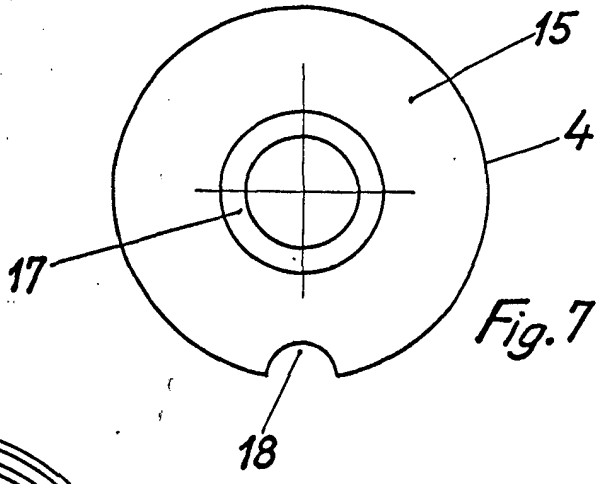
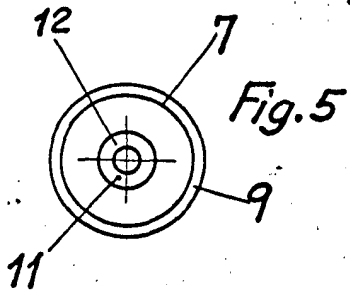
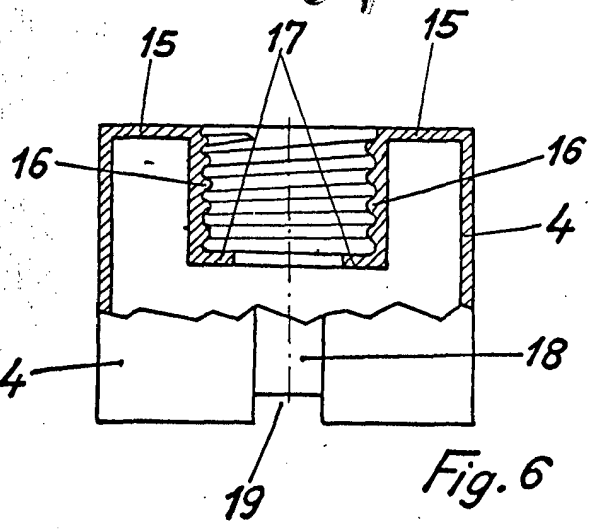
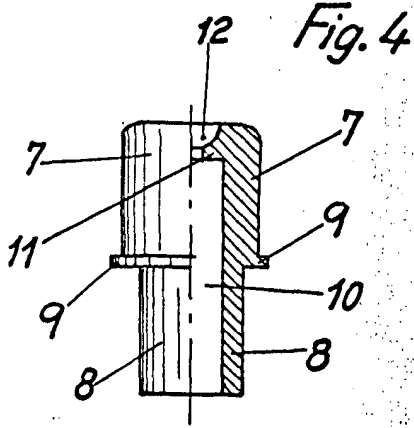
Escala variable

MADRID 18 ENE 1975

JOSE LOPEZ CORTES  
P. R.

209201

18 ENE 1975



*Escala variable*

MADRID 18 ENE 1975

JOSE LOPEZ CORTES  
P. P.