

134598

O. 7974

134598

27



MODELO DE UTILIDAD

Grupo 10º, Clase 93ª

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

sobre:

"FUSIL AMETRALLADOR DE AIRE COMPRIMIDO, APLICABLE PARA
SER UTILIZADO EN ATRACCIONES, FERIAS Y SIMILARES".

=====

Solicitante: Don JOSE MARIA CABAU CASANOVAS,
de nacionalidad española, residente en
BADALONA (Barcelona),
Calle San Juan de la Cruz, 107-113.

134598

27



La presente solicitud se refiere a un fusil ametrallador de aire comprimido, aplicable para ser utilizado en atracciones, ferias y similares.

Es sobradamente conocida la atracción denominada "tiro al blanco", que se da con prodigalidad en ferias, fiestas callejeras, etc. Como ya es sabido, dicha atracción consiste en disparar proyectiles, generalmente balines de plomo, con carabinas de aire comprimido y sobre blancos fijos o móviles.

Las carabinas utilizadas en el tiro al blanco son montadas por medio de un émbolo interno, que se acciona al abrir la carabina para introducir un proyectil en su minúscula recámara. Al accionar el gatillo del arma, se libera instantáneamente el aire, previamente comprimido por el émbolo citado, impulsando dicho aire al proyectil y quedando la carabina descargada, por lo que es necesario repetir las operaciones mencionadas para volver a montar y cargar la carabina.

Como resultado del uso intensivo a que se someten dichas carabinas, éstas sufren de frecuentes averías en sus complicados mecanismos, siendo necesaria la renovación de las armas en un plazo breve de tiempo.

La presente solicitud tiene por objeto un fusil ametrallador de aire comprimido que se aparta de lo utilizado hasta ahora en las atracciones de tiro al blanco y proporciona la novedad de poder disparar una multiplicidad de proyectiles en una o varias ráfagas. Este arma es utilizable única-

134598

27



mente en las mencionadas atracciones y presenta, frente al sistema convencional de tiro al blanco, las siguientes ventajas:

- 5 - La fuerza viva que poseen los proyectiles en su movimiento es de una magnitud tan pequeña que éstos no pueden penetrar en el cuerpo de una persona, al contrario de lo que ocurre con las carabinas del tipo antes mencionado, con el uso de las cuales ocurren desgraciados accidentes.
- 10 - Los proyectiles están constituidos por pequeñas esferas de fácil fabricación que resultan más baratas que los proyectiles utilizados en el sistema convencional.
- 15 - El fusil ametrallador objeto de la presente solicitud, es de sencilla fabricación y fácil manejo, estando adaptado para soportar un uso muy prolongado sin averías, por carecer de piezas móviles y mecanismos de precisión.

20 En su esencia, el fusil ametrallador de que se trata se caracteriza porque está dotado de un tubo cargador, paralelamente dispuesto al cañón, capaz de contener múltiples pequeñas esferas que constituyen los proyectiles y unido mediante un primer tubo flexible a la rama inferior de una pieza en T cuya rama superior está conectada por un
25 lado con el extremo posterior del cañón y por el otro lado con un segundo tubo flexible que la comunica con una fuente de aire comprimido, dispuesta exteriormente al fusil ametra-

134598



llador, de manera que al hacer pasar el chorro de aire por
la rama superior de la pieza en T, por efecto Venturi el
aire aspira hacia arriba, uno a uno, los proyectiles dis-
puestos en la rama inferior de la pieza en T y los impulsa
5 luego sin interrupción hacia el exterior en tanto no se
suprime el chorro de aire.

Según otra característica del presente fusil ametra-
llador, entre el segundo tubo flexible y el extremo corres-
pondiente de la pieza en T está interpuesto un dispositivo
10 que, accionado por el gatillo del fusil ametrallador, per-
mite o interrumpe el paso del aire comprimido.

Otras características y ventajas del fusil ametrallador
objeto de la presente solicitud, se desprenderán de la des-
cripción que a continuación se hace con relación a los
15 dibujos adjuntos que ilustran, a título de ejemplo no limi-
tativo, una forma de realización.

La Fig. 1 es una vista esquemática general del fusil
ametrallador;

la Fig. 2 muestra, a escala ampliada, una vista en
20 detalle según II de la Fig. 1;

la Fig. 3 es una vista, también a escala ampliada,
del detalle según III de la Fig. 1; y

la Fig. 4 es una sección transversal de la pieza en T,
según IV-IV de la Fig. 3.

25 El fusil ametrallador comprende un cañón 1 que comunica
con el ala 2 de la rama superior de una pieza 3 en T. La
rama inferior 4 de la pieza 3 está unida a un tubo flexible 5

134598

27 NO



que por su otro extremo está enchufado a un tubo cargador 6.

La otra ala 7 de la rama superior de la pieza 3 está conectada por medio de los tubos flexibles 8 y 9 a la fuente de aire comprimido, no representada en el dibujo, con intercalación entre ambos de un dispositivo 10 que, accionado por el gatillo o disparador 11, permite o interrumpe el paso del aire comprimido procedente de la fuente exterior no representada, el cual sigue la dirección indicada por las flechas 12 y 13 de las Figs. 1 y 3, respectivamente.

10 La pieza 3 está dotada en su ala 2 de un taladro cilíndrico 14 que se comunica en el entronque de las ramas de la pieza 3 en T con otro taladro cilíndrico 15 de que está provista la rama inferior 4 y con un tercer taladro 16, también cilíndrico, practicado en la otra ala 7.

15 Los taladros cilíndricos 14 y 16 de que están provistas las dos alas 2 y 7 de la pieza 3 en T, respectivamente, tienen sus correspondientes ejes desplazados paralelamente entre sí, siendo el diámetro del taladro 16 mucho menor que el del taladro 2 y desembocando dicho taladro 16 en el entronque de las ramas superior e inferior de la pieza 3 según un corto cono difusor 17 que favorece la acción del efecto Venturi.

La boca exterior 18 del tubo cargador 6 está provista de un dispositivo que impide la salida de los proyectiles 19 una vez están introducidos en el tubo 6. Dicho dispositivo 25 comprende, en el ejemplo representado, una palanca 20 susceptible de girar alrededor del eje 21 y dotada de un apén-

134598

27 N



dice 22 que impide el paso de los proyectiles 19, estando forzada la palanca 20 a permanecer en la posición representada en la Fig. 2 debido a la acción del muelle de torsión 23.

5 Naturalmente, la fuente de aire comprimido, que siempre será exterior al fusil ametrallador, puede estar constituida por un compresor o bien por una o varias botellas de aire comprimido.

Se hace constar que todo cuanto no altere, cambie o modifique lo esencial del fusil ametrallador de aire comprimido descrito, puede quedar sometido a variaciones de detalle.

N O T A

El Modelo de Utilidad que se solicita sobre las siguientes reivindicaciones:

15 1ª.- Fusil ametrallador de aire comprimido, aplicable para ser utilizado en atracciones, ferias y similares, caracterizado porque está dotado de un tubo cargador, paralelamente dispuesto al cañón, capaz de contener múltiples pequeñas esferas que constituyen los proyectiles y unido mediante un primer tubo flexible a la rama inferior de una pieza en T cuya rama superior está conectada por un lado con el extremo posterior del cañón y por el otro lado con un segundo tubo flexible que la comunica con una fuente de aire comprimido, dispuesta exteriormente al fusil ametrallador, de manera que al hacer pasar el chorro de aire por la rama superior de la pieza en T, por efecto Venturi el aire aspira 25 hacia arriba, uno a uno, los proyectiles dispuestos en la rama inferior de la pieza en T y los impulsa luego sin in-

134598

27



terrupción hacia el exterior en tanto no se suprima el chorro de aire.

2ª.- Fusil ametrallador de aire comprimido según la reivindicación 1ª, caracterizado porque entre el segundo tubo flexible y el extremo correspondiente de la pieza en T está interpuesto un dispositivo que, accionado por el gatillo del fusil ametrallador, permite o interrumpe el paso del aire comprimido.

3ª.- Fusil ametrallador de aire comprimido según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque la citada pieza en T está dotada, en una de las alas de la rama superior, de un taladro cilíndrico que se comunica en el entronque de las ramas de la pieza en T con otro taladro cilíndrico de que está provista la rama inferior y con un tercer taladro, también cilíndrico, practicado en la otra ala de la rama superior.

4ª.- Fusil ametrallador de aire comprimido según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los taladros cilíndricos de que están provistas las dos alas de la rama superior de la pieza en T, tienen sus ejes respectivos desplazados paralelamente entre sí, y porque el diámetro del taladro del ala que comunica con la fuente de aire comprimido es mucho menor que el del taladro de la otra ala, desembocando dicho taladro de menor diámetro en el entronque de ambas ramas según un corto cono difusor que favorece la acción del efecto Venturi.

5ª.- Fusil ametrallador de aire comprimido según la

134598

27



reivindicación 1ª, caracterizado porque la boca exterior del tubo cargador está provista de un dispositivo que impide la salida de las pequeñas esferas una vez están introducidas en el tubo.

5 6ª.- Fusil ametrallador de aire comprimido según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la fuente de aire comprimido está constituida por un compresor.

7ª.- Fusil ametrallador de aire comprimido según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la fuente de aire comprimido está constituida por una o varias botellas de
10 aire comprimido.

8ª.- FUSIL AMETRALLADOR DE AIRE COMPRIMIDO, APLICABLE PARA SER UTILIZADO EN ATRACCIONES, FERIAS Y SIMILARES, tal y como queda descrito y reivindicado en la presente
15 memoria que consta de ocho hojas mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

BARCELONA, 27 de Noviembre de 1967.

JOSE MARIA CABAU CASANOVAS
P.P.

~~J. GOMEZ-ACEBO Y MODET~~

~~p. p. firmador W. Stohel Signer~~

ESPANA VARIANTE

10 25 615
27 NOV 1967
PATENT OFFICE
MADRID

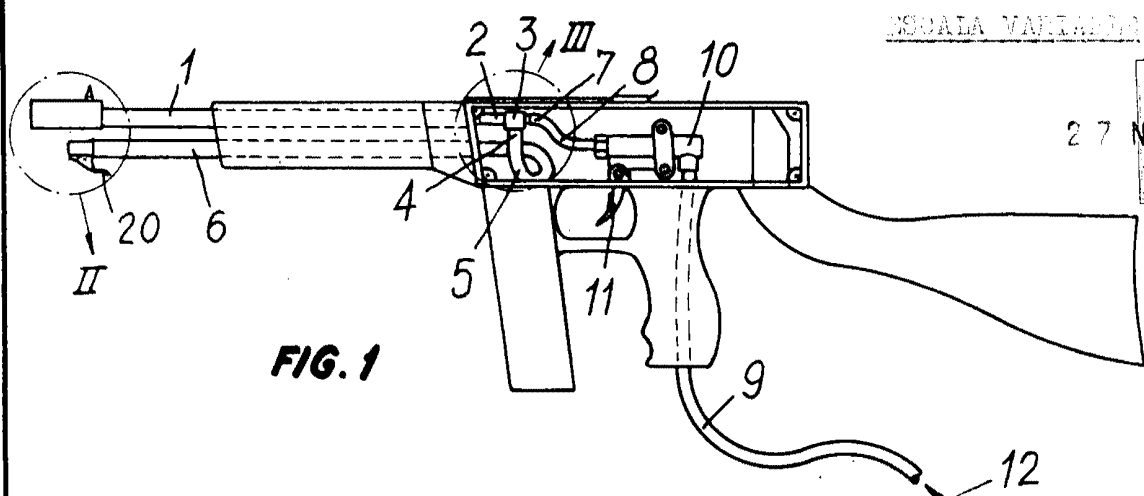


FIG. 1

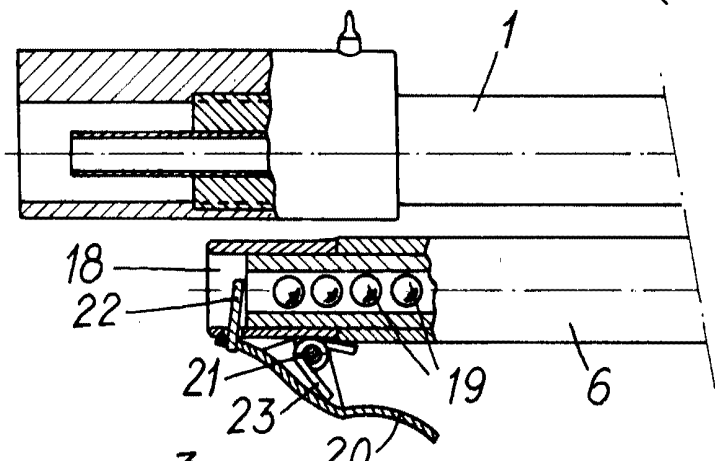


FIG. 2

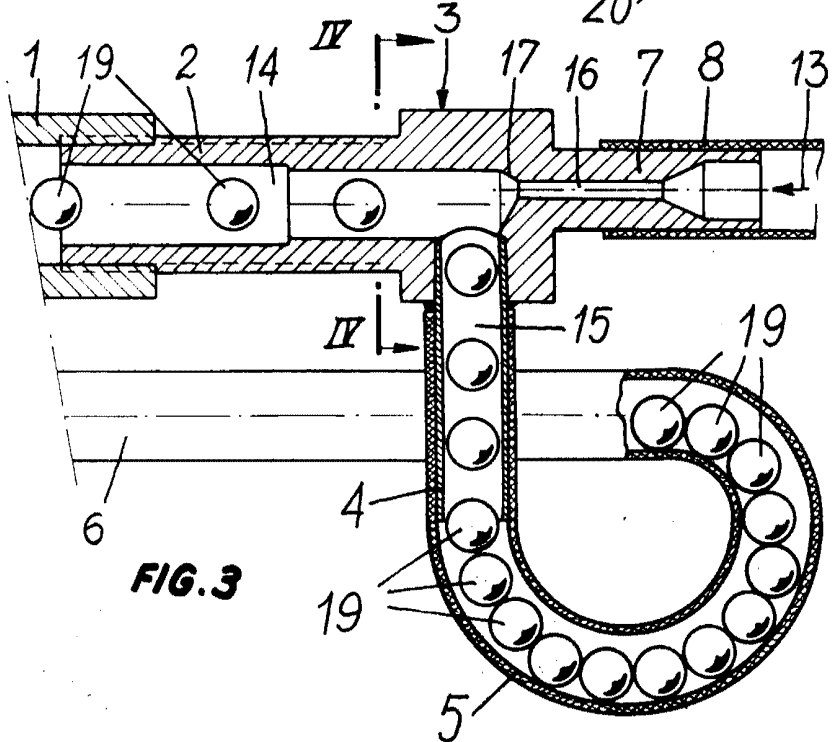


FIG. 3

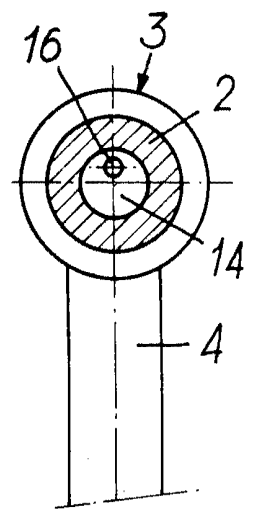


FIG. 4

BARCELONA, 27 de Noviembre de 1967.
D. JOSE MARIA CABAU CASANOVAS
S. D. COMEZ ACEBO Y M. A.