

MODELO DE UTILIDAD

.....

MEMORIA

descriptiva sobre : "LANZADOR DE PELOTAS POR AIRE COMPRIMIDO".

.....
.....
.....
.....
.....

A FAVOR DE:

Don JOSE MARIA CABAU CASANOVAS

BADALONA (Barcelona)

.....

Presentada el:

.....
.....
.....



12 JUL

MODELO DE UTILIDAD

140510

Clase A 63 gMEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"LANZADOR DE PELOTAS POR AIRE COMPRIMIDO".

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

140310

12 J



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

5 Son sobradamente conocidas las carabinas utilizadas en el "tiro al blanco", atracción que se da con prodigalidad en ferias, fiestas callejeras, etc. Este tipo de atracciones, sin embargo, peligroso porque los proyectiles utilizados son balines de plomo, lo que ocasiona desgraciados y frecuentes accidentes.

10 La presente solicitud tiene por objeto un lanzador de pelotas por aire comprimido que, simulando por su forma un "bazooka", se aparta de lo utilizado hasta ahora en las atracciones de tiro al blanco y proporciona la novedad de lanzar unos proyectiles esféricos, de un diámetro aproximado
15 de 5 cm, constituidos por pelotas de un material elástico, tal como goma, de manera que el empleo de dicho lanzador de pelotas no constituye peligro alguno.

En su esencia, el lanzador de pelotas por aire comprimido de que se trata se caracteriza porque comprende un tubo
20 cilíndrico, a modo de cañón, adaptado para recibir en su interior una pelota elástica de igual diámetro que el interior del mismo y unido por su extremo interno a un depósito de aire comprimido que tiene mayor diámetro que el citado tubo cilíndrico y que, a su vez, está puesto en comunicación permanente
25 con una fuente de aire comprimido, en tanto que entre el tubo cilíndrico y el depósito mencionados está interpuesta una válvula de paso accionada desde el exterior por



una palanca de disparo que actúa sobre un cable de tracción de la válvula de paso, estando dispuesto el conjunto de manera que al accionar dicha palanca de disparo se abre la válvula de paso y el aire a presión acumulado en el interior del depósito empuja súbitamente a la pelota y la impulsa fuertemente hacia el exterior, retornando seguidamente la válvula a la posición normal de cierre por actuar sobre ella un muelle que la obliga a mantener dicha posición de cierre al dejar de accionar la palanca de disparo.

Según otra característica de la presente solicitud, el tubo cilíndrico mencionado lleva practicada una escotadura por la que se introduce en el interior del tubo la pelota a lanzar, estando dispuesto un manguito deslizante por el exterior del tubo que, a modo de cerrojo, está adaptado para abrir y cerrar la citada escotadura de carga, haciendo tope contra el depósito durante su carrera de cierre.

De acuerdo con otra característica del lanzador de pelotas de que se trata, en la unión entre el tubo cilíndrico y el depósito de aire comprimido está dispuesta una arandela de un material elástico, adaptada para amortiguar el choque del manguito deslizante contra el depósito al final de la carrera de cierre de aquél.

Otras características y ventajas del lanzador de pelotas en cuestión se desprenderán de la descripción que a continuación se hace con relación a los dibujos adjuntos que ilustran, a título de ejemplo no limitativo, una forma de realización.

La Fig. 1 muestra una vista lateral, en alzado y parcial-



mente seccionada, del lanzador de pelotas;

la Fig. 2 es una vista en planta de dicho lanzador; y

las Figs. 3 y 4 ilustran sendas vistas a escala amplia-
da, de los detalles III y IV de la Fig. 1, respectivamente,
5 pudiéndose apreciar en la Fig. 4 una pelota en disposición
de ser disparada.

El lanzador de pelotas representado, comprende un tubo
cilíndrico 1, que hace las veces de cañón, unido a un depó-
sito 2 de aire comprimido. Este último está permanentemente
10 comunicado con una fuente de aire comprimido por medio de
un tubo 3.

Entre el tubo 1 y el depósito 2 está interpuesta una
válvula de paso 4 que viene gobernada por el cable 5 y está
sometida a la acción del muelle a compresión 6.

15 El tubo 1 está adaptado para recibir en su interior una
pelota elástica 7 del mismo diámetro que el interior del tu-
bo 1. La pelota 7 se introduce por una escotadura 8 y queda
alojada tal como se indica en la Fig. 4, estando dispuesto
un manguito deslizante 9 que, a modo de cerrojo, abre y cie-
20 rra la escotadura 8, haciendo tope dicho manguito contra el
depósito 2 durante su carrera de cierre.

En la unión entre el tubo 1 y el depósito 2 está dis-
puesta una arandela 10 de un material elástico, tal como
goma, adaptada para amortiguar el choque del manguito 9 con-
25 tra el depósito 2 al final de la carrera de cierre de aquél.
El manguito 9 está solidariamente unido a una varilla 11
que, accionada por su empuñadura 12, permite desplazarlo fá-



cilmente.

La válvula 4 es accionada desde el exterior por la palanca de disparo 13 montada en la empuñadura 14 del lanzador de pelotas. El conjunto está dispuesto apoyado basculante sobre un vástago 15 articulado al depósito y su funcionamiento es como sigue:

El usuario introduce por la escotadura 8 la pelota 7 a lanzar, la cual queda en el interior del tubo 1 tal como se indica en la Fig. 4. Seguidamente el usuario tira hacia él de la empuñadura 12 y cierra la escotadura 8 mediante el manguito 9, con lo cual el lanzador de pelotas queda dispuesto para ser utilizado. Basta entonces con apuntar el lanzador por medio de los puntos de mira 16 y 17 y accionar la palanca de disparo 13 para que la pelota 7 salga disparada por el tubo 1.

Al accionar la palanca de disparo 13, el cable 5 arrastra a la palanca 4 hasta la posición 4' (Fig. 4), liberándose de esta manera el aire contenido en el depósito 2, aire que empuja la pelota 7 hacia el exterior.

En el depósito 2 está practicado un orificio para permitir el paso del cable de tracción, orificio éste que está protegido de las fugas del aire comprimido por medio de un manguito tubular elástico 18, del tipo de fuelle, cerrado en uno de sus extremos por un disco 19 provisto en ambas caras de sendas argollas 20 y 21, a las que están fijados el cable 5 que actúa directamente sobre la válvula de paso 4, por la parte de dentro, y el cable 22 ligado a la palanca de



disparo 13, por la parte de fuera, en tanto que por el otro extremo dicho manguito 18 está unido a la pared externa 23 de dicho orificio de salida del cable de tracción 5, practicado en el depósito 2. Para una mayor hermeticidad se utilizan sendas abrazaderas 24, 25 que se aplican al manguito 18 en sus extremos.

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

10

N O T A

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

1ª.- Lanzador de pelotas por aire comprimido, aplicable para ser utilizado en atracciones, ferias y similares, caracterizado porque comprende un tubo cilíndrico, a modo de cañón, adaptado para recibir en su interior una pelota elástica de igual diámetro que el interior del mismo y unido por su extremo interno a un depósito de aire comprimido que tiene mayor diámetro que el citado tubo cilíndrico y que, a su vez, está puesto en comunicación permanentemente con una fuente de aire comprimido, en tanto que entre el tubo cilíndrico y el depósito mencionados está interpuesta una válvula de paso accionada desde el exterior por una palanca de disparo que actúa sobre un cable de tracción de la válvula de paso, estando dispuesto el conjunto de manera que al accionar dicha palanca de disparo se abre la válvula de paso y el aire a presión acumulado en el interior del depósito empuja

15

20

25



súbitamente a la pelota y la impulsa fuertemente hacia el exterior, retornando seguidamente la válvula a la posición normal de cierre por actuar sobre ella un muelle que la obliga a mantener dicha posición de cierre al dejar de accionar la palanca de disparo.

2ª.- Lanzador de pelotas por aire comprimido, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el tubo cilíndrico mencionado lleva practicada una escotadura por la que se introduce en el interior del tubo la pelota a lanzar, estando dispuesto un manguito deslizante por el exterior del tubo que, a modo de cerrojo, está adaptado para abrir y cerrar la citada escotadura de carga, haciendo tope contra el depósito durante su carrera de cierre.

3ª.- Lanzador de pelotas por aire comprimido, según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque en la unión entre el tubo cilíndrico y el depósito de aire comprimido está dispuesta una arandela de un material elástico, adaptada para amortiguar el choque del manguito deslizante contra el depósito al final de la carrera de cierre de aquél.

4ª.- Lanzador de pelotas por aire comprimido según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque está dispuesto un orificio practicado en el depósito para permitir el paso del cable de tracción, orificio éste que está protegido de las fugas del aire comprimido por medio de un manguito tubular elástico, del tipo de fuelle, cerrado en uno de sus extremos por un disco provisto en ambas caras de sendas argollas, a las que están fijados el cable que actúa direc-

140510

12



tamente sobre la válvula de paso, por la parte de dentro, y el cable ligado a la palanca de disparo, por la parte de fuera, en tanto que por el otro extremo dicho manguito tubular elástico está unido a la pared externa de dicho orificio de salida del cable de tracción, practicado en el depósito.

5 5ª.- Lanzador de pelotas por aire comprimido según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el conjunto está dispuesto apoyado basculante sobre un vástago articulado al depósito.

10 6ª.- LANZADOR DE PELOTAS POR AIRE COMPRIMIDO, tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de ocho hojas mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

BARCELONA, 12 de Julio de 1968.

JOSE MARIA CABAU CASANOVAS
P.P.

J. GOMEZ-ACEBO Y MODET
p. p. Firmado: W. Stöbel Stener

ESCALA VARIABLE

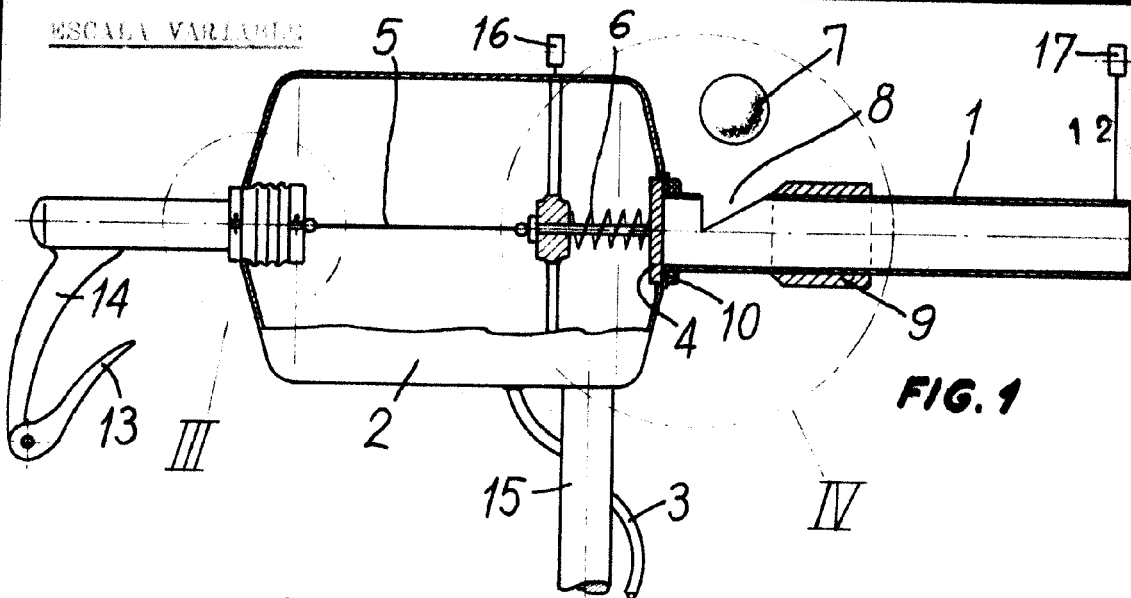


FIG. 1

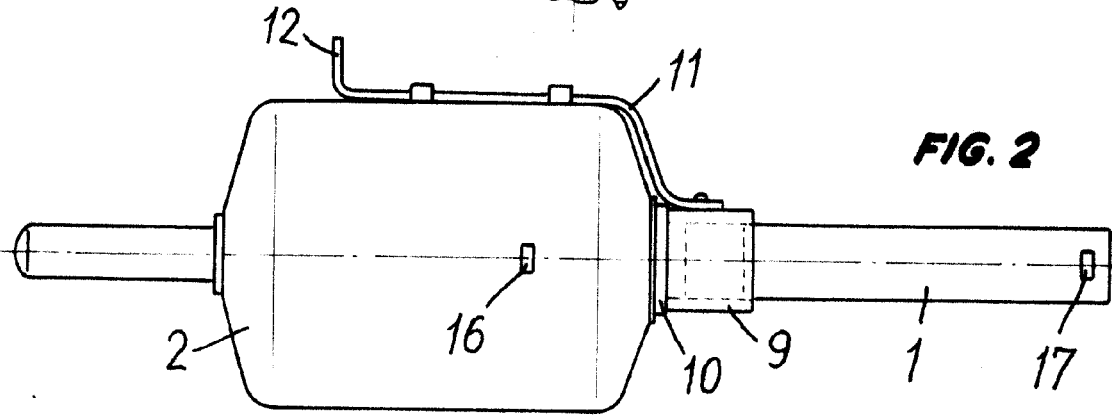


FIG. 2

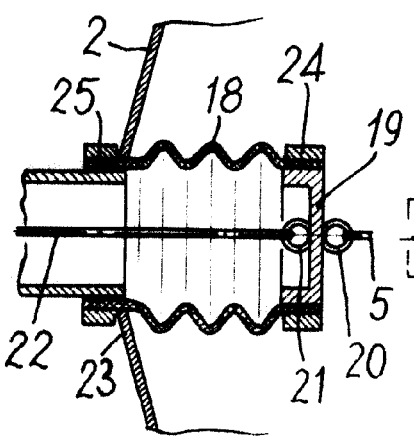


FIG. 3

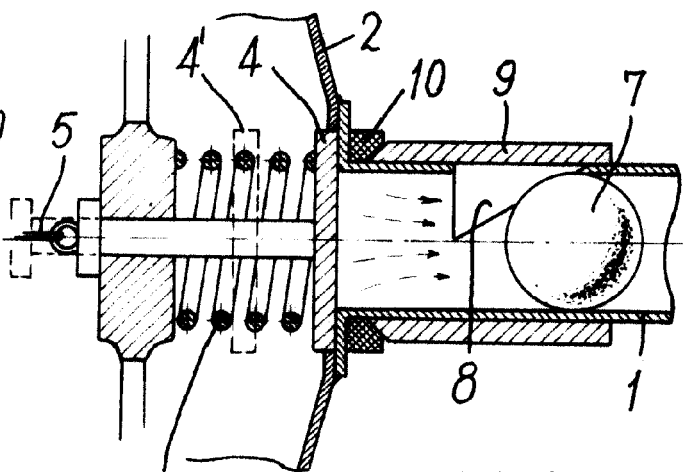


FIG. 4

BARCELONA, 12 de Julio de 1968.
JOSE MARIA CABAU CASANOVAS
P.E.