

96 222

96 222

20



MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de registro de Modelo de Utilidad que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, a favor de Don Camilo PELAEZ ACUÑA, de nacionalidad española, residente en Eibar (Guipúzcoa), calle Chonta, núm. 44, 4º,

p o r

" PISTOLA PERFECCIONADA DE AIRE COMPRIMIDO "

El Modelo de Utilidad a que se refiere la presente Memoria, está destinado a garantizar la explotación y la propiedad exclusivas, en España y sus Colonias, de una pistola perfeccionada de aire comprimido.

Existen múltiples modelos de pistolas neumáticas que presentan entre otras una gran variedad de mecanismos pero, el



modelo que presentamos, aventaja a todos los conocidos tanto en sus características constitutivas mecánicas como en las de aplicación, entre las cuales destacaremos como más importantes:

1º. El dispositivo cargador puede ser ocultado en el interior de la pistola una vez realizada la operación de "cargar", desapareciendo con esta posibilidad un estorbo y un peligro, para el tirador, que invariablemente presentan todos los tipos conocidos.

2º. Esta pistola (como las demás) puede disparar corchos, pero está provista de un suplemento, que se monta y desmonta con toda facilidad, mediante el cual puede también disparar balines y flechas. Hasta el presente, no existe ninguna pistola neumática capaz de lanzar corchos, balines y flechas.

3º. El mecanismo de retención del émbolo y de disparo -- del mismo está simplificado en grado sumo, lo cual revierte favorablemente en el coste de la pistola, que resulta muy económica, sin que esta simplificación vaya en perjuicio de la seguridad que es total.

Para mejor comprensión del objeto y solamente a título de ejemplo, adjuntamos una hoja de planos en la que se representa una combinación de vista y sección longitudinal en alzado de la pistola perfeccionada que nos ocupa, cuyas partes pasamos a describir seguidamente en la relación que continúa:

1. Anilla, que sirve como tirador en la operación de "cargar".

2. Tapón posterior del tubo del cañón.

3. Tubo del cañón.

4. Muelle principal.



- 40 5. Varilla cargadora, que es solidaria del soporte (22), para la anilla (1).
- 6. Pistón hueco.
- 7. Copa de cuero del pistón (6).
- 8. Anillo de cuero para tope del pistón y cierre de la cámara de compresión.
- 45 9. Tope metálico fijado interiormente al tubo (3).
- 10. Boquilla prevista para el disparo de balines o flechas, la cual permite también el lanzamiento de corchos de un tamaño algo menor que los que pueden acoplarse en la embocadura del tubo (3), lugar éste en el que también se acopla dicha boquilla.
- 50 11. Conjunto de bola-muelle para retención de la boquilla (10).
- 12. Tornillo de fijación de la copa de cuero (7), el cual se rosca en la embocadura delantera del pistón hueco (6).
- 55 13. Tornillo prisionero que fija el cañón a la caña delantera de la culata.
- 14. Romana solidaria del cañón en la que se rosca el tornillo (13) y que sirve de guía a la uña (15) del disparador.
- 15. Uña del disparador en la que se engancha el pistón (6) en la posición de "cargado".
- 60 16. Orejeta del soporte horquillado en el que bascula el gatillo.
- 17. Gatillo disparador.
- 18. Eje de basculación del gatillo (17).
- 19. Resorte del gatillo (17).
- 65 20. Tornillo oculto que fija la parte posterior de la culata al tapón (2) y al tubo del cañón (3).
- 21. Soporte para la anilla (1), fijado en el extremo posterior de la varilla cargadora (5).
- 22. Culata.



70 El pistón (6) es una pieza tubular que presenta exteriormente salientes anulares trasero y delantero, ofreciendo éste último una ranura circular entrante, la cual está prevista para presentar lugar de enganche a la uña (15) del disparador. Dicho pistón (6) presenta interiormente, en su parte posterior, un estrangulamiento de diámetro determinado por una pestaña en la que asienta la balona saliente que remata la extremidad delantera de la varilla cargadora (5).

75 El funcionamiento es como sigue:

80 Para disponer la pistola en posición de "cargado" es suficiente asir la anilla (1) y tirar de ella hacia atrás, venciendo la resistencia del muelle principal (4) y arrastrando el pistón (6) hasta que se aloja, en su ranura delantera, la uña (15) del disparador, la cual retiene a dicho pistón (6) en su posición atrasada. Junto con el pistón (6), se desplazan la copa de suero (7) y el tornillo (12) que la fija al primero.

85 En esta posición, la varilla cargadora (5) puede ser introducida en el interior hueco del pistón (6), hasta que el soporte (21) de la anilla (1), se acopla contra el tapón (2) del tubo del cañón, contrariamente a lo que ocurre con todas las pistolas neumáticas conocidas en las que dicha varilla cargadora (5) se mantiene en el exterior en la posición de "cargado" y se introduce violentamente en el interior cuando se realiza el disparo; lo cual representa un estorbo para apuntar y disparar y un peligro para el usuario, ya que dicha varilla ocasiona frecuentemente pellizcos dolorosos en el momento del disparo. Además, al ocultarse la varilla (5) antes de disparar, se reduce notablemente la masa que tiene que mover el muelle principal (4) en el momento del disparo, lo cual redundaría en beneficio de la potencia

90

95



100

del mismo, mientras que, al reducirse las dimensiones y el peso de dicha masa a las estrietas del pistón (6), cuero de copa (7) y tornillo de fijación de éste (12), se reducen al mínimo las variaciones que en la puntería puede producir la citada masa en movimiento.

105

El gatillo (17), que va montado basculante sobre el soporte horquillado (16), solidario del cañón, posee un saliente delantero en el que va adscrita de forma apropiada la uña (15) cuya extremidad superior adopta la forma de un diente de trinquete que muestra hacia delante su superficie oblicua de deslizamiento y hacia detrás su superficie vertical de retención del pistón (6). Dicha uña (15) es conducida en sus desplazamientos verticales por la romana (14), solidaria del cañón, y tiende siempre a ocupar su posición más elevada en virtud del esfuerzo de reacción del resorte a -- compresión (19), el cual, apoyándose en un punto interior de la culata (22), actúa contra la cara posterior del gatillo (17) obligándole a adelantar su zona de pulsación.

110

115

120

En la embocadura delantera del tubo (3) del cañón se montan a presión los corchos que son disparados por la acción del aire rápidamente comprimido por el pistón (6), al ser liberado de la uña de retención (15) y entrar en funcionamiento el muelle principal (4), pasando este aire comprimido por el agujero central que poseen el anillo de cuero (8) y el tope (9) fijo al interior del tubo (3).

125

La boquilla (10) está prevista para ser montada en la embocadura delantera del tubo (3) del cañón. Esta boquilla (10) consiste en un cuerpo cilíndrico atravesado longitudinalmente por un canal que presenta exteriormente una zona moleteada de análogo diámetro que el del citado tubo (3) y que, después, ofrece una reducción de diámetro sobre la que

130



135

se acopla con cierto ajuste el referido tubo (3), definiéndose finalmente en una caña posterior que se ajusta en el orificio central del tope interior (9) reduciendo así el diámetro de dicho orificio. En la zona media de la boquilla (10), va realizado radialmente un agujero ciego que contiene a un conjunto de bola-muelle (11), asomando dicha bola parcialmente para alojarse en un agujero pasante practicado en la pared del tubo (3) y realizar así la retención en posición de la repetida boquilla (10), la cual, en su parte delantera, posee un entrante cilíndrico destinado a admitir corchos de un tamaño algo menor que los antes citados.

140

145

La función específica de la boquilla (10) es la de permitir el lanzamiento de balines y flechas, los cuales han de ser introducidos en la embocadura de la caña posterior de la pieza antes de ser ésta acoplada sobre el tubo (3). Una vez incorporada al tubo (3) la boquilla (10), el balín o la flecha que se ha introducido en su caña posterior resulta prácticamente adosado contra el anillo de cuero (8) y en disposición de recibir directamente el golpe del aire comprimido que determina su lanzamiento.

150

155

Se ha previsto el montar estas pistolas con muelles principales (4) de diferentes potencias; los más suaves que permiten que sean utilizadas por niños y los más fuertes adecuados para que los mayores ejerciten su puntería.

160

Serán variables las circunstancias de tamaño, forma y material particularmente referidos a los distintos elementos que integran el conjunto, en el que podrá ser variado todo aquello que no represente una alteración de la esencialidad del objeto expuesto en la pasada descripción, la cual deberá ser tomada en su más amplio sentido y no como una limita



ción de posibilidades de realización.

N O T A

165

EN RESUMEN: El Modelo de Utilidad que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

170

1ª.- " PISTOLA PERFECCIONADA DE AIRE COMPRIMIDO ", caracterizada porque el pistón es una pieza tubular cerrada por su parte delantera con un tornillo que se rosca en su interior y que retiene la copa de cuero que comprime el aire en la cámara del cañón, mientras que la parte trasera permite la circulación de la varilla cargadora, solidaria de la anilla de tracción, ofreciendo esta varilla una valona anular saliente que engancha en una pestaña interior que reduce el diámetro del interior hueco del citado pistón, el cual, exteriormente, ofrece un saliente anular trasero contra el que asienta la base delantera del muelle principal que circunscribe a la citada varilla cargadora, mientras que en la parte delantera presenta otro saliente anular contra el que asienta la copa de cuero y en cuyo saliente anular va realizada una ranura circular preparada para que en ella enganche la uña de retención solidaria del gatillo, siendo ambos salientes anulares exteriores del cuerpo tubular del pistón de un diámetro aproximado al del interior del tubo del cañón por el cual circulan.

175

180

185

190

2ª.- " PISTOLA PERFECCIONADA DE AIRE COMPRIMIDO ", según la 1ª reivindicación, caracterizada porque, una vez que se ha "montado" la pistola extrayendo por la parte posterior del cañón la varilla cargadora, al quedar el pistón retenido por la uña del gatillo, dicha varilla cargadora queda libre y puede ser introducida de nuevo dentro del cañón, antes de realizar el disparo, alojándose en el interior hueco del pistón que, junto con la copa de cuero y tornillo que



fija la misma, es el único elemento que se mueve en el momento de disparar.

195

3ª.- " PISTOLA PERFECCIONADA DE AIRE COMPRIMIDO ", según las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque, en lugar de la pared próximo a la embocadura delantera del tubo del cañón, va realizada una perforación en la que se acopla la bola de un conjunto de muelle-bola insertado en un agujero ciego realizado radialmente en la zona media de una boquilla que resulta así fijada en posición en la parte delantera del cañón sirviendo a la pistola como suplemento -- que permite, además de corchos, el lanzamiento de balines y flechas.

200

205

4ª.- " PISTOLA PERFECCIONADA DE AIRE COMPRIMIDO ", según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la boquilla suplementaria consiste en un cuerpo cilíndrico atravesado longitudinalmente por un canal que, en la parte delantera, se amplía ofreciendo un alojamiento para montar -- corchos, cuya boquilla presenta exteriormente su zona delantera moleteada, su zona media preparada para ajustarse en el interior del tubo del cañón y portadora del conjunto de muelle-bola de retención, y su zona posterior que forma una caña cuyo extremo se adosa contra el anillo en que topa el pistón anulando por completo la cámara de expansión delantera del citado tubo del cañón.

210

215

5ª.- " PISTOLA PERFECCIONADA DE AIRE COMPRIMIDO ", según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los balines o flechas que se desee lanzar deben ser introducidos -- uno a uno en la embocadura de la caña posterior de la boquilla suplementaria, antes de ser ésta acoplada sobre la delantera del tubo del cañón, por lo que el canal axial de dicha boquilla es el verdadero cañón de disparo de los repetidos -- balines o flechas.

220



225

6^a.- Por último, se reivindica como objeto sobre el cual ha de recaer el Modelo de Utilidad que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, -----

p o r

" PISTOLA PERFECCIONADA DE AIRE COMPRIMIDO "

230

Todo conforme que da expresado en la presente Memoria descriptiva, que consta de nueve hojas, escritas a máquina por una sólo cara y dibujos que se acompañan.

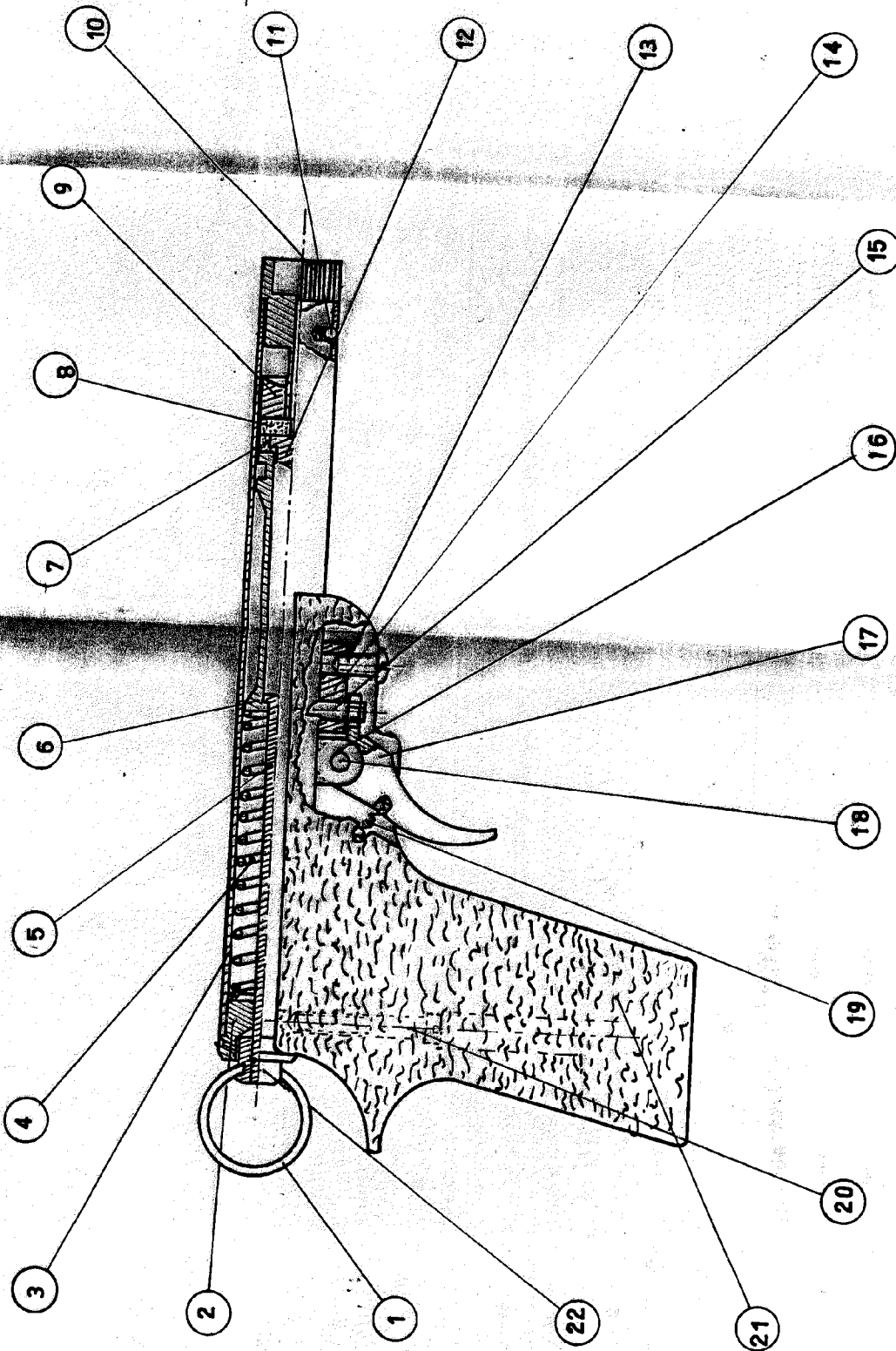
Madrid, 20 de Noviembre de 1.962.

P.A.,

[Handwritten signature]

LHMILDO PELAEZ ACUNA 989222

ESCALA VARIABLE



Madrid, a 30 de Noviembre de 1.962

R.A.A.

[Handwritten signature]