

22:1:73

174914

174914

-6 DIC.



| |
|-------------------|
| REGISTRO TECNICA |
| ASOCIACION S.P.C. |
| CLASE <u>A63</u> |
| SUBCLASE <u>H</u> |

MEMORIA DESCRIPTIVA.

MODELO DE UTILIDAD.

PAIS : ESPAÑA.

DURACION : 20 AÑOS.

OBJETO : "UNA PISTOLA DISPARADORA DE
"UN DISCO ROTATORIO".

=====

A nombre de : DON JAIME HERRERO MEDIN,
DON ALFONSO SAPENA HARO,
DON VICENTE ALCANIZ GALLUR y
DON PASCUAL ALBA MUÑOZ.

Residentes en : VALENCIA, Juan Llorens, 25,
VALENCIA, Gran Vía Fernando el Católico, 50,
VALENCIA, Avda. Burjasot, 136, y
BURJASOT (Valencia), Guillén de Castro, 28.

Nacionalidad : ESPAÑOLA.



Se trata de una pistola de juguete dotada de un dispositivo disparador que automáticamente, al accionarlo, imparte movimiento giratorio a un disco o platillo volante para que salga lanzado al espacio en rápidas y sucesivas rotaciones

5.- que proporcionan vuelo sostenido al mismo.

El juguete no precisa destreza ni habilidad alguna, toda vez que su accionamiento es totalmente automático, almacenando en si mismo la energía necesaria para aplicarla sobre el objeto a desplazar, el cual impelido hacia afuera del cañón que lo sostiene, vuela en giros continuos sin más operación que apretar el gatillo de la pistola.

10.-

La clásica pistola disparadora de proyectiles, hélices y volantes es de sobra conocida en el medio infantil. Sin embargo, la invención que nos ocupa comporta una teoría constructiva que llevada a la práctica se plasma en un disparador totalmente distinto a los empleados en esta clase de juguetes. Su fundamento se basa en la torsión y compresión de un muelle helicoidal, cuyas espiras contienen a un eje, el cual al distenderse y recuperar su formato constituyente empuja al eje rotacional y axialmente para que éste lance hacia afuera un objeto, encastrado en el mismo, en sucesivos giros que determinan un vuelo sostenido largamente continuado.

15.-

20.-

En esencia, la invención se materializa en una carcasa, compuesta de dos semicuerpos, que configuran una pistola futurista cuyo cuerpo está provisto de una caja cilíndrica en

25.-



cuyo interior existe un alojamiento tubular, situado centralmente, en el que se aloja un eje contenido en un muelle helicoidal cuyos extremos se vinculan respectivamente en la tubuladura contenedora y en el propio eje.

- 30.- Los extremos de dicho eje sobresalen por ambos lados, siendo el interior la parte de accionamiento por contacto con la zona superior del gatillo, en tanto que el exterior o contrario, está reservado para acoplamiento del disco. Para ello dispone de escalonamientos helicoidales que se corresponden con otros similares realizados en el propio disco, los cuales proporcionan agarre funcional al platillo.

- 35.- La base de la caja presenta unas pestañas flexibles que se acoplan sobre topes de fijación previstos en la zona de encastre del disco, lo que permite el giro y desprendimiento en un sentido pero no en el contrario.

- 40.- De esta forma al acoplar al objeto puede girarse un cuarto de vuelta obligando al eje a seguir este movimiento con lo que el muelle se comprime y torsiona, mientras que en sentido contrario queda frenado por las pestañas citadas y retenido en sentido axial.

- 45.- La otra base de la caja es abierta y queda cerrada mediante una tapa, vinculada a través de patillas de fijación, existentes en esta zona, que penetran en ventanas previstas para este fin, a la vez que dicha tapa dispone de un orificio central que permite el libre paso del eje alojado en la tubuladura interna de la caja.

- 50.- Basta oprimir el gatillo, en acción de disparo, para que el eje se desplace longitudinalmente y provoque el desencastre del disco que sale lanzado en giros rápidos y sucesivos impuestos por la distorsión del muelle y su recuperación di-

55.-



mensional, lo cual hace rotar y avanzar al eje para materializar el disparo.

Para una mejor comprensión de cuanto antecede se acompaña hoja de dibujos en los que se representa esquemáticamente la invención que a continuación y con referencia a los mismos se describe detalladamente.

En dichos dibujos:

La figura 1ª representa lateralmente la pistola de juguete.

65.- La figura 2ª muestra en planta, por la cara vista, al disco volador.

La figura 3ª es otra planta del disco, vista por la cara de encastre.

La figura 4ª es un corte longitudinal de la carcasa de la pistola que permite apreciar el interior de la misma.

70.- La figura 5ª representa al eje de disparo, calado al muelle de empuje y rotación.

La figura 6ª corresponde a la caja alojadora del sistema móvil para disparo, en vista lateral y vistas de la base de encastre y base abierta contraria.

75.- La figura 7ª a su vez, ilustra la tapa de cierre en vista lateral y plantas de la cara posterior y exterior de la misma.

Finalmente, la figura 8ª es una vista lateral del disco volador.

80.- De acuerdo con los dibujos que se representan a título de ejemplo ilustrativo, no limitativo, la pistola consiste en una carcasa de línea futurista, compuesta de dos semicuerpos 1 que contienen el gatillo de accionamiento 2, calado al pivote 34 que le permite el clásico movimiento de disparo

85.-



- ilustrado por la doble flecha A, y la caja contenedora del dispositivo de lanzamiento 3 en la que se aprecia una tubuladura central 14 que recibe al eje de disparo 4 rodeado por las espiras de un muelle helicoidal 7. Esta caja presenta una
- 90.- de sus bases abierta con patillas 8, 9, 10 y 17 en tanto que la oponente dispone de pestañas fijadoras 11, 12, 13 y la tubuladora interna posee sendas escotaduras enfrentadas 15, 16 donde se retiene uno de los extremos del resorte, mientras que el otro se vincula en la propia caja continente.
- 95.- Este conjunto se cierra mediante la tapa 5 que se fija por introducción de las patillas de la caja en las aberturas 19, 20, 21, 22, habilitadas con tal fin, en este elemento, que además tiene un orificio 18 para paso del extremo del eje 4.
- 100.- El dispositivo queda fijo en el extremo de la carcasa que simula el cañón, sobresaliendo la zona del eje que presenta escalonamientos helicoidales 6 que se corresponden con otros similares 29, 30 realizados en la cara de encastre del disco 23, el cual también posee pivotes 31, 32, 33 reservados para encaje en las pestañas 11, 12, 13 de la caja 3.
- 105.- El disco se completa con hélices 24, 25, 26 que facilitan un mejor vuelo al salir disparado y de una pieza que simula una especie de motor 27 para realce estético del mismo.
- FUNCIONAMIENTO.- Al encajar el disco en la base de la caja, con introducción de los escalonamientos 29, 30 en los correspondientes 6 del eje, el muelle 7 sufre una doble deformación, de torsión y de compresión, con lo que queda tensionado, arrastrando en esta sollicitación al eje. En tales condiciones, al accionar el gatillo 2 sobre el extremo del eje 4 automáticamente se produce la proyección de éste hacia afuera, acompañada de rotación, en virtud de la recuperación del resorte, lo
- 110.-
- 115.-



que origina el lanzamiento del disco hacia afuera en giros continuos y rápidos que le proporcionan vuelo sostenido de gran duración.

120.- Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la presente invención, así como una forma preferida de poderlo llevar a la práctica, se hace constar que en la misma podrán ser variables los materiales, formas, dimensiones y, en general, todos aquellos detalles accesorios o secundarios que no alteren, cambien ni modifiquen la esencialidad propuesta.

125.- Los términos en que queda redactada esta memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose interpretar en su sentido más amplio y nunca en forma limitativa.

REIVINDICACIONES.

=====

- 130.- 1ª.- Una pistola disparadora de un disco rotatorio, caracterizada por comprender una carcasa formada de dos cuerpos, en la que existe un dispositivo disparador compuesto de una caja cilíndrica en cuyo interior hay un alojamiento tubular, situado centralmente, en el que se aloja un eje, contenido entre las espiras de un muelle helicoidal, cuyos extremos se vinculan, respectivamente, en la tubuladura contenedora y en el propio eje, lo que comporta que el mencionado eje sobresalga por ambos lados de la caja, siendo el interior la parte de accionamiento del conjunto por contacto con la zona superior del gatillo de accionamiento, en tanto que la exterior o contraria se reserva para acoplamiento del disco volador mediante escalonamientos helicoidales, dispuestos en esta parte, que se corresponden con otros similares realizados en el propio disco, lo cual proporciona agarre funcional al platillo, en colaboración con pestañas flexibles previstas en la base
- 135.-
- 140.-



- 145.- de encastre de la caja que se acoplan con topes fijadores situados en la zona de embone del disco, lo que obliga al giro del conjunto en un sentido y desprendimiento del volante, mientras que en sentido contrario queda sujeto y frenado el acoplamiento en la caja disparadora, cuya otra base se presenta
- 150.- abierta pero se cierra mediante una tapa que se vincula a la misma a través de ventanas que reciben patillas de fijación previstas en dicha caja, a la vez que el elemento de cierre lleva un orificio central que permite el libre paso del extremo interno del eje de percusión y disparo del disco volador.
- 155.- 2ª.- Una pistola disparadora de un disco rotatorio, según reivindicación anterior, caracterizada porque mediante el acoplamiento del disco en la zona de embone de la caja disparadora y en el extremo saliente del eje, se origina un giro en cuarto de vuelta que engatilla a este elemento, a la vez que
- 160.- determina una doble deformación en el resorte, entre cuyas espiras discurre el referido eje, consistente en torsión y compresión simultánea del mismo, por lo que queda en tensión, liberándose de tal deformación en el momento de accionar el gatillo que al percutir sobre el extremo interno del eje provoca
- 165.- la proyección de éste hacia afuera acompañada de rotación que arrastra en doble movimiento de lanzamiento y de giro al disco que vuela en rotaciones continuas, muy rápidas y de larga duración.

3ª.- "UNA PISTOLA DISPARADORA DE UN DISCO ROTATORIO".

Madrid, - 6 Dic. 1979



FIG. 1

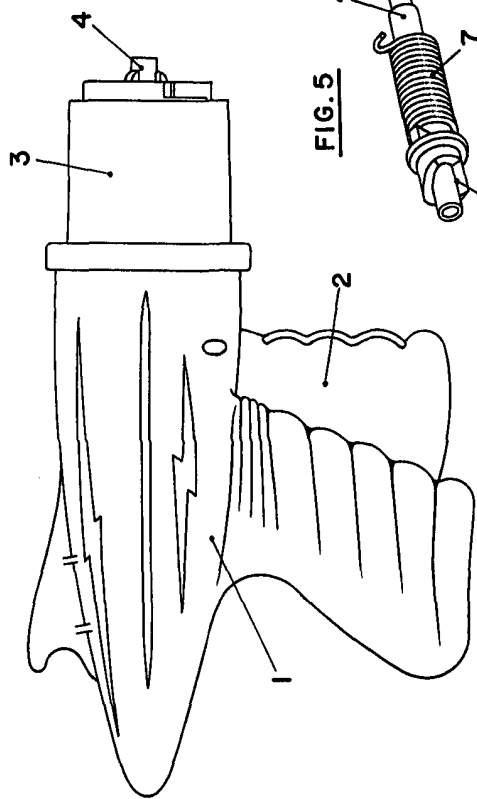


FIG. 5

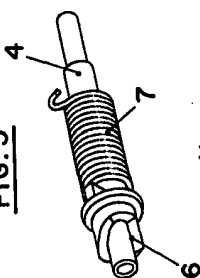


FIG. 2

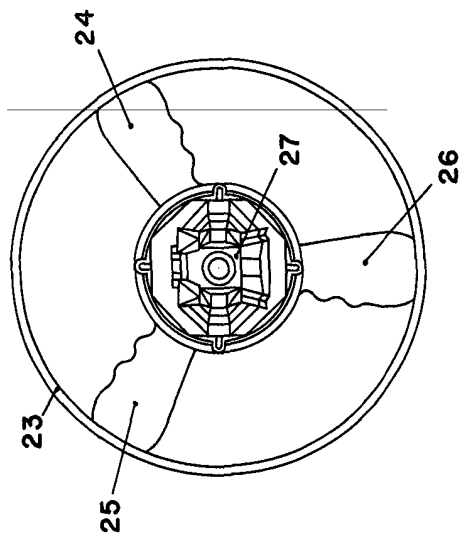


FIG. 8

- 6 D

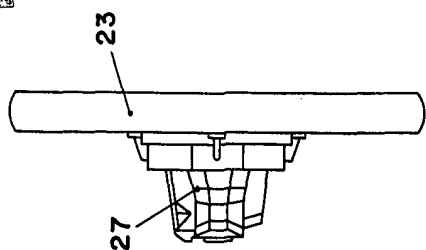


FIG. 6

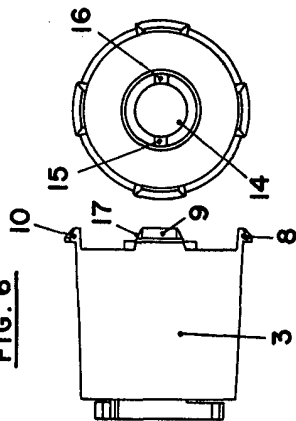


FIG. 3

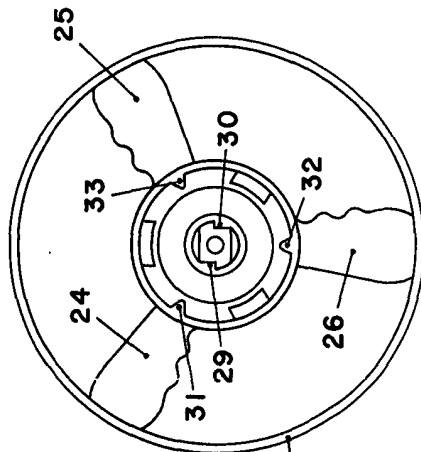


FIG. 4

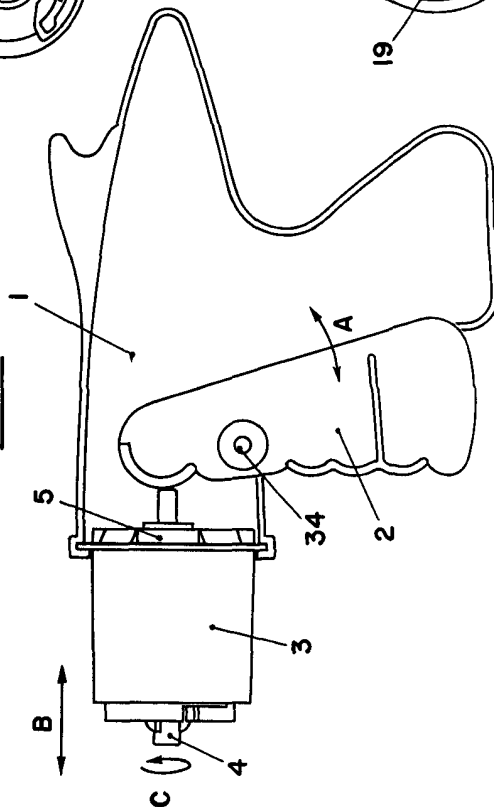
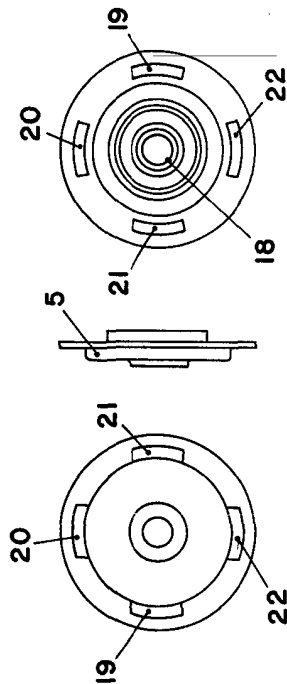


FIG. 7



MADRID, P.A.