

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



68 083

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

M O D E L O D E U T I L I D A D

por VEINTE años

en España, a favor de la firma, VILARRUBIS Y SAGUE, S.A. resi-  
dentes en Barcelona, Sagrera 44-58, por;

5.- "UN JUGUETE SONORO"

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

10.-

El presente modelo hace referencia a un juguete sonoro que reproduce a una ametralladora de mano, que posee un dispositivo de sistema pendular, que efectúa el martilleo peculiar de dicha clase de armas, en relación con el accionamiento del gatillo de la misma.

15.-

La forma exterior del juguete, es una copia exacta de las metralletas de mano, del tipo de caja para municiones; en forma de tambor inferior transversal, la cual caja es en este caso, el alojamiento del mecanismo productor del ruido de tableteo.

20.-

En el orden mecánico, la característica esencial, radica en la existencia de una pieza corredera a lo largo de un eje longitudinal, cuyo borde dentado a modo de serrata, es el que transporta la oscilación de su línea quebrada, a la pieza



clave o central del dispositivo, que la transforma en la acción pendular del martillete que percute sobre una membrana sonora.

25.- Otra particularidad del juguete, es la de regular o contener la acción del mecanismo, con arreglo a la presión que recibe del gatillo, que interrumpe o reanuda a voluntad el avance de la regleta dentada.

30.- Todas las características mecánicas del modelo, son definidas y descritas a continuación con la ayuda de las referencias numéricas de los gráficos del plano adjunto.

35.- En la fig. 1ª, se secciona y esquematiza el mecanismo del juguete visto en el sentido longitudinal lateral. En el centro de la cacha aparece inmovilizado el eje -6-, sobre el que se apoya todo el conjunto, el cual se solidariza en su inamovilidad, con un soporte superior y lateral -7-, de cuyo montante vertical se hacen depender los ejes, pasadores fijos, del gatillo y mecanismo percutor.

En la figura 2ª, se representa el mismo sistema visto en planta superior.

40.- El mencionado eje -6- está calado en la pestaña angular -8- de la pieza corredera -9-, que en su tramo longitudinal, discurre paralelamente al eje (fig. 2ª) y cuyo borde inferior presenta el dentado triangular -10-, que puede apreciarse ampliado en la fig 3ª. Esta pieza, es deslizante a lo largo del indicado eje, accionada por una palanca -11-, que se fija en la pestaña -8- y en su extremo libre se curva en doble ángulo, saliendo una punta al exterior de la cacha del fusil, para recibir el mango asidero -12-, con el cual se obliga a retroceder la pieza corredera, forzando con ello o comprimiendo el resorte de muelle helicoidal -13-, que circunda el eje

45.-

50.-



-6-, en todo el espacio comprendido entre la pestaña -8- y el tope -14-, del soporte -7-.

55.- Así, en la fig 2ª, aparece este dispositivo corredera dibujado en línea de trazos en su posición inicial, y dibujado en trazo grueso, en la situación máxima de retroceso o carga, equivaliendo su recorrido a la distancia que señala la flecha.

60.- Al llegar la pieza corredera al final de su recorrido, queda retenida por el hecho de hallarse en contacto con la pieza basculante -15- (ampliada en la fig, 3ª) que presiona ascendentemente, y cuenta en su borde superior con un diente -16- equivalente al dentado de la serreta -9-. Dicha pieza se halla vinculada a la cacha del fusil, por medio del eje de enlace -17-, con la holgura necesaria de movimiento para lo cual, la pared fija del soporte -7-, cuenta con una ranura o colisa apropiada para darle tal movilidad. Otra circunstancia de esta pieza, es la de que, 65.- al final de la curva posterior que describe, cuenta con una entalla -18- apta para recibir en ella a la pestaña saliente -19- existente angularmente en el extremo de la pieza-balancín -20-, contra la que actúa el gatillo -21-.

70.- Esta pieza balancín es la que mantiene elevada a la cuña puente -15-, a causa de la presión que sobre ambos ejerce el resorte de torsión -22-, de fleje de acero, apoyándose por circundado, sobre el eje pasador -23-.

75.- Con arreglo a esta composición, cuando actúa el gatillo -21-, retrocediendo y elevando a la pieza -20- por su cola posterior, su cabeza y pestaña -19-, desciende y libera a la pieza basculante -15- dejándola a merced de la presión de avance de la serreta -9-. Esta, que patina en todo su tramo curvo -24-, va oponiendo, no obstante, su diente -16- a cada uno de los dientes 80.- de la serreta, obligando a experimentar en la mitad anterior



del puente que forma, una vibración que se convierte en movimiento pendular para el dispositivo percutor.

En la fig, 4ª, se representa la caja tambor -25-, en que se aloja el dispositivo percutor, dibujándola en vista exterior de su cara frontal, y seccionada, al nivel medio de su profundidad, así como en la fig 1ª, se vé seccionada transversalmente, y en la fig- 5ª, en su aspecto lateral exterior.

En su cavidad central, está suspendido el percutor, -26-, al extremo de una lengüeta -27-, que permanece montada por atornillaje al extremo anterior del puente -15-, experimentando el balanceo que le permite aporrear sobre la membrana de materia adecuada -28-, que permanece tensa y aislada en el fondo del compartimento o tambor, produciendo el sonido de tableteo genérico y típico de las metralletas, con un verismo y realidad que más semeja al auténtico; sonido que sale directamente al exterior a través de la red de orificios -29- que cubren la cara anterior del tambor -25-.

Con objeto de contener instantaneamente las oscilaciones del percutor, cuando cesa la presión del gatillo, aquel está dotado de un resorte de fleje -30-, que encaja en una muesca de un soporte oscilante, paralizandolo instantaneamente, cuando el diente -16- no sufre el golpe de un diente nuevo. No teniendo en cambio, la suficiente fuerza, cuando el dispositivo está lanzado de lleno en plena ráfaga. Lo cual equivale a hacer constar, que la totalidad del recorrido de avance de la pieza serreta, puede utilizarse con toda su intensidad en una sola ráfaga seguida, o en pulsaciones interrumpidas o parciales.

El mecanismo descrito, a título de ejemplo, queda incluido en el interior de la cubierta integrada por las dos cachas, con la forma indicada en la fig, 5ª, no siendo este ejemplo limitativo, puesto que, en su realización definitiva, cabe incluir todas las



variantes que dicten las necesidades de fabricación, en cuanto a calidad de materiales, dimensiones, distribución de elementos, o en general detalles de acabado, sin que por ello se altere o modifique la esencialidad, del modelo expuesto.

115.-

N O T A

- - - -

Se reivindica como objeto del modelo:

- 120.- 1a.-Un juguete sonoro, que reproduce a una ametralladora de mano, caracterizado, porque alojado en el interior de la fingida caja de municiones, que es un bomo circular colocado transversalmente, en la parte anterior de la cacha o mango de la ametralladora, se encierra un dispositivo percutor, dotado de movimiento pendular, el cual tamborilea contra una membrana rígida y sonorizadora, montana en el fondo del bomo o caja, produciendo un sonido característico y penetrante, durante todo el tiempo que se tenga presionando el pulsador o gatillo, y dure el recorrido de la pieza que representa en el dispositivo la fuerza motriz del mismo.
- 125.- 2a.-Un juguete sonoro, caracterizado por que el dispositivo motriz citado en la reivindicación primera, consiste en un resorte de muelle helicoidal, que circunda a un eje horizontal longitudinal, inmovilizado entre las dos cachas que compone el fusil ametrallador, el cual, para la operación de carga, es comprimido por un montante vinculado al eje, por tenerlo calado, deslizandose a lo largo de él, y siendo movilizado por el arrastre en retroceso de una varilla, que finaliza exteriormente en una cabeza o manivela que asoma al exterior, por una ranura lateral de la cacha.
- 130.- 3a.-Un juguete sonoro, caracterizado por que el movimiento de carga reivindicado en el párrafo 2a finaliza en la estabilización del resorte de muelle y su montante, por la concordancia que representa en encajar la dentadura triangular a modo de serreta, que ostenta en su borde inferior, la pieza corredera solidaria
- 135.-
- 140.-



del montante del muelle, con el diente equivalente, que presenta en su extremo anterior y borde superior, una pieza intermedia o puente que relaciona la acción del pulsador o gatillo, con el péndulo del percutor.

- 145.- 4a.-Un juguete sonoro caracterizado, porque la pieza o elemento puente, citado en la reivindicación 3a, está constituida por una placa dentada de movimiento basculante, que se une a la catcha por medio de un eje pasador, y en cuya parte posterior cuenta con una muesca o entalla, en la que se encaja la pestaña de retención con que está dotada la palanca de enlace procedente de la pieza del gatillo, el cual al retroceder y liberar este enlace de retención, causa la cesión de ésta pieza al impulso que recibe por el avance de la serreta de arrastre, de cuyo contacto dentado, se traduce en la oscilación pendular, del dispositivo percutor situado en el interior del tambor.
- 150.- 5a.-Un juguete sonoro, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque, el dispositivo percutor, unido a la parte delantera de la pieza puente, está constituido por un péndulo rígido sin articulación, terminado en un martillete de madera forrado en su periferia, por una tira de fieltro o badana, que es el que entra en contacto con la membrana de sonorización, retenida y tensa entre los rebordes de unión de las dos partes desiguales que componen la caja de resonancia, en la que existen los orificios necesarios repartidos en una de sus caras.
- 155.- 6a.-Un juguete sonoro caracterizado, porque el péndulo reivindicado en el párrafo anterior, presenta un núcleo sólido y rígido, atornillado al extremo de la citada palanca puente, contando en su última zona, con una ligera articulación que da movilidad al martillete; movilidad que es anulada instantáneamente, al cesar la presión del gatillo, por contar con un resorte de plancha
- 160.-
- 165.-
- 170.-



de acero (fleje) que entrando en la hendidura correspondiente lo inmoviliza y anula la posibilidad de seguir vibrando por inercia.

7a.-UN JUGUETE SONORO.

175.-

Tal y como queda descrito en la precedente memoria descriptiva que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y otra de dibujos que la ilustran.

178.-

Madrid 22 Agosto de 1958.

BERNANDO PERAZA

• 6810

Fig.5

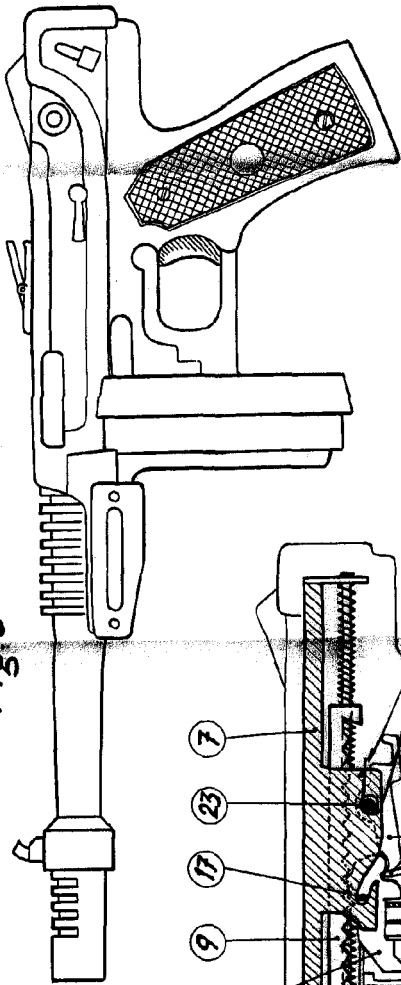


Fig.1

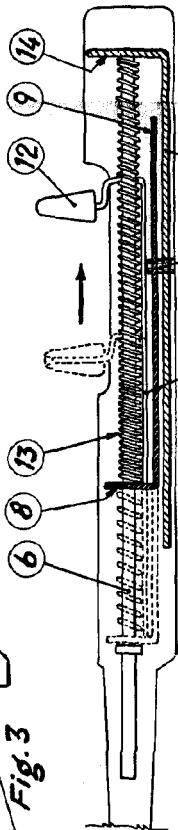
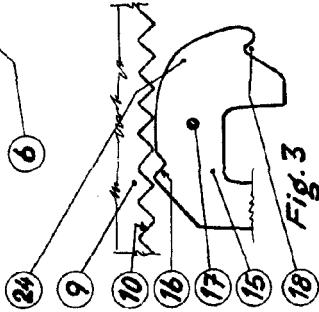
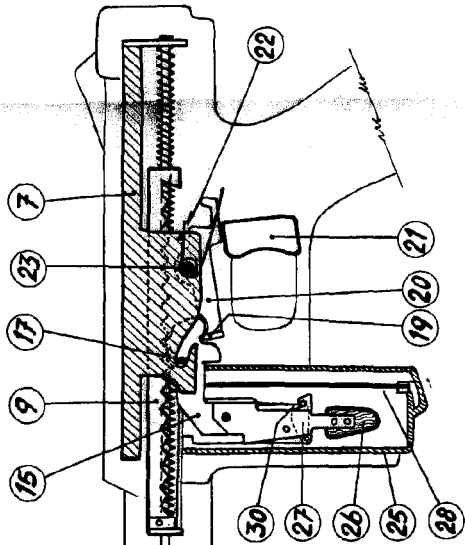


Fig.2

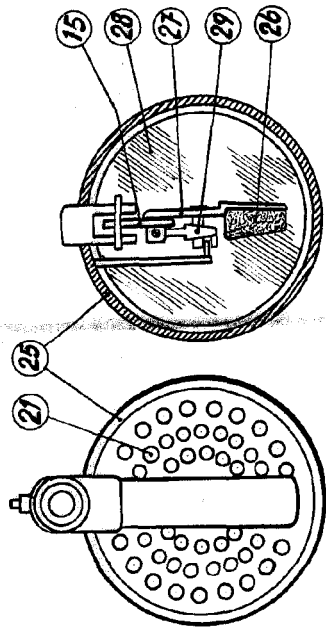


Fig.4

P.A. Fernando Pereira