

21379

166024



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE A63
SUBCLASE H

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un

MODELO DE UTILIDAD.

SOLICITANTE: D. JESUS NAVIO DE LAS TORRES, de nacionalidad española.-

RESIDENCIA: Diego de León, 16 MADRID.

ENUNCIADO: "MECANISMO PARA EL ACCIONAMIENTO DE JUGUETES SALTADORES".

Prioridad: Patente n.º del

Z/ag.-681.

166024



1 La presente memoria descriptiva tiene como fin
la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privi-
legio de explotación industrial y comercial exclusivo en el
territorio nacional de un Modelo de Utilidad de acuerdo con
5 la vigente Legislación, que como el enunciado indica se tra-
ta de "MECANISMO PARA EL ACCIONAMIENTO DE JUGUETES SALTADO-
RES".

 Nuestro modelo consiste en un sencillo mecanis-
mo, accionado por un resorte espiral, que origina el movimien-
to intermitente de una pieza rematada en dos extremidades ex-
10 teriores que son las que provocan los pequeños saltos del ju-
guete.

 La fuerza de distensión del resorte hace girar,
a través de varios engranes intermedios, a una rueda que po-
15 see un reducido número de dientes en su periferia. Estos dien-
tes están en posición sensiblemente perpendicular al plano de
la rueda y al actuar sobre dos porciones resaltadas de una
pieza inferior, con eje de basculamiento perpendicular, pro-
vocan en ella un movimiento alternativo. Como dicha pieza
20 inferior es la rematada en las mencionadas extremidades ori-
gina el movimiento ascendente del juguete a modo de saltos
descendiendo, a la superficie donde se apoya el juguete, por
su propio peso y repitiéndose sucesivamente el ciclo mientras
dure la fuerza tensora del resorte o hasta que se eleve el
25 juguete de la superficie de apoyo.

 Para comprender mejor la naturaleza del invento,
en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de
su utilización, no siendo en absoluto limitativa y suscepti-
ble por ello de las modificaciones accesorias que no alteren
30 las características esenciales.

166024



1

La figura 1 es una vista en alzado de un juguete grotesco provisto del mecanismo que se preconiza.

La figura 2 muestra una sección longitudinal con el posicionamiento del mecanismo accionador.

5

La figura 3 es un detalle ampliado del mecanismo.

La figura 4 es la correspondiente vista en planta.

Detalles aclaratorios:

10

1.-Carcasa o cuerpo del juguete.

2.-Extremidades de la pieza provocadora de los saltos.

3.-Pitón accionador del mecanismo.

4.-Flechas indicadoras de los movimientos del juguete.

5.-Resorte espiral.

15

6.-Engranajes.

7.-Rueda de dientes perpendiculares a su plano.

8.-Dientes con borde de ataque curvoconvexo.

9.-Resalte en rampa curvada.

20

10.-Eje de basculación de la pieza provocadora de los saltos.

11.-Resalte de extremo recto.

12.-Resorte compensador de las extremidades (2).

13.-Enganche del resorte (12) al bastidor del mecanismo.

25

14.-Enganche del resorte (12) a la pieza con extremidades.

30

El mecanismo posee un resorte (5) que se tensa mediante una llave de las tipo convencional en juguetería aplicada al pitón (3). Mediante un juego de engranajes (6) la fuerza de distensión del resorte (5) hace girar a la rueda

166024



1 (7) provista en su periferia de varios dientes (8) sensible-
mente perpendiculares al plano de la rueda y que tienen su
borde de ataque curvoconvexo.

5 Bajo dicha rueda (7) se halla situada una pie-
za susceptible de bascular, con eje de giro perpendicular al
de la rueda superior, mediante los pitones (10) que para este
fin posee. Estas piezas tienen unas prolongaciones descen-
dentes que rematan en unas largas patas (2) que al recibir el
10 correspondiente impulso obligarán a saltar al juguete. A su
vez y en sentido ascendente tiene dos lengüetas que se inter-
calan en espacios interdentes diametralmente opuestos de la
rueda superior (7). Una de estas lengüetas (9) está curvada
en rampa ascendente y se encuentra en la parte anterior res-
pecto al eje de basculación de modo que cuando topa con ella
15 uno de los dientes (8) con su borde de ataque curvoconvexo, des-
liza sobre dicha rampa (9) obligando a bascular a las patas
(2) del juguete. Como en esta acción coopera el muelle compen-
sador (12) anclado en el punto (13) al bastidor del mecanismo
y en el gancho (14) a la pieza con extremidades, el impulso
20 que estas reciben es fuerte obligando al juguete, de rechazo,
a dar un salto.

 Al zafarse el diente correspondiente de la ram-
pa (9), otro diente diametralmente opuesto hace tope con la
otra lengüeta o pestaña (11) que al rematar en una zona rec-
25 ta, a diferencia de la otra lengüeta (9), y estar en la zona
posterior del eje de basculación (10) que tiende a ser eleva-
da por el resorte compensador (12), retiene al diente. Pero
el juguete en su descenso (4) se apoya en primer lugar sobre
las patas (2) y con la inercia y su propio peso obligan a bascu-
30 lar a la pieza con extremidades liberando al diente frenado



1

que se desplazará un determinado ángulo junto con su rueda (7) accionada por el resorte tensor (5) como ya se ha dicho. Entonces otro diente vuelve a topar con la lengüeta en rampa (9) y se repetirá otro nuevo impulso seguido de nuevo frenado en la lengüeta (11) y así sucesivamente mientras dure la fuerza tensora de dicho resorte o hasta que se evite, elevándolo de la superficie de apoyo, que el propio juguete en sucesivas caídas vaya liberando el freno.

5

10

Este mecanismo se aloja convenientemente en una carcasa (1) de configuración apropiada y se tiene un juguete saltador con efectos sonoros pues el sucesivo chocar de los dientes (7) con ambas rampas, de deslizamiento (9) o de frenado (11), produce la sensación de determinados sonidos según se asocie la idea a la configuración adoptada para la carcasa (1).

15

20

Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo

25

El solicitante al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

N O T A

30

El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación deberá recaer sobre "MECANISMO PARA EL ACCIONAMIENTO DE JUGUETES SALTADORES", en todo de acuerdo con las siguientes

166024



REIVINDICACIONES:

1
5
10
15
20
25
30

1ª.-Mecanismo para el accionamiento de juguetes saltadores, caracterizado porque mediante la fuerza de distensión de un resorte espiral se hace girar, a través de varios engranes intermedios, a una rueda de eje vertical que posee en su periferia varios dientes en posición sensiblemente perpendicular a su plano teniendo dichos dientes su borde de ataque curvoconvexo; bajo esta rueda hay una pieza susceptible de bascular según un eje horizontal perpendicular al de dicha rueda y que remata en unos apéndices que se prolongan inferiormente bajo el bastidor del mecanismo hacia su zona delantera; todo ello de modo que en la zona posterior al eje de basculación de dicha pieza hay un resorte helicoidal anclado por uno de sus extremos a esta pieza y por el otro a la parte superior del bastidor manteniendo así los citados apéndices en posición de reposo alejados de la base del bastidor del mecanismo.

2ª.-Mecanismo para el accionamiento de juguetes saltadores, en todo de acuerdo con la anterior reivindicación, caracterizado porque la pieza provista de apéndices, que configuran las extremidades inferiores del juguete o muñeco saltador, tiene dos pestañas ubicadas una a cada lado opuesto del eje de basculación, de modo que la anterior conforme una rampa curvada y la posterior otra que se inicia curva y remata en una zona recta estando ambas situadas según una línea inclinada respecto al eje de basculación.

3ª.-Mecanismo para el accionamiento de juguetes saltadores, en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque cuando uno de los dientes de la rueda superior topa con la rampa curvada delantera, el borde de ataque del diente desliza sobre la rampa obligando a bas-

166024



1 ular a la pieza inferior y a sus extremidades o patas del ju-
 guete y, como en esta acción coopera la tensión del resorte
 helicoidal posterior, el impulso que reciben las patas es fuer-
 te obligando al juguete, de rechazo, a dar un salto; al za-
 5 farse de la rampa curvada el diente correspondiente, otro
 diente diametralmente opuesto hace tope con la otra pestaña
 posterior la cual, al rematar en un tramo recto y estar en la
 zona posterior del eje de basculación que tiende a ser eleva-
 da por el resorte helicoidal, retiene al diente y por tanto
 10 a la rueda superior; todo ello de modo que en su descenso el
 juguete se apoya en primer lugar sobre las patas a las que
 hace bascular liberando al diente que estaba frenado con lo
 cual otro nuevo diente vuelve a topar con la rampa curvada de
 lantera iniciándose un nuevo ciclo que se repetirá mientras
 15 dure la fuerza tensora del resorte espiral o bien hasta que
 se evite que el propio juguete, al hacer contacto con la su-
 perficie de apoyo, obligue a bascular a la pieza inferior li-
 berando al diente frenado.

20 4ª.-Mecanismo para el accionamiento de juguetes
 saltadores, en todo de acuerdo con las anteriores reivindi-
 caciones, caracterizado porque el sucesivo chocar de los dien-
 tes con ambas rampas, de deslizamiento y de frenado, produ-
 ce un efecto sonoro aplicable a determinados sonidos según sea
 la configuración adoptada para el juguete o muñeco saltador.

25 5ª.-"MECANISMO PARA EL ACCIONAMIENTO DE JUGUETES
 SALTADORES".

Según queda sustancialmente descrito en la pre-
 sente memoria que consta de ocho hojas mecanografiadas por
 una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

30

213072

-8- 166024



1

Madrid, 12 FEB. 1971
El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON
P. P.

5

10

15

20

25

30



Fig.1

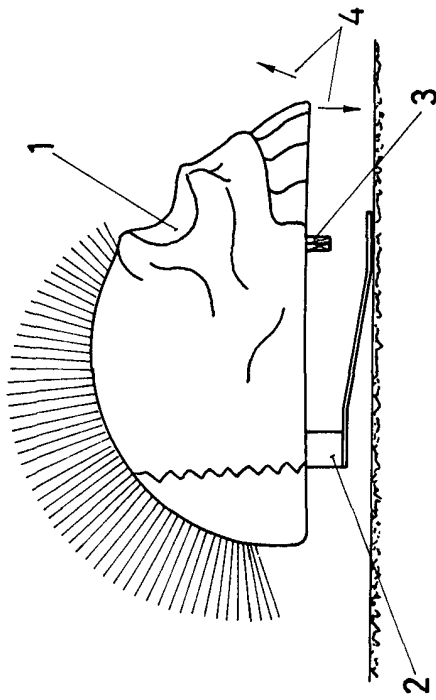


Fig.2

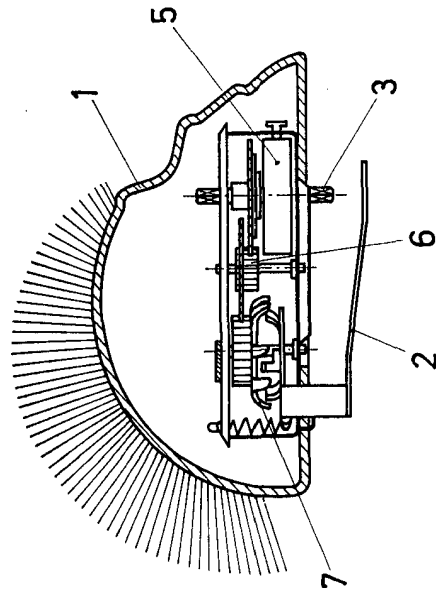


Fig.3

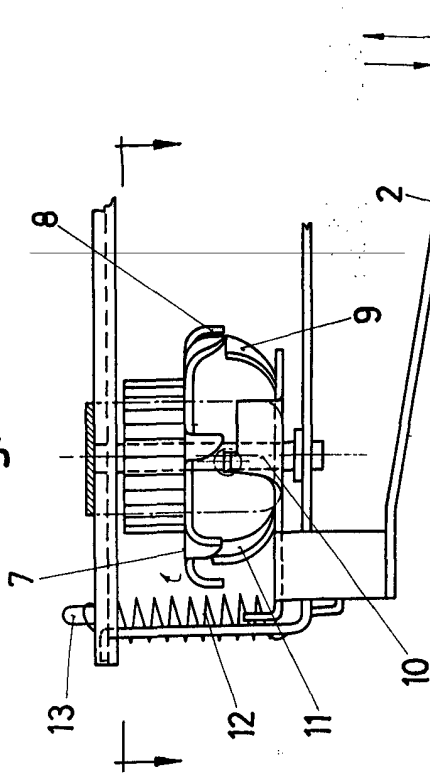
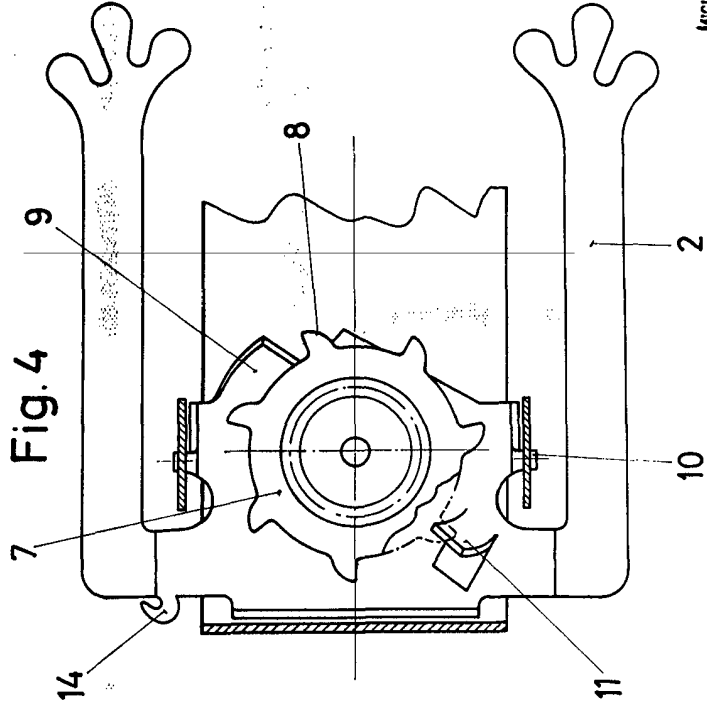


Fig.4



Escala variable
Madrid 12 FEB. 1917

El Agente Oficial

ANGEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON
P. P.