

12274



Memoria descriptiva

que se acompaña á la solicitud de registro
de

MODELO DE UTILIDAD

á favor de

Don JULIO MARTÍNEZ RUIZ,

residente en MADRID, Fernando El Católico, 3,

por

"UN JUGUETE DE ENTRETENIMIENTO POR EFECTO ÓPTICO"

=====

Es objeto del presente Modelo de Utilidad un juguete de entretenimiento por efecto óptico sorprendente y que ha de llamar siémpre mucho la atención en donde se presente.

5 Los juguetes existentes de esta clase, suelen ser de construcción burda, sin ningún fondo ó razón física en sus efectos y depender en su manejo casi siémpre, de la mayor ó menor destreza de quienes los manejen.

10 Todo al contrario ocurre con el objeto de esta solicitud: Es un juguete fino, ligero, de tamaño reducido que permite llevarlo en el bolsillo del chaleco como un reloj; su mecanismo es de construcción sólida y, hasta se podría decir de precisión; sus efectos tienen por razón un fenómeno físico-óptico y su manejo consiste tan solo en apretar una palanca.



= 2 =

15 Tratándose de un artículo que en todas partes
donde se exhiba, ha de llamar poderosamente la curio-
sidad, tendrá gran éxito comercial y su fabricación en
masa ha de dar ocupación á mucha mano de obra en bene-
ficio de las economías particular y pública, cumpliendo
el objeto por lo tanto con los artículos de la ley so-
20 bre la Propiedad Industrial cuya protección se soli-
cita.

 En los dibujos de la lámina adjunta se ha repre-
sentado un ejemplo no limitativo, pues podrá variar en
detalles que no afecten á su esencialidad sin salirse
25 de los confines de la protección solicitada, de ejecu-
ción en la práctica del Modelo, mostrando:

Fig.1, el juguete en vista de planta tal y como se
presentará al público; naturalmente sin los cír-
culos parciales de flechas que aquí solamente
30 sirven para explicar el funcionamiento;

Fig.2, una vista en corte vertical y transversal á
través del juguete completamente montado, se-
gún línea II-II de la Fig.3;

35 Fig.3, una vista de planta suponiendo quitadas la
tapa transparente y la esfera ilustrada y mos-
trando el mecanismo en el instante de iniciar-
se el movimiento de la espada productora del
efecto óptico;



= 3 =

40

Fig.4, una vista en planta y en corte transversal vertical del trinquete de accionamiento;

Fig.5, una vista en planta y corte transversal vertical del sector circular que trabaja en conexión con la pieza anterior.

45

Se compone el juguete esencialmente, de la placa-base -1- sobre la que va montado todo el mecanismo; una placa de protección -2- detrás de la anterior; una esfera ilustrada, con un fakir sentado y un presunto verdugo -3-;

50

una tapa transparente -4-; la envoltura -5- (Figs.1 y 2) un trinquete -6- compuesto por un brazo de accionamiento -7-, su manguito de rotación -8- y dos brazos laterales -9y 9'- con muescas -10y10'-;

55

un sector circular dentado -11- con centro de rotación -12- y dos ranuras concéntricas -13y14-; un muelle -15- montado sobre el manguito del trinquete, con brazos -16y17- con los que relacione el trinquete con el sector circular de tal forma

60

que estas tres piezas superpuestas pueden cambiar su posición relativa una respecto á las restantes; un eje fijo de rotación de estas piezas -18-; un eje central loco -19-, alrededor del cual gira, loco también, el piñón -20- del que es solidario el disparador -21- por un lado, y la manilla ó espada -22- por el otro; un tope fijo central -23- en la placa-base, otros dos topes fijos laterales -24y24'- sobre la misma placa; dos gatillos -25y26- pivotantes en puntos -28y29 y solicitados constantemente



65 por el muelle -30-; unas lumbreras -31- permiten que una clavija metálica, cuya cabeza forma la cabeza del fakir, -32- atraviese el juguete de parte en parte.

El funcionamiento del juguete es como sigue:

70 En sus dos posiciones de reposo, el trinquete coincide con el sector circular cubriéndolo, con excepción de la cremallera, completamente y los brazos del muelle no ejercen acción alguna sobre dicho sector circular. Para mejor entendimiento, se supone que la espada está levantada, según indica la Fig. 1, y que el mecanismo está en reposo, ocupando el trinquete y el sector circular el lado derecho, es decir hallándose la palanca de accionamiento -7- mirando oblicuamente hacia la izquierda.-

75

Empujando con el dedo pulgar derecho dicha palanca -7- hacia la derecha, el trinquete -6- ocupará la posición que se ve en la Fig. 3 después de haber girado alrededor de su eje -18-. Durante este movimiento, la muesca -10'- ha arrastrado el brazo -17- del muelle -15- tendiéndolo puesto que el brazo opuesto -16- de este muelle ha permanecido en su posición inicial retenido allí por el final izquierdo de la ranura concéntrica -14- del sector circular dentado -11-. Este sector tiende, por la gran presión del muelle -15-, ahora completamente tenso, a seguir el movimiento del trinquete, es decir,

80

85



= 5 =

90 á desplazarse hacia la izquierda y hacer, de paso, girar
á la derecha el piñón -20- con cuyos dientes engrana
su cremallera ó arco dentado, pero siendo solidario es-
te piñón del disparo -21- que se encuentra frenado ó
95 bloqueado en su posición alta derecha, por la boca del
gatillo derecho -26-, cuyo gatillo, igual que el -25-,
está solicitado constantemente por la presión suave
del muelle 30 enganchado entre ambos, á girar alrededor
de su pivote -29- y mantener bloqueado el disparador,
el piñón -20- queda impedido de girar y bloquea por su
100 parte, así al sector circular dentado -11- en su posi-
ción de origen, hasta que, siguiendo oprimiendo la palan-
ca -7- del trinquete, éste llegue á su posición extrema
izquierda. En este momento, el extremo superior del bra-
zo derecho -9'- del trinquete -6- entra en contacto con
105 la parte delantera de la arista inferior del gatillo
-26- que pivota y se levanta sobre un pequeño recorri-
do y de este modo, su boca superior se alza también y
deja en libertad al disparo -21- el cual, puesto que es
solidario del piñón -20- arrastrado por la gran poten-
110 cia del muelle -15- que actúa sobre el sector dentado
-11- del modo antes mencionado, gira ahora con veloci-
dad enorme á la derecha hasta encontrarse, después de
un recorrido angular de unos 340 grados alrededor del
eje central -19- detenido por el tope central fijo -23-
115 después de haber levantado á su paso por debajo del ga-



= 6 =

tillo -25-, á éste por su boca superior y que, obligado por la tensión del muelle -30- vuelve instantáneamente á su posición anterior reteniendo el disparo bloqueado entre dicha boca y el citado tope fijo central -23-.

120 Los topes fijos laterales -24 y 24'- limitan el movimiento de los gatillos que con su cola, hacen normalmente contacto con aquellos soportando la tracción del muelle -30- así como lá del muelle -15- según indicado anteriormente.

125 Todo el mecanismo ha quedado ahora en su segunda posición de reposo. - Empujando la palanca del trinquet hacia la izquierda, el juego descrito se repetirá pero á la inversa.

El efecto producido en la esfera es el siguiente:

130 La espada del verdugo, solidaria del disparo y piñón, ha descrito con su punta un movimiento angular sobre un arco de unos 340 grados con una rapidez tan vertiginosa que la vista, aún la más escrutadora, de los espectadores ha sido incapaz de seguir y aperebirse de este movimiento, pues únicamente se ve la espada en su punto de partida y en su punto de llegada, pero por un fenómeno óptico de la índole del estrabismo, todas las personas, sin excepción alguna, pretenden ver con toda claridad que la espada baja y decapita al fakir describiendo el

135 movimiento angular sobre un arco de unos 20 grados que está indicado con puntos en la esfera de la Fig.1.- In-

140



virtiendo la marcha, la espada ejecutará aparentemente, el movimiento angular de 20 grados de abajo arriba.

145 En este ángulo muerto de los 20 grados, nunca recorrido por la espada, se halla el paso formado por las lumbreras -31-, coincidentes también con las ranuras circulares parciales -13- del trinquete y sector circular, y por ellas se pasa la clavija metálica que remata en la cabeza del fakir que, aparentemente es
150 cortada pero queda inmune á los cortes de la espada, cosa que maravilla á todos los espectadores y aumenta su intriga, por decirlo así, para saber como puede ocurrir que la espada traspase el cuello del fakir (la clavija metálica) sin cortarlo ó sin romperse ella;
155 curiosidad que contribuye á aumentar, por muchas razones, el valor del objeto.

Por lo que queda expuesto se ha podido apreciar que el Modelo de Utilidad cuyo registro se solicita, constituye una novedad interesante que en un todo se
160 ajusta á las condiciones del Art. 171 de la Ley sobre la Propiedad industrial y por ello se solicita registro de Modelo de Utilidad según la siguiente

NOTA REIVINDICATORIA

165 1ª) Un juguete de entretenimiento por efecto óptico, caracterizado por una placa-base que sobre un eje lleva un trinquete y un sector circular dentado y un muelle de dos brazos, pudiendo efectuar estas tres piezas un movimiento relativo una con respec-



= 8 =

- 170 to á otra; un eje central con un piñón loco peinando con la cremallera del citado sector circular y cuyo piñón es solidario por un lado, de un disparo y por otro, de una aguja ó espada; dos gatillos simétricamente iguales pivotantes alrededor de su punto fijo en la placa-base, apoyándose en reposo, con su cola contra to-
- 175 pes fijos laterales de dicha placa-base y solicitados constantemente por un muelle de metal ú otro material aplicado á su cabeza, bloqueando con su boca en posición de reposo, el disparo que al final de su giro sobre un ángulo de unos 340 grados en uno ú otro sentido,
- 180 queda impedido á recorrer los 20 grados restantes del círculo completo por un tope central fijo igualmente sobre la placa-base; una esfera ilustrada; una tapa diáfana en la parte superior y una tapa protectora en la inferior de la caja, guiando la tapa superior el eje
- 185 central; una envoltura engatillada que reúne el todo y da paso á una palanca de accionamiento; una clavija con cabeza que en lumbreras previstas puede insertarse en el ángulo muerto de 20 grados y atravesar el juguete.
- 2a) "Un juguete de entretenimiento por efecto óptico"
- 190 Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad del Modelo descrito en las anteriores reivindicaciones é ilustrado por los dibujos.

Madrid, 30 de Noviembre de 1945.

EL INGENIERO-AGENTE

11274



Fig.1

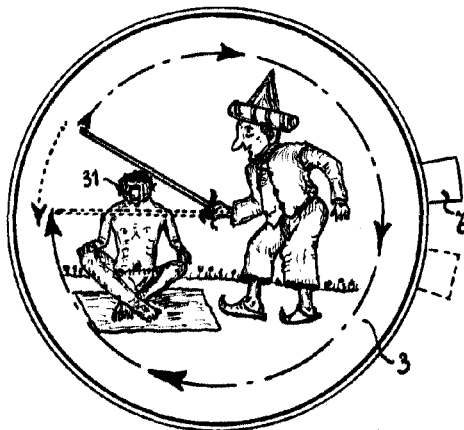


Fig.2

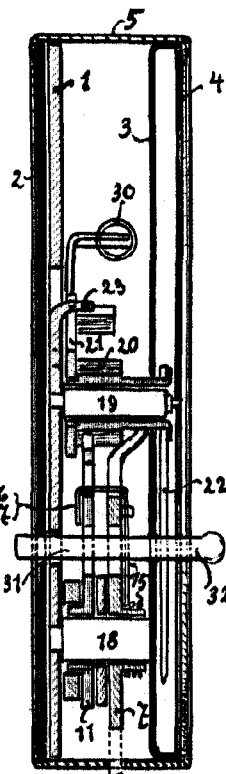


Fig.3

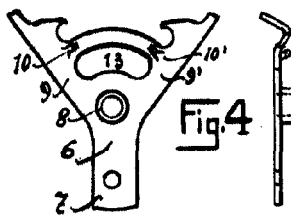
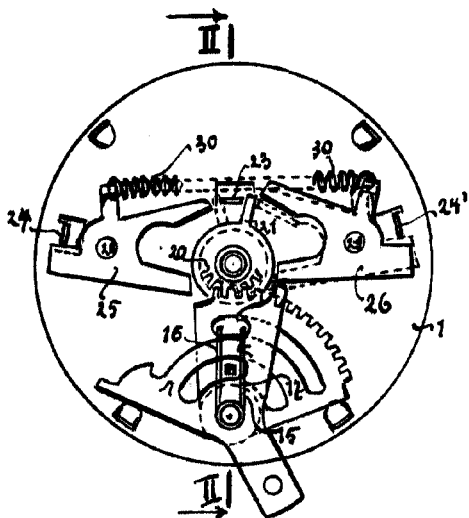


Fig.4

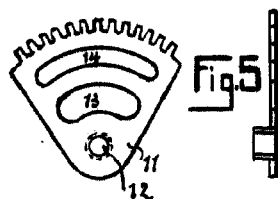


Fig.5

Escala Variable

*Presentado a S. M. de Madrid el 14 de Mayo de 1865
El Ing.º Ap.º
D. Julio Martínez Puiz.*