

27 111



83 460

PATENTE DE INVENCION  
POR VEINTE AÑOS  
EN ESPAÑA

Solicitada a favor de D.JOSE GISBERT VERDU, de nacionalidad es-  
pañola, domiciliado en IBI(Alicante), C/.Reyes Católicos, 3

p o r

="PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS DE RELOJES DE JUGUETE"=;

~~~~~

MEMORIA DESCRIPTIVA  
=====

En la presente Memoria Descriptiva y plano adjunto,  
nos referimos a unos importante perfeccionamientos introducidos  
en los mecanismos de relojes de juguete, cuyo funcionamiento,  
traducido en el movimiento de las saetas, es producido al agi-  
tar el niño el brazo en que va sujeto. Por la novedad de estos  
perfeccionamientos, y su simplificación frente a las soluciones  
conocidas hasta la fecha, se insta el privilegio de exclusiva  
fabricación y venta en España y territorios dependientes de  
los relojes de juguete provistos de ellos.

5



10 Para mejor comprensión de la descripción que sigue se aporta una lámina de dibujos en la que se muestra un modelo de reloj provisto de estos perfeccionamientos, con la natural advertencia de que esta aportación se hace a título de ejemplo y por ello deberá ser ampliamente considerada.

15 Las figuras del plano adjunto, muestran al juguete en las siguientes posiciones: La figura 1ª constituye una sección vertical del reloj montado A-A que en la figura 2ª se muestra en planta superior, desprovisto de la esfera, esto es, quedando visibles las partes de su mecanismo; la figura 3ª muestra por último la vista en planta de la caja con el contrapeso.

20 Refiriéndonos a las precitadas figuras, vemos que este mecanismo perfeccionado de reloj de juguete se halla alojado en la caja -1-, circular como es normal, con un pequeño orificio ciego central -2-, para el encajamiento de un eje vertical -3-, solidario de la rueda de trinquete -4- y piñón dentado -5-, y cuyo eje, en su extremo superior, lleva solidariamente montada la saeta mayor -6- que señala los minutos en la esfera -7- del simulado reloj.

25 El eje -3-, después del piñón -5-, atraviesa por su centro a una rueda dentada -8-, solidaria de un pequeño manguito tubular -9- (que también atraviesa el expresado eje), cuyo manguito sale al exterior de la esfera -7-, comportando solidaria la saeta menor -10-, que señala las horas en la esfera.

30 Del fondo de la caja -1-, y en un punto determinado, sobresale el eje fijo -11-, en el que van montadas la rueda dentada -12- y piñón -13-, estos solidarios entre sí, de los cuales, la rueda dentada -12- está engranada con el piñón -5- del eje central, y el piñón -13- engrana a su vez con la rueda dentada -8-.

40



45

Estos engranajes perfectamente ajustados entre sí, son accionados en virtud de una pieza importantísima, consistente en un contrapeso -14-, con un orificio coliso central -15-, a través del cual pasa el eje vertical -3-. Este contrapeso consta de una masa maciza -16- en forma de corona semicircular, que contornea la plataforma -17- en que se encuentra el orificio central -15-, disponiendo en un extremo de la masa maciza -16- la uñeta o diente -18-, orientado hacia el centro.

50

También del fondo de la caja -1-, sobresalen dos cortos vástagos -19-, cuya situación los convierte en topes que limitan el recorrido circular del contrapeso -14-.

55

Quando se verifica el montaje de las piezas descritas, el diente -18- alcanza a la rueda de trinquete -4-, y el movimiento del reloj determina un cambio de situación del contrapeso, alrededor del eje vertical -3-, esto es, describiendo un pequeño movimiento en sentido circular, hasta chocar con el tope -19- correspondiente. Este movimiento circular del contrapeso arrastra a la rueda de trinquete -4-, por mediación del diente -18-, y el movimiento circular adquirido por dicha rueda es transmitido al eje vertical -3- y saeta mayor -6- situada en su extremo, y a la vez al piñón -5-, que engrana con el conjunto de rueda dentada -12- y piñón -13- montados en el eje lateral -11-, para que el giro adquirido por esta pieza, sea transmitido a la rueda dentada -8- y manguito correspondiente, que lleva montada la saeta menor -10-.

60

65

70

Por la desmultiplicación que experimentan los engranajes descritos, la saeta menor -10-, se mueve a ritmo mucho más lento que la saeta mayor -6-, como lógicamente ocurre en los auténticos relojes, ya que aquella señala las horas y ésta los minutos.



75

La posición central de la pieza contrapeso -14-, con sus topes limitadores de giro -19-, simplifica extraordinariamente los mecanismos conocidos hasta la fecha, tanto en el aspecto económico, como en el de su montaje, mucho más sencillo, eliminando estructuras de formas irregulares y endebles que normalmente conducían a roturas e inutilización del juguete, aspectos que conviene destacar, dado que estos perfeccionamientos se introducen en un objeto que ha de ir a parar a manos de niños, por lo general poco cuidadosas, garantizando en cambio un funcionamiento mucho más regular y continuado.

80

85

Suficientemente descrita la naturaleza de estos perfeccionamientos y su trascendencia, resta tan sólo señalar que son variables las circunstancias de materiales, tamaños y formas de las partes mejoradas, siempre y cuando estas variaciones no afecten a su esencialidad, concretada en la siguiente

90

N O T A  
= = = =

Los puntos que se reivindican en la presente Patente de Invención, son:

95

100

1º.-Perfeccionamientos en los mecanismos de relojes de juguete, consistentes en el empleo de un contrapeso constituido por una plataforma circular de pequeño diámetro, continuada por una masa maciza en forma de corona semicircular, cuyo diámetro interior es aproximadamente el mismo que ofrece la plataforma, y cuyo diámetro mayor es ligeramente más pequeño que el de la caja circular del juguete, comportando este contrapeso un diente orientado hacia el interior, y un orificio coliso en su centro geométrico, quedando atravesado este orificio por el eje vertical central del reloj, sobre el cual efectúa sus movimientos de balanceo limitados por dos topes



105 que emergen de la base de la caja, en ambos lados.

2º.-"Perfeccionamientos en los mecanismos de relojes de juguete, consistentes en que el diente orientado hacia el centro situado en un extremo del contrapeso de la reivindicación precedente, en su desplazamiento circular engrana en el dente-  
110 tado de una rueda de trinquete solidaria del eje central, el cual gira con aquella, imprimiendo el movimiento de giro a la saeta mayor del juguete, ya fuera de la esfera, mientras que la saeta menor, es accionada a menor velocidad a través de unos engranajes constituidos por un juego de ruedas dentadas  
115 y pifiones montados en el mismo eje vertical central y en otro eje lateral, cuyo movimiento ya desmultiplicado, es transmitido a una rueda final montada en el eje central provista de un manguito que sobresale de la esfera y lleva solidariamente montada a la saeta menor que marca las horas. Y

120 3º.-"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS DE RELOJES DE JUGUETE", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente Memoria Descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta Memoria consta de CINCO hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 124 líneas.

Valencia, 11 Diciembre 1962

Por autorización del interesado.



Sección A-A'

283460

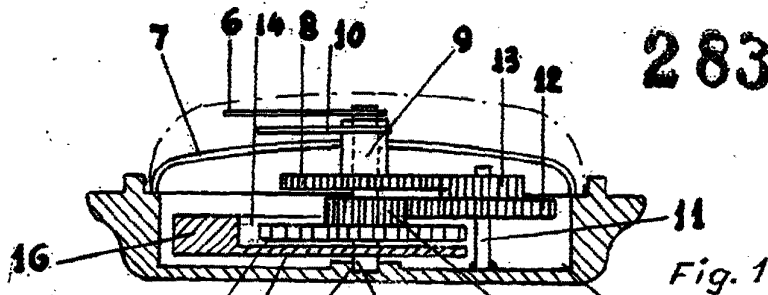


Fig. 1

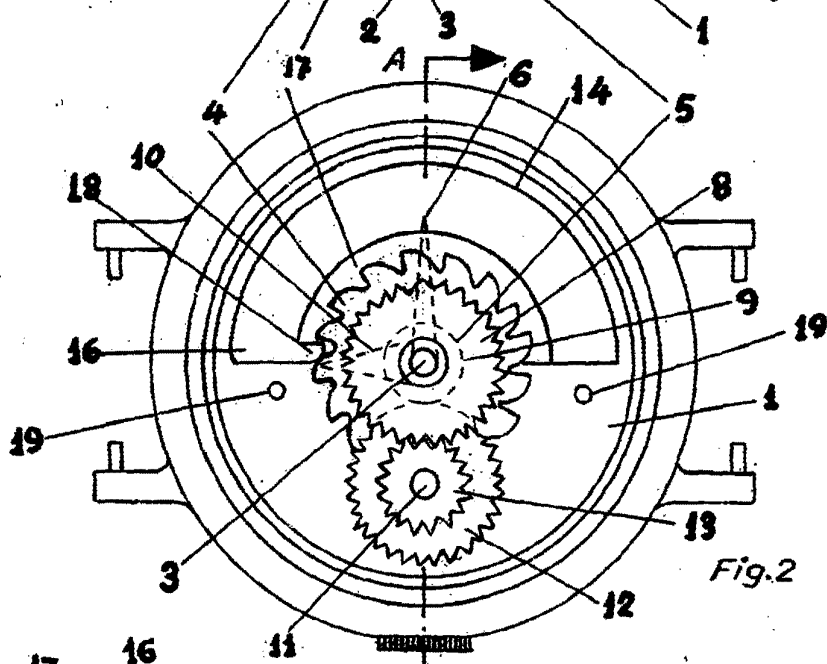


Fig. 2

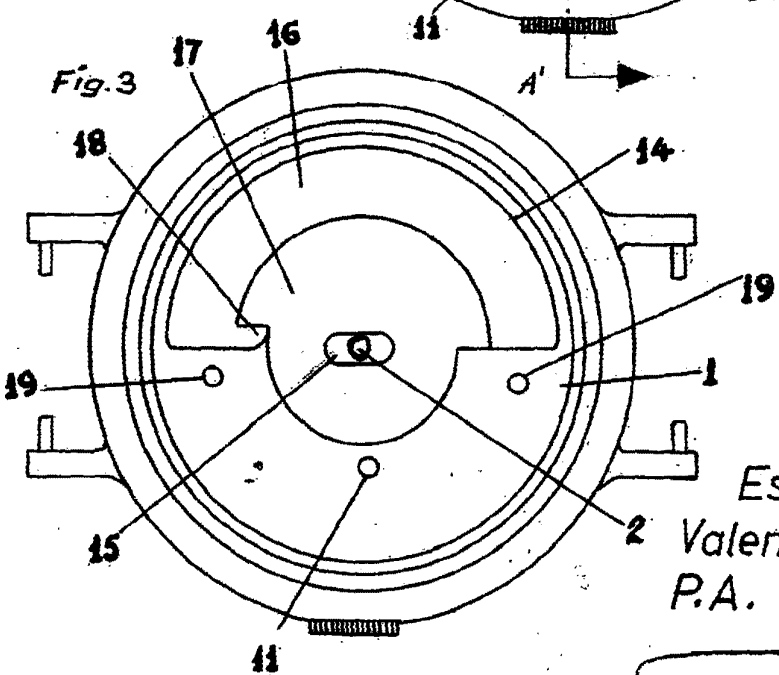


Fig. 3

Escala variable  
Valencia, Diciembre 1962  
P.A.

*J. Gisbert*