

165398



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>A 63</u>
SUBCLASE <u>H</u>

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

por "RELOJ DE JUGUETE DESMONTABLE MOVIDO POR PESAS", a favor de la firma GRAMANS PLASTICA S.A., de nacionalidad española, domiciliada en SANTA COLOMA DE GRAMANET (Barcelona), Avenida Baró, 70.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

Entre los juguetes pedagógicos, el que constituye el presente modelo de utilidad es uno de los más instructivos y atractivos para el niño por sus especiales características.

5. Consiste en un reloj, sencillo en su maquinaria, cuya especial cualidad reside en que la caja del mismo está construída en material transparente de forma que puede observarse el mecanismo interno del mismo formado por piezas de material plástico duro, opaco y coloreado, cuyas
10. piezas son extraíbles o desmontables una a una para poder



- ser re combinadas de nuevo. Así constituye el presente modelo un juguete cualificado para enseñar al niño el mecanismo de un reloj en funcionamiento, mediante la observación de sus piezas, distinguidas unas de otras por su diferente coloración, aunque no sea imprescindible, llevando por otra parte el mecanismo a un máximo de sencillez y satisfaciendo a la par su innata tendencia a desmontar y montar piezas, que en este caso deberán ser coordinadas.
- 5.
- Otra cualidad atrayente del reloj es que se acciona por pesas, regulándose el movimiento lo suficientemente bien para marcar la hora con apreciable exactitud.
- 10.
- La regulación se efectúa por un sistema de péndulo con pesa desplazable, con articulación a un sistema de áncora y rueda de escape, que, por medio de un engranaje de
- 15.
- ruedas dentadas y piñones, actúa sobre la rueda comportadora de las pesas motrices.
- Fundamentalmente consta el juguete de una caja transparente contenedora del mecanismo del mismo, dispuesta para ser instalada en un armario o colgada en la pared; de un mecanismo formado por un sistema de ruedas dentadas, opacas y coloreadas, transmisoras del movimiento a unas manecillas, minutería y horaria, exteriores al reloj, situadas en su esfera, también transparente; de un sistema regulador formado por un péndulo exterior al reloj, por su parte posterior, que posee una pesa desplazable para regular el movimiento del reloj a voluntad, cuya regulación se transmite por un engranaje piñón a corona dentada a la rueda motriz; y del
- 20.
- 25.



sistema motriz, formado por dos pesas que, similarmente a los relojes normales, están sujetas a los extremos de un cable arrollado a una polea solidaria a la rueda motriz, sobre la que imprimen el movimiento en su desplazamiento de caída libre.

5.

Los ejes del sistema de engranaje se apoyan en la cara posterior reforzada del reloj y en su esfera delantera, comportando unos casquillos exteriores de sujeción los ejes que sustentan las primeras ruedas del engranaje a desmontar, así como las manecillas, para facilitar el montaje y desmontaje de sus piezas.

10.

Con objeto de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos en la que se representa un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

15.

En el dibujo:

La única figura de la lámina muestra el conjunto de piezas componentes del reloj, desmontadas para facilitar su comprensión.

20.

En la figura, la caja -1- del reloj, en material transparente, mantiene, fijas en su pared posterior, la rueda dentada motriz -2-, solidaria a la polea -3- sobre cuya banda cilíndrica se arrolla el cable comportador de las pesas -4-. Estas en su movimiento descendente accionarán el mecanismo del reloj. Su acción, por intermedio de la rueda dentada -2-, se transmite sucesivamente al engranaje constituido por las ruedas -5-, -6- y -7- que, ar-

25.



5. ticuladas respectivamente por sus piñones y coronas, terminan produciendo el movimiento de la rueda de escape -8-, que lo transmitirá a su vez por la pieza -9-, sostenida en la horquilla -10-, a la palanca -11- que articula en la ranuración del péndulo -12-.

Este último, regulada su oscilación por la pesa desplazable -13- de su extremidad, devolverá a su vez el movimiento regulado, a través del mismo engranaje, a la rueda dentada -2- solidaria a la polea -3- de las pesas -4-.

10. Todas las ruedas dentadas son desmontables y se sustentan por sus ejes huecos en los vástagos -14-, -15-, -16- y -17-, respectivamente, fijos en la pared posterior del reloj, con punto de apoyo en su extremo opuesto en los correspondientes alojamientos de la esfera anterior del reloj -18-, de forma que extraída ésta, son extraíbles todas las ruedas citadas y el resto de las que forman el mecanismo interno.

15. La transmisión del movimiento regulado a las manecillas -19- y -20- del reloj, respectivamente minutería y horaria, se efectúa partiendo de la rueda dentada -2- motriz, a las correspondientes -21- y -22-, de las que el vástago de la primera atraviesa el eje hueco de la segunda, fijándose sobre ellos a presión las manecillas, siendo la rueda dentada provista de piñón -23- intermediaria en el movimiento.

20. Una serie de casquillos, señalados como -24-, permiten la fijación sobre la placa delantera -18- de los extremos de los ejes que la atraviesan, estando esta placa delantera, transparente, rodeada por la corona circular -25- pro-

25.



vista de los guarismos normales de las horas.

- La invención, dentro de su esencialidad, se puede llevar a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la expuesta en la descripción a título de ejemplo y a las cuales alcanzará las mismas ventajas que se desean obtener.
- 5.

Se podrá pues construir en otras formas y tamaños, con los materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

= . =



N O T A

5. Descrito el objeto y utilidad del presente invento, lo que se declara como nuevo y no divulgado en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

10. 1ª.- Reloj de juguete desmontable movido por pesas, caracterizado por estar constituido de una caja en material rígido transparente en cuyo interior es observable el mecanismo constitutivo del reloj, construido en piezas opacas diversamente coloreadas, cuyo mecanismo está formado por un sistema motriz de una polea movida por pesas en los extremos de un cable arrollado a la polea, la cual es solidaria a una rueda dentada motriz que transmite su movimiento por un engranaje piñones y coronas dentadas a una rueda de escape ligada por una pieza en áncora a una palanca accionadora de un péndulo comportador en su extremo de una pesa desplazable, el cual péndulo transmite en sentido inverso el movimiento regulado a la misma rueda motriz la cual, por otro sistema de engranaje solidario a las manecillas, acciona éstas, estando todo el conjunto dispuesto en forma que todas sus piezas son desmontables y recombinales tras la extracción de unos casquillos de sujeción y una placa anterior coplanaria a la esfera del reloj.

25. 2ª.- Reloj de juguete desmontable movido por pesas. Según se describe y reivindica en la presente memo-



ria descriptiva que consta de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de los dibujos reglamentarios.

Madrid, a 21 ENE. 1971

5.

p. a.

J. J. JAIMES SERN

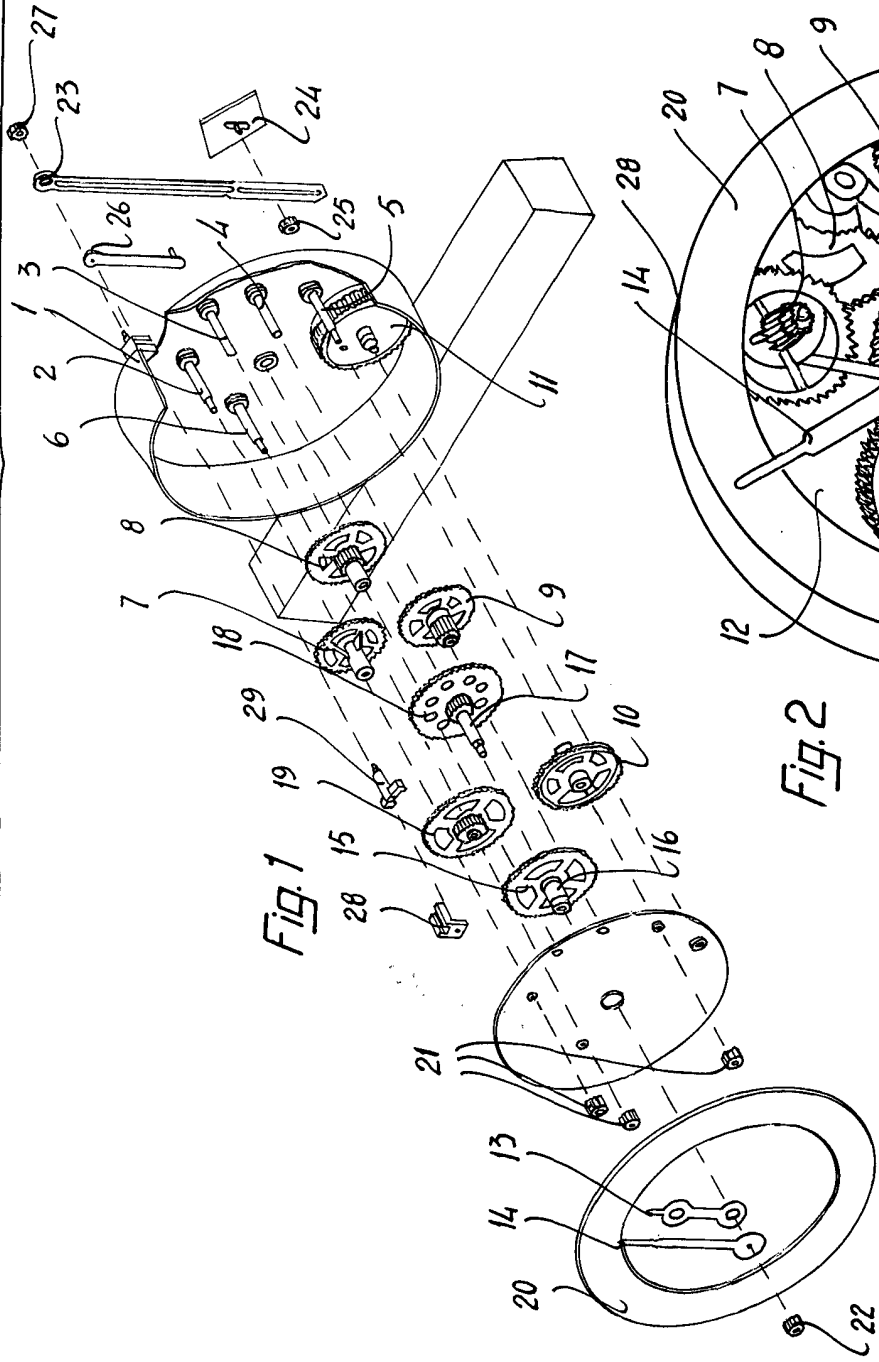


FIG. 1

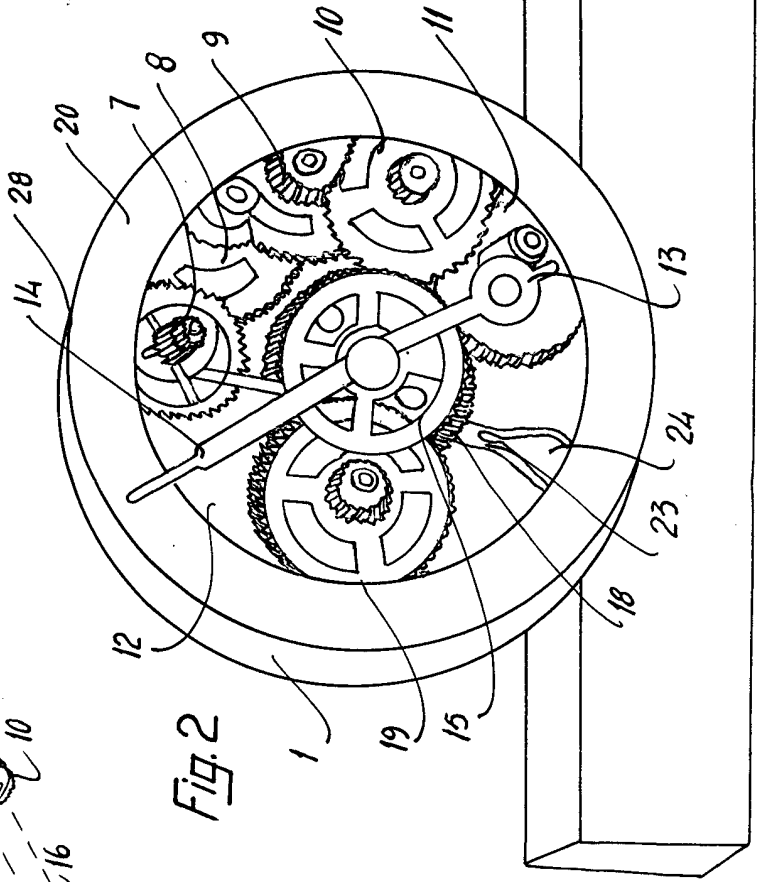


FIG. 2

Madrid o/e
p.a.