

32018

26



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

por "UNA CAJA DE CAMBIO DE VELOCIDADES EN MINIATURA", PARA JUGUETERIA MECANICA", a favor de Don Emilio ORFILA GOMILA, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle de Balmes, nº 242.

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a una caja de cambio de velocidades en miniatura, para juguetería mecánica.

Comprende el modelo una caja en disposición vertical, de poca anchura, adecuada para ocupar poco espacio en planta, y preferentemente construida en material sintético, por ejemplo metacrilato de polivinilo, u otras resinas, en cuya caja se han previsto pequeños salientes circundantes a los pequeños orificios de salida de los ejes, comprendiendo en su interior según un plano vertical, un tren de engranajes cuyo desarrollo se encuentra en todo el frente de la caja.

En una de las caras de esta caja, se halla el eje primario vinculado a su correspondiente piñón engranando con la primera rueda provista de eje apoyado en ambas caras y sobresaliendo por la cara opuesta a la del eje primario.

Esta rueda, mediante juego de piñón, forma el tren con la cen-

32018



tral dotada de eje saliente también por la misma cara que el anterior y el piñón de esta rueda central engrana con la rueda lateral inferior provista también de eje saliente y, finalmente, esta rueda portadora de un piñón actúa sobre la rueda final que lleva igualmente su correspondiente eje sobresaliente.

Así pues, por una cara de la caja existe el eje primario acoplable al elemento motor y por la cara opuesta se presentan cuatro ejes que pueden accionar diversos mecanismos. De estos ejes alguno tiene movimiento axial, con lo cual es posible desembragar algún movimiento quedando en marcha los restantes.

Así pues, puede quedar desembragado el eje primario, o pueden desembragarse los ejes secundarios a partir del último de la serie.

Para facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos en la cual se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

En el dibujo:

La fig. 1ª representa en alzado la vista lateral de la caja, desde la cara correspondiente al eje primario.

La fig. 2ª es, análogamente, la vista en alzado de la cara correspondiente a los ejes secundarios.

La fig. 3ª es la vista en alzado del conjunto, visto de perfil, y

La fig. 4ª es la representación en perspectiva de un caso de realización,

Consiste el modelo en una caja ligera de resina artificial transparente 1 substancialmente achatada y preferentemente en posición vertical, presentando las dos caras laterales 2 y 3 una serie de orificios 4 para el paso de adecuados ejes de respectivos piñones y ruedas.

Entre los citados ejes figura el 5, eje primario por el cual se acopla el mecanismo a un sistema motor giratorio cualquiera, los demás ejes 6 salen por la cara opuesta, según fig. 3ª, y corresponden

32018

26 JUL



al tren de ruedas y piñones indicados en las figuras 1ª y 2ª, con los cuales los ejes 6 adquieren velocidades de rotación diferentes de acuerdo con la relación de dientes de ruedas y piñones del tren indicado.

5 Los ejes 5, así como los 6, pueden tener desplazamiento axial a voluntad con el fin de lograr desembragues en determinados engranes a fin de detener los movimientos de las piezas que les afectan

10 El conjunto es aplicable a juguetería mecánica en general en la que intervenga un motor mecánico, eléctrico o de explosión del orden adecuado al juguete, dando como resultado una gama de velocidades que puede regir con facilidad las diversas partes o piezas del juguete.

15 Dentro de su esencialidad puede ser llevado a la práctica el modelo en otras formas de realización que difieran en detalle de las indicadas a título de ejemplo en la descripción, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá pues construirse en cualquier forma y tamaño, con los medios y materiales mas adecuados, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.

N O T A

20 Descritos el objeto y utilidad de la invención, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las reivindicaciones siguientes:

25 1ª.- Una caja de cambio de velocidades en miniatura, para juguetería mecánica, caracterizada por, estar constituida por una caja abastada de material sintético, u otro similar, preferentemente transparente, cuya caja se halla organizada de manera que sus dos caras mayores opuestas sean el soporte de los ejes del sistema de ruedas

26 Jul



990/8

y piñones que forman el tren de engranajes, cuyo tren, dispuesto en el interior de la caja, presenta las ruedas y piñones en disposición paralela a las mencionadas caras ocupando un mínimo espacio transversal, comprendiendo este tren en una de las caras, el eje primario o de acoplamiento al motor, y por la cara opuesta los ejes secundarios o de salida para el acoplamiento a la parte, o partes, pieza, o piezas, del juguete a que se aplica.

2ª.- Una caja, según la anterior reivindicación, en la cual, el eje primario se halla apoyado en dos orificios de las dos caras opuestas pudiendo tener en estos orificios un ligero movimiento axial para lograr el embrague o desembrague.

3ª.- Una caja, según las reivindicaciones 1ª y 2ª, en la cual, los ejes de las ruedas del tren de engranajes, dotadas cada una de ellas de sus piñones concéntricos, tienen su apoyo en las dos caras opuestas y pueden todos, o parte de ellos, tener un movimiento axial de traslación para el desembrague o embrague de la velocidad respectiva.

4ª.- Una caja de cambio de velocidades en miniatura, para juguetaría mecánica.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de cuatro hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

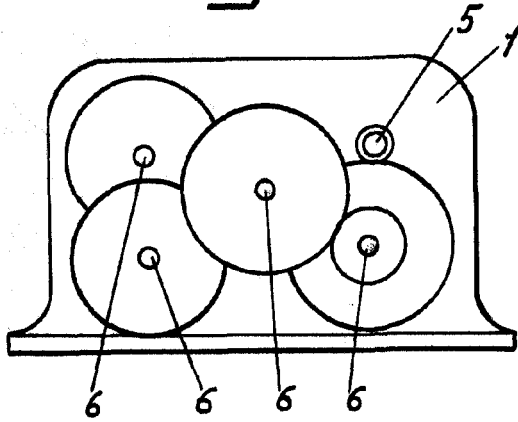
Madrid, a 24 de Julio de 1952.

Emilio ORFILA GOMILA.

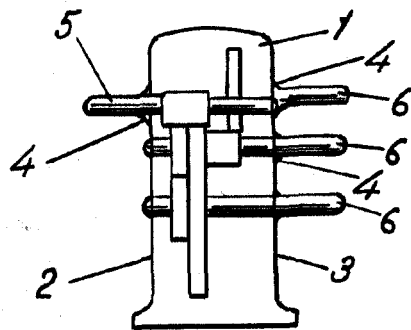
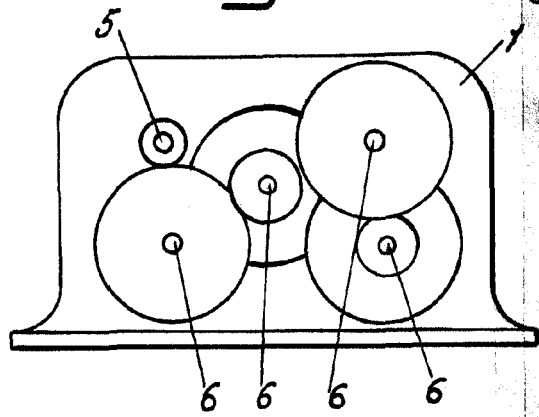
P. a.

EMILIO ORFILA GOMILA

*Fig. 1*

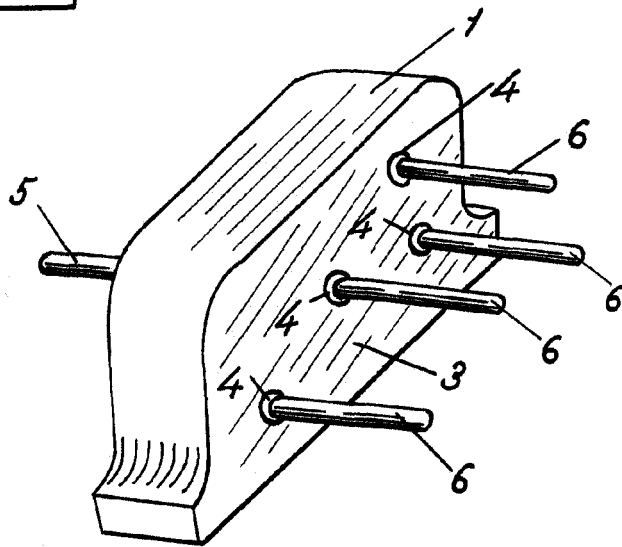


*Fig. 2*



*Fig. 3*

*Fig. 4*



*Madrid, Julio 1952  
Jaime Isern*

*p.p.*