

106323



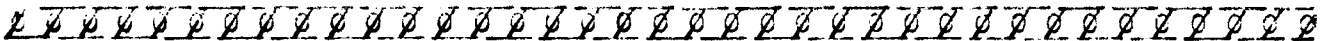
MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar en España, Patente de Invención por veinte años

p o r

"UN JUGUETE MECANICO CONSISTENTE EN UN AUTO RAPIDO A PEDALES, PARA NIÑO, CON JUEGO DE PALANCAS DISPUESTAS DE TAL FORMA QUE DESAPARECE EL PUNTO MUERTO EN ESTE JUGUETE"

A favor de su inventor D. Martin Ruano Llobell  
Residente en Denia (Alicante).

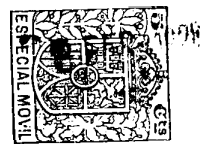


El motivo que me ha impulsado a idear el juguete a que esta Patente se contrae, no es otro, que el de ofrecer al elemento infantil, un objeto de distracción, instrucción y ejercicio físico, que reuniendo las características de elegancia y solidez, facilite a los niños el ejercicio de un deporte útil, higiénico y atractivo, permitiéndoles con menor esfuerzo, obtener sin riesgo mayores velocidades que las logradas hasta ahora por los similares, estimulándose por consiguiente su afición a esta clase de ejercicio tan grato y útil.

D I S P O S I C I O N

El juguete objeto de esta Patente, consiste en un chasis de cualquier forma adecuada, en cuya parte anterior va colocado el eje delantero con su juego de ruedas, y el de dirección con su correspondiente árbol, una gafa puente que sirve de sostenimiento a los ejes de las palancas de los pedales, y una pieza que sujeta la gafa al chasis.

En la parte posterior unas piezas adosadas al chasis, sostienen los ejes del juego de ruedas y del cigüeñal. De este juego de ruedas, la una, es libre y la otra fija, En el eje de estas y fijo al mismo, lleva un piñón pequeño dentado. El cigüeñal que puede ser de cualquier forma, tiene tambien en su eje, fija una ruedecita dentada, que por medio de una cadena muy corta de transmisión, en comunicación con el piñón del eje de la rueda fija, transmite el movimiento.



Al cigüeñal, que como se ha dicho puede ser de cualquier forma, van sujetas las bielas, unidas a su vez por el otro extremo a las palancas de los pedales, palancas que son rectas y están unidas a su eje, sostenido por la gafa puente antes mencionada.

#### F U N C I O N A M I E N T O

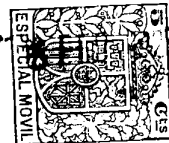
Colocado el niño en el auto con los pies en los respectivos pedales y las manos en el volante del arbol de dirección, no tiene mas que tender una pierna, empujando el pedal, que al impulso, describirá la trayectoria levemente curva que indica el número 13 del dibujo, moviendo la palanca respectiva y su biela, está el cigüeñal, con su rueda dentada que por medio de la cadena de transmisión comunica con el piñón dentado del eje de las ruedas haciéndola funcionar. Este movimiento produce simultáneamente otro de retroceso en la palanca contraria. El cigüeñal ocasiona al girar y moverse sobre sus ejes, un nuevo impulso hacia adelante en la biela, palanca y pedal contrario al que imprimió primeramente el niño, quedando en disposición de verificar nuevo empuje con su otra pierna, por lo que es visto que desaparece el punto muerto. El esfuerzo del niño se ahorra pues notablemente, permitiéndole obtener sin cansancio velocidades superiores a las que ordinariamente se obtienen de otros mecanismos similares hoy en práctica.

La hoja de dibujo que se acompaña para mejor inteligencia y claridad, pone de manifiesto convenientemente, la disposición y funcionamiento del juguete que se han expresado.

En efecto, en dicha hoja, se ve un esquema longitudinal del juguete, proyectado en un mismo plano vertical y se determinan las diferentes piezas del mismo, debidamente numeradas.

El n.º. 19 es el chasis, en cuyas partes anterior y posterior están los juegos de ruedas n.º. 18. En el delantero, está el juego de dirección n.º. 16 con su arbol n.º. 14, la gafa puente n.º. 4, que sirve de sostenimiento al eje de las palancas n.º. 1 de los pedales n.º. 2 unidas a aquellas a las bielas n.º. 5.

En la parte posterior, se ve, la pieza n.º. 6 que sirve de sostenimiento de los ejes al chasis, el piñón dentado menor n.º. 8, fijo al



eje de las ruedas posteriores, la rueda dentada mayor, sujeta al eje del cigüeñal, y la cadena de transmisión n.º 17, que pasa por dichas ruedas y piñón.

El chasis n.º 19 se representa en proyección horizontal, viéndose claramente el juego de ruedas delantero n.º 18 el juego de dirección n.º 16 con su árbol 14, la sujeción de la gafa 15 al chasis, el eje de las palancas 3 y la gafa puente 4, sostenimiento de dicho eje. Las palancas del pedal 1. Los pedales 2. Las bielas 5 y ya en la parte posterior, el cigüeñal 9 y el eje y juego de ruedas posterior 10 y 18.

Tres detalles que en la misma hoja de contienen, completan la explicación gráfica, haciéndola tan clara y precisa, que no deja lugar a dudas.

Es el primero, la representación del mecanismo de dirección, en el que se aprecia el árbol n.º 14 y el juego de dirección n.º 16.

El detalle n.º 2 representa, el movimiento de las palancas, el ángulo que las bielas forman en el máximo y mínimo del recorrido y el desarrollo circular del cigüeñal.

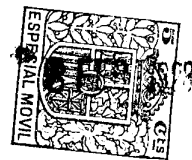
Y por fin, el detalle n.º 3, se refiere a la pieza sostén de los ejes del cigüeñal y ruedas posteriores.

Me reserve el derecho de introducir en mi invento las mejoras que la práctica y la experiencia aconsejen, así como la de utilizar en su construcción los materiales que estime más convenientes y apropiados.

#### N O T A.

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan y reivindicar para que sean objeto de esta Patente de invención por veinte años en España, son los siguientes:

1.º.- En un juguete mecánico, consistente en un auto a pedales, para niño, un juego de palancas rectas, cuyo eje se sostiene en una gafa puente sujeta al chasis por medio de una pieza de seguridad, llevando dichas palancas al extremo inferior los pedales y a una altura conveniente, unidas unas bielas que lo están también por su otro extremo al cigüeñal, palancas que por su especial disposición, hacen que desaparezca el centro muerto para la marcha adelante, y que pueden ir también no obstante, en



marcha atrás.

2º.- En un juguete mecánico, consistente en un auto a pedales, como el reseñado en el número precedente, una disposición de las palancas de los pedales que hace que la trayectoria que estos recorren, forme ángulo hacia abajo, y por lo tanto el movimiento natural de la que recorre el pie del niño que lo monta.

3º.- En un juguete mecánico consistente en un auto como el explicado en los dos números anteriores, una disposición de las palancas de los pedales que por el largo que tienen desde su unión con las bielas hasta el pedal, suaviza el empuje del pie y hace mas fuerte el empuje con menos esfuerzo.

4º.- En un juguete mecánico consistente en un auto, como el referido en los tres números anteriores una gafa puente sostén de palanca que sirve para dar altura al eje de las mismas, ayudando a formar el ángulo de las bielas que evita el centro o punto muerto del cigüeñal.

5º.- En un juguete mecánico, como el expresado en los cuatro números que anteceden, una transmisión del cigüeñal a las ruedas, formada por una ruedecita dentada sujeta al eje del cigüeñal, y que por medio de una cadena muy corta, se comunica con un piñón fijo en el eje del juego de ruedas posterior, haciéndolas funcionar.

6º.- En un juguete mecánico como el reseñado en los cinco números precedentes, la disposición, colocación y funcionamiento del conjunto y de las diversas partes del mismo.

7º.- "EN UN JUGUETE MECANICO CONSISTENTE EN UN AUTO RAPIDO A PEDALES PARA NIÑO CON JUEGO DE PALANCA DISPUESTAS DE TAL FORMA, QUE DESA PARECE EL PUNTO MUERTO EN ESTE JUGUETE".

Todo tal y conforme se describe en esta memoria y a título de ejemplo, gráficamente se demuestra en la adjunta hoja de dibujos.

Ladrid - 8 - de Febrero de 1.928  
P.A.

**ARMIÑAN**

OFICINA DE PATENTES DE INVENCIONES  
MARCAS DE FÁBRICA, DIBUJOS  
Y MODELOS INDUSTRIALES, & C.

Plaza Independencia, 3, 1.ª planta  
MADRID

