

229166



229166

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N  
por DIEZ años

en España, a favor de Don Jacinto OLLOQUI ABELLANO, de nacionalidad española, residente en Zaragoza, c/. Coso n- 46, por:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS DE PROPULSION"

====

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

El presente invento se relaciona, conforme su enunciado indica, con unos perfeccionamientos en los mecanismos de propulsión de vehículos, que resultan preferentemente indicados para su adaptación a elementos de juguetería.

5.-

Los medios de propulsión empleados, hasta el momento, en la fabricación de juguetes de tipo automovil, con-



5.- sistía en la aplicación a ellos de unos resortes o muelles, los cuales, merced a unos juegos de engranajes más o menos ingeniosos, transmitían la energía almacenada en ellos a los elementos de rodadura, originando la puesta en marcha de los mismos.

10.- Otro de los sistemas empleados en estos mecanismos, más simplista y, por consiguiente, de resultados más económicos, viene definido por la adaptación al dispositivo de un elemento elástico, tal como una goma, por ejemplo, que por su arrollamiento sobre un vástago o eje, produce, merced a su propia elasticidad, el giro de éste; cuyo giro es transmitido a los ejes de deslizamiento.

15.- Tanto uno como otro de los dispositivos antes mencionados, presenta el inconveniente de la escasa duración de su uso, habida cuenta de que corresponde al elemento inrutil, de por sí bastante desaprensivo en lo referente a leyes mecánicas, la conservación y buen trato de estos artefactos.

20.- Los perfeccionamientos en esta memoria preconizados, tiene como esencial finalidad, crear un dispositivo de concepción simplista, que permita la propulsión de los medios de rodadura, con omisión de los procedimientos, hasta el presente, conocidos y empleados para este fin.

25.- De acuerdo con lo antes expuesto, se previó la introducción en los sistemas de engranajes pertinentes de un volante de inercia, el cual, merced a un impulso de giro recibido, llevara a efecto la propulsión del



vehículo durante un cierto espacio de tiempo.

5.- En relación con el conjunto del invento se constituye una carcasa prismatoidea, que presenta en sus caras verticales de mayor superficie, las perforaciones convenientes para comportar los ejes de giro de los engranajes y de las ruedas tractoras. Este último, está formado por un vástago longitudinal cilíndrico horizontalmente dispuesto que presenta en su parte media, es decir, en la zona comprendida en el interior de la carcasa, un piñón de dimensiones adecuadas, que engranan, a su vez, con otro intermedio relacionado, directamente, con un piñón que para este fin presenta el eje portador del volante de inercia.

10.- El total de engranajes, determina una multiplicación en las revoluciones que efectúa el volante de inercia en relación con el que dan las ruedas, de tal manera que aquel, alcanza una velocidad angular de giro muy superior a la de éstas. El sistema hasta aquí considerado, es el que mediante unas manipulaciones previas, determina la fuerza tractora del vehículo durante un cierto espacio de tiempo, que es, precisamente, el periodo de duración de la fuerza almacenada por el volante de inercia.

15.- La carcasa que encierra el conjunto de engranajes de este dispositivo, se encuentra fijada al chasis del vehículo mediante unas uñetas de sujeción, para lo cual dicho chasis, presenta las perforaciones pertinentes encaminadas a este fin.

20.- Una vez se haya comprendido con mayor claridad

25.-



- 5.- el conjunto del invento, otros detalles y características del mismo, se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de la descripción que a continuación se da, en la que se exponen los detalles más particulares del invento que aquí se preconiza, como, asimismo, de los medios que para su puesta en práctica pueden emplearse. Estos detalles se dan a título de ejemplo haciendo referencia a un caso posible de realización práctica; pero el invento no queda limitado exactamente a los detalles que aquí se exponen, debiendo ser considerada, por lo tanto, esta descripción, desde un punto de vista ilustrativo y sin limitaciones de ninguna clase.
- 10.-

- 15.- Una idea más amplia de las mejoras que se preconizan la proporciona la siguiente descripción, en la que se hace referencia a la lámina de dibujos que a esta memoria se acompaña, en la que, de manera un tanto esquemática y tan sólo por vía de ejemplo, se representan los detalles prereridos de la idea del invento. En estos dibujos se emplean marcos de referencia semejantes, para
- 20.- indicar las piezas y partes que se corresponden en las distintas vistas presentadas, cuyas piezas, detalles y organización, se definen de una manera específica en el transcurso de esta memoria y, después, se concretan en las notas reivindicatorias finales.

- 25.- En dichos planos:

La fig. 1ª, representa un corte del dispositivo, según el plano que determinan los ejes de giro de que está dotado.

La fig. 2ª, representa una vista lateral del dispo-

229166



- 5 -

gitivo mecánico, en la que se han transparentado algunas piezas con el fin de hacer más clara la organización del conjunto.

5.- De conformidad con los párrafos anteriores, la figura 1ª representa un corte del mecanismo objeto de esta patente, según un plano que comprende a la totalidad de los ejes del sistema.

10.- En ella se indican por -1- la carcasa envolvente de los mecanismos, constituida por dos láminas anguladas en -2-, cada una de las cuales limita dos caras laterales del paralelepípedo rectangular que esta forma. Para la unión de ambas, piezas, se dispone, en correspondencia mutua, las perforaciones -3-, que son atravesadas por pernos de sujeción, que aseguran el comportamiento monolítico del conjunto.

15.- El prisma así constituido, presenta sus caras superior e inferior exentas de material de cobertura, pudiéndose observar desde ellas los mecanismos incluidos en el interior de este prisma.

20.- Las caras laterales mayores de la carcasa, presentan las perforaciones adecuadas para comportar los ejes de engranajes de que consta el dispositivo, indicándose por -6- el eje de sujeción de los elementos de rodadura del vehículo, el cual atraviesa las partes laterales del chasis -7-, así como la mangueta -21- que éste posee, para su correcta relación con los elementos rodantes. El eje -6-, antes aludido, presenta en la parte comprendida en el interior de la carcasa un reguesamiento ó portea -22-, que colabora, conjuntamente con los elementos



de fijación de la rueda del vehículo, a evitar el desplazamiento de este eje en el sentido de su longitud.

5.- Se indica con el número -5-, en la figura 1ª, la rueda dentada, situada en la portea -22-, que engrana con el piñón -9-, de giro libre sobre el eje -11- y que lleva anexo la rueda dentada -8-, la cual engrana a su vez con el piñón -15-, fijo sobre la portea -16-, asentada en -18- a la carcasa. La portea -16- comporta en lugar adecuado el volante de inercia -17- de gran masa. La portea -16-, comporta en lugar adecuado el volante de inercia -17- de gran masa.

10.- El eje -18-, puede presentar sus extremidades sobresalientes del interior de la carcasa, libres o con remaches holgados, para permitir el giro del sistema. 15.- mientras que el eje -11- se encuentra roscado en -12- para el ajuste de la tuerca -13-. Este eje -11-, presenta en su extremo libre un regruesamiento -14-, que evita el deslizamiento de la pieza -9- en el sentido de su máxima longitud, al tiempo que interpone, entre 20.- el regruesamiento antes mencionado y la superficie del piñón colindante, una arandela -10-, que evita el desgaste por rozamiento del regruesamiento -14- con los giros del piñón -9-.

25.- La fig. 2ª, representa una vista lateral del dispositivo mecánico, en la que se han transparentado algunas piezas, con el fin de hacer más clara la organización del conjunto, indicándose por -19-, una expansión ascendente que presenta las caras mayores de la carcasa y por -20- la curvatura que estas piezas pre-

229166

1



1956

- 7 -

sentan en sus bordes antero-superiores.

5.-

Se comprenderá fácilmente, después de observados los dibujos y la descripción que acabamos de efectuar de ellos, que el actual invento proporciona una construcción sencilla y efectiva, que puede ser llevada a la práctica con gran facilidad, asegurando la obtención de una manufactura relativamente barata.

10.-

Este detalle de economía, adquiere gran importancia si se considera en los términos de una producción en escala, ya que es evidente, que en el mercado puede absorber cantidades muy considerables de estos dispositivos y cualquier pequeño ahorro, logrado mediante la aportación de ciertas mejoras durante su fabricación, adquiere elevadas proporciones.

15.-

Se hace constar a los efectos oportunos que la actual patente si bien no es conocida en España, se viene realizando su fabricación en Bayona. Francia.

20.-

Se reitera que en el objeto que constituye el actual invento serán susceptibles de introducirse todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que, con las variantes que se introduzcan, no se cambie, altere o modifique, la esencialidad del objeto descrito.

25.-

N O T A

Se declaran como de propiedad y novedad en España, el contenido de las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

1.- Perfeccionamientos en los mecanismos de pro-



- pulsión, caracterizados por organizar, entre un par de placas, un tren de engranajes, recíprocamente relacionados, cuyos ejes ocupan planos horizontales y paralelos entre sí, para formar una multiplicación de esfuerzo entre los giros de los ejes extremos.
- 5.-
- 2ª.- Perfeccionamientos en los mecanismos de propulsión, caracterizados porque el eje de engranaje que ocupa el extremo más inferior del sistema, se encuentra prolongado, longitudinalmente, en sus dos direcciones, constituyendo los soportes y puntos de suspensión para los elementos de rodadura convenientemente relacionados con él, con la interposición de cojinetes de suave deslizamiento.
- 10.-
- 3ª.- Perfeccionamientos en los mecanismos de propulsión, que se caracterizan porque sobre el eje de engranajes, dispuesto en el extremo superior del sistema, se monta, rijamente, un volante de inercia de gran masa, cuyo movimiento, en cualquier sentido de giro, determina la transmisión de su impulso al resto del sistema y, por ende, a las ruedas tractoras, originando su giro.
- 15.-
- 20.-
- 4ª.- Perfeccionamientos en los mecanismos de propulsión, por los que el tren de engranajes y masa de inercia objeto de las reivindicaciones anteriores, se encuentra montado, rijamente, sobre un chasis general, provisto de unas manguetas de contacto para los elementos de rodadura.
- 25.-
- 5ª.- Perfeccionamientos en los mecanismos de propulsión, caracterizados porque un impulso recibido por

229166



- 9 -

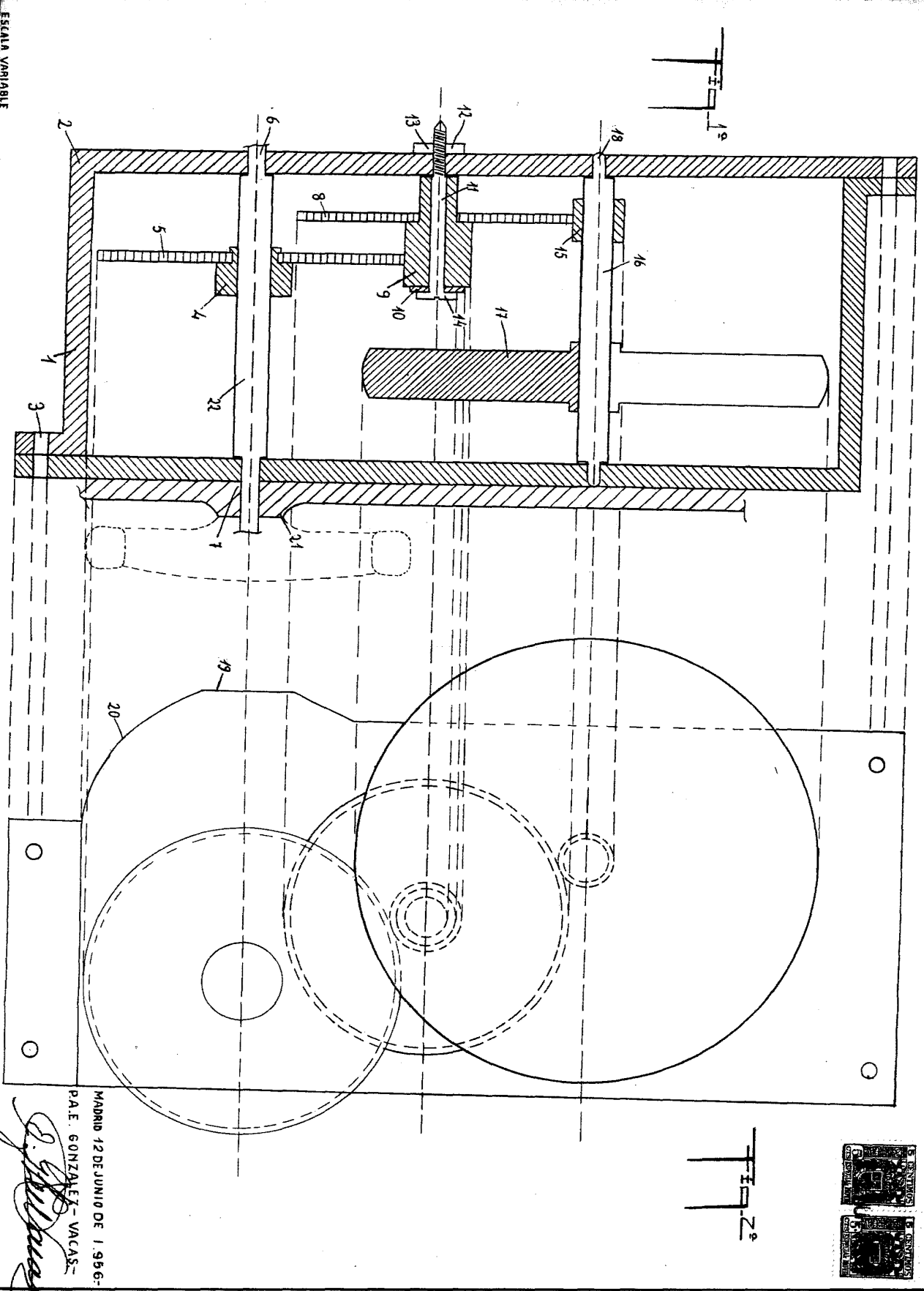
5.-

el vehículo, en el sentido de su movimiento normal, determina, a la par que su desplazamiento el giro del volante de inercia, de forma que una vez cesado este impulso, la energía almacenada por el volante es transferida al sistema, originando la continuación del esfuerzo, durante un cierto período de tiempo.

6.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS DE PROPULSIÓN"

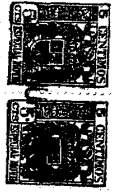
Todo ello tal y como se representa en la memoria que antecede que consta de NUEVE hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que la ilustran.

Madrid, 12 de Junio de 1.956



ESCALA VARIABLE

FIG. 2



MADRID 12 DE JUNIO DE 1.956.  
 P.A.E. GONZALEZ VACAS

*J. Gonzalez Vacas*