

285 205



PATENTE DE INVENCION

285205

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"MECANISMO TRANSFORMADOR DE MOVIMIENTO PARA IMPULSION
DE PEQUEÑOS VEHICULOS".

Solicitante: D. José MARTIN-PORTUGUES GARCIA-MUÑOZ, de nacio-
nalidad española, con domicilio en calle del
Carmen nº 7 - BARACALDO (Viscaya).-

Inventor: El solicitante.

La presente memoria descriptiva tiene como fin
la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privile-
gio de explotación industrial y comercial exclusiva en el



285205

5. territorio nacional de una patente de invención conforme a la legislación vigente en materia de Propiedad Industrial que, según el enunciado, trata de un mecanismo transformador de movimiento aplicable a la impulsión de pequeños vehículos.

10. La finalidad del presente invento es la transformación de movimiento mediante un mecanismo especialmente estudiado para su adaptación a pequeños vehículos, tales como bicicletas, triciclos canoas, coches de inválidos, etc. etc., es decir, en todos aquellos vehículos que no necesitan mayor potencia para su movimiento que la proporcionada por una o dos personas, ya que la fuente de energía empleada es la humana.

15. El mecanismo transforma un movimiento de vaivén, es decir, alternativo, en movimiento giratorio de un elemento acoplado al eje del órgano de tracción, que puede ser la rueda trasera de una bicicleta o la helice de una canoa por ejemplo.

20. Los distintos elementos que componen el mecanismo permiten obtener una gran multiplicación de movimiento con un mínimo de rozamientos, lo cual determina una de sus más ventajosas características, consistente en obtener mayor rendimiento que con otros mecanismos destinados al mismo fin.

25. Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del objeto sobre que ha de recaer el presente privilegio, en los dibujos adjuntos, se representa una forma práctica para su realización industrial que se incluye únicamente a título de ejemplo y por consiguiente, sin carácter exhaustivo sino meramente informativo.

30. La figura 1 es una vista lateral de un mecanismo realizado de acuerdo con el invento que ha sido representado esquemáticamente, y cuya posición corresponde a la fase de iniciación del movimiento de impulsión.

35. La figura 2 es una vista del mismo mecanismo pero



28520516 FEB

representado en la fase final de su movimiento de impulsión.

La figura 3 es una forma de realización de la palanca receptora de energía.

40. En la forma de realización representada en las figuras 1 y 2, el mecanismo se compone de una palanca acodada -1- que tiene su punto de giro en un extremo fijado al rodamiento de bolas -2- y el punto de aplicación de la fuerza en el extremo opuesto, conformado adecuadamente para permitir
45. comodamente la aplicación del pie o de la mano según los casos a que se destine.

- Dicha palanca -1- tiene su punto de apoyo en el centro al posarse sobre el extremo de la cremallera -3- acoplada a la guía -4- de manera que puede desplazarse libremente
50. a lo largo de ésta.

- La cremallera -4- engrana con la rueda dentada -5- que gira sobre un eje -6- dotado de su correspondiente rodamiento de bolas. La rueda dentada -5- es solidaria al tambor -7-, al que se acopla en su periferia la cinta flexible
55. -8- fijada en -9-. Esta cinta flexible puede ser sustituida por un cable, en cuyo caso el tambor -7- debe presentar en su periferia la correspondiente garganta.

- La cinta flexible -8- se acopla al extremo -10- de la cremallera -11- acoplada dentro de la guía -12-. La cremallera -11- dispone de un saliente -14- donde engancha un extremo del muelle -15- que por su otro extremo engancha en
60. la guía -12- que dispone del saliente -13- para este cometido.

- La cremallera -11- engrana con la rueda dentada -16- acoplada al eje de la rueda motriz del vehículo -17- a través del piñón libre de esta.
65.

Tanto las guías -12- y -4- como el punto de giro -2- de la palanca de accionamiento -1- y el eje -6- están fijados al chasis del vehículo.

- El funcionamiento del mecanismo se produce moviendo la palanca -1- en un sentido u otro, con lo que al desli
70.



285205

75. zarse la cremallera dentro de su guía -4- mueve el piñón -5- y con el al tambor -7- que gira enrollando la cinta -8-, la cual arrastra la cremallera -11- hasta alcanzar la posición de la figura 2. El movimiento longitudinal de la cremallera -11- es convertido en giratorio del piñón -16-, que mueve a la rueda -17-. Simultáneamente se extiende al muelle -15- hasta alcanzar la posición de tensado representada en la figura 2. Al cesar la presión en el extremo de la palanca -1-, el muelle -15- proporciona su energía almacenada para hacer retroceder al mecanismo hasta la posición inicial es decir, la de la figura 1, con lo que puede empezar el ciclo de nuevo.

80. En la figura 3 se representa una variante del mecanismo en la que el sistema de cremallera y piñón -3- y -5- es sustituido por la palanca -20- que enlaza con su extremo -19- al cable -18- enganchado directamente al extremo -10- de la cremallera -11-. La palanca -20- gira sobre el rodamiento de bolas -21- siendo su extremo de aplicación de fuerza el -22-. En dicha parte de la palanca, se acopla el tope de caucho -23- que actúa de amortiguador en el movimiento de retroceso, al chocar contra un tipe fijo al ohasis soporte, no representado.

85. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, sólo cabe añadir que en el conjunto y partes constitutivas del mismo, es susceptible realizar cambios de forma, materia y disposición, en cuanto estas alteraciones no desvirtuen el fundamento esencial del invento.

90. El solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud al amparo del Convenio Internacional para la protección de la Propiedad Industrial.

100. Igualmente el solicitante se reserva el derecho



285205

105. de introducir en la presente Invención cuantos perfeccionamientos sobre la misma puedan derivarse, mediante la solicitud de los correspondientes Certificados de Adición en la forma señalada por la Ley.

N O T A

110. La Patente de Invención que se solicita en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "MECANISMO TRANSFORMADOR DE MOVIMIENTO PARA IMPULSION DE PEQUEÑOS VEHICULOS", según las características esenciales de las siguientes:

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

115. 1ª.- Mecanismo transformador de movimiento para impulsión de pequeños vehículos, esencialmente caracterizado porque el eje motor de giro irreversible, del vehículo se acopla mediante un piñón a una cremallera alojada dentro de una guía que le permite un deslizamiento longitudinal.

120. Ambos elementos, piñón y cremallera, están unidos elásticamente entre sí mediante un muelle cuya fuerza contractiva se aplica longitudinalmente y actúa en sentido opuesto al movimiento de trabajo de la cremallera, que está proporcionado por un mecanismo de palanca al cual se aplica, en forma de movimiento alternativo, la energía motriz que es transmitida por un medio flexible a la cremallera, de manera que esta transmite su movimiento rectilíneo, convirtiéndolo en giratorio, al eje motor del vehículo.

125.

130. 2ª.- Mecanismo transformador de movimiento para impulsión de pequeños vehículos, según la anterior reivindicación, esencialmente caracterizado porque la palanca receptora de la energía motriz se apoya en su parte central sobre el extremo de una cremallera que engrana con un piñón solidario a un tambor donde se enrolla parcialmente un medio flexible que enlaza con el extremo de la cremallera acopla a través del piñón al eje motor del vehículo.

135.

285205



3ª.- "MECANISMO TRANSFORMADOR DE MOVIMIENTO PARA
IMPULSION DE PEQUEÑOS VEHICULOS".

Según queda sustancialmente descrito en la presen
te memoria descriptiva, que consta de seis hojas escritas a
máquina por una sola cara, acompañada de sus correspondien
tes dibujos.

Madrid, 16 de Febrero de 1.963

D. JOSE MARTIN-PORTUGUES GARCIA-MUÑOZ

P=P.

FRANCISCO GARCIA CABREIZO
E.S.

A large, stylized handwritten signature in black ink, appearing to read "Francisco Garcia Cabreizo".



285205

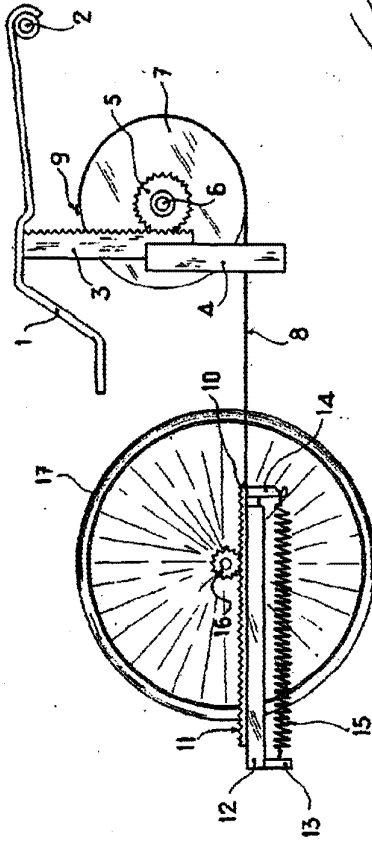


Fig. 1

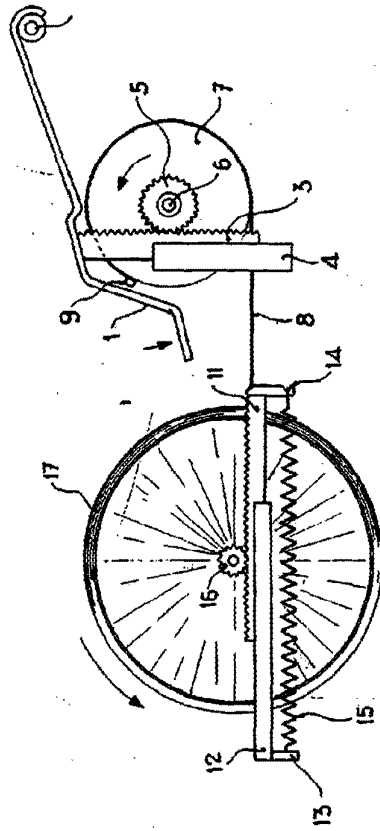


Fig. 2

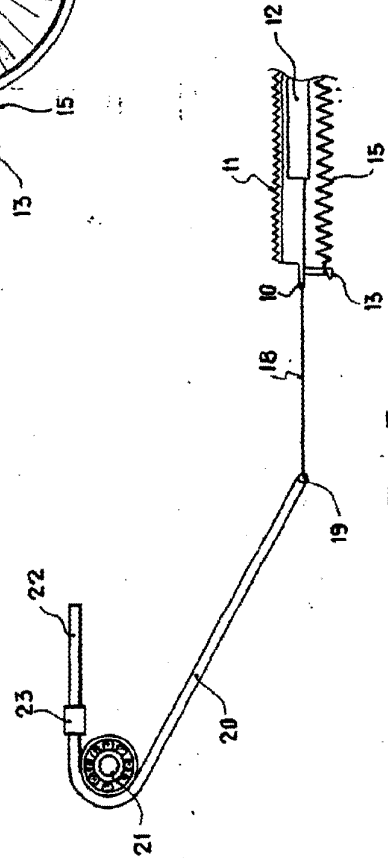


Fig. 3

Madrid, 16 FEB. 1882

JOSE MARTIN-PORTUGUES GARCIA-MUNOZ
FRANCISCO GARCIA-MUNOZ
P. P.