

- 9 JUN.



229136

229136

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente al registro de Patente de Invención, que por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, a favor de Don José MAGRIÁ DEULOFEU, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Cruz Cubierta, nº 73 Bajos - - -

5.

p o r

"MEJORAS EN LOS MECANISMOS DE IMPULSION DE VEHICULOS"

Hasta el presente, los mecanismos de impulsión de vehi-  
culos por la acción cinética de un volante, adolecen del gra-  
ve inconveniente de que precisan una realización complicada  
tanto si el vehículo se dedica a fines utilitarios para faci-  
litar el transporte de pequeñas mercancías, como si el vehi-  
culo se destina a juguete, se precisan de múltiples ruedas  
dentadas, multiplicadoras todas ellas, a fin de que cual-  
quier impulso del conductor, por pequeño que sea se traduzca  
en fuerza cinética utilizada para la impulsión del vehículo  
que se trate. Como es natural el aumento progresivo del nú-  
mero de ruedas dentadas, implica aumento de energía, luego  
equivale a pérdida de fuerza motriz y un menor rendimiento.

10.

15.

20.

Por otro lado los mecanismos de impulsión de vehículos por la acción cinética de un volante, están dispuestos, den-

229136<sup>9</sup> JAN



tro de una carcasa, teniendo los ejes de las ruedas dentadas de dichos mecanismos, estampados en la propia carcasa los cuales constituyen asimismo la fijación de la tapa de la misma.

5. Ello significa, pues, que cualquier avería que se produzca en dichos mecanismos, bien sea la rotura de un diente, o el extremo aguzado de un eje, es preciso llevar el vehículo al taller de reparaciones, por cuanto el montaje y desmontaje de la caja de mecanismos no se puede realizar por el propio conductor, el cual no tiene los medios para realizarlo, tanto si el vehículo es de gran o pequeño tamaño.
- 10.

- Pues, bien, con el objeto de la presente Patente de Invención se obtienen unas mejoras en los mecanismos de impulsión de vehículos que permiten que dichos mecanismos se simplifiquen al máximo y su número se reduzca al mínimo, al propio tiempo que su organización se altera fundamentalmente a fin de que en cualquier momento y lugar, el conductor del vehículo pueda montarlos y desmontarlos, con objeto de arreglar cualquier avería que se hubiere producido o bien
15. pidiendo al taller la pieza que él mismo hubiere de sustituir o simplemente efectuar una inspección ocular de dichos mecanismos, con objeto de evitar posibles averías que pudieran producirse.
- 20.

- Para una más fácil comprensión, se detalla, a continuación, a título de ejemplo, no limitativo, un caso de realización práctica, acompañándose de una hoja de dibujos en los que;
- 25.

- La figura 1 muestra una vista del alzado, seccionado convencionalmente, del nuevo mecanismo de impulsión y de la distribución y disposición de los órganos que lo integran, comprendidos desde las ruedas que facultan el desplazamiento del vehículo, hasta el volante en el que se almacena energía
- 30.

229136-9 JUN



cinética suficiente para que su descarga signifique una propulsión del vehículo o, por el contrario, un sistema de frenado.

5. La figura 2, complementaria de la anterior, se refiere a una vista en planta del mismo mecanismo, supuesta levantada su tapa superior.

10. Consiste la invención en construir la carcasa portadora de los mecanismos de impulsión de dos piezas gemelas (1) y (2). En estas piezas gemelas, se le practican orificios, en los que se introducen, por interposición o no de cojinetes, los extremos de los ejes de una rueda dentada (3) y un volante (4). La propia rueda dentada (3) y en su mismo eje, va provista de una zona circular, dentada, (5) multiplicadora, que engrana en la corona dentada (6) solidaria del eje (7) de las ruedas motrices del vehículo.

15. Cada pieza gemela (1) y (2) presenta en cada uno de los vértices arromados (8), (9), (10) y (11), unos soportes (12) que emergen de una de las superficies. Estos soportes están provistos de un orificio pasante (13).

20. Igualmente, en cada una de dichas piezas, y en su superficie, se les ha practicado dos ranuras gemelas (14) y (15).

25. Todo este conjunto se afianza sobre el bastidor (16) del vehículo y preferiblemente cubierto, por una carcasa de quita y pon (17).

La concatenación de dichos elementos, es como sigue:

30. Supuesto el eje (7) en el que van afianzadas las ruedas motrices del vehículo, unido al bastidor (16) y solidaria la corona dentada (6) se dispone una de las piezas gemelas (2), sobre el bastidor del vehículo, encarando los orificios (8), (9), (10) y (11) en sendos orificios practicados en el mismo bastidor. Los soportes (12) de dicha pie

- 9 JUN.

229136



5. za tienen que orientarse hacia arriba. A continuación se dispone la rueda dentada (3) en el cojinete dispuesto en el orificio previsto en la superficie de dicha pieza gemela (2), engarzando su zona circular dentada, multiplicadora, con la corona dentada (6). A esta rueda dentada (3) se le acopla la zona dentada (18) del volante horizontal (4) que está a su vez retenido por los extremos de su eje vertical en el cojinete colocado en el orificio a tal fin practicado en la pieza gemela (2).

10. A continuación se monta la otra pieza gemela (1), con sus soportes (12') hacia abajo, encarándolos y apoyándolos sobre los soportes (12) de la pieza gemela inferior, al propio tiempo que los extremos superiores de los ejes de la rueda dentada (3) y del volante (4) se introducen y retie-

15. nen en los cojinetes (19) empotrados en los orificios coincidentes con los que se han efectuado en la otra pieza gemela (2).

20. A continuación unos vástagos (20) se introducen en los orificios (8), (9), (10) y (11), que atravesando el bastidor (16) se rosca al mismo.

El conjunto va cubierto con la carcasa de quita y pon (17).

25. Se comprende que cualquier impulso que se efectúe al vehículo, por corto que aquél sea, moverá las ruedas del mismo, con lo que el eje solidario (7) girará sobre si mismo y en consecuencia hará girar en igual sentido a la corona dentada (6) que moverá la rueda dentada y ésta a su vez accionará el volante (4), el cual, desaparecida la acción del impulso, continuará girando por inercia, y en consecuen-

30. cia, hará continuar girando a la rueda dentada (3) que moverá la corona dentada (6) y ésta a su vez el eje (7) y por lo tanto las ruedas motrices del vehículo a él solidariza-

229136-9 JUN. 18



das, en proporción con la fuerza cinética acumulada por el volante (4), arrastrando el vehículo.

5. De lo descrito, se comprende claramente, la facilidad de maniobra que representa la sencillez de los mecanismos, así como su cualidad de desmontables, lo que permite un fácil entretenimiento y rápido arreglo de cualquier avería.

10. Habiéndose descrito ampliamente la naturaleza del invento, así como su realización en la práctica, se hace constar que el mismo es susceptible de variaciones de detalle, sin que por ello se altere su principio fundamental que constituye la esencia de la invención.

N O T A

15. Hecha la descripción del presente invento, se declaran como nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones:

20. 1ª.- Mejoras en los mecanismos de impulsión de vehículos, caracterizadas por el hecho de que la carcasa portadora de los mecanismos de impulsión, se construye en dos piezas gemelas, de material adecuado, con orificios, preferiblemente provistos de cojinetes, a cuales piezas se le han practicado dos ranuras longitudinales, paralelas, mientras que los vértices de cada uno de sus lados, se hacen arromados, de los que emergen unos soportes perpendiculares a cada una de las superficies mayores de cada pieza, efectuándose en cada uno de ellos un orificio, pasante, que atraviesa longitudinalmente dichos soportes y la superficie de cada una de dichas piezas gemelas, montándose una de éstas, en el bastidor del vehículo, con los soportes que emergen de sus vértices, orientados hacia arriba y coincidentes en los orificios practicados en dicho bastidor, con lo que la corona dentada soli

229136 - 9 JUN.



- daria del eje rotativo portador de las ruedas motrices del vehículo sobresale, parcialmente a través de una de las ranuras longitudinales, de la superficie de la pieza dispuesta en el bastidor del vehículo, acoplándose a dicha corona dentada, la zona dentada de menor diámetro de que va provista la rueda dentada, a la cual se engarza el volante, de masa de gran inercia, estando ambos elementos, rueda dentada y volante, dispuestos sus ejes, verticalmente, en relación con el bastidor del vehículo y enclavados dichos ejes en los cojinetes de que van provistos los orificios que en las piezas formativas de la carcasa se han previsto, colocándose la pieza gemela, sobre la anterior, con los soportes encarados sobre los respectivos de la pieza ya situada, atravesándolos con vástagos roscados, que atraviesen asimismo el bastidor del vehículo, al que se roscan, y cubriendo todo el conjunto con la carcasa del vehículo, todo ello en forma de quita y pon.
5. 10. 15.

2ª.- MEJORAS EN LOS MECANISMOS DE IMPULSION DE VEHICULOS.

20. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de seis hojas foliadas y escritas por una sola cara y acompañada de una hoja de dibujos.

Barcelona para Madrid, a 9 de Junio de mil novecientos cincuenta y seis.

R. A.,  
Antonio Aricha  
P. S.

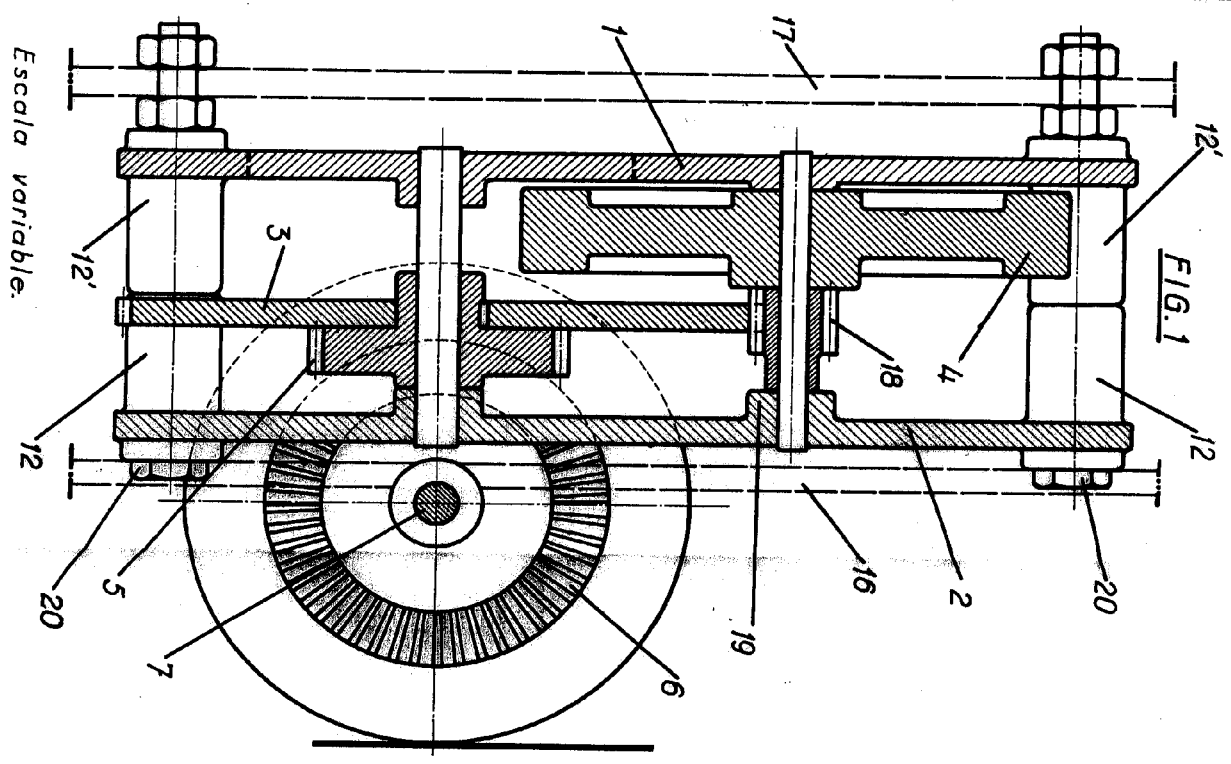


FIG. 1

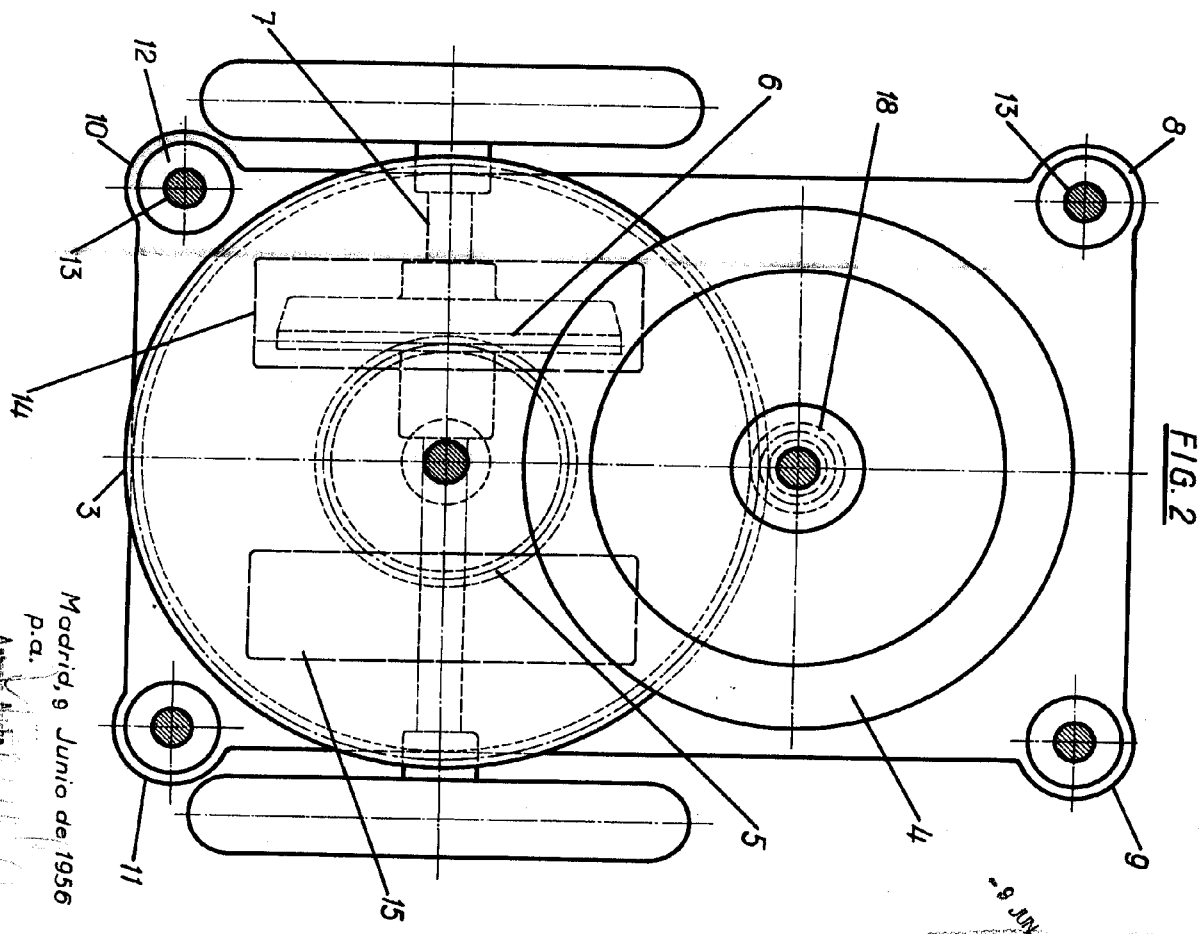


FIG. 2

Madrid, 9 Junio de 1956  
p. a.  
Ante el Registrador  
p. l. b.

