



141948

P A T E N T E D E I N V E N C I Ó N

POR: "MECANISMO PARA EL APROVECHAMIENTO DE LA RESISTENCIA DEL AIRE COMO FUERZA MOTRIZ EN LA MARCHA DE LOS VEHÍCULOS DE TODAS CLASES" - - - - -

A FAVOR DE DON RAMÓN SASTRE Y LAFARGA, RESIDENTE EN BARCELONA.

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

Conocida es la importancia que tiene la resistencia del aire en la marcha de los vehículos, que absorbe buena parte de la fuerza motriz para compensarla; esta resistencia va aumentando cuando se imprime mayor velocidad a los referidos vehículos, De tiempo in-  
5 - memorial viene preocupando este problema a los constructores de vehículos de todas clases, que recientemente lo han resuelto en parte dándoles perfiles denominados aerodinámicos que tienden a ofrecer menor resistencia al aire.

El recurrente ha ideado un mecanismo de aprovechamiento de la  
10 - resistencia del aire en la marcha de los vehículos de todas clases, mediante el cual dicha resistencia se convierte en fuerza motriz.

En la hoja adjunta, y sólo a título de ejemplo, se representa un caso de aplicación práctica, que se supone ejecutado en una  
15 - motocicleta.

La figura 1 representa una vista lateral del mecanismo; la figura 2, una vista en planta.

En ellas, el eje 1 es el eje de la rueda motriz de una motocicleta -o de otro vehículo cualquiera- al que se le aplica, gracias a haber alargado algo el eje de la rueda motriz del vehículo,  
20 - una rueda dentada 2, la cual engrana con otra rueda dentada 3 cuyo eje 4 es portador de unos volantes 5, colocados uno a cada lado de la referida rueda dentada 3 al objeto de ayudar al equilibrio de la motocicleta; dichos volantes será conveniente  
25 - que ~~estén~~ estén montados sobre cojinetes a bolas, pero en muchos casos ello no será necesario.

Es evidente que al girar la rueda motriz de la referida motocicleta en el sentido de la flecha de la rueda dentada 2, los volantes 5 girarán en sentido contrario a la misma y, siendo 6



30 - el sentido en que marchará la motocicleta, los filetes de aire 7 serán arrastrados por los volantes 5, ayudando, como es consiguiente, a la marcha de la motocicleta en vez de ser una resistencia a la misma.

Dicho mecanismo puede aplicarse a cualquier clase de vehículos, 35 - ya sean de dos, tres, cuatro o más ruedas, pudiendo suprimirse uno de los volantes 5 cuando no sea necesario para mantener el equilibrio.

También será de aplicación a los tranvías, trenes, vapores, aviones, etc., pudiendo colocarse en cualquier parte de los mismos, 40 - incluso en forma que el volante o volantes 5 resulten independientes, a condición de que giren en sentido contrario al eje motor o a los elementos motrices según los casos. Así, en los tranvías, trenes, vapores podrá colocarse en la parte superior a fin de que la cantidad de aire que reciba sea mayor y su acción resulte más 45 - eficaz.

Claro está que para que el mecanismo funcione perfectamente en los casos en que se coloque separado del eje o ejes de las ruedas motrices o independiente, es necesario que esté en combinación con los mecanismos motrices del automóvil, tranvía, tren, motocicleta, 50 - vapor, avión, etc. por medio de engranajes que respondan al mismo juego antes descrito o parecido a él.

Como se comprende, este mecanismo es también aplicable a toda clase de transmisiones.

Los materiales, dimensiones, lugar de colocación, forma de los 55 - volantes y detalles del juego de engranaje serán variables, así como la relación de las ruedas dentadas 2 y 3, pues cuanto mayor sea la velocidad de los volantes 5 mayor será también el rendimiento obtenido. En general, no podrá alterar la esencialidad de la invención ninguna de aquellas circunstancias que no la modifi- 60 - quen fundamentalmente.

#### N O T A

Se reivindica como característico de esta patente de invención:

1º - Un mecanismo para aprovechar la resistencia del aire como fuerza motriz que consiste en aplicar al eje de la rueda o ruedas 65 - motrices de un vehículo una rueda dentada que engrana con otra rueda dentada y ésta directamente con un volante o unos volantes, montados o no sobre cojinetes a bolas, a fin de que al girar las ruedas motrices, gracias al juego de engranaje, los volantes giren en sentido contrario a las mismas o sea a la marcha del vehículo, 70 - con lo que se consigue que los filetes de aire sean arrastrados por dichos volantes y con ello se convierta la resistencia del aire en fuerza motriz, siendo tanto mayor su eficacia cuanto más



acentuada sea la cantidad de aire que recojan.

2º - El propio mecanismo con dos volantes para mantener el equilibrio del vehículo, cuando se trate por ejemplo de una moto o vehículo parecido, o pudiendo tener uno solo cuando no precise mantener dicho equilibrio.

3º - El propio mecanismo aplicado, para su mayor rendimiento, en otro lugar cualquiera que en los ejes de las ruedas motrices, gracias al mismo o a un parecido juego de engranajes.

4º - El propio mecanismo aplicado también a vapores y a aviones en combinación con sus elementos motrices, ya que lo esencial es que, para el aprovechamiento del aire, el volante o los volantes giren en sentido inverso al de la marcha de la máquina al que se aplique.

5º - El propio mecanismo aplicado asimismo a toda clase de transmisiones.

6º - "Mecanismo para el aprovechamiento de la resistencia del aire como fuerza motriz en la marcha de los vehículos de todas clases".

En la línea 25 se ha trochado a máquina una palabra, la cual debe considerarse como no escrita y sin valor alguno. En la línea 51 donde dice "deeescrito", debe entenderse que dice "descrito".

Consta esta Memoria Descriptiva de tres hojas mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona, a 28 de marzo de 1936

*Manuel Torra*



FIG.1

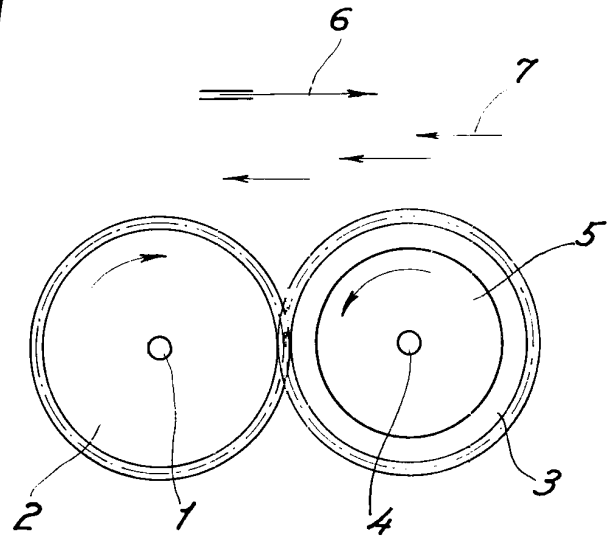
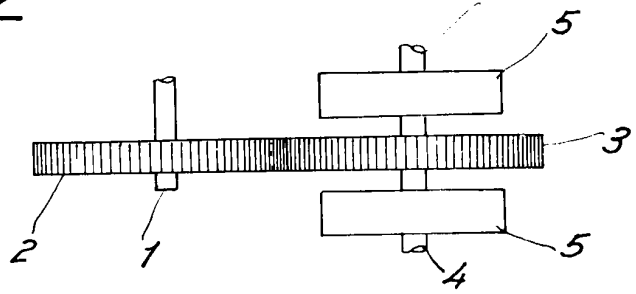


FIG.2



Barcelona, a 28 de marzo 1936 Escala variable

*Ramón Sastre y Lafarga*