

199479

199479

Memoria Descriptiva

de

PATENTE DE INTRODUCCION

a favor
de

DON MANUEL DIAZ DE TERAN

-0-0-0-

OFICINA TÉCNICA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

J. LOPEZ

AGENTE OFICIAL

MADRID
Av. José Antonio, 66
Teléf. 31-14-54

VALENCIA
Pascual y Genís, 11
Teléf. 12-5-50

199479



10 Estos perfeccionamientos están referidos a un embrague de funcionamiento centrífugo automático, y a la configuración del chásis en combinación con el montaje elástico de las dos ruedas de que dispone el vehículo.

15 El embrague centrífugo proporciona a estas máquinas una serie de ventajas y comodidades, ya que resultan suprimidos el mando adscrito al manillar y el cable conque se accionan los mecanismos de embrague actuales, por causa de que nuestro embrague se agarrota unificando las dos partes de la transmisión en el momento en que el motor adquiere un número conveniente de revoluciones, desembragándose automáticamente en cuanto la velocidad decrece. Por otra parte, este tipo de embrague proporciona a estos vehículos, también automáticamente, la posibilidad de emplear en los descensos el freno de motor.

25 Como puede verse, con nuestro embrague centrífugo se facilita extraordinariamente la maniobra de la motoneta, ya que el usuario, para hacerla marchar, no tiene más que poner en funcionamiento el motor y al acelerarle, aunque sea bruscamente, el embrague va agarrando suavemente hasta su completo agarrotamiento, pasando por un deslizamiento a fricción que es el que suaviza el arranque del vehículo.

30 El perfeccionamiento que se refiere al chásis y suspensión simplifica con mucho la fabricación actual al mismo tiempo que dota al vehículo en marcha de una suavidad de rodaje desconocido hasta la fecha.

35 Con el fin de facilitar la descripción y solamente a título de ejemplo, se adjuntan dos hojas de pla-



40 nos, en las que, en las Figs. 1, 2, 3, 4, 5 y 6 se muestran tres posiciones de cada una de las dos piezas fundamentales del embrague centrífugo, y en las Figs. 7 y 8, se presentan las vistas en alzado y planta del chásis.

45 Según podemos ver en la hoja n^o 1 (Figs. 1, 2 y 3) la parte exterior del embrague centrífugo, está constituida por una caja cilíndrica de poca altura -1-, en cuyo centro va adscrito un cubo -2- que sirve de cojinete para el libre giro del eje del motor -3- y que, en su parte exterior, lleva solidario un piñón de cadena -4-, que, en su caso, puede ser sustituido por una
50 polea de garganta para, por medio de una correa trapezoidal, la transmisión de movimiento hasta la rueda trasera del vehículo, que es la motriz.

55 En la pared circular de la caja -1- y fijada a ella por medio de remaches o de otra forma conveniente, va colocada una correa de lona o ferodo -5-, de los empleados en los frenos para los automóviles que recubre completamente la superficie de dicha pared.

60 El otro elemento del embrague centrífugo está representado en las Figs. 4, 5 y 6, y va fijado por medio de una chaveta al eje -3- del motor que se unifica en el cubo de un soporte -6- que posee lateralmente tres orejetas -7-, dispuestas en triángulo equilátero, en cada una de las cuales va fijado, por medio de una tuerca -8-, un pequeño bulón -9-, que sirve de eje de giro para una pieza -10- que, después de su cubo, posee un tramo recto fortalecido por dos nervaduras laterales que, más tarde, se define en un sector cuya línea circular, la constituye una llanta -10'- destinada a fijar-



70 se o a separarse (Según sea la velocidad) del ferodo
-5- de la caja -1-, a fin de lo cual, los tres secto-
res -10'- resultan introducidos en su interior.

75 Cada uno de los tres bulones -9-, lleva practica-
da en su extremo una ranura circular de media caña en
la que se introduce la anilla que remata la extremidad
de un gancho -11- que, de este modo, fija a dicho bu-
lón -9- el cubo de la pieza -10-, correspondiente. Es-
te gancho -11- sirve de punto de anclaje a un resorte
a extensión en espiral -12- que por su otro extremo va
80 fijado en otro gancho -13- que, a su vez, va sujeto en
una perforación practicada en la extremidad de la pieza
-10- siguiente según el sentido de giro.

85 Estos resortes -12- ejercen una resistencia conve-
niente a los desplazamientos de las piezas -10- que de-
terminan un ensanchamiento del diámetro que, en reposo
ocupan sus llantas -10'-, las cuales al girar el motor,
tienden a separarse del centro en virtud de la fuerza
centrífuga, adhiriéndose fuertemente a la superficie
interior del ferodo -5- y realizando el embragamiento
90 con la caja -1- que, a través de su piñón -4-, transmi-
te el movimiento. Al menguarse la velocidad, llega un
momento en que la fuerza de contracción de dichos re-
sortes -12- se sobrepone a la fuerza centrífuga que
actúa, como ya se ha dicho, sobre las tres piezas -10-
95 y, entonces se realiza el desembrague del motor que pue-
de girar libremente (a marcha lenta), mientras la moto-
neta está parada.

100 En los descensos, cuando la caja -1-, arrastrada
por el giro de la rueda de tracción, va a más veloci-
dad que el motor, son las aristas finales de las llan-
tas -10'- las que hacen presa en el citado ferodo -5-



manteniéndose así el embrague del motor que, en este caso oficia como freno.

105 Como antes se ha indicado, en las Figs. 7 y 8 de la hoja n^o 2 de planos, va representado, en alzado y planta, el nuevo chásis para motonetas el cual está esencialmente constituido por un bastidor -14- de plan-
110 cha de hierro con sus bordes rebatidos (según sección A-B de la citada Fig. 7), que adopta en planta una fi-
gura con dos lados paralelos que, por un lado se reú-
nen en una curva (trasera del vehículo), y por el otro se definen en forma convergente para coincidir soldán-
dose a uno de los cubos en los que gira el árbol -15-
de dirección de la rueda delantera. Si dicho bastidor
115 -14- se mira en alzado (Fig. 7), puede apreciarse que, en su tercio trasero forma un amplio ángulo abierto hacia arriba, casi en el vértice del cual y en las dos ramas del bastidor citado, se elevan solidarios dos so-
portes -16- en los que, mediante los correspondientes
120 pasadores -17-, tienen un montaje giratorio los extre-
mos de las ramas de una horquilla -18- en las cuales y en lugar apropiado van adscritos los cojinetes -19- para el eje de la rueda trasera.

En el centro de la horquilla -17-, va anclado un
125 resorte a compresión, en espiral -20-, del cual el otro extremo se fija al bastidor -14-, dotándose de este modo de un montaje elástico a la citada rueda posterior, ya que los golpeteos o vibraciones que la transmitan los accidentes del terreno son recibidos por la hor-
130 quilla -18- que la soporta, y absorbidos y amortigua-
dos por el resorte -20-.

La horquilla delantera -21, contiene entre sus



135

ramas a la rueda delantera y el final de sus ramas va articulado en las extremidades de dos balancines -22-, que, en su parte central ofrecen cojinetes de giro para el eje de dicha rueda, mientras que en el otro extremo van fijados otros resortes a contracción en espiral -23- que se fijan, por el lado contrario en apoyos apropiados que les ofrecen ambas ramas de dicha horquilla

140

-21-. De esta forma, los golpes o vibraciones que recibe la rueda delantera son transmitidos por los balancines -22- a los dos resortes -23-, que los amortiguan.

145

El chásis de la motoneta queda así resuelto con dos piezas esenciales que son el bastidor -14- y la horquilla trasera -18-, articulada en los soportes -16-, adscritos a él, con los que, en un movimiento de tijera absorbido por el resorte -20-, se amortiguan las vibraciones de la rueda posterior.

150

En los perfeccionamientos que hemos descrito, pueden ser variados todos aquellos detalles que no supongan alteración de su objeto, debiendo ser tomada la pasada descripción en su caracter más amplio y no como limitación.

N O T A

=====

155

Se reivindica como objeto de esta Patente de Introducción; so

160

1.- Perfeccionamientos aplicados a las motonetas, consistentes en un embrague centrífugo que se intercala en la transmisión de modo permanente y que está constituido por dos piezas esenciales: la parte exterior que es una caja cilíndrica de poca altura, en el centro



165 de cuya base va solidario un cubo que sirve de cojinete de libre giro al eje del motor que va enchavetado al cubo de la otra pieza esencial, que es la interior por resultar inscrita en la primera.

170 2^a.- Perfeccionamientos aplicados a las motonetas, caracterizados porque la caja del embrague, en el exterior de su base y solidario del cubo, va provista de un piñón de cadena o polea apropiada para la transmisión de movimiento a la rueda motriz del vehículo, mientras que a la pared interior de su lado circular, va fijado, por remaches o medio apropiado, un ferodo de freno o correa de lona que es la que sufre las fricciones de los movimientos de embrague y desembrague.

175 3^a.- Perfeccionamientos aplicados a las motonetas, caracterizados porque el cubo al que se fija por chaveta el eje del motor, es solidario de un soporte que tiene lateralmente tres orejetas salientes, en forma de triángulo equilátero, en cada una de las que va fijado, 180 por medio de una tuerca, un pequeño bulón sobre el que gira el cubo de una pieza que posee un tramo recto reforzado por nervaduras que después se define en un sector cuya línea circular la constituye una llanta destinada a friccionar y a fijarse en el ferodo adscrito a la 185 caja; llevando practicada, el extremo de cada bulón, una ranura circular en media caña, en la que se acopla la anilla que forma la cabeza de un gancho en el cual va anclado un resorte a extensión en espiral, cuyo extremo contrario va sujeto por otro gancho que se fija en una perforación practicada en el extremo del sector circular siguiente, según el sentido de giro. 190

4^a.- Perfeccionamientos aplicados a las motonetas,



195

caracterizados porque al girar el motor y juntamente con su eje el soporte que lleva adscritos los tres sectores circulares, la velocidad del conjunto hace que, por la fuerza centrífuga, dichos sectores tiendan a separarse del centro, venciendo la calculada resistencia de los resortes recuperadores, hasta un punto en que se adscriben fuertemente sus llantas, formando cuerpo con el ferodo solidario de la caja, que es arrastrada en el giro y la que por medio de su piñón de cadena o polea solidaria transmite dicho giro a la rueda motriz del vehículo.

200

5^a.- Perfeccionamientos aplicados a las motonetas,

205

consistentes en que el chásis está constituido por un bastidor fabricado de plancha metálica con rebatimiento interior en U de sus dos aristas, el cual bastidor adopta en planta una figura con dos lados paralelos que por un lado se reúnen en una curva (trasera del vehículo), y por el otro se definen en forma convergente para coincidir soldándose a uno de los cubos en los que gira el árbol de dirección de la rueda delantera, mientras que en alzado, dicho bastidor, forma en su tercio trasero un amplio ángulo abierto hacia arriba, cerca de cuyo vértice y en los dos lados del bastidor citado, se elevan dos soportes en los que se articulan los extremos de las ramas de una horquilla que presenta cojinetes de giro al eje de la rueda trasera y cuyos movimientos basculantes son absorbidos y amortiguados por un resorte a contracción en espiral que está fijado en el lomo de dicha horquilla y en el de la curva del bastidor.

210

215

220

6^a.-Perfeccionamientos aplicados a las motonetas, caracterizados porque los extremos de las dos ramas de la horquilla delantera van fijados de forma basculante



225 en las extremidades de un par de balancines que, en su parte media, presentan cojinetes para giro del eje de la rueda delantera y en su parte contraria llevan fijados dos resortes a contracción en espiral, cuyo otro extremo va adscrito en lugar apropiado de la rama correspondiente de la dicha horquilla delantera. Y

230 72.- " PERFECCIONAMIENTOS APLICADOS A LAS MOTONETAS ", de conformidad en un todo a lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente Memoria y gráficamente representado en los adjuntos planos, para su mejor comprensión.

Esta Memoria consta de NUEVE HOJAS, mecanografiadas por una sola cara, a doble espacio, en 234 LINEAS.

Valencia, a 4 de Septiembre de 1951

Por autorización del interesado

199479

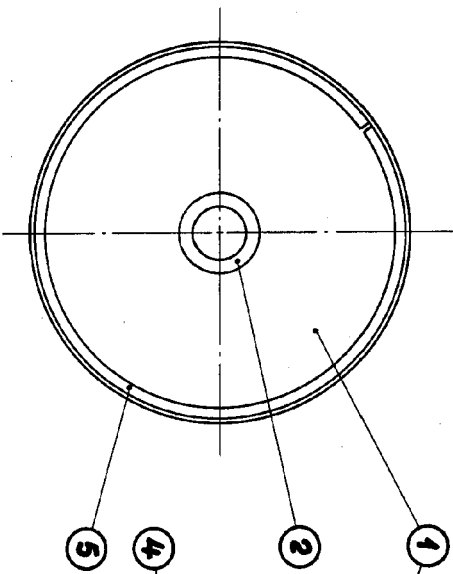


fig. 1.

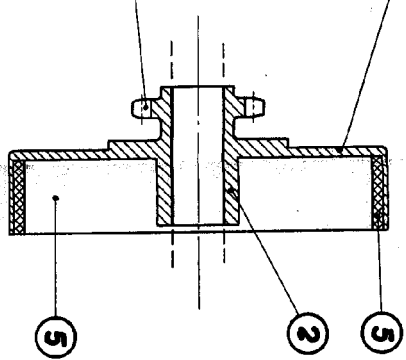


fig. 2.

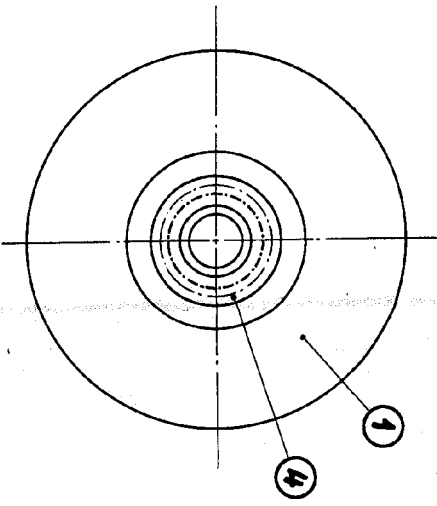


fig. 3.

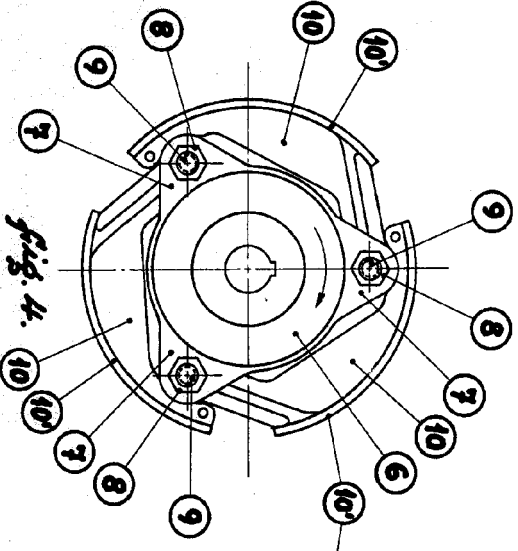


fig. 4.

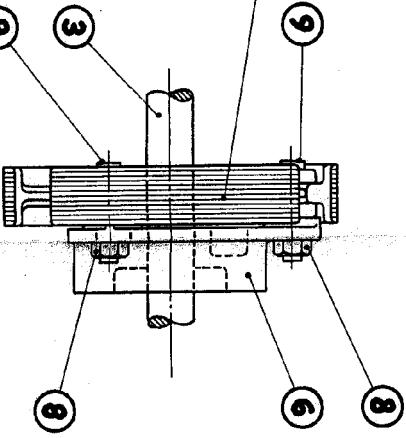


fig. 5.

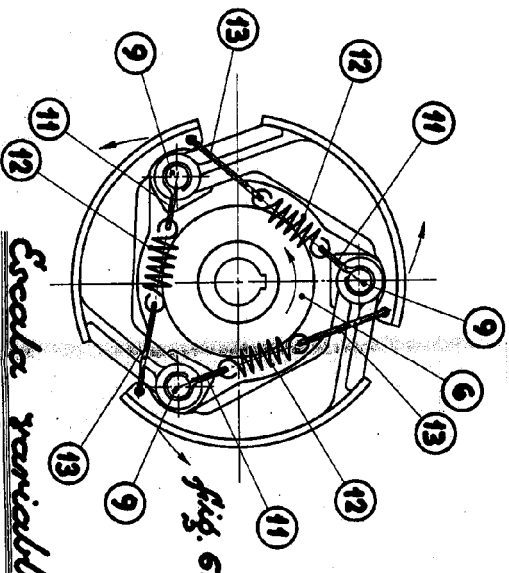
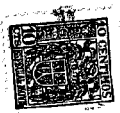


fig. 6.

Escala variable.

Madrid Agosto 1951.

P. G.



198479

D. MANUEL DÍAZ DE TERÁN.

PATENTE DE INTRODUCCIÓN.

DOS HOJAS.

HOJA Nº2.

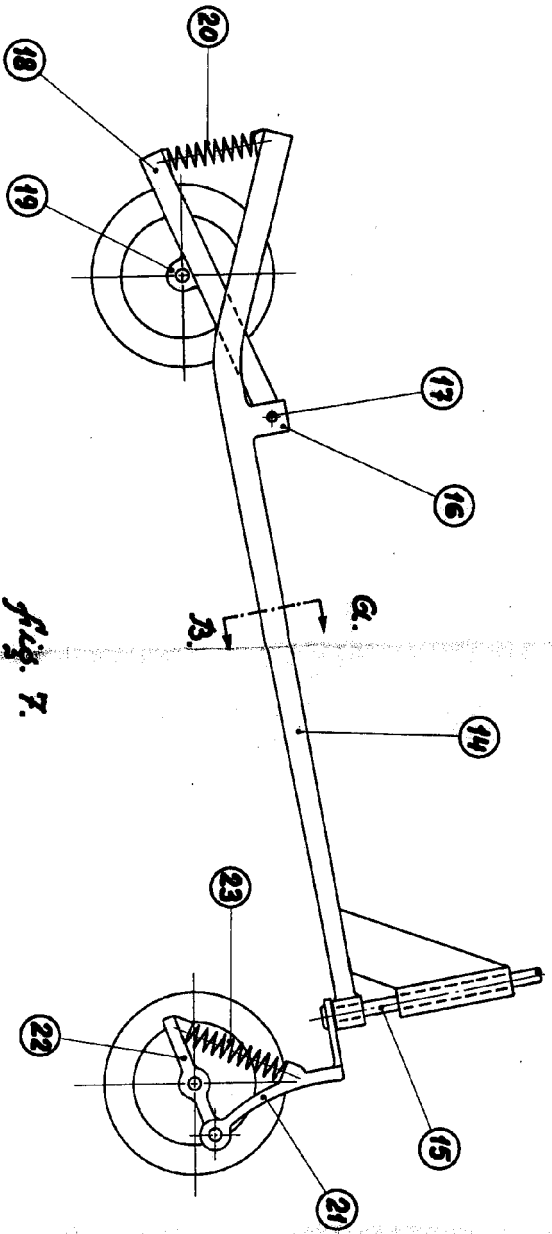
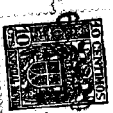


fig. 7.

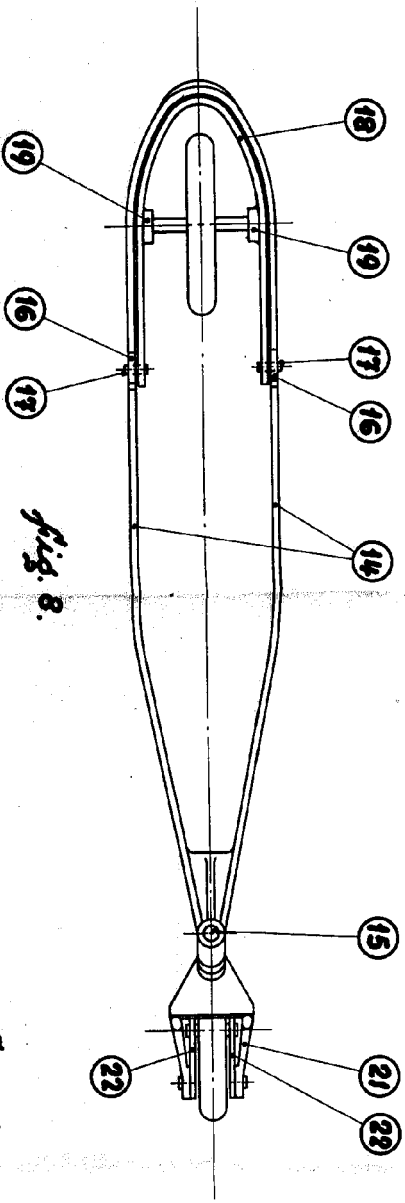
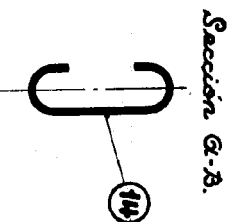


fig. 8.

Escala variable.
Madrid, Agosto 1951.
P. G.

Manuel Díaz de Terán