



231.384

231384

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MOTOS", a favor de D. Ramón Bernades Prat, de nacionalidad española, domiciliado en Tarrasa (Barcelona), General Martines Anido, 17, bajos.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

En general, todas las motocicletas y especialmente las del tipo de rueda pequeña, presentan el inconveniente de su inestabilidad, sólo superada por la habilidad y viveza de un conductor experto, pero sumamente peligrosa para un gran número de personas, que no tienen las condiciones expuestas, de tal modo que se convierte en un vehículo prohibitivo en muchas ocasiones, por lo peligroso que resulta.

Por otra parte, la moto de rueda pequeña es el vehículo utilitario, práctico y económico por excelencia, cuyo



1956

- 2 - 231384

10 único inconveniente es su inestabilidad, siendo el sidecar  
una solución cara y no satisfactoria, quedando en cambio  
completamente superado el mencionado inconveniente con los  
presentes perfeccionamientos, que afectan a la sustentación  
posterior, convirtiendo la moto en un triciclo, con dos rue-  
15 das traseras susceptibles de separarse, para obtener un po-  
lígono máximo de sustentación durante la marcha y de reple-  
garse para ocupar un espacio mínimo en el momento de apar-  
car.

Para una mejor comprensión de la descripción de  
20 los presentes perfeccionamientos, nos referiremos a los di-  
bujos adjuntos, en los que se halla representado esquemáti-  
camente un eje complejo con dos ruedas, que substituye al  
habitual posterior de una sola rueda.

Según se observa en los dibujos, -1- es el eje que  
25 recibe el movimiento del motor, a través del piñón -2-, ca-  
lado sobre el propio eje -1-, el cual gira sobre los cojine-  
tes -3- sujetos a la armadura -4-, de forma apropiada para  
cada tipo de moto, a fin de encajar fácilmente con el blo-  
que del motor.

30 El eje -1- es tubular y en su interior se alojan  
un par de ejes secundarios -5- y -6-, roscados según héli-  
ces muy abiertas y en sentidos contrarios, enlazando estas  
hélices con unas tuercas -7- previstas en los extremos de  
-1- y solidarias al propio eje -1- por acoplamiento a ros-  
35 ca. Los extremos interiores de -5- y -6- terminan en unos  
cuerpos cilíndricos -8- y -9- de calibre apropiado para des-  
lizar libremente por el interior de -1-, pero con el ajuste  
preciso para evitar movimientos de huelgo.

Los ejes -5- y -6- giran a la par respecto al eje  
40 -1-, por estar relacionados por las varillas -10- que atra-



viesan a las cabezas -8- y -9-, permitiendo exclusiva-  
mente su mútuo alojamiento o acercamiento, atravesando  
en su punto central a la arandela guiada -16- que fija  
su separación en este punto. Las ruedas -11- van monta-  
45. das en los extremos de los ejes -5- y -6-, estando una  
de ellas calada y la otra loca, con objeto de suplir  
el mecanismo diferencial en las curvas.

Finalmente, los guardabarros -12- van montados so-  
bre los cojinetes -13- de los extremos de los ejes -5-  
50. y -6- y se extienden lateralmente, en forma de dos fun-  
das telescópicas -14- y -15- por encima de los extre-  
mos de -4-.

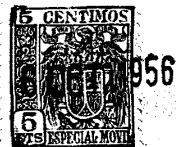
Para pasar de la posición de aparcamiento (fig. I)  
a la de marcha (fig. II), se puede hacer simplemente a  
55. mano, manteniendo el motor parado, al mismo tiempo que  
se hace avanzar unos pasos a la moto. Para hacer el mo-  
vimiento inverso de replegar las ruedas, basta hacer re-  
troceder a la moto unos pasos con el motor parado.

Es fundamental que cuando las ruedas ocupan su posi-  
60. ción más separada, exista un mecanismo de bloqueo que im-  
pida su retroceso de mútuo acercamiento, debiéndose le-  
vantar a mano este bloqueo para poder aparcar, siendo es-  
to indispensable para que las ruedas no se acerquen en  
el momento de frenar con el motor al bajar por pendientes,  
65. o reduciendo marchas.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique  
la esencia de los perfeccionamientos descritos, será va-  
riable a los efectos de la actual Patente.

N O T A.

70. Se reivindica como objeto de esta Patente de inven-  
ción:



1. - Unos perfeccionamientos en las motos, caracterizados porque el eje posterior que recibe el movimiento del motor sea tubular, con un par de ejes interiores, coaxiales con el primero y con una hélice torneada en sentido contrario en cada uno, enlazando con sendas tuercas fijas a los extremos del eje tubular, teniendo los dos ejes de rosca helicoidal una rueda en sus extremos exteriores, de las cuales una es fundamentalmente loca, pudiendo separarse mutuamente las dos ruedas, gracias a la montura helicoidal de sus ejes particulares, a fin de obtener un polígono de sustentación de la moto, de gran superficie, así como acercarse entre sí para ocupar un mínimo espacio en el aparcamiento.
- 75.
- 80.
- 85.
2. - Los propios perfeccionamientos de la reivindicación anterior, caracterizados porque los dos ejes de rosca helicoidal, están relacionados entre sí por un par de varillas que atraviesan holgadamente unas cabezas cilíndricas de sus extremos interiores, atravesando además dichas varillas a una arandela central que puede girar, pero no desplazarse.
- 90.
- 95.
3. - Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque en los extremos exteriores del par de ejes van montadas las ruedas, siendo fundamentalmente loca una de ellas, y junto a las ruedas quedan apoyados los guardabarros, sobre los correspondientes cojinetes, teniendo unas prolongaciones telescópicas que se extienden parcialmente sobre la envolvente del primer eje del piñón de ataque.
- 100.
4. - Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque exista un mecanismo de bloqueo que fije a voluntad las posiciones extremas de



acercamiento o alejamiento máximo de las ruedas.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren  
105. en la esencialidad de la Patente de invención definida  
en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

5. - "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MOTOS".

Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas,  
mecanografiadas por una sola cara y del dibujo unido a  
110. la misma.

Barcelona, seis de octubre de mil novecientos cin-  
cuenta y seis.

P.A. de D. Ramón Bernades Prat,

L. DURAN  
P.P.



# D. RAMON BERNADES PRAT

HOJA UNICA

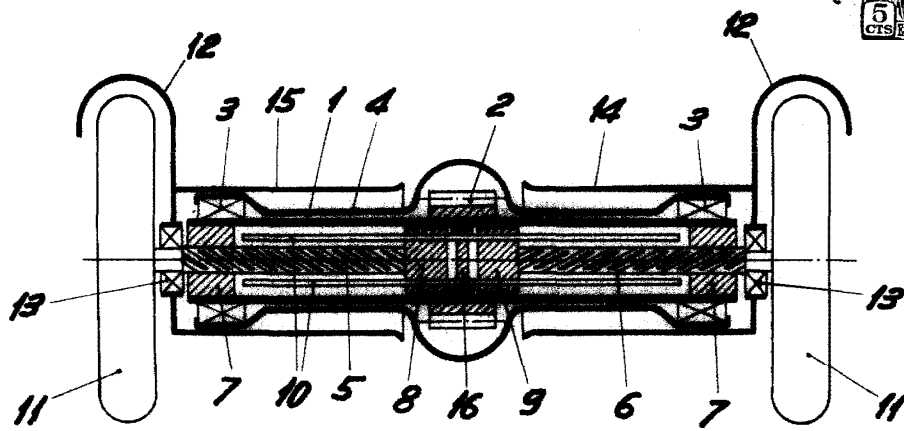


Fig. I

231384

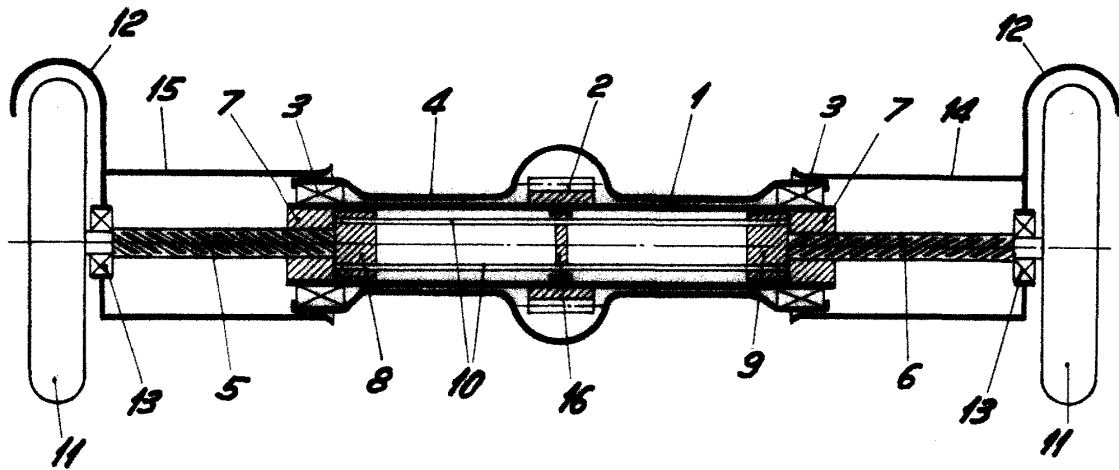


Fig. II

BARCELONA, 6 OCTUBRE DE 1956

L. DURAN

P.P.

ESCALA VARIABLE