

AÑO 1958

Expediente núm.

240961



REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN.

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** INVENCIÓN por 20 años, en España

a favor de

D. Ramón Bernades Prat, de nacionalidad

española domiciliado en Tarrasa (Barcelona),

calle de General Martínez Anido, núm. 17

por:

UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MOTOCICLETAS DE RUEDAS PEQUEÑAS".

Nº 5609

Agente Sr. Luis Durán Corretjer

240961



240961

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MOTOCICLETAS DE RUEDAS PEQUEÑAS", a favor de D. Ramón Berrades Prat, de nacionalidad española, domiciliado en Tarrasa (Barcelona), General Martínez Anido, 17, bajos.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

Las motocicletas de ruedas pequeñas que tanta aceptación han merecido del público, y que por su economía, elegancia de líneas y limpieza de uso, pueden considerarse como un verdadero vehículo utilitario, presentan, sin embargo, el muy grave inconveniente de su escasa estabilidad, con la secuela del gran porcentaje de accidentes que de ella se deriva.

Los perfeccionamientos que por esta Patente se divul-



gan y reivindican resuelven y anulan completa y eficazmente este defecto.

5. La solución dada por estos perfeccionamientos es fruto de una dilatada investigación en estas cuestiones y consistiendo esencialmente en dotar de tres ruedas a dichas motocicletas, presenta las siguientes ventajas prácticas.
10. a) La sustitución de la rueda motriz posterior por el equipo de a dos ruedas es de fácil ejecución y montaje. Puede realizarlo el propio usuario, pues basta retirar la rueda motriz y ajustar a su plato el tren posterior de dos ruedas.
15. b) No se altera con la sustitución, ni el perfil lateral de la moto ni las peculiares comodidades derivadas del cuadro rebajado, y de la protección de los guardabarros y demás que son distintivas de las motocicletas de esta categoría.
20. c) Un simple mando por pedales, accesible al conductor en marcha, permite fijar estas ruedas, en dos posiciones de anchura distinta; con lo que, de hecho y casi sin parar la marcha, le es posible al usuario hacer pasar a las dos ruedas motrices desde una posición mutua extra próxima, en la que la moto funcionará casi como tal, eso es, como si fuera sólo de dos ruedas, a una posición distante en la que el vehículo es un verdadero triciclo motorizado.
25. Según tales perfeccionamientos, al retirar la rueda trasera y motriz normal de la moto se le acopla, valiéndose de su plato de enlace, con el eje de su motor un eje de doble cardán, con el que se transmite su movimiento a una de las ruedas del nuevo equipo trasero. Este eje es telescópico.
30. Las dos ruedas posteriores, se sostienen a su vez por un travesaño asimismo telescópico, de condición tubular, capaz de ser fijado en dos posiciones distintas, pero ambas cen-



- tradas con el eje geométrico longitudinal de la moto. Estas dos posiciones se logran variando la posición angular de un plato con dos enclaves, con el cual se articulan los extremos móviles de los brazos telescópicos que son solidarios con los platos de soporte de las ruedas posteriores.
5. El mando del plato de enclaves se resuelve por un simple cable y una palanca de manilla o pedal.
- Para mayor claridad, y para dar una idea exacta de la viabilidad industrial de estos perfeccionamientos se adjuntan a título de ejemplo unos dibujos.
10. En ellos, -1- es la protección trasera, usual de una motocicleta de ruedas pequeñas; -2- es el plato motor al que usualmente se fija la rueda trasera, que para esta transformación se retira, y en su lugar se fija el plato -3-, específico de estos perfeccionamientos, que en definitiva no es más que el soporte de una cruceta -4-, de eje de cardán, telescópico, -5-6- a piezas tubulares ranuradas y por tanto radialmente solidarizadas. En el extremo de la pieza -6- exterior y arrastrada por la -5- por entallas longitudinales se articula la segunda cruceta -7- con la cual se articula el eje -8- solidarizable por -9- con la rueda motriz con su cubo -10- centrado en el tambor -11-. Este tambor -11- es radialmente fijo, así como el del otro lado -12- correspondiente a la otra rueda -13-. Ambos tambores fijos -11- y -12- se unen a la parte posterior -18- del cuadro que sirve de armazón y que es propio de la motocicleta por medio del travesaño formado por dos tubulares, extensibles y telescópicos, -14-15- y -16-17- unidos a -18- por las platinas -19-.
15. La extensibilidad de uno y otro brazos son contrapuestas esto es o que se extienden y contraen los dos a la vez pero en direcciones opuestas.
- 20.
- 25.
- 30.



Los tambores -11-12- se unen a los extremos de -14- y -17- por los brazos -20-21, de modo que quedan descentrados respecto a los ejes de las ruedas.

5. El accionamiento de estos dos telescópicos se logra por las varillas -22-23- articuladas con los -20-21 por sus extremos externos y con las palancas centrales -24-25- gemelas, solidarias y diametrales respecto a un eje solidario de giro -26- cada varilla se articula en un enlace -27-28- diametralmente opuesto. El eje de giro -26-, es 10. solidario con la polea de garganta -29- sobre la cual actúa y es solidario por -30- el cable -31- que lo es además de un modo semejante de la polea -32- que a su vez lo es del piñón -33-.

15. Este piñón -33- es accionado por la rueda dentada -34- solidaria con la excéntrica -35- a dos encajes -36-37 y con la palanca de mando -38- accesible y accionable por el motorista. Un fuerte trinquete -39- sometido a la reacción del resorte -40-, estabiliza la posición escogida de 20. encaje con -36- o -37-. Una de estas posiciones se traduce en la de -24-25- en que los tirantes quedan parcialmente superpuestos eso es que los telescópicos -14-15- y -16-17- y el de cardán quedan encogidos y las ruedas más juntas; la otra posición corresponde a la de -24-25- divergentes y por tanto con los telescópicos -14-15- y 25. -16-17- y el de cardán extendidos y las ruedas más separadas.

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

30. N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:

1.- Unos perfeccionamientos en las motocicletas de rue-



das pequeñas, caracterizados por dotarlas de un equipo suplementario de dos ruedas una de ellas motriz, en sustitución de la motriz usual, reuniéndose en ellos conjunta y combinadamente las siguientes condiciones esenciales:

5. a) La transmisión del par motor a la rueda motriz lateral se efectúe solidarizando al eje del motor libre de la rueda usual ya retirada, una cruceta de cardán, unida articuladamente con un barrón telescópico a su vez unido por su extremo extensible a la otra cruceta de cardán articuladamente unida al muñón solidario con la rueda motriz lateral; asimismo apoyado, este último muñón en el tambor fijo de dicha rueda lateral.

10. b) La sujeción de los dos tambores de sujeción de las dos ruedas laterales, motriz y loca, se resuelve por un travesaño constituido por dos barrones telescópicos unidos por las platinas terminales de sus elementos fijos, centradas con el plano longitudinal de simetría de la moto, unidas estas platinas, a la parte posterior e inferior del cuadro de la moto, y unidos los extremos de los elementos desplazables de tales telescópicos, por brazos acodados, a los repetidos platos fijos de apoyo de los muñones de giro de las ruedas laterales.

15. c) Las posiciones de los extremos libres de los elementos desplazables de los telescópicos y por tanto las de las ruedas laterales se logra por el empuje o la tracción de dos varillas articuladas cada una por un extremo con los citados extremos de los desplazables y por el otro, con los extremos antagónicos de una palanca giratoria sobre su eje central; condicionándose los giros de ésta por la actuación de un cable sin fin radialmente solidario con este eje y con otro eje siendo este último accionable por el usuario por una palanca de mando.

20.

25.

30.

240961



- d) Que las posiciones de separación relativa de las dos ruedas laterales se fijan por un sector solidario con el eje de la palanca de mando, (c), provisto de encajes en los que se ancla un trinquete sometido a la acción de un resorte.
- 5.
- 2.- Los propios perfeccionamientos de la reivindicación anterior, caracterizados porque las posiciones de separación relativa de las dos ruedas laterales sean dos, una de ellas coincidente con la máxima extensión orgánica de los telescopios, y la otra con la mínima; siendo dos los encajes del sector solidario con la palanca de mando.
- 10.
- 3.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el eje del sector de encajes, sea solidario con una rueda dentada engranada con un piñón solidario con la polea de mando del cable sin fin, que actúa sobre la que es solidaria de la palanca articulada con las varillas de acción eficaz sobre los telescopios.
- 15.
- 4.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la solidarización del cable con ambas poleas de apoyo se resuelva por abrazaderas radiales de sujeción.
- 20.

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

25. 5.- "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MOTOCICLETAS DE RUEDAS PEQUEÑAS".

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

30. Barcelona, quince de marzo de mil novecientos cincuenta y ocho.

P.A. de D. Ramón Bernades Prat,

M. DURAN
P. P.

D. RAMON BERNARDES PRAT

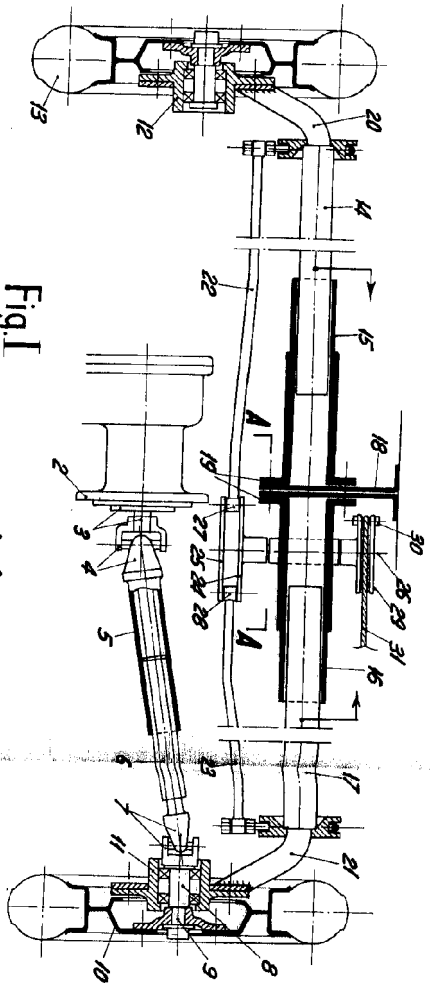


Fig. I

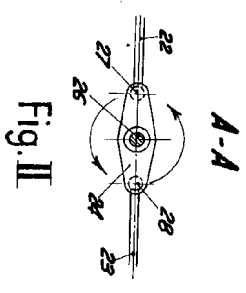


Fig. II

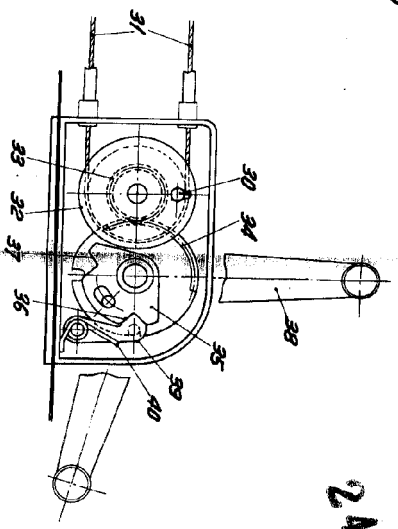


Fig. V

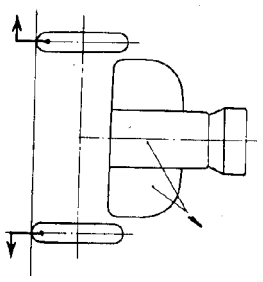


Fig. III

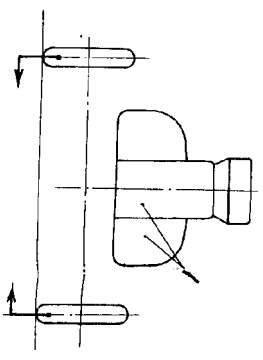
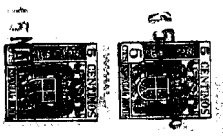


Fig. IV



INDIA UNICA

240961

ESCALA VARIABLE

BARCELONA, 15 MARZ 1938
 L. DUBOIN
 P. P.