



15 Si bien se ha venido mejorando este vehículo, en lo referente a materiales empleados en su constitución para lograr su actual y conocido rendimiento, no se ha tratado en cambio hasta la fecha, de dotarle de elementos que sin restarle comodidad al conductor, evite las molestias y accidentes por su falta de estabilidad.

20 Al dotarlo de unas ruedas auxiliares estabilizadoras, las comodidades aumentan al facilitar todas las maniobras de puesta en marcha y de parada que se realizan diariamente en su uso, así como su traslado por el conductor apeado. Se evitará la necesidad de apoyar los pies en tierra al momento de parar y todo el tiempo que dure la parada hasta su marcha, cuando en la circulación por capitales y calles de mucho tráfico, ha de ceder el paso a los peatones. También en el aparcado, el conductor ha de mantenerla en equilibrio al propio tiempo que actúa sobre el elemento de estabilización, con el inminente riesgo de que un falso movimiento provoque la caída con la moto, bien sobre ella o al contrario, ocasionándose averías en la máquina y probables lesiones en el conductor.

30 Muchas son las ventajas aportadas a la moto, con la introducción de estas mejoras, consistentes en unas nuevas ruedas auxiliares, cuya constitución y funcionamiento reseñamos seguidamente, con la observación de que pueden adaptarse a toda clase de motocicletas.

35 Consiste en la adaptación de dos ruedas, una a cada lado de la moto, más pequeñas que las utilizadas para su tracción, de construcción rígida y dotadas de gomas macizas o análoga semiblanda, instaladas lo más cerca posible de las ruedas posteriores, las cuales van actuadas por unos mandos que, a voluntad del conductor permiten un movimiento descendente o ascendente apropiado a la maniobra de marcha. En la posición de trabajo, la moto
40 adquiere las características de un triciclo, puesto que se



45 apoyará sobre el suelo con sus dos ruedas principales y una de las auxiliares, ya que estas auxiliares están dispuestas de tal forma que sólo podrá apoyarse una, según la inclinación que tome el vehículo. Durante la marcha permanecen levantadas con sus ejes cerca del cuadro o piso de la moto, de tal manera que nunca podrán tocar el suelo, por mucha inclinación que tome ésta en sus virajes.

50 Cuando el conductor vaya a parar o lleve una velocidad muy pequeña, para mantenerse en equilibrio, hará entrar en acción a las ruedas auxiliares actuando sobre una palanca que se instala cerca del salpicadero, en unos tipos de motos, o bien a un lado según otros tipos, pero siempre al alcance de la mano, cuya palanca por medio de una transmisión acciona las ruedas bajándolas hasta tocar el suelo, con lo que permite que el conductor no tenga necesidad de apoyar los pies sobre el suelo.

55 Al arrancar de nuevo, una vez en marcha el vehículo, el conductor vuelve a actuar sobre la citada palanca con movimiento inverso, levantándose las ruedas auxiliares a su posición de reposo, en la cual no obstaculiza en absoluto la marcha de la moto.

60 Para impedir la caída involuntaria de las ruedas hasta el suelo, existen unos muelles, tanto en el eje de las ruedas como en la palanca, cuya misión es antagónica, y consiste en retener siempre a las ruedas y palanca citada, en la posición de levantadas.

65 En la posición de trabajo, cuando las ruedas auxiliares se hallan en contacto con el suelo, se vence la tracción de los muelles por medio de un pestillo de enclavamiento que alojado en una muesca practicada en un sector circular, mantiene indefinidamente ésta posición. Este pestillo y su eje de accionamiento, forman parte de la palanca de mando y su maniobra va unida a la



75 de ésta, llevando a su vez un muelle que le mantiene en tensión hacia abajo, dispuesto para su enclavamiento.

Para evitar que las ruedas auxiliares, cuando funcionan, puedan irse hacia atrás, por algún golpe contra obstáculos o baches del piso, se disponen unos topes elásticos en el cuadro o piso, donde tocan ligeramente los soportes de las mismas.

80 Los ejes de estas ruedas van adheridas sólidamente a unos sostenes que se sitúan en la parte inferior del piso de la moto, con unas bisagras que facilitan sus giros, siendo de una sola pieza y algo curvado en su parte central, para el tipo de moto de ruedas pequeñas, scooter, y de dos piezas para las de
85 ruedas grandes, siendo su característica de funcionamiento igual para ambas.

En las motos de ruedas grandes, la adaptación de las ruedas auxiliares se efectúa, sujetando los soportes de los ejes a unas planchas de hierro, una a cada lado, en forma de triángulo, situadas a la altura del eje de la rueda posterior de la
90 moto, que a su vez se une a unos tirantes que le arriostran sobre el cuadro sólidamente unidos, formando un sólo conjunto.

En todos los casos, sea cualquiera el tipo de moto, las ruedas auxiliares llevan unas protecciones superiores en forma de guardabarros, que impiden el apoyo de los pies sobre las
95 ruedas y protegen de las salpicaduras.

En la palanca de mando, se dispone de un pedal adherido a la misma, para que por medio de él pueda realizarse la maniobra con el pié, sin soltar las manos del manillar; de igual manera se sitúa en este sitio un mando por cable que levanta el
100 pestillo de enclavamiento, facilitando la maniobra de levantar las ruedas, sin tocar la palanca. Esta palanca de mando se sitúa en el lado opuesto en que se halla el freno de pié de la rueda trasera, y el mando por cable, en la parte contraria
105 del manillar donde vaya la palanca de embrague o descompresor



de la moto.

Todos los materiales que componen el conjunto de maniobra y piezas de trabajo de las ruedas auxiliares, serán de buena calidad y dimensionados con un amplio coeficiente de seguridad.

110

Lo descrito anteriormente se comprenderá más fácilmente a la vista de la lámina de dibujos que se acompaña, en la que hemos representado esquemáticamente la constitución de este dispositivo, con la salvedad de que tratándose de un ejemplo aclaratorio, los dibujos citados, deben interpretarse con el más amplio criterio y sin carácter limitativo alguno.

115

En los citados dibujos la fig. 1 es una vista en alzado de una moto de ruedas grandes, con las ruedas auxiliares en disposición de trabajo; la fig. 2 es una vista posterior de la misma moto en alzado. La fig. 3 es una vista del conjunto de elementos componentes de las ruedas auxiliares; la fig. 4, una vista en alzado de una moto de ruedas pequeñas, equipada con ruedas auxiliares levantadas.

120

En los dibujos, las partes que integran el conjunto, son:

-1- las dos ruedas auxiliares estabilizadoras, provistas de sus guardabarros -2- correspondientes, unidas al eje común -3- en las motos de ruedas pequeñas, estando curvado en su parte central para permitir que las ruedas auxiliares queden levantadas y separadas lo más posible del suelo. En las motos de ruedas grandes, se sustituye el eje, por los dos ejes -4-, que se unen a los soportes -5-, uno a cada lado, formando el juego. Ambos soportes -5-, así como los correspondientes a los sostenes -6- de las ruedas auxiliares de las motos de ruedas pequeñas, son de diferente longitud para evitar que a un tiempo descansen sobre el suelo las dos ruedas citadas. Tanto en un tipo de adaptación como en otro, los soportes -5- y sostenes -6-, giran sobre unas bisagras -7- a las que se unen por medio de un pasador.

125

130

135

Las bisagras -7- citadas se unen al piso -8- de la moto en



140 las de ruedas pequeñas, o a unas planchas -8- en las de ruedas
grandes, que tienen una forma triangular, uniéndose su base al
cuadro de la misma, reforzando su voladizo por unos puntales -9-
que las arriostan sobre el guardabarros -10-, asiento auxiliar
u otra forma de fijación en la parte posterior de la moto, ali-
neado y unidos rígidamente. Para impedir el giro hacia atrás de
145 las ruedas auxiliares, se dispone de los topes -11- que al tocar
con ellos los soportes -6- y -5- citados, limitan su paso de la
posición vertical correcta, impidiendo que los dispositivos de ma-
mando reciban sacudidas por el choque contra obstáculos de estas
ruedas auxiliares.

150 La maniobra de ascender y descender de las ruedas -1-, se
realiza por medio de la barra de transmisión -12-, que unida a
los ejes y palanca de mando -13- respectivamente, gira sobre un
sector circular -14- de maniobra. La palanca -13- citada en la
parte baja, lleva unido el pedal -15-; de esta manera la maniobra
se subir y bajar las ruedas, puede realizarse indistintamente a
155 mano o con el pié. Tirando hacia el conductor la palanca -13-, se
bajarán las ruedas hacia el suelo, y en sentido contrario se su-
birán. Para que esta palanca citada se mantenga en la posición de
trabajo, juntamente con ella se sitúa la varilla -16-, con juego
independiente, rematada por arriba por la manilla -17- y por aba-
160 jo con el pestillo de enclavamiento -18-, que se apoya sobre el
sector circular -14-, presionado por el muelle -19-, con el fin
de que este pestillo se aloje en la hendidura practicada en el
sector, en la posición de ruedas descendidas.

165 Por medio de los muelles -20-, uno en cada rueda, y fijados
a la moto, y el muelle -21- de la palanca, se consigue la acción
antagonista que de por sí mantienen las ruedas auxiliares levan-
tadas indefinidamente, en tanto no sea vencida su acción por la
retención del pestillo, cuando éste se aloja en la hendidura del
sector circular -14-.



170a El mando del manillar -22- está constituido por la palanca
-23- que por medio del cable flexible -24- actúa sobre el juego
de palancas -25-, cuya misión es levantar el pestillo -18- y
dejar libre la palanca -13- para que ésta gire hacia adelante y
levante las ruedas auxiliares, cuando se encuentren en posición
175 de trabajo.

Una vez descrita la constitución y funcionamiento de estas
ruedas auxiliares, resta consignar la posibilidad de que sean
variables los materiales y dimensiones, así como cualquier deta-
lle constructivo de carácter accesorio, siempre que con ello no
180 se altere la esencialidad de su objeto, que se pone de manifies-
to en la siguiente

N O T A

=====

Los puntos que se reivindican en el presente Modelo de In-
Utilidad, son:

185 1.- Nuevas ruedas auxiliares estabilizadoras para motoci-
cletas, caracterizadas por dos ruedas pequeñas, situadas a am-
bas partes de la moto, y lo más cerca posible de la rueda tra-
sera de la misma, unidas por un eje común curvado en su parte
central en unos casos y en otros a dos ejes apoyados en dos so-
190 portes, y tanto en un caso como en el otro, sus soportes de sus-
tentación, se fijan por medio de unas bisagras al piso o cuadro
de la moto, que permiten su giro, teniendo estas ruedas la mi-
sión de mantener de pié al vehículo, tanto en marcha como para-
do, permitiéndole toda clase de maniobras de conducción, llevan-
do unos topes que impiden en la posición de trabajo que puedan
195 retroceder cuando choquen con algún obstáculo.

2.- Nuevas ruedas auxiliares estabilizadoras para motoci-
cletas, caracterizadas por un eje de transmisión unido a una pa-
lanca y a los ejes de las ruedas respectivamente, llevando un
200 pedal unido a la misma, para que bien a mano o con el pie, per-

48731

31 AGO. 1954



mite la maniobra de las ruedas; la mencionada palanca de maniobra
 lleva adjunto un mando dotado de un pestillo que enclava a la mis-
 ma, alojándose en una hendidura de un sector circular, sobre el
 cual se desliza, manteniéndose en la hendidura merced a un muelle
 205 lle que le presiona hacia abajo cuando las ruedas se hallan des-
 cendidas, e inversamente, en la posición de ruedas elevadas, unos
 muelles antagónicos situados en las ruedas y palanca de mando,
 presionan sobre las mismas manteniéndolas en dicha posición.

3.- Nuevas ruedas auxiliares estabilizadoras para motocicle-
 210 tas, caracterizadas por un mando situado en el manillar o guía
 de la moto, por medio del cual se actúa sobre el pestillo de la
 anterior reivindicación, desenclavándolo al levantarlo, accionan-
 do sobre un juego de palancas, cuando las ruedas reivindicadas
 se encuentran en posición de trabajo, y permitiéndoles pasar a la
 215 posición de levantadas. Y

4.- " NUEVAS RUEDAS AUXILIARES ESTABILIZADORAS PARA MOTOCI-
 CLETAS ", de conformidad en un todo en lo esencial y fines indus-
 triales a lo descrito en la precedente Memoria Descriptiva y grá-
 ficamente representado en el Plano adjunto, para su mejor compren-
 220 sión.

Esta Memoria consta de OCHO hojas, mecanografiadas por una
 sola cara, a doble espacio, en 220 líneas.

Valencia, a 18 de Agosto de 1954

Por autorización del interesado.

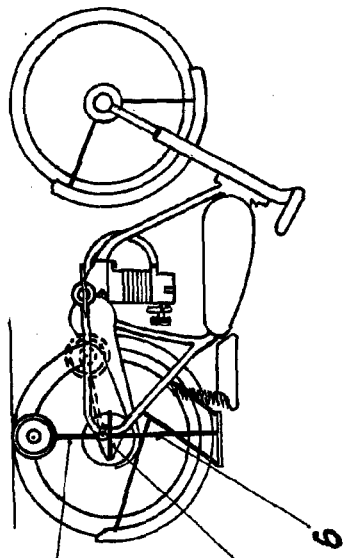


Fig. 1

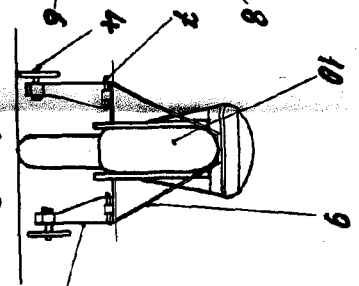


Fig. 2

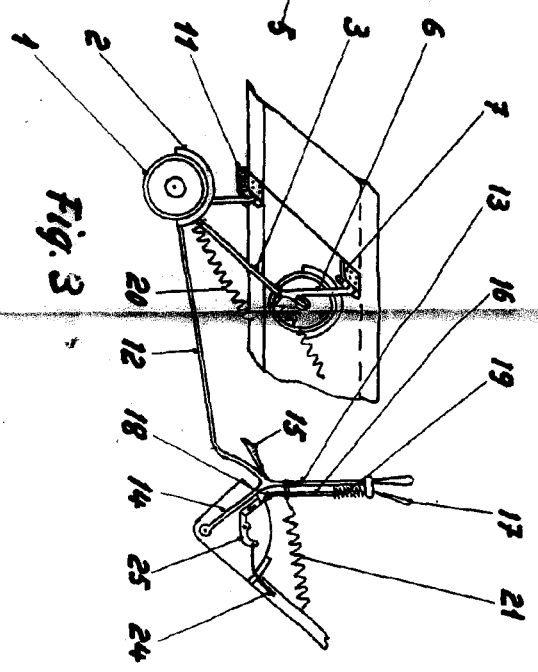


Fig. 3

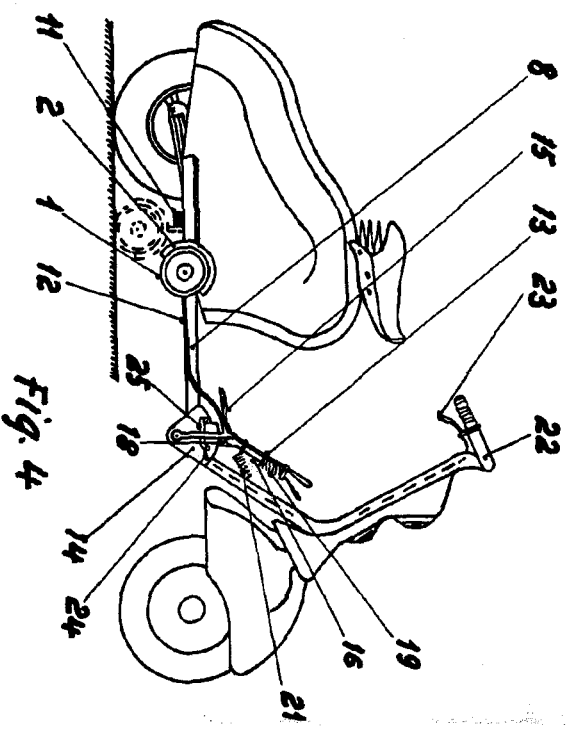


Fig. 4

ESCALA VARIABLE

Valencia Agosto 1954

P.R.

3781

