

25527

25527



*Memoria Descriptiva
del
Modelo de Utilidad*

que por 20 años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de DON GERARDO MUÑOZ GUTIERREZ, de nacionalidad española, domiciliado en SEVILLA-ESPAÑA, calle Atanasio Barrón (La Florida) nº 8, por: UN FRENO DE MANO APLICABLE A TRICICLOS.-

-o-o-o-o-o-

Este modelo de utilidad tiene por objeto registrar y proteger en territorio español un nuevo freno de mano aplicable a triciclos ó carros de reparto, y en general a todas aquellas instalaciones que desarrollando una cierta velocidad, se desee un frenado automático o progresivo mediante rozamiento, según convenga.

De todos es bien conocida la dificultad que se observa hasta el momento, de poder llevar una marcha moderada en vehiculos de carga ligera, tales como triciclos de reparto y otros, en carreteras ó avenidas de alguna pendiente; máxime si éstos van sobrecargados de peso, lo que les sirve para impulsarlos aún más. Si el frenado de estos vehiculos ha de hacerse mediante el conocido tipo de cable espiral, observamos ó encontramos dificultades, bien sea

5

10



15 porque con frecuencia se destensan los cables, o por romper-
se en su mayor parte en su junta con los pernillos que los
aprisionan; con lo que tenemos un evidente perjuicio tanto
para el conductor, como para la carga transportada, éstas
y otras dificultades hacen pues que dicho tipo o sistema
20 quede desestimado hoy día.

Con el freno que se pretende patentar, quedan
anulados todos los inconvenientes citados, ya que en su es-
tudio, así como en la puesta en práctica del mismo se ha teni-
do en cuenta dotarlo de resistencias y mejoras tanto en el
25 conjunto como en cada uno de sus elementos componentes, de
forma tal, que presenta un perfeccionamiento de detalles,
que lo hacen completamente nuevo a más de seguro ya que el
grosor de las cavillas y tubos empleados dan un momento resis-
tente superior al que pudiera resultar de la velocidad o iner-
30 cia que pueda desarrollar el vehículo en caso determinado y
con una carga máxima; con ello evitamos toda posibilidad de
rotura, dentro de unos límites económicos relativamente ace-
quibles a los pequeños industriales poseedores de triciclos
de reparto.

35 El referido freno propiamente dicho, está cons-
tituido por una palanca de segundo genero, cuya resistencia
la encuentra en una varilla que transmite un movimiento de vai-
vén a la horquilla porta-patines que es la causante de la dis-
minución de velocidad, ó la parada del vehículo según se de-
40 sea.

Descrito el uso del freno objeto de esta memo-
ria y principales características del mismo, pasamos a hacer
su descripción que es facilitada por una hoja de plano, que
presenta su realización a título de ejemplo, y en la que po-
45 demos observar las siguientes figuras y vistas.

La figura 1, presenta una vista de conjunto del



freno acoplado.

La figura 2, dá idea de la horquilla porta-pa-
tines en panta, dispositivo tensor del mismo y muelle de re-
troceso de la primera.

La figura 3, nos muestra un detalle secciona-
do, concerniente a la palanca, horquilla interior y sistema
dentado de frenado por puntos.

La figura 4, representa una vista de la horqui-
lla interna de la palanca con su botón pursátil.

A continuación y de acuerdo con estas figuras
vistas y nomenclatura impresa en las mismas, describimos el
nuevo freno de mano aplicable a triciclos, que está consti-
tuido esencialmente por una palanca (A-fig.1-3) de segundo
género, esto es, situada la resistencia ó brazo conductor
del esfuerzo (B-figs.1-2) entre la articulación (C-fig.1) y
el punto de aplicación de potencia ó puño de la palanca (D-
figs.1-3); puño que será construido de cualquier material
apropiado para ello.

Como características especiales de la palanca
son dignas de enumerar las siguientes:

Queda constituida por su parte superior por un
cuerpo tubular (E-figs.1-3) unido al cual, por soldadura ó
fundición, lleva una pletina o llanta (F-figs.1-3) que hace
obtenemos la longitud deseada, sin menoscabo de rigidez, de
la palanca (A-figs.1-3) de referencia; dicha pletina vé tala-
drada en su extremo inferior en dos puntos, puntos que servi-
rán de amarre a la varilla de resistencia (B-figs.1-2) y de
fijación ó articulación (C-fig.1) de la palanca respectivamen-
te. El cuerpo tubular (E-figs.1-3) posee unas ranuras longitu-
dinales a través de las que pasa el sistema dentado o cremalle-
ra (G-figs.1-3) y sobre el que se apoya ó desliza la palanca
(A-figs.1-3) mediante la horquilla interior (H-figs.1-3-4) del
tubo (E-figs.1-3), que al ser oprimida en el pulsador (I-figs



80 1-3-4) desciende sobre el resorte (J-fig.3), permitiéndose
 que la palanca avance o retroceda, bien fijándose en cada
 uno de los dientes de la cremallera ó en cualquiera deter-
 minado, ya que éste avance o retroceso está supeditado a la
 presión más ó menos duradera que sobre el pulsador (I-figs.
 85 1-3-4) se haga, a más del movimiento que imprimamos a la
 palanca (A-figs.1-3). Como puede apreciarse en el dibujo ane-
 jo la horquilla (H-figs.1-3-4) tiene un diente (K-figs.3-4)
 que es precisamente el que nos fija en lugar determinado la
 palanca.

90 Los dientes de la cremallera (G-figs.1-3) así
 como también el (K-figs.3-4) de la horquilla interior, es-
 tán tratados por el procedimiento de cementado, contra la
 rotura por desgarramiento que pudiera sobrevenir al efectuar-
 se un frenado brusco.

95 La cremallera (G-figs.1-3) como puede observar-
 se habrá de ir fija donde haya de ser acoplada, ya que con-
 céntrica a ella ha de girar la palanca (A-figs.1-3); ésta
 fijación se hace a través de los pernos (L-figs.1-3), que
 directamente la unen con el cuadro del triciclo.

100 Con todo cuanto antecede queda descrita la pa-
 lanca con su mecanismo interno, destinado al frenado progre-
 sivo, pasamos ahora a proceder de idéntica forma para la des-
 cripción del no menos importante sistema de la resistencia.

105 El brazo conductor o resistencia (B-figs.1-2)
 según se indicaba, vá unido a la palanca por un pasador ó
 tornillo grueso, de la que recibe el movimiento, que trans-
 mite a su vez a la horquilla porta-patines (M-figs.1-2), la
 cual nos produce la lentitud del vehículo ó frenado del mis-
 mo según que el brazo de la palanca (A-figs.1-3) avance más
 110 ó menos aprisa. Este movimiento le es transmitido a la hor-
 quilla mediante la varilla (N-figs.1-2), varilla que irá fija
 al manguito tensor (O-figs.1-2) y libre por su extremo opues-



115 to, cogiendo a la horquilla porta-patines (M-figs.1-2) por la cazoleta (P-figs.1-2). La varilla de referencia lleva arrollada un muelle tensor (Q-figs.1-2) que por medio del tope (R-figs.1-2) devuelve a su primitiva posición a la horquilla (M-figs.1-2), toda vez que la inercia desarrollada por el vehículo ha sido vencida y la palanca (A-figs.1-3) devuelta a su lugar de partida.

120 La misión del manguito tensor (O-figs.1-2) es (su misma denominación lo dice) la de tensar o destensar la horquilla porta-patines (M-figs.1-2) con respecto a la llanta (S-figs.1-2) del triciclo, según sea el calibre de la misma.

125 Los patines o tacos de rozamiento (T-figs.1-2) estarán dispuestos, según necesidad de la instalación, ó bien los dos fijos, esto es, soldados ó el uno fijo y el otro libre, ó sea solamente roscado al perno (U-fig.2) facilitando de ésta forma el montaje de la rueda, en ciertas ocasiones.

130 Según se desprende del frenado progresivo que conseguimos con el que dá título a este modelo de utilidad evitamos el hacer la parada del vehículo con cierta brusquedad, con perjuicio para la mercancía, al mismo tiempo que elimina el peligro de patinar en el asfalto cuando la velocidad y carga del triciclo sea en cierto modo excesiva; también y para evitar este peligro de parada brusca al conductor, hemos dotado a la articulación general del triciclo (V-fig.1) de un muelle tensor (X-fig.1), acoplada al eje de la misma (Y-fig.1), muelle que nos dará como resultado, una pequeña flexión al traqueteo debido a los baches de una mala pavimentación, al mismo tiempo que evita el peligro antes mencionado.

140 Todo cuanto se ha descrito, esto es, palanca con su mecanismo interno, brazo conductor, horquilla porta-

145

patines, a más, de los portadores o fijadores (Z-fig.1) de la palanca, pueden ser construidos en aluminio, hierro, acero ó cualquier otro material de condiciones apropiadas al uso a que estos se destinan.

150

Descrita suficientemente la naturaleza y objeto del presente modelo, se declara que los puntos de propiedad y nueva invención, sobre los que ha de recaer la misma, están comprendidos en las siguientes:

-REIVINDICACIONES-



155

1) Un freno de mano aplicable a triciclos, caracterizado por el hecho de estar constituido por una palanca de segundo género que desliza a través de unos portadores, y estando dicha palanca construida, su parte superior por un cuerpo tubular y la inferior, y seguidamente a este, por una pletina o llanta unida en fundición o por soldadura al primero, pletina que posee dos taladros destinados a fijación de la resistencia y el otro extremo, a la articulación de la palanca.

160

165

2) Un freno de mano aplicable a triciclos, según reivindicación 1, caracterizado por el hecho de estar dotado el cuerpo tubular descrito en la reivindicación anterior de dos ranuras longitudinales destinadas al paso entre ellas de un sistema dentado en cremallera y sujeto a la instalación mediante pernos; cremallera que adopta la disposición de ser concéntrica con el eje de giro ó articulación de la palanca, y de la que sirven cada uno de sus dientes, de fijación en el avance o retroceso de la mencionada palanca, a través de una horquilla interna en el cuerpo tubular dispuesta con un diente; esta horquilla está construida de tal forma, que su vástago sea de longitud ligeramente superior al citado tubo y en cuyo extremo posee un botón pulsátil que hará descender

170



- 175 por la presión de la mano, a la horquilla, presionándola sobre un resorte situado en el extremo de la misma, permitiendo con ello el descenso del diente de la referida, al mismo tiempo que el avance o retroceso de la palanca ya que con ello no hay dentado posible entre cremallera y horquilla.
- 180 La palanca en su extremo, esto es, el cuerpo tubular posee un puño de goma ó cualquier otra materia apropiada, para facilidad de manejo; estando todo lo descrito anteriormente construido en aluminio, hierro, acero ó cualquier material útil al uso a que se destinan.
- 185 3) Un freno de mano aplicable a triciclos, según reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de estar dotada la palanca de un brazo conductor del esfuerzo imprimido a ésta, el cual posee en su extremo inferior un resorte que amortigua la violencia de este, transmitiéndose el esfuerzo
- 190 a la horquilla porta-patines, a través de un maguito de acoplamiento, tensor de la referida horquilla y de una varilla unida a la misma por medio, de una cazoleta, dentro de la que gira la última libremente, y haciéndole que la horquilla porta-patines sufra un movimiento en su sentido longitudinal, que permite el frenado ó disminución de velocidad,
- 195 yendo todo ello construido en aluminio, hierro, acero ó cualquier otro material apropiado.
- 200 4) Un freno de mano aplicable a triciclos, según reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por el hecho de poder estar dotada la horquilla porta-patines de uno de ellos desmontable, facilitándose con ello el montaje y desmontaje de la rueda.
- 5) Un freno de mano, según reivindicaciones anteriores caracterizado por el hecho de consistir esencialmente en:

UN FRENO DE MANO APLICABLE A TRICICLOS.-

Consta la presente memoria de siete hojas numeradas y mecanografiadas en una sola cara a las que se acompaña un plano para su mejor comprensión.

Redacción de la Torre

MADRID, enero de 1951

Fig. 1

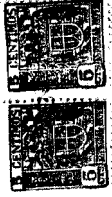
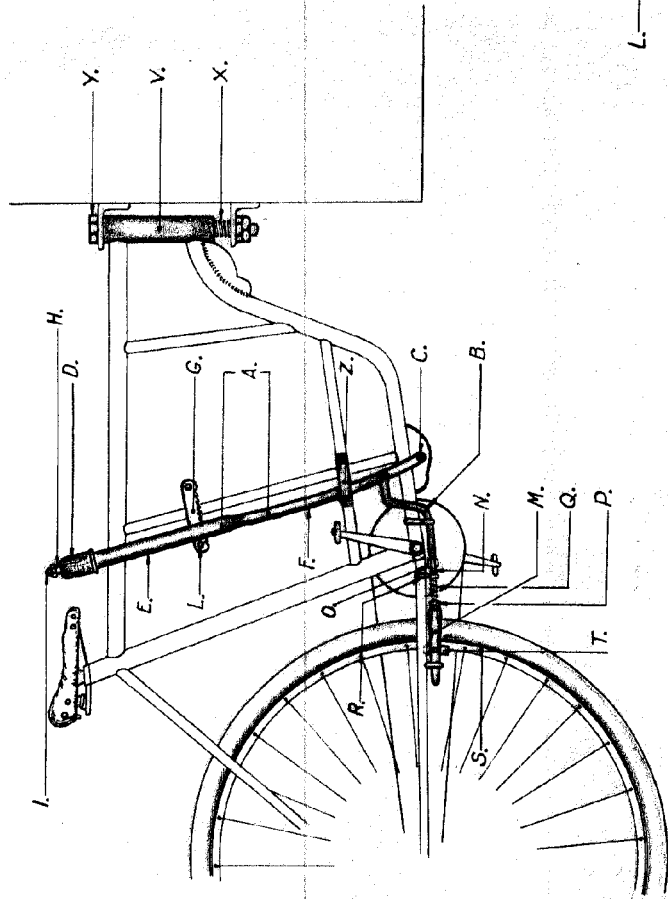


Fig. 2

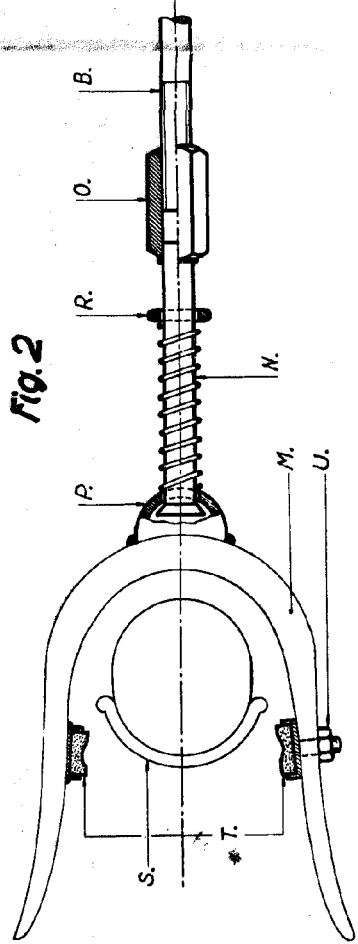


Fig. 3

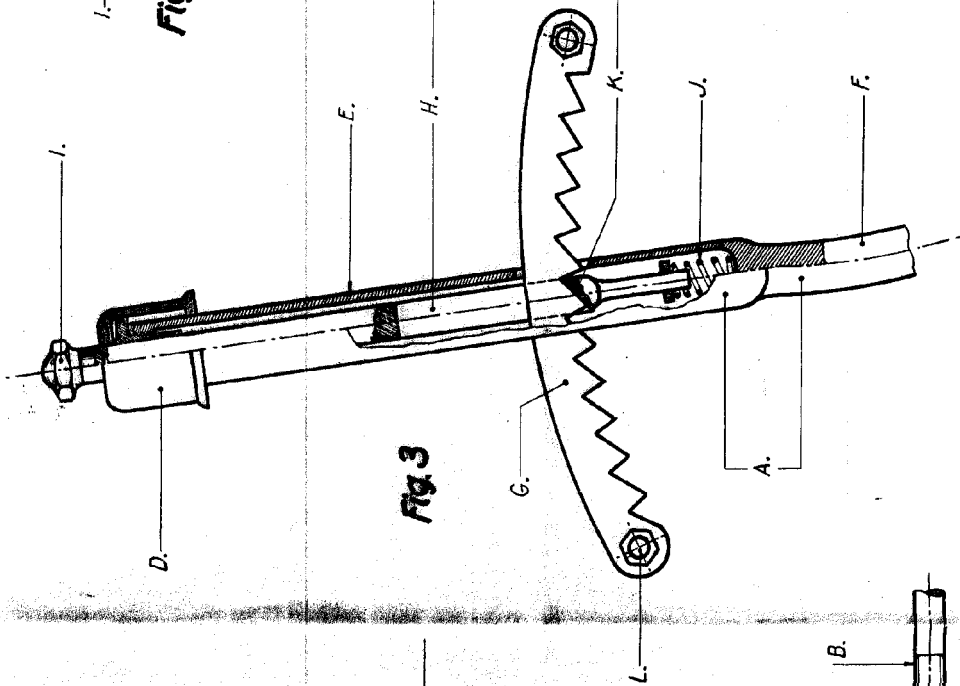
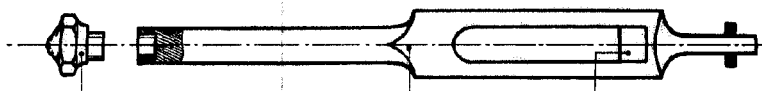


Fig. 4



Escala Variable.

17/11/11