

35 00 04
104.04



MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio nacional, sus colonias y protectorado de Marruecos, a favor de:

CONSTRUCCIONES MECANICAS REX, S. A.

de nacionalidad española y con domicilio en Barcelona, calle Borrell número 236, por:

"RODILLO DE FRICCION PERFECCIONADO, APLICABLE A MOTORES PARA BICICLETAS Y SIMILARES".

=====

35104



- 2 -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Este Modelo de Utilidad se contrae, conforme indica su enunciado, a un rodillo de fricción perfeccionado de aplicación en la transmisión del esfuerzo motor a la rueda, en las bicicletas motorizadas, el que gracias a su especial organización y características, aventaja a los rodillos de aplicación similar conocidos, por ser de mayor duración, mas económico y presentar más adherencia con la cubierta del neumático de la bicicleta. - - - - -

- 5.
- 10. Actualmente se motorizan bicicletas, instalando en su horquilla un pequeño motor de explosión en cuyo eje va instalado el rodillo de fricción, el que mediante un dispositivo adecuado, se mantiene aplicado sobre la cubierta del neumático, transmitiéndose de esta manera, el giro del eje del motor a la rueda del vehículo sin necesidad de órganos de transmisión, siempre más complicados y costosos, pero los rodillos hoy conocidos presentan dos inconvenientes de consideración, primero el desgaste que experimentan con el uso y segundo la falta de la necesaria adherencia para evitar el deslizamiento. - - -
- 15.
- 20.

El primero es producido por el hecho de que la cubierta del neumático, en su permanente contacto con el suelo, arrastra tierra y polvo que producen un verdadero



25. esmerilado sobre la superficie del rodillo, lo que obliga actualmente a fabricar estos rodillos partiendo de materiales muy duros, tales como aceros de cementación, productos refractarios, etc. - - - - -

30. Referente a la falta de adherencia se produce principalmente cuando el vehículo circula sobre terrenos mo-
 35. jados, en cuyo caso arrastra la cubierta cierta cantidad de agua que al interponerse entre la superficie del rodillo, esmerilada por el uso, disminuye el coeficiente de rozamiento, produciéndose deslizamiento entre ambos con el consiguiente deterioro para la cubierta y la natural pérdida de potencia. Para subsanar en parte este
 40. inconveniente se hace necesario practicar, en el rodillo, unas estrías o acanaladuras en el sentido de sus generatrices, pero ello resulta antieconómico en algunos casos y entretanto imposible de realizar. - - - - -

40. Para subsanar estos inconvenientes, los técnicos de la entidad titular, han ideado y experimentado con buen éxito el rodillo a que se contrae este Modelo de Utilidad, el que gracias a su especial organización y características, produce buena adherencia y mayor resistencia al
 45. desgaste, y todo ello sin que su fabricación sea complicada ni antieconómica. - - - - -

Este rodillo se caracteriza principalmente en quedar formado por una masa o cuerpo heterogéneo integrado



50. por una materia en estado granular de gran dureza, y otra materia menos dura y fusible que constituye el soporte de la primera cuyos granos quedan repartidos por toda su masa formando un conjunto único, cuya superficie está integrada, en parte por las de los granos ligeramente sobresalientes de la materia dura, y
55. en parte por la de la materia menos dura, siendo el resultado de ello que; esta superficie presenta irregularidades que incrementan su adherencia; que las partes en contacto son de extremada dureza por estar formada precisamente por la materia granular y por ello muy resistente al desgaste; y por último que su fabricación
60. es sumamente fácil, ya que basta disponer un molde en el que se deposita la materia granular sobre la que se inyecta el material de soporte en estado de fusión, el cual no solo ocupa todos los espacios libres, sino que
65. solidariza a los granos formando un sólido conjunto.

Para facilitar la mejor comprensión de cuanto se ha indicado se describen seguidamente las representaciones del adjunto plano, en las que se han grafiado tres vistas de un caso de posible realización, el cual

70. debe ser considerado como ejemplo ilustrativo, no limitativo. - - - - -

En dicho plano la figura primera representa una vista en sección por un plano axial del rodillo cuyo



75. cuerpo está formado por la gravilla (1) incluida en el seno de la parte (2) que está formada por fundición de aluminio, moldeándose dicho rodillo con la superficie exterior (3) lisa, y sobre el noyo (4). Una vez obtenido el bloque así formado se extrae el noyo (4) quedando el hueco central (5), figura segunda, y se practica en el

80. frontal izquierdo un labrado que facilite la sólida unión del rodillo con el eje del motor, tal y como se representa en la figura tercera, que en este caso concreto de realización se efectúa por el collar (6) que se rosca en el núcleo central (7), quedando el lateral izquierdo engastado en la parte (8) por medio del labrado o estriado radial (9). - - - - -

Una vez que el rodillo se aplica sobre la rueda, y por el desgaste que le produce el polvo y tierra que ésta arrastra del suelo, se desgasta la parte blanda (2)

90. del rodillo, o sea la masa de aluminio, quedando la superficie rugosa por estar sobresaliente ligeramente los granos (1) de la gravilla la cual, y dada su peculiar dureza, resiste perfectamente el roce de la cubierta del neumático sin experimentar desgaste alguno. - - - - -

95. Fácil será comprender que dada la especial constitución de este rodillo, resulta mucho más económico que los conocidos actualmente y por otro lado su duración es mucho mayor así como sus propiedades adherentes para con la cubierta del neumático de la bicicleta. - - - - -



- 100. Describas convenientemente las características fundamentales del rodillo de fricción a que se contrae este Modelo de Utilidad se hace constar que en el mismo se podrán introducir todas aquellas modificaciones que la experiencia, la práctica y la técnica pudieran aconsejar, siempre que con ellas no se cambie, altere o modifique su idea fundamental, la cual se resume en la siguiente: - - - - -
- 105.

N O T A

- 110. Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para todo el territorio nacional, sus colonias y protectorado de Marruecos, las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

- 115. 1º.- Rodillo de fricción perfeccionado, aplicable a motores para bicicleta y similares que se caracteriza en quedar formado por dos materiales de diferente dureza, uno de ellos extremadamente duro que se dispone en estado granular o de gravilla, y otro menos duro y fusible que constituye el soporte del primero por quedar distribuidos por toda su masa, principalmente por su zona periférica, los granos o gravilla del material duro, formándose con ambos materiales un sólido de configuración de cilindro hueco. - - - - -
- 120.

2º.- Rodillo de fricción perfeccionado, aplicable

35104



- 7 -

125. e motores para bicicletas y similares según la nota anterior que se caracteriza también en que el material menos duro ocupa los espacios que dejan libres entre sí los granos de la materia dura que quedan solidarizados formando el rodillo. - - - - -

130. 3.- "RODILLO DE FRICCIÓN PERFECCIONADO, APLICABLE A MOTORES PARA BICICLETAS Y SIMILARES". - - - -

Todo ello tal y como se ha descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y un plano que la ilustra.

Madrid, 5 de Marzo de 1.953.

135.

P. A. de

CONSTRUCCIONES MECANICAS REX, S.A.

LEIPZIG
Bernardt Bandt



Fig. 1ª

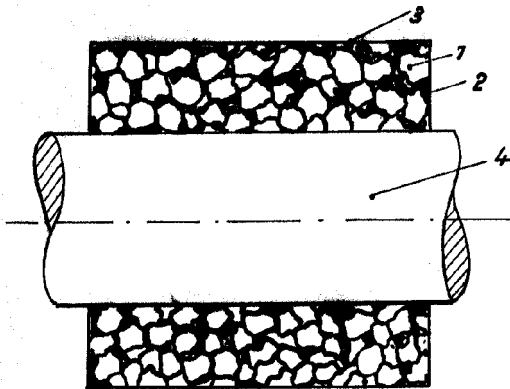


Fig. 2ª

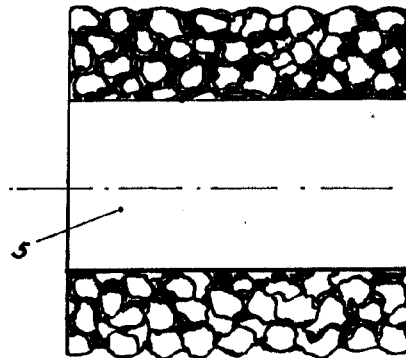
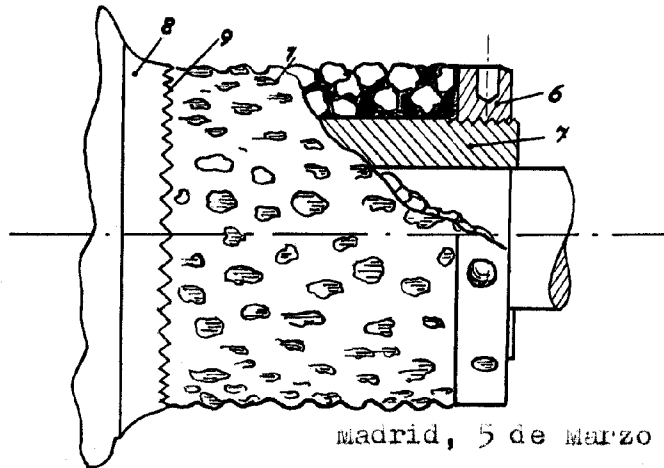


Fig. 3ª



Madrid, 5 de Marzo de 1.953

P.A. de
Construcciones
Mecánicas REX S.A.

Benigno Bañón

Escala variable

Canaria