

28 MAR



95 573

30378

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

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

CONSTRUCCIONES MECANICAS REX S.A.

entidad española domiciliada en Barcelona, calle de Borrell, núm. 236, por:

" EMBRAGUE PARA MOTORES DE ACCION PERIFERICA SOBRE RUEDAS DE VEHICULOS "

•



- 2 -

35373

MEMORIA DESCRIPTIVA

Constituye el objeto del presente Modelo de Utilidad un embrague especialmente concebido para motores de explosión destinados a actuar periférica o tangencialmente sobre las ruedas de vehículos ligeros tales como bicicletas, triciclos, etc.

Aparte de los elementos que normalmente forman parte de todo embrague para vehículos automotores, caracterizan al presente la existencia de los elementos siguientes: un rodillo de accionamiento tangencial; un cojinete flotante autolubricado, sobre el que se monta la parte fija del embrague; un sistema elástico, constituido por un resorte principal y un resorte diferencial, y finalmente un cojinete axial dispuesto de tal suerte que el mecanismo, en la posición de embragado, da lugar a reacciones que quedan absorbidas por los propios elementos que lo integran, sin ejercer acción alguna contra el motor o contra los demás elementos pertenecientes al vehículo.

Para facilitar la comprensión del invento y comprobar las ventajas y utilidad que del mismo se derivan, se hace referencia al plano que acompaña la presente Memoria, el cual deberá ser considerado a título de ejemplo ilustrativo y desprovisto de todo carácter limitativo.

Por (1) se señala el cigüeñal o eje de transmisión del motor, por (2) el rodillo de accionamiento tangencial



que se desea mover por intermedio del embrague que se describe, y por (3) el neumático de la rueda motriz del vehículo. Solidariamente al cigüeñal (1) gira la pieza de arrastre (4), la cual queda instalada con libertad para experimentar desplazamientos en sentido axial. Con esta pieza se ha fundido el disco móvil (5), que preferentemente será de metal ligero inyectado a presión. El disco fijo, que viene representado por (6), queda unido mediante los tornillos (7) a la envolvente (8) y sobre ésta se halla fijamente instalado el rodillo (2) gracias a la presión que ejerce la tuerca de sujeción (9). El sistema constituido por estos elementos - disco fijo (6), envolvente (8) y rodillo (2) - queda montado sobre el cigüeñal (1) mediante el cojinete autolubrificado (10), cuya instalación es de tipo flotante, es decir, con posibilidad de deslizamiento por rotación tanto por su superficie interior (11) como por su superficie exterior (12). Para facilitar tales deslizamientos este cojinete será autolubrificante, a cuyo objeto se construirá preferentemente según la técnica del moldeo de polvo metálico a presión y dispondrá de una mecha impregnada de aceite (13), alojada en el interior del cigüeñal (1) y en comunicación con (11) a través del orificio (14). Las operaciones de acoplamiento y desacoplamiento entre los discos móvil (5) y fijo (6), vendrán facilitadas por el vástago pulsador (15) y el sistema elástico constituido por el resorte principal (16) y resorte diferencial (17). Normalmente el resorte (15), presiona el disco móvil (5) contra el disco fijo (6) a través de las piezas (18),

30373

23 MAR



- quedando el motor embragado. Para desembragar basta oprá-  
mir el vástago pulsador (15) mediante la palanca de man-  
do (19), con lo cual se transmite por medio del resorte  
diferencial (17) un esfuerzo sobre las piezas (5) y (6)  
60. que se resta al que ejerce el resorte principal (16),  
hasta llegar un momento en que éste es vencido, y se pro-  
duce en consecuencia la separación de los discos (6) y  
(7). Se prevé la disposición del cojinete de bolas (20)  
que sirviendo de tope axial permite, en la posición de  
65. embragado, que la reacción del resorte (16) se ejerza  
contra la envolvente (8) de tal suerte que en definitiva  
todas las reacciones queden absorbidas dentro del conjun-  
to de piezas que componen el embrague, sin que se ejerza  
acción alguna contra el motor o los demás elementos in-  
70. tegrantes del vehículo. Además, para suprimir todo desgase  
te entre el pulsador (15) y la palanca de mando (19), se  
prevé un segundo cojinete axial (21) que evite que este  
pulsador gire a causa de un arrastre provocado por la ro-  
tación del cigüeñal (1), y la pieza (4).
75. Completan el mecanismo el anillo (22), que sirve  
de tope axial durante el desembragado, las estopadas (23)  
(24) y (25) y la tapa de protección (26).

Con la descripción que acaba de efectuarse se com-  
prenden fácilmente las ventajas principales que se derivan  
80. del presente embrague, las cuales fundamentalmente son las  
siguientes: posibilidad de un embragado suave y progresivo  
gracias al doble muelle; supresión de esfuerzos axiales  
contra el cigüeñal; simplicidad y automaticidad en la lu-



30378<sup>23</sup>

- 5 -

85. brificación; posibilidad de construir gran parte de las piezas integrantes en fundición inyectada, suprimiendo operaciones de mecanizado y de ajuste posteriores, etc. etc.

90. Debe hacerse constar que las realizaciones prácticas del presente invento podrán tener lugar en cualesquiera formas y dimensiones y con el empleo de diversidad de materiales, y asimismo que en su objeto podrán introducirse todas aquellas mejoras y modificaciones que la experiencia y la técnica puedan aconsejar, siempre que con ello no quede alterada ni desvirtuada su esencialidad, que es la que se resume y concreta en la siguiente:

N O T A

Se declaran de propiedad, novedad y utilidad para todo el territorio español sus colonias y protectorado de Marruecos las siguientes:

100.

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

105. 1ª. Embrague para motores de acción periférica sobre ruedas de vehículos, caracterizado en poseer los elementos siguientes: un rodillo de accionamiento tangencial; un cojinete flotante; un sistema elástico, constituido por un resorte principal y un resorte diferencial; y, finalmente, un cojinete axial dispuesto de tal suerte que el dispositivo, en la posición de embragado, da lugar a reacciones que quedan absorbidas por los propios elementos que lo integran, sin ejercer acción alguna contra el

35378

28 MAR.



110. motor o los demás elementos pertenecientes al vehículo.

2º. Embrague según la reivindicación anterior, en el que potestativamente la lubricación del cojinete flotante viene facilitada por la existencia de una mecha impregnada de aceite, alojada en el interior del

115. eje motor.

3º. Embrague según las reivindicaciones precedentes, en el que, potestativamente, su gobierno se efectúa por intermedio de un vástago pulsador que a través del resorte diferencial separa el disco móvil del disco

120. fijo, con la interposición de un segundo cojinete axial que evita desgastes entre dicho pulsador y la palanca de mando que lo acciona.

4º. "EMBRAGUE PARA MOTORES DE ACCION PERIFERICA SOBRE LAS RUEDAS DE VEHICULOS. "

125. Tdo ello conforme se describe y reivindica en la presente Memoria, que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de un plano que la ilustra.

Madrid, 23 Marzo de 1953

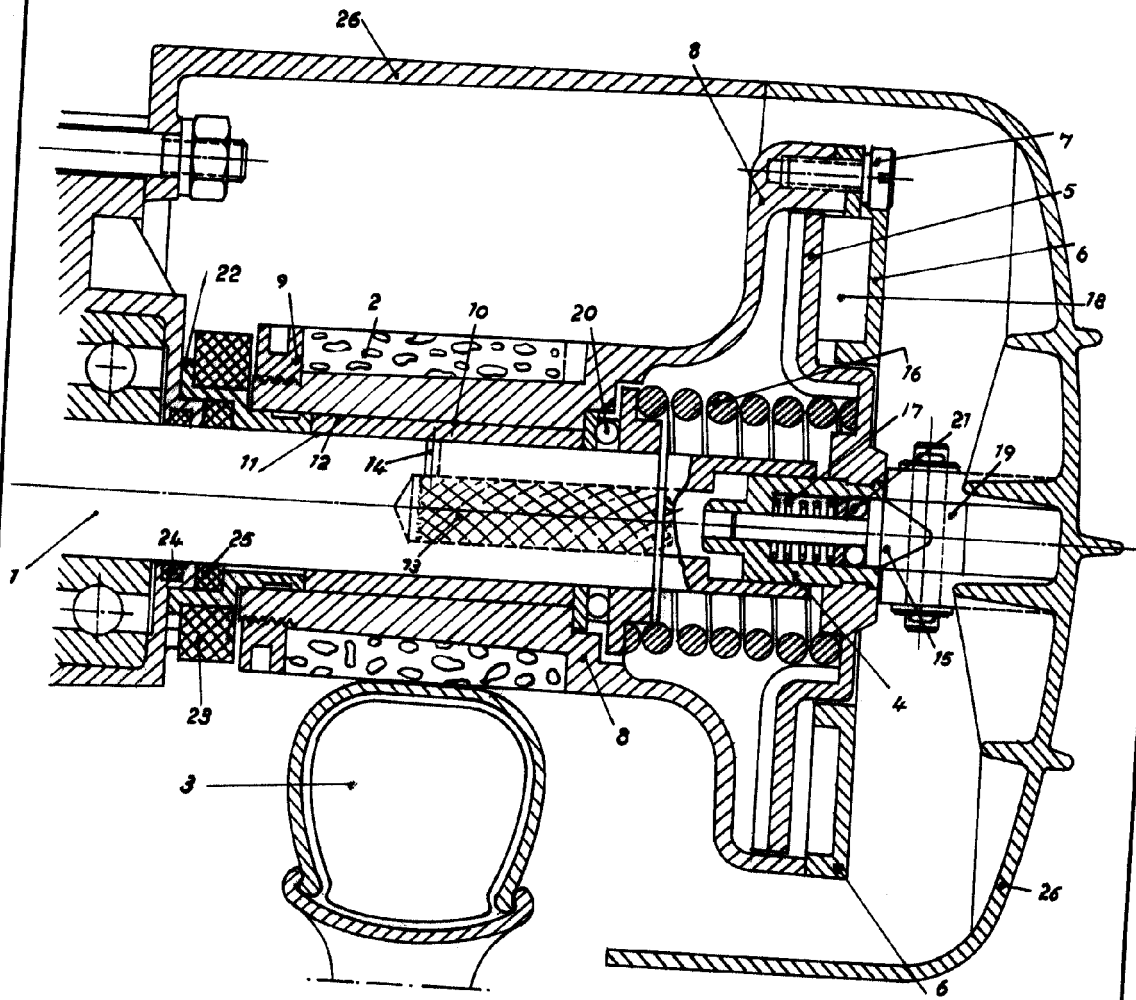
P. A. de

CONSTRUCCIONES MECANICAS REI, S.A.

LUIS TRIANA



918



Madrid, 27 Marzo de 1955

Construcciones Mecánicas, REX, S.A.  
P.A. de. *GUAYANA*

*Guillermo Rivas*

Escala variable.