

2- DIC



134855

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

a favor de MAQUINARIA Y ELEMENTOS DE TRANSPORTE, S. A.,
entidad española, domiciliada Barcelona, Calle Almogá-
vares 181, por "EMBRAGUE DE PUESTA EN MARCHA PARA MOTORES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. El presente modelo de utilidad hace referencia a un embrague de puesta en marcha para motores, aplicable a motocicletas y ciclomotores de pequeña cilindrada y dotado de elementos mecánicos que le permitan girar el árbol motor hasta conseguir el número de revoluciones que determinan el deseado arranque.

10. Es sabido que todos los tipos de motores de explosión precisan de un dispositivo de arranque, que les permita alcanzar un número de revoluciones apto para que la secuencia de los ciclos sea automantenida; los motores de

154855

2^a DIC



- pequeñas potencias, esta función está encomendada a un mecanismo de accionamiento manual consistente en una manivela de giro, o un pedal de arranque. En los casos en que la motocicleta o ciclomotor estén provistos de pedales auxiliares, que pueden actuar como un sistema de tracción independiente, a usar cuando se considere necesario, es factible el encomendarles también la misión de puesta en marcha del correspondiente motor, siendo este caso el considerado por el presente modelo, y logrando la más completa efectividad mediante la incorporación de los pertinentes elementos mecánicos asociados según un dispositivo de embrague, de modo que aprovechando la energía cinética de rotación conferida al árbol del motor mediante accionamiento de los pedales, se efectúe la puesta en marcha y subsiguiente desembragado.
- 5.
- 10.
- 15.

Esta última operación, absolutamente indispensable, es totalmente automática, al estar previsto que el árbol quede anclado únicamente en uno de los dos sentidos de giro, lo cual faculta el desembragado automático, que se efectúa sin más que al acelerarse el movimiento de rotación del árbol por efecto directo del motor.

20.

Todas la maniobras necesarias, son de una gran simplicidad, quedando asegurado un funcionamiento exento de todo tipo de problemas merced al uso de materiales de suficiente resistencia y dureza para soportar todos los tipos de esfuerzos a que deben estar sometidos.

25.

El dibujo adjunto muestra, a título de ejemplo no limitativo del alcance del presente modelo, unas formas



preferidas de llevarlo a la práctica, en representación esquemática.

En dicho dibujo : La figura 1 es una sección transversal del nuevo dispositivo de embrague para la puesta en marcha;

5.

Según la citada representación el dispositivo en cuestión articulada sobre el árbol 1 del motor, un piñón o corona 2 provista de varios dientes, 3, cuyo diseño los configura con sus dos vertientes distintas en escalón, y con suave pendiente a modo de arco, y que son susceptibles de anclaje sobre unos rodillos 4 sobre los que accionan una pieza de control 5, verificándose el apoyo de los rodillos sobre una pieza tambor 6 en cuya cavidad interna se inserta la pieza 5 y anclándose sobre la periferia del tambor una pieza circular 8 con sección transversal en forma de "U", en la que por mediación de dos pasadores 9 y 10 se fijan las piezas 11 y 12 respectivamente, las cuales sufren la acción directa de los muelles espirales 13 y 14, que apoyándose en la pieza circular 8, se albergan parcialmente en sendos orificios practicados en las piezas sobre las que actúan.

10.

15.

20.

La fijación de estas piezas 11 y 12 queda determinada finalmente mediante los sectores 15 y 16 que actúan a modo de juntas de separación entre las mismas y el tambor externo -17-, habiéndose habilitado dos nuevas juntas 18 y 19 que también sirven de tope. Todo el conjunto aparece suficientemente protegido por la correspondiente estructura del motor correspondiente.

25.

134855

2- DIC



Tomando como referencia directa, la anterior descripción y nomenclatura, se procede a la descripción del funcionamiento del tipo de embrague de puesta en marcha, que se considera en el presente modelo,

5. El accionamiento de los pedales, pone en movimiento de rotación a la corona Z por acción de los rodillos 4 sobre los dientes 3, transmite el giro al tambor 6, que por se solidario con el árbol 1 del motor, le induce el mismo giro. Se logra por tanto la secuencia de movimientos que tienen lugar en los ciclos normales, con lo que mediante la acción de encendido ya se logra la puesta en marcha del motor.

15. Este hecho, determina que el número de revoluciones del árbol supere rápidamente al correspondiente a la puesta en marcha, hecho que no altere la situación de estabilidad dado que el sentido de giro del piñón, correspondiente a un aumento del número de revoluciones, es plenamente factible a causa de la suave pendiente de los dientes 3 lo cual provoca el deslizamiento de los rodillos sobre las pendientes citadas, favorecido por el juego del conjunto de piezas que integran el mecanismo de embrague, y que se ven accionadas por los muelle 13 y 14.

25. Serán independientes del alcance del presente modelo, los detalles constructivos y demás características que no alteren su esencialidad, utilizadas en su puesta en práctica, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

-5-
134855

2- DIC



N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

1. Embrague de puesta en marcha, para motores, aplicable a los de pequeña potencia y preferentemente a los que sirven a motocicletas y ciclomotores con accionamiento auxiliar a base de pedales, caracterizado por el hecho de estar constituido por un piñón solidario con el árbol del motor, y cuyos dientes son accionados directamente y sólo por uno de sus lados, por unos rodillos que se habilitan en conexión con unas piezas tambor susceptibles de adquirir un movimiento derivativo con relación al eje del árbol; movimiento que se controla mediante sendos elementos de muelle en espiral, y que tiene por objeto el desembrague automático cuando ya se ha conseguido la puesta en marcha, y el número de revoluciones del sistema árbol-piñón, supera al proporcionado inicialmente por medio de los elementos de embrague, cuyo giro se defasa, hasta quedar en reposo, por deslizamiento de los rodillos sobre los sectores en plano inclinado de los dientes, siendo facilitado el deslizamiento por el precitado movimiento derivativo.
2. Embrague de puesta en marcha para motores.

Todo ello según queda descrito y reivindicado

DIC



134855

en la presente memoria que consta de seis hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 2 de diciembre de 1967

MAQUINARIA Y ELEMENTOS DE TRANSPORTE,

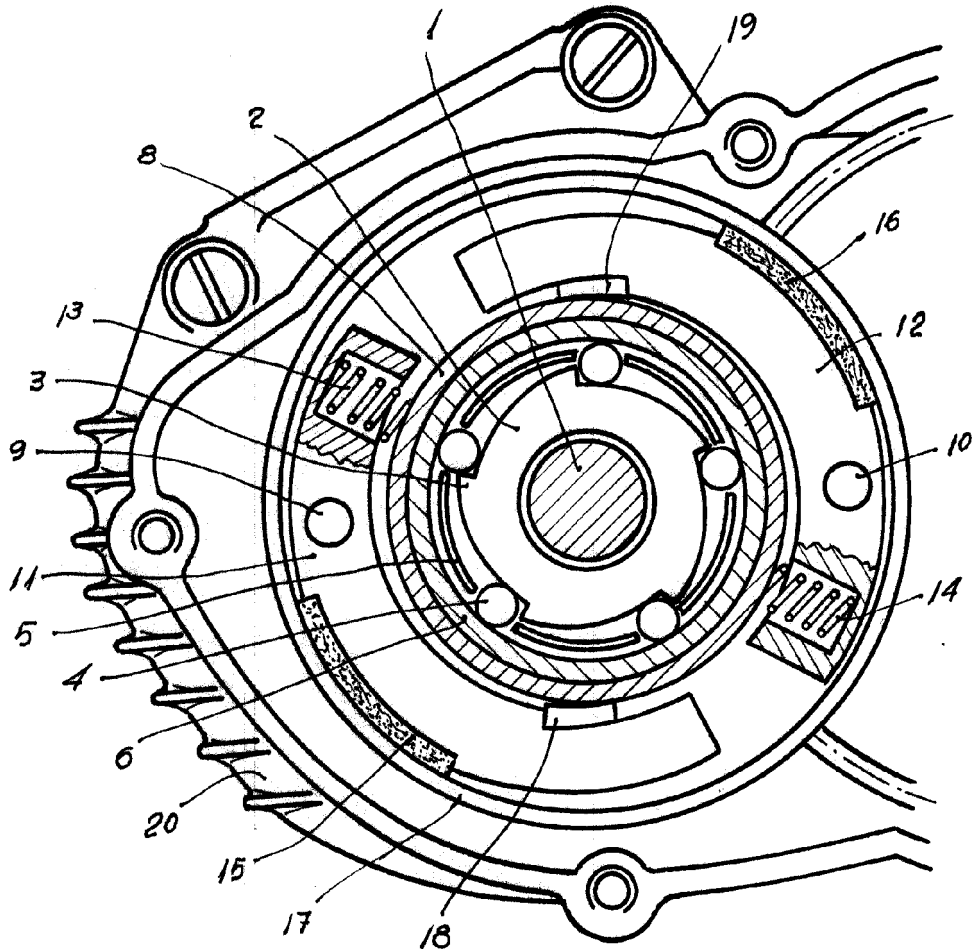
S. A.

p.a.

134855



15337 / 1



Barcelona, 2 de diciembre de 1967.

MAQUINARIA Y ELEMENTOS DE
TRANSPORTE, S. A.

p.s.