

OFICINA TÉCNICA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

DE

D. J. TORRE DE MER SANROMÁ

ABOGADO

AGENTE OFICIAL  
DE PATENTES Y MARCAS  
INSCRITO EN EL MINISTERIO DE FOMENTO

OFICINAS:

BALMES, 59, 1.º, 1.ª

BARCELONA

6

PATENTE DE INVENCION

a favor de Don Juan TORRES CARBONELL residente en Hospitalet de Llobregat (Provincia de Barcelona) -----  
por " un embrague a friccion automatico accionado por fuerza centrifuga" (Clase 27ª del Grupo 3º del Nomenclator Tecnico Oficial).



MEMORIA DESCRIPTIVA

La patente de invencion a que se refiere la presente memoria descriptiva está destinada a garantizar la propiedad y el derecho a la explotacion exclusiva en España y sus dominios de un embrague a friccion, automatico, accionado por fuerza centrifuga.

El mecanismo objeto de esta patente es producto de un intenso estudio sobre la manera de evitar el que en el momento de un arranque de un motor de explosion se encuentre cargado con el aparato que accione con lo que ademas de que en dicho momento por no estar el motor en marcha normal no suministra la potencia de que es capaz se ve obligado a vencer la inercia del aparato receptor.

El problema de las fuerzas de inercia siempre ha preocupado a los técnicos y prácticos en materia industrial y varias son las soluciones que se han dado para la puesta en marcha de los mecanismos asi como para el paro de los mismos. Para vencer estas fuerzas de inercia es preciso suministrar un exceso de potencia al motor en el arranque o cargarle gradualmente desde su puesta en marcha; la primera de dichas solucio-

nes representa un mayor coste del aparato motor, y la segunda que es la mas perfecta, no es siempre posible aplicarla.

Ademas de estos inconvenientes que se presentan en los motores en general resultan agravados en el caso de motores de explosion pues en el arranque no disponen de la fuerza de que en plena marcha son capaces de suministrar.

Tal es a grandes rasgos el problema que se presento a mi representado y que tras largos estudios acompañados de una serie de experimentos halló una solución que da excelentes resultados, reuniendo la ventaja de sencillez que equivale a poco coste. Y deseando lograr un premio a sus esfuerzos solicita esta patente de invención.

El dibujo que para aclaración de la memoria descriptiva, adjuntamos consta de veintidos figuras; la Fig. 1 y la 2 son dos vistas una de perfil y otra de frente de una parte del mecanismo, así como la Fig. 3, representa la sección por el eje A-B de la Fig. 2; la Fig 4 y la 5 representan dos proyecciones horizontal y vertical de otro elemento del mecanismo así como la Fig. 6 es la sección por C-D; la Fig. 7, y la 8 son dos muelles cilindricos iguales; la Fig 9 y 10 son las proyecciones vertical y horizontal de otro elemento; las Figs 11 y 12 son las proyecciones vertical y horizontal de otro y la Fig. 13 es la proyección sobre un tercer plano perpendicular a los otros dos; la Fig. 14 es una vista de otro elemento así como la Fig. 15 es una vista de frente de una parte de este elemento; las Figs. 16 y 17 son la proyección horizontal y vertical de un elemento del mecanismo así como la Fig. 18 es una sección del mismo por E-F y la Fig. 19 es una vista de perfil de otro elemento así como las Fig. 20 y 21 son dos vistas del mismo pero cada una de las dos caras y la Fig. 22 es una sección del mismo por G-H.

El mecanismo consta de un plato Figs. 1 y 2 y 3 con un saliente (a) cilindrico y fileteado en el extremo: según un diametro tiene labrados dos huecos (b-b) cuyos bordes van fileteados, lleva unas aberturas (c-c) y todo el va montado



sobre el eje motor al que se acopla por el agujero cónico céntrico solidarizándose con el por una chaveta que se alberga en la ranura (d). En dichos huecos (b-b) van albergados unos dedales Figs. 4-5 y 6 cilindricos y atravesados por un agujero (e-e) y que lleva en el hueco (f) un muelle Fig.7 el cual apoyandose en el fondo del mismo por un extremo y por el otro al tapon Figs. 9 y 10 que va roscado en el filete del borde del hueco (b) Fig. 3 contrarresta el efecto de la fuerza centrifuga que al girar dicho plato tiende a proyectar al exterior a dicho dedal. Atravesando las aberturas (c-c) del plato Fig 3 y albergado en el agujero (e-e) del dedal Fig 5 va el vastago de (g) Figs. 11-12 y 13 el cual es solidario de un prisma irregular de base trapezoidal, el cual es arrastrado por el dedal citado en su movimiento radial segun el plato a causa de la fuerza centrifuga, la carrera no podrá exceder de la que le permitan las ranuras (c) Fig.3. Este prisma va colocado en el espacio (h) que dejan libres los dos sectores de la Fig. 14 los cuales están provistos en su periferie de "freno" materia de coeficiente de rozamiento elevado y los cuales van albergados en un espacio circular (m) Figs. 17 y 18) de la rueda dentada o patea (en el dibujo es una rueda dentada) que transmite el movimiento al aparato receptor; esta rueda o patea es loca sobre el saliente (a) del plato Fig. 1.

Veamos como funciona: En el arranque siendo el número de revoluciones poco elevado la fuerza centrifuga es debil y por lo tanto no vencion la presion de los resortes Fig. 7 los dedales Fig. 5 permanecen en el fondo del hueco (b) Fig.3 y por lo tanto el prisma de las Fig 11-12 y 13 está en el extremo inferior de su carrera permitiendo que los sectores Fig. 14 no aprieten contra el hueco circular (m) Figs.17 y 18 y por lo tanto dejan libre la rueda o patea; se evita la adherencia de dichos sectores por cuatro pequeños muelles (n) Fig 14 aplicados en la periferie. Una vez el motor ha logrado un cierto número de revoluciones la fuerza centrifuga adquiere tal magnitud que venciendo la presion de los resortes Fig. 7 tiende a proyectar a los dedales Fig. 5 los cuales arrastran-



do el vástago (g) y prisma Figs. 11-12 y 13. separan los sectores Fig. 14 los que apretando contra la superficie (p) Fig 17 y 18 de la rueda o polea la arrastran y esta mueve el mecanismo que acciona el motor.

Con el fin de evitar el engrase de la superficie de frote (p) Figs. 17 y 18 sin privar la lubricación de la rueda o polea sobre el mazo (a) Fig. 1, lleva aquella en la superficie interior unos surcos (s) que labrados desde un extremo no llegan al otro, por ellos entra el aceite que se suministra por la endidura (p) labrada radialmente y que desemboca en el surco circular (u) de un disco Fig. 19-20-21 y 22 que va aplicado contra la cara (V) de la rueda o polea Fig. 18

Sobre la rosca del saliente o del plato Fig. 1 va roscado el piñón. que mueve la magneto y el mismo hace que dicho disco vaya siempre aplicado a la referida cara. Por no ser parte integrante del mecanismo que tratamos de describir no detallamos en el dibujo el citado piñón.

En la realización práctica de dicha patente serán variables los materiales con que se construya así mismo el tamaño y aplicación que se de al aparato.

#### N O T A

#### REIVINDICACIONES

Reivindica el recurrente la propiedad y el derecho a la explotación exclusiva de un mecanismo de embrague a fricción automático basado en la acción de la fuerza centrífuga que consta en su esencialidad de una superficies de frote que aplicadas, gracias a la acción de dicha fuerza, a otras superficies de que van provistas las poleas o ruedas que transmiten la potencia, las arrastrarán en su movimiento.

Sean cualesquieran las circunstancias que concurren con la esencialidad del objeto de la patente definida en la anterior reivindicación.

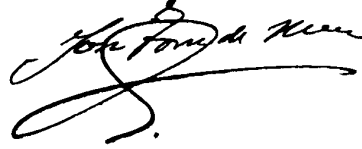
Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas selladas foliadas y mecanografiadas por una sola cara



y va acompañada de dibujos aclarativos en una hoja de 32 X66 centímetros.

aBrceclona 12 de Julio de 1926

P.A.



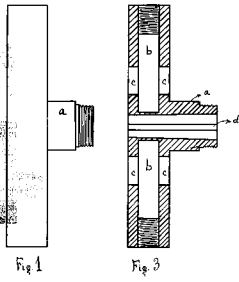


Fig 1

Fig 3

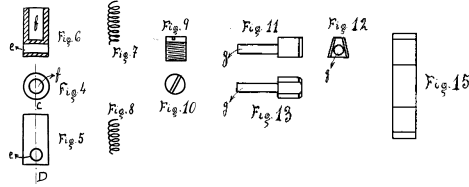


Fig 4  
Fig 5  
Fig 6  
Fig 7  
Fig 8  
Fig 9  
Fig 10  
Fig 11  
Fig 12  
Fig 13  
Fig 15

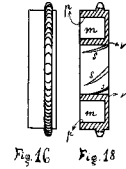


Fig 16  
Fig 18

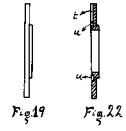


Fig 19  
Fig 22

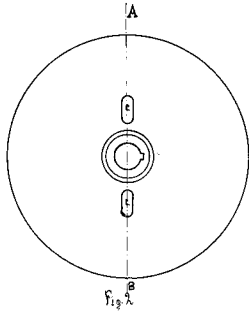


Fig 2

Escala variable

Barcelona 12 Julio 1926

P.A.

*Antonio Pascual*

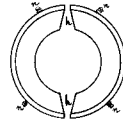


Fig 14

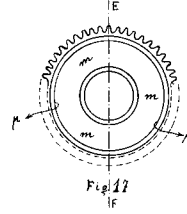


Fig 17

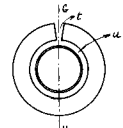


Fig 20

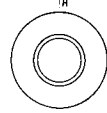


Fig 21