



338768

Eide, S.A., de nacionalidad española, domiciliada en Sabadell (Provincia de Barcelona), calle Caresmar n<sup>o</sup>s. 46-52, solicita registrar una Patente de Invención, por 20 años, para España y sus Provincias de Ultramar, que se refiere a: "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS EMBRAGUES ELECTROMAGNETICOS CON ANILLOS ROZANTES".

Inventor: D. Tomás López Navarro, como Gerente de EIDE, S.A.

- - - - -

5 El objeto de la presente solicitud de Patente de Invención, lo constituyen determinados perfeccionamientos introducidos en los embragues electromagnéticos, del tipo de los que están dotados de anillos rozantes, con la aplicación de los cuales se han de conseguir importantes ventajas, de orden práctico principalmente, sobre las diversas realizaciones de embragues de tal tipo, que hasta el momento se han venido ejecutando.

10 Estas mejoras se encaminan, en primer lugar, al hecho de constituir un embrague electromagnético, en el que todas sus partes integrantes han sido especialmente estudiadas para que el desmontaje del mismo, en el caso necesario, resulte en extremo simplificado, lo cual ya viene a mejorar en gran manera todo lo que hasta el momento se conoce.

15 Por otra parte, la otra característica, sumamente importante, en que se fundamentan éstos perfeccionamientos, radica en el hecho de que el actual embrague, por su disposición de trabajo, es susceptible de compensar, de forma automática, el desgaste



20 que pueda existir en los discos internos; ahora bien dado que dicha compensación automática de desgaste, tiene un cierto límite, el embrague posee, también, los medios precisos para poder regular nuevamente el conjunto, de forma tal, que quede en disposición de poder seguir compensando de modo automático aquel desgaste.

25 Para conseguir tales características, un embrague electromagnético ejecutado de conformidad con los presentes perfeccionamientos, comprenderá el correspondiente núcleo o polo inductor de acero especial, de elevadas cualidades magnéticas, prolongado por su extremo anterior en un terminal en el que, mediante la colaboración de un anillo o arandela elástica y una  
30 garganta de éste propio terminal, va montado el correspondiente polo o disco inducido, determinándose entre ambos polos, inductor e inducido, un espacio de aire intermedio.

35 Por otra parte, el polo inductor lleva una serie de agujas intermedias que le separan de la parte externa, sobre la que van montados los anillos colectores, alimentadores de la bobina intercalada en el propio polo inductor, así como el tornillo y la patilla de freno que van a anclar en correspondientes muescas del vaso de regulación, que roscado en la parte trasera interna de éste polo aloja el correspondiente paquete de discos.

40 De éste aspecto constructivo surgen, además, una serie de ventajas, cuales son el elevado momento de transmisión del embrague y la compacidad del mismo, así como su elevadísima rapidez de respuesta y el hecho de que su momento másico sea muy reducido, ello amén de que presenta además bajos niveles térmicos  
45 y consumo, respectivamente.

Para mayor facilidad en las descripciones y su mejor comprensión, nos vamos a referir, a continuación, al único dibujo que se adjunta a la presente memoria y que, a título de ejemplo ilustrativo, no limitativo, representa unos perfeccionamientos en los embragues electromagnéticos con anillos rozantes, reali-

50



zados de conformidad con la presente Patente.

55 En dicho dibujo, se ha representado una vista en alzado de un embrague, al que se le han incorporado los presentes perfeccionamientos, la mitad inferior de la cual muestra la vista externa, mientras que la mitad superior está seccionada longitudinalmente.

60 Según dicho dibujo, los perfeccionamientos en los embragues electromagnéticos con anillos rozantes, objeto de la presente solicitud de Patente de Invención, comprenden la constitución de un embrague electromagnético, del tipo de anillos rozantes, a base de un polo o núcleo inductor -1- de acero especial, de elevadas cualidades magnéticas, dotado de una corta prolongación delantera -2-, en la que existe una garganta perimétrica -3- para, mediante una arandela o anillo elástico -4-, permitir el montaje del polo o disco inducido -5-, de forma tal, que entre 65 ambos polos queda determinado un espacio intermedio de aire -16-.

70 Asimismo, el núcleo -1- es portador de la correspondiente bobina -6-, la excitación de la cual es la que hace que el núcleo inductor mentado, atraiga al núcleo inducido -5-, existiendo, en el propio núcleo inductor -1-, sobre dicha bobina -6-, una serie de agujas -7-, que establecen la separación entre la zona interior -1- de éste núcleo y la zona externa -8-, en la que van montados, anteriormente, los correspondientes anillos colectores -9-, alimentadores de la bobina -6-, así como un tornillo -10- que facilita la disposición de la correspondiente 75 patilla de freno -11-, alojable en adecuadas muescas -12- del vaso trasero de regulación -13-.

80 Por último, en cuanto al aspecto constructivo, basta decir que dicho vaso de regulación -13- queda roscado por la parte interna trasera de la zona -8- y que aloja, en su interior, el correspondiente paquete de discos -14-, así como que el polo o núcleo inductor -1- lleva, en su hueco central, el adecuado chave-



338768

teado -15- para su acoplamiento con el eje oportuno.

85 Tal ejecución permite una facilidad, en cuanto al desmonta-  
je del embrague electromagnético en cuestión, ya que cuando se  
quiere efectuar éste, basta con proceder a separar el anillo o  
arandela elástica -4-, para poder desmontar a continuación el  
polo inducido -5-, y posteriormente sacar la serie de agujas  
-7-. A continuación, soltando el tornillo -10- y quitando la pa-  
90 tilla de freno -11-, basta aflojar el vaso de regulación -13-,  
girando el mismo en sentido inverso al de las agujas de un re-  
loj, con lo cual puede extraerse finalmente el conjunto de dis-  
cos interiores -14-.

95 La otra parte importante de éstos perfeccionamientos radica,  
como anteriormente se ha dicho, en la compensación automática  
del desgaste que puedan tener los discos, lo que se logra median-  
te el espacio de aire -16-, intermedio entre los polos inductor  
-1- e inducido -5-.

100 Ahora bien, cuando dicha compensación automática de desgase,  
ha llegado a su límite, por ser igual al espacio de separa-  
ción -16-, existe la posibilidad de volver a regularlo, para lo  
cual, aflojando el tornillo -10- y quitando la patilla de freno  
-11-, se puede hacer girar al vaso de regulación -13- en el sen-  
tido de las agujas de un reloj, hasta que nuevamente aparece un  
105 espacio de aire entre los dos polos. A continuación, haciendo  
coincidir la patilla de freno -11- con una de las muescas -12-  
de aquel vaso de regulación -13-, se procederá a apretar nueva-  
mente el tornillo de bloqueo -10-, momento en el cual queda el  
embrague en condiciones de servicio.

110 Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esen-  
cia de los perfeccionamientos en los embragues electromagnéticos,  
con anillos rozantes que dejamos descritos, será variable a los  
efectos de la actual Patente de Invención.

115 La Patente de Invención, por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS  
EMBRAGUES ELECTROMAGNETICOS CON ANILLOS ROZANTES", cuyo privi-



legio de explotación en España y sus Provincias de Ultramar se solicita por un periodo de 20 años, deberá recaer sobre las particularidades que se concretan en las siguientes,

REIVINDICACIONES

120

1ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS EMBRAGUES ELECTROMAGNETICOS CON ANILLOS ROZANTES", del tipo de los que comprenden sendos polos, inductor e inducido, respectivamente, de los cuales aquél lleva el paquete de discos interno, así como una chaveta central para acoplamiento con el eje correspondiente y sendos anillos colectores que le rodean y que alimentan a la bobina que, integrando parte del inductor, es la que, al ser excitada, provoca la atracción magnética entre inductor e inducido, caracterizados esencialmente por el hecho de que todos los elementos que integran el embrague, se acoplan entre sí según medios que facilitan el desmontaje del conjunto, yendo dotado, además, de órganos que colaboran en la compensación automática del desgaste de los discos, así como en la regulación de ésta compensación, cuando se llega al límite de la misma.

125

130

135

140

145

2ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS EMBRAGUES ELECTROMAGNETICOS CON ANILLOS ROZANTES", según la reivindicación anterior, caracterizados asimismo por el hecho de que los medios para facilitar el desmontaje del embrague, así como los órganos que logran la compensación automática del desgaste de los discos y la regulación de dicha compensación, están constituidos por una prolongación central del polo inductor en la que, con la colaboración de una arandela elástica y una garganta perimétrica, monta el polo inducido, que se halla separado del polo inductor por un espacio de aire, con el que se logra aquella compensación, llevando éste polo inductor una serie de agujas coaxiales con él, que lo separan de su superficie externa, que traseraamente, por su parte interior, lleva una zona roscada, en donde se acopla el vaso de regulación que aloja al paquete de discos y que va dotado de una



serie de muescas en su periferia para el ajuste, mediante un tornillo de bloqueo de la patilla de freno.

150

3ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS EMBRAGUES ELECTROMAGNETICOS CON ANILLOS ROZANTES".- Tal como se ha descrito y demostrado por el dibujo adjunto.

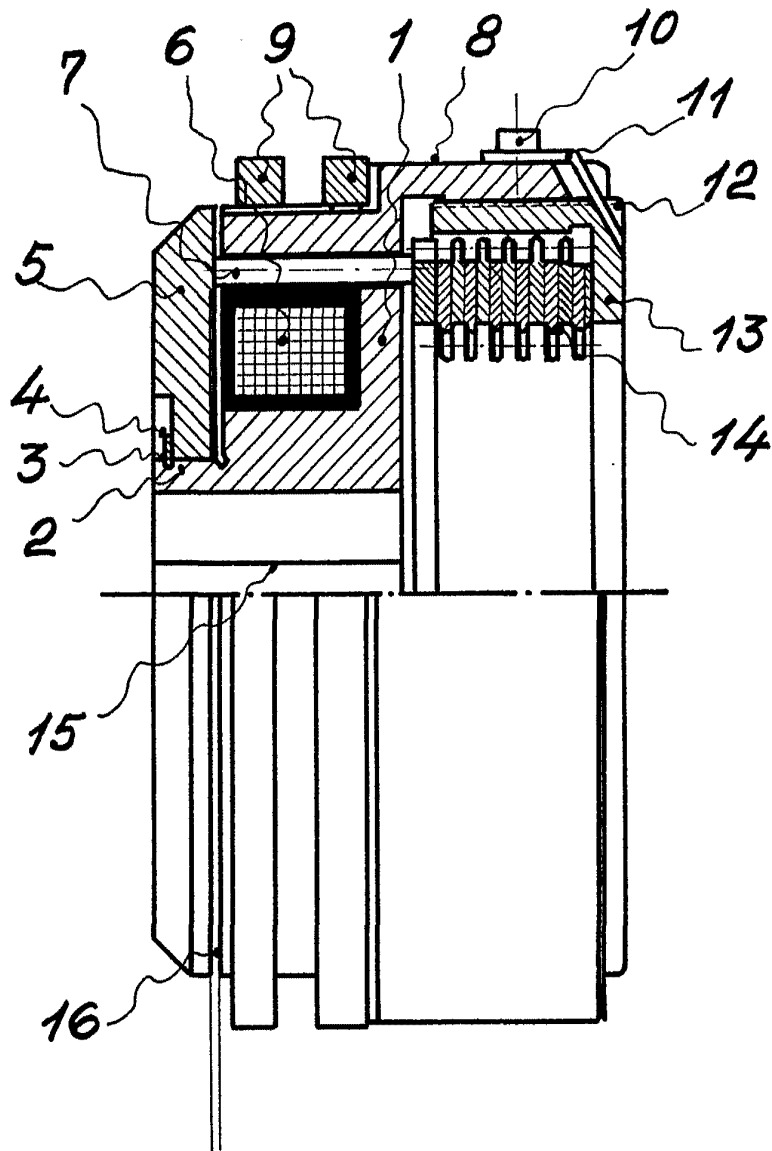
Consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona a 16 de Marzo de 1967

P.ºA. de EIDE, S.ºA.

JUAN B. RENTER RIVERA

338768



Barcelona 16 Marzo 1967

P.A. *Juan B. Renter*

Juan B. Renter Ridaura

Escala Variable