

F. e. 3-11-1975

200227

F161

30 ENE



D. Domingo Villena Puigmartí, de nacionalidad española, domiciliado en Tarrasa (Provincia de Barcelona), General Sanjurjo nº 230, solicita registrar un Modelo de Utilidad, por 20 años, para España y sus Provincias de Ultramar, que se refiere a: "EMBRAGUE ELECTROMAGNETICO PERFECCIONADO".

El objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad lo constituye un embrague electromagnético que, con relación a los embragues electromagnéticos existentes en el mercado, presenta una serie de perfeccionamientos que lo hacen mucho más eficaz en su funcionamiento y más simple en su construcción.

En líneas generales, dichas mejoras comprenden los siguientes puntos:

a) El núcleo está formado de varias piezas, constituidas por tubos y discos convenientemente ajustados y soldados, para formar el alojamiento de la bobina.

b) Para aumentar la potencia del electroimán el núcleo puede estar subdividido en dos canales, para contener sendas bobinas, a fin de obtener tres puntos de roce con el disco del embrague.

c) El disco del embrague y la chapa del mismo están unidos por remaches que pasan por embuticiones semiesféricas practicadas en la chapa, a fin de lograr una mejor adaptación del disco al núcleo y facilitar su construcción.

d) El disco está subdividido en sectores simétricos, separados por ranuras radiales, a fin de que las pastillas delimitadas por dichas ranuras y parcialmente unidas al disco, puedan vibrar y acoplarse más fácilmente a la superficie de roce con el núcleo.

En los dibujos adjuntos, que constituyen parte integrante de la presente memoria descriptiva, se ha representado, a título de



25 ejemplo ilustrativo, pero no limitativo, una realización de embrague electromagnético que reúne los perfeccionamientos que dejamos apuntados.

Dichos dibujos muestran:

Fig. 1.- Sección diametral del nuevo embrague electromagnético, a través de las líneas de corte A y B de la Fig. 5.

30 Fig. 2.- Sección transversal del núcleo, formado por un tubo, un tubo embutido y un disco.

Fig. 3.- Sección transversal del núcleo, formado por dos tubos y dos discos.

35 Fig. 4.- Sección transversal del núcleo, obtenido por fundición y formando doble alojamiento para sendas bobinas.

Fig. 5.- Vista en planta del disco del embrague.

Fig. 6.- Vista en planta de la chapa del disco representado en la Fig. 5.

40 Refiriéndonos concretamente a dichos dibujos, pasamos seguidamente a describir, con mayor detalle, las particularidades de constitución y mejoras introducidas en la construcción del nuevo embrague electromagnético que se patenta.

45 Según se aprecia por la sección diametral de Fig. 1, el embrague electromagnético está constituido por un núcleo -1- que puede ser de fundición, el cual presenta un alojamiento circular -2- para contener la bobina -3-, cuyas conexiones asoman al exterior a través de unas aberturas -4- previstas al efecto en la periferia del núcleo.

50 El alojamiento -2-, que se rellena con un material aislante va cubierto con una pieza de material abrasivo -5- que afecta forma de aro y resulta encajada dentro de unos rebordes previstos en la parte del núcleo que se enfrenta al disco -6- del embrague.

55 El núcleo -1- puede estar formado de varias piezas, como son, por ejemplo, las realizaciones representadas por las Figuras 2 y 3, que están constituidas por un disco -7- que forma la base del núcleo, un tubo -8- que delimita la superficie interna del mismo y por un tubo embutido -9- que determina la periferia del núcleo (véase Fig. 2), o bien por un disco -10-, que forma el fondo del alojamiento -2- y otro tubo -11- concéntrico con el tubo -8- (véase Fig. 3).

60 Para acrecentar la potencia del embrague electromagnético se



ha previsto subdividir el núcleo en dos canales -2'- -2''-, para contener las correspondientes bobinas, con lo que se consiguen tres puntos de roce con el disco del embrague, gracias al tabique divisorio de los dos canales (véase Fig. 4).

65 El disco -6- del embrague y la chapa -12- que lo cubre están mecánicamente unidos por remaches -13- que pasan por embuticiones semiesféricas -14- practicadas en la chapa -12-, con lo que se consigue facilitar la construcción del disco y lograr una mejor adaptación del disco al núcleo, a cuyo fin el disco -6- está subdividi-
70 do en sectores simétricos -15-, separados por ranuras radiales profundas -16-, con objeto de que las pastillas -15- delimitadas por las citadas ranuras -16- y parcialmente unidas al disco -6-, puedan vibrar y lograr un más fácil acoplamiento contra la superficie de roce del núcleo -1-.

75 Se sobreentiende que las dimensiones del conjunto del embrague electromagnético a que nos hemos referido en el transcurso de la presente memoria descriptiva, podrán variar, de acuerdo con la potencia de embrague o de freno que se pretenda obtener, e igualmente podrá variar la clase de los materiales empleados en su construc-
80 ción, siempre que dichas sustituciones no afecten a la esencialidad funcional del objeto que se patenta.

El Modelo de Utilidad, por: "EMBRAGUE ELECTROMAGNETICO PERFECCIONADO", cuyo privilegio de explotación en España y sus Provincias de Ultramar se solicita por un periodo de 20 años, deberá recaer
85 sobre las particularidades que se concretan en las siguientes,

REIVINDICACIONES

1ª.- "EMBRAGUE ELECTROMAGNETICO PERFECCIONADO", caracterizado por el hecho de que el núcleo del embrague presenta un alojamiento circular para contener la bobina, cuyas conexiones asoman al exterior
90 a través de aberturas practicadas en la periferia del mismo, estando relleno dicho alojamiento con un material aislante y cubierto por una pieza de material abrasivo que afecta forma de aro, la cual está encajada dentro de unos rebordes previstos en la parte del núcleo que se enfrenta al disco del embrague.

95 2ª.- "EMBRAGUE ELECTROMAGNETICO PERFECCIONADO", según la 1ª reivindicación, caracterizado por el hecho de que para reforzar la potencia magnética del embrague se ha previsto subdividir el alojamiento



- 100 circular en dos canales concéntricos, para alojar sendas bobinas,
con objeto de obtener tres puntos de roce con el disco del embrague.
- 105 3ª.- "EMBRAGUE ELECTROMAGNETICO PERFECCIONADO", según la 1ª reivin-
dicación y 2ª, caracterizado por el hecho de que el núcleo se com-
pone de varias piezas soldadas, constituidas por un disco que forma
su base y por un tubo que delimita la superficie interna del mismo,
combinado con otro tubo embutido que determina la periferia del
núcleo, o con otro tubo concéntrico con el primero y un disco que
forma el fondo del alojamiento.
- 110 4ª.- "EMBRAGUE ELECTROMAGNETICO PERFECCIONADO", según las reivindi-
caciones anteriores, caracterizado por el hecho de que el disco del
embrague y la chapa que lo cubre están mecánicamente unidos por re-
maches que pasan por embuticiones semiesféricas practicadas en la
chapa, lo que facilita su construcción y permite una mejor adapta-
ción al núcleo.
- 115 5ª.- "EMBRAGUE ELECTROMAGNETICO PERFECCIONADO", según las reivindi-
caciones precedentes, caracterizado por el hecho de que el disco
del embrague está subdividido en sectores simétricos separados por
ranuras radiales profundas, con objeto de que las pastillas delimi-
tadas por dichas ranuras y parcialmente unidas al disco, puedan vi-
brar y conseguir un mejor acoplamiento con la superficie del núcleo.
- 6ª.- "EMBRAGUE ELECTROMAGNETICO PERFECCIONADO".- Tal como se ha des-
crito y demostrado en los dibujos adjuntos.

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

Barcelona a 30 ENE 1974

P.A. de D. Domingo Villena Puigmartí

JUAN B. RENTER BIDAU

Fig. 1

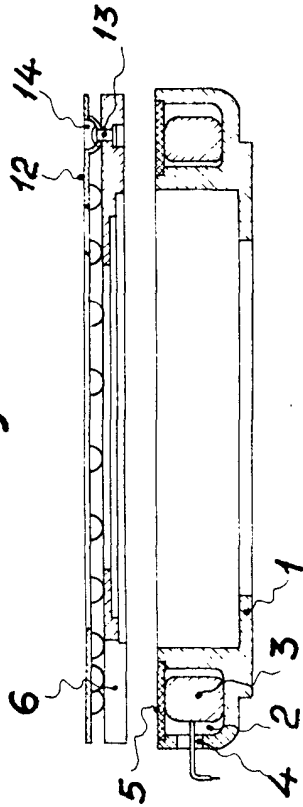
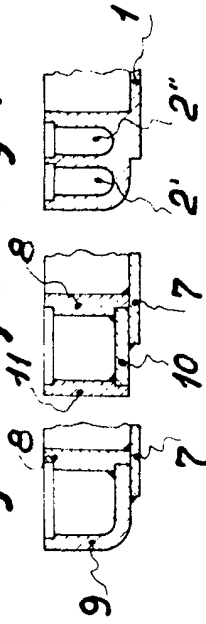


Fig. 2 Fig. 3 Fig. 4



30 E

Fig. 5

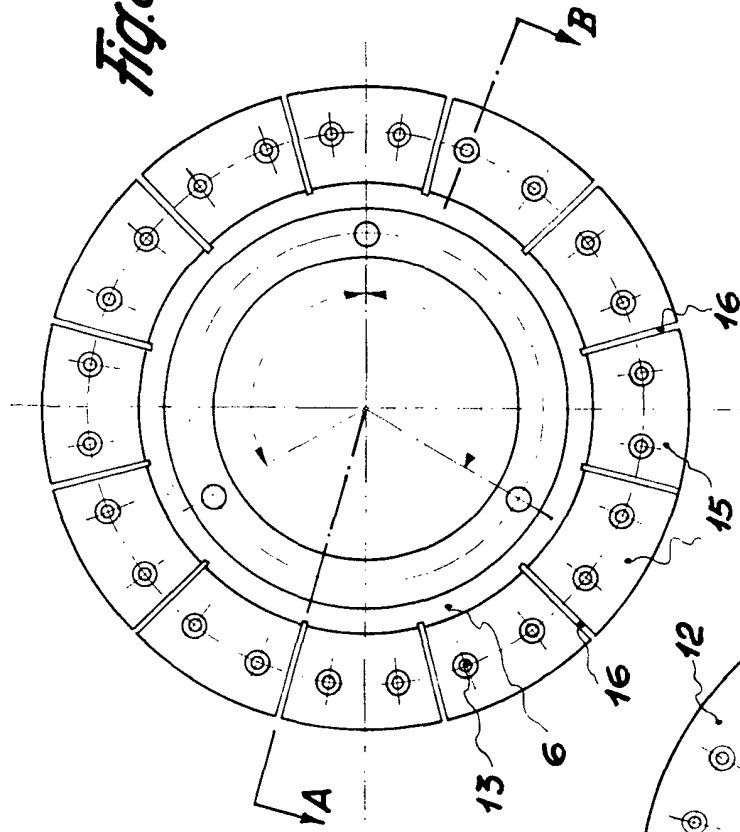
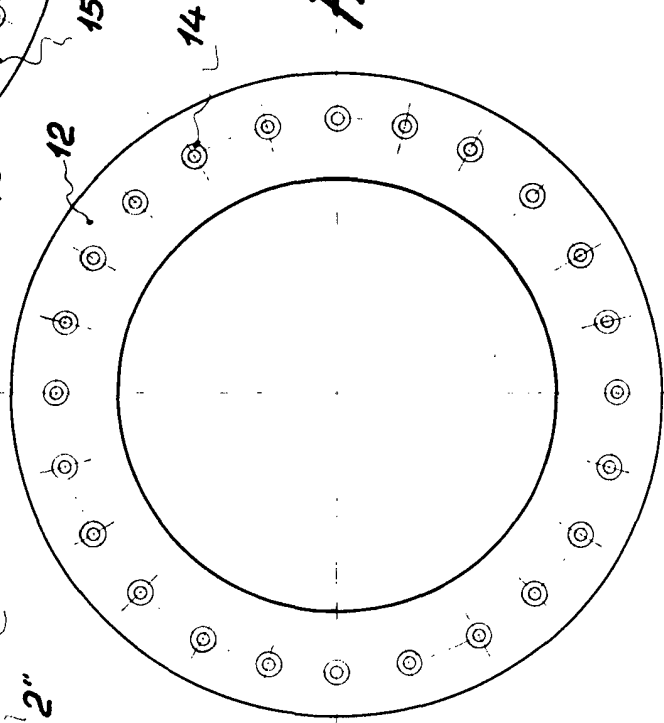


Fig. 6



Barcelona 30 de Enero 1974

P.A.
Juan B. Renter Fidalgo

Juan B. Renter Fidalgo