



10

286971

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

por "MECANISMO DE EMBRAGUE APLICABLE A MOTORES ELECTRICOS"
a favor de DON BERNARDO CHARDI IBAÑEZ y DON ERNESTO GELPEI
SITJAR, ambos de nacionalidad española, domiciliados en
HOSPITALET DE LLOBREGAT (Barcelona), Esteban Grau, núm. 12.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención, se refiere a un mecanismo
de embrague aplicable a motores eléctricos.

5. El objeto de la invención es crear un mecanismo,
el cual en su accionamiento permita relacionar el motor eléc-
trico con una máquina, de forma que la misma pueda pararse
y ponerse en movimiento sin necesidad de interrumpir la
corriente eléctrica, lo cual perjudica al motor eléctrico
este sistema es aplicable, especialmente para aparatos elec-



286971

trodomésticos y máquinas de coser, donde la máquina ha de pararse y ponerse en marcha con elevada frecuencia.

Este mecanismo evita, pues, los deterioros no sólo del motor sino también de la de los elementos interruptores de corriente.

5.

El mecanismo en sí, consiste en una carcasa rígida acoplada directamente al motor, la cual presenta en su interior un plato desplazable axialmente, solidario de un eje saliente al exterior, en donde se le cala una polea de accionamiento de la máquina a la cual debe accionar.

10.

El plato desplazable presenta, en su cara opuesta al eje un ferodo, para su arrastre por el motor, cuando se acopla a la parte rotora del mismo, y en la cara opuesta, donde se halla el eje, una superficie antideslizante, en especial de corcho, que al retroceder el disco, apoya en una corona de posición fija en la carcasa, efectuando el paro instantáneo, de preferencia presenta esta corona sobresalientes en su cara de contacto.

15.

El desplazamiento axial del disco se realiza desde el exterior por un sencillo mecanismo de palanca, fijo a la carcasa, el cual actuarán desplazando axialmente un casquillo, que comporta los cojinetes de giro del eje, y en consecuencia desplazando el disco, el cual, cuando cesa el efecto de la palanca, retrocede hasta su frenado por apoyo sobre la corona de posición fija. Dicho retroceso se verifica al actuar sobre el casquillo unos muelles que se expansionan, y que anteriormente habían sido comprimidos por efecto del empuje de la palanca.

20.

25.

286971



Debido a élllo, los dos platos o discos de embrague, el de la parte rotora del motor eléctrico y el desplazable tienen tendencia a permanecer siempre separados, siendo necesario, para que se efectúe el arrastre de la máquina por la polea, que se actúe siempre sobre la palanca de accionado.

5.

Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos, en la que se representa un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

10.

En los dibujos.

La figura 1, muestra una sección diametral del conjunto del embrague.

La figura 2 muestra el embrague por la parte superior de su carcasa, en el que se han excluido todas las piezas con excepción de la de accionado del mismo.

15.

Haciendo referencia a las figuras, es de observar que el conjunto comprende una carcasa 1, que se une en posición coaxial al motor eléctrico, comprendiendo esta carcasa en forma de cápsula cilíndrica, un cuello 2 en su fondo, el cual se prolonga interiormente a la carcasa hasta una cierta altura, y comprende unas zonas de apoyo para un eje 3, giratorio, y que lleva calado rígidamente una pieza a modo de horquilla 4, cuyas ramas 5, quedan a ambos lados del cuello 2. Esta pieza 4 acciona el embrague en sus basculaciones.

20.

25.

Los extremos 5 de la pieza 4 actúan sobre una pieza puente 6, la cual se halla mantenida desplazable, elásticamente sobre unos tornillos 7, asegurados por tuercas 8, y

286971

10 AS



comprendiendo sobre estos tornillos unos resortes helicoidales 9, delimitados entre las cabezas de los tornillos 7 y la pieza puente 6.

5. La pieza puente 6 está dotada de un cuello central, solidario de la pieza casquillo 10, que desplaza guiada por el interior del cuello 2, quedando constituido dentro de este casquillo una cavidad para el alojamiento de los cojinetes adecuados para permitir el giro del eje 11 del embrague, el cual por su extremo sobresaliente se unifica a
10. una polea, o a cualquier elemento apto para relacionarlo a la máquina a accionar, y por su otro extremo, frente al motor eléctrico, presenta un disco 12, provisto en su cara infrentada al motor un ferodo 13, y en su cara opuesta una corona 14 de material antideslicante de tipo blanco,
15. tal como corcho, el cual, al retroceder la parte móvil del embrague, queda afianzado sobre una corona 15 de material rígido, unida solidariamente a la carcasa mediante tirantes pasantes por los orificios 16.

20. En la figura 1, se representa el embrague en posición de actuación, o sea en la posición en que apoya el disco 12, contra la parte rotora del motor eléctrico, actuando en dicha posición contra la palanca 16, exterior que es la que manda el eje 3 de basculación de la pieza
- 4.

25. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción. Podrá, pues, construirse en cualquier forma

286971

10



y tamaño, con los materiales más adecuados por quedar todo
ello, comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

= . =



286971

N O T A

Hecha la descripción del presente invento, lo que se declara como nuevo y de propia invención, comprende de las siguientes reivindicaciones.

1. Mecanismo de embrague aplicable a motores eléctricos, en el que se mantienen coaxiales el eje rotor del motor eléctrico portador de una parte del embrague, de posición fija, y el eje de la parte móvil del embrague, caracterizado esencialmente por el hecho de que el conjunto móvil del embrague se halla montado en el interior de una carcasa que se sitúa en prolongación al motor eléctrico, comprendiendo esta carcasa un cuello tubular, en su fondo en el que es guiado el conjunto desplazable, y comprendiendo este cuello una prolongación a la parte interna de la carcasa, donde quedan diametralmente opuestas las horquillas extremas de una pieza basculante, accionadora de la parte móvil del embrague, cuya pieza basculante, es accionada por palanca exterior, fija al eje de giro de la pieza basculante.
- 5.
- 10.
- 15.
20. Mecanismo, conforme a lo definido en la reivindicación 1, caracterizado, por el hecho de que la parte móvil comprende una pieza puente solidarizada a un casquillo



286971

- guiado por el interior del cuello de la carcasa, y dentro de este los cojinetes de giro del eje de la parte móvil de embrague, cuyo eje de su parte interna a la carcasa presenta un disco extremo, que en su
5. cara enfrentada al motor eléctrico tiene un ferodo para su acople a la parte rotora del motor y en la cara opuesta tiene una corona de material semirígido tal como corcho, que al retroceder la parte móvil hacia la posición de desembrague, apoya en una corona rígida
10. de posición fija, ligada a la carcasa, y que tienen de preferencia zonas sobresalientes en su cara de contacto para facilitar el bloqueo de la parte desplazable.
3. Mecanismo, conforme a lo definido en las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que la
15. parte móvil y desplazable, se halla influenciada hacia la posición de desembrague por unos resortes helicoidales montados entre las cabezas de los tornillos de guía de la pieza puente y dicha pieza puente, cuyos tornillos se mantienen en posición fija sobre la carcasa.
20. 4. Mecanismo, conforme a lo definido en las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por el hecho de que la pieza basculante de accionado actúa sobre la pieza puente, y es mandada a través de una palanca exterior.
25. 5. Mecanismo de embrague aplicable a motores eléctricos.

10 ABR. 1963



286971

10 ABR. 1963

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de ocho páginas escritas a máquina por una sola de sus caras, y foliadas, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 10 de Abril de 1963.

BERNARDO CHARDI IBÁÑEZ

ERNESTO GELPI SITJAR.

p.a.

JAIÑE ISEÑN MIRALLES

R.P.

Fig. 1
286971

10 A

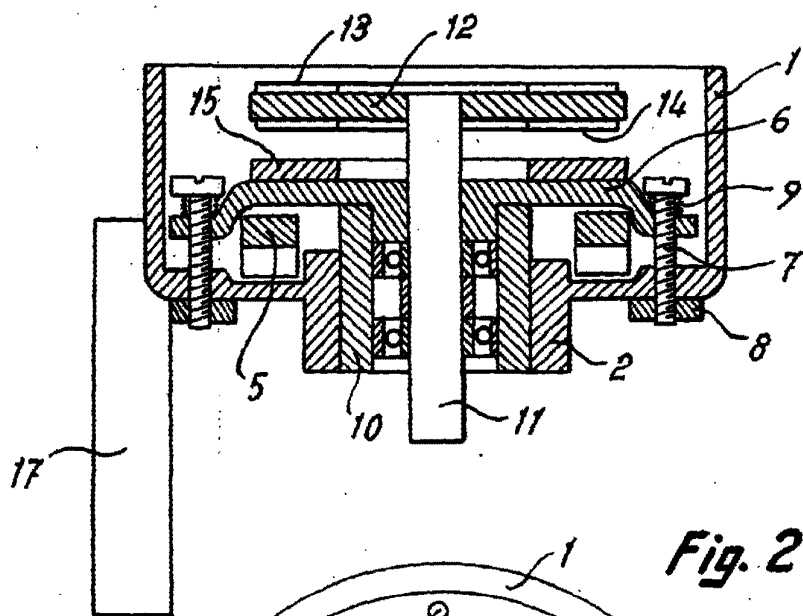
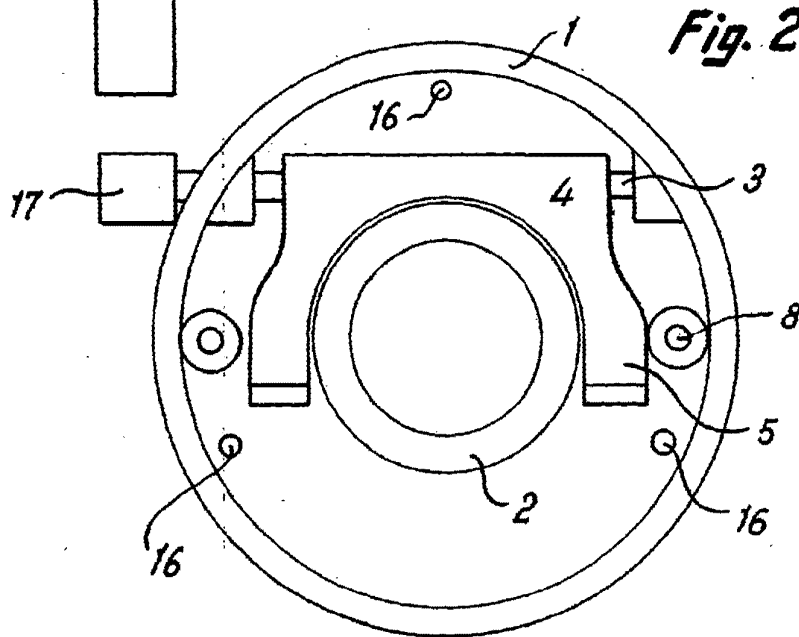


Fig. 2



Madrid, 10 abril 1963
Jaime Isern

p.p.