



267578

26 75 78

**PATENTE DE INVENCION**

por 20 años

por "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS DE EMBRA  
GUE A FRICCION APLICABLES A MOTORES ELECTRICOS", a favor  
de D. Tomás Mercadal Benejam, de nacionalidad española,  
domiciliado en Barcelona, Pedro IV, 59.

=====

**MEMORIA DESCRIPTIVA**

Estos perfeccionamientos se refieren a obtener una  
mayor facilidad de maniobra, seguridad en el frenado y  
posibilidad de graduación y montaje, en los embragues de  
fricción del tipo utilizado especialmente para la conexión  
5 de los motores eléctricos a las máquinas impulsadas.

Esencialmente estos perfeccionamientos se caracteri-  
zan porque el conjunto del embrague constituye una unidad  
separada que se acopla al motor. Asimismo, estos perfecc



5 cionamientos permiten graduar facilmente la posición re-  
lativa del conjunto del embrague con relación al motor,  
con lo que se hace posible disponer los mandos del embrague  
en posición apropiada con relación al conjunto de la máqui-  
na.

10 Otra importante característica de estos perfecciona-  
mientos estriban en la disposición de un amplio freno que  
inmoviliza con gran rapidez el conjunto giratorio, con-  
sistiendo en un amplio ferro anular dispuesto en la tapa  
del conjunto mecánico del embrague, sobre cuyo disco lle-  
ga a establecer contacto el plato del embrague cuando se  
pretende frenar el mismo.

15 Es esencial en estos perfeccionamientos el disponer  
una carcasa de soporte acoplada al motor mediante espá-  
rragos, de modo que puede ser montada con facilidad, pose-  
yendo dicha carcasa, un cojinete central para el giro del  
eje del motor y una ranura periférica en su parte interior,  
en la que está alojado un aro en el que se monta, median-  
te tornillos, la tapa del conjunto mecánico del embra-  
20 gue, de modo tal que aflojando dichos tornillos se hace  
posible girar el conjunto de mecanismos del embrague,  
así como la tapa, en el ángulo deseado.

25 El conjunto del embrague está dotado de una base o  
pie que permite que el motor adopte en conjunto la posición  
más idónea con relación a la máquina, poseyendo asimismo  
unos medios de fijación elástica que reducen las vibra-  
ciones a un mínimo.

30 Para su mejor comprensión, se adjunta, a título de  
ejemplo, un dibujo representativo de un embrague dotado  
de estos perfeccionamientos.

Según tal dibujo, estos perfeccionamientos estriban



en la constitución de una carcasa única de soporte -1- en forma de amplio disco fijado al motor mediante los cuatro tornillos -2-, siendo atravesado por el eje -3- del propio motor sobre el que está montado un cojinete a bolas -4-.

5 El disco -1- lleva en su periferia un saliente -5- para la fijación al soporte o pie -6-, en el que existen los alojamientos -7- y -8- para unos bloques elásticos -9- que actúan de suspensión para el conjunto una vez fijado en la máquina. La pieza -6- queda conectada al saliente  
10 -5- por medio de un tornillo -10-, existiendo una arande la intermedia -11- que posibilita el aprieto.

El aro -1- posee una amplia ala periférica -12- en la que está labrada una ranura circular -13-, en la que se aloja un anillo -14- para la fijación del conjunto mecá  
15 nico del embrague, por medio de los tornillos -15- que se roscan en dicho anillo.

Estos perfeccionamientos preveen la existencia de una tapa -16- de cubrición y soporte, la cual queda un  
20 da a la carcasa -1- a través de los tornillos -15- y anillo -14- anteriormente mencionados.

Dicha tapa -16- es portadora del forro o forros de frenado -17-, cuya posición es graduable mediante los tornillos -18-, que sobresalen al exterior.

Sobre el eje -3- del motor queda montado asimismo un  
25 volante de inercia -19- sobre el que incide el forro -20-, de embrague montado sobre el plato de embrague -21- el cual entra en contacto asimismo con el forro -17- para su frenado.

El mando del embrague se hace por medio de la palan  
30 ca acodada -22- y eje -23-, el cual transmite su movimiento por una combinación de piñón y cremallera.



El retroceso de la palanca -22- se consigue mediante un resorte -24- que actúa sobre la varilla curvada -25- y ésta a su vez abraza de un modo directo a dicha palanca -22-.

5 Mediante estos perfeccionamientos se hace posible la fácil graduación de la posición relativa entre el conjunto del embrague y el motor para lo cual es necesario solamente aflojar los tornillos -15- y desplazar, girando sobre su eje, la tapa -16-.

10 Asimismo, el cambio de poleas de arrastre -26- resulta muy simplificado puesto que dicha polea queda montada en la parte delantera saliente del eje -3-, por medio de un tornillo -27-.

15 Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de los perfeccionamientos descritos, será variable a los efectos de la actual Patente.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:

20 1.- Unos perfeccionamientos en los dispositivos de embrague a fricción aplicables a motores eléctricos, caracterizados esencialmente porque el conjunto de órganos del embrague, forma un conjunto separado que se monta mediante tornillos, en el motor, existiendo un disco de fijación que es atravesado por dicho eje, el cual gira en el

25 interior de un cojinete de bolas, siendo portador dicho disco en su periferia, de un saliente de fijación el cual es atravesado por un eje en el que está montado asimismo un soporte graduable de montaje, en cuyos alojamientos están dispuestos unos bloques elásticos de amortiguación.

30 2.- Los propios perfeccionamientos de la reivindicación anterior, caracterizados porque el disco de fijación po-



see una ranura circular interna en la que está alojado un anillo para la sujeción, mediante tornillos, de la tapa que cierra el conjunto de mecanismos, constituyendo un montaje graduable angularmente para dicha tapa.

5 3.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la tapa de cubrición del conjunto de los mecanismos lleva montado con intermedio de tornillos graduables, los forros de frenado del disco del embrague el cual queda alineado con el eje del motor y es portador de los forros de embrague, los cuales llegan a coincidir sobre la cara lateral de un volante de inercia montado sobre el propio eje.

10 4.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la tapa de cubrición del conjunto de mecanismos lleva montado un eje de accionamiento del embrague, mediante una combinación de pifión y cremallera cuyo eje está montado sobre una palanca acodada de mando, recibiendo esta directamente, la acción de una varilla curvada que lleva montado el resorte de recuperación.

15 20 Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de invención definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

5.- "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS DE EMBRAGUE A FRICCIÓN APLICABLES A MOTORES ELECTRICOS".

25 Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y del dibujo adjunto.

Barcelona, cuatro de mayo de mil novecientos sesenta y uno.

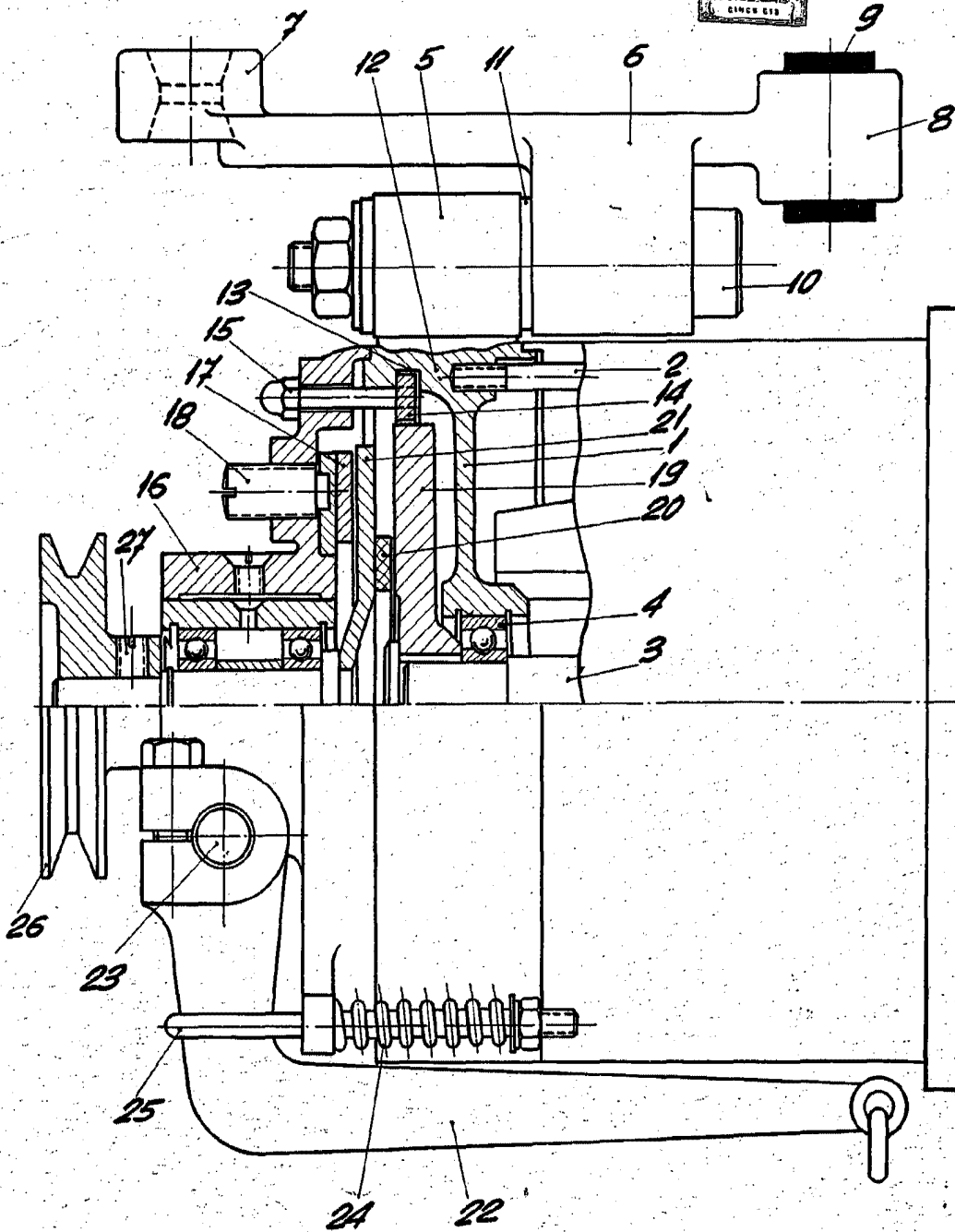
P.A. de D. Tomás Mercadal Benejam,

L. DURAN  
P. P.

# D. TOMAS MERCADAL BENEJAM

HOJA UNICA

26 75 78



BARCELONA, 4 MAIO DE 1961

L. DURAN  
P.P.

ESCALA VARIABLE