

165491

165491



MEMORIA DESCRIPTIVA
DE UNA PATENTE DE INVENCION POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA,
A FAVOR DE DON RAFAEL CRESPO RODRIGUEZ, RESIDENTE EN
MADRID, López de Hoyos, 13,

sobre:

" FRENO ELECTROMECHANICO INCORPORADO PARA MOTORES ELEC-
TRICOS "

=====

=====

El freno que se protege es un dispositivo adapta-
ble a toda clase de motores eléctricos, y tiene por ob-
jeto frenar el eje del motor en el caso de falta de co-
rriente en el mismo. Este dispositivo es de todo punto
5 - necesario en los motores destinados a gruas y otros
aparatos en los que al moverse el motor ayudado por el
descenso de la carga, puede dispararse éste y alcanzar
una velocidad peligrosa. En tal caso, el corte de la co-
rriente ni detiene el movimiento ni evita la avería.

10 - El freno objeto de esta patente entra en acción



desde el momento en que falta la corriente.

Las ventajas que encierra este nuevo freno, frente a todo lo conocido, puede resumirse en los siguientes puntos:

- 5 - 1º - Incorporación del freno al propio motor, es decir, que se frena el propio eje motor por un freno alojado en su misma carcasa, en cualquiera de sus extremos o escudos, ya se trate del lado del colector o del de la polea a piñón.
- 10 - 2º - Incorporación de un freno mecánico circular (tipo de cono o de discos) retirado por un electroimán al paso de la corriente, y puesto en libertad de acción al faltar ésta, todo ello concéntrico con el eje del motor, lo que permite alojarlo dentro de uno de los escudos del mismo.
- 15 - 3º - Funcionamiento independiente de la clase de corriente empleada y válido para las dos, tanto para motores de corriente continua, como de alterna.

Como puede apreciarse en los dibujos adjuntos, a título de ejemplo práctico de realización, no limitativo, se representa un freno electro-mecánico incorporado para motores eléctricos, cuya descripción y funcionamiento es como sigue :

Se compone de un par de conos de fricción que constituyen el freno mecánico. Uno de ellos (A) va montado y enchavetado sobre el eje del motor que se quiere frenar. El otro (B) puede deslizarse longitudinalmente en el sentido del eje, pero no puede girar por impedírsele varios tetones guías (T) que van alojados en sendas ranuras practicadas en la pieza-soporte (C). Esta pieza



lleva alojados tambien unos resortes (R) que tienden a tener aplicada la pieza (B) contra la (A). Finalmente tambien lleva el alojamiento de una bobina (E) alimentada por la corriente del motor.

- 5 - El funcionamiento es el siguiente: En tanto que el motor esté funcionando, es decir, alimentado de corriente, ésta al circular por la bobina (E) activará el electroimán formado por esta bobina y el núcleo formado por la pieza (C), y la armadura constituida por la pieza (B) será atraída separándose de la (A), con lo que el eje podrá girar libremente.

En el momento de faltar la corriente, el electroimán se desactiva, y entran en acción los resortes (R) que aplican la pieza (B) contra la (A) y frenando ésta.

- 15 - El tipo de freno mecánico es indistinto, pues según el funcionamiento explicado anteriormente pudiese ser igualmente de discos.

En la construcción del dispositivo que se representa en los dibujos y se describe en esta memoria, podrán introducirse variaciones de forma sin que ello altere el objeto que se persigue, perfectamente definido en la descripción y nota reivindicatoria.

NOTA

- En resumen; la patente recaerá sobre las siguientes reivindicaciones :

- 1 - Freno electromecánico incorporado para motores eléctricos caracterizado porque se compone de un par de conos o discos de fricción que constituyen el freno mecánico, yendo uno de ellos montado y enchavetado sobre el eje del motor que se quiere frenar, y el

165491



otro se desliza longitudinalmente en el sentido del eje, pero no puede girar por impedírselo una serie de tetones guías que se alojan en sendas ranuras practicadas en la pieza soporte.

5 - 2 - Freno electromecánico incorporado, según la reivindicación anterior, caracterizado porque la pieza soporte lleva alojados unos resortes que tienden a tener aplicado un cono de fricción o disco contra el otro.

3 - Freno electromecánico incorporado, según las 10 - reivindicaciones anteriores, caracterizado por establecerse el alojamiento de una bobina alimentada por la corriente del motor.

4 - Freno electromecánico incorporado, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque mien- 15 - tras el motor esté funcionando, es decir, alimentado de corriente, ésta, al circular por la bobina, activará el electroimán formado por esta bobina y el núcleo formado por la pieza soporte y la armadura constituida por el cono de fricción o disco (B) será atraído sepa- 20 - rándose del (A) con lo que el eje podrá girar libremente.

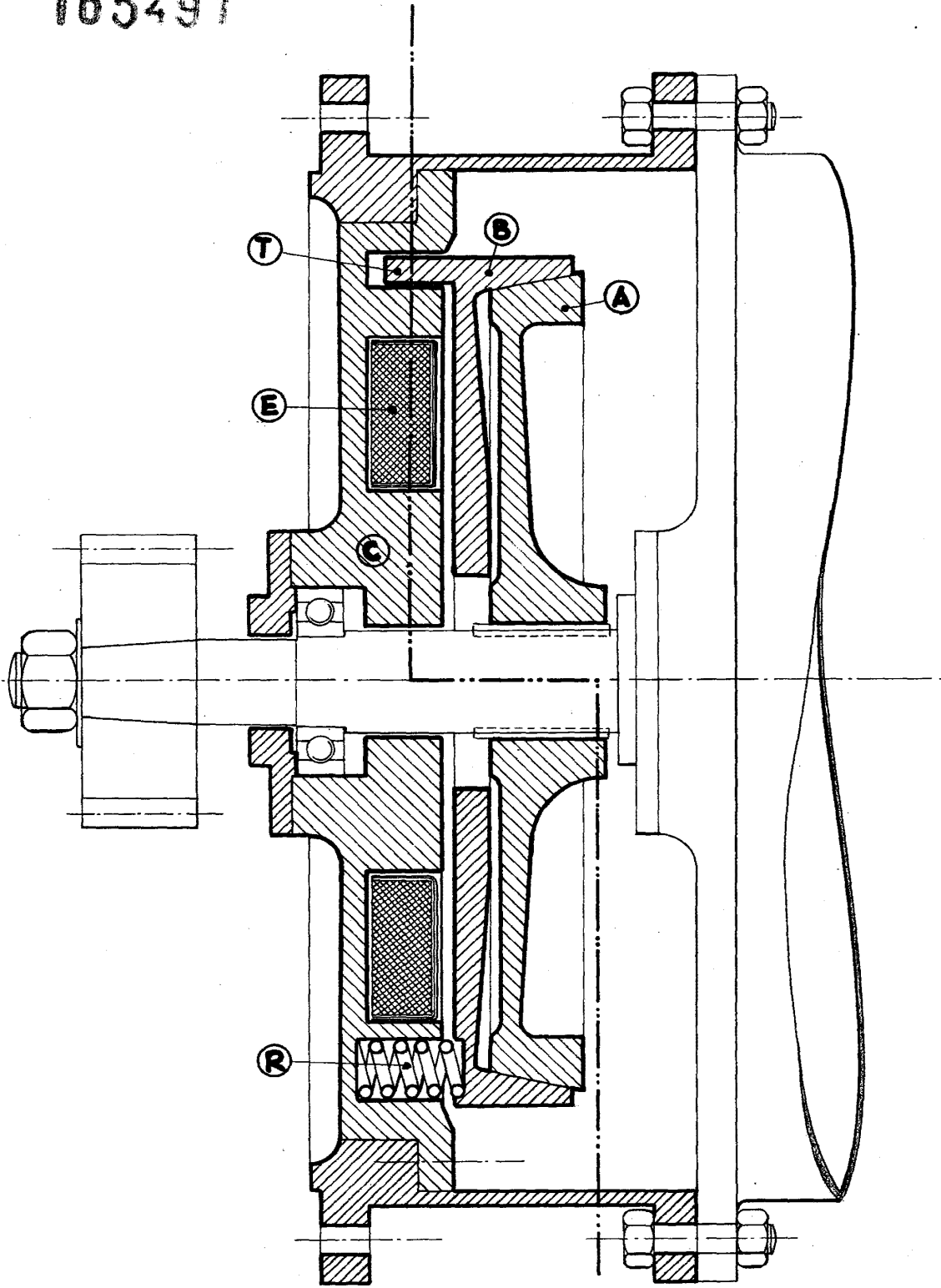
5 - Freno electromecánico incorporado, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque a la falta de corriente, el electroimán se desactiva, y en- 25 - tran en acción los resortes que aplican al cono de fricción o disco (B) contra el (A) y frenando éste.

6 - "Freno electromecánico incorporado para motores eléctricos"

Según se describe en la presente memoria, que consta de cuatro hojas escritas a máquina por una solácara y dibujos.

Madrid, 4 de Abril de 1.944.

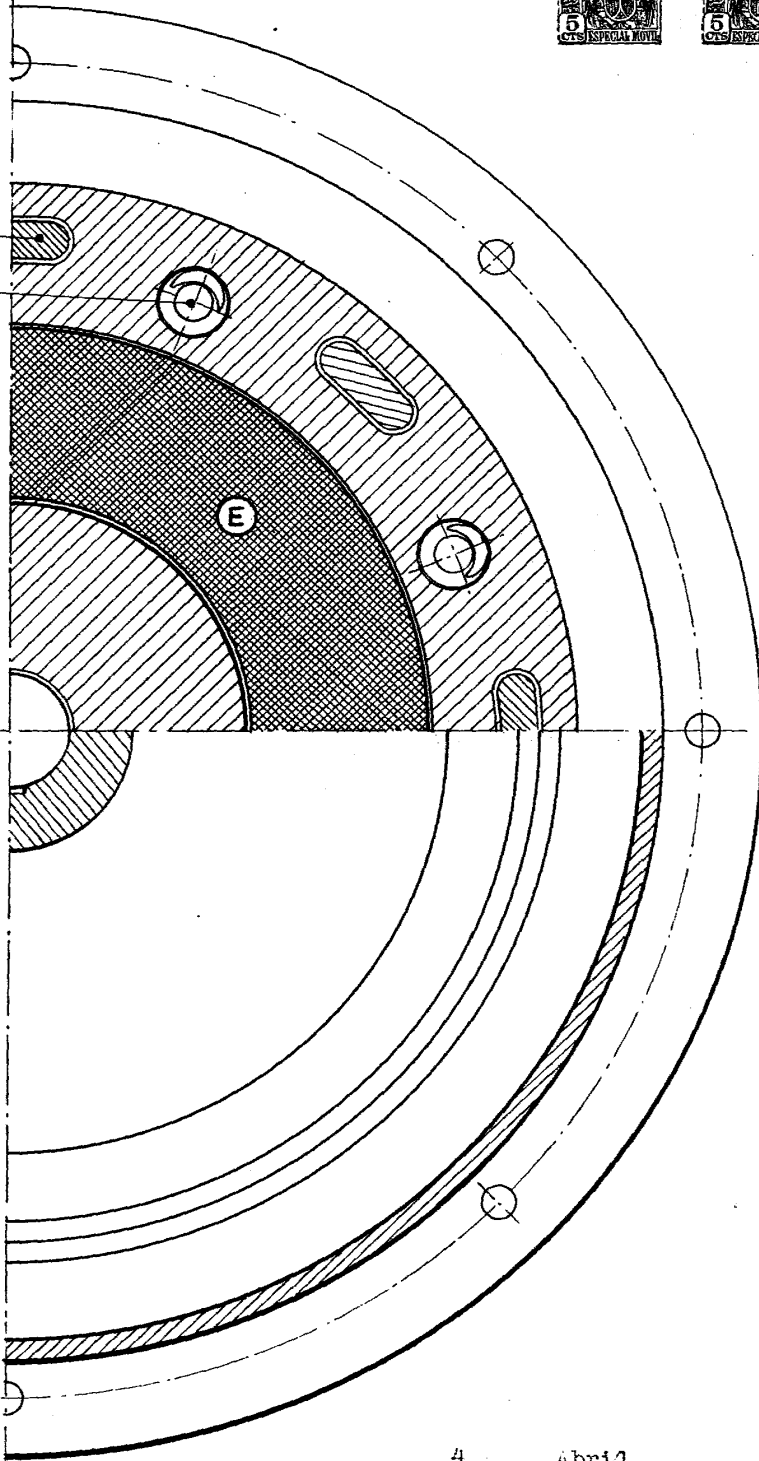
165491





T
R

E



4 Abril
U. Cayo 4