

259862



259862

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

cuyo registro solicita por veinte años en ESPAÑA, para proteger "UN MECANISMO ELECTROMAGNETICO PARA EL FRENADO INSTANTANEO DE MICROMOTORES SUELTOS O CON REDUCTOR" Don JAVIER PRESA ALONSO, de nacionalidad española, domiciliado en MADRID, calle de Romero Robledo nº 26.

=====

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

=====

La presente solicitud se refiere a un mecanismo electromagnético para el frenado instantáneo de micromotores sueltos o con reductor, cuyo registro trata de efectuarse en territorio español según las normas establecidas por la vigente legislación sobre propiedad industrial.

Los motores freno, sueltos o con reductor acoplado, son necesarios en todos los dispositivos electromecánicos en los cuales se precise el frenado instantáneo, especialmente en los mecanismos. pueden ser accionados por impulsos de corriente tan cortos como se precisen, para obtener con perfecto control desplazamientos angulares muy pequeños.

Un mecanismo electromagnético axial incorporado, actúa directamente sobre el motor, cuando el motor se desconecta, produciendo el frenado del mismo instantáneamente. El rotor permanece bloqueado durante tanto tiempo como el motor esté desconectado.

L J J O O L

La excitación de la bobina del freno se realiza con corriente continua de baja tensión que se obtiene a través de un pequeño rectificador loco incorporado en el conjunto de un devanado secundario realizado en el mismo devanado estático, actuando éste al propio tiempo como transformador o auto-transformador reductor de tensión.

Esta memoria se ilustra con una hoja de planos, cuya figura 1ª muestra el esquema eléctrico del sistema, mientras la figura 2ª representa en sección el montaje del mecanismo electromagnético para el frenado en el micromotor.

Estos dibujos se complementan con unas indicaciones que señalan los medios que intervienen en el sistema, detallados a continuación:

- 1.- bobina del electroimán.
- 2.- armadura móvil del mismo.
- 3.- resortes.
- 4.- anillo que constituye la zapata del freno.
- 5.- rotor.
- 6.- parte fija del electroimán o freno.
- 7.- estator del motor.
- 8.- separadores.
- 9.- cojinetes del rotor.
- 10.- cojinete tubular.
- 11.- núcleo de la parte fija del freno.
- Y.- devanado primario del estator.
- Z.- devanado secundario realizado encima y en el mismo carrete en que se hace el del estator.

Seguidamente se describe la disposición del sistema, fundamentado en que al conectar a la red la bobina 1) del electroimán que constituye el freno, es excitada con corriente continua rectificada de valor adecuada, suministrada por un arrollamiento secundario (Z) realizado junto y sobre el devanado del estator (Y), según refleja el esquema de la figura 1ª.

Al cesar el paso de corriente en el devanado primario o del estator, cesa la excitación de la bobina 1) del electroimán y la armadura móvil 2) de éste es desplazada axialmente.

mente e impulsada por los resortes 3) contra un anillo de material adecuado que constituye la zapata del freno 4), fijado convenientemente al rotor 5).

5 La parte fija del electroimán o freno 6) está unida al estator del motor 7) por unos separadores 8), que al mismo tiempo soportan uno de los cojinetes 9) del rotor 5). La armadura móvil del freno 2) se desliza en los mismos soportes 8) y al tiempo en un cojinete tubular 10) de material no magnético alojado en el núcleo 11) de la parte fija del freno; igualmente, los resortes 3) que impulsan la armadura móvil son soportados por los separadores 8).

10 Descrita suficientemente la naturaleza y objeto de esta invención, declaro que los puntos cuya propiedad y explotación exclusiva trata de obtenerse por veinte años en España, están comprendidos en las siguientes

R E I V I N D I C A C I O N E S

=====

15 1ª.- Un mecanismo electromagnético para el frenado instantáneo de micromotores sueltos o con reductor, caracterizado porque consta de un electroimán cuya parte fija está unida al estator del motor por unos separadores que soportan también a uno de los cojinetes del rotor, así como a los resortes que impulsan a una armadura móvil, la cual se desliza en los mismos separadores y simultáneamente en un cojinete tubular de material no magnético, alojado en el núcleo de la parte fija del freno. Al conectar a la red, la bobina del electroimán que constituye el freno, se excitará con corriente continua rectificada del valor adecuado, que suministra un arrollamiento secundario realizado junto y sobre el devanado del estator, mientras que al cesar el paso de corriente en el devanado primario, cesa la excitación de la bobina del electroimán, de modo que la armadura móvil de éste es desplazada axialmente e impulsada por los resortes contra un anillo que constituye la zapata del freno fijado convenientemente al rotor.

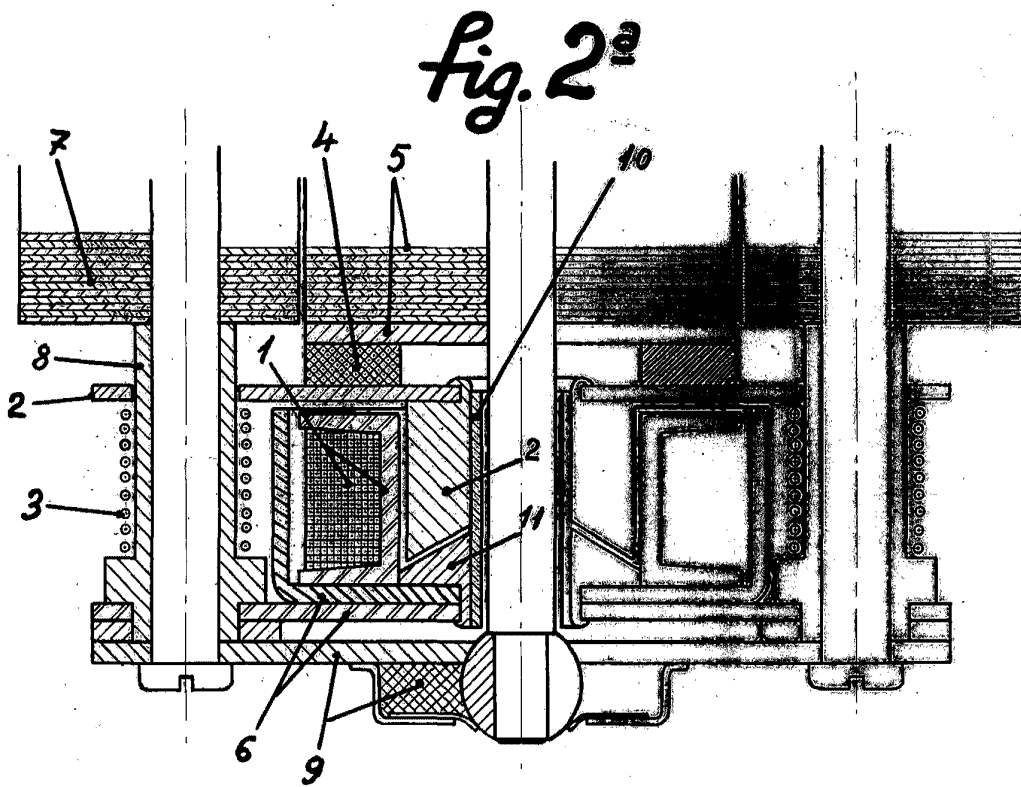
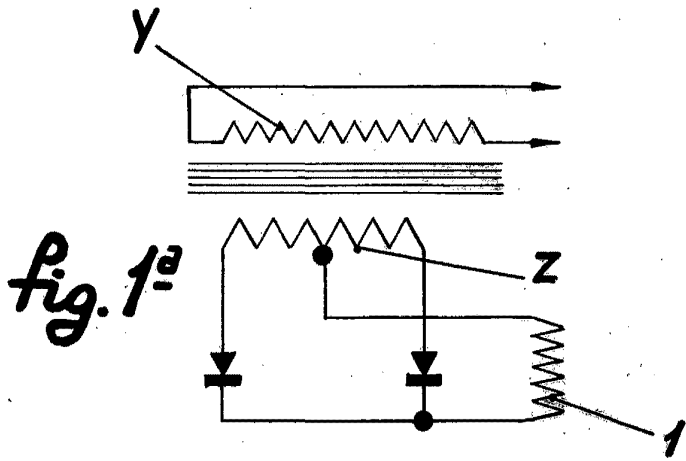


24-UN MECANISMO ELECTROMAGNETICO PARA EL FREINADO INSTANTANEO DE MICROMOTORES SUELTOS O CON REDUCTOR.

Tal como queda descrito en la memoria que antecede y se ilustra en el plano que la acompaña.

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

Madrid, 23 de Julio de 1960.



ESCALA VARIABLE
Madrid, Julio de 1960