

PATENTE DE INVENCION  
=====

Ref.PA. 59/1195 Sp.

256609



*Memoria Descriptiva*

sobre:

"Máquina eléctrica con freno acoplado".

256609

=====

*Solicitante:* SIEMENS-SCHUCKERTWERKE AKTIENGESELLSCHAFT, entidad  
alemana, residente en Werner-von-Siemens-Strasse 50,  
ERLANGEN, Alemania.

=====

La invención se refiere a una máquina eléctrica cerrada, de refrigeración de superficie, en ejecución de escudo de cojinete, con freno electromagnético acoplado, especialmente a una máquina eléctrica

5. con nervaduras de carcasa de las cuales, por lo menos una

256609



parte, transcurren en dirección circunferencial. Al frenar frecuentemente se calienta mucho el cojinete de la máquina, en el lado del freno, debido al calor de fricción que se genera en el freno.

5. Este efecto desventajoso se puede evitar si, de acuerdo con la presente invención, entre el escudo de cojinete, dirigido hacia el freno, y el freno se dispone de un espacio que se encuentre en la vía de la corriente de aire de refrigeración exterior.
10. En el dibujo se ha representa un ejemplo de ejecución de la invención.
- Muestra la parte de freno de un motor de accionamiento para un cabrestante de carga trifásico, en parte en corte longitudinal.
15. El eje 1 de una máquina eléctrica está alojado en el lado del freno a través de un cojinete de bolas 2 en el escudo de cojinete 3, que está sujeto a la carcasa del estator 4. La carcasa del estator tiene nervaduras de refrigeración 5 que transcurren en
20. dirección circunferencial radial y son barridas por una corriente de aire de refrigeración exterior en dirección circunferencial por un rotor no representado. En el escudo de cojinete 3 se ha sujetado la carcasa 6 de un freno electromagnético 7, cuya carcasa magnética
25. 9, que recibe el arrollamiento excitatriz 8, está dirigido hacia el escudo de cojinete 3. En el extremo del eje se asienta el disco de freno 11 que lleva el taco de freno 10. Hacia fuera se cierra el freno mediante una tapa 12, que está sujeta a un envolvente 14, que
30. rodea la carcasa de nervaduras 4 y forma una tubuladura

256609

17 MAY



- de aire 13. La carcasa del freno 6, está sujeta a los ojos 15 del escudo del cojinete 3, con lo que entre la pared de asiento del escudo de cojinete 3 y la pared de la carcasa del freno 9, dirigida hacia el escudo de cojinete, se obtiene un espacio 15 que se encuentra en la vía de la corriente de aire de refrigeración exterior. Para incrementar el efecto de refrigeración se ha provisto el escudo de cojinete 3 con nervaduras de refrigeración 16.
10. Debido a que la corriente de aire de refrigeración exterior puede pasar entre el cojinete de la máquina del lado del freno y el freno se evita un calentamiento adicional del cojinete por el calor de fricción del freno y, además, se mejora la refrigeración del cojinete.
- 15.

N O T A

- Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que esta patente corresponde a una solicitud presentada en Alemania con fecha 24 de marzo de 1959, nº S 62.283 VIII b/21 d 1, acogiéndose por lo tanto, a los beneficios que conceden los convenios internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España: "Máquina eléctrica con freno acoplado"; caracterizándose por lo siguiente:
- 20.
- 25.
- 30.



256609

5. 1ª.- Máquina eléctrica con freno acoplado, caracterizada porque entre el escudo de cojinete dirigido hacia el freno y el freno se ha dispuesto un espacio que se encuentra en la vía de la corriente de aire de refrigeración exterior; el escudo de cojinete tiene nervaduras de refrigeración en la superficie exterior que transcurren en dirección radial.

10. 2ª.- Máquina, según reivindicación 1ª, caracterizada porque el eje está alojado en el lado del freno a través de un cojinete de bolas en el escudo de cojinete, que está sujeto a la carcasa del estator; la carcasa del estator tiene nervaduras de refrigeración que transcurren en dirección circunferencial radial y son barridas por una corriente de aire de refrigeración exterior en dirección circunferencial por un rotor.

15. 3ª.- Máquina, según reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizada porque en el escudo de cojinete se sujeta la carcasa de un freno electromagnético, cuya carcasa magnética, que recibe el arrollamiento excitatriz, está dirigido hacia el escudo de cojinete.

20. 4ª.- Máquina, según reivindicaciones precedentes, caracterizada porque en el extremo del eje se asienta el disco de freno que lleva el taco de freno; hacia fuera se cierra el freno mediante una tapa, que está sujeta a un envolvente, que rodea la carcasa de nervaduras y forma una tubuladura de aire; la carcasa del freno, está sujeta a los ojos del escudo del cojinete, con lo que entre la pared de asiento del escudo de cojinete y la pared de la carcasa del freno, dirigida hacia el escudo de cojinete, se obtiene un espacio que se encuentra en la vía de la

25.

30.

17 MAR 1960



256609

corriente de aire de refrigeración exterior.

5º.- Máquina eléctrica con freno acoplado; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria, e ilustrado en los adjuntos dibujos.

5. Esta memoria consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 17 de marzo de 1960.

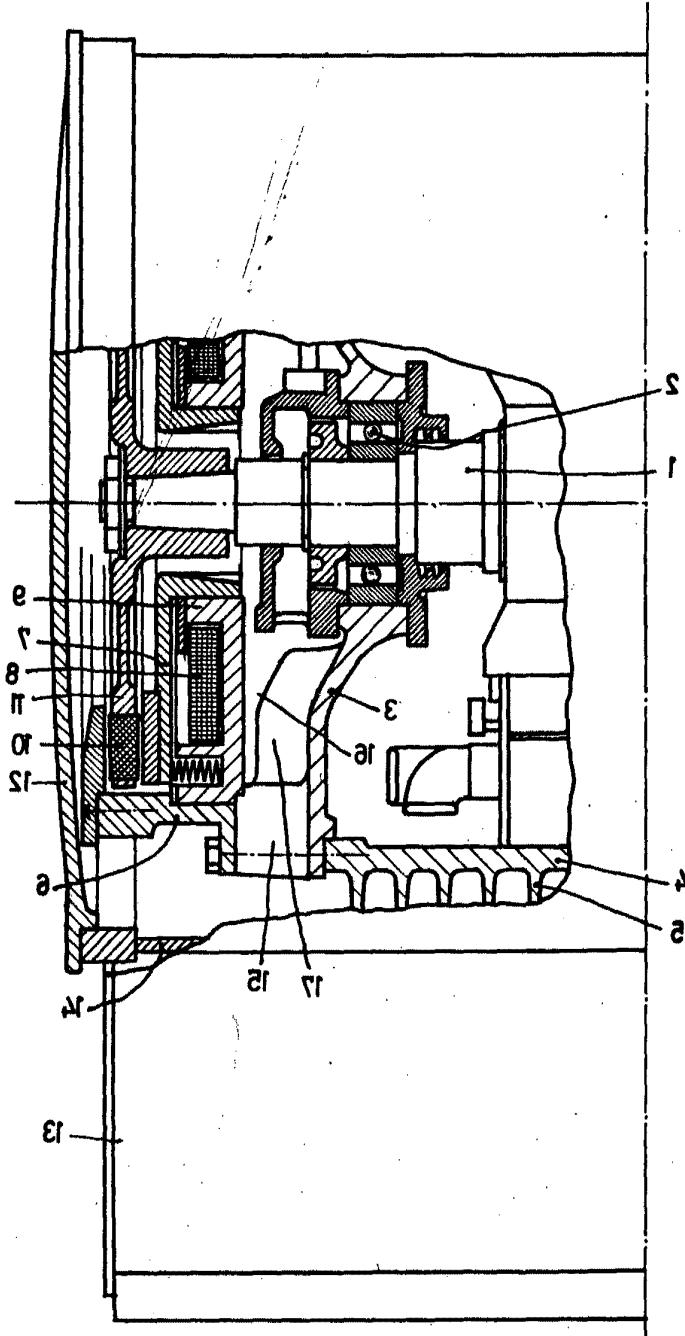
SIEMENS-SCHUCKERTWERKE AKTIENGESELLSCHAFT.

J. GOMEZ ACEBO Y MODER  
S. S.

902809

BRÜCKEN-APPARAT

256609



BRÜCKEN-APPARAT

BRÜCKEN-APPARAT