

19 AGO



350728

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

a favor de INDUSTRIAS AUXILIARES ELECTRODOMÉSTICAS, S.A.,  
entidad española, domiciliada en Barcelona, calle San Juan  
de Malta, 177-179, por " PERFECCIONAMIENTOS EN ELECTROMOTO-  
RES FRENO ".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta invención concierne a unos perfeccionamien-  
tos aplicados a electromotores freno, con los que se obtie  
ne una actuación rápida y segura de los mismos, en forma  
muy ventajosa.

5. Los electromotores freno construidos de acuerdo  
con los presentes perfeccionamientos tienen numerosas apli  
caciones, concretándose los que se describen a máquinas cen  
trifugadoras de ropa. Tales electromotores comprenden, se-  
gún el invento, un rotor combinado desplazablemente con un
10. eje vertical solidario del tambor que en dichas máquinas

9 AGO



- recibe la ropa a centrifugar, cuyos rotor y eje resultan embragados al girar el último, gracias a una rampa helicoidal prevista en el borde de un vaso sujeto al rotor y dividida en dos entallas diametralmente opuestas en las que se
5. das espigas vinculadas al aludido eje encajan en virtud del empuje ascensional producido por el autocentrado del rotor dentro del estator. Al interrumpir la corriente en el electromotor, el rotor es arrastrado por inercia mediante las espigas que se apoyan contra las rampas y es aplicado inferiormente a un disco de freno fijo a la caja.
- 10.

- De conformidad con las mejoras, la rampa aludida se dispone montada sobre dos piezas elásticas de igual configuración, que amortiguan los choques contra las espigas de arrastre del eje al tener lugar la puesta en marcha y el
15. frenado.

- Por otra parte, al eje se le dota de una pluralidad de aletas radiales dispuestas de canto cuyo borde superior es inclinado hacia abajo, teniendo por misión estas aletas la de desviar centrífugamente posibles fugas de agua que bajen por el eje.
- 20.

- Dichas aletas son preferiblemente solidarias de un casquillo vinculado al eje, y que presenta un ensanchamiento inferior, sobre el que se extienden las aletas, cuyo ensanchamiento se combina con un cierre laberíntico formado en la tapa superior del motor, evitándose el que el agua de escurrido pase a los rodamientos del mismo.
- 25.

Para facilitar la explicación más detallada, se adjuntan unos dibujos, que muestran, a título de ejemplo



no limitativo del alcance de la presente invención, una forma preferida de llevarla a la práctica, en representación esquemática.

5. En dichos dibujos, la figura 1 corresponde a un al zado en sección del electromotor freno; la figura 2 a una vista en perspectiva de las piezas elásticas amortiguadoras; la figura 3 se refiere a una sección en planta por el plano III-III de la figura 1, y la figura 4 ilustra en planta las aletas deflectoras del agua.
10. Como puede apreciarse en los dibujos, los electro motores freno contruidos con arreglo a las mejoras objeto de la invención comportan, principalmente, un rotor -1- pro visto superiormente de un vaso cuyos bordes ostentan la con figuración de una rampa helicoidal dividida en dos tramos -2- por dos entallas diametralmente opuestas -3-.
15. El rotor -1- va ensartado deslizable sobre un eje vertical -4- montado sobre dos cojinetes superior e inferior -5- y -6-, alojados en cajas soportes -7- y -8- respectivamente formadas en las tapas superior e inferior del motor.
20. El eje -4- ostenta un pasador que sobresale por puntos diametralmente opuestos, determinando sendas espigas -9- que al girar el rotor resultan encajadas en las entallas -3-, con lo que este queda acoplado al eje.
25. Para frenar el tambor citado, se interrumpe la co rriente eléctrica del electromotor, de forma que la inercia del tambor arrastra el rotor por el hecho de que las espi gas -9- se aplican contra los bordes en rampa -2-, y por efecto de componente axial resultante, dicho rotor descien



de sobre el eje -4-, aplicándose inferiormente a un disco de freno -10- solidario de la tapa inferior -8-.

5. Característicamente, las rampas -2- se apoyan su jetas inamoviblemente en sendas piezas elásticas -11-, con figuradas superiormente en correspondencia con dichas ram pas y fijadas al rotor cuyas piezas elásticas -11- amorti guan los choques de las rampas contra las espigas.

10. También en forma característica, los perfeccionam mientos comprenden la disposición en el eje -4- de unas ale tas radiales -12- dispuestas de canto y con su borde super rior -13- inclinado hacia abajo, cuyas aletas están prevista tas para desviar posibles fugas de agua descendientes a lo largo del eje, estando formadas las aletas en cuestión en un casquillo -14- sujeto al eje -4- y poseedor de un ensa nchamiento inferior -15- que se combina con un cierre la beríntico -16- formado en la caja -7- del cojinete -5-, re sultando formada así en esta zona una junta que evita el paso del agua hasta el alojamiento del electromotor.

20. Serán independientes del objeto de la invención los detalles y características accesorias empleadas en su puesta en práctica y, en general, cuanto no altere la esen cialidad de las siguientes reivindicaciones.

- . -

#### N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente

M 9 AG



de invención:

5. 1. Perfeccionamientos en electromotores freno, del tipo que comprenden un rotor loco sobre su eje y conectado con éste mediante espigas radiales fijas a él, y levas fijas al rotor con flancos de arrastre y flancos helicoidales para el desplazamiento axial del rotor, caracterizados por el hecho de montar entre dichos flancos helicoidales y la cara adyacente del motor unas piezas elásticas que respaldan las levas contra las componentes axiales resultantes del choque de las espigas contra ellas.
10. 2. Perfeccionamientos en electromotores freno, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de incorporar en el eje una pluralidad de aletas laminares radiales dispuestas de canto y cuyo borde superior es inclinado, estando previstas estas aletas para alejar de los rodamientos del motor las fugas de agua descendentes por el eje.
15. 3. Perfeccionamientos en electromotores freno, según reivindicaciones 1 y 2, caracterizados por el hecho de estar dichas aletas formadas en un casquillo sujeto al aludido eje y poseedor de un ensanchamiento inferior combinado con un cierre laberíntico formado encima del alojamiento del motor alrededor del soporte del eje.
20. 4. Perfeccionamientos en electromotores freno.

La presente memoria consta de seis hojas folia



das escritas a máquina por una sola cara.

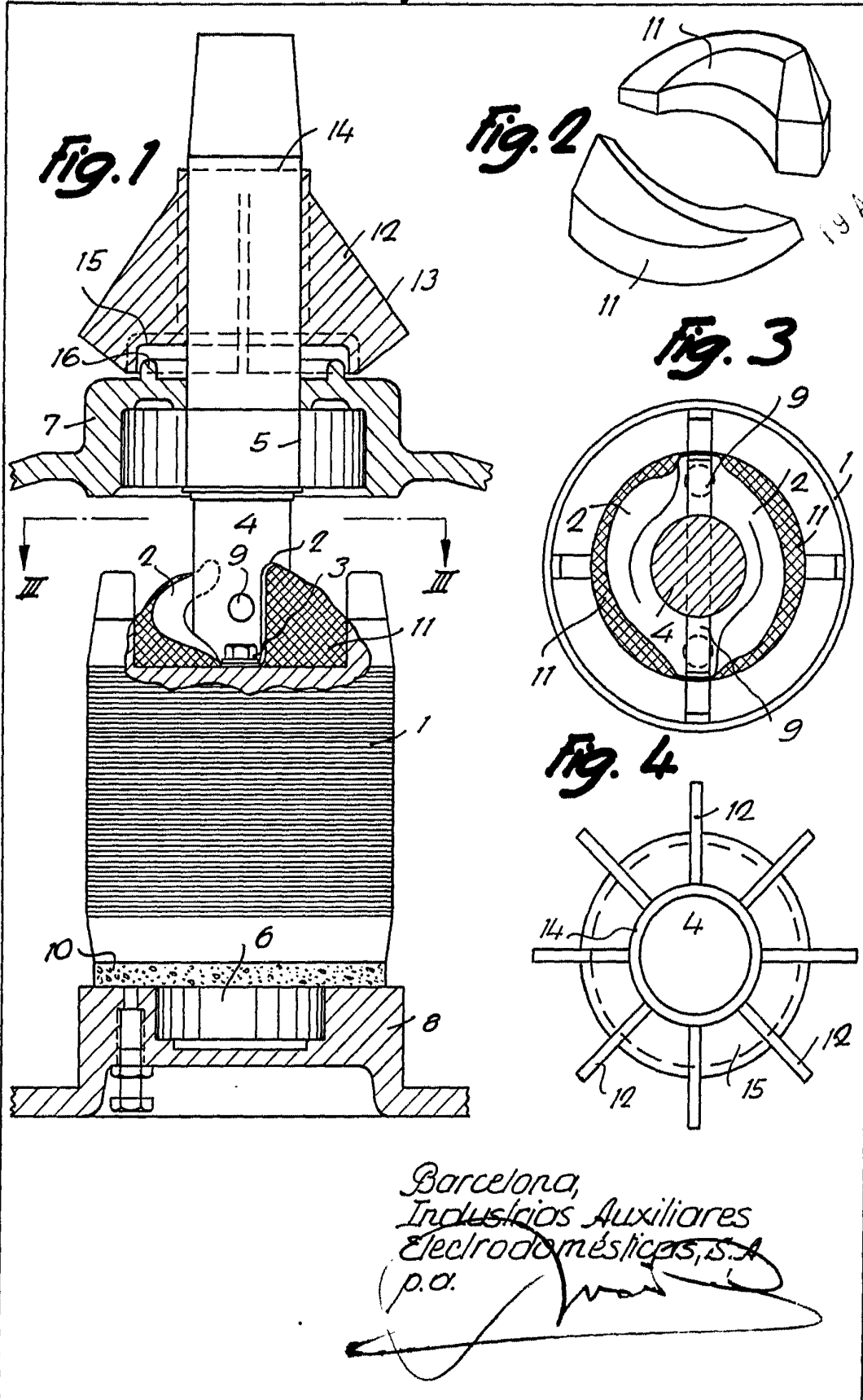
Barcelona, 19 de Agosto de 1966

INDUSTRIAS AUXILIARES

ELECTRODOMÉSTICAS, S.A.

p.a.

A large, stylized handwritten signature in black ink, written over a horizontal line. The signature is partially enclosed by a circular scribble on the left side.



13896

Barcelona,  
Industrias Auxiliares  
Electrodomesticas, S.A.  
p.o.

*[Handwritten signature]*