



251950

P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

por "ROTOR DE JAULA DE ARDILLA PARA MOTORES ASINCRONICOS"
a favor de la firma alemana LOHER & SOHNE GmbH., domici-
liada en Ruhstorf/Rott, (Alemania Occidental).

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un rotor de jaula de ardilla para motores asincrónicos.

- Esta invención trata particularmente de los rotores de jaula de ardilla para motores de ascensor de polos invertibles, con elevada resistencia, en los cuales las uniones frontales consisten en barras parciales individuales que están conectadas con las barras del rotor. Es conocido fijar a ambos costados de las barras de rotor propiamente dichas, piezas de conductores que conducen a los anillos de cortocircuito y que consisten en material que da una elevada resistencia de rotor, a cuyo efecto se realiza simultáneamente un enfriamiento particularmente bueno. Pero al efecto las piezas de conductor se encuentran en comunicación conductora con los anillos de cortocircuito. Además de ello, en un rotor para un generador de corriente continua, las
- 5.
 - 10.
 - 15.

25 1950



- barras parciales ya han sido dobladas en forma de horquilla hacia ambos costados. Esto se realiza hendiendo mediante una sierra parcialmente las barras conductoras. No obstante, en los rotores convencionales de jaula para los motores asincrónicos la sección transversal de anillo resultaría demasiado pequeña si se rajaran las barras conductoras. También desde el punto de vista de fabricación es más sencillo substituir el anillo, desde el principio, por barras parciales independientes que no henderlas posteriormente. Las conocidas barras paralelas hendidas y dobladas a modo de horquilla están comunicadas, finalmente, no solo con las barras de la ranura vecina sino también todas entre sí, de manera que queda otra vez establecida una comunicación conductora hacia el anillo de cortocircuito. Esta comunicación de las porciones dobladas a modo de horquilla de las barras conductoras, por una parte entre sí y, por la otra, con el anillo de cortocircuito, es en extremo complicada y onerosa.

- Las reseñadas desventajas quedan eliminadas con esta invención de un rotor de jaula para los motores asincrónicos de la naturaleza descrita al principio, debido a que, según la invención, las barras parciales están dobladas hacia un lado a modo de horquilla y unidas en su extremo libre a una barra parcial de la ranura vecina mediante manguitos de soldadura. En virtud de esta configuración del invento se ha logrado, primero que las barras parciales dobladas a modo de horquilla, comunicadas en su extremo libre solo con una barra parcial de la ranura vecina, no estén en conexión conductora con el anillo de cortocircuito, y además que la conexión de las barras parciales de las ranuras vecinas mediante manguitos de soldadura tiene por consecuencia ventajas respecto a

25 1950



la fabricación.

En desarrollo ulterior de la invención, las barras conductoras están prolongadas mas allá de los manguitos de soldadura y provistas, en las prolongaciones, de manguitos aisladores que están insertados en ranuras de un anillo de apoyo que está en disposición estacionaria en el árbol. En virtud de ello quedan aseguradas las comunicaciones de barra contra todo desplazamiento deslizante en el sentido periférico que pueden manifestarse en el servicio de reversión.

10. La invención está dilucidada en la descripción siguiente dada con referencia a las figuras de la adjunta lámina de dibujos que ilustra una realización de la misma como ejemplo no limitativo.

En los dibujos:

15. La fig. 1ª representa una parte del rotor, y

La fig. 2ª en corte, la disposición de los manguitos de aislamiento.

En 1 se designa una parte de las chapas formando paquete de rotor que está provisto de las barras de rotor 2. El

20. anillo de cortocircuito del rotor de jaula usual está substituido por conexiones de conductores que consisten, cada vez, en dos barras parciales 3 y 4. Estas barras parciales están unidas, por una parte, con las barras de rotor mediante soldadura o remachado y, por la otra, mediante manguitos de soldadura que las unen entre sí, 5. Las barras parciales 4 están prolongadas mas allá de los manguitos de soldadura 5 y provistas de manguitos de aislamiento particulares 6.

En la fig. 2ª se muestra como estos manguitos de aislamiento están insertados en ranuras radiales 7 de un anillo de apoyo 8 que se encuentra en posición estacionaria en el árbol

30.

25 1950



2. Para la seguridad contra las fuerzas centrífugas está dispuesto un anillo de sujeción 10 a modo de zuncho.

N O T A

Hecha la descripción del presente invento se declaran como nuevas y de propia invención las reivindicaciones siguientes:

5.

1.- Rotor de jaula de ardilla para motores asincrónicos, particularmente para motores de ascensores con polos invertibles y resistencia elevada, en los que las comunicaciones frontales consisten en barras parciales que están comunicadas con las barras de rotor, caracterizado porque las barras parciales

10.

(3) están dobladas a modo de horquilla hacia un lado, estando comunicadas en su extremo libre con una barra parcial (4) de la ranura vecina mediante manguitos de soldadura(5).

15.

2.- Rotor, según la reivindicación 1, caracterizado porque las barras parciales (4) están prolongadas mas allá de los manguitos de soldadura (5) y están provistas en dichas prolongaciones de manguitos de aislamiento (6) que están insertados en ranuras de un anillo de apoyo (8) que se encuentra en posición estacionaria en el árbol (9).

3.- Rotor de jaula de ardilla para motores asincrónicos.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de cuatro hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

Madrid, a 8 de Septiembre de 1959

LOHER & SÖHNE GmbH.

p. a.

[Handwritten signature]

251950

-86

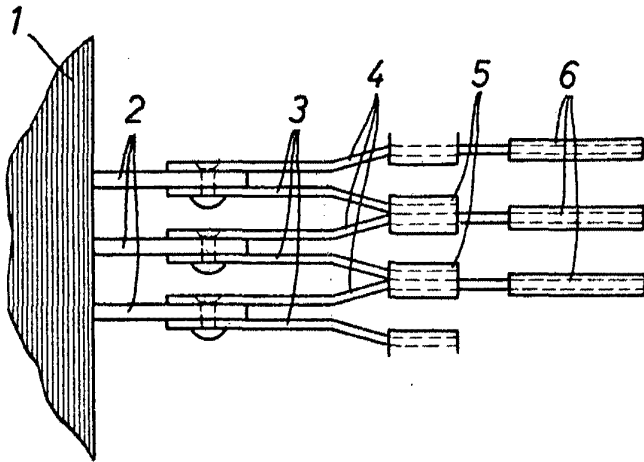
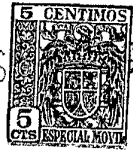


Fig. 1

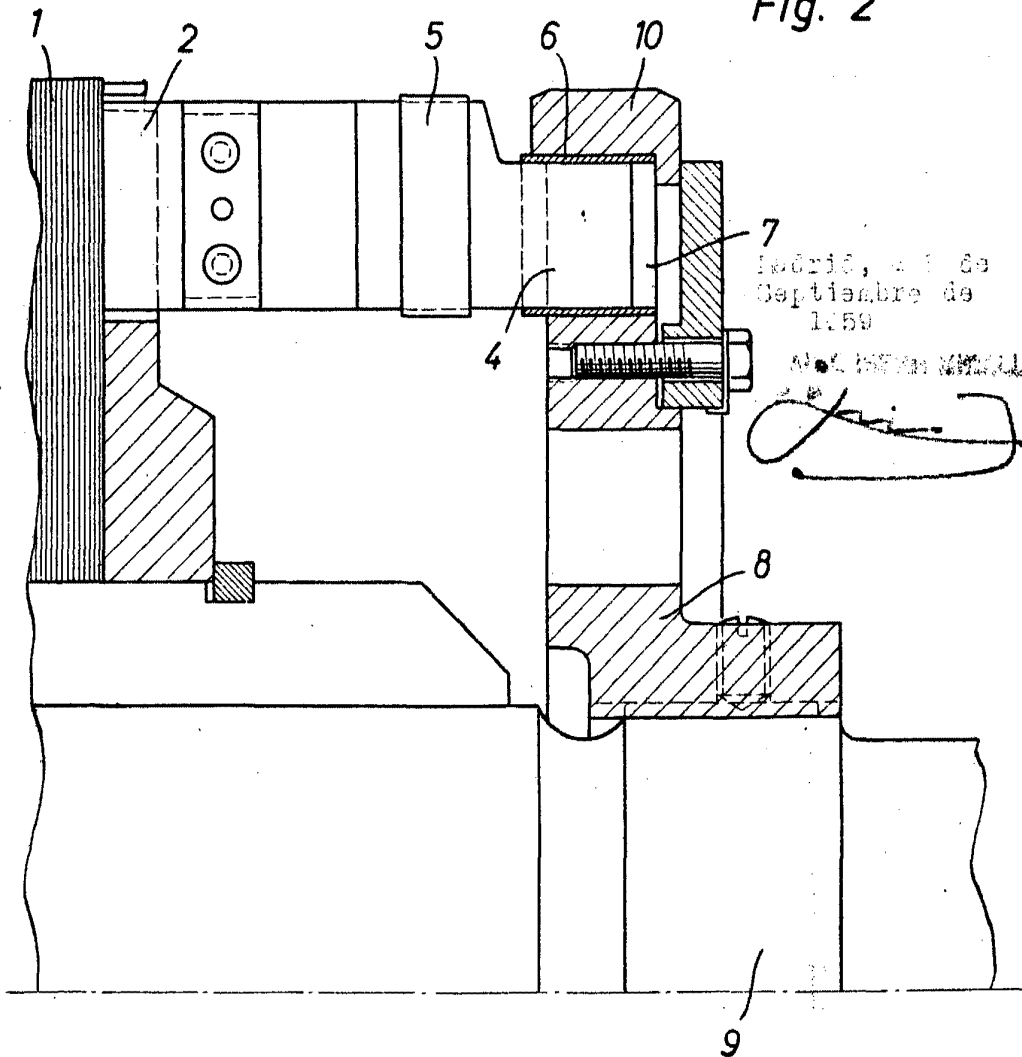


Fig. 2

Madrid, a 1 de Septiembre de 1959

AL SEÑOR MINISTRO

[Handwritten signature]