



PATENTE  
DE  
INTRODUCCIÓN

251727

por "PERFECCIONAMIENTOS EN EL ROTOR DE JAULA PARA MOTORES ASINCRONICOS", a favor de la firma alemana LOHER & SOHNE GmbH., domiciliada en Ruhstorf/Rott, (Alemania Occidental).

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a perfeccionamientos en el rotor de jaula para motores asincrónicos.

Los motores de ascensor de polos conmutables requieren, como es sabido, para lograr la necesaria característica

5. del momento de rotación para el servicio de ascensor, una configuración particular del rotor de jaula (inducido en cortocircuito). Es esencial al efecto que la mayor parte de la resistencia del rotor se disponga en ambos anillos de cortocircuito que usualmente presentan una configuración
10. lisa circular. Mientras que las barras de rotor consisten, por regla general, en cobre, los anillos, cuya longitud conductora activa queda fijada por el diámetro de anillo, requieren un material con resistencia relativamente elevada, para lograr la deseada resistencia elevada del anillo.
15. Puesto que a consecuencia de ello la masa de los anillos



251727

es muy reducida, resulta, particularmente con cifras de conexión elevadas, un calentamiento muy elevado. La consecuencia de ello son tensiones térmicas en el material y un esfuerzo intenso o carga en los puntos de soldadura que puede producir, ante todo con motores de potencia mayor, grietas en los anillos o un desprendimiento de soldadura en los puntos de unión.

5.

Las indicadas desventajas quedan eliminadas en virtud de esta invención, con un rotor de jaula (inducido en cortocircuito) para los motores asincrónicos, particularmente para

10.

los motores para ascensores, de polos invertibles con elevada resistencia de anillo, y tal eliminación se debe a que, según la invención, el anillo está formado a base de un conductor ondulado, cuyas ondulaciones individuales están conectadas con las barras del rotor. En una realización particular

15.

del invento el anillo consta de piezas o secciones parciales de conductor individuales en forma de U. Las ondulaciones del anillo pueden estar dispuestas en sentido radial o axial. Las secciones de anillo están aseguradas eventualmente contra el efecto de las fuerzas centrífugas mediante zuncho aislado.

20.

En virtud de la configuración según el invento, del rotor de jaula (inducido en cortocircuito) se proporciona un considerable incremento de la longitud activa de conductor de los anillos lo que permite el empleo de un material mas altamente

25.

conductor y, mas allá de ello, asimismo, un notable aumento de la superficie de enfriamiento. La unión de las secciones de anillo, formando ondulaciones, con las barras de rotor puede tener lugar mediante remachado o soldadura.

30.

Ulteriores características del invento pueden apreciarse en la descripción siguiente a base de las figuras de la

251727



adjunta lámina de dibujos, mostrando realizaciones a título de ejemplo no limitativo.

En los dibujos:

5. La fig. 1ª representa al efecto una parte de rotor, según la invención, vista desde lado frontal,

la fig. 2ª es una sección a través del rotor, y

la fig. 3ª representa una realización modificada.

10. En las ranuras de las chapas de rotor 1 están alojadas las barras 2. Las barras están comunicadas entre sí por un anillo de cortocircuito 3. Este consiste en un conductor desarrollado en forma de ondulaciones. Se desprende sin dificultad del examen del dibujo que mediante esta configuración del anillo puede lograrse una longitud de conductor esencialmente mayor. Al mismo tiempo se logra un efecto de  
15. intensa ventilación.

Mientras que en las figuras 1ª y 2ª las ondulaciones de los anillos transcurren en sentido radial, en el ejemplo de realización de la fig. 3ª lo están en sentido axial. El anillo de cortocircuito 3 consiste aquí en un número de conductores en forma de U que otra vez están remachados o soldados con las barras de rotor 2, y eso de un modo que queda igualmente formado un anillo de cortocircuito ondulado. En caso de necesidad las secciones de anillo 3 pueden ser aseguradas mediante anillo de contracción (zunchó) contra la acción de las fuerzas centrífugas. La disposición mostrada de  
20. anillo en la fig. 3ª se distingue particularmente por el hecho de proporcionar el conductor 3 de unión, en virtud del efecto ventilador, una evacuación térmica particularmente buena.  
25.

251727



N O T A

Hecha la descripción del presente invento, lo que se declara como no practicado ni puesto en ejecución en España, comprende las reivindicaciones siguientes:

5. 1.- Perfeccionamientos en el rotor de jaula para motores asincrónicos (inducido en cortocircuito), particularmente para motores de ascensor de polos invertibles con elevada resistencia de anillo, caracterizados porque el anillo (3) está formado a base de un conductor de configuración ondulada, cuyas ondulaciones individuales están comunicadas con las barras de rotor.
10. 2.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados porque las ondulaciones del anillo están dispuestas en sentido radial.
15. 3.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque el anillo consta de secciones de conductor individuales en forma de U.
20. 4.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 3, caracterizados porque las ondulaciones del anillo están dispuestas en sentido axial.
- 5.- Perfeccionamientos, según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizados porque las secciones de anillo están aseguradas contra el efecto de las fuerzas centrífugas mediante un zuncho o aro de contracción.
- 6.- Perfeccionamientos en el rotor de jaula 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 27 de Agosto de 1959.

LOHER & SOHNE GmbH.

p. a.

Handwritten signature and scribbles at the bottom of the page.

251727

ICHER & SOHN GmbH

Hoja única

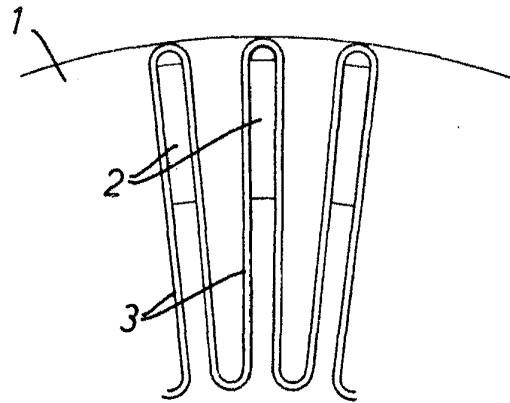


Fig. 1

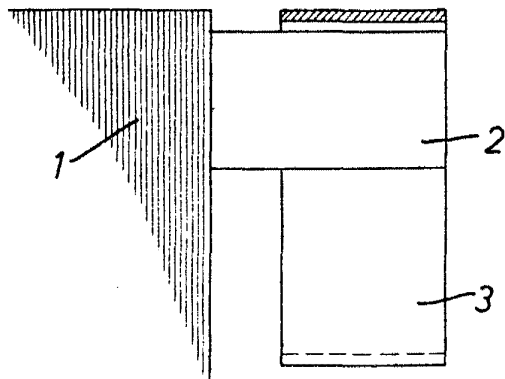


Fig. 2

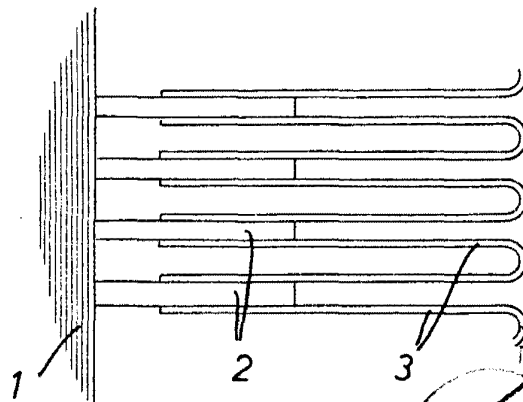


Fig. 3

Madrid, a 27 de  
Agosto de 1959

FABRICA ISERN MONTAÑA  
S.A.

Escala variable