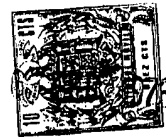


00074

182763



MODELO DE UTILIDAD

Ref.- Case 1

## *Memoria Descriptiva*

*sobre:*

MOTOR CON ROTOR MIXTO Y ACOPLADOR CENTRIFUGO AUTOMATICO.

-----

*Solicitante:* MOTEUR LEROY-SOMER, entidad francesa, residente en  
Boulevard Marcelin Leroy, 16 ANGOULEME, Francia.

-----

El presente modelo de utilidad está relacionado con  
motores eléctricos y especialmente con un motor de rotor mixto  
de un acoplador automático.

En los motores asíncronos o de inducción trifásicos,  
5. las corrientes de arranque son muy importantes si se quiere



obtener un par de arranque considerable.

5. Ya existen diferentes sistemas para la puesta en marcha de dichos motores con los cuales se obtienen arranques admisibles, los unos a costa de disminuir el rendimiento del motor (caso de los rotores en cortocircuito) y otros a costa de elementos accesorios (caso de los rotores bobinados) que están expuestos a deterioros que representen sobre el normal funcionamiento del motor.

10. Con el motor objeto del presente modelo de utilidad, se evitan dichos inconvenientes, ya que está provisto de un acoplador centrífugo automático que proporciona un arranque sin saltos bruscos y con una solicitud de corriente notablemente disminuida sin dejar de tener pares elevados.

15. El motor objeto de la invención comprende un rotor mixto, es decir, con jaula y bobinado, y un dispositivo acoplador que comprende contactos centrífugos regulables montados sobre el árbol, los cuales permiten realizar el cortocircuitado progresivo de las fracciones en que está dividido el bobinado rotórico, durante la puesta en velocidad.

20. En el curso del arranque estos diferentes contactos se cierran a velocidades determinadas, efectuando una variación de la impedancia del rotor bastante análoga, a la que se obtiene por el paso de los contactos de un reostato para el motor de anillos rozantes.

25. Sin embargo, a diferencia con este tipo de motores, en el motor objeto del presente modelo de utilidad no existe ningún contactor por fricción.

30. El funcionamiento de dicho motor es el siguiente: En el momento de la puesta en tensión, el motor se encuentra parado y los contactos centrífugos están todos abiertos, con



lo cual solo cuenta la jaula cuya resistencia elevada produce un par importante limitando apreciablemente la solicitud de corriente.

5. A medida que se produce la puesta en velocidad el par y la corriente disminuyen mientras el acoplador no actúa.

10. A partir de una determinada velocidad, generalmente del orden de la mitad del valor nominal, se cierra el primer contacto, efectuándose de este modo el cortocircuito de la primera tracción del bobinado rotórico, produciéndose entonces una subida del par y de la corriente a valores próximos a los del despegue.

Al aumentar la velocidad, se cierran sucesivamente los cobtactos siguientes en condiciones análogas y con las mismas consecuencias sobre el par y la corriente.

15. Una vez que ha funcionado el último contacto el conjunto del bobinado rotórico se halla en cortocircuito y el motor puede alcanzar su régimen.

20. Las ventajas y detalles del presente modelo de utilidad se apreciarán con mayor claridad en la descripción detallada que de un ejemplo de realización se hace con referencia al plano adjunto, en el cual muestran:

La figura 1, una vista parcial por el lado de la placa del acoplador.

25. La figura 2, una sección convencional del rotor, y  
La figura 3, el esquema de funcionamiento del acoplador.

30. Con referencia a dichas figuras, el motor con rotor mixto y acoplador centrífugo automático, objeto de la invención presenta su rotor 1 provisto de una jaula resistente con barras 2 sobre la cual se encuentra devanado el bobinado rotórico 3,



dividido en varias fracciones.

5. Dichas fracciones de bobinado rotórico se cortocircuitan entre sí, mediante contactos centrífugos regulables 4, que comprenden contactos fijos 5 y sus correspondientes contactos móviles 6, así como medios de regulación 7, con lo cual se consigue durante el arranque del motor un cortocircuito progresivo de dichas fracciones.

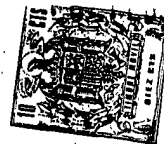
10. Dichos contactos 4 se encuentran dispuestos sobre una placa 8 solidaria del rotor a la cual se llevan convenientemente aislados los extremos libres de las diferentes tracciones de bobinado rotórico.

15. En el ejemplo representado el bobinado rotórico es bifásico (fig.3) estando fraccionada cada fase 9 y 9' en cuatro tracciones 10, 11, 12 y 13, y 10', 11', 12' y 13', relacionados a través de sus respectivo contacto centrífugo 4.

- N O T A -

20. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarse en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones o mejoras de realización en cuanto no alteren su principio fundamental. Siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita un Modelo de Utilidad por 20 años, sobre: MOTOR CON ROTOR MIXTO Y ACOPLADOR CENTRIFUGO AUTOMATICO; caracterizándose por lo siguiente:

25. 1.- Motor con rotor mixto y acoplador centrífugo automático, caracterizado porque el rotor comprende una jaula resistente sobre la cual se encuentra devanado el bobinado rotórico dividido en varias fracciones, que se cortocircuitan entre  
30. sí, mediante contactos centrífugos regulables que permiten rea-



lizar un cortocircuito progresivo de las fracciones de dicho bobinado rotórico durante el arranque del motor.

5. 2.- Motor, según la reivindicación 1, caracterizado porque los extremos de las diferentes fracciones del bobinado rotórico se encuentran dispuestas convenientemente aisladas entre sí sobre una placa solidaria del rotor, sobre la cual se encuentran montados los correspondientes contactos centrífugos regulables del acoplador.

10. 3.- Motor con rotor mixto y acoplador centrífugo automático, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en el dibujo adjunto.

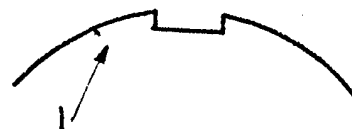
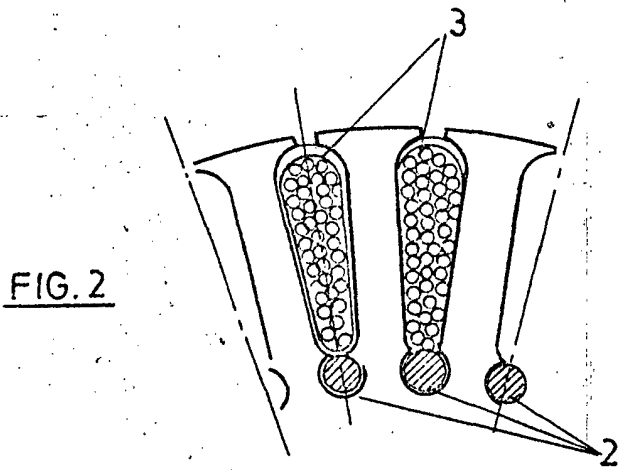
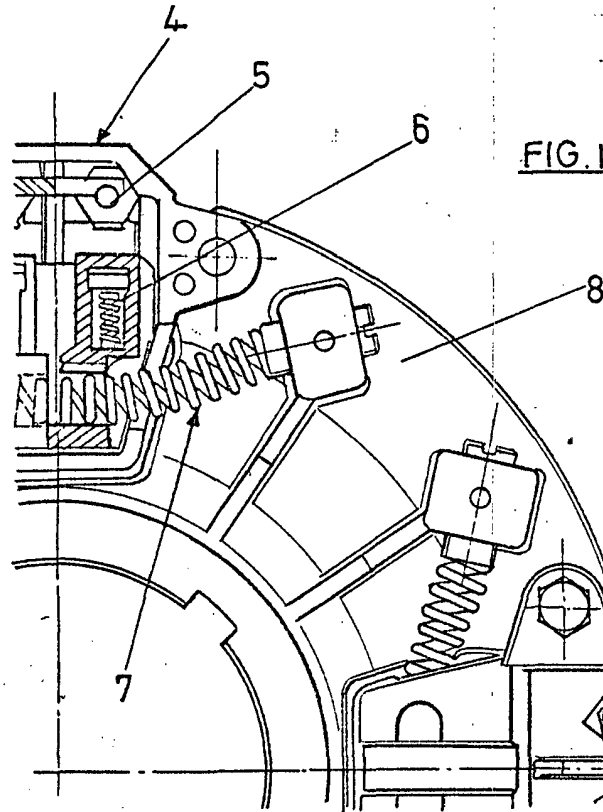
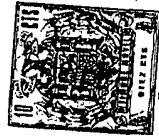
Esta Memoria consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

16 FEB. 1973

Madrid,

MOTEUR LEROY-SOMER.

J. GOMEZ ACEBO Y MODER  
p. p. Firmado: L. Gósta Fernández



ESCALA VARIABLE.

16 FEB. 1973

Madrid

J. GOMEZ ACEBO Y CAÑA  
p. p. Firmador L. Gasta E. Gasta

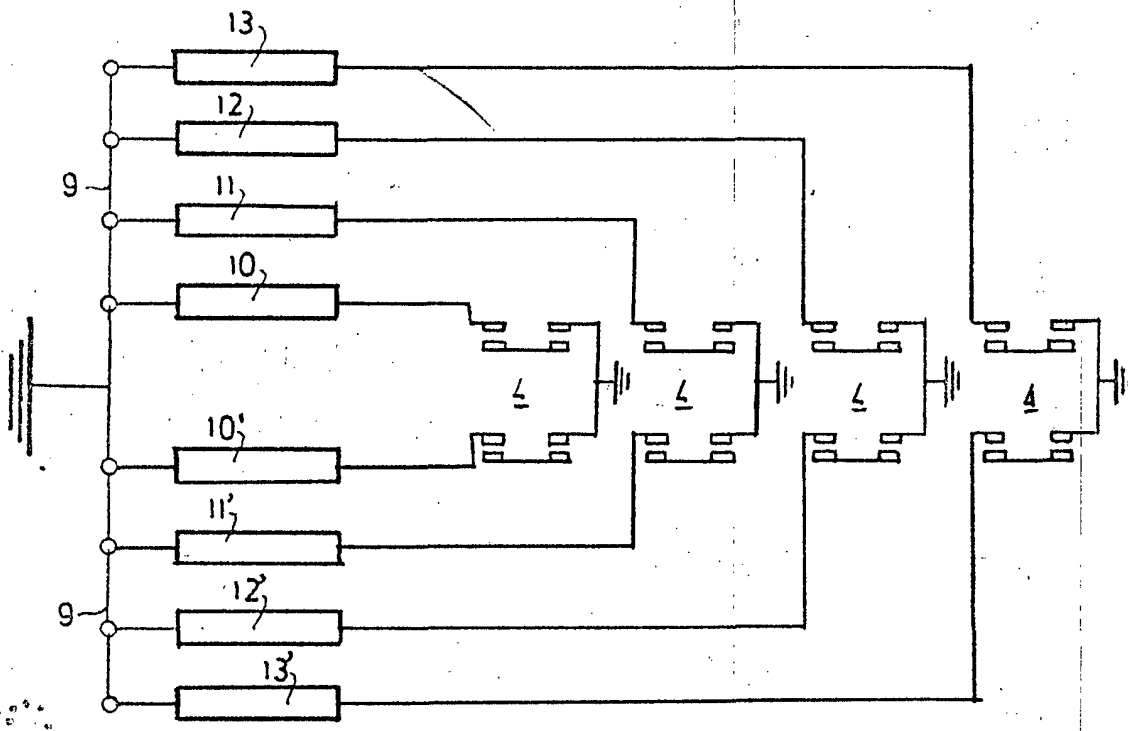


FIG. 3

16 FEB. 1973

Madrid

J. GOMEZ ACEBO Y MOJER  
p. p. Firmado: L. Gaeta Fernández

ESCALA VARIABLE.