

204966



13

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

204.966

MEMORIA DESCRIPTIVA.  
=====

Correspondiente a una Patente de Invencion, que se solicita por VEINTE AÑOS, para todo el Territorio Nacional, sus Colonias y Protectorado, por: MEJORAS EN LOS MOTORES TRIFASICOS DE VELOCIDAD REGULABLE, a favor de DON ARMANDO GARCIA GARCIA, de nacionalidad española, residente en BARCELONA, C. Travesera Num. 228.  
\*\*\*\*\*

El objeto de la presente solicitud de Patente de Invencion, se refiere a mejoras en los motores trifasicos de velocidad regulable, que modificando sustancialmente cuanto a este respecto se conoce hasta la fecha, van encaminadas a la consecucion, como resultado industrial, de motores de esta clase, dotados sobre sus similares de las siguientes ventajas:

5.-

A.- Mucho menor volumen y peso, con lo cual se emplea menos material y resultan mas economicos.

10.-

B.- Se pueden construir motores de pequeñas potencias con proporciones relativamente reducidas, tanto en cuanto a volumen como a peso.

C.- Regulacion continua entre limites muy amplios.

D.- Excelente factor de potencia muy proximo a la unidad.



- 15.- E.- Par motor constante en todas las velocidades.
- F.- Velocidad independiente de la carga.
- G.- Menor densidad de corriente y disminucion de las perdidas por disipacion de calor.

20.- Sabido es que para cierta clase de industrias tales como las continuas de hilar y retorcer, fabricas de papel y otras muchas, es necesario disponer de motores de no mucha potencia, pero con posibilidad de regulacion de velocidad entre amplios limites, independiente de la carga y con par motor constante.

25.- Hasta ahora esta necesidad venia siendo suplida con motores trifasicos de caracteristicas schunt construidos por muy diversos constructores.

Estos motores poseen un solo colector, lo que les hace muy pesados y voluminosos, con empleo de gran cantidad de cobre y materiales que les hace alcanzar precios casi prohibitivos.

30.- La presente invencion consiste en conectar las bobinas del devanado regulador a dos colectores situados sobre el eje del motor, uno a cada lado del paquete del rotor. Sobre cada uno de estos colectores se aplican juegos de escobillas con separacion angular correspondiente a la polaridad del devanado, siendo normalmente la separacion de 120°.

35.- Estas condiciones, puede comprobarse que se dispone de mucha mas superficie de contacto, con lo cual el motor es mucho menos voluminoso y pesado.

40.- En la figura 1ª del adjunto plano, se ha representado el esquema ideologico de los devanados del motor que se preconiza, siendo -P- el primario, -R- el regulador y -S- el secundario, pudiendo apreciarse, que las bobinas del regulador van a dos colectores sobre los que se aprecia las antradas de escobillas del primer colector -V- -U- y -W-, y las salidas de escobillas del segundo colector -X- -Y- y -Z-.

45.- La linea de anillos rozantes se aprecia en el primario -P-



en -R- -S- y -T-.

50.- Los juegos de escobillas van montados de modo que son susceptibles de giro o desplazamiento angular a mano, pero de manera tal que las escobillas de uno de los colectores se mueven en sentido contrario, aunque en igual desplazamiento que los del otro.

En la figura 2ª, se ha representado una forma de realización practica de la invencion, que se da a titulo de ejemplo y sin caracter limitativo alguno.

55.- Como puede apreciarse, el motor lleva dos colectores -1- y -2- sobre los que rozan juegos de escobillas -3- y -4-, susceptibles de desplazamiento angular inverso.

El resto de las características del motor se aprecia facilmente y por ello no se entra en mas detalles.

N O T A.

60.- Descrita suficientemente la invencion, asi como la manera de realizarla practicamente, debe hacerse constar, que la misma es susceptible de cualesquiera modificaciones de detalle en tanto que estas no alteren su fundamento.

65.- Por ultimo se declaran de novedad y propia invencion, las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S.

70.- 1ª.- Mejoras en los motores trifasicos de velocidad regulable, caracterizadas porque las bobinas correspondientes al devanado regulador, practicado sobre el mismo soporte que el devanado primario, se unen por cada extremo a las delgas de dos colectores, yendo los extremos de un lado a las delgas de un colector y los extremos del otro a las delgas del otro colector, estando situados estos colectores calados sobre el eje uno a cada lado del paquete del rotor.

75.- 2ª.- Mejoras en los motores trifasicos de velocidad regulable, caracterizadas porque sobre el par de colectores descritos de la reivindicacion anterior, rozan juegos de escobillas, con se-



80.- paracion angular correspondiente a la polaridad, normalmente a 120° y con posibilidad de desplazamiento en conjunto, en sentido angular, determinados voluntariamente por el conductor u operador, los cuales desplazamientos son de signo contrario entre si, o sea que el giro de los juegos de escobillas son opuestos.

85.- 3ª.- Mejoras en los motores trifasicos de velocidad regulable, caracterizada por la union del regulador a dos colectores tal como se ha descrito en las anteriores reivindicaciones, reduciendo la superficie de contacto a un minimo sin perjuicio de las acciones electrodinamicas, determinativas de las variaciones de velocidad de los mencionados motores asincronos, la 90.- cual variacion se consigue de manera continua entre limites muy amplios sin perjudicar al factor de potencia ni al par motor que permanece constante.

4ª.- MEJORAS EN LOS MOTORES TRIFASICOS DE VELOCIDAD REGULABLE.

Todo ello segun queda descrito en su memoria descriptiva, representado en los planos que se acompañan y reivindicado en su nota a los fines que se indican.

Esta memoria consta de cuatro hojas foliadas y mecanografiada por una sola de sus caras.

13 AGO. 1952

Madrid.

El Agente.



48 N

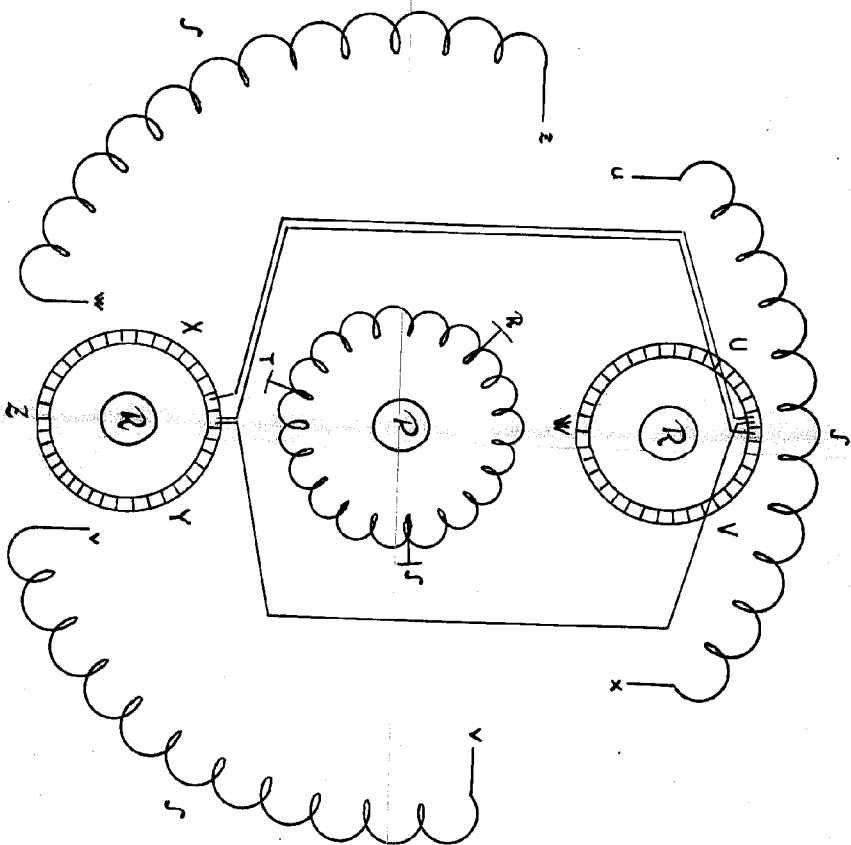


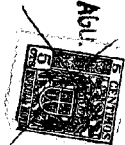
Fig. 1

Madrid.

El Agente.

escala variable.

18 Agu.



204966

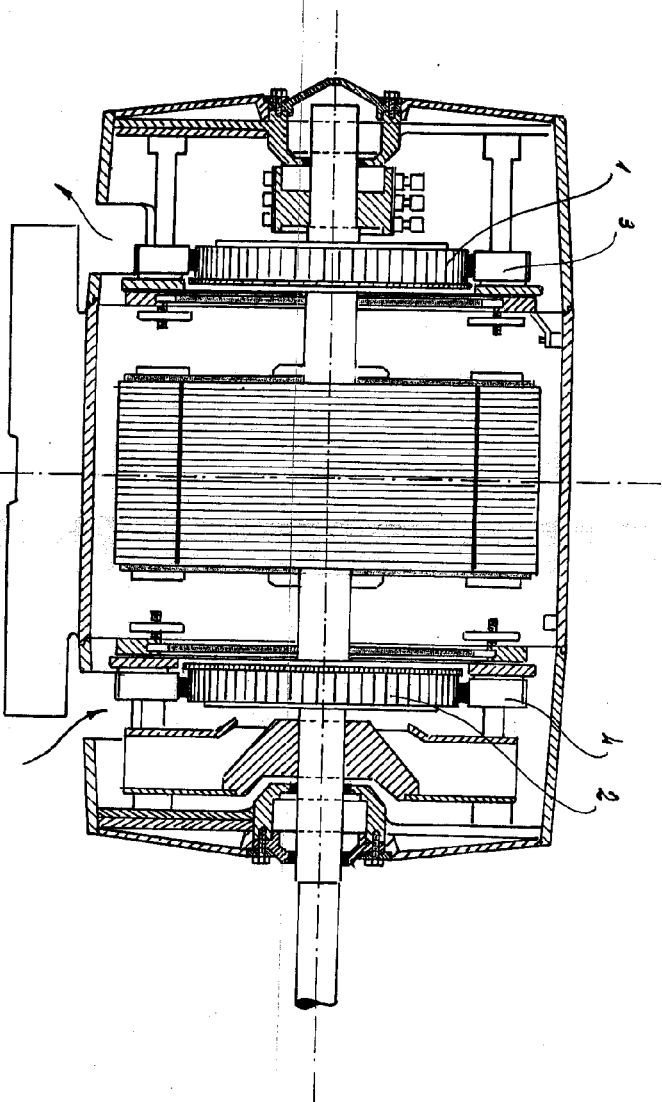


Fig. 2

Madrid.

M. Agente.

escala variable.