



25 M

258589

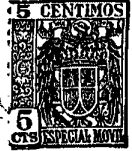
258589

Dn. Antonio Capón Buixadé, de nacionalidad española, -
domiciliado en Barcelona, calle Aragón, 489, solicita registrar un Certificado de Adición, por mejoras sobre el objeto de la Patente de Invención nº 248545, que se refiere a: "MOTOR PERFECCIONADO, CON PAR MOTOR Y VELOCIDAD VARIABLE, PARA PODER ARRANCAR SIN RESISTENCIA LIMITADORA EN EL ROTOR".-

La presente solicitud de certificado de adición a la patente de invención nº 248.545, tiene por objeto reivindicar las mejoras introducidas en el motor perfeccionado, descrito en dicha patente principal, consistentes en dotar, al rotor móvil, de una palanca equipada con un contrapeso graduable, que contrarrestando y equilibrando la reacción del inducido, permite la autorregulación de la potencia y velocidad, en función de la carga y el arranque automático del motor.-

En la patente nº 248.545, se reivindican las características de un motor, con par motor y velocidad variable, constituido por el acoplamiento de dos estatores sobre un mismo rotor, pudiendo girar, uno de los estatores, un ángulo equivalente a 180º eléctricos, con lo que se consigue un par motor variable.-

Según la referida Patente Principal, el giro de dicho estator móvil se efectuaba manualmente, mediante un dispositivo, que permitía inmovilizar el estator en la posición requerida.-



258589

25 MAY

20

Según el presente certificado de adición, se ha mejorado el motor, dotándolo de un dispositivo de regulación automática. Para ello, el estator móvil ha sido montado, dentro de su carcasa, mediante rodillos, que actúan a modo de cojinetes, por lo que el giro del mismo es suave y no sufre roces mecánicos.-Solidarizada con dicho estator, se ha previsto una palanca, situada en posición radial y lateral, con un contrapeso, ajustable por desplazamiento, a lo largo de dicha palanca.- Con el indicado dispositivo se consigue que una variación de carga sea automáticamente compensada, por desplazamiento del estator móvil, el cual queda nuevamente en reposo, cuando se equilibra la acción del contrapeso y la reacción del inducido en el estator.-

25

30

35

Este sistema de regulación automática, es de aplicación especialmente indicada para aquellas máquinas que deben efectuar un trabajo que requiere un aumento progresivo de carga, la cual debe ser compensada con una disminución del par motor, como sucede en las plegaderas de papel, fulards de tejidos, continuas de hilar y similares, sustituyendo ventajosamente a los acoplamientos por resbalamiento, comunmente utilizados.-

40

45

En los dibujos adjuntos que constituyen parte integrante de la presente memoria descriptiva, se representan, en forma esquemática, una realización del sistema de regulación automática de potencia, en función inversa al par resistente y una aplicación del perfeccionamiento para lograr el arranque progresivo del motor.-

Dichos dibujos muestran:

Fig.1. Vista lateral del motor perfeccionado, mostrando un corte parcial del mismo.

50

Fig.2. Vista frontal, correspondiente a la lateral de Fig. 1, con el dispositivo de regulación automática, repre-



258589

25 MAY. 1914

sentado en sección.-

Fig.3. Vista frontal del motor perfeccionado, con el dispositivo de arranque automático, representado en corte.

55 Refiriéndonos concretamente a los citados dibujos, pasamos a describir las particularidades constructivas y de funcionamiento, de aquellas partes del motor, en las que se han introducido las mejoras, objeto del presente Certificado de Adición.-

60 El estator móvil -1-, está montado dentro de la carcasa -2-, mediante una corona de rodillos -3-, que constituyen un cojinete, mediante el cuál se consigue que el giro de dicho estator sea suave y sin roces.-

65 Una palanca -4- fijada al estator -1-, sobresale de la carcasa-2- a través de la ranura -5-, que al efecto presenta la misma.- Las posiciones extremas de dicha palanca -4-, representan un giro del estator -1- equivalente a 180º eléctricos . Un contrapeso -6- desplazable a lo largo de la palanca -4-, establece un par antagonista, regulable a voluntad, que es contrarrestado por la reacción de inducido, que
70 tiende a hacer girar al estator -1- en el sentido de la flecha -f-, cuando el rotor -7- gira en el sentido de la flecha -f'-.-

75 Al aumentar el par resistente en el eje -8- del motor, el estator tiende a girar según -f-, (véase Fig.2) disminuyendo el par motor, hasta lograr una posición de equilibrio (posición A).- Por el contrario, con una reducción del par resistente en el eje -8-, el estator -1- tiende a girar en sentido contrario a la flecha -f-, aumentando el par motor y
80 por tanto, la velocidad, hasta lograr una nueva posición de equilibrio (posición B).- Con el dispositivo descrito se consigue que el mecanismo, accionado por el eje del motor, actúe

258589



sobre el elemento que se trabaja, con un esfuerzo practicamente constante.-

85 En la Figura -3- se ha representado el dispositivo -
equipado para poder actuar como medio de arranque automáti-
co del motor.- Para ello se ha colocado un muelle -9-, que
actúa en sentido antagonista al esfuerzo de gravedad del -
contrapeso -10-, el cual, en la posición -A-, correspondien-
90 te al motor en reposo, mantiene el estator móvil -1- en po-
sición de par motor mínimo.- Cuando se conecta el motor, el
estator -12- tiende a girar en el sentido de la flecha -F-,
aumentando el par motor y, por tanto, la potencia y veloci-
dad del rotor -13-. Cuando el contrapeso queda situado en
95 posición -B-, o sea de estator móvil -12- en acoplamiento
con el estator fijo, trabajan ambos en fase y con la poten-
cia nominal del motor.- El muelle antagonista -9- actúa co-
mo elemento amortiguador del giro del estator móvil -1-, -
permitiendo un arranque progresivo del motor.- Por la regu-
lación del contrapeso -10- y del muelle antagonista -9-, se
100 consigue una variación en la duración del periodo de arran-
que, de acuerdo con la utilización que se dé al mismo.-

 Este sistema de arranque, de gran aplicación en moto-
res de gruas, montacargas, y otros de gran carga en el mo-
105 mento de arranque, permite un arranque suave del motor, el
cual no se pone en movimiento mientras el par motor, en su
incremento, no sobrepase al valor de par resistente en el
eje, eliminando las resistencias de arranque y la potencia
perdida por efecto Joule, en las mismas.-

110 Los detalles de construcción a que hemos hecho referen-
cia en el transcurso de la presente memoria descriptiva, no
son en ningún caso limitativos, en cuanto a la forma, clase
de material, disposición y arreglo de las partes que han sido

258589

25 MAY. 1911



115

objeto de mejora, que podrán variar, según convenga a las exigencias de cada aplicación, manteniendo, no obstante, el principio básico de los perfeccionamientos que se patentan.-

120

El Certificado de Adición, por mejoras en el objeto de la Patente de Invención nº 248.545, cuyo privilegio de explotación en España y sus Posesiones, se solicita por el mismo periodo de vida legal, que tiene la Patente Principal, deberá recaer en las particularidades que se concretan en las siguientes,

REIVINDICACIONES

125

1ª.- Mejoras en el objeto de la Patente de Invención nº 248.545, que se refiere a "MOTOR PERFECCIONADO, CON PAR MOTOR Y VELOCIDAD VARIABLE, PARA PODER ARRANCAR SIN RESISTENCIA LIMITADORA EN EL ROTOR", caracterizadas por el hecho de que el estator movil va montado dentro de la carcasa del motor, mediante una corona de rodillos, que forman un cojinete circundante, para que el giro de dicho estator resulte suave y sin roces.-

130

135

2ª.- Mejoras en el objeto de la Patente de Invención nº 248.545, que se refiere a "MOTOR PERFECCIONADO, CON PAR MOTOR Y VELOCIDAD VARIABLE, PARA PODER ARRANCAR SIN RESISTENCIA LIMITADORA EN EL ROTOR", según la reivindicación 1ª, caracterizadas por el hecho de que el estator móvil lleva fijada una palanca que sobresale radialmente, a través de la carcasa y pasa por una ranura, cuya longitud limita las posiciones extremas de dicha palanca, las cuales representan un giro del estator móvil equivalente a 180º eléctricos, habiéndose dispuesto, sobre el extremo libre de dicha palanca, un contrapeso, ajustable por desplazamiento a lo largo de la misma, a fin de establecer un par antagonista, regulable a voluntad, el cual es contrarrestado por la reacción del inducido, con lo que se consigue que las variaciones de

140

145



258589

25 MAY

carga sean automáticamente compensadas, por desplazamiento del estator móvil.-

150 3ª.- Mejoras en el objeto de la Patente de Invención nº 248.545, que se refiere a "MOTOR PERFECCIONADO, CON PAR MOTOR Y VELOCIDAD VARIABLE, PARA PODER ARRANCAR SIN RESISTENCIA LIMITADORA EN EL ROTOR", según las reivindicaciones precedentes, caracterizadas por el hecho de que se ha previsto un muelle, que actúa en sentido antagonista al esfuerzo de gravedad del contrapeso desplazable sobre la palanca, el cual, estando 155 el motor en reposo, mantiene el estator móvil en posición de par motor mínimo y cuando se pone en marcha, dicho muelle actúa como elemento amortiguador del giro del estator móvil, permitiendo el arranque progresivo del motor.-

160 4ª.- Mejoras en el objeto de la Patente de Invención nº 248.545, que se refiere a "MOTOR PERFECCIONADO, CON PAR MOTOR Y VELOCIDAD VARIABLE, PARA PODER ARRANCAR SIN RESISTENCIA LIMITADORA EN EL ROTOR". Tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.-

Consta de seis hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola cara.-

Barcelona a 25 de Mayo de 1960.-

P.A. de D. Antonio Capón Buixadé.-

JUAN B. RENTER RIDAURA



Fig. 1

258538

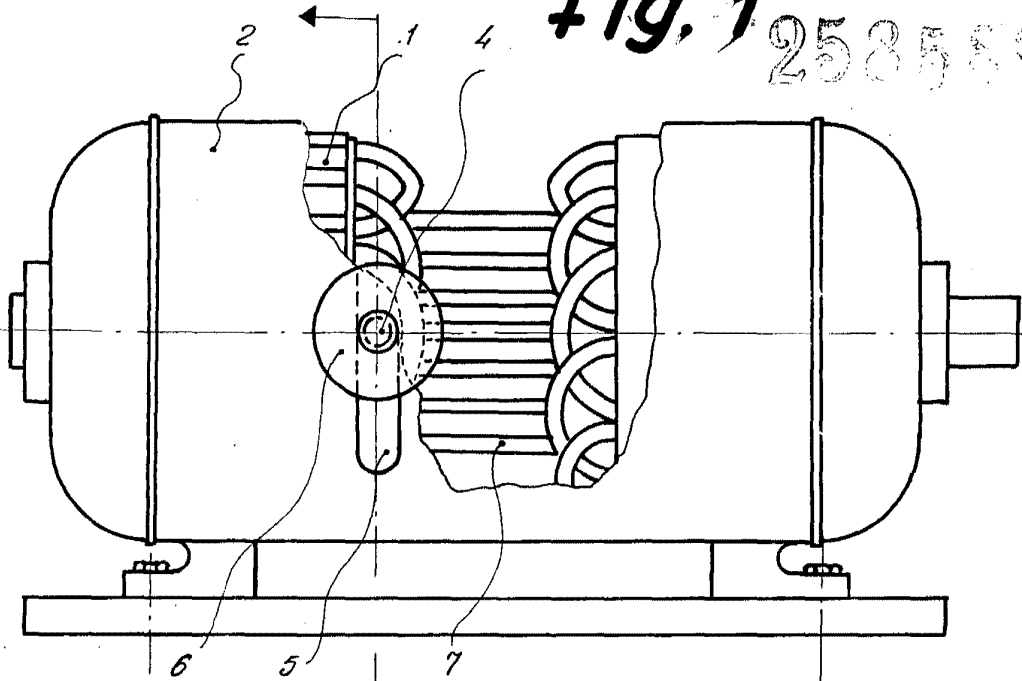
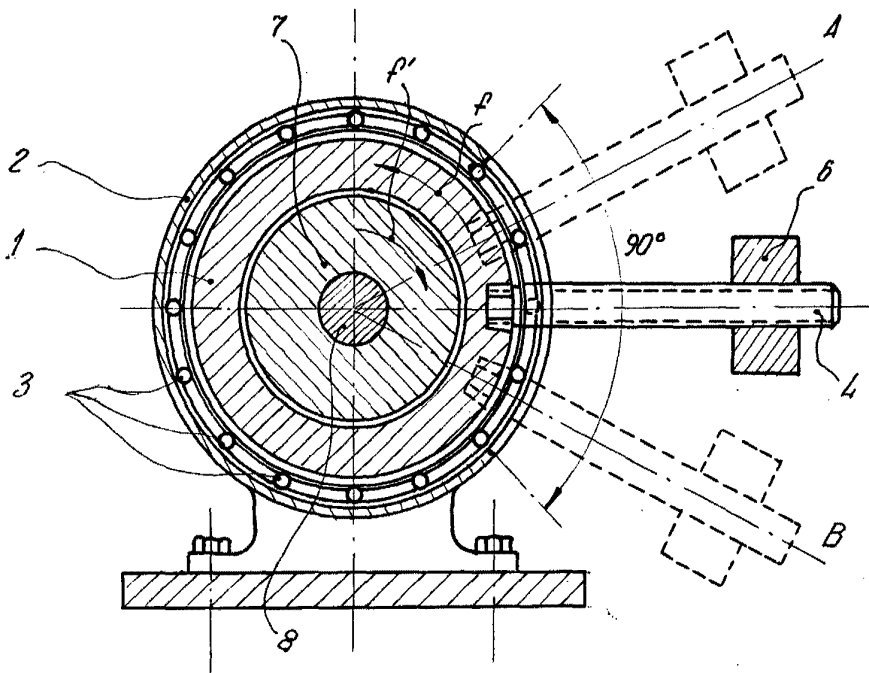


Fig. 2



Escala variable

Barcelona, Mayo 1960

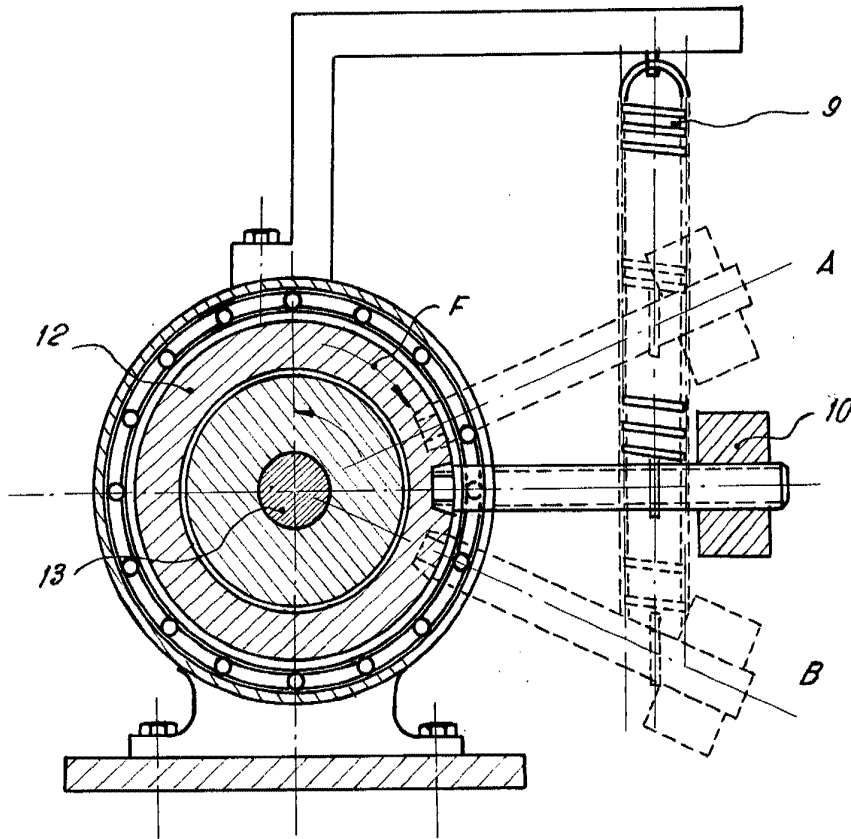
P.A.

Juan B. Renter Ridaura

Fig. 3 258,589



25 M



Barcelona, 2 Mayo 1960

P.A.

Juan B. Renter Ridaura

Escala variable