

12355



MODELO DE UTILIDAD
por VEINTE años
en ESPAÑA.

solicitado a favor de D. RAFAEL NAVARRO TARRASÓ, de nacionalidad española, residente en VALENCIA, Avda. del Puerto 308

P O R

== " SOPORTE PERFECCIONADO APLICABLE A ELECTROMOTORES " ==

.....

MEMORIA DESCRIPTIVA

El Modelo de Utilidad al cual se refiere la presente Memoria Descriptiva, se destina a garantizar la explotación y la propiedad exclusivas, en España y sus colonias, de un soporte perfeccionado para electromotores, mediante la

5 utilización del cual resultan anuladas las tracciones axiales, las vibraciones de la correa y otros inconvenientes que, sumados, determinan un desgaste rápido de los coginetes del rotor.



10 Los electromotores empleados hasta la fecha llevan montada o acoplada la polea sobre el muñón de su propio árbol del rotor, esto ocasiona que, la tracción de la correa, aumente el coeficiente de fricción de dicho árbol sobre sus coginetes al sufrir por uno de sus extremos una carga perpendicular a su eje de giro. Resultado de ello, es una deformación anormal de dichos coginetes que se desgastan, el que corresponde al muñón de la polea, en la misma dirección que sigue la correa de transmisión y el coginete opuesto en sentido contrario, debido a la rigidez del propio árbol. Cuando este desgaste es excesivo, ocasiona una desviación del eje de giro del inducido que perjudicará el normal funcionamiento del motor y, por tanto, su rendimiento de potencia.

15 Aparte de esta tracción lateral constante, determinada por la resistencia al rodamiento del embarrado o transmisión, el árbol del rotor, y conjuntamente sus coginetes, sufre todas las vibraciones de la correa, los golpes de arranque de movimiento y los aumentos de carga en la transmisión al ponerse en marcha otra maquinaria una vez funcionada el electromotor; todos estos conceptos son causas directas del rápido desgaste de los tales coginetes, y, por tanto, de la, en cierto modo, frecuente utilización del motor después de haber pasado por un periodo más o menos prolongado de funcionamiento defectuoso y forzado.

20

25

30

35



40

Todos estos inconvenientes quedan anulados con la aplicación del soporte objeto de esta Memoria, el cual, además, proporciona otras ventajas como son el poder emplear poleas de mayor anchura que la que el motor de por sí permitiría, con lo que se consigue que, al poder aumentar también el ancho de las correas incrementándose así su superficie de contacto, se atenúa el resbalamiento consiguiéndose, por tanto, reducir la pérdida de fuerza y el empleo de materias anti-deslizantes.

45

Como ejemplo solamente y con objeto de facilitar la descripción, se adjunta una hoja de dibujos en la que se representa un tipo de soporte con el motor y la polea acoplados.

50

En el dibujo se puede apreciar perfectamente que el electromotor -1- está independizado completamente de la polea -2- en lo que respecta a las tracciones laterales que ésta puede sufrir, transmitiéndola en cambio limpiamente su potencia por medio de un embrague o bien de un empalme -3- de cualquier clase y que puede ser rígido, semi-rígido o bien flexible y provisto de un elemento de amortiguación o con rótula, según varíen las necesidades del servicio a que se le destine.

55

60

El soporte, consiste en una base de fundición metálica -4-, sobre la que se acopla el motor -1- y que tiene una forma adecuada para tal fin. De uno de los lados de dicha base -4-, parte una prolongación -5- que se bifurca en dos ramas ascendentes -6-6', cada una de las cuales, lleva dispuesto en su terminación un cojinete -7-7' que puede ser de cualquier clase apropiada (de fricción con engrase, con rozamiento de bolas, rodillos, etc.). El centro de estos cojinetes será una prolongación del eje

65

de giro del rotor, y sustentarán entre ambos el árbol sobre el que vá montada la polea -2-, siendo por tanto ellos los que habrán de soportar todas las tracciones laterales que antes se han ido detallando y que, hasta la fecha venían soportando los cojinetes del motor.

70

Con la adopción de este soporte, quedan aumentados a cuatro los puntos de apoyo de la combinación «árbol del rotor-eje de la polea», quedando disminuído sensiblemente el desgaste anormal de los cojinetes y siendo imposible que el rotor se descentre. Además, como la polea -2- va montada entre los sojinetes 7 - 7' - la carga la recibe el eje entre sus dos puntos de apoyo naturales, con lo que resulta asegurada la máxima suavidad de funcionamiento, sean cuales quieran las vibraciones, golpes de arranque o tracciones laterales que haya de sufrir, que en ningún caso repercutirán en el normal funcionamiento del motor.

75

80

La sencillez del cojinete da facilidades para una rápida sustitución de los rozamientos de los coginetes -7-7'-, que son los que naturalmente han de desgastarse permitiendo verificar una reparación perfecta en unos cuantos minutos con solo quitar y poner algunos tornillos pertenecientes al embrague o empalme y a las tapas de los cojinetes. Esta disposición, permite, tan sólo con la adición de unos anillos de retención montados sobre el eje de la polea -2-, anular los desplazamientos axiales del rotor que corrientemente golpea a los cojinetes cuando el electromotor se pone en marcha.

85

90

Podrán ser variables las circunstancias de forma, tamaño y material de que este construido el soporte, así como la clase de empalme del eje de la polea con el árbol



95

del rotor y las características particulares de los cojinetes que en cada caso habrán de ajustarse a las condiciones de trabajo a que se someta el conjunto.



N O T A

-O-O-O-O-O-O-O-O-O-

100

Por el Modelo de Utilidad a que se refiere la presente Memoria Descriptiva, se REIVINDICA:

105

1ª.- Un Soporte para electromotores caracterizados por estar compuesto por una base de fundición metálica que adopta una forma apropiada para recibir y fijar sobre ella el motor; de la cual y por uno de sus lados parte una prolongación que se bifurca en dos ramas ascendentes cuya terminación está provista de un cojinete de cualquier tipo.

110

2ª.- El soporte para electromotores de la anterior reivindicación, caracterizado porque el eje de los cojinetes será una prolongación del eje de giro del rotor, constituyendo ambos los dos puntos de apoyo de un árbol sobre el que deberá ir montada la polea; el cual árbol estará conectado con el eje del rotor por medio de una acople o empalme rígido semi-rígido, flexible etc., o bien por un embrague de fricción o rótulo provisto o no de un elemento de amortiguación según los casos.

115

120

3ª.- El soporte para electromotores de las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque yendo dispuesta la polea entre los dos cojinetes del soporte, son estos y no los del electromotor los que reciben y soportan todas las vibraciones, golpes de arranque o puesta en marcha y tracciones laterales que transmita la correa y

125



4.- "SOPORTE PERFECCIONADO APLICABLE A ELECTROMOTORES" de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente Memoria y gráficamente representado en las figuras del adjunto plano para su mejor comprensión.

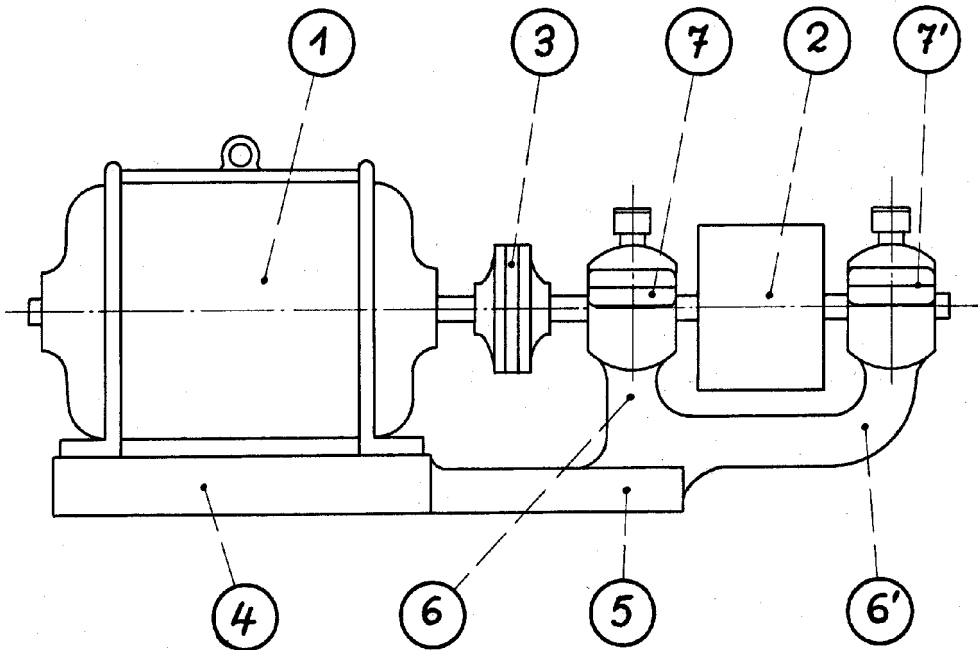
Esta Memoria consta de 127 LINEAS escritas o mecanografiadas a doble espacio en SEIS hojas por una sola cara.

Valencia, 10 de Diciembre de 1.945.

Juan López

12355

10



Valencia, 10 Diciembre, 1945.

P.A.

Escala variable.