



.58431

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de registro de un Modelo de Utilidad, a favor de DON JOAQUIN SOLIS PEÑALOSA, de nacionalidad española, con domicilio en Madrid, Calle de Narváez núm. 35, y por: UN CONTACTOR ELECTRICO MEJORADO .-

- - - - -

Es objeto de la presente solicitud de registro de Modelo de Utilidad, un contactor eléctrico en el cual se han introducido sensibles mejoras que aportan efectos nuevos y beneficios ciertos, tanto en el montaje como en el funcionamiento del aparato, por cuanto que las características esenciales que van a ser objeto de las reivindicaciones de esta Memoria, constatan la eficiencia de las mejoras, en múltiples aspectos.

Haciendo referencia, para una mas facil explicación del contenido de esta memoria, a la hoja de dibujos que se acompaña, pasamos a describir el contactor subrayando en esta descripción las aportaciones que constituyen la novedad y la mejora en el dispositivo funcional y constructivo del aparato.

Consta este de una armadura fija -1- construida en material permeable al magnetismo, sobre la que van montados a su vez los siguientes elementos: una pieza de material aislante -2- que queda situada en la parte inferior, y otra, de material similar, que va situada en la parte superior y que queda señalada con el número -3-. Un núcleo



-4- de material semejante al de la armadura -1-, sobre el cual se coloca una bobina -5-, bobina esta que queda retenida sobre el núcleo en función a la arandela -6- y al tornillo de presión -7-.

Sobre esta pieza aislante -3- situada en la parte superior de la armadura, se colocan los porta-carbones -8- dentro de los caules se sitúan los carbones de contacto -9-. También sobre esta pieza aislante van colocados los separadores -10- de material resistente al fuego y aislante en cuanto a su calidad eléctrica.

Mediante los vástagos -11- con sus muelles de presión va sujeta a la pieza aislante -2- una placa metálica -12- sobre la que va fija a su vez otra placa de material aislante -13-. Fijas a esta segunda placa y por un procedimiento semejante al ya descrito, van situados los vástagos -14- con sus muelles, que retienen a su vez a los contactos principales -15- que van provistos de su toma de corriente -16-.

Descritas las piezas fundamentales que componen el contactor, pasamos a detallar a continuación su funcionamiento.

Al recibir energía eléctrica la bobina, crea un campo magnético que se inicia en el núcleo -4- y se cierra a través de la armadura fija -1- y de la placa móvil -12-, siendo esta última atraída hacia las dos primeras, y moviéndose en ese sentido hasta que llegue a tocar con la armadura -1-. En esta postura permanece mientras la bobina se encuentre bajo corriente. Al realizarse el movimiento antes citado, la placa -12- se habrá ido apoyando en la zona -E- al tiempo que se comprimen los resortes -11- que son los encargados de que una vez que deje de percibir corriente la bobina, vuelvan a su postura inicial todos los elementos móviles.

Cuando el anterior movimiento se produce, los contac-



tos principales -15- se encuentran con los carbones fijos -9- cerrando el circuito principal objeto del mecanismo y con una presión de contacto que proporcionan los muelles -14-.

Descrito el funcionamiento, pasamos a detallar los elementos esenciales en los que se han aportado las mejoras que van a ser objeto de las reivindicaciones de este Modelo.

Los portacarbones -8- van provistos de unas ranuras laterales -R- que permiten graduar el saliente deseado para el carbón de contacto, dejándolo fijo en la postura mas conveniente, con solo apretar el tornillo que a estos dos elementos atraviesa. No obstante, y como previsión de un posible aflojamiento del tornillo mencionado, lleva otro, señalado con la letra -T- que a la vez de ser utilizado para la conexión al porta-carbones, se puede graduar para que sirva de tope posterior al carbón, con lo que este nunca podrá retroceder al ser empujado por el elemento de contacto -15- aún cuando se hubiese producido el aflojamiento antes dicho.

El núcleo -4-, además de servir, como ya se ha dicho, para el cierre del circuito magnético y como soporte de bobina, permite, debido a su parte posterior roscada, que el conjunto del contactor se pueda fijar a una armadura o placa en que debe de ir montado.

También es mejora esencial la circunstancia de que están por completo eliminados los ejes de giro, con la ventaja consiguiente de evitar posibles agarrotamientos y roces como suelen ocurrir con dichos elementos.

Asimismo, la disposición dada al conjunto de placas -12- y -13- con los elementos que sustentan, es característica por cuanto que pueden desmontarse con solo oprimir los vastagos con resorte -11-, hasta que las cabezas de estos salgan de los cajeados en la pieza aislante -2-, donde es-



tan alojados, y entonces con un ligero movimiento descendente puede sacarse el conjunto mencionado. De forma similar se puede proceder para su montaje.

Identico procedimiento, que en si constituye novedad, es el adoptado para el montaje y desmontaje de los contactos principales.

En resumen, reivindica el recurrente en virtud de la presente solicitud de registro de Modelo de Utilidad, el privilegio exclusivo de fabricación, venta y explotación industrial del objeto del mismo, por el plazo de veinte años, en España y sus colonias, que determina el vigente Estatuto de la Propiedad Industrial, objeto que queda esencialmente caracterizado por las siguientes:

**NOTAS .- REIVINDICACIONES:**

**PRIMERA .-** Un contactor eléctrico mejorado esencialmente caracterizado por la circunstancia de que los porta-carbones, bien de sección rectangular o cuadrada llevan unas ranuras laterales que permiten la graduación de la postura del carbón de contacto en su interior, y que hace posible que dicha postura se fije mediante la presión de un tornillo que atraviesa a ambas piezas, así como por la circunstancia de disponer otro tornillo en la parte posterior del porta-carbones que al mismo tiempo que sirve de elemento de conexión impide el retroceso del carbón cuando por cualquier circunstancia se aflojase el de presión antes mencionado.

**SEGUNDA .-** Un contactor eléctrico mejora tal y conforme se especifica en la anterior reivindicación y asimismo esencialmente caracterizado por la circunstancia de que el movimiento de la placa soporte de contactos móviles se verifica con ausencia total de ejes, por realizarse el movimiento por simple apoyo de esta placa contra la armadura principal del contactor.



TERCERA .- Un contactor eléctrico mejorado esencialmente caracterizado por la circunstancia de que el montaje y desmontaje de la placa móvil y de los contactos principales se efectúa en función a unos bulones portamuelles que al hacer presión contra estos permite que salga de su alojamiento normal de sujeción.

CUARTA .- Un contactor eléctrico mejorado tal y conforme se especifica en las tres anteriores reivindicaciones y asimismo esencialmente caracterizado por la circunstancia de que la prolongación del núcleo portabobina está roscado y sirve de elemento de fijación del conjunto del contactor al bastidor o cuerpo en que deba de ser colocado.

QUINTA .- UN CONTACTOR ELECTRICO MEJORADO.

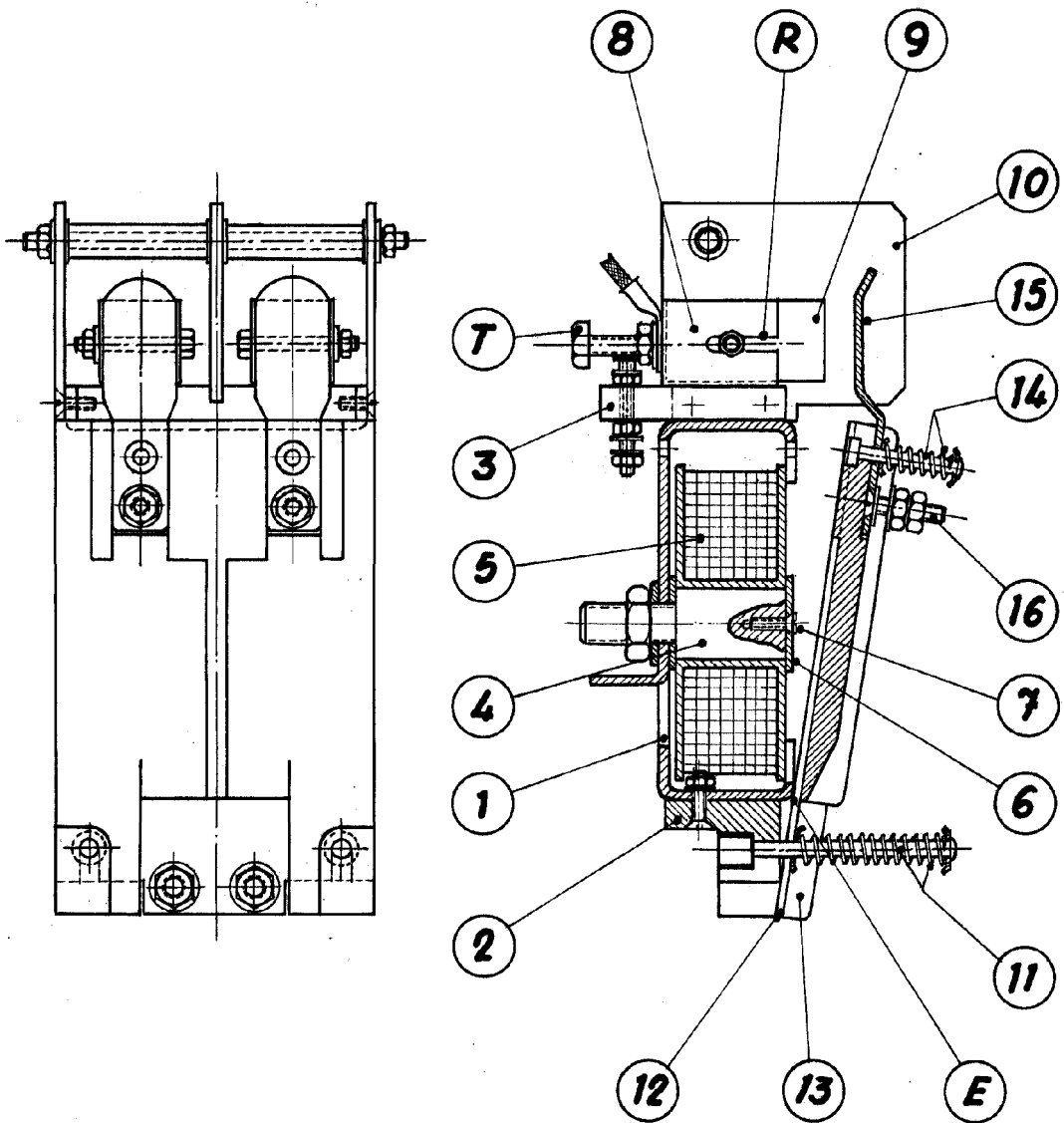
Todo tal y conforme se especifica en la precedente Memoria Descriptiva que consta de cinco hojas mecanografiadas por una sola cara y una hoja de dibujos.

Madrid, 2 de Febrero de 1957

P.A.  
CARLOS DE ARJONA Y RUIZ



58431



Madrid, 2 de Febrero de 1.957

P. A.

CARLOS DE ARJONA Y RUIZ

P. P.