



58175

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de registro de un Modelo de Utilidad, por UN RELEVADOR CON CONTACTOS MULTIPLES, a favor de Don JOAQUIN SOLIS PEÑALOSA, de nacionalidad española, con domicilio en Madrid, Calle de Narvaez núm. 35.

Es objeto de la presente solicitud de Registro de Modelo de Utilidad un relevador con contactos multiples que aporta sustanciales mejoras sobre los ya conocidos y que resuelve problemas que la práctica habia mostrado como necesarios de afrontar para una mayor efectividad en el servicio del relevador, tales como el dotarles de una disposición que permita su facil montaje y desmontaje, su acoplamiento a otra suerte de dispositivos o circuitos, su accionamiento manual y la ampliación de sus lenguetas de contacto en casos que ello sea necesario, así como suprimir todas aquellas partes mecánicas que puedan entorpecer una perfecta utilización en su puesta en servicio.

Para lograr tales resultados, se ha ideado por el que suscribe el Modelo de Utilidad que motiva este expediente, y el cual pasa a describir, haciendo referencia a la hoja de dibujos que se acompaña, la cual muestra un corte en sección, en su figura superior, del relevador y en la inferior una vista frontal del mismo.

El relevador tiene por base, para el montaje de todo su dispositivo, una armadura fija señalada con el número -1- en la hoja de dibujos, de material permeable al magnetismo,



sobre la que va montada una segunda armadura movil -2-, tambien construida en material semejante al anterior. El montaje de esta armadura movil -2- sobre la armadura -1-, se efectua en virtud de unas acanaladuras que lateralmente lleva dispuestas esta armadura -1- y en cuyas acanaladuras se introducen las aletas, tambien laterales, que llevaran la pieza número -2-, suprimiendo con ello todo eje u otro mecanismo analogo.

La pieza número -2- tiene la forma especial de determinar en sección casi un angulo recto, y en función al acoplamiento antes descrito tiene movimiento de articulación o de balancin sobre sus puntos de apoyo.

Sobre esta pieza -2- y unida por un solo tornillo va montada otra de material aislante, señalada con el número -3-, que al ser solidaria a aquella sigue por consiguiente todos sus movimientos.

En la parte posterior de la armadura -1- va situada una pieza -4- que es de material aislante y que sirve de soporte al conjunto de separadores de las lenguetas de contacto. Las lenguetas de contacto número -5- en el dibujo, estan dispuestas de modo que permitan la función de cierre y apertura que debe de conseguirse en sus cabecillas, cuando el relevador actue. En el dibujo se ha indicado, a titulo de ejemplo, un conjunto de lenguetas dispuestas para ser accionadas en el sentido de cerrar contacto.

Sobre la misma pieza -1- va fijo, y paralelamente dispuesto a ella, un núcleo de material permeable al magnetismo, -6-, que sirve de soporte a una bobina -7- construida con hilo de cobre. Este núcleo tiene la particularidad de sobresalir por la parte posterior, al punto donde está fijado, para servir de elemento de unión de todo el dispositivo a cualquier otro aparato o base de sustentación, en función al resacaado que lleva en su dicha extremidad.



Por el otro extremo el núcleo lleva una pieza tope -8-, que se fija al mismo por un tornillo -9-, de material no magnetico, y que impide el desplazamiento o salida de la bobina.

Descritas las partes esenciales de que consta el relevador, pasemos a determinar el funcionamiento. Este se verifica cuando la bobina recibe corriente eléctrica; en ese momento se crea un campo magnetico que surgiendo del núcleo -6- se cierra a través de las armaduras -1- y -2-, haciendo que esta, movil, sea atraída por el núcleo y permanezca en esta postura mientras que por la bobina circule energía eléctrica.

Al producirse el movimiento antes citado, la pieza -3- que es solidaria de la número -2- y que está construida con material aislante, hace presión sobre la lengüeta de contacto inferior, haciendo que sus cabecillas se junten (o se separen segun la disposición prevista), y al juntarse aquellas cabecillas se produzca el contacto o interrupción eventual que solamente dura mientras la bobina se encuentra, como ya se ha dicho, bajo la acción de la corriente.

Al terminar esta excitación de la bobina, las piezas -2- y -3-, unidas entre sí, por disponer de su centro de gravedad conjunto, oportunamente dispuesto, y en función a la articulación en balancin de la pieza -2-, tenderán a situarse en la posición indicada en el diseño, movimiento que además es ayudado por la presión que ofrecen las lengüetas sobre la pieza -3-, al estar en postura forzada.

Descrito el relevador en sus distintas partes y detallado el funcionamiento del mismo, vamos a referirnos a las mejoras sustanciales introducidas, que reportan la novedad al objeto y sobre las cuales recaerán las notas reivindicatorias de este Modelo y que resuelven los puntos señalados como finalidad objetiva del mismo, al principio de esta Memo-



ria.

La primera mejora se refiere a que en virtud de la disposición de la pieza -4- y al conjunto de separadores aislantes que sobre ella se sitúan, se pueden colocar múltiples lenguetas de contacto, pues incluso puede situarse más de una doble fila de lenguetas, con solo prolongar el sentido vertical, el número de separadores aislantes y colocando entre ellos las lenguetas del contacto correspondiente.

Hay que hacer la salvedad de que en el caso de aumentar las lenguetas de contacto por superposición, las lenguetas más largas situadas en la parte superior irán provistas de unos suplementos aislantes situados en sus extremos, para que apoyándose en los inmediatamente inferiores puedan percibir, a su través, el empuje de la pieza -3-.

Otra de las mejoras es la anulación completa del empleo de los ejes normalmente usados en los giros o articulación de las armaduras movibles, pues debidos a los cajeados de que va provista la armadura -1- en su parte delantera y a las pestañas o aletas de la pieza móvil -2-, no son necesarios, evitando así posibles agarrotamientos y roces.

Asimismo es mejora la gran facilidad de desmontaje por la situación y colocación de las distintas piezas, pues para ello basta aflojar el tornillo que une a la pieza -3- con la -2-, para que queden estas dos en libertad y permitan quitar el tornillo -9- con lo cual se desplaza la bobina del núcleo y se puede cambiar aquella si necesario fuera.

La disposición de la pieza -2- en el frente del relevador permite el poder actuar manualmente sobre la misma, si preciso fuera, pues una ligera presión en el frontal de dicha pieza es suficiente para conseguirlo.

Por último, la pieza -6-, o sea, el núcleo sobre el cual va montada la bobina, tiene una doble misión, o sea, la de



servir como tal nucleo magnetico y soporte propiamente dicho de la bobina y la de permitir que en función a esta pieza y por su prolongación por su parte posterior, que va roscada, pueda ser fijado a una armadura o bastidor.

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, por el plazo de veinte años, que determina el vigente Estatuto de la Propiedad Industrial, objeto que queda esencialmente caracterizado por las siguientes:

NOTAS .- REIVINDICACIONES:

PRIMERA .- Un relevador con contactos multiples esencialmente caracterizado por la circunstancia de esta constituido por una armadura de material permeable al magnetismo, la cual lleva en su parte anterior, un cajeadado o ranurado que sirve de base de articulación a otra pieza que ha de situarse sobre ella, y porque en la parte posterior llevará acoplada una pieza de material aislante, sobre la que se situarán, sobrepuestas y en sentido vertical, uno o mas elementos separadores para contener entre ellos una o mas filas de lenguetas de contacto.

SEGUNDA .- Unrelevador con contactos multiples tal y conforme se especifica en la anterior reivindicación y asimismo esencialmente caracterizado por la circunstancia de que sobre la pieza anteriormente reivindicada y acoplado sobre los cajeadados o ranurados de que va dispuesta, se situa otra pieza, tambien de material permeable al magnetismo, que adopta la forma de un angulo casi recto y que tiene en uno de sus extremos dos aletas o pestañas que se encajan en aquellos ranurados, para dotar a la misma de un movimiento de balancin con supresión de todo eje. Sobre esta pieza se acopla otra de material aislante, facilmente desmontable, para que haga presión sobre las lenguetas de contacto a que antes se ha hecho referencia.



TERCERA .- Un relevador con contactos multiples, esencialmente caracterizado por la circunstancia de que sobre la armadura objeto de la reivindicación primera y paralelo a ella se situa un núcleo de la misma clase de material que aquella, formado por un eje que sobresale por la parte posterior en un terminal roscado, y que lleva sobre él una bobina que queda ajustada y fijada a dicho núcleo en función de una arandela de tope y de un tornillo de sujeción de material no magnetico. Este núcleo ademas de servir de elemento de sustentación de la bobina, sirve de elemento de fijación del relevador, a cualquier otro dispositivo.

CUARTA .- Un relevador con contactos multiples, tal y conforme se especifica en las tres anteriores reivindicaciones y asimismo esencialmente caracterizado por la circunstancia de que las lenguetas de contacto, cuando estas vayan superpuestas en doble o mas filas, las que vayan situadas en la parte superior serán mas largas que las de la inferior y llevarán en sus extremos unos elementos aislantes, para que apoyandose en los inmediatamente inferiores, pueda percibir la presión o empuje de la pieza solidaria a la que es objeto de la reivindicación segunda.

QUINTA .- UN RELEVADOR CON CONTACTOS MULTIPLES.

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

Madrid, 21 de Enero de 1957

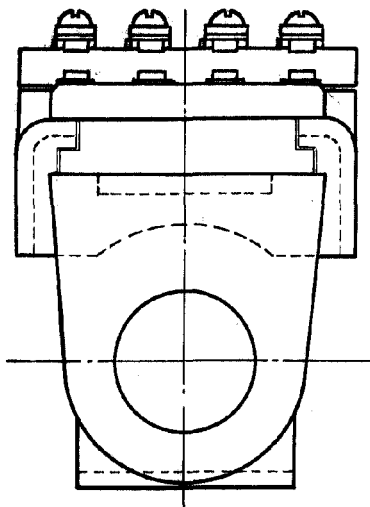
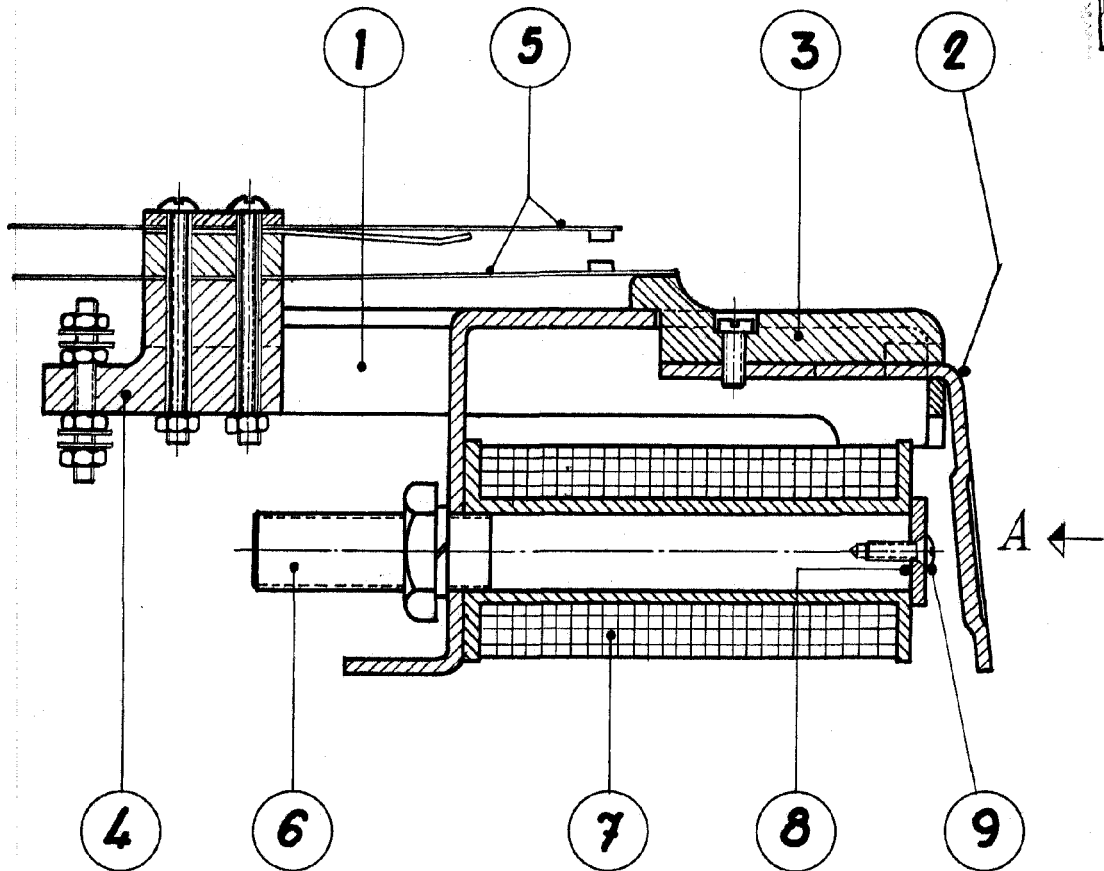
P.A.

CARLOS DE ARJONA Y RUIZ

Joaquín Solís Peñalora



21



.58175

VISTA FRONTAL-A

Madrid, 21 de Enero de 1.957

P. A.

CARLOS ARJONA Y RUIZ

P. P.