

12 JUL



• 609570

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

MODELO DE UTILIDAD

en

ESPAÑA

por VEINTE años,

por : "Contactor perfeccionado".

a nombre de:

Don Dns ORTEGA GARCIA, de nacionalidad espa-
ñola,

domiciliado en:

MADRID, calle Claudio Coello, 20 .

El objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad se refiere a un contactor perfeccionado, cuyas características de novedad le confieren la cualidad de aportar a la función a que se destina, las siguientes ventajas:

5. a.- Los clásicos sistemas de contactos deslizen-

60957

120



tes se sustituyen por pares de contactos de botón, evitándose se arcos y producción de roturas y perforaciones.

10 b.-Esté constituido a base de apileamiento de series de elementos típicos iguales diferenciados en dos clases; elementos de contacto y elementos de enclave de maniobra.

c.-Con mando centralizado se actúa sobre la serie de elementos de que se trate, mediante ejes concéntricos, de los que el de mando directo es de sección poligonal.

15 d.-La apertura o cierre de contactos puede determinarse de manera exacta mediante piezas cilíndricas de núcleo hueco poligonal, en correspondencia con el eje de mando, las cuales piezas llevan unas muescas axiales en las que son susceptibles de entrar las poleillas o ruletas de mando de las palancas de apertura o cierre de contacto, siendo la posición y colocación de éstas ramuras las que provocan dichas aperturas o cierres.

20 e.-Con la combinación de ejes concéntricos y piezas de selección de contacto puede establecerse toda clase de sistemas de contacto, tales como inversores para motores de dos velocidades, arrancadores inversores y cualesquiera otro sea en sistemas trifásicos, monofásicos y polifásicos en general, pues basta con montar el número de elementos de contacto que sea menester en cada caso funcionen con selectividad mandada por las piezas cilíndricas cuyo número y forma se preestablecen.

25 A título de ejemplo se ha representado en la figura 1 un contactor de cuatro contactos de mandos por un accionador y de tres por el otro, habiéndose prescindido de la interconexión por ser ésta variable dependiente de la clase de aplicación. Asimismo se representan todos los contactos ce-



rrados pues su posición también depende de cada caso.

En la figura 2 se representa una pieza de contactos vista por debajo.

En la figura 3 se aprecia un cilindro selector, y

40 En la figura 4 se ve una pieza de enclave vista por debajo.

Como puede apreciarse el contactor consiste en el
apilamiento de piezas de contacto (1) unidas por espárragos
roscados y tuercas, en combinación con piezas de enclave (2)
45 constituyendo dos series, mandada cada serie, por un eje
axagonal, en este caso, cuyo primer tramo es hueco para per-
mitir el paso de la espiga de mando del tramo axagonal co-
rrespondiente a la segunda serie, accionándose cada eje por
una de los mandos (3) o (4) con referencias de situación in-
50 sertas en la plancha (5).

Cada elemento de contactos (1), vease figura 2,
consiste en una placa base aislante (6) en la que van cua-
tro piezas metálicas constituyendo dos pares, de los que ca-
da uno forma un dispositivo de contacto poseyendo unas pie-
zas fijas (7) sobre las que basculan otras móviles (8), so-
65 licitadas hacia dentro por resortes, y apoyadas mediante
las ruletas (9) sobre los cilindros (10), vease figura 3,
siendo susceptibles de encajar en ranuras axiales de estos
cilindros, siendo esta la posición en que se les representa
y entonces los contactos (11) permanecen cerrados sobre sus
60 correspondientes de las otras piezas fijas (12), viéndose
que un elemento conductor (13) asegura la conductibilidad
del circuito. Los tornillos (14) permiten una buena cone-
cción de entrada o salida.

65 Estos elementos son todos iguales, variando solo



en la situación de las muescas de los cilindros (10) cuyo núcleo hueco es exagonal en correspondencia con la forma de eje. El apilamiento se fija a través de los orificios (15) por medio de espigas y tuercas.

70 Las piezas de enclave son, vease figura 4, planchas (16) en las que se montan las palancas portarrodillos (17) solicitadas por el resorte (18) en combinación con un sector dentado con dientes angulares de perfil recto o curvo (19) con una prolongación para que choque eventualmente
75 con los topos de recorrido (20), mandado todo ello gracias a la sección poligonal tanto del eje como de la pieza.

De este modo se establecen los sistemas de contactos que se desee sin más que variar, e simplemente seleccionar, los elementos de contacto, la sección del eje, la posición de las ranuras de las piezas cilíndricas de mando y la
80 interconexión entre las piezas de contacto.

Son variables por lo tanto, la sección poligonal del eje, el número y forma de dientes de la pieza de enclave, la posición de las ranuras de las piezas cilíndricas de
85 mando de contactos, el número de piezas de cada serie y el interconexiónado.

Este modelo es realizable en cualesquiera formas y materiales adecuados, siendo susceptible de toda clase de modificaciones de detalle que no alteren su fundamento.

90 **NOTA**

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de este Modelo de Utilidad, en España, por veinte años, son los siguientes:

1º.-Contactor perfeccionado, caracterizado porque
95 consista en apilamiento, por medio de espigas y tuercas,

• 60957



de series de elementos típicos iguales diferenciados en dos clases, elementos portacontactos y elementos de enclave y selección, mandados por medio de un eje de sección poligonal y hueco en su primer tramo para dar paso a la espiga de mando del segundo tramo, de sección asimismo poligonal, asomando sus extremos por el mismo lado donde se acoplan a manetas de accionamiento con indicadores de posición referenciados con otros indicadores dispuestos en una placa terminal.

100 2ª.-Contactador perfeccionado, caracterizado porque las piezas portacontactos que se citan en la reivindicación anterior, consisten en placas base aislantes, apilables, en las que van cuatro piezas metálicas constituyendo dos pares, de los que cada uno forma un dispositivo de contactos, poseyendo unas piezas fijas sobre las que basculan otras móviles, solicitadas hacia dentro por resortes, y apoyadas mediante ruletas sobre cilindros axiales dotados de ranuras longitudinales, permaneciendo cerrados los contactos sobre sus correspondientes de la otra pieza fija del par, abriéndose cuando el cilindro central gire.

110 3ª.-Contactador perfeccionado, caracterizado porque las piezas de enclave y maniobra citadas en la reivindicación 1ª son discos en los que se montan dos palancas porta-ruletas solicitadas entre sí por un resorte, apoyándose las ruletas sobre un sector dentado giratorio de oscilación limitada por medio de topes.

120 4ª.-Contactador perfeccionado, caracterizado porque las piezas móviles centrales poseen un vaciado de sección poligonal en correspondencia con la del eje de mando.

5ª.- CONTACTADOR PERFECCIONADO.

Tal y como se ha descrito en la memoria que ente-

60957

12 JUL 6



cede, representado en el plano que se acompaña, y para los fines que se han especificado.

Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 12 de julio de 1957.

hola unica

Luis Ortega

60957



Escala variable.

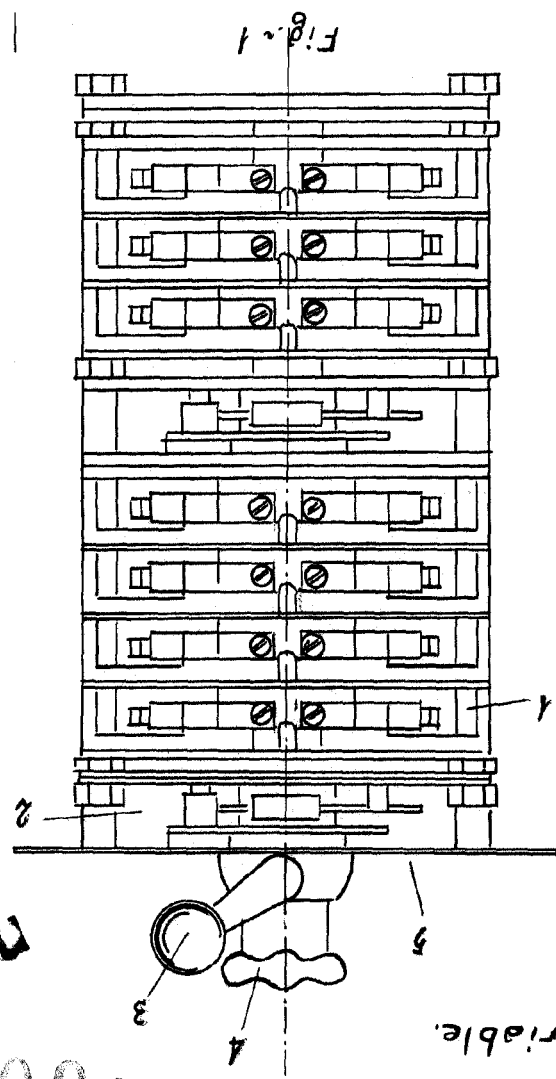


Fig. 1

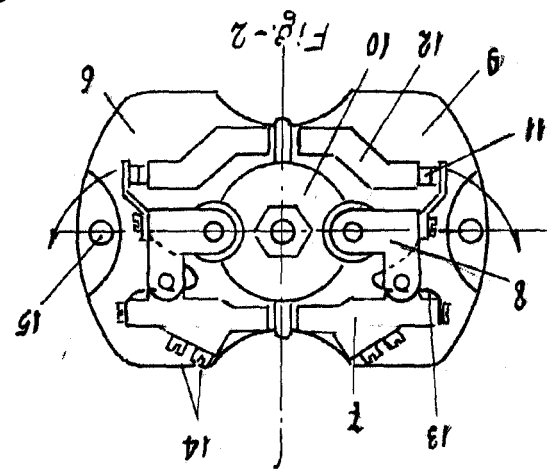


Fig. 2

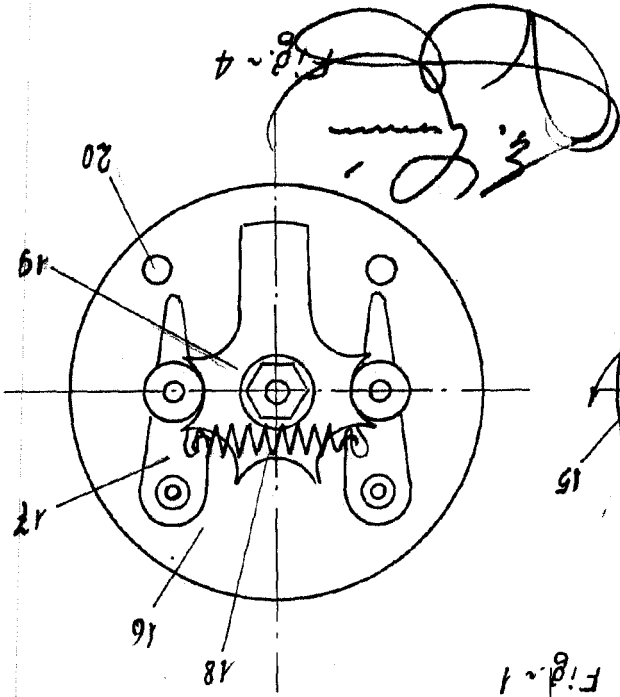


Fig. 3

Fig. 4