



• 68 171

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
MODELO DE UTILIDAD
en
ESPAÑA
por VEINTIETE años
por "INVERSOR PERFECCIONADO"

A nombre de:

ORTEGA Y COMPAÑIA, S.L., de nacionalidad
española,

domiciliada en:

MADRID, Claudio Coello, 20

=====

El objeto de la presente solicitud de modelo de
utilidad, se refiere a un inversor perfeccionado, cuyas
características de novedad le confieren la cualidad de
aportar a la función a que se destina las siguientes ven-
tajas:

5

28



68 171

10 a.) Por su combinación de ejes concéntricos desde un solo accionador doble se manda la maniobra completa sobre motores de dos velocidades a los que se posibilita funcionen a una u otra de sus velocidades y en uno y otro sentido.

15 b).- La apertura o cierre de contactos se determina 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 estas ramuras las que provocan dichas aperturas o cierres.

20 c).- Se evitan arcos y producción de roturas y perforaciones.

d).- Se construye a base de piezas tipificadas que se apilan diferenciándose dos clases de piezas típicas, piezas de contactos y piezas de enclave y maniobra.

25 e).- Tal disposición permite toda clase de combinaciones y sistemas de contactos, pues basta con montar el número de elementos de contacto que sea menester que en cada caso funcionen con selectividad mandada por las piezas cilíndricas cuyo número y forma se preestablecen.

30 f).- El mando es totalmente centralizado por medio de dos ejes concéntricos de los que el de mando directo es de sección poligonal.

En el adjunto plano se ha representado una forma de ejecución del modelo de que se trata.

35 En la figura 1 se representa un inversor de cuatro contactos de mando por un accionador y de tres



• 88 171

por el otro, suponiéndose todos los contactos cerrados y sin realizar las interconexiones, para mayor claridad de la figura.

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

En la figura 3 se representa un cilindro selector, y

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

45 Como puede apreciarse, el inversor consiste en el apilamiento de piezas de contacto (1) unidas por espárragos roscados y tuercas, en combinación con piezas de enclave (2) constituyendo dos series, mandada, cada serie, por un eje exagonal, en este caso, cuyo primer
50 tramo es hueco para permitir el paso de la espiga de mando del tramo exagonal correspondiente a la segunda serie, accionándose cada eje por uno de los mandos (3) o (4) con referencias de situación insertas en la plancha (5).

Cada elemento de contactos (1), véase figura 2,
55 consiste en una placa base aislante (6) en la que van cuatro piezas metálicas constituyendo dos pares, de los que cada uno forma un dispositivo de contactos poseyendo unas piezas fijas (7) sobre las que basculan otras móviles (8), solicitadas hacia adentro por resortes, y apoyadas mediante las ruletas (9) sobre los cilindros (10),
60 véase figura 3, siendo susceptibles de encajar en ranuras axiales de estos cilindros, siendo ésta la posición en que se les representa, y entonces los contactos (11) permanecen cerrados sobre sus correspondientes de las
65 otras piezas fijas (12), viéndose que un elemento conduc-



• 68 171

tor (13) asegura la conductibilidad del circuito. Los tornillos (14) permiten una buena conexión de entrada o salida.

70 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.

75 Las piezas de enclave son, véase figura 4, planchas (16) en las que se montan las palancas portarodillos (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 con los topos de recorrido (20), mandado todo ello
80 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, o simplemente seleccionar, los elementos de contacto, la sección del eje,
85 la posición de las ranuras de las piezas cilíndricas de mando y la interconexión entre las piezas de contacto.

Son variables, por lo tanto, la sección poligonal de eje, el número y forma de dientes de la pieza de enclave, la posición de las ranuras de las piezas cilíndricas de mando de contactos, el número de piezas de cada
90 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.

95

-:- N O T A -:-



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:

100 1º.- Inversor perfeccionado, caracterizado por que consiste en apilamiento, por medio de espigas y tuercas, 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
105 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.

110 2º.- Inversor perfeccionado, caracterizado por que 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
115 de contactos, poseyendo unas piezas fijas sobre las que basculan otras móviles, solicitadas hacia adentro por resortes, y apoyadas mediante ruletas sobre cilindros axiales dotados de ranuras longitudinales, permaneciendo cerrados los contactos sobre sus correspondientes de la otra pieza
120 fija del par, abriéndose cuando el cilindro central gira.

3º.- Inversor perfeccionado, caracterizado por que las piezas de enclave y maniobra citadas en la reivindicación 1ª son discos en los que se montan dos palancas portaruletas solicitadas entre sí por un resorte, apoyándose las ruletas sobre un sector dentado giratorio de os-

125



• 68 171

130 cilación limitada por medio de topes.

4^a.- Inversor perfeccionado, caracterizado por que las piezas móviles centrales poseen un vaciado de sección poligonal en correspondencia con la del eje de mando.

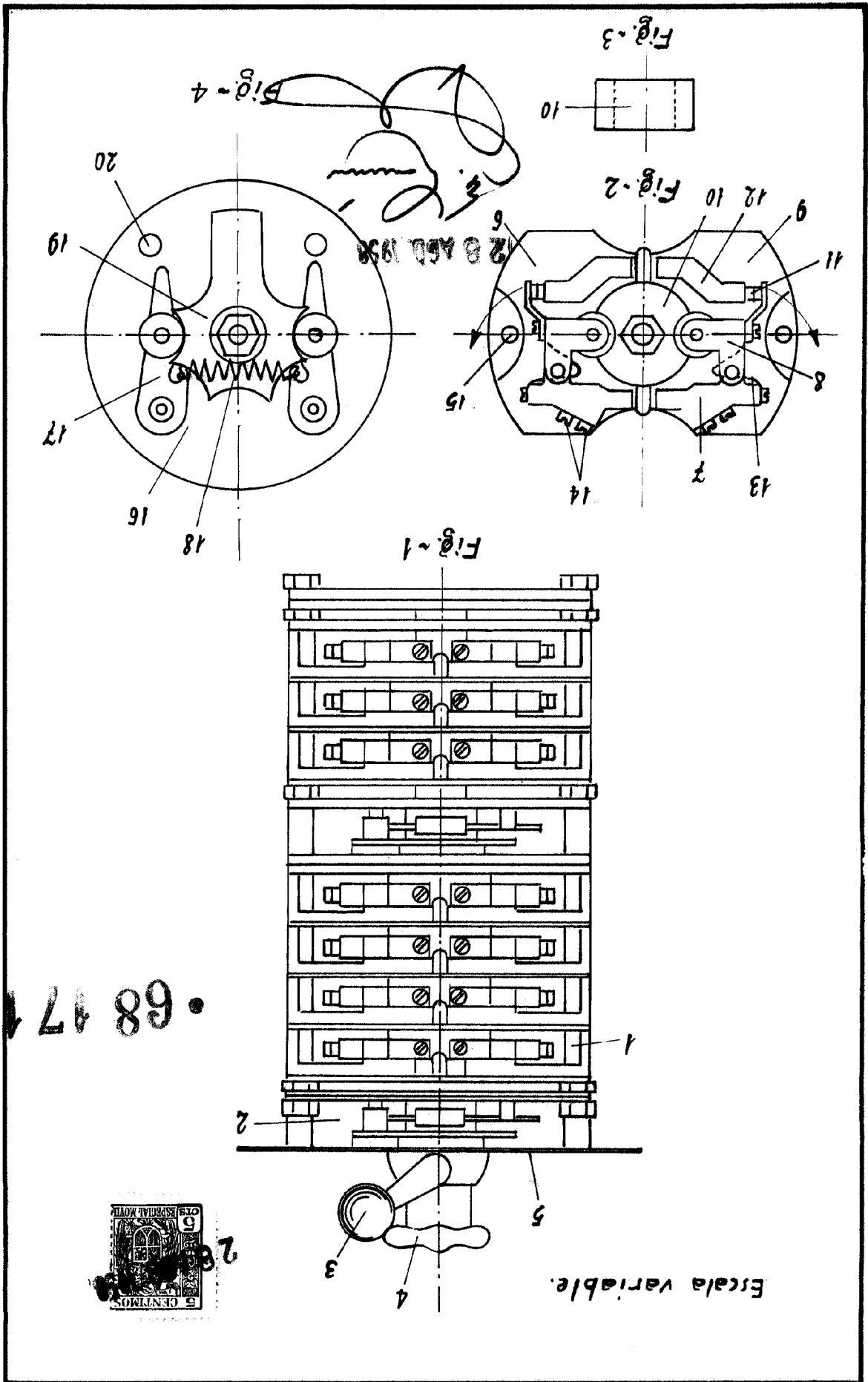
5^a.- "INVERSOR PERFECCIONADO".

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.

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

Madrid, 28 de Agosto de 1958

11117



hola unica.

Ortega y Cia. S.L.