

Nº 82090

82090



1960

MODELO DE UTILIDAD

que, por veinte años, se solicita como propio y nuevo a favor de DON PEDRO GURIDI EGAÑA, de nacionalidad española, y domiciliado en Oñate (Guipuzcoa), calle Fray Miguel de los Santos núm. 2; y que ha de recaer sobre:

"NUEVO TIPO DE CONMUTADOR-INVERSO"

Memoria descriptiva

-o-o-o-o-o-o-o-o-o-

El presente registro de Modelo de Utilidad, tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva, en todo el Territorio Nacional, Colonias y Protectorado de Marruecos, de un nuevo tipo de conmutador-inverso, conforme se describe a continuación y se representa gráficamente en el dibujo adjunto a título de ejemplo.

82090



Este conmutador-inverso ofrece las máximas garantías deseables en las instalaciones donde se exijan las mas elevadas normas de protección y seguridad juntamente con una presentación inmejorable.

10.

Tiene como características principales, la caja y la tapa que es de fundición con un cierre hermético y seguro de ambas partes ya que la tapa lleva unas pestañas para que encaje en el interior de la carcasa. Los contactos son de cobre de superior calidad para poder manejar la máquina a distancia ó bien con mango de baquelita para maniobrar a mano.

15.

Por la simplicidad de los contactos interiores, está completamente exento de averías mecánicas ya que no lleva resortes y resulta mas resistente no existiendo roce alguno y por lo tanto los contactos no se gastan ni se queman siendo su coste muy reducido comparado con otros similares por la sencillez de sus órganos y por las pruebas efectuadas en mas de tres mil inversiones demuestra ser de una eficacia absoluta y de gran duración.

20.

25.

Para mayor comprensión del objeto del presente Modelo de Utilidad, hacemos referencia al dibujo adjunto en los que la,

30.

FIGURA PRIMERA.- Representa en alzado y de frente el conmutador-inversor.

FIGURA SEGUNDA.- Nos muestra el mismo conmutador-inversor visto de costado.

35.

FIGURA TERCERA.- Es una vista en alzado y sección del mismo conmutador-inversor.

FIGURA CUARTA.- Representa un esquemático de la parte eléctrica.

Nº. 1.- Carcasa.



- tres -

82090

40.

Nº. 2.- Tapa de la carcasa.

Nº. 3.- Patillas de sujección del conjunto.

Nº. 4.- Bornas de entrada fijas a la carcasa.

Nº. 5.- Bornas de entrada fijas a la carcasa.

Nº. 6.- Bornas de entrada fijas a la carcasa.

Nº. 7.- Bornas de salida fijas a la carcasa.

45.

Nº. 8.- Bornas de salida fijas a la carcasa.

Nº. 9.- Bornas de salida fijas a la carcasa.

Nº. 10.- Defensa de las seis bornas de entrada y salida.

Nº. 11.- Eje de la palanca.

50.

Nº. 12.- Puente de las bornas.

Nº. 13.- Palanca.

Nº. 14.- Manivela.

Nº. 15.- Contactos móviles fijos en el tambor.

Nº. 16.- Contactos móviles fijos en el tambor.

55.

Nº. 17.- Contactos móviles fijos en el tambor.

Nº. 18.- Contactos móviles fijos en el tambor.

Nº. 19.- Tambor de baquelita.

Nº. 20.- Puente de los contactos.

Nº. 21.- Puente de los contactos.

60.

Nº. 22.- Alojamiento de la palanca en la parte derecha.

Nº. 23.- Tope para la palanca.

Nº. 24.- Bola de enclavamiento.

Nº. 25.- Resorte de empuje.

65.

Nº. 26.- Puente de unión de las bornas móviles.

Nº. 27.- Puente de unión de las bornas.

Nº. 28.- Alojamiento de la palanca en la parte izquierda.

70.

A continuación describiremos el funcionamiento del conjunto que es como sigue:

82000



75.

El conmutador-inversor esta compuesto de una carcasa -1- con su correspondiente tapa -2- y patillas de sujeción -3- y en la parte superior de la carcasa estan colocadas tres bornas de entrada fijas -4- -5- y -6- y otras tres bornas de salida -7- -8- y -9-, asi como la cubierta o defensa de las mismas -10- estando la borna fija -4- y la correspondiente borna fija de salida -7- unidas por medio de un puente -12-, es decir que siempre estan en contacto.

80.

El eje -11- de la palanca -13- con su manivela -14- lleva cuatro contactos -15-16-17- y -18- debidamente aislados y montados sobre un tambor de baquelita -19- dos a cada mano (derecha é izquierda) estando la borna -15- con la borna -18- unidas por el puente -20- y la borna -16- con la borna -17- unidas también por otro puente -21-.

85.

Quando la palanca de maniobra -12- está; en posición vertical ó punto muerto no hacen contacto alguno las bornas -15-16-17- y -18- con las bornas fijas -5- y -6- y por lo tanto no pasa la corriente electrica al motor.

90.

Al cambiar la palanca -13- y alojarla en el orificio de la derecha -22- enclavando la bola -24- que es empujada por el resorte -25- hasta su tope -23- los contactos móviles -16- y -17- conectan con los fijos -5- y -6- de entrada de corriente, a traves del puente -20- pasando a la borna movil -18- y de esta forma por el puente -26- a la borna de salida -9- y al mismo tiempo la otra borna movil -17- hace contacto con la borna fija -6- a traves del puente -21- conecta con la otra borna movil -16- y de éste nuevamente a traves de otro puente -27- a la borna de salida -8- girando entonces el motor

95.

100.



82000

en un sentido.

105. Al cambiar de posición de la palanca -13- y alojarla en el orificio de la izquierda -28- los contactos móviles -16- y -17- conectan con los fijos -5- y -6- de entrada y la corriente pasa a través de los puentes -26- y -27- a las bornas de salida -9- y -8- habiendo invertido por lo tanto dos fases de la maniobra anterior girando el motor en sentido contrario al descrito anteriormente.

VENTAJAS:

115. 1ª.- Este conmutador-inversor ofrece las máximas garantías y está exento de averías mecánicas ya que no lleva resorte alguno.

2ª.- No existe roce alguno y por lo tanto los contactos no se gastan ni se queman.

3ª.- Los contactos interiores móviles están montados en un tambor de baquelita y completamente aislados.

120. 4ª.- Por la simplicidad de los órganos interiores su costo es muy reducido.

125. 5ª.- Todos los contactos son de cobre de la mejor calidad y la carcasa y tapa de hierro fundido con un cierre hermético y seguro de ambas partes y con una presentación inmejorable.

130. El Modelo de Utilidad tiene por consiguiente una estructura sencilla, no obstante la cual funciona con toda eficacia por lo que está llamado a obtener una divulgación en el mercado, motivo por el cual se desea protegerlo con un privilegio de explotación que evite fáciles imitaciones.

Se hace constar que el cambio de formas, dimensiones, material en que se ha construido y disposición de sus elementos podrá ser variable y por lo tanto cualquier



82090

135. variación introducida en este sentido siempre que no altere su esencialidad se considerara comprendido en el presente Modelo de Utilidad, cuyos terminos deben de ser tomados con caracter amplio y nunca en forma ó sentido limitativo.
140. Descrito suficientemente el presente invento se declara de novedad en todo el Territorio Nacional, y sus posesiones, las siguientes:

REIVINDICACIONES

- PRIMERO.- Por nuevo tipo de conmutador-inversor, caracterizado porque está compuesto de carcasa con patillas de sujección y su tapa correspondiente, llevando en la parte superior de la carcasa seis bornas tres a cada lado de la misma unas para entrada de corriente y las otras para salida asi mismo de corriente cubiertas todas ellas por una peque.a defensa.

- 145.
- SEGUNDO.- Por nuevo tipo de conmutadir-inversor, según la reivindicación anterior, caracterizado porque la tapa que se atornilla a la carcasa lleva por su parte exterior un cuello de donde emerge el eje de maniobra y un resalte en medio punto con dos topes equidistantes en cada lado y tres orificios uno central y los otros dos uno a derecha y otro a izquierda para alojamiento de la bola de enclavamiento de la palanca de maniobra.

- 150.
- TERCERO.- Por nuevo tipo de conmutador-inversor, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en el extremo del eje esta fijada la palanca de maniobra con su manilla llevando ésta palanca en la parte superior un pequeño moyu para alojamiento de la bola de enclavamiento y resorte de empuje y cuya bola se incrusta automaticamente en cualquiera de los tres orificios del sector ó medio punto según la posición que deseamos en-
- 155.
- 160.
- 165.

82090



clavar a la palanca para efectuar los cambios de fase para la rotación del motor y también el punto muerto.

170. CUARTO.- Por nuevo tipo de conmutador-inversor, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que en el interior de la carcasa y fijo al eje se encuentra el tambor donde están alojados los contactos móviles (dos a cada lado del tambor) los cuales hacen contacto con otros dos fijos que son de entrada de corriente mientras el tercer contacto fijo de entrada y otra borna de salida están unidos por un puente.

175. QUINTO.- Por nuevo tipo de conmutador inversor, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que los dos contactos fijos interiores corresponden a dos de las bornas de entrada y las otras dos bornas de salida de corriente llevan un puente de unión con dos de los contactos móviles del tambor, llevando así mismo dos puentes cruzados entre los cuatro contactos del tambor para obtener dos fases o dos sentidos de rotación del motor a derecha ó a izquierda.

180. SEXTO.- Por "NUEVO TIPO DE CONMUTADOR-INVERSOR"
Tal y como se describe en la presente memoria descriptiva, la cual consta de siete hojas foliadas y mecanografiada por una sola de sus caras, a la cual se la adjunta otra de planos, para la mejor comprensión del invento.

185. Madrid, a doce de Julio de mil novecientos sesenta.

193.- ta.

FIG. I

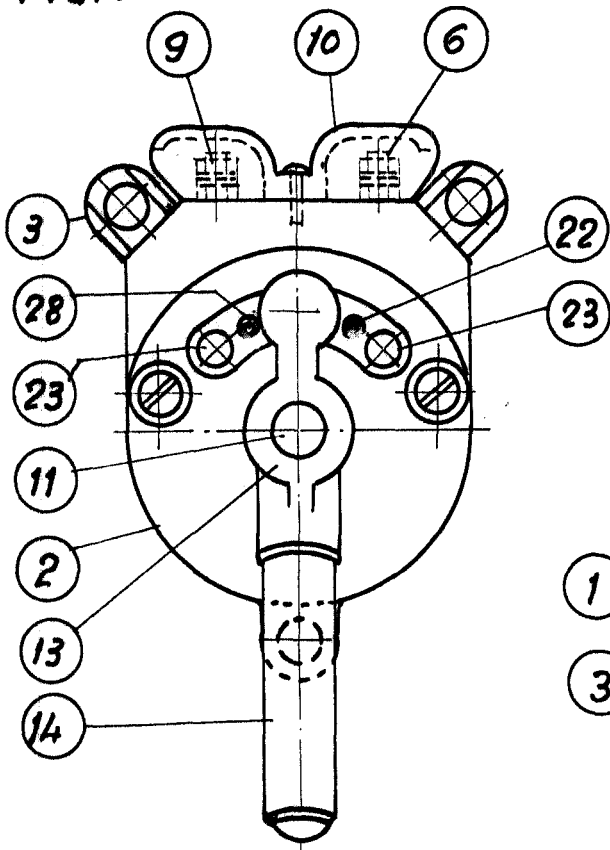


FIG. II

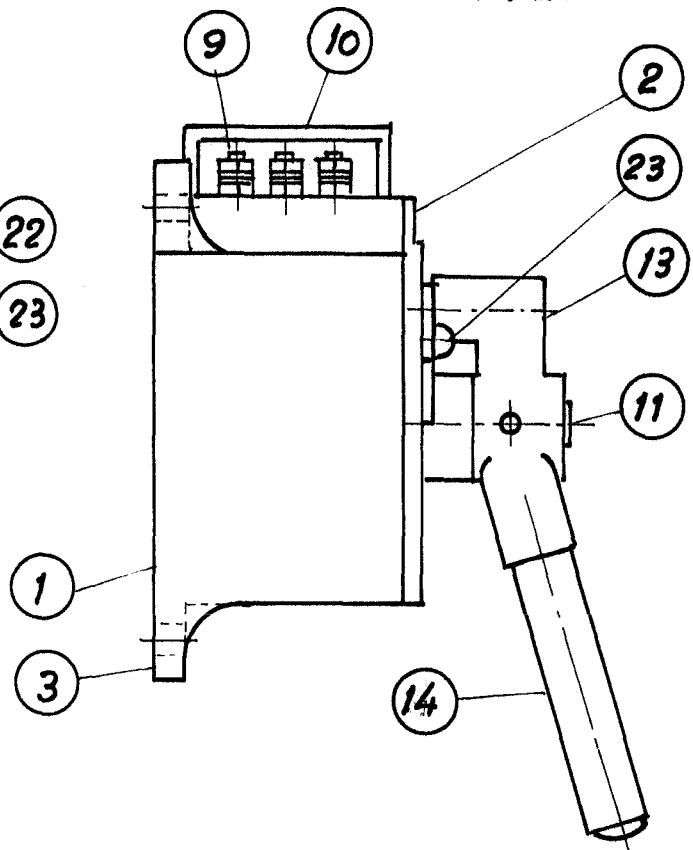


FIG. III

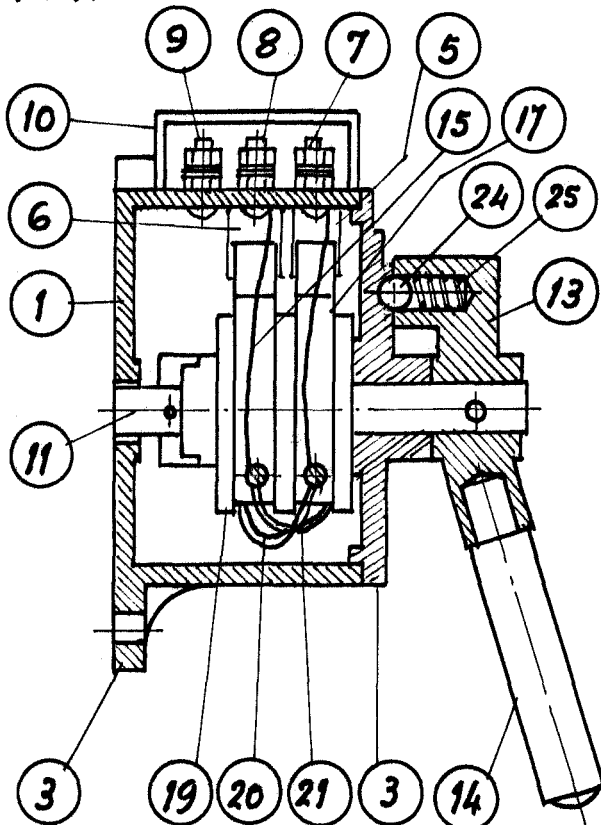
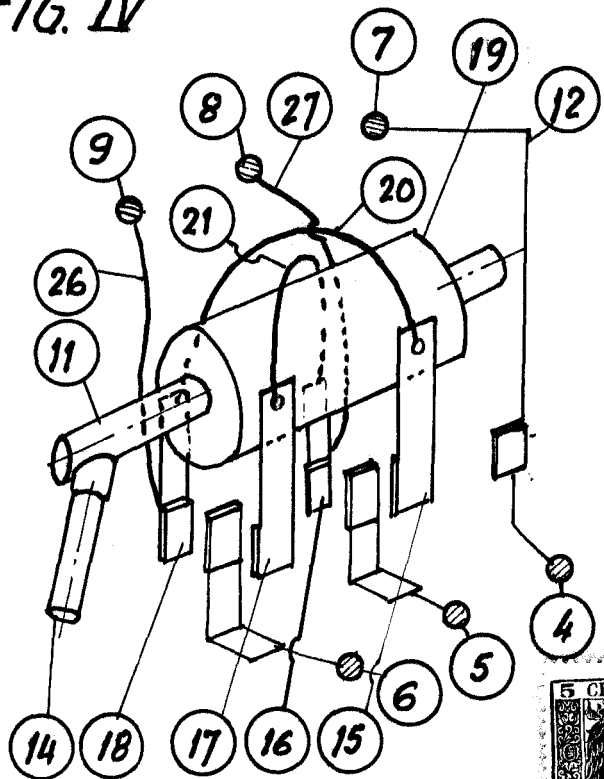


FIG. IV



San Sebastian 8 Julio 1960

E. Rodriguez de Arana