

180918



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>H 01</u>
SUBCLASE <u>H</u>

INSTITUTO DE PATENTES Y
CLASIFICACION DE
MODELOS DE UTILIDAD

por "UN DISPOSITIVO ALTERNADOR POR DOBLE DISYUNTOR", a favor de la firma Iberomatic, S.A., de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Cardenal Vives y Tutó, nº 57. - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 El presente Modelo de Utilidad hace referencia a un dispositivo alternador por doble disyuntor, que constituye un elemento accesorio destinado a máquinas electromecánicas en general, que ha sido planeado y mejorado tanto en su estructura y formato como en su funcionamiento, con el fin de aportar a la misión que le corresponde, el beneficio de su mayor eficacia y rendimiento.

10 Se particulariza el modelo fundamentalmente por la integración de dos disyuntores de electro-imán solidarizándolos a los extremos de un soporte sustentador que consta de dos brazos en ángulo recto, de tal modo que sus respectivos ejes de bobina se enfrentan a sí mismos con una perpendicularidad de 90 grados, disponiendo en las respectivas placas contacto-



ras de los electroimanes, la prolongación de sendos brazos de palanca, con longitud suficiente para que lleguen a relacionarse e interceptar la basculación de sus extremos libres, cuando lo requiera la necesidad de su cometido.

5 Para el acoplamiento de este regulador a la red de conexiones a la que debe incorporarse, se hace necesaria la habilitación de un montante o soporte unitario, capacitándolo para su atornillamiento a dos de las paredes del chasis de la máquina a la que sirve y que deberá presentar indefec-
10 tiblemente el doblez angular antes aludido, en atención a la misión de enfrentar perpendicularmente lo mismo los ejes del bobinado de los electroimanes, como a las palancas de sus respectivas placas contactoras.

15 De los dos electroimanes componentes, uno de ellos efectúa un trabajo de interrupción, ejerciendo una labor de tope o bloqueo sobre la palanca y placa contactora del otro electro-imán, mientras que este segundo, a cuyo cargo corre la conmutación múltiple de la serie de contactos integrados al dispositivo, precisa de la participación de un auxiliar soporte colector y guía de las diversas patillas bipolares para unificar y guiar la sincronía de la acción conmutadora,
20 recibiendo el montaje de dicha guía por calado y fijación en el borde basculante de la placa contactora.

25 A título de ejemplo no limitativo, se representa en un gráfico que se adjunta, un caso de realización práctica del dispositivo regulador, como referencia aclaratoria de la descripción siguiente.

30 En dicho plano: la Fig. 1, esquematiza una composición en la que se dibuja destacadamente el montante o soporte que sirve para emplazar el dispositivo en el lugar más convenien-



te de la máquina. La Fig. 3, expone el detalle en perspectiva de una de las piezas. Y, la Fig. 2, es el esquema, visto en alzado lateral, del trabajo que realiza el dispositivo.

De acuerdo con lo que anteceda, el soporta o montante, es una placa metálica que dispone de dos brazos -4- y -5-, a causa de su doblez angular, cada uno de los cuales se dobla de nuevo en ángulo recto en un tramo menor -4a- y -5a-, que son los que reciben solidariamente a las bases de fijación -6-, en las que se articulan libremente las placas de contacto -7- y -8-, de los dos electroimanes -9- y -10-.

Como quiera que este montante que ha sido proyectado en ángulo diedro, debe ser fijado simultáneamente a dos paredes inmediatas de la carcasa o cuerpo donde se instala, de aquí que se halle dotado de dos pestañas marginales, similares y situadas en bordes opuestos, una en cada brazo -11- y -12- y en la zona media de los mismos. Ambas se elevan o separan en un corto tramo, respecto al plano del brazo, con el fin de aislarlo de la pared, dejando lugares libres por donde pasar distintas conexiones o cables del resto del aparato general y para facilitar el atornillado y centrado del montante, las pestañas presentan en la orientación oportuna, dos ranuraciones -11a- y -12a-, una acolisada con un extremo de diámetro mayor y otra abierta a partir de uno de los bordes.

Los dos bobinados cilíndricos de los electroimanes -9- y -10-, que se hallan solidarizados por sus ejes a los extremos angulados de los brazos -4- y -5-, presentan sus respectivas placas contactoras -7- y -8-, articuladas por medio de las anclajes -13-, de la placa de fijación -6- y por una brida de ellas -14- y -15-, que describiendo un horquillado por debajo de la placa basculante, sirve al mismo tiempo para contener y



limitar la excesiva tendencia a abrirse que les proporcionan los resortes de reacción -16-, enlazados a ganchos antagónicos de las dos placas; la fija y la basculante.

5 Las dos placas contactoras -7- y -8-, a que nos venimos refiriendo, son portadoras cada una de la prolongación lineal y centrada, de un brazo de palanca -17- y -18-, con una longitud aproximadamente igual que les permite alcanzar a un punto de intersección en el que, igual uno que otro, pueden desempeñar el papel de tope de contención de su inmovilidad.

10 En el esquema de la Fig. 2, se representa la presencia del bloque de relés -19-, solidarizado al brazo -4-, proyectando todo el conjunto de las plaquitas de los contactoras en la dirección del electro-imán -9-, que es el que se le enfrenta y del que dependerá para la acción conjunta de conmutar las conexiones previstas por la posición de los platinos.

15 Para que con una sola pulsación de la placa contactora -7-, de dicho electro-imán -9-, pueda efectuar la indicada labor conjunta, se requiere la participación de otro elemento unificador como es la pieza -20-, incorporada a la referida placa -7-, precisamente en el punto en que se inicia la prolongación del brazo de palanca -17-.

20 En la Fig. 3, se representa aisladamente la placa-guía -20-, que precisa de este detalle por ser de composición complicada. La placa rectangular -20-, aparece en posición perpendicular a la palanca -17- y paralela a la bobina, siendo solidaria de un cajetín -21-, inferior en ángulo recto, el cual es ahuecado interiormente para dar paso y fijación a la placa y palanca (señalada en línea de puntos), entrando en la dirección que se dibuja, a favor de la escotadura que presenta

25 en la embocadura mayor y reforzándose por medio de tres canto-

30



neras que se solidarizan a los ángulos de los vértices interiores, estando toda su composición encaminada a presentar, transversalmente en la placa vertical, las dos sucesiones de ranuras -22-, abiertas para ser caladas por las laminillas
5 -23-, de los platinos bipolares, con la finalidad de servir de guía unificadora e impulsora del conjunto, que se le ha conferido.

Respecto a su funcionamiento: en la Fig. 3, se muestra dibujada en línea de trazos, la posición de abierta de la
10 palanca -18-, apoyada contra la palanca -17-, lo que equivale a la situación de bloqueo. Mientras que por el contrario, cuando el paso del fluido eléctrico por el electro-imán -10-, atrae a la palanca -18-, a la posición de cierre, ésta libera a la palanca -17- (posición dibujada en línea gruesa), que
15 desciende llevando consigo a la guía -20-, que conmuta los contactos de los biplatinos.

Descrito suficientemente el objeto de la invención, es de hacer notar que al ser llevado a la práctica podrán variar las formas, dimensiones, proporción y disposición de los distintos elementos, así como los materiales utilizados, sin que
20 por ello se altere, ni modifique, su esencialidad.

- N O T A -

Se reivindica como objeto del presente Modelo de Utilidad:

25 1º.- Un dispositivo alternador por doble disyuntor, que se caracteriza por estar constituido por el acoplamiento de dos disyuntores, a un soporte de situación, que por tratarse de una placa doblada angularmente en 90 grados, dispone enfrentadas perpendicularmente las palancas en que se prolongan



linealmente centradas, las placas contactoras de ambos disyuntores, las cuales a causa de hallarse insertos los ejes del bobinado de los citados disyuntores, en los respectivos brazos del soporte, presentan simultáneamente la perpendicularidad esencial que les permite tomar contacto por sus extremos libres, siguiendo la misma angularidad de 90 grados que preside la estructura del dispositivo.

2ª.- El propio dispositivo, según la reivindicación 1ª, en el que por tener situado el bloque sustentador de las placas flexibles porta-platinos de los contactos múltiples, solidarizado tan solo a uno de los brazos del soporte, quedan éstos orientados única y concretamente hacia un solo electroimán, que es el que se les enfrenta, caracterizándose por completar su acción alternadora, mediante la incorporación al borde de su correspondiente placa contactora, de un elemento de guía conjunta para las indicadas placas flexibles, especialmente las que son biplatinos, impulsándolas todas a la vez durante su movimiento basculante y periódico.

3ª.- El propio dispositivo, según la reivindicación anterior, caracterizado porque el elemento de guía que se cita, está constituido por una placa rectangular, de material totalmente aislante, portadora de un cajetín inferior ahuecado, por el que cala y se solidariza la palanca y placa contactora correspondiente, presentando dicha placa la sucesión vertical y transversalmente en dos hileras, de ranuras abiertas, aptas para ser caladas por las laminillas de los biplatinos, a las que comete a la oscilación oportuna, mientras que el resto de las laminillas unipolares permanecen inmóviles junto con el bloque sustentador.



4º.- UN DISPOSITIVO ALTERNADOR POR DOBLE DISYUNTOR.

Madrid, de Mayo de 1972-



fig.1

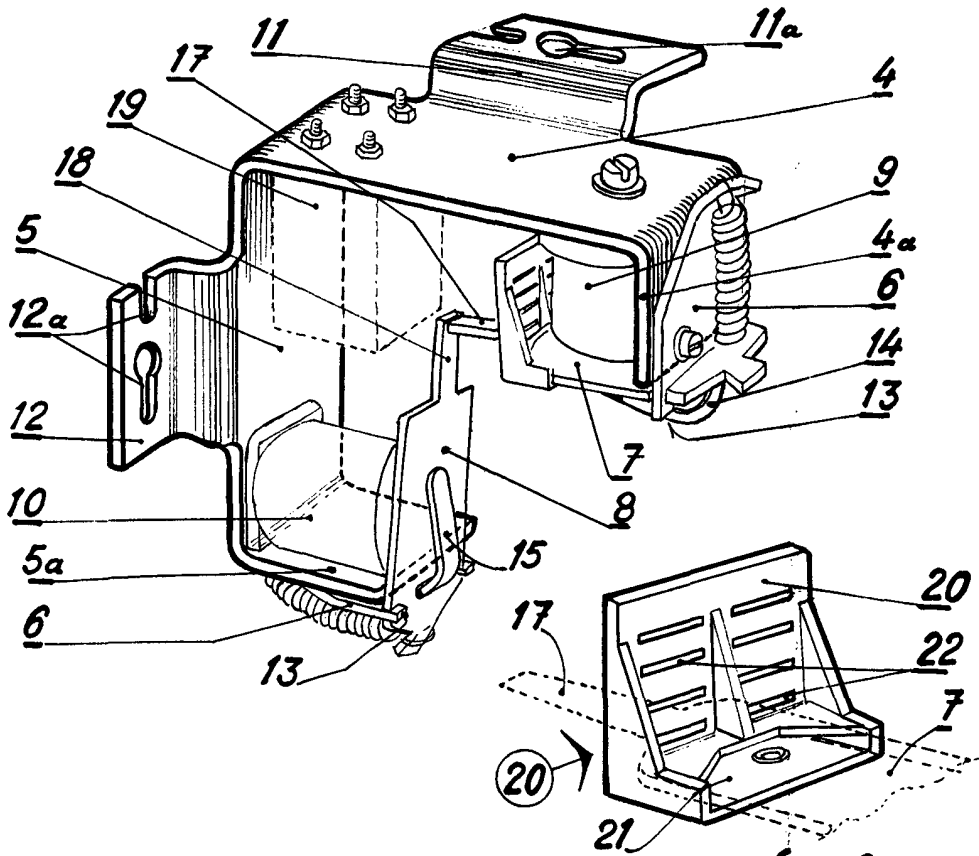


fig.3

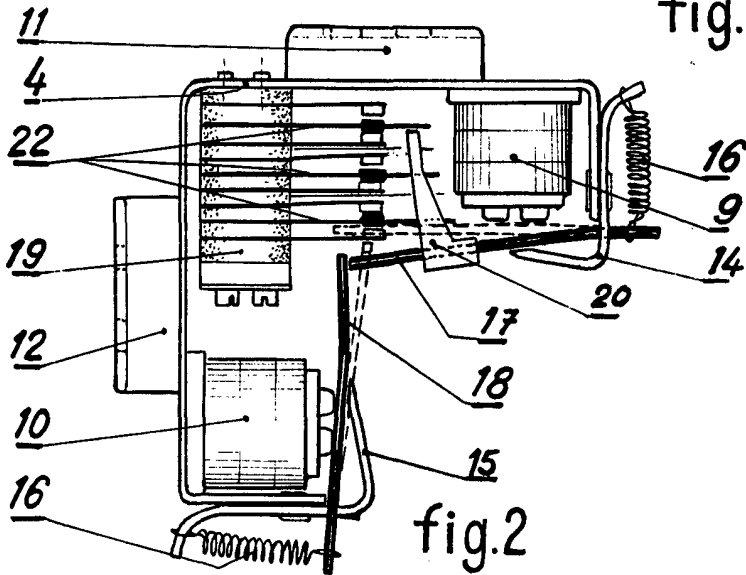


fig.2

P.A.
Fernando Peraire

Escala variable