



ESPAÑA

228137

19 ES	11 NÚMERO	10 Y
	21	
	22 FECHA DE PRESENTACION	

228137

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	H 0 2 B

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

CUADRO ELECTRICO MOVIL PARA OBRAS

71 SOLICITANTE (S)

FASELEC, S.L.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

MADRID, Urgel, 37

72 INVENTOR (ES)

D. José Sánchez Pastor

73 TITULAR (ES)

FASELEC, S.L.

74 REPRESENTANTE

José Luis Rodríguez Pomatta

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de un

MODELO DE UTILIDAD

que se solicita por veinte años en España, a favor de la firma
FASELEC, S.L., domiciliada en Madrid.- c/. Urgel, núm. 37

P O R

" CUADRO ELECTRICO MOVIL PARA OBRAS "

"="="="="="

El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial de 26 de Julio de 1929, en su texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabilidad de las invenciones de tipo industrial que tienen por objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo por consiguiente como patentables, los aparatos instrumentos, objetos, etc. La amplitud de conceptos previstos como patentables ha llevado al Legislador a aclarar (art.46) que la enumeración contenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no limitativa.

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo la Orden del 18 de Noviembre de 1.935, confirma el criterio legal de que también serán patentables los instrumentos, objetos o partes de los mismos, que aporten a la función a que son destinados, un beneficio efecto nuevo y en definitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo anteriormente conocido.

Pues bien a tenor de lo expuesto, y en base al articulado que recoge los conceptos expresados debe considerarse, que la invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, premiando así los méritos de quien aporta a la industria del país, una mejora efectiva y precisamente comprendida entre las enunciadas por la Ley como patentables.

Los cuadros eléctricos móviles para obras objeto del presente modelo, tienen como misión el resolver definitivamente el problema que se presenta en las instalaciones provisionales de todas las construcciones de obras de edificios, obras públicas, talleres, etc., y en general en todos aquellos lugares donde se necesite una rapidez de montaje y desmontaje, cumpliendo los mismos con lo especificado en el vigente Regla-

mento Electrotécnico de Baja Tensión.

La característica principal de dichos cuadros la constituye la "protección diferencial" que llevan incorporada, que hace se evite todo riesgo de accidente personal por una manipulación falsa o por un defecto de los mecanismos o de la maquinaria instalada. Ante cualquiera de esas causas el diferencial deja sin servicio todo el cuadro eléctrico.

Cada cuadro llevará asimismo incorporado un número de interruptores automáticos magnetotécnicos de intensidad y número de polos apropiado a los tipos de máquinas o aparatos a alimentar. Dichos interruptores tienen por misión el limitar la corriente que pueda pasar por ellos a la vez que limitan el servicio como consecuencia de un calentamiento excesivo por carga eléctrica elevada. De esta forma se evita que por un defecto en una máquina tal como un cortocircuito en su motor, se quede sin servicio todo el cuadro, con el consiguiente detrimento para la obra al tener que parar toda la maquinaria restante, dejando solo de funcionar el circuito afectado.

Todos los mecanismos descritos anteriormente, así como sus conexiones van sujetas sobre unas vías atornilladas sobre el cuadro de chapa, protegiendo sus terminales y cables con una placa de baquelita de espesor apropiado, que evitará cualquier peligro de salto de chispas por un defecto eléctrico.

El armario se completa con una puerta con cerradura de llave que lleva una junta estanqueidad formada por un barlete de caucho blando en todo su contorno.

Las tomas de corriente incorporadas al cuadro se han efectuado en un plano inclinado y debajo del cuadro de paneles, con lo cual se protegen contra el polvo y el agua.

Dichas tomas de corriente empleadas son del tipo blindado contra el polvo y el agua, con tapa roscada que evita

que cuando no este conexas la máquina correspondiente entre ninguna partícula material. Todas las tomas de corriente serán de intensidad apropiada a la potencia de la maquinaria a alimentar.

5 Incorporadas a las tomas de corriente se ha previsto para mejor seguridad las clavijas que corresponden y cuyo conexas al terminal de cada máquina se realizará en obra.

10 La acometida eléctrica desde la caja de la compañía suministradora hasta el cuadro de obra en cuestión se efectuará con conductor tipo SINTENAX con una protección de PVC y un aislamiento de 0,6/1 KV., y de sección correspondiente a la potencia total de la maquinaria.

15 Dicho conductor entrará en el cuadro a través de un orificio con un prensaestopas estanco, haciéndolo por la parte inferior para mayor seguridad contra entradas de agua.

El cuadro está protegido eléctricamente de tal forma que es imposible el contacto de cualquier elemento exterior sin un desmontaje total de la pantalla de baquelita interior.

20 Todas las medidas citadas en base a la seguridad de las personas, se completan con una toma de tierra del cuadro en sí mediante una pica galvanizada de longitud apropiada a las características del terreno donde se enclave el cuadro, debidamente enterrada y unida eléctricamente al cuadro mediante un conductor de cobre de sección adecuada.

25 La resistencia de la toma de tierra ha de ser tal que se eviten peligros inherentes a una corriente de defecto.

30 Estos valores serán medidos con posterioridad, dando unos valores máximos de:

37 Ohmios para lugares húmedos

77 Ohmios para lugares secos.

Otra de las características de estos cuadros está en su desmontaje en dos partes: las patas de sujeción por un lado, y el cuadro eléctrico propiamente dicho por otro.

5 Como quiera que las patas de sujeción están formadas por tubo, en la base del cuadro se han situado cuatro piezas de igual forma y dimensiones algo menores, soldadas y provistas de un tornillo de apriete cada una. De este modo, basta aflojar dichos tornillos y por simple esfuerzo se divide el cuadro en dos subconjuntos sin que electricamente haya habido modificaciones.

10 Asimismo para facilitar esta labor el cuadro llevará incorporadas sendas asas de sujeción situadas en lugares apropiados.

15 Para la debida comprensión de este objeto, se adjunta a la presente memoria descriptiva, una hoja de planos, en la que a título de ejemplo se representan todas y cada una de las partes que lo forman y relación que guardan entre sí.

En la citada hoja de planos, queda representado:

FIGURA PRIMERA.- Muestra una perspectiva del cuadro eléctrico.

20 FIGURA SEGUNDA.- Corresponde a una vista interna del mismo apreciado frontalmente.

FIGURA TERCERA.- Es una vista lateral.

En estas figuras aparecen referenciadas las siguientes partes principales:

25 1.- Carcasa o armazón del cuadro eléctrico la cual está constituida por un cuerpo paralelepípedo, sustentado sobre unas patas -2- fijadas por tornillos.

30 2.- Patas de sustentación, las cuales al ir fijadas por tornillos al cuerpo -1-, permitirán en un momento determinado la partición del conjunto, facilitando con ello su transporte.

3.- Puerta abatible que cubre el frente del cuadro,

4.- Pomo de la puerta -3-.

5 5.- Escalonamiento situado en la parte inferior del cuerpo -1-, en el cual irán montadas las bases de enchufe, con lo que estas quedarán ocultas y por tanto protegidas del polvo y del agua.

6.- Bases de enchufe hermético tripolar + T, en número adecuado, las cuales quedarán al exterior y sobre el escalonamiento -5-.

10 7.- Junta de estanqueidad que garantiza la hermeticidad en el cierre de la puerta -3-.

15 8.- Placa de baquelita que cubre por el interior el frente del cuadro, dejando aislados sus terminales y cables, de forma que evita cualquier peligro de salto de chispa por un posible defecto eléctrico.

9.- Cable de acometida eléctrica el cual penetrará en el cuadro a través de un orificio dotado de un prensaestopas estanco, y situado en la parte inferior para mayor seguridad contra entradas de agua.

20 10.- Interruptor diferencial tetrapolar de intensidad 63 Amperios / 30 ma.

11.- Interruptores automáticos magnetotérmicos tripolares de 30 Amp.

25 12.- Interruptor automático magnetotérmico bipolar de 16 Amp.

13.- Base de enchufe hermético bipolar + T .

30 Hecha la descripción a que se refiere la memoria que antecede, es preciso insistir en que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, es decir, que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre en los principios funda-

mentales de la idea, que s6n en esencia los que quedan reflejados en los p6rrafos de la descripci6n hecha. En efecto el art. 48 - del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables en su apartado tercero " los cambios de forma, -
5 dimensiones, proporciones y materias de un objeto ya patentado " fijando as6 el criterio del Legislador en el sentido de que patentada una idea que pueda dar lugar a una realidad pr6ctica e industrializable, nadie podr6 apoyarse en ella para a pretexto de haber introducido ligeras modificaciones presentarla como -
10 nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protecci6n del objeto patentado se refiere, se halla confirmado - por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre ellas - como m6s terminantes en las de fechas 16 de Octubre de 1.954, -
15 23 de Enero de 1.959, 20 de Marzo de 1.964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la amplitud que debe darse a la protecci6n solicitada, se redacta a continuaci6n la Nota de Reivindicaciones, de acuerdo con - lo que se establece en el 6ltimo p6rrafo del apartado tercero -
20 del art. 100 de la Ley, sintetizando as6 las novedades que se - desean reivindicar.

.....

NOTA DE REIVINDICACIONES

10.- Cuadro eléctrico móvil para obras, caracterizado -
porque el mismo que está constituido por un cuerpo o carcasa su-
perior y unas patas independientes del anterior y fijadas al -
mismo por medio de tornillos, presenta en la base del citado -
5 cuerpo, un escalón inferior en el cual se alinean quedando pro-
tegidas por el mismo, una serie de bases de enchufe herméticas,
cuatro de ellas tipo tripolar + T, y una bipolar + T, recibiendo-
por esta parte inferior y por un lateral, el correspondiente ca-
ble de acometida protegido por un prensaestopas, llevando en el
10 interior del cuadro el cual se halla cerrado por una puerta ba-
tiente equipada por un burlete hermético, y protegidos por una
placa frontal de baquelita, un interruptor diferencial tetrapo-
lar, así como cuatro interruptores automáticos magnetotérmicos
tripolares y uno bipolar, y una clema de conexión, todos ellos-
15 montados sobre unas vias atornilladas al propio cuadro.

20.- CUADRO ELECTRICO MOVIL PARA OBRAS.

Todo ello tal y como se describe en el cuerpo de la pre-
sente memoria y se reivindica en su nota

Esta memoria descriptiva, consta de ocho hojas foliadas-
y mecanografiadas por una sola de sus caras y a dos espacios.

Madrid, 28-4-77

Por autorización del solicitante.

José Luis Rodríguez Pomatta

FIG.1

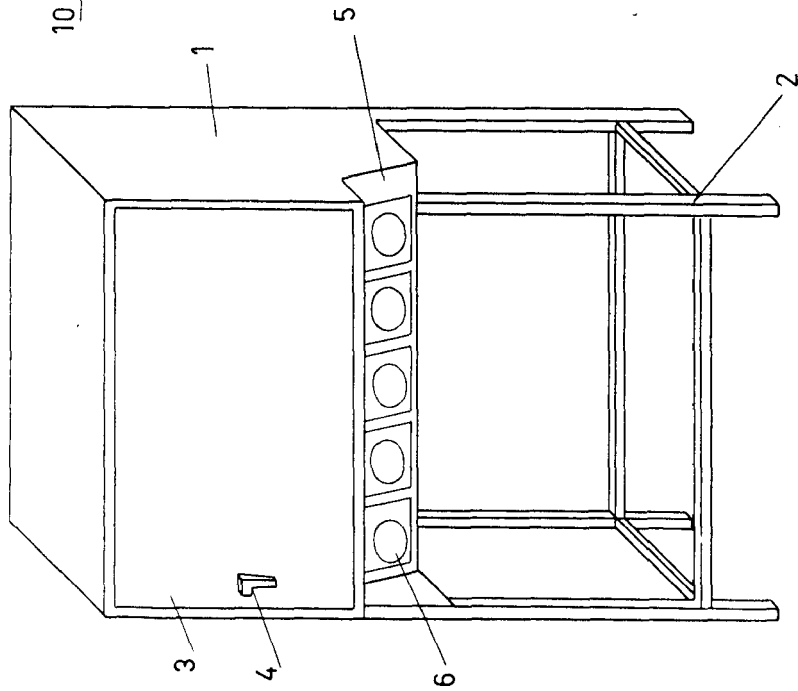


FIG.2

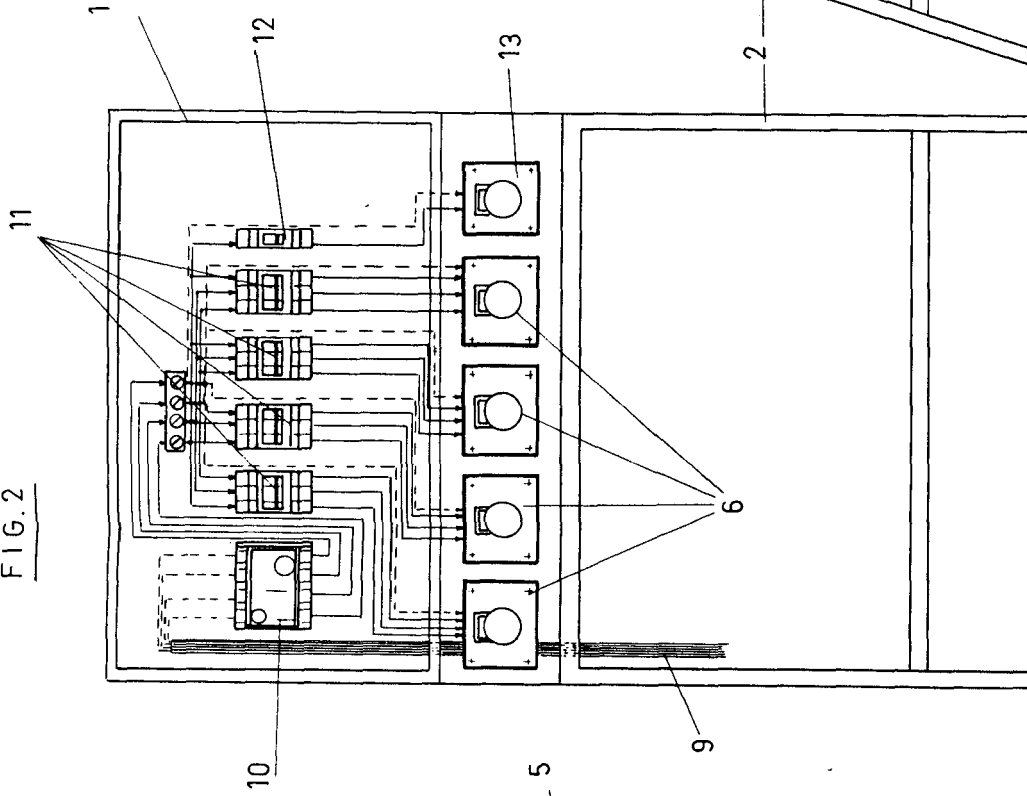
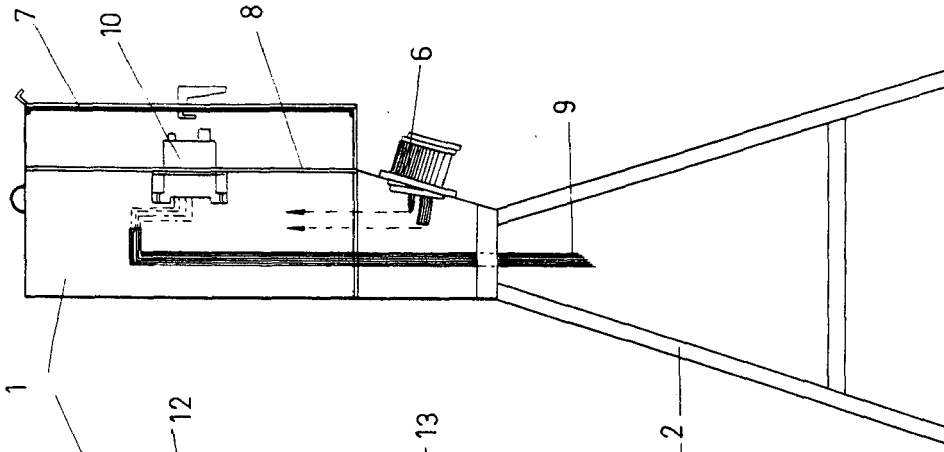


FIG.3



ESCALA VARIABLE
 MADRID, 22 de Septiembre de 1977
 por D. O. G. de Patentes y Comercio

[Handwritten signature]