



ESPAÑA

| | | | | | |
|----|----|----|-----------------------|----|---|
| 19 | ES | 11 | NUMERO | 10 | Y |
| | | 21 | 227204 | | |
| | | 22 | FECHA DE PRESENTACION | | |
| | | | 5 MAR 1977 | | |

MODELO DE UTILIDAD

| | | | | | |
|----|--------------|--------|-------|----|------|
| 30 | PRIORIDADES: | 32 | FECHA | 33 | PAIS |
| | 31 | NUMERO | | | |

| | | | |
|----|---------------------|----|-----------------------------|
| 47 | FECHA DE PUBLICIDAD | 51 | CLASIFICACION INTERNACIONAL |
| | | | H02B |

| | |
|----|---|
| 54 | TITULO DE LA INVENCIÓN |
| | "SUB-ESTACION ELECTRICA PERFECCIONADA DE MEDIA TENSION". |

| | |
|----|-----------------------------------|
| 71 | SOLICITANTE (S) |
| | D. BENJAMIN ALAMAR VENTURA |

| | |
|--|------------------------------------|
| | DOMICILIO DEL SOLICITANTE |
| | Marino Albasa, 56. VALENCIA |

| | |
|----|---------------|
| 72 | INVENTOR (ES) |
| | |

| | |
|----|--------------|
| 73 | TITULAR (ES) |
| | |

| | |
|----|------------------------------|
| 74 | REPRESENTANTE |
| | DON JOSE LOPEZ CORTES |



vible, por lo cual para realizar cualquier manipulación ó cambio de posible piezas deterioradas, el operario encuentra la dificultad del reducido espacio que le queda para la introducción de herramientas, toda vez que el interior de las cabinas se ha
5 lla practicamente relleno de los distintos componentes eléctricos, perdiéndose un tiempo valiosísimo en estas manipulaciones complicadas entre los reducidos espacios interiores y con riesgo de accidentes si la sub-estación estuviere con tensión, siendo preciso por tanto desconectarla para realizar en ella los
10 trabajos de reparación ó entretenimiento necesarios.

Toda esta serie de inconvenientes han sido totalmente resueltos con el tipo de sub-estación, objeto del presente registro, toda vez que en ella se sitúan los aparatos de espaldas a la puerta de acceso de la cabina, con lo cual las partes
15 sujetas a tensión se encuentran en el fondo de la misma, realizándose las conexiones de los diversos aparatos al embarrado general, por medio de unos aisladores de apoyo, cada uno de los cuales posee una tulipa de cobre ó pinza, en la que se enclavan en forma enchufable los terminales de conexión de los aparatos,
20 integrados por unas pletinas de cobre, estando los mencionados aparatos situados sobre un bastidor embridado a un eje de basculación, el cual se encuentra en sus extremos alojado en unas cunas ó semicojinetes, que le sirven de punto de giro para realizar un desplazamiento de 90º, con cuyo desplazamiento los aparatos pasan de estar conectados a las referidas
25 tulipas en carga, hasta una posición de desconexión, que permite su perfecta manipulación, dado que incluso sobresale al exterior de la cabina por la abertura de la puerta, teniendo el



operario la comodidad de trabajo que supone tener el aparato desconectado y además presentado horizontalmente como sobre un banco de trabajo, dado que queda retenido en un tope máximo de basculación, con el ahorro consiguiente que supone en mano de obra, pudiendo incluso ser retirada la totalidad del aparato, bastando para ello elevar el chásis que lo comporta, hasta desalojar los extremos del eje de basculación de las cunas ó semi-cojinetes en que se ubican, de ahí su disposición en "U" abierta, y existiendo finalmente un tope superior, que delimita la basculación hacia delante del aparato en su posición de conexión, consistente dicho tope en una barra transversal, horadada ó provista de los esparragos necesarios para que sirvan de tope del desplazamiento delantero, coincidente con el de penetración de los bornes del aparato en las tulipas, quedando allí retenido por medio de unas palomillas ó cualquier otro sistema convencional de retención, que solidariza el chásis a la barra superior de tope antes citada.

Con el fin de que comprendamos más claramente todas y cada una de las características que definen esta sub-estación eléctrica de media tensión, haremos referencia en lo sucesivo a una lámina de dibujos, en la que se ha representado un ejemplo práctico de realización, debiendo hacer constar que, dado el carácter de ejemplo que la mencionada lámina supone, su interpretación habrá de ser lo más amplia posible y sin limitación de parte alguna.

Estos dibujos representan en sus diversas figuras como a continuación se relaciona:

Fig. 1.- Vista lateral del aparato conectado en el

.../...



interior de la cabina, pudiéndose observar los aisladores que comportan las tulipas de cobre portadoras de la tensión de red, y la introducción en dichas tulipas de las bornas del aparato, el cual se observa montado sobre un bastidor, embridado por su parte inferior a un eje de basculación, y solidarizado superiormente por medio de una palomilla a la barra superior, que hace de tope de basculación del aparato hacia su posición de conexión.

Fig. 2.- Vista lateral del aparato desconectado, observándose como sale incluso al exterior de la cabina, quedando en una posición horizontal óptima para su manipulación, habiéndose se punteado en dicha figura ambas posiciones del aparato y el arco ó recorrido de la basculación, que al propio tiempo lo desconecta de la red, permitiendo que la sub-estación siga en tensión, sin riesgo para el operario, dado que la tensión de red queda al fondo de la cabina, que en esta figura se observa lateralmente.

Fig. 3.- Vista frontal por la parte interior de la cabina ó sub-estación, en la que podemos ver el bastidor de sustentación del aparato, así como el eje de basculación, al cual queda embridado, y la arandela de tope de abertura, así como los soportes ó cunas del eje de basculación, y finalmente la barra superior que sirve de tope de avance del aparato en su posición de conexión, en donde queda retenido el chásis por medio de unas palomillas.

Las distintas partes y elementos que componen las figuras arriba referenciadas, los señalaremos, para su mejor y más rápida localización en los dibujos, con las siguientes anotaciones numéricas:



Con -1- designamos la cabina, en cuyo fondo de ubican los aisladores fijos -2-, que comportan en su extremo las tolipas de cobre -3- permanentemente en tensión de red, y en las que se enchufan los bornes -4- del aparato -5-, integrados por
5 unas platinas de cobre.

El bastidor de sustentación del aparato lo designaremos con -6-, siendo -7- el eje de basculación al que se halla solidarizado por las bridas -8-, y cuyo eje se encuentra alojado en sus extremos en unas cunas ó semicojinetes abiertos -9-
10 con posibilidades de ser extraído previa una elevación del conjunto para el cambio total del aparato si fuere preciso en un tiempo mínimo.

Finalmente y con -10- designamos la arandela de tope de la basculación del citado chásis ó bastidor -6-, en su posición externa de desconexión, mientras que con -11- acotamos la barra superior que sirve de tope de la posición de conexión del aparato, en cuya posición queda retenido por medio de las palomillas de fijación -12-.

Una vez descritas suficientemente todas y cada una de las características de la sub-estación eléctrica de media tensión, objeto del presente Modelo de Utilidad, sólo nos resta indicar la posibilidad de que sea fabricada en variedad de materiales, tamaños y formas, siendo susceptible de acusar todas aquellas modificaciones de detalle que la práctica aconseje, tal como el modo de fijación por medio de palomillas del chásis que comporta el aparato, como la forma del mismo, y el sistema de topes de recorrido, todo ello siempre y cuando no se altere la esencialidad de su objeto, puesta de relieve en la siguiente.

.../...

5 MAR.



- 6 -

NOTA REIVINDICATORIA

=====

Los puntos no conocidos ni practicados en España, que se presentan para su exclusiva reivindicación en este Modelo de Utilidad, son:

5 1.- Sub-estación eléctrica perfeccionada de media ten-
sión, esencialmente caracterizada por disponer, en el fondo de
la cabina, unos aisladores fijos de apoyo, portadores de unas
tulipas de cobre en las que son susceptibles de enchufarse los
10 terminales de conexión de los aparatos, cuyos aparatos quedan
de este modo situados de espaldas a la puerta de acceso a la
celda, mientras que las partes sujetas a tensión quedan en el
fondo de la misma, estando los referidos aparatos montados so-
bre unos bastidores basculantes, embridados a un eje transver-
15 sal de basculación, cuyos extremos se hallan alojados en unas
cunas ó semicojinetes abiertos, solidarios de los laterales de
la cabina, permitiendo realizar un giro de noventa grados que
traslada al aparato de su posición vertical de conexión, a una
posición horizontal retrasada de desconexión, que lo sitúa in-
20 cluso fuera de la celda para permitir su manipulación, existien-
do un tope final de recorrido para ambas posiciones, el prime-
ro constituido por una barra transversal horadada por la que
penetran unos espárragos que permiten la fijación del bastidor
del aparato por medio de sendas palomillas, y el segundo median-
te una arandela de tope que tropieza en un tetón del cuerpo de
25 la cabina, pudiéndose incluso extraer el aparato en cuestión
por simple elevación del eje, dada la condición abierta de los
mencionados semicojinetes ó cunas.

.../...



- 7 -

2.- "SUB-ESTACION ELECTRICA PERFECCIONADA DE MEDIA TENSION".

De conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de SIETE hojas escritas ó mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Valencia.

5 MAR. 1977

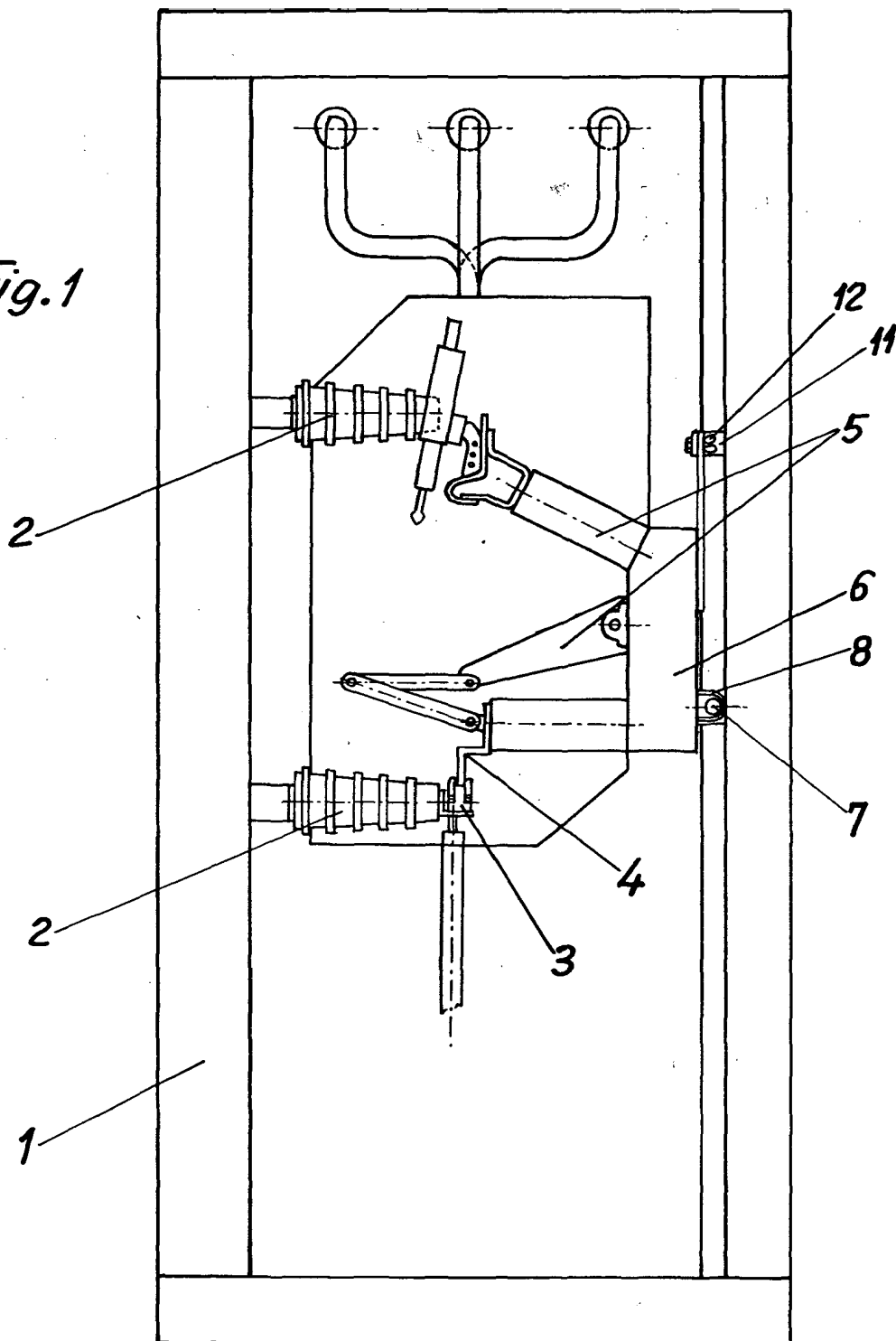
Por autorización del interesado.

227204

29 MAR 1977



Fig.1



JOSE LOPEZ CORTES
P. P.

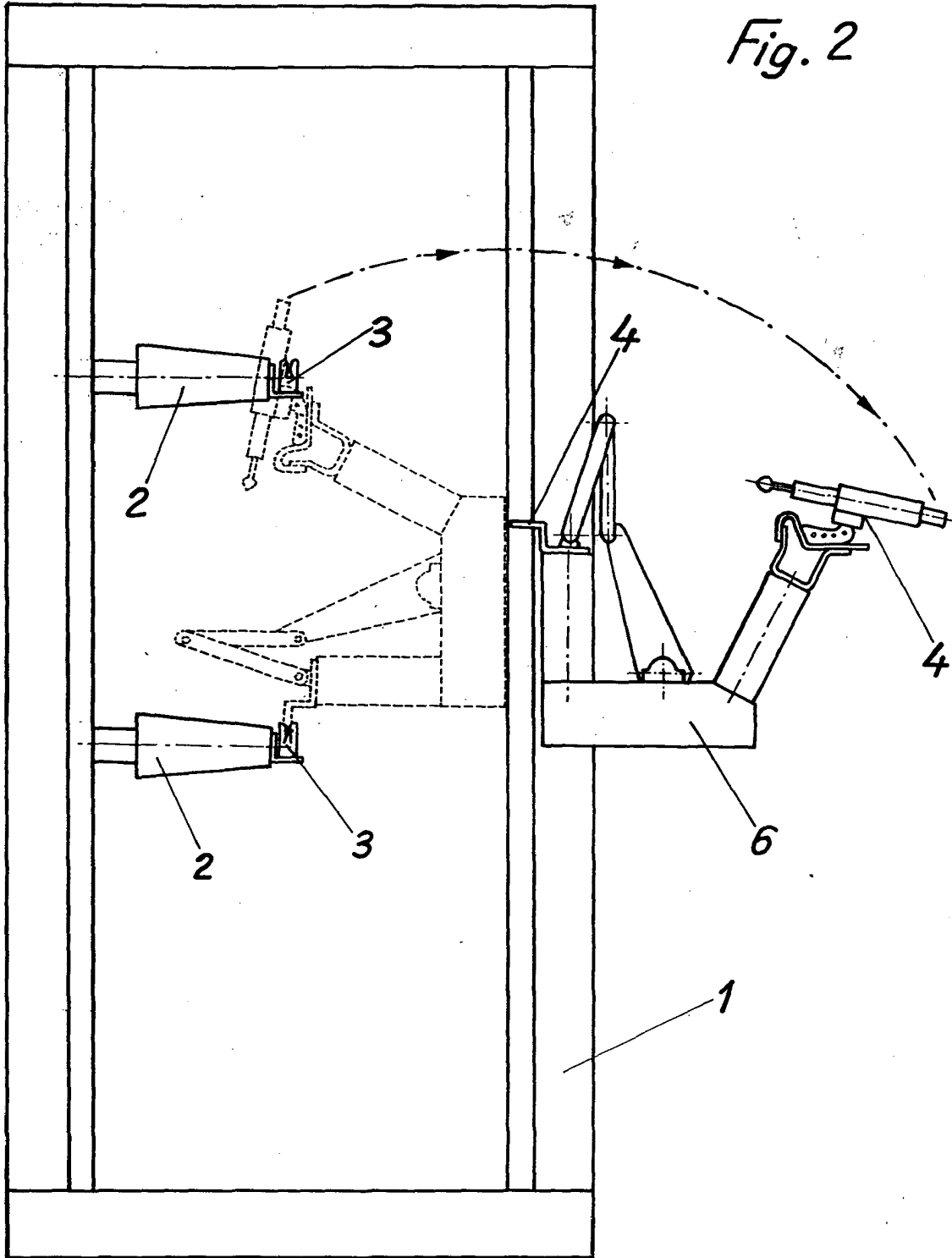
Escala variable
MADRID: 29 MAR 1977

227204

129MAR



Fig. 2



JOSE LOPEZ CORTES
P. P.

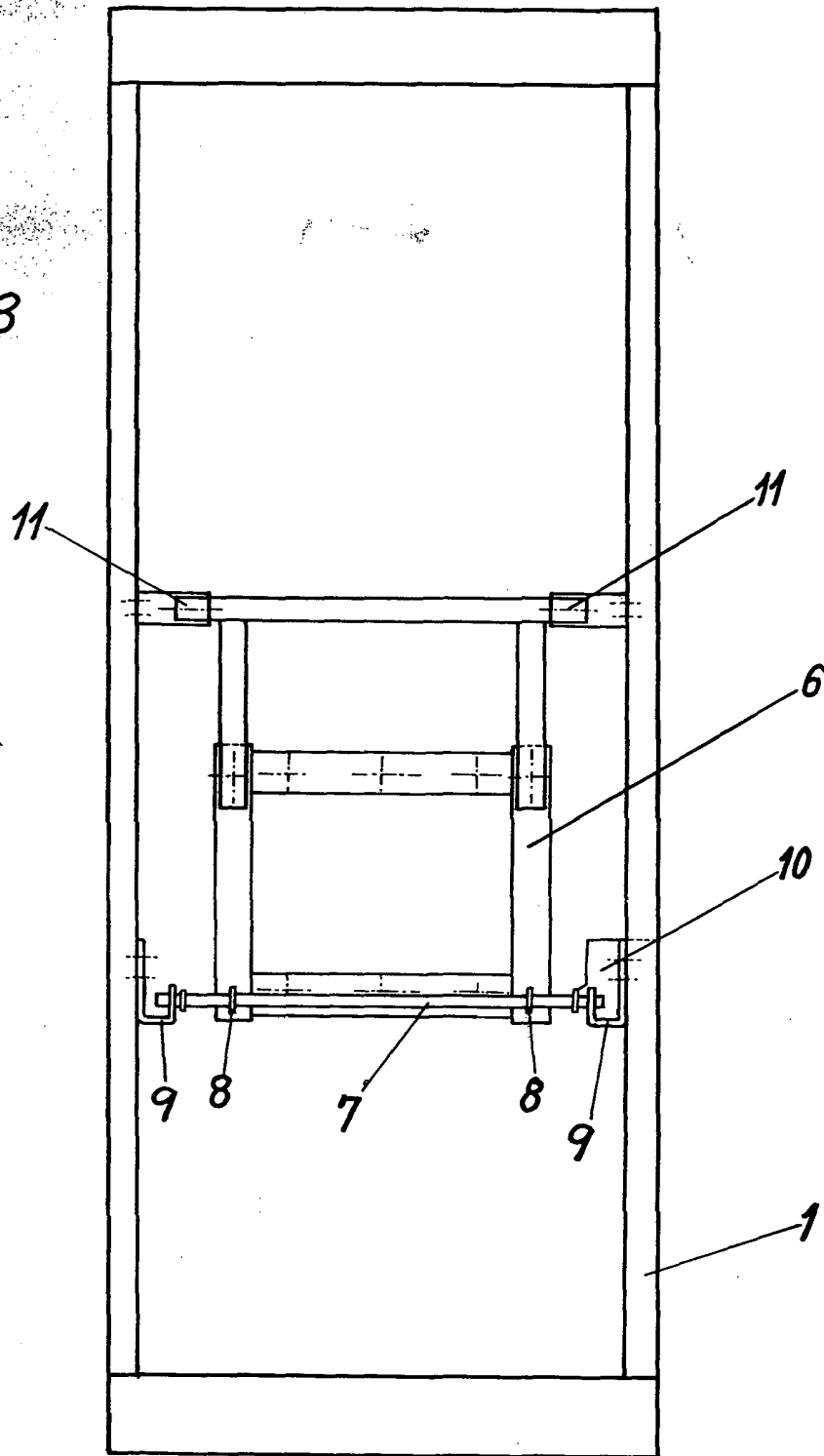
Escala variable
MADRID 129 MAR 1977

227204

29 MAR 1977



Fig. 3



JOSE LOPEZ CORTES
P. R.

Escala variable

MADRID 29 MAR 1977