

202820

16 OCT 1974



MOD. 1.711

f.e. 19-5-1976

Int. Cl.: E04H

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar MODELO DE UTILIDAD por VEINTE años

a nombre de MODULAR, S.A.

entidad española

establecida en Glorieta Luca de Tena, 2, 1ºC,  
Madrid

por: "UNA CONSTRUCCION PREFABRICADA DE CENTRO DE  
TRANSFORMACION ELECTRICA"

(Clase Internacional E04h)



402020

El objeto de la presente solicitud es el de una construcción prefabricada de centro de transformación eléctrica.

En la actualidad estos centros de transformación se construyen normalmente de fábrica de ladrillo adaptándose a unos proyectos más o menos modulados, pero estos proyectos no suelen estar concebidos para ejecutarse con paneles prefabricados, con lo cual la construcción de dichos centros es lenta y cara. Por otro lado, los centros de transformación llevan en su interior una serie de celdas o compartimentos para alojar al transformador y las distintas conducciones de cables, que tampoco suelen estar modulados para poder llevar a cabo su construcción con paneles prefabricados. Por último, se necesita también en estos centros de transformación unos espacios situados por debajo del transformador, para poder cambiarles el aceite y para evacuar los residuos producidos por la limpieza y manutención de los mismos. Estos espacios, en forma de celdas o fosos, se suelen también hacer hasta la fecha de fábrica de ladrillo.

El motivo del presente invento es el de proporcionar, tanto para las paredes exteriores como para la cimentación y para los fosos y celdas, una disposición de elementos prefabricados que formen un conjunto determinado, con el fin de que la construcción del centro

202826



sea rápida, sencilla y barata.

A continuación pasamos a describir las diversas partes de que se compone este invento, refiriéndonos para ello a las figuras que se adjuntan a esta memoria descriptiva.

5

En la figura 1 viene representada una perspectiva del conjunto del centro de transformación que está formado por paneles prefabricados que forman las paredes externas de la construcción, disponiéndose, en la pared o paredes adyacentes al transformador unas rejillas 1 y 2 en forma de ventana para la ventilación del mismo y situando en otra pared la puerta 3 de acceso del transformador, formada por un panel prefabricado que lleva asimismo incorporadas dos rejillas 4 y 5, en ambos casos situadas superior e inferiormente para que la ventilación sea más eficaz. El aire fresco entrará por las rejillas inferiores (2,5) y el aire caliente saldrá por las rejillas superiores (1,4).

10

15

Además de la puerta 3 de entrada del transformador, existe otra puerta de servicio 6 para el personal de mantenimiento.

20

En la figura 2 viene representada una sección de la cimentación de este centro de transformación. Esta cimentación tiene forma de dos cajones 7 y 8 en U hechos como elementos prefabricados que delimitan sendos

25



alojamientos 9 y 10. La pared vertical exterior del cajón 8 lleva una pestaña 17 a lo largo del mismo con el fin de que sirva de apoyo a las placas prefabricadas que constituyen el piso del centro de transformación. En el alojamiento 10 se disponen dos placas o paneles laterales prefabricados 11 y 12 que tienen una pestaña angular 13 dirigida hacia abajo y hacia dentro para servir de apoyo a los bordes de una tapa de cierre y de acceso para este alojamiento. En el mismo irán alojados los cables de alta y baja tensión y todas las conducciones eléctricas necesarias.

Con esta disposición quedará debidamente cerrado el alojamiento 10, formando dichos cajones prefabricados al propio tiempo la cimentación del centro de transformación, y obteniéndose un fácil acceso a los conductos subterráneos que van situados en dicho alojamiento 10.

En la otra cavidad o alojamiento 9 de la figura 2 se dispone una placa superior 15 prefabricada, que es la que servirá de base al transformador, y en el hormigón de la misma se empotrarán los carriles 16 para la colocación de dicho transformador, quedando libre, por lo tanto, el alojamiento inferior para situar también en el mismo los cables necesarios, para la recogida de las posibles fugas de aceite del transformador y para la



202820

evacuación de residuos y limpieza del mismo.

Otra de las ventajas de esta disposición es que el centro de transformación tiene poca altura, lo que hace que sea más estético y económico, dado que las  
5 entradas de cables de alta tensión son subterráneas y por ello los cables entrarán directamente a los alojamientos 9 y 10 descritos anteriormente.

Aparte de lo que se ha descrito anteriormente, este invento se caracteriza porque puede ser diseñado para albergar uno o más transformadores con sus respectivas  
10 celdas de aparellaje de protección y de entrada y salida de cables y sus cuadros de baja tensión con sus accesorios. Para ello bastará solamente con ampliar con más elementos prefabricados como los que se han descrito  
15 anteriormente las paredes y la cimentación del centro.

REIVINDICACIONES

Los puntos que como característica de novedad se presentan en España, para que sean objeto de la  
25 presente solicitud de Modelo de Utilidad, por VEINTE

202820



años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

5                   1ª.- Construcción prefabricada de centro de transformación eléctrica, hecha de diversos tipos de elementos o paneles de hormigón, caracterizada porque la fundación está construida de elementos prefabricados en forma de cajón que forman conductos subterráneos que sirven para alojar todas las conducciones eléctricas, es decir los cables de alta y baja tensión, para la recogida de posibles fugas de aceite del transformador y para la evacuación de residuos, estando dichos cajones de la fundación cubiertos por paneles prefabricados que forman el piso o suelo del centro de transformación y algunos de los cuales pueden separarse para tener acceso a los conductos subterráneos de la fundación.

10

15

2ª.- Construcción según la reivindicación 1ª, caracterizada porque de los paneles prefabricados que forman las paredes externas de la construcción, los que están junto al transformador tienen incorporadas las rejillas necesarias para la ventilación del mismo, y porque la puerta de acceso para el transformador está constituida por un panel prefabricado que lleva asimismo incorporadas sus propias rejillas de ventilación.

20

3ª.- Construcción según la reivindicación 1ª, caracterizada porque la placa prefabricada que sirve

25

202820



de base al transformador lleva empotrados en el hormigón los carriles para la colocación del mismo.

5 4ª.- Construcción según las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque el recinto interior está diseñado para albergar uno o más transformadores con sus celdas de aparellaje de protección del transformador, de entrada y salida de cables y el cuadro de baja tensión con sus accesorios.

10 5ª.- Construcción según las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque la entrada del cable de alta tensión a los conductos de la fundación se efectúa subterráneamente, como consecuencia de lo cual la altura del centro de transformación es relativamente pequeña.

15 6ª.- Una construcción prefabricada de centro de transformación eléctrica.

20 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

25

20372

16 OCT.



Esta Memoria consta de ocho hojas escritas  
a máquina por una sola cara.

Madrid, 16 OCT. 1974

P.A. Fernando de Elizaburu  
Por Poder.

5

10

15

20

25

202820

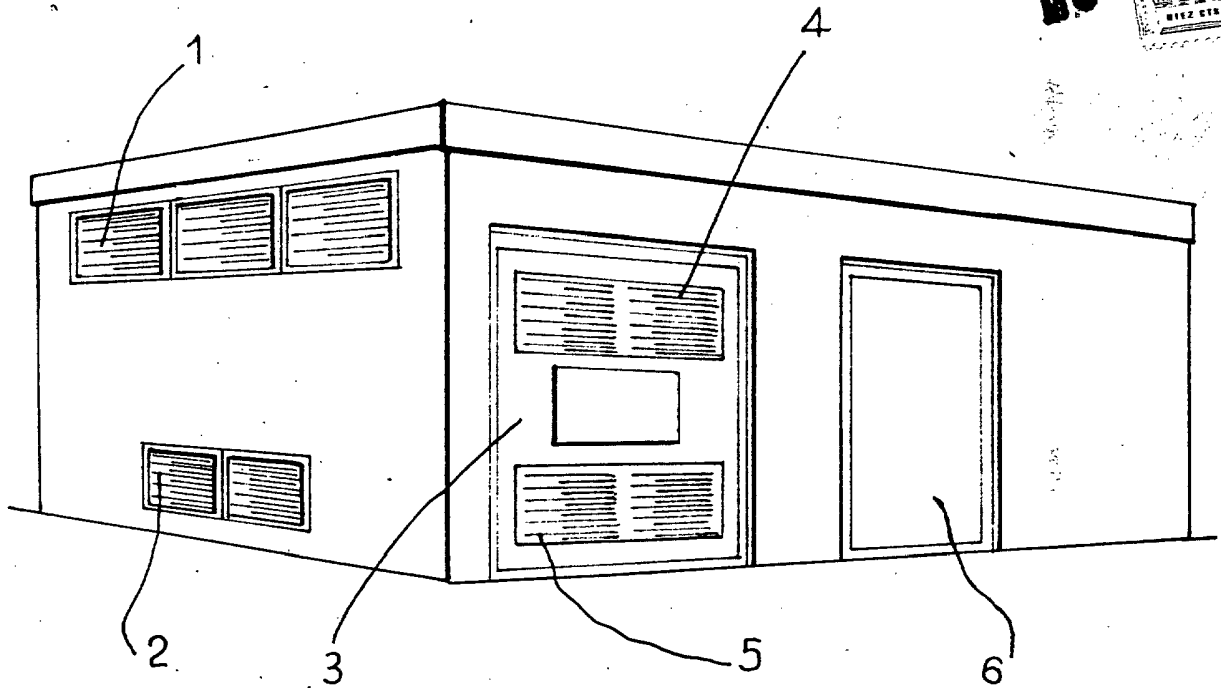


Fig: 1

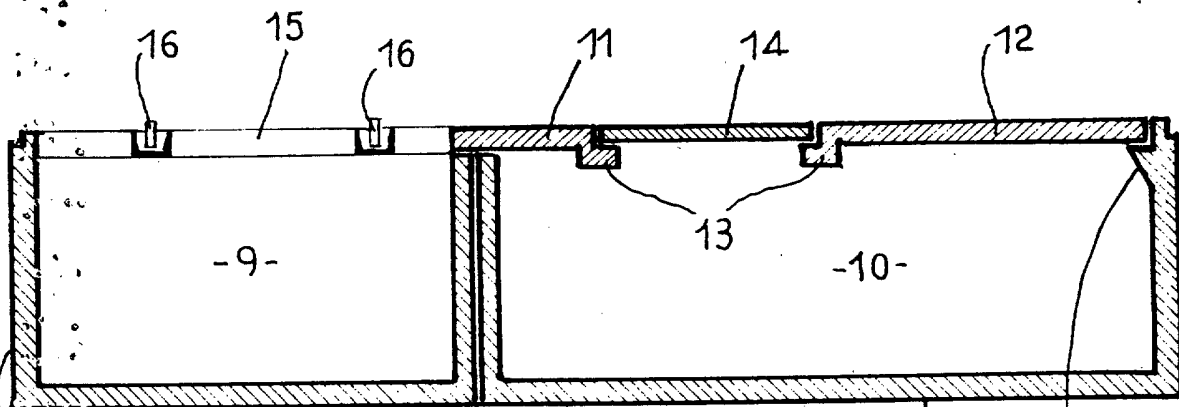


Fig: 2

ESCALA VARIABLE

Fernando de Elizaburu  
Por Poder