

P.- 26.959

P.I.D. LXIII/52

10 AGO 1964



300588

300588

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presente para unir a la solicitud

d e

PATENTE D E INVENCION

formulada el 4 de Junio de 1.964, con el Número 300.588

e n

E S P A Ñ A

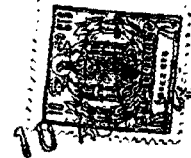
por VEINTE años

a nombre de LE MATÉRIEL ELECTRIQUE S. W., sociedad anónima francesa, establecida en 32, Cours Albert 1<sup>er</sup>, Paris, Francia, por:

"UN APARATO RECTIFICADOR ELECTRICO"

5 El presente invento tiene por objeto un conjunto convertidor eléctrico monobloque, desmontable, constituido por un elemento de conversión y un elemento de transformación, aplicado a un conjunto en el cual el elemento de conversión está constituido por válvulas de semiconductores.

10 La producción de corrientes continuas de gran intensidad se consigue en general por un convertidor, constituido por grupos de válvulas de semiconductores, alimentado por un grupo transformador.



En tales conjuntos convertidores, es interesante que las conexiones entre el transformador y el convertidor sean lo más cortas posibles, y que los grupos de rectificadores estén el en la proximidad inmediata del transformador. Se consiguen con tales disposiciones pequeñas pérdidas por resistencia, pequeñas reactancias de fugas en las conexiones, y por consiguiente un mejor rendimiento, un factor potencial mejorado y además un volumen menor.

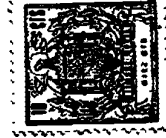
El presente invento permite tales ventajas y tiene por objeto un conjunto convertidor eléctrico monobloque desmontable, que incluye un primer recinto, que contiene los elementos de conversión, y la totalidad o parte de la instalación de control, de potencial, de protección o de auxiliares, adosada de manera desmontable a un segundo recinto que mantiene los refrigeradores de los elementos de conversión, estando fijado este segundo recinto a por lo menos una pared del elemento de transformación.

El invento será descrito ahora con más detalle haciendo referencia a modos particulares de realización descritos por la figuras.

La figura 1 es un montaje según un modo de realización del invento que comprende un mismo circuito de refrigeración para los elementos de conversión y el elemento de transformación, estando acoplados los elementos de conversión en puente de Graetz.

La figura 2 es el montaje según otro modo de realización del invento que incluye circuitos de refrigeración independientes para los elementos de conversión y los elementos de transformación, estando acoplados los elementos de conversión en doble estrella.

**300588**



La figura 1 representa un recinto 1 que comprende elementos de conversión 2 constituidos por válvulas de semiconductores, e incluye la totalidad o partes de la instalación de control, de protección y de auxiliares normalmente utilizados. Los refrigeradores 3 de las válvulas 2 están en un recinto 4 adosado al recinto 1, de una manera desmontable.

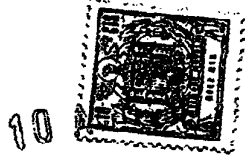
El recinto 4 está fijado sobre la pared 5 del elemento de transformación 6, que comprende las partes principales tales como, por ejemplo, un transformador, autotransformador o/y regularador de inducción.

Las conexiones de salida 7 del transformador están conectados en 8 a los elementos de conversión 2, de manera desmontable, en el recinto 4. Los bornes de salida del elemento de conversión están designados con 9 y 10.

Una comunicación está prevista entre el elemento de conversión y el elemento de transformación, para permitir al fluido de refrigeración utilizado en el elemento de transformación circular alrededor de los refrigeradores 3 de las válvulas con semiconductores 2.

La figura 2 es otro modo de realización en el cual un recinto suplementario 11 está previsto. Este recinto contiene refrigeradores 3, y está concebido de tal manera que se puede hacer circular entre los orificios 12 y 13 un fluido que permite la evacuación a través de los refrigeradores 3, de las calorías de refrigeración producidas por las válvulas de semiconductores.

Todos los modos de refrigeración son aplicables a este invento: refrigeración natural, ventanilla, forzada, aerorrefrigeración, hidrorrefrigeración, por ejemplo.



El conjunto convertidor así constituido puede ser adosado a un aparato de transformación con objeto de formar un conjunto compacto en el cual la pared del aparato de transformación puede sustituir eventualmente a una de las paredes del recinto citado.

Naturalmente, el invento no está limitado por los detalles de los modos de realización descritos por las figuras. Estos podrían ser modificados sin salir del marco del invento.

La presente solicitud que corresponden a la presentada en Francia con fecha 10 de Junio de 1.963, bajo el Número 937.592 se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

N O T A

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de la presente solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años son los siguientes:

1º.- Un aparato rectificador eléctrico, monobloque, desmontable, constituido por elementos de rectificación y elementos de transformación, aplicado a un conjunto en el que los elementos de rectificación son válvulas semiconduc-

3 005 88



toras, caracterizado por el hecho de que el conjunto comprende un primer recinto que contiene los elementos de rectificación y todo o parte de los aparatos de control, de protección o auxiliares, adosados de forma desmontable a un segundo recinto que contiene los refrigeradores de los elementos de rectificación, estando fijado el segundo recinto a una pared al menos del elemento de transformación.

2º.- Un aparato rectificador eléctrico de acuerdo con el punto 1 caracterizado por el hecho de que el segundo recinto es recorrido por el fluido de refrigeración del elemento de transformación.

3º.- Un aparato rectificador eléctrico de acuerdo con el punto 1 caracterizado por el hecho de que el segundo recinto comprende dos partes adosadas, una de las cuales encierra los refrigeradores de los elementos de rectificación, estando recorrida esta parte por un fluido refrigerante y estando situada la otra parte entre la primera y una pared al menos del elemento de transformación sobre la cual está fijada.

4º.- Un aparato rectificador eléctrico.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.

La presente Memoria consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 10 AGO. 1964

P.A.

300588

mvg/ - *[Handwritten initials]*

FIG. 1

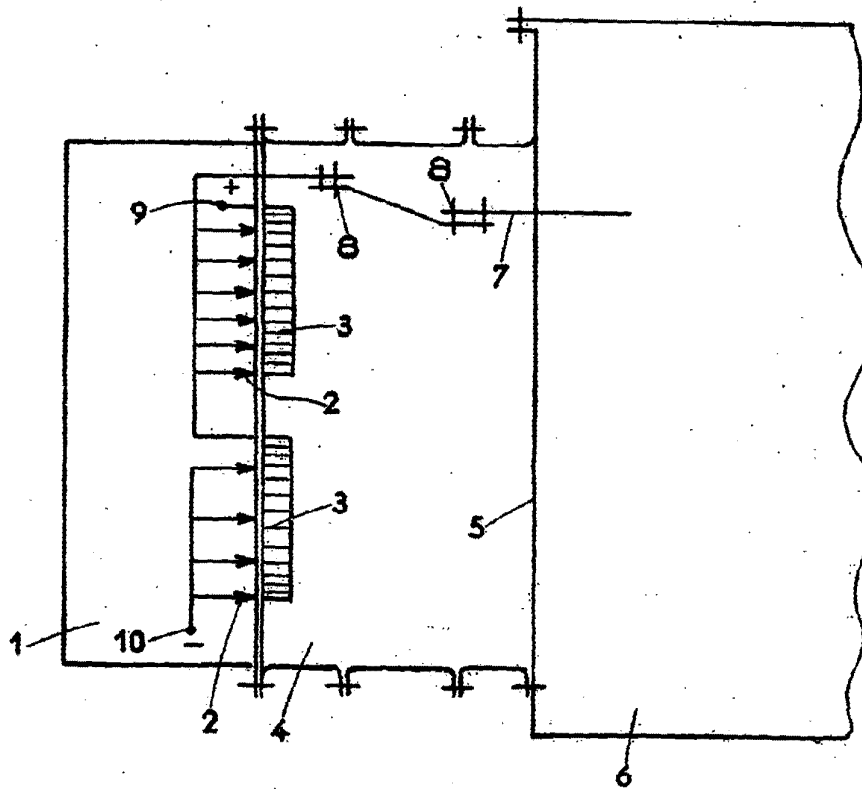
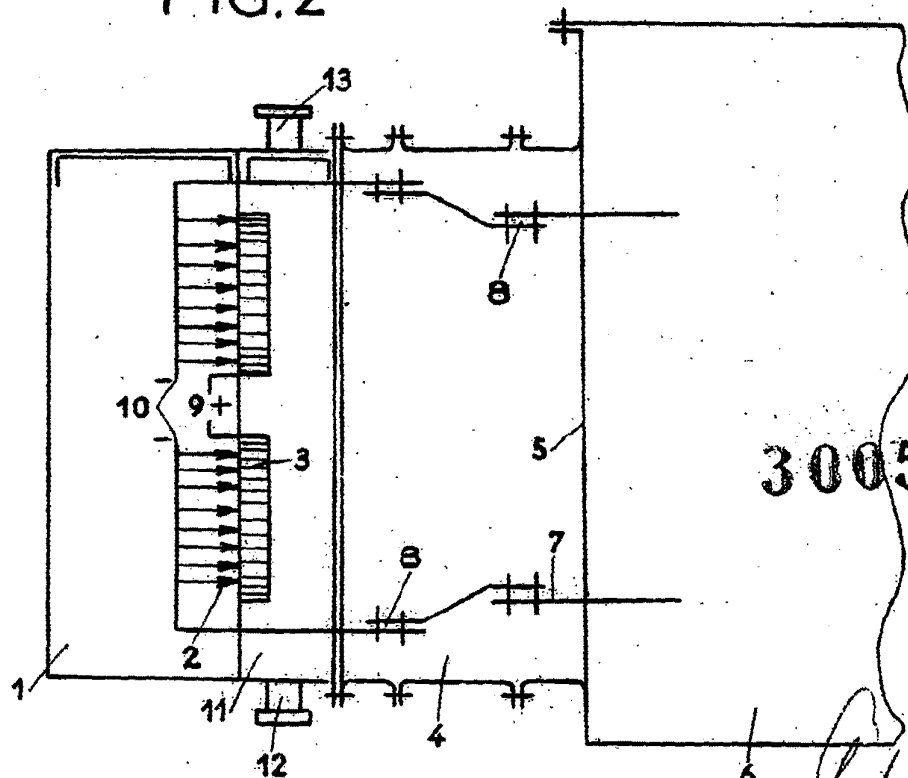


FIG. 2



300588

Alberio de ...  
...