

153765

P - 1285.

PH. 7203.

153765



18 JUL 1941

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de N.V. PHILIPS' GLOBILAMPENFABRIEKEN, entidad holandesa, establecida en Emmasingel 29, Eindhoven, Holanda, por:

"UNA UNIDAD DE CELULAS DE CAPA DE BLOQUEO COMPUESTA DE VARIAS PLACAS DE SOPORTE PROVISTAS DE CELULAS DE CAPA DE BLOQUEO Y DE PLACAS DE REFRIGERACION".

=====

El invento se refiere a una unidad de células de capa de bloqueo, por ejemplo, un rectificador.



15376a

compuesta de cierto número de placas de soporte que sostienen las células de capa de bloqueo, unidad en la cual se utilizan además placas de refrigeración.

5 En el caso de un rectificador, por ejemplo, estas unidades se componen de células de rectificación distintas, para poder satisfacer, por montaje en serie o en paralelo o por una combinación de estos modos de acoplamiento, las exigencias eléctricas impuestas al rectificador en cuanto a la tensión y la
10 intensidad de la corriente.

Según una forma de construcción muy usual, las placas de soporte sobre las cuales se forman las células de capa de bloqueo compuestas del número requerido de capas, están perforadas por orificios y se
15 deslizan sobre un perno de soporte con interposición de las placas de refrigeración y de las cintas de contacto requeridas, así como de anillos aisladores previstos en los lugares en que los electrodos de las distintas células deben estar aislados uno de otro. En-
20 tonces las cintas de contacto llevan a distintas direcciones en el exterior de la unidad donde, a cierta distancia una de otra, se hacen las conexiones eléctricas mutuas así como las conexiones con los bornes de alimentación. A veces cierto número de estos conduc-
25 tores de alimentación están conectados directamente, por ejemplo, por soldadura, con las placas de soporte que se encuentran sobre las placas de refrigeración.



16 JUL 1941

15376a

Esta forma de construcción tiene el inconveniente de necesitar la utilización de un número bastante grande de elementos constitutivos y que los enlaces no pueden ya ser fácilmente abarcados por la vista y a menudo sólo pueden hacerse con dificultad.

Según el invento, estos inconvenientes se eliminan por el hecho de que los conductores de alimentación de los electrodos de la célula de capa de bloqueo conducen a una barra de contacto dispuesta fuera de la unidad y sostenida por esta última. En este caso la barra de contacto constituye, pues, un órgano distinto sostenido por la unidad misma y que tiene, aislados entre sí, todos los puntos de enlace, conteniendo a su vez dicho órgano todos los elementos de conexión para el sistema de acoplamiento eléctrico a realizar.

En la forma de realización preferida del invento, los conductores de alimentación pertenecientes a una placa de soporte y que van a la barra de contacto están unidos mecánicamente de modo directo a dicha placa y son sostenidos por ella. Conservadas en almacén, las placas de soporte provistas de las células de capa de bloqueo están, por consiguiente, igualmente provistas de los conductores de alimentación unidos a ellas rígidamente, y en la construcción de la unidad de rectificación basta por tanto disponer las placas de soporte necesarias para la potencia requerida una



16 JUN 1941

153765

después de otra y unir las mecánicamente, pudiendo los conductores de alimentación ya presentes conectarse directamente con la barra de contacto colocada sobre la unidad.

5 Si cada placa de soporte contiene varias células de capa de bloqueo, se utiliza este principio, con preferencia, haciendo igualmente los conductores de alimentación de los electrodos situados en la cara exterior de dichas células, de hilos conectados todos con un hilo solo que va a la barra de contacto y está
10 unido mecánicamente con la placa de soporte, por ejemplo, por el hecho de estar encerrado en un manguito aislador que pasa por un orificio de la placa de soporte.

15 La siguiente descripción con referencia al dibujo anexo, dado a título de ejemplo no limitativo, hará comprender bien como puede realizarse el invento, del cual forman parte, por supuesto, los detalles que resaltan tanto del dibujo como del texto.

20 En el dibujo la figura 1 representa un alzado lateral y la figura 2 un alzado de frente de un rectificador de capa de bloqueo realizado con arreglo al invento, al paso que

Las figuras 3a y 3b representan, respectivamente un alzado lateral, y una vista por el extremo de la barra de contacto.

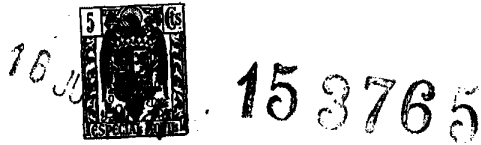
El rectificador se compone de cierto nú-



153765

mero de placas de capa de bloqueo 1, cada una de las
cuales tiene en una de sus caras una capa de selenio
que forma un electrodo de nueve células de rectifica-
ción, obtenida por proyección de una capa de una alea-
5 ción de estaño, bismuto y cadmio de punto de fusión
de unos 100°, capa que hace veces de contra-electrodo.
Con ayuda de un gálibo, esta capa está dividida en
nueve paneles 2 como se ve en la figura 2. Entre el
electrodo de selenio y el contra-electrodo constituí-
10 do por la aleación se forma de la manera conocida una
capa de bloqueo, obteniéndose así nueve células de
rectificación. El electrodo de selenio no está re-
presentado en las figuras, viéndose solamente en la
figura 2 los contra-electrodos 2. Para la refrigera-
15 ción, cada placa de rectificación está provista de
tres placas en U, 3, 4 y 5, rígidamente sujetas a
ella. La unión rígida se asegura por tubos embuti-
dos previstos de orificios 6 de la placa de soporte
y en orificios correspondientes de las placas en U.
20 Las placas de rectificación provistas de estas pla-
cas en U están reunidas, con interposición de órga-
nos de separación aisladores 7, por ejemplo, vari-
llas de vidrio, para formar elementos de montaje, y
se mantienen reunidas con ayuda de barras de tensión
25 8, 9 y 10 que pasan por los citados tubos embutidos.

A una y otra parte de la unidad de rec-
tificación, unas cintas 11 y 12 se extienden, a par-



5 tir de la barra 10, hacia arriba y soportan la barra de contacto 13 dispuesta sobre las placas en U. Esta barra de contacto encaja por cierto número de muescas indicadas por ejemplo en 14 en muescas correspondientes previstas en las bases de los órganos en U, siendo así mas robusta la construcción.

10 Cada célula 2 del rectificador está provista de un hilo de conexión unido al contra-electrodo por medio de un contacto de soldadura como se representa, por ejemplo, en 15 y 16. Los hilos de conexión, dos de los cuales se han designado por 17 y 18, van a un punto central de la placa de soporte 1, en este caso el tubo embutido, provisto de un manguito aislador 20. En este punto, los distintos hilos de conexión
15 están todos soldados al extremo de un hilo 21 encerrado en el manguito aislador y que conduce hacia arriba al exterior de la unidad, donde está unido a la cinta de contacto 22 de la barra 13. A la placa de soporte 1 va soldado un hilo 23 unido a la cinta de
20 contacto 24 de la barra de contacto, estando así montadas en paralelo todas las células del rectificador que se encuentran sobre la placa de soporte. Se procede de igual manera para las placas siguientes del rectificador y así, como se ve claramente en la figura 3,
25 se obtiene sobre la barra de contacto cierto número de cintas de contacto que permiten obtener todos los enlaces deseados. Para fijar por soldadura los órganos de conexión se han dispuesto patas de soldadura 25 re-



16
15 376 a

presentadas en la figura 3b. Las cintas de contacto que han de unirse entre sí, pueden doblarse todas hacia fuera en una distancia igual, y conectarse por medio de un hilo recto.

5 Es evidente que este modo de realización permite acabar completamente las placas de rectificación provistas de sus conductores de alimentación, ya que estos conductores están unidos mecánicamente a la placa de soporte y están hechos de manera completamente uni-
10 forme. Juntamente con los conductores de alimentación, las placas de soporte forman elementos de montaje, que, al suministrar los rectificadores, pueden apilarse en el número deseado con interposición de los órganos de separación 7, después de lo cual se disponen los per-
15 nos 8, 9, 10 y la barra de contacto 13 de longitud correspondiente y se sujetan por soldadura a dicha barra los conductores de alimentación 22, 23, etc.

 El número de los elementos constitutivos a conservar en almacén es muy pequeño, y las unidades
20 pueden montarse para potencias muy diferentes en un espacio de tiempo en extremo corto, al propio tiempo que el conjunto puede ser fácilmente abarcado por la vista, y en un corto intervalo pueden hacerse distintas conexiones mutuas de los elementos de rectificación.

25 Esta solicitud que corresponde a la presentada en Holanda, el 17 de Julio de 1940, bajo el número 98.372, se acoge a los beneficios del artículo 51



15 3763

del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

-----N O T A-----

-----o-----

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

12. Una unidad de células de capa de bloqueo compuesta de varias placas de soporte provistas de células de capa de bloqueo y de placas de refrigeración en la cual los conductores de alimentación de los electrodos de la célula de capa de bloqueo conducen a una barra de contacto dispuesta fuera de la unidad y sostenida por ella.

22. Una unidad de células según se reivindica en el punto 12 en la cual los conductores de alimentación pertenecientes a una placa de soporte y que llevan a la barra de contacto están conectados mecánicamente de manera directa con la placa de soporte y son sostenidos por ella.

32. Una unidad de células, según se reivindica en los puntos 12 ó 22, en la cual las placas de soporte tienen en su superficie células de capa



16

15 3765

de bloqueo separadas una de otra y los conductores de alimentación de los electrodos situados fuera de dichas celulas están formados por hilos conectados todos con un solo hilo que va a la barra de contacto y está
5 unido mecánicamente a la placa de soporte, por ejemplo, por el hecho de estar encerrado en un manguito aislador que pasa por un orificio de dicha placa de soporte.

4a. Una unidad de células según se reivindica en cualquiera de los puntos 1a a 3a, en la
10 cual la barra de contacto está dispuesta sobre los extremos de placas de refrigeración unidas rígidamente a la placa de soporte, y que hacen saliente fuera de las placas de soporte.

5a. Una unidad de células según se reivindica en cualquiera de los puntos 1a a 4a en la
15 cual la barra de contacto va sujeta a cintas de soporte sostenidas a partir de las barras de enlace que mantienen unidas las placas de soporte de la unidad de células de capa de bloqueo.

6a. Una unidad de células de capa de bloqueo compuesta de varias placas de soporte provistas de células de capa de bloqueo y de placas de refrigeración.
20

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

18



15 3765

Esta memoria consta de nueve hojas y la presente escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 16 JUL. 1941

P. A.

Alberto de Alburu

15 3765

15 3750

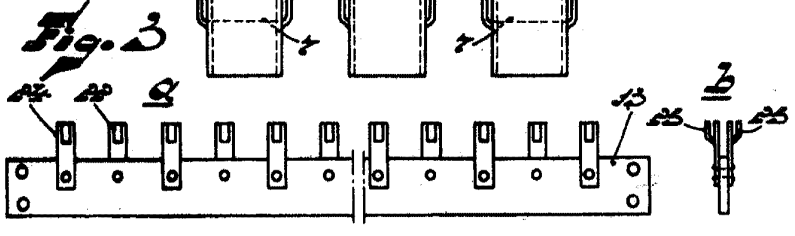
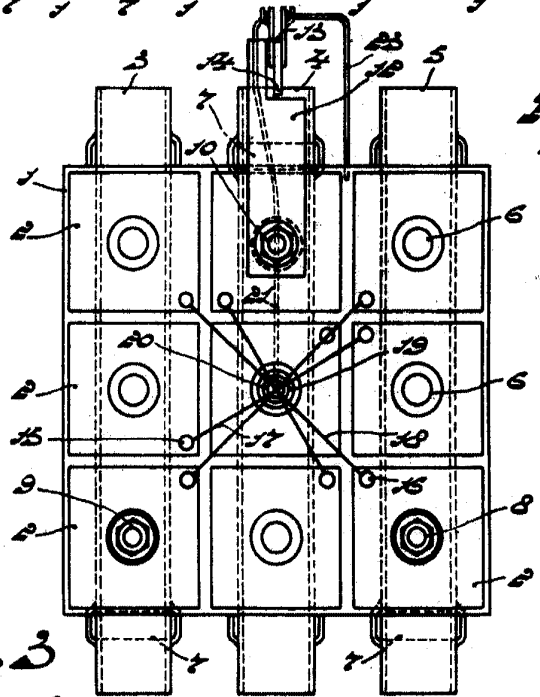
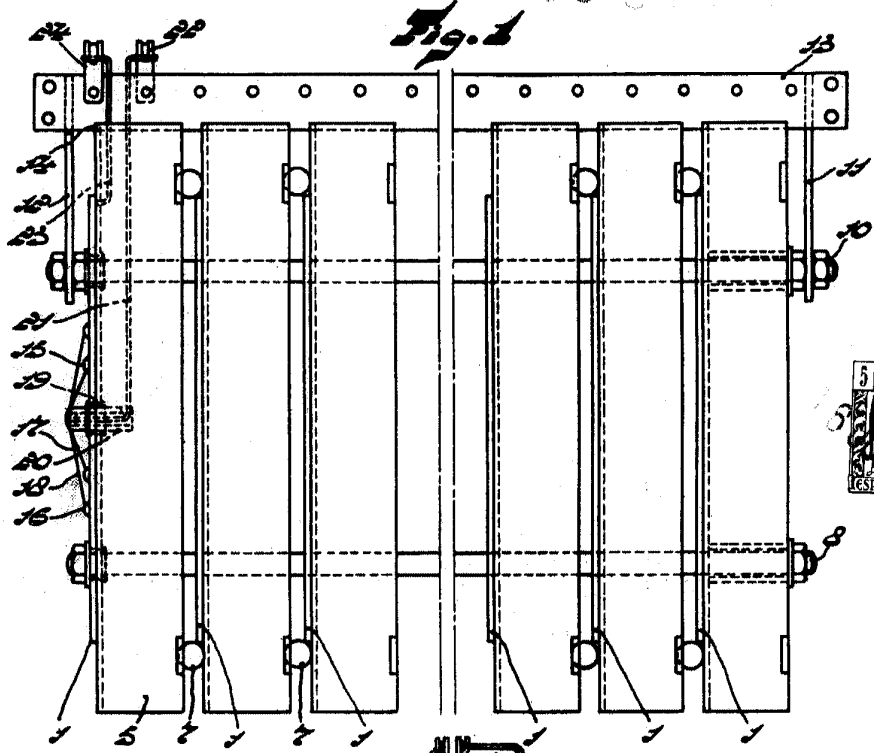


Fig. 2

Fig. 3

P. A.

[Handwritten signature]

