

- 2 -
153763

16



5 célula de capa de bloqueo, es conocido el sistema de su-
mergir una o más rejillas en esta capa, que posee, con
relación a los dos electrodos principales, un carácter
no genético. Para obtener entre los dos electrodos prin-
cipales un campo eléctrico de intensidad suficiente, la
10 separación mutua de estos electrodos debe ser muy peque-
ña, es decir, del orden de algunas micras. La rejilla
o rejillas y la capa de bloqueo, compuesta de varias
películas, deben, pues, tener cada una un grueso muy pe-
queño. En este hecho es donde reside la dificultad que
15 se encuentra al aplicar a uno de los electrodos diferen-
tes películas aisladoras que forman juntas la capa de
bloqueo.

Por eso se ha propuesto anteriormente poner
la materia constitutiva de la capa de bloqueo en solu-
20 ción en una sustancia cualquiera y extender o proyectar
dicha solución sobre el electrodo a revestir, después
de lo cual se expulsa el disolvente; entonces queda una
película muy tenue de la materia que constituye la capa
de bloqueo.

25 Esto implica el inconveniente siguiente. Cuan-
do en la forma arriba descrita se ha formado la primera
capa y se le ha aplicado una rejilla, si se quiere apli-
car sobre esta rejilla una segunda capa de manera análo-
ga, la materia de la primera capa entrará de nuevo en so-
30 lución, por lo menos en parte. El grueso de la capa,
que antes se había fijado y obtenido con exactitud, va-
ría entonces en forma incontrolable, de manera que las
propiedades de la célula no se pueden determinar de ante-



15 3763

mano.

5 Según el invento, para evitar este inconveniente, se ha propuesto hacer de materias diferentes las diversas películas que forman juntas la capa de bloqueo. Aplicando esta regla, se tiene libertad para elegir los procedimientos de aplicación de las diversas
10 películas. Por ejemplo se puede aplicar primero una película de polistireno partiendo de una solución, después de lo cual se aplica una película siguiente de alúmina partiendo de una suspensión. Al aplicar la segunda película, la que ya se ha formado no es influida por
15 este procedimiento diferente.

Si para aplicar la capa de bloqueo se desea emplear el procedimiento de disolución arriba mencionado, es también ventajoso hacer uso de la regla dada por el invento, eligiendo para las películas consecutivas materias solubles en disolventes que no sean comunes a las diferentes materias.
20

La primera película, constituida por una materia aisladora determinada, como el polistireno, la goma laca, el bálsamo del Canadá o barniz de caucho clorado, puede aplicarse partiendo de una solución en un agente determinado, después de lo cual, para aplicar la película aisladora siguiente, se utiliza una materia aisladora diferente soluble en un medio distinto.
25

La siguiente descripción con referencia al dibujo anexo, dado a título de ejemplo no limitativo, hará comprender bien cómo puede realizarse el invento, del cual forman parte, por supuesto, los detalles que
30



16 JUL

153763

resaltar tanto del texto como del dibujo.

5 La figura única del dibujo anexo representa una célula de capa de bloqueo realizada con arreglo al invento.

10 En la fabricación de una célula de capa de bloqueo se parte de un soporte 1 de aluminio sobre el cual se dispone el ánodo 2 de selenio. Para producir la película 3 que forma juntamente con la película 4 la capa de bloqueo en que está sumergida la rejilla 5, se extiende o proyecta sobre el electrodo 2 polistireno en solución en benceno. Dosificando la solución y partiendo de una concentración determinada, se puede dar a la capa 3 un grueso previamente determinado, que es en general de 1 a 5 micras.

15 Se dispone la rejilla 5 sobre la película 3 aplicando sobre esta última, por vaporización, una delgada capa de cobre de 0,1 micras de grueso aproximadamente; esta capa se expone a la acción de vapor de yodo, de manera que se produce una capa conductora de yoduro cuproso de poder emisor relativamente débil. Por razón de su pequeño espesor, esta capa tiene tal posibilidad que los electrones pueden pasar fácilmente al través de ella.

20 En contacto con la rejilla va dispuesta una cinta 6 de cobre, de una micra de grueso aproximadamente, cinta que sirve para conectar la rejilla con un circuito exterior.

25 Sobre la rejilla se aplica la segunda película de materia aisladora; a este efecto se utiliza una



153763

5 materia soluble en un líquido en el cual no entra en
solución la materia de la capa 3. Es, pues, posible
utilizar, por ejemplo, goma laca; esta sustancia es so-
luble en alcohol y en las cetonas. Las materias siguien-
tes pueden servir también para fabricar películas: bál-
samo del Canadá soluble en trementina, o barniz de cau-
cho clorado soluble en xileno, acetona y tolueno, pro-
ductos de condensación a base de formaldehído fenólico
10 que son solubles en alcohol, o bien una resina fenóli-
ca plastificada soluble en los hidrocarburos bencéni-
cos, que puede producirse por condensación de un alco-
hol fenólico con un mono-alcohol y que se calienta du-
rante algún tiempo, por ejemplo, con ayuda de aceite de
15 madera, siendo, por consiguiente, esta resina, con el
fin arriba descrito, disuelta en un hidrocarburo ben-
cénico como el tolueno.

20 Al elegir entre las materias citadas para las
distintas películas, hay libertad, salvo que para la pri-
mera y la segunda película no se deben utilizar materias
que deban ponerse en solución en el mismo medio.

De manera análoga a la descrita para la capa
3, la capa 4 se aplica del grueso deseado, que también
puede ser de una o varias micras.

25 Sobre la capa de bloqueo se aplica por proyec-
ción el cátodo 7 de una aleación de cadmio, bismuto y
estaño.

30 Esta solicitud, que corresponde a la presen-
tada en Holanda, el 3 de Julio de 1940, bajo el número
98.224, se acoge a los beneficios del artículo 51 del



Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial.

=====
==== N O T A ====
=====

153763

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

1º. Una célula de capa de bloqueo no genética en la cual están sumergidas una o más rejillas, estando formadas por materias diferentes las distintas películas que componen juntamente la capa de detención.

10 2º. Una célula de capa de bloqueo según se reivindica en el punto 1º., en la cual las materias de las películas consecutivas son solubles en disolventes que no son comunes a las diferentes materias.

15 3º. Una célula de capa de bloqueo según se reivindica en los puntos 1º. o 2º., en la cual se utilizan para las distintas capas materias orgánicas aisladoras, como polistireno, goma laca, bálsamo del Canadá o barniz de caucho clorado.

4º. Una célula de capa de bloqueo que contiene una o más rejillas.

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

=====

Esta Memoria

- 7 -

12 JUL 1944



153763

consta de seis hojas y la presente escritas a máquina por una sola cara.

Madrid a 12 JUL 1944

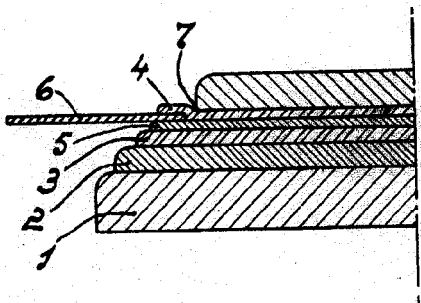
P. A.

Alberto de Eizaburu
Por Poder

M/L/L.

P. 1980

153763



P. A.
Alberto de Elstobru
[Handwritten signature]

153763