

173488



173488

P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

a favor de Don RICARDO FORTUNY ABALLÍ, de nacionalidad española, residente en Barcelona, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACIÓN DE PILAS Y BATERÍAS ELÉCTRICAS SECAS".

- . -

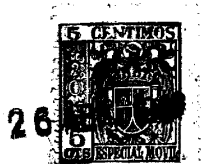
MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en la fabricación de las pilas y baterías eléctricas secas, constituidas por electrodos planos en forma de placa, y de una manera especial en las que se emplean como conexión entre elementos, los electrodos llamados dobles; con cuyos perfeccionamientos se aumenta considerablemente la capacidad específica o volumen de la pila, el rendimiento de la pila, o batería y su resistencia y duración.
- 5.
10. Hasta el presente las pilas y baterías de esta

clase, se les proporciona rigidez y protección mediante dos piezas terminales en forma de placas gruesas y resistentes, de cartón, fibra, madera, etc., sujetándose y fijándose el conjunto después de someterlo a cierta

1173488

5. presión o compresión, mediante cintas, cordeles o argollas que unifican el conjunto. Estas piezas terminales, siempre gruesas para evitar una eventual flexión, representan un aumento considerable de volumen en relación con la masa útil de la pila, especialmente en las pilas de pocos elementos y en las múltiples aplicaciones en que el espacio para alojar la pila o batería es pequeño y determinado, lo que se traduce siempre en baja capacidad específica de la pila o batería; contrarrestando tal pérdida de volumen el aumento de rendimiento que pueda lograrse gracias a mejoramientos técnicos en la constitución de la pila o batería.



10. Con los perfeccionamientos objeto de la invención se solventan los anteriores inconvenientes, consistiendo esencialmente tales perfeccionamientos en disponer el electrodo de metal de un extremo de la pila o batería, o sea el polo negativo de la misma, y la placa eléctrica doble del otro extremo, o sea el polo positivo de la pila o batería, con los refuerzos, nervios, contornos, forma y demás características para lograr la misma resistencia y protección que con las placas adicionales que venían colocándose hasta el presente.

20. Para mejor comprensión de la presente memoria descriptiva se acompaña un dibujo en el que, esquemática-

25.

173488

mente y tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del objeto de la invención.

En dicho dibujo, la figura 1 representa una vista de una pila con las dos piezas terminales según se disponen hasta el presente; la figura 2, una vista de una pila o batería fabricada de acuerdo con la invención; la figura 3, una vista frontal de una placa; las figuras 4 y 5, vistas seccionadas de la misma; la figura 6, una variante; y la figura 7, una sección de ésta; y la figura 8, una variante de esta última.

5.

10.



En el sistema de pilas o baterías secas que nos ocupa, los elementos -1- se conectan mediante los electrodos llamados dobles -2- o sea compuestos de una placa de metal -3-, que actúa de cátodo, por una de sus caras, para el elemento contiguo, y de la película -4- que recubre la otra cara de la placa -3-, cuya película es conductora eléctricamente inatacable e impermeable a los electrolitos contenidos en la pila. A estas pilas o baterías se les proporcionan rigidez y cohesión entre todos los elementos mediante las piezas terminales -5- en forma de placas planas de cartón, fibra, madera, etc., las cuales deben tener el suficiente espesor para ofrecer resistencia a la deformabilidad, golpes y presiones a que puede estar sometida la pila o batería. El conjunto se fija e indeformabiliza mediante las argollas, cintas, cordeles o similares -6-.

15.

20.

25.

Los perfeccionamientos de la presente invención consisten esencialmente en disponer el electrodo de

173488

metal -7- que queda libre en un extremo de la pila o batería, así como la placa electródica -8- del otro extremo, y que consisten respectivamente los polos negativo y positivo de la pila o batería, metálicas y

5. de un perfil, forma y dimensiones convenientes para proporcionar al conjunto la total resistencia necesaria, fijándose estas placas extremas mediante las argollas -6-, tensores, cuerdas o similares elementos de sujeción.

10. Estas placas extremas pueden presentar múltiples formas y características, siempre que tiendan a proporcionar rigidez y resistencia a la placa, pudiéndose proporcionar tal aumento de resistencia embutiendo en la misma placa un marco periférico -9- (figuras 3 y

15. 4), o bien nervios -10- (figuras 6 y 7); o también además, formando concavidades -11- o convexidades. Cabe además aumentar la resistencia de las placas recubriendo la superficie exterior de las mismas con una materia resistente -12- y que proporcione indeformabilidad a la placa, tal como yeso, cemento, etc.

20. La colocación de las indicadas placas metálicas terminales corresponde a la forma representada en la figura 2, que es idéntica a la de la figura 1, con la eliminación de las placas adicionales -5-; o sea que las
25. placas extremas -7- y -8- son los terminales de la pila o batería, y a su vez son los electrodos o polos negativo y positivo. El resto de elementos son ya como en las pilas o baterías conocidas, o sea los elementos -1-,



25 A

173488

electrodos dobles -2-, formados por el metal -3- y la película -4-, placa despolarizante -13-, placa porosa -14- que contiene el electrolito reaccionante.

- Serán independientes del objeto de la presente patente los materiales, forma y dimensiones, tanto absolutas como relativas de las placas o terminales extremos de las pilas o baterías, refuerzos, embutidos, nervios o elementos de rigidez que presenten tales placas, clase de pila o batería empleada, y en general, todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la invención.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:-

1. Perfeccionamientos en la fabricación de pilas y baterías eléctricas secas, que se caracterizan esencialmente por el hecho de que los terminales o polos eléctricos de las mismas forman a su vez las placas extremas de sujeción e indeformabilidad de los elementos, disponiéndose a tal fin, estas placas extremas, de constitución metálica y con los refuerzos precisos para poseer la suficiente resistencia, siendo los indicados refuerzos de las placas o terminales a base de doblados, nervios, curvados, concavidades o convexidades en las



20.

173488

25



mismas, sean por estampación, embutido, o procedimiento adecuado.

5. 2. Perfeccionamientos en la fabricación de pilas y baterías eléctricas secas, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que puede aumentarse la resistencia a la flexión y la indeformabilidad de las placas terminales, mediante el recubrimiento de la superficie exterior de las mismas con una pasta apropiada que luego se endurezca.

10. 3. Perfeccionamientos en la fabricación de pilas y baterías eléctricas secas.

La presente memoria consta de seis hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 25 de abril de 1946.

Ricardo FORTUNY ABALLÍ

p.a.

I. PONTI

R.P.

D. RICARDO FORTUNY ABALLI

173488 3488488

173488

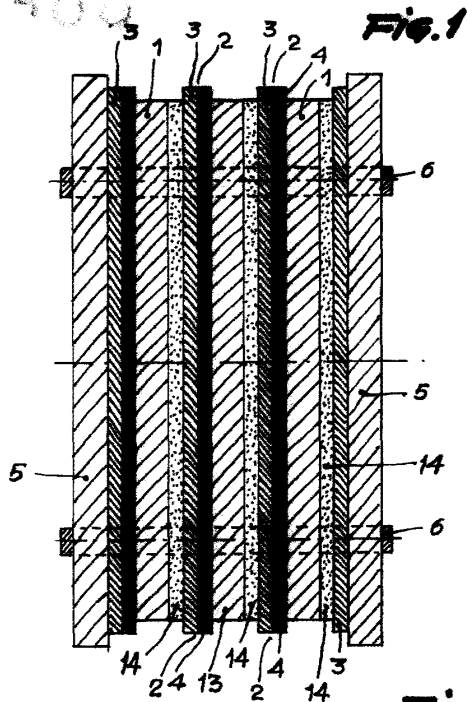


Fig. 1

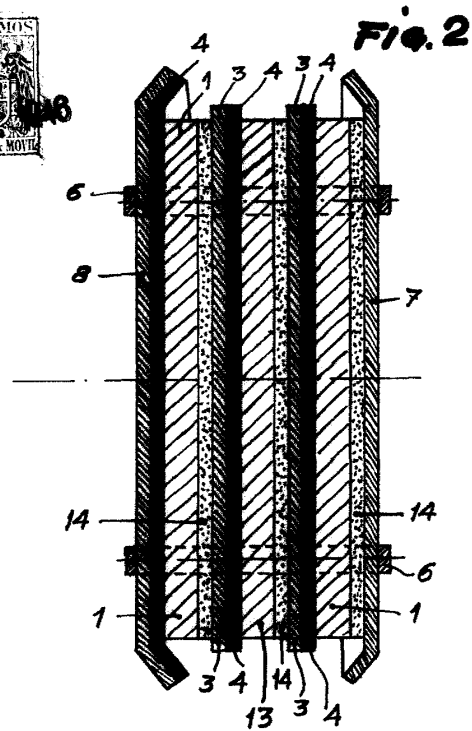


Fig. 2

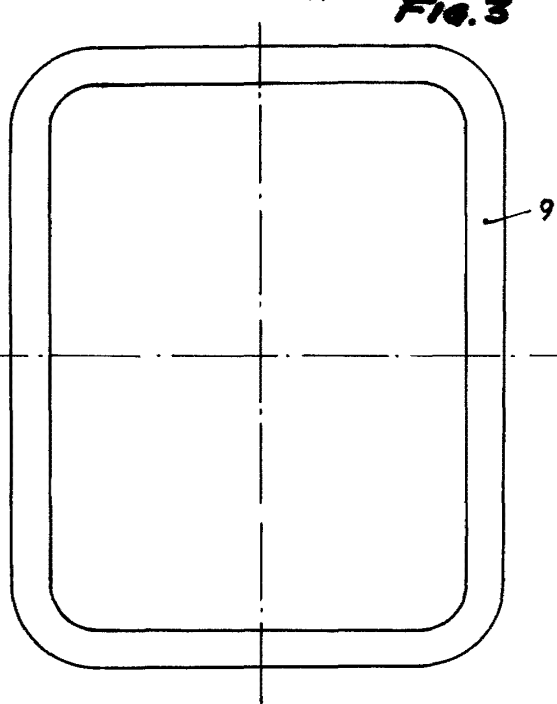


Fig. 3

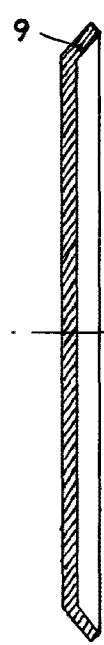


Fig. 4

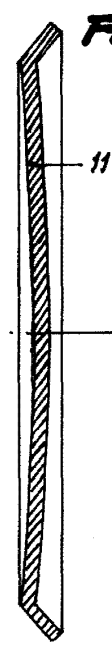


Fig. 5

BARCELONA, 25 ABRIL 1946
RICARDO FORTUNY ABALLI
p.e.

I. PONTI
P.P.

D. RICARDO FORTUNY ABALLI

173488

173488



FIG. 6

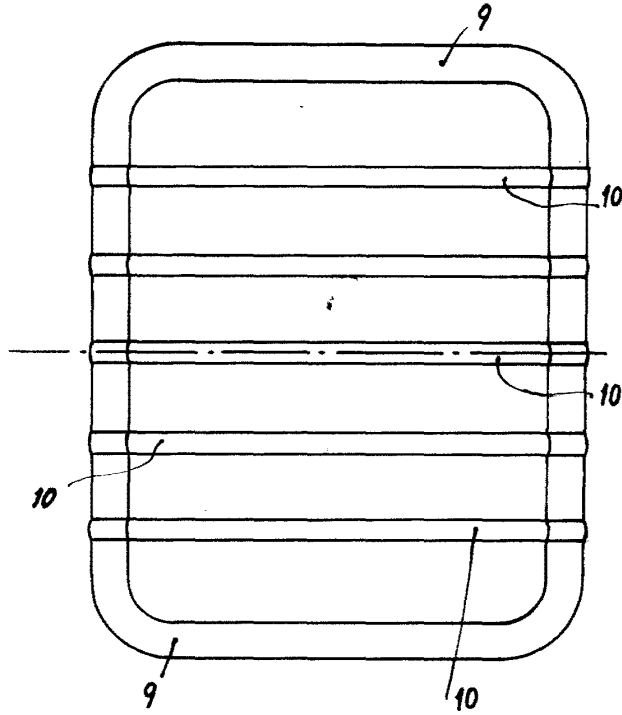


FIG. 7

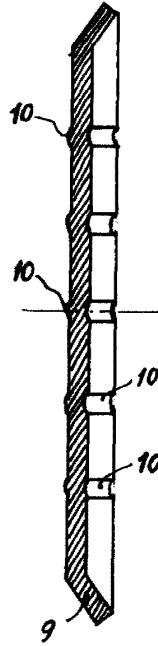
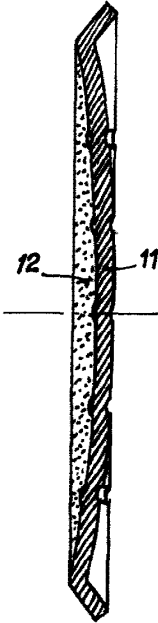


FIG. 8



BARCELONA, 25 ABRIL 1946
RICARDO FORTUNY ABALLI
p.d.

I. PONTI

E.F.