

24

P - 13.463

dw/s/ 5589-D2
Rehecha 1

222881



MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

e n

E S P A Ñ A

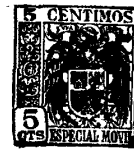
por VEINTE años

a nombre de HENDRIK JOHANNES JOURNEE, de nacionalidad holandesa, residente en Enschedeschestraat 130, Hengelo, Overijssel, Holanda, por:

"METODOS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE BATERIAS GALVANICAS SECAS"

El invento se refiere a una bateria galvánica seca, compuesta de dos o más elementos contruidos en forma de placa, en la que cada elemento está dispuesto en una funda en forma de bolsa cuyas paredes son de un material eléctricamente aislante resistente al electrolito y estando al
5 agua.

Un inconveniente importante de las baterias con elementos de placas hasta ahora utilizados, es que se pueden presentar fácilmente cortocircuitos entre los ele-



222881

mentos contiguos de estas baterias: por lo que toda la
bateria queda en poco tiempo inservible.

5 Estos cortocircuitos son producidos porque
pequeñas cantidades de la solución de electrolito que son
expulsadas de un elemento, hacen contacto con los elementos
contiguos de la batería que llevan corriente.

10 Este peligro de las gotas de electrolito
que salen del interior del elemento, es en los tipos de ba-
terías de placas empleadas hasta ahora tan grande, porque
estos elementos tienen largos bordes de obturación sobre
sus dos superficies más anchas, por lo que con una sobre-
presión que se produzca en el interior del elemento e igual-
mente por una presión mecánica demasiado intensa ejercida
desde el exterior sobre la batería, puede expulsarse elec-
15 trolito líquido hacia el exterior.

20 En la realización conocida, cada elemento
está rodeada completamente por una funda en forma de bolsa,
sin embargo, antes de que se pueda formar con los distintos
elementos una batería: colocando los elementos de plano uno
al lado del otro, tiene que ser taladrada esta funda; según
esta realización, en los dos lados planos mayores, o sea
que en cada elemento hay que retirar una parte de esta fun-
da en los lados mayores. Esto es necesario, porque los ele-
mentos deben estar en contacto directo uno con otro a tra-
25 vés de estas perforaciones en la funda.

En esta construcción de baterías planas, los
elementos están directamente superpuestos sin estar separa-



222881

5 dos entre si de una manera completa y permanente por una pared intermedia que cubra toda la superficie de contacto, de forma que las más pequeñas gotas de líquido que salgan del elemento forman ya un circuito con la superficie de contacto del elemento contiguo y producen de este modo cortocircuitos en la batería.

La batería seca galvánica según el invento evita la sensibilidad a los cortocircuitos de las baterías de placas conocidas.

10 según el invento, la batería está compuesta de manera que los elementos pueden colocarse uno sobre el otro por sus superficies anchas y cada elemento queda separado de una manera completa y permanente del elemento adyacente por una pared intermedia eléctricamente aislante y
15 estanca, que el contacto eléctrico de los elementos adyacentes no pueda producirse por esta pared intermedia y que los elementos yuxtapuestos están girados mutuamente en un ángulo de por lo menos 90°, o preferentemente sin embargo de 180°, en torno de sus superficies de contacto.

20 También pueden estar, según el invento, dispuestos los distintos elementos desplazados uno respecto a los otros en el sentido longitudinal.

En ambos casos, el trepamiento de las gotas de electrolito, que puedan salirse eventualmente del elemento, se hace lo más largo posible hasta un elemento contiguo de la batería.
25



El invento está aclarado más detalladamente en el dibujo.

En él representan:

La figura 1 una vista de un vaso de batería para recibir, por ejemplo, ocho elementos;

5 la figura 2 el mismo vaso visto lateralmente;

la figura 3 una pila de elementos.

la figura 4 otra colocación de los elementos unos sobre otros, en la que los elementos estén girando mutuamente en 90°.

10 la figura 5 una pila de elementos en la que los elementos, según el invento están también desplazados mutuamente en la dirección longitudinal.

En las figuras 1 y 2 está designado por
15 1 un vaso de batería compuesto de una pieza de un material electricamente aislante, resistente al electrolito y estanco. El vaso que puede contener por ejemplo, ocho secciones, para recibir ocho elementos, está realizado de forma que la primera, tercera, quinta y séptima secciones están abiertas por arriba y cerradas por abajo y la segunda, cuarta,
20 sexta y octava secciones están cerradas por arriba y abiertas por abajo.

La figura 3 muestra en qué forma los conductores de corriente están hechos desde los elementos girados
25 entre sí en 180°. Los conductores de corriente negativos están indicados por 2 y los positivos por 3. El recorrido eventual, que tiene que hacer el electrolito que se salga en



un caso desfavorable antes de que pueda producirse el cortocircuito, está indicado por una línea de trazos y designado por 4.

5 En la figura 4 está dada otra forma de realización. En esta los elementos no están girados en 180° unos con respecto a los otros sino en 90° . Los conductores de corriente están igualmente designados con 2 y 3.

10 En la figura 5 está dibujado en qué forma según el invento pueden colocarse los elementos desplazados unos respecto a los otros en dirección longitudinal. Los lados a través de los cuales son pasados los conductores de corriente, apuntan en elementos contiguos en sentidos opuestos. Por el desplazamiento de los elementos el camino de trepamiento del electrolito es todavía prolongado.

15 El desplazamiento de los electrodos en dirección longitudinal puede encontrarse también aplicación para la realización según la fig. 4.

20 Como materiales electricamente aislantes, es tancos y resistentes al electrolito, para la funda en forma de bolsa, pueden emplearse los más variados, como vidrio, material cerámico, materiales sintéticos, como cloruro de polivinilo y sus derivados, polistireol, goma natural o sintética, etc.

25 Es indiferente que los vasos de las baterías estén constituidos por bolsas sueltas o pegadas unas con otras o que los vasos de baterías se hagan mediante inyección, presión, colada, soldadura o por procesos simi-



lares, en una sola pieza en varias.

5 El vaso de la batería puede estar fabricado de materiales tales que tenga en su conjunto una cierta fuerza elástica con lo que se crea la posibilidad, una vez montados los elementos, de ejercer desde el exterior una presión mecánica sobre los elementos apilados o superpuestos.

10 El cierre estando y eléctricamente aislante del sexto lado de cada recipiente, construido en forma de bolsa, se hace después del montaje de los electrodos y del electrolito, de manera conocida, de tal forma que las conexiones eléctricas entre los elementos de la batería entre sí y a los contactos de la batería puedan hacerse en la forma conocida.

15

=oOo= N O T A =oOo=

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



222831

guientes:

5 1º. - Mejoras introducidas en la fabricación de baterías galvánicas secas compuestas de dos o más elementos contruidos en forma de placa, estando cada elemento dispuesto en una funda en forma de bolsa, cuyas paredes son de un material eléctricamente aislante, resistente al electrolito y estando al agua, caracterizadas porque la batería está formada de tal modo que los elementos pueden colocarse ~~uno sobre~~ el otro con sus superficies anchas y cada elemento queda separado de una manera completa y permanente del adyacente, por una pared intermedia eléctricamente aislante y estanca; porque el contacto eléctrico de los elementos adyacentes no puede producirse por esta pared intermedia y porque los elementos dispuestos 10 unos al lado de otros están girados mutuamente en un ángulo de, por lo menos 90º, pero preferentemente de 180º en torno de sus superficies de contacto.

20 2º. - Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque los diferentes elementos pueden estar ~~también~~ dispuestos desplazados entre sí en su sentido longitudinal.

3º. - Mejoras introducidas en la fabricación de baterías galvánicas secas.

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



222881

Esta Memoria consta de siete hojas y la presente escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 24 ABR 1900.

P. A.

Robert de la...
Por...



Fig: 1.

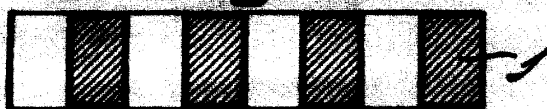


Fig: 2.

222881

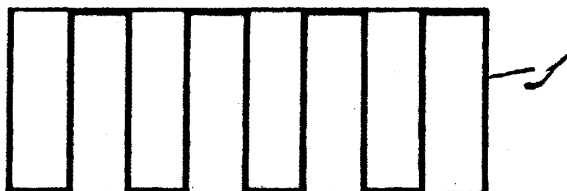


Fig: 3.

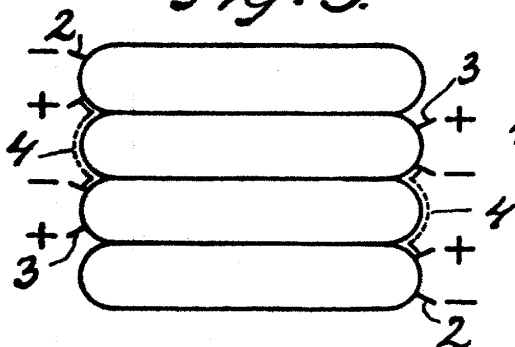


Fig: 5.

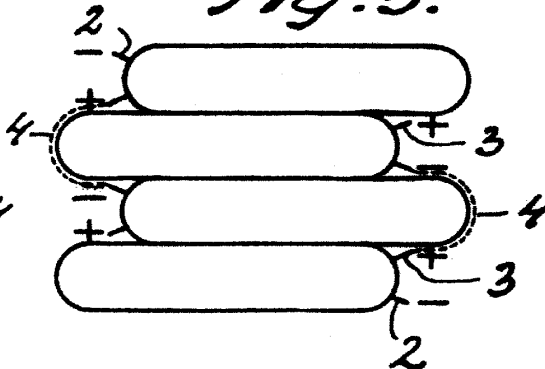
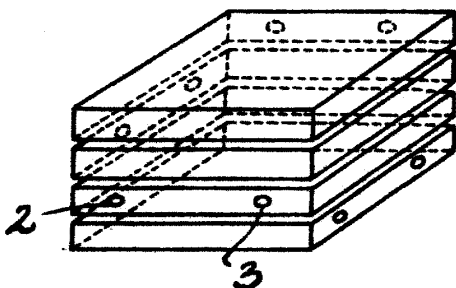


Fig: 4.



Alberto de Elzabur
Por Patente