

201055

PATENTE DE INVENCION
=====



MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Nuevo procedimiento de fabricación de pilas secas o elementos galvánicos".

=====

Solicitantes : SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL ACUMULADOR TUDOR,
residente en Gaztambide 45, MADRID.

====

Es conocida la pila seca o elemento galvánico que funda su principio de funcionamiento en la acción despolarizante de un cuerpo oxidante.

5. En unos casos de oxidación se alcanza por el bióxido de manganeso mineral o pirolusita que cede parte de su oxígeno transformándose parcialmente en otros óxidos inferiores del mismo metal.

10. En otras ocasiones es el oxígeno atmosférico el agente de oxidación utilizado y entonces el efecto se mejora por la acción catalítica un compuesto adecuado tal



como carbón activo.

Ensayos efectuados han puesto en evidencia que el bióxido de manganeso mineral, actúa no solo como oxidante sino también como catalizador.

15. La experiencia condensada sucintamente en lo anterior ha servido de origen al presente invento que auna las ventajas de los dos procedimientos de fabricación antes dichos y reduce los inconvenientes de ambos.

20. Si se considera la pila seca o elemento galvánico de despolarizante de oxígeno atmosférico, se ve pronto que no es apto para dar descargas con fuerte intensidad y si se estudia la pila seca o elemento galvánico de despolarización por oxígeno atmosférico y acción catalítica del bióxido de manganeso, se comprueba que el peso necesario para alcanzar una determinada capacidad es elevado y con todo no se logra una buena tensión media de descarga.

25. Si v.g. dentro de un recipiente de zinc se dispone de un electrodo positivo de carbón a cuyo contorno se comprime una masa compuesta de carbón activo y bióxido de manganeso en proporciones adecuadas, variables entre ciertos límites, junto con diversos componentes tales como grafito, sal amoniaco y otros y todo esto se envuelve en un papel o tela especial que lo aisle del electrolito normal, que ocupa un volumen de cualquier forma entre el zinc y el conjunto citado y simultáneamente se permite por cualquier forma la llegada discrecional del aire a la masa comprimida se ha constituido una pila seca o elemento galvánico en que la acción despolarizante del oxígeno del aire se halla favorecida por la presencia de los catalizadores incorporados. La facilidad de dar o impedir el acceso del

30.

35.

40.



aire al interior asegura un buen almacenaje al producto elaborado.

N O T A

45. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no altere su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita, patente de
50. invención, por veinte años, en España: "Nuevo procedimiento de fabricación de pilas secas o elementos galvánicos"; caracterizándose por lo siguiente:
- 1º.- Nuevo procedimiento de fabricación de pilas secas o elementos galvánicos, caracterizándose por el empleo
55. de bióxido de manganeso y carbón activo conjuntamente, en proporciones variables, para la preparación de los aglomerados despolarizantes.
- 2º.- Nuevo procedimiento de fabricación de pilas secas o elementos galvánicos, según reivindicación precedente,
60. caracterizándose por el empleo de agentes conductores tales como el grafito, incorporados a la masa comprimida del aglomerado.
- 3º.- Nuevo procedimiento de fabricación de pilas secas o elementos galvánicos, según reivindicaciones anteriores, caracterizándose por el empleo de sales diversas,
65. tales como el cloruro amónico y similares, en consonancia con las que se elijan para la preparación del electrolito incorporadas a la masa del aglomerado.
- 4º.- Nuevo procedimiento de fabricación de pilas
70. secas o elementos galvánicos, según reivindicaciones ante-



75. riores, caracterizándose porque toda la masa obtenida, se envuelve en un papel o tela especial que lo aisle del electrolito normal, que ocupa un volumen de cualquier forma entre el zinc y el conjunto citado, permitiendo la llegada discrecional de aire a la masa comprimida.

80. 5^a.- Nuevo procedimiento de fabricación de pilas secas o elementos galvánicos, según reivindicaciones anteriores, caracterizándose por la utilización del oxígeno atmosférico como despolarizante, favorecida su acción por la de los cuerpos en presencia dispuestos al efecto.

85. 6^a.- Nuevo procedimiento de fabricación de pilas secas o elementos galvánicos, según reivindicaciones anteriores, caracterizándose por el empleo de agentes de expansión como el negro de humo, incorporados durante la fabricación a la masa del aglomerado.

7^a.- Nuevo procedimiento de fabricación de pilas secas o elementos galvánicos; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria que consta de cuatro hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 20 de diciembre 1951.

SOCIETAT ESPANOLA DEL ACUMULADOR TUDOR.

P.P. de J. GOMEZ ACEBO y MODET

