

183078

PATENTE DE INVENCION.

183078



MEMORIA DESCRIPTIVA

SOBRE:

"PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE PILAS SECAS Y ELEMENTOS GALVANICOS".

SOLICITANTE: SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL ACUMULADOR TUDOR,
residente en: calle de la Victoria, 2,
MADRID.

Es un hecho comprobado que la capacidad de una pila seca o elemento galvánico, depende, además de las cantidades de materia activa -electrodos- y electrólito en presencia, del mayor o menor efecto despolarizante obtenido con el producto empleado con tal fin en la fabricación de la pila o elemento galvánico.

Usualmente es el bióxido de manganeso el cuerpo utilizado como despolarizante en las pilas secas y elementos galvánicos, por reunir dicho compuesto la doble propiedad de actuar químicamente como oxidante enérgico y en consecuencia es un regenerador del electrólito que in-



terviene en la reacción de descarga y catalíticamente por su propiedad de favorecer la acción oxidante despolarizante del oxígeno atmosférico. Se une a esta doble acción

15. una tercera -no menos importante que las anteriores- que es la difusión de los gases producidos por la descarga a través de él.

La importancia del efecto o acción catalítica del bióxido de manganeso es tal, que se ha llegado a obtener pilas en las cuales únicamente intervenía como catalizador sin que su poder oxidante tomara parte en la

20. reacción de descarga.

Fundados en lo anterior se han efectuado ensayos -que han conducido al presente invento- con miras

25. a aunar ambos efectos, es decir, obtener una pila o elemento galvánico en la que el bióxido de manganeso, actúe como despolarizante químico y como catalizador que favorezca la acción del oxígeno atmosférico.

Si en una pila seca se permite, por cualquier

30. sistema, que el despolarizante esté en comunicación fácil con la atmósfera y al propio tiempo se impide que el electrólito impregne su polo positivo, el aire estará en íntimo contacto con el bióxido de manganeso y se obtendrá un efecto despolarizante muy superior a lo normal, pues se

35. sumarán los efectos de ambos agentes. Ensayos efectuados demuestran que el rendimiento obtenido por unidad de peso de bióxido de manganeso es superior al máximo teórico, lo cual confirma que la despolarización por medio del aire atmosférico ha tenido lugar; v.g. con papel aceitado o

40. parafinado se puede impedir que el electrólito impregne



excesivamente el electrodo positivo.

- N O T A -

Habiendo ya descrito ampliamente la naturaleza del invento así como la manera de llevarlo a cabo en la práctica, se hace constar que los procedimientos anteriormente descritos son susceptibles de ligeras modificaciones de detalle, sin que por ello se altere el principio fundamental del invento, siendo lo que constituye la esencia del mismo y por lo que se solicita Patente de Invención por veinte años en España: "Procedimiento de fabricación de pilas secas y elementos galvánicos"; caracterizándose por lo siguiente:

1º - Procedimiento de fabricación de pilas secas y elementos galvánicos, caracterizado porque el electrodo positivo va provisto de una pieza aislante que deja un espacio libre entre ella y el electrodo propiamente dicho y en la cual se disponen de uno o varios tubos de comunicación con la atmósfera, los cuales pueden taparse o destaparse a voluntad.

2º - Procedimiento de fabricación de pilas secas y elementos galvánicos, según lo especificado en la reivindicación 1, caracterizado por el empleo de un papel preparado, tejido o substancia de cualquier otra clase que dificulte la difusión del electrolito, sin impedir la salida de los gases producidos en la descarga, y con el cual se envuelven o protegen los electrodos positivos de las pilas secas o elementos galvánicos.

3º - Procedimiento de fabricación de pilas secas y elementos galvánicos; tal y como queda substancial-

183078

- 4 -



70. mente descrito en la presente Memoria, que consta de cuatro hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 30 de Marzo de 1948

SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL ACUMULADOR TUDOR,

Per Poder de J. GOMEZ ACEVEDO