



MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar Certificado de Adición a la Patente de Invención número 90924 por "Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal" a nombre de Monqieur Henri André, residente en Paris.

---:---

En la patente principal y sus tres primeras adiciones se ha descrito un conductor unilaterál de electrodos coloidales, en el cual las primeras materias empleadas eran el vidrio como recipiente, la plata como anodo, un metal oxidable e inatacable como cátodo y el ácido sulfúrico o fosfórico concentrado como suspensoide.

Las diversas formas de realización preconizadas en esas Patentes han hecho resaltar varias, imperfecciones que se enumeran a continuación:

1°- El paso de los conductores en el vidrio u otro soporte apropiado dá lugar a quebras o fugas de ácido. En el caso de emplearse el vidrio, la dificultad del calibrage provoca, cuando las células son demasiado grandes, una disgregación excesiva de plata y una rotura del anodo.



2°- Si la plata metálica sólida es desgregada con demasiada violencia o irregularmente, cae en masas bastante importantes para producir cortos-circuitos en el óxido catódico.

3°- Si el metal catódico contiene impurezas, ocurre que algunos puntos de su superficie oxidada menos sólidamente determinan la formación de cortos-circuitos.

4°- Si el ácido sulfúrico no se halla suficiente inmovilizado por la vaselina, sale del espacio que le está reservado y puede arrastrar coloides metálicos que como no vuelven a recuperar su sitio provocan una nueva llamada de plata sólida anódica y aceleran la puesta fuera de circuito por ese anodo.

Ahora bien, para obviar todos estos inconvenientes e imperfecciones la presente adición procura un nuevo modo de realización de un conductor unilateral perfeccionado caracterizado por las siguientes disposiciones:

1°- Los pasos anódico y catódico se hacen por la parte superior de la célula y la plata coloidal preparada de antemano llena la región activa de aquella.

2°- La parte sólida del conductor de anodo se halla situada en el fondo de la célula, lo cual evita a las partículas mas gruesas que pudieran desprenderse, el volverse a unir a los cátodos.

3°- La dificultad de combatir las irregularidades de composición de las aleaciones catódicas es muy grande y por esta causa la nueva válvula lleva dispuesto cierto número de catodos independientes protegidos cada uno por un fusible y trabajando en paralelo. La parte coloidal del anodo rodea todos los catodos.

4°- El espacio ánodo-catódico que haya sido previamente llenado de plata coloidal seca, puede inmovilizar una notable cantidad de líquido; pero se puede agregar, además, por encima de la plata coloidal, arena de vidrio o cualquier otra materia inerte

1 \* FEB 1921  
ESPECIAL MOVIL

suficientemente capilar. Una vez hecho esto se recubre el todo con una materia plástica e inatacable, vaselina, por ejemplo, para evitar en lo posible el contacto del vapor de agua.

En la única figura adjunta se representa un corte de válvula conforme a los mencionados perfeccionamientos.

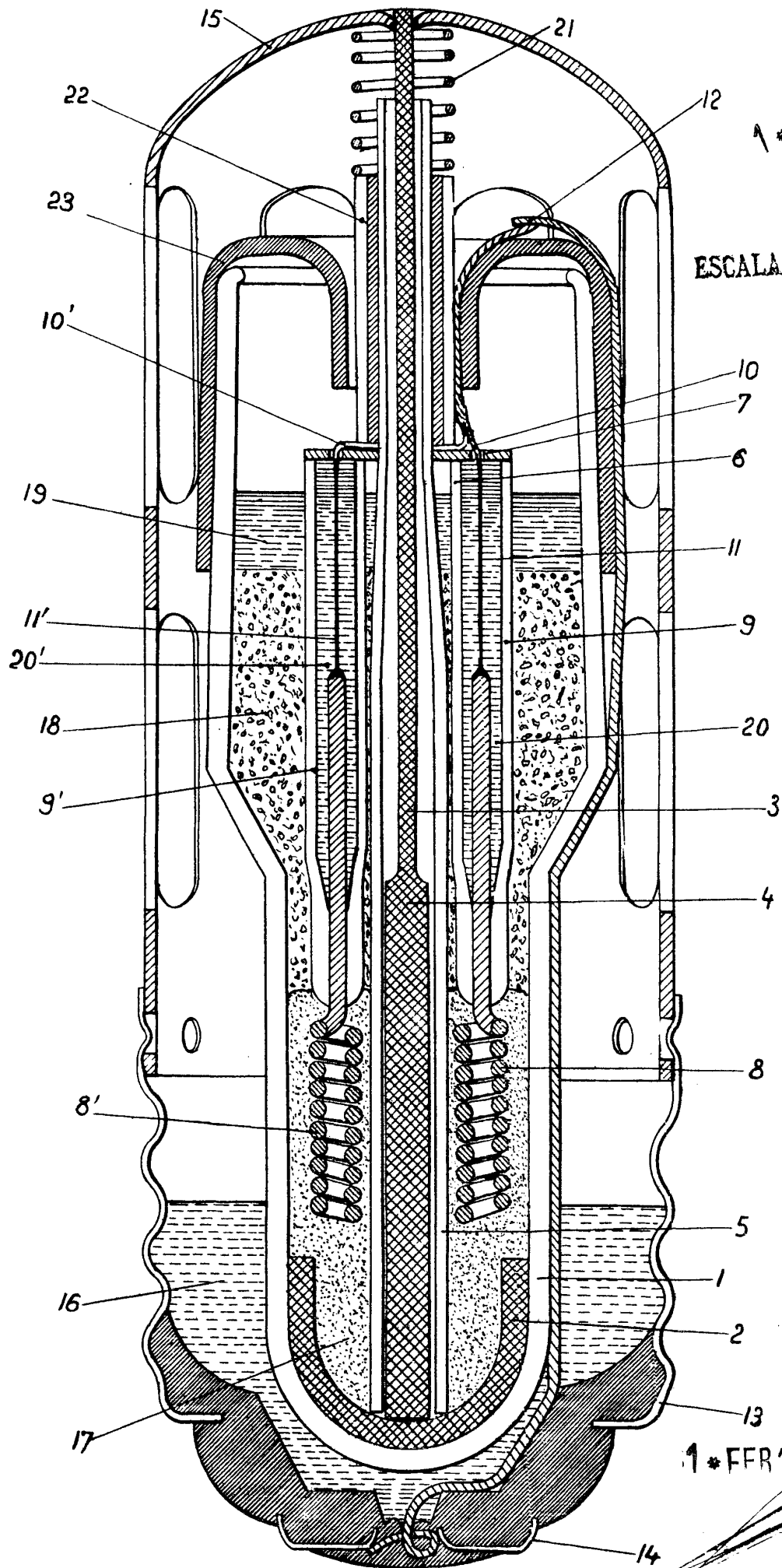
La célula 1, de vidrio, por ejemplo, va abierta hacia arriba, y contiene en su base el conductor de anodo de plata 2, hemisférico, al cual llega la corriente por el conductor de plata 3 reforzado en su base en el punto 4 y aislado por el tubo de vidrio 5. Este tubo estrangulado en 6 recibe una arandela de plata 7 que tropieza con los puntos limitados por la igualdad de los diámetros del orificio de la arandela y del tubo.

Los catodos 8, 8'.....pasan a los tubos 9, 9'.....que terminan en la arandela perforada en 10, 10'..... Los fusibles 11, 11'.....preferentemente de molibdeno, por efecto de la proximidad del ácido se reúnen al salir de la arandela-tirante 7 y van conectados en 12 a un hilo que se une por una soldadura a la pieza metálica 14 recibida en la masa aislante de la parte inferior del aparato. Una envoltura metálica perforada 15 protege la célula que va recibida en el cimiento 16. El protector 15 conecta el hilo 3 a la envoltura metálica 13 que sirve de camisa a la base y que puede presentar en su superficie una ranura helicoidal para su fijación sobre una boquilla de rosca, o cualquier otro modo equivalente de fijación y conexión. La plata coloidal 17 va recubierta por el aglomerado 18 de ácido sulfúrico y de arena. Una capa 19 de vaselina o cuerpo equivalente la aísla del contacto del aire.

Los tubos catódicos 9 van rellenos parcial o totalmente de vaselina en los puntos 20, 20'.....

Un muelle 21 se apoya sobre un tubo de vidrio 22 formando tirante con la arandela 7.





ESCALA VARIABLE

1 \* FEB 1927