



33 1347

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

d e

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

formulada el 3 de octubre de 1966, bajo el núm. 331.847

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de SOLVAY & CIE., entidad belga, establecida en -
33, Prince Albert, Ixelles, Bruselas, Bélgica, por:

"DISPOSITIVO PARA LA PUESTA EN CORTO-CIRCUITO DE UNA CELU-
LA DE ELECTROLISIS".-

La presente invención se refiere a un nuevo tipo
de dispositivo de corto-circuito para celda o célula de -
electrólisis, en particular para célula de cátodo móvil -
de mercurio destinada a la electrólisis de soluciones acu-
5 sas de halogenuros de metales alcalinos.

Los dispositivos generalmente utilizados para la
puesta en corto-circuito de semejantes células consisten -
en un juego de desconectores de ruptura brusca y de con-
tactos macizos que conectan cada uno, en un solo punto, --



dos barras ómnibus de cobre de sección considerable que aseguran el reparto de la corriente a lo largo de las soleras de dos células adyacentes. Tales dispositivos acarrearían importantes gastos de cobre.

5 La solicitante ha descubierto ahora que es posible corto-circuitar las células de electrólisis por medio de dispositivos sencillos y poco costosos concebidos para ser utilizados como seccionadores. La extensión de las mordazas de puesta en corto-circuito sobre la solera de la célula asegura un reparto de la corriente de corto-cir-
10 cuito sobre toda su longitud. Además, desempeñando la propia solera el papel de conductor de la corriente, no se usan barras de cobre a tal efecto. Por último, las mordazas de puesta en corto-circuito son de tamaño nulo, ya --
15 que pueden alojarse bajo la solera por ejemplo entre los reforzadores, en el caso de una solera rígida.

Los desconectores generalmente utilizados en las células de electrólisis exigen una gran velocidad de corte, (del orden de la céntesima de segundo). En cambio,
20 el aparato desconector de acuerdo con la invención admite una maniobra relativamente lenta (del orden del segundo), lo que permite aligerar considerablemente los órganos de mando y de transmisión y, en consecuencia, reducir apreciablemente la fuerza motriz necesaria.

25 Calificaremos de "ruptura lenta" una ruptura que puede efectuarse en un tiempo próximo al segundo.

Según la invención, la puesta en corto-circuito de una célula de electrólisis integrada en un grupo de células conectadas en serie se realiza por medio de varios
30 seccionadores de ruptura lenta con contactos de tulipa li



neales, dispuestos a lo largo de la célula, fijados directamente a la solera que desempeña el papel de conductor de corriente y en contacto eléctrico con ésta, en los cuales van a encajarse cuchillas móviles unidas eléctricamente por conexiones flexibles a la solera de la célula precedente y movidos por un juego de paralelogramos deformables accionados simultáneamente por un órgano de mando común a todos los seccionadores de una misma célula.

El dispositivo que constituye el objeto de la invención se describe en detalle con referencia a las cuatro figuras adjuntas.

Las dos primeras figuras representan la solera de una célula en sección longitudinal con los dispositivos de corte en posición abierta (figura 1) y en posición cerrada (figura 2); la figura 1 muestra dos células adyacentes en sección transversal y la figura 4 es una sección transversal detallada del dispositivo de corto-circuito propiamente dicho. En las cuatro figuras, los mismos elementos están designados por los mismos números.

Un sistema de paralelogramos articulados sobre pequeñas bielas de guía 2, 3, 4 y unidos por varillas de transmisión 5 a un cilindro de mando 6 (figuras 1 y 2) asegura una perfecta sincronización del conjunto de los elementos de puesta en corto-circuito de una célula de electrólisis introduciendo simultáneamente las diversas cuchillas móviles de cobre 7 en los dedos 8 de los contactos de tulipa lineales de cobre plateado. Estos contactos 8 están fijados bajo la solera 13 de la célula por intermedio de un angular de cobre 19 (figura 4) que asegura su conexión eléctrica con dicha solera.



Las cuchillas móviles 7 están unidas a la solera de la célula vecina (figura 3) por conexiones de cobre -- flexibles 9. Cuando la célula no está en corto-circuito, la corriente es conducida al ánodo 10 por las barras de -
5 cobre 11.

Las pequeñas bielas de guía 2,3,4 (figuras 1, 2 y 4) permiten el juego de los paralelogramos deformables 1 en su bastidor 12 empernado directamente bajo la solera 13 de la célula 14. El estribo metálico 14 (figura 4) per-
10 mite la fijación de la cuchilla móvil 7 a la cúspide del paralelogramo 1 con la ayuda de tornillo moleteado 15. Cu- chilla y paralelogramo están eléctricamente aislados el - uno del otro por medio de los aislantes 16, 17 y 18.

Por supuesto, la descripción precedente y las fi
15 guras adjuntas no están dadas más que a título de ejemplo y no pueden ser consideradas como restrictivas.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Holanda, con fecha 4 de octubre de 1965, bajo el número 65-12846, se acoge a los beneficios del artículo 51 --
20 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

N O T A

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---
25 guientes:

12. - Dispositivo para la puesta en corto-circui- to de una célula de electrólisis integrada en un grupo de



células conectadas en serie, caracterizado porque está cons
 tituido por varios seccionadores de ruptura lenta con con-
 tactos de tulipa lineales, dispuestos a todo lo largo de -
 la célula, fijados directamente a la solera que desempeña
 5 el papel de conductor de corriente y en contacto eléctrico
 con ésta, en los cuales van a encajarse unas cuchillas mó-
 viles unidas eléctricamente por conexiones flexibles a la
 solera de la célula precedente y movidos por un juego de -
 paralelogramos deformables accionados simultáneamente por
 10 un órgano de mando común a todos los seccionadores de una
 misma célula.

22. - Dispositivo para la puesta en corto-circui-
 to de una célula de electrólisis.

15 Tal y como se ha descrito en la Memoria que ante-
 cede, representado en los dibujos que se acompañan y con -
 los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de cinco hojas escritas a má-
 quina por una sola de sus caras.

Madrid, 27 OCT. 1966

P.A.

[Handwritten signature]
 Ministerio de Cizaburu
 Por Poderes

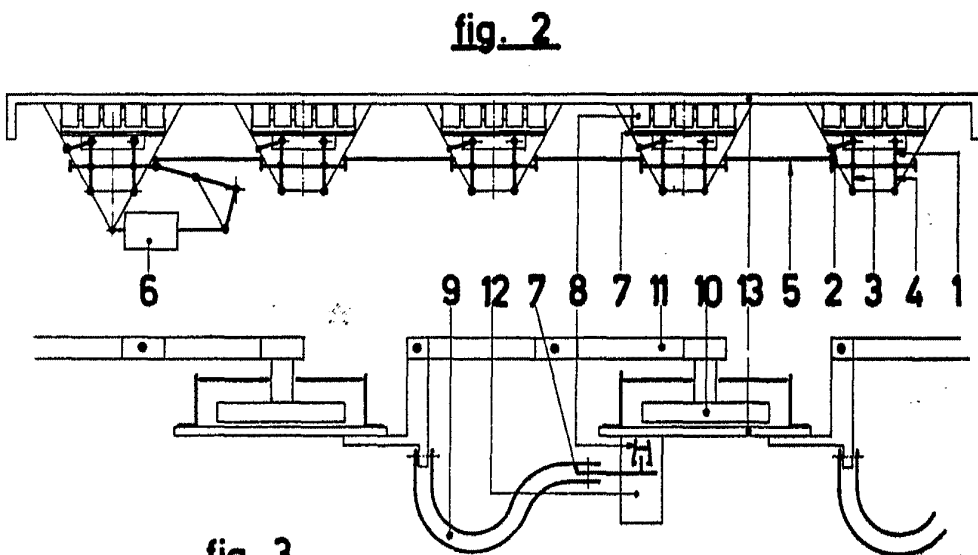
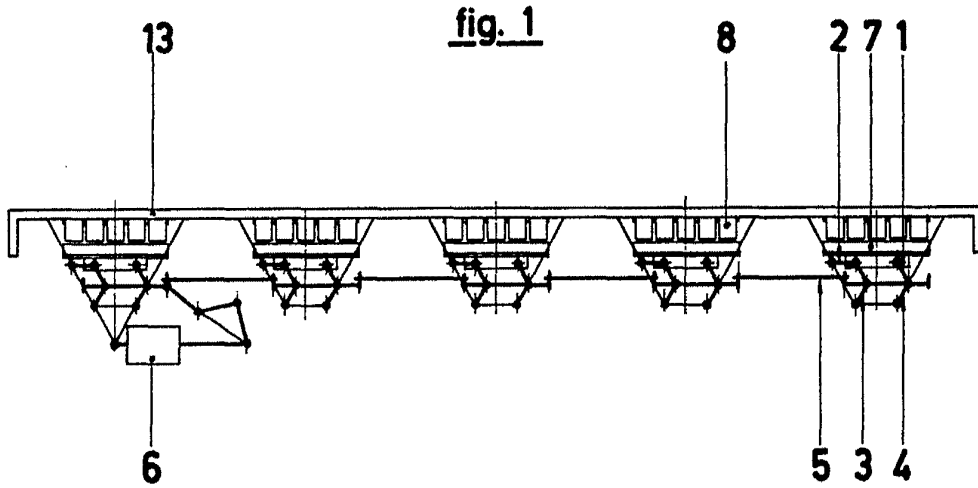


fig. 3

Alto

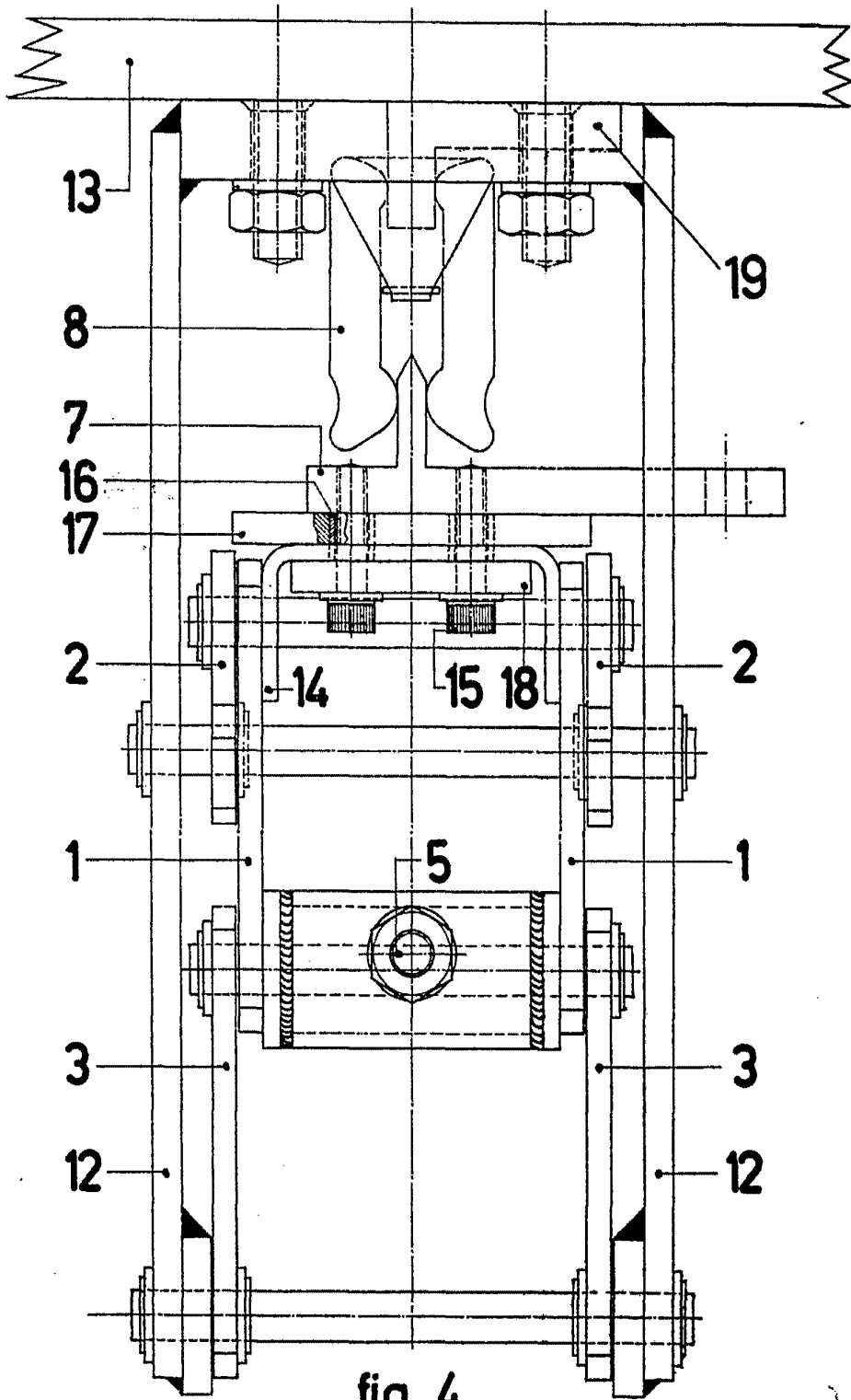


fig. 4

[Handwritten signature]