

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

(19) ES	(11) NUMERO	(10) A1
(21)	445035	
(22)	FECHA DE PRESENTACION	

PATENTE DE INVENCION

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO 05729/75	(32) FECHA 11. Febrerá. 75	(33) PAIS Gran Bretaña
---	----------------------------	------------------------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL C25D	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
--------------------------	--	--

(64) TITULO DE LA INVENCION "UN METODO PARA ACABADO SELECTIVO"

(71) SOLICITANTE (S) STANDARD ELECTRICA, S.A.
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Madrid, calle de Ramirez de Prado, N° 5.

(72) INVENTOR (ES) Henley Frank Sterling, Químico británico, domicilio: 18 Springfields, Great Dunmow Essex, England.
--

(73) TITULAR (ES) STANDARD ELECTRICA, S.A.

(74) REPRESENTANTE D. Eugenio Barroso Espinosa de los Monteros.
--

10 FEB 1965



H.F. Sterling - 65

MEMORIA DESCRIPTIVA PARA SOLICITAR PATENTE DE IN-
VENCION EN ESPAÑA POR: "UN METODO PARA ACABADO SE-
LECTIVO", A NOMBRE DE STANDARD ELECTRICA, S.A.,
CON DOMICILIO EN MADRID, CALLE DE RAMIREZ DE PRADO,
Nº 5.

Este invento se refiere a un método para el acabado selectivo.

De acuerdo con el invento se provee un método para el acabado selectivo de una o varias zonas de una
5 pieza, poniendo en contacto con cada una de ellas un cuerpo coherente de electrolito en forma de gel que contiene el metal de acabado, el cual es depositada por cesión de dicho electrolito sobre la parte o partes de la pieza que han
de recibir el acabado.

10 El electrolito en forma de gel puede estar constituido por una masa coherente de una solución conocida



10 F.

2.

de una materia tal como gelatina, alcohol de polivinilo o un derivado de ácido algínico en un disolvente ionizante (orgánico o inorgánico) y conteniendo el metal (oro p.e.), siendo separado de dicha masa un cuerpo con la forma adecuada que es puesto en contacto con la superficie de la pieza (p.e. una lámina de un conector eléctrico) que ha de recibir el acabado. Puede también ser puesto un cierto número de dichos cuerpos en contacto con la superficie de la pieza de modo que conjuntamente cubran una determinada zona de la misma en que se aplicará el acabado o bien varias zonas independientes en que éste ha de ser aplicado.

El electrolito en forma de gel puede estar constituido por un jarabe que contiene el metal que ha de depositarse y dejando caer una o varias gotas de dicho jarabe sobre la zona o zonas de la superficie de la pieza que han de recibir el acabado siendo éstas a continuación encapsuladas con un gel conductor de la electricidad que no tiene por qué contener necesariamente iones receptores del acabado electrolítico.

Con cualquiera de las anteriores formas del metal es depositado por la acción electrolítica que resulta de ser unida la pieza al cátodo y la superficie exterior del gel al ánodo.

El electrolito en forma de gel puede también estar constituido de modo que deposite su metal de recubrimiento sin una acción electrolítica, de tal modo que, al ser aplicado a la pieza, el metal se deposite sin electrólisis sobre la superficie de la pieza con la que hace contacto.

Las técnicas a que se ha hecho referencia son a continuación descritas en relación con el dibujo que se



acompaña, en el que la Fig. 1 muestra una lámina de un conector eléctrico 1 sobre el que está colocado, en la zona en la que ha de hacer un contacto dorado, una pequeña tableta o pastilla 2, la cual puede ser de forma circular con un diámetro de 3 mm. y un espesor de 1 mm. y haber sido cortada de una masa coherente de un electrolito en forma de gel que contiene oro.

La Fig. 2 muestra la lámina contactada de conector de la Fig. 1 sumergida en un electrolito líquido 5 que no contiene oro alguno. Con la lámina conectada al cátodo y un ánodo 6 sumergido en el electrolito 5, la acción electrolítica hace que el oro se deposite sobre la superficie de la lámina 1 contigua a la tableta 2.

En lugar de sumergir la lámina 1 en el baño electrolítico, la superficie exterior de la tableta 2 puede conectarse directamente a un contacto metálico 7 Fig. 3 aplicado a la misma, que constituye el ánodo y la lámina 1 ser conectada al cátodo. La acción electrolítica hará que se deposite el oro sobre la lámina.

Si las técnicas de contactado que se describieron en relación con la Fig. 1 son llevadas a cabo con electrolitos en forma de gel que actúan sin acción electrolítica corriente, el depósito del oro se produce al poner en contacto el electrolito en forma de gel con las superficies de la lámina.

El electrolito en forma de gel puede ser formulado de modo que la zona de aplicación no sea homogénea, incluso hasta, como se ha dicho, teniendo un encapsulado de un gel de una viscosidad menor.

Ha de entenderse que la precedente descripción



4.

de unos ejemplos específicos de este invento se hace únicamente a modo de ejemplo y sin que deba ser considerada como una limitación de la finalidad del mismo.

Este invento corresponde a una solicitud de patente formulada en Gran Bretaña el día 11 de Febrero de 1975, señalada con el Nº 05729/75 y se acoge, por tanto, a los beneficios que otorgan los convenios internacionales vigentes.

-----NOTA-----

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta patente de veinte años son los siguientes:

1.- Un método para acabado selectivo de una o varias zonas de una pieza, poniendo en contacto con cada una de ellas un cuerpo coherente de electrolito en forma de gel que contiene el metal de acabado, el cual es depositado por cesión de dicho electrolito sobre la parte o partes de la pieza que han de recibir el acabado.

2.- Un método de acuerdo con la reivindicación 1 con el que el cuerpo que constituye el electrolito en forma de gel es homogéneo.

3.- Un método de acuerdo con la reivindicación 1 con el que el cuerpo que constituye el electrolito en forma de gel comprende un encapsulado de gel que contiene un líquido en gel de una menor viscosidad.

4.- Un método de acuerdo con la reivindicación 1, 2 ó 3 con el que el electrolito en forma de gel, no ejerce acción electrolítica.

5.- Un método de acuerdo con la reivindicación 1, 2 ó 3 con el que el electrolito en forma de gel efectúa



una acción electrolítica.

6.- Un método de acuerdo con la reivindicación 5 con el que la superficie exterior del cuerpo que constituye el electrolito está directamente conectada como ánodo.

7.- Un método de acuerdo con la reivindicación 5 con el que la pieza de contacto se sumerge en un electrolito líquido que contiene un ánodo, no estando contenido en el electrolito líquido el metal que ha de ser depositado.

8.- Un método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7 con el que el metal que se ha de depositar es un metal noble.

9.- Un método de acuerdo con la reivindicación 8 con el que la pieza es una lámina de un conector eléctrico.

10.- Un método para el acabado selectivo de una o varias zonas de una pieza substancialmente como ha sido descrito con referencia al dibujo que se acompaña.

11.- Un método para acabado selectivo.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y a los fines especificados.

Esta Memoria consta de cinco hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 10 FEB. 1976

Eugenio Barroso
EUGENIO BARROSO
Secretario General



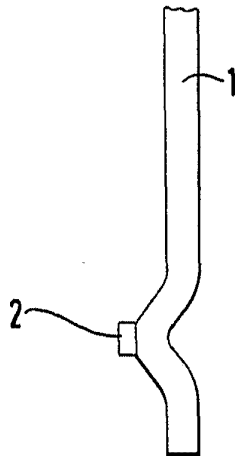


FIG. 1.

10 FEB. 1978

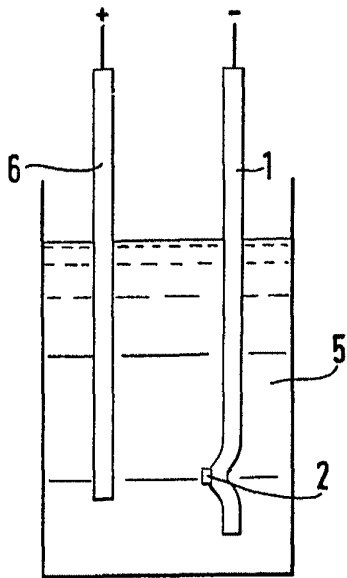


FIG. 2.

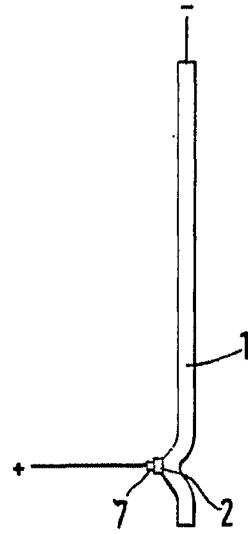


FIG. 3.



Eugenio Barroso
EUGENIO BARROSO
Secretario General