



142505

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. JOAQUIN MARTIN PEREIRA, de nacionalidad española

RESIDENCIA: Miguel Unamuno 3.- BILBAO

ENUNCIADO: "DISPOSITIVO PERFECCIONADO DE SUSTENTACION DE TAM-
BORES PORTAPIEZAS EN INSTALACIONES DE BAÑOS"

Prioridad: Patente n.º del

142505



1

La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusivo en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con la vigente Legislación, que como el enunciado indica se trata de "DISPOSITIVO PERFECCIONADO DE SUSTENTACION DE TAMBORES PORTAPIEZAS EN INSTALACIONES DE BAÑOS".

5

10

En la industria son cada vez más empleados los baños de diversos tipos (desengrasantes, de decapado, de depósitos metálicos, etc.) para el acabado de superficies; teniendo estos baños en común que se van introduciendo las piezas a tratar en unas cubas sucesivas existiendo un paso de corriente que origina un proceso electrolítico (en algunos casos).

15

Cuando se van a tratar piezas menudas, para aprovechar correctamente la capacidad de la instalación se recurre a introducir dichas piezas en un tambor colgado de un bastidor y provisto éste de un dispositivo de sustentación que cumple el doble fin de servir de conexión a uno de los polos y de constituirse en asidero para el equipo transportador (operado manual o automáticamente).

20

25

Hasta ahora eran conocidos dispositivos de sustentación, a base de que el bastidor del tambor poseía sus extremos laterales superiores rematados en redondo (por ejemplo) a base de una prolongación natural o postiza, mediante la cual se apoyaba sobre unos asientos colocados en los laterales de la cuba y a través de los cuales, cuando se trataba de baños con paso de corriente, se suministraba la intensidad a las piezas, siguiendo la corriente el recorrido siguiente: Asiento, dispositivo de sustentación, cable de conexión y piezas del tambor. Todos ellos en cambio adolecen de los siguientes inconvenientes, en el contacto entre el asiento y la pieza metálica.

30

A) El contacto eléctrico entre el dispositivo de sustentación y los asientos es deficiente y se precisa acudir a pisadores generalmente neumáticos que lo favorezcan.

B) La superficie de contacto del dispositivo es muy pequeña



1 y por lo tanto la amplitud de los límites de la intensidad de corriente que admite también es pequeña lo cual nos obliga prácticamente a poseer un dispositivo para cada baño específico, o acudir a dispositivos compli-

5 C) Para fijar correctamente la posición del bastidor del tambor en un plano vertical es preciso un brazo auxiliar, en uno de los extremos, que haga de tercer apoyo y determine un plano, toda vez que con solo el apoyo en sus dos extremos redondos, tendríamos un eje de giro y por lo tanto la situación del bastidor del tambor en un plano ver-

10 tical sería inestable.

Todos estos inconvenientes se resuelven con nuestro dispositi-

15 tivo de sustentación que mejora notablemente las características de todos los hasta ahora conocidos.

Nuestro dispositivo consiste en unas piezas destinadas a ser

15 unidas a los extremos superiores laterales del bastidor soporte del tam-
bor portapiezas; cada una de estas piezas está formado por dos brazos horizontales, paralelos y situados ambos en un mismo plano vertical, estando estos brazos unidos entre sí por una nervadura inclinada y en el vértice de unión de la nervadura con el brazo inferior presenta una

20 escuadra mediante la cual se efectuará la unión mecánica y eléctrica al bastidor del tambor; el brazo inferior está destinado a servir de apoyo sobre un asiento en V atornillado al borde de la cuba y a través del cual recibe el tambor la corriente si el baño es electrolítico; el brazo superior se destina a servir de asidero en el transporte manual o auto-

25 mático.

El extremo del brazo inferior tiene sección en V que encaja perfectamente sobre el asiento en V en que se apoya, consiguiéndose de esta manera un contacto eléctrico óptimo que sin necesidad de presión exterior, proporciona una gran superficie de contacto y admite por tanto

30 el mismo modelo una amplia gama de intensidades de corriente; a la vez



1 que este tipo de asiento en V permite que con solo dos apoyos extremos quede el bastidor del tambor fijado en un plano vertical.

5 Los dos brazos extremos superiores tienen igualmente sección en V lo cual permitirá su posición fija y correcta determinando un plano vertical, al ser enganchados por el carro de transporte.

Las V de asiento que se atornillarán al borde de las cubas serán preferentemente de latón cuando se trate de procesos con paso de corriente por ellas y de polyamida cuando se trate de procesos de lavado sin paso de corriente.

10 Para comprender mejor la naturaleza del invento en el plano adjunto representamos una forma preferente de realización industrial a la que nos remitimos en nuestra descripción con carácter eminentemente explicativo.

La figura 1 es una vista de perfil del conjunto.

15 La figura 2 es una vista en alzado del conjunto.

Las figuras 3, 4 y 5 son las vistas correspondientes de la pieza de soporte.

Las figuras 6 y 7 son detalles ampliados de la sección de los brazos de la figura 4.

20 Las figuras 8, 9 y 10 son las vistas correspondientes a un asiento en V para procesos sin paso de corriente.

Las figuras 11, 12 y 13 son las vistas correspondientes de un asiento en V a emplear cuando se trata de procesos electrolíticos.

25 En ellas se encuentran anotadas las siguientes particularidades:

Nº 1.- Tambor portapiezas

Nº 2.- Bastidor del tambor (1)

Nº 3.- Cuba de baño

Nº 4.- Brazo inferior

30 Nº 5.- Brazo superior



- 1 Nº 6.- Nervadura inclinada de sección en doble T
- Nº 7.- Asiento de apoyo
- Nº 8.- Ramas en V
- Nº 9.- Asiento de contacto
- 5 Nº 10.- Extremo de sección en V
- Nº 11.- Extremo de sección en V
- Nº 12.- Escuadra
- Nº 13.- Orificios

10 En el tambor (1) portapiezas se introducirán las piezas menudas a tratar en el proceso; este tambor (1) queda dentro de la cuba (3) por debajo del nivel del líquido .

 El tambor (1) va colgado de un bastidor (2).

15 En los extremos laterales superiores del bastidor (2) irán atornilladas las piezas que poseen dos brazos (4 y 5) unidos por una nervadura (6) de sección en doble T; el vértice de unión de la nervadura (6) con el brazo inferior (4), presenta una escuadra (12) provista de orificios (13) que se unirá mecánica y eléctricamente al bastidor (2) del tambor.

20 El extremo (10) del brazo inferior (4) tiene sección en V y se acopla perfectamente a la abertura existente entre las ramas (8) en V de los asientos (7 ó 9); la superficie de contacto (entre 10 y 8) es grande y uniforme, permitiéndonos trabajar a baja y elevada intensidad de corriente sin que existan calentamientos ni caída de tensión, factor importante toda vez que cuando se trata de procesos electrolíticos el paso de corriente necesaria para la deposición metálica en las piezas (introducidas en el tambor 1) se hace a través del asiento, empleándose en

25 este caso el tipo de asiento de contacto (9) representado en las figuras 11, 12 y 13 en lugar del asiento de apoyo (7) de la figura 1.

30 A la vez, la naturaleza del contacto (8 y 10) en V, inmoviliza el dispositivo en un plano perfectamente vertical, resultante de las



1 componentes de las ramas inclinadas (8), con el solo apoyo de los extremos de los dos brazos inferiores (10) en sus respectivos asientos.

5 Los brazos superiores (5) tienen los extremos (11) de sección en V y sirven para que al ser enganchados por el carro de transporte queden determinando un plano vertical.

Los brazos inferiores (4) se usan únicamente para soporte de apoyo o conexión y los superiores (5) únicamente para manipulación y transporte.

10 Según se trata de procesos con paso de corriente o no se emplearán asientos distintos; si el proceso es con paso de corriente se utilizarán asientos como los representados en las figuras 11, 12 y 13 y preferentemente de latón; en cambio si el proceso es sin paso de corriente los asientos serán como los representados en las figuras 8, 9 y 10 y preferentemente de polyamida.

15 Las ventajas conseguidas con nuestro dispositivo son las siguientes:

A) Un contacto eléctrico sencillo y perfecto sin necesidad de presión externa lo que permite eliminar los pisadores por sistemas: mecánico, electromagnético o neumático.

20 B) Gran superficie de contacto, permitiendo el lanzamiento de grandes series pues un mismo modelo sirve para una amplia gama de instalaciones, de pequeña y gran intensidad de corriente.

C) Bajo W/cm^2 de superficie contacto

D) Eliminación de calentamiento

25 E) Eliminación de caída de tensión

F) Fijación correcta de las piezas en un plano vertical con solo dos apoyos, tanto en la conexión (brazos inferiores, 4) como en el transporte (brazos superiores, 5).

30 Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto



1 y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y
disposición en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial
del mismo.

5 El solicitante al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

N O T A

10 El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre /DISPOSITIVO PERFECCIONADO DE SUSTENTACION DE TAMBORES PORTAPIEZAS EN INSTALACIONES DE BAÑOS", en todo de acuerdo con las siguientes

R E I V I N D I C A C I O N E S :

15 1ª.- Dispositivo perfeccionado de sustentación de tambores portapiezas en instalaciones de baños, caracterizado porque consiste en unas piezas destinadas a ser unidas a los extremos superiores laterales del bastidor soporte del tambor portapiezas; cada una de estas piezas está formada por dos brazos horizontales, paralelos y situados ambos en un mismo plano vertical, estando estos brazos unidos entre sí por una nervadura inclinada y en el vértice de unión de la nervadura con el brazo inferior presenta una escuadra mediante la cual se efectuará la unión mecánica y eléctrica al bastidor del tambor; el brazo inferior está destinado a servir de apoyo sobre un asiento en V atornillado al borde de la cuba y a través del cual recibe el tambor la corriente si el baño es electrolítico; el brazo superior se destina a servir de asidero en el transporte manual o automático.

20 2ª.- Dispositivo perfeccionado de sustentación de tambores portapiezas en instalaciones de baños, en todo de acuerdo con la reivindicación anterior, caracterizado porque el extremo del brazo inferior tiene sección en V, que encaja perfectamente sobre el asiento en V en que



1 se apoya, consiguiéndose de esta manera un contacto eléctrico óptimo que
sin necesidad de presión exterior, proporciona una gran superficie de
contacto y admite por tanto el mismo modelo una amplia gama de instala-
ciones de corriente; a la vez que este tipo de asiento en V permite que
5 con solo dos apoyos extremos quede el bastidor del tambor correctamente
fijado en un plano vertical.

3ª.- Dispositivo perfeccionado de sustentación de tambores
portapiezas en instalaciones de baños, en todo de acuerdo con las reivin-
dicaciones anteriores, caracterizado porque los dos brazos extremos su-
periores tienen igualmente sección en V lo cual permitirá su posición fi-
ja y correcta determinando un plano vertical, al ser enganchados por el
10 carro de transporte.

4ª.- Dispositivo perfeccionado de sustentación de tambores
portapiezas en instalaciones de baños, en todo de acuerdo con las reivin-
dicaciones anteriores, caracterizado porque las V de asiento que se abri-
nillarán al borde de las cubas serán preferentemente de latón cuando se
15 trata de procesos con paso de corriente por ellas y de polyamida cuando
se trate de procesos de lavado sin paso de corriente.

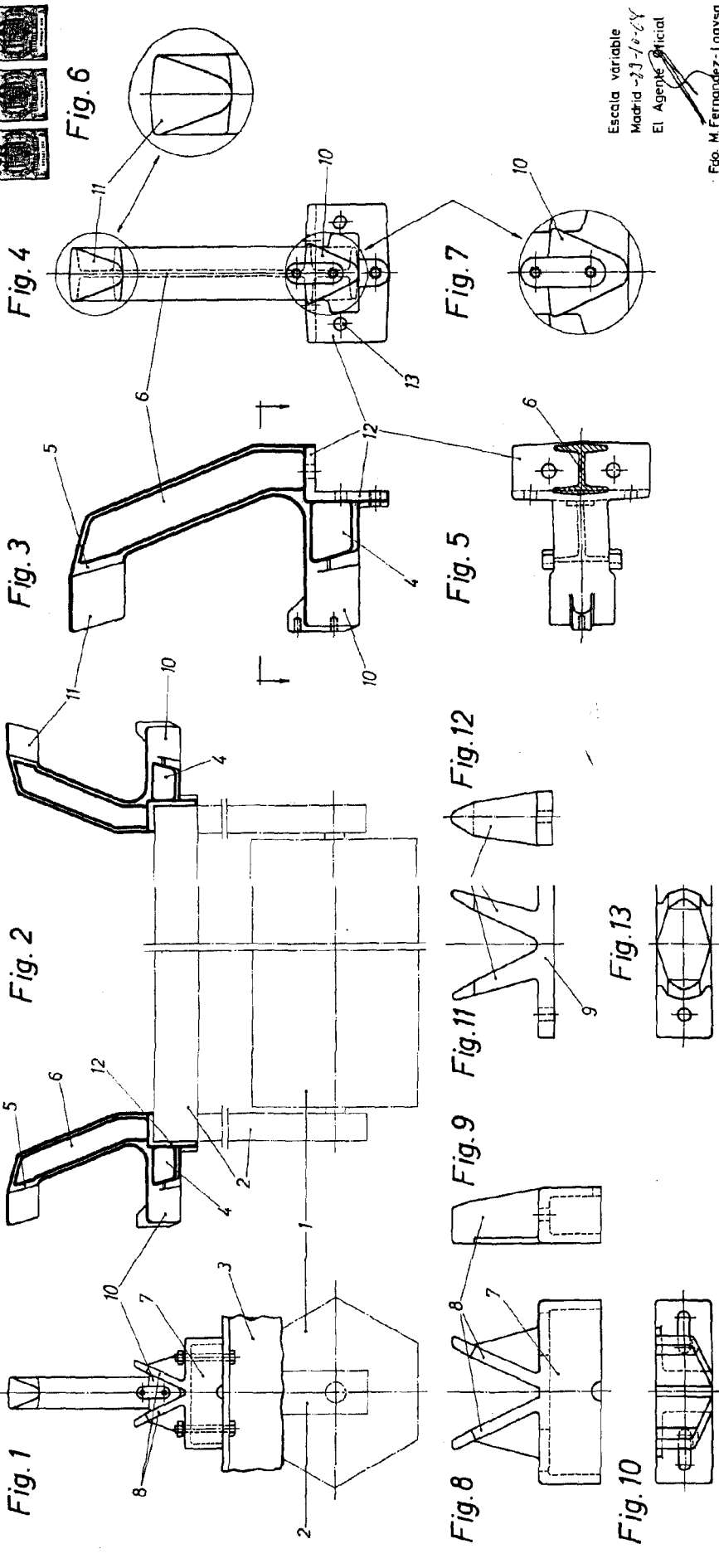
5ª.- "DISPOSITIVO PERFECCIONADO DE SUSTENTACION DE TAMBORES
PORTAPIEZAS EN INSTALACIONES DE BAÑOS".
20

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria
que consta de siete hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada
de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 21 de setiembre de 1.968+

El Agente Oficial

Fdo. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON
25
30



Escala variable
 Madrid - 23-10-64
 El Agente Oficial

Fdo. M. Fernandez - Loaysa