

24 AGO. 1935



115810

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

A favor de D. MIGUEL VILAFRANCA LARREA, de nacionalidad
española, residente en Barcelona, Bacardí, 31. - - - - -
por: "CUBA ELECTROLÍTICA PERFECCIONADA". - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente registro por M.U. se refiere a un
nuevo tipo de cuba electrolítica, del género empleado en
galvanoplastia y trabajos similares, que se caracterizã
5 por su notable resistencia a la corrosión debida al efecto
de los ácidos empleados en las operaciones propias de su
empleo. La resistencia obtenida se debe al tipo especial
de protección que se ha comunicado a las paredes de la cuba
electrolítica, particularmente a la parte superior de la misma.
10 Como es sabido, la mayor parte de procesos de gal

24 AGO. 1965



vanoplastia y metalización electroquímica emplean para su
realización ácidos dotados de propiedades corrosivas muy
acentuadas, de manera que el metal que constituye aquéllas
debe protegerse convenientemente si se desea emplear la
5 cuba en condiciones eficaces de servicio durante un tiempo
apreciable.

Los recubrimientos empleados hasta la fecha para
el revestimiento protector de las cubas electrolíticas cum-
plen su misión en la parte bañada por el líquido, estable-
10 ciendo una separación entre éste y el metal que constituye
el cuerpo del recipiente. Pero en la parte superior de éste,
inmediata a la superficie libre del líquido, los recubri-
mientos protectores suelen dañarse debido a fenómenos de na-
turaleza físico-química que se producen en las zonas en cuestión.

15 En efecto, mientras que las zonas bañadas por el
líquido se hallan en un estado permanente de humedad debida
a aquél y las propiedades del revestimiento protector, estu-
diadas en orden a su función, permanecen prácticamente inal-
terables, en la zona superior se produce unas variaciones
20 de humedad de la parte que constituye el remate de las pa-
redes de la cuba.

Por efecto de las operaciones naturales de inmer-
sión y extracción de las piezas a recubrir electrolíticamente,
la zona superior de la cuba resultan mojadas de vez en cuando
25 y durante otros lapsos de tiempo se secan por evaporación del
ácido depositado en la misma.

El resultado del efecto indicado es que el recu-
brimiento protector, a consecuencia de las variaciones de
humedad y sequedad del ácido y demás líquidos, unido al
30 efecto de temperatura que acompaña usualmente a los procesos,



sufre un cuarteamiento y un agrietado que muchas veces llega a alcanzar todo el espesor del revestimiento. De ello se deriva que la acción protectora de la capa de revestimiento queda anulada y dicha capa resulta total-
5 mente inoperante, con la consiguiente corrosión posible del metal que forma la cuba y la inutilización de la misma.

Para eliminar los inconvenientes citados se ha concebido y realizado el presente modelo de utilidad cuya aplicación asegura la protección del revestimiento de la
10 cuba en todo momento.

El modelo que se describe consiste en un elemento que mantiene constante el grado de humedad debida al ácido en la parte superior de la cuba y evita el cuarteamiento del material de protección.

15 Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una hoja de dibujos en la que se ha representado, en un ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de un dispositivo de protección de cuba según los principios de las reivindicaciones.

20 La figura representa en sección vertical una vista de la parte superior de la cuba electrolítica, con su capa de protección y su elemento adicional de seguridad.

La pared de la cuba -1- esté formado usualmente por una pared metálica (plancha de hierro, etc.) y la cara interior,
25 que se halla en contacto con el líquido electrolítico, va recubierta por una capa protectora -2- formada por un material inerte a los efectos de los ácidos, tal como porcelana, cerámica, etc., empleándose modernamente materias plásticas, como el cloruro de polivinilo antiácido.

30 La parte superior de la cuba, en la zona inmediata

-115810

24 AGU 1968



al nivel normal del líquido NL, se halla recubierta por un elemento -3- formado por un tejido de estructura porosa y de propiedades absorbentes, inatacable por los ácidos. A este fin se puede usar, por ejemplo, la fibra de vidrio, susceptible de hilarse y tejerse para constituir un material poroso y absorbente.

Al hallarse el elemento -3- en contacto, por su parte inferior, con el líquido, se moja su extremidad y se empapa toda su masa, ascendiendo el líquido, por efectos de capilaridad, hacia la parte superior del elemento y de las paredes de la cuba -1-. Como resultado, la zona superior del conjunto se halla constantemente en un estado de humedad de ácido que asegura una uniformidad de condiciones físicas al material del revestimiento -2- de la zona, eliminándose las diferencias de concentración de líquido en la misma que producían los efectos perjudiciales antes mencionados.

La colocación del elemento absorbente -3- podrá realizarse manualmente, adaptando el material a la configuración de la parte superior de las paredes de la cuba electrolítica, y asegurándolo por cualquier medio, como por ejemplo un perfil circundante,

El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, fabricarse esta cuba en cualquier forma y tamaño, con los medios y materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.



Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

5 1.- Cuba electrolítica perfeccionada, caracteri-
zada porque la zona superior que constituye la terminación
de las paredes de la cuba se recubre mediante un elemento
laminar muy poroso y absorbente que asegura la integridad
del revestimiento protector del material que constituye la
10 el líquido y por capilaridad se empapa de éste en toda su
masa, manteniendo sobre el revestimiento un estado de humedad
de líquido que asegura la invariabilidad de aquél y evita la
formación de grietas y cuarteamiento.

2.- CUBA ELECTROLÍTICA PERFECCIONADA.

Consta la presente memoria descriptiva de cinco
hojas mecanografiadas, foliadas, numeradas y escritas por una
sola cara, acompañada de una hoja de dibujos.

Barcelona, para Madrid, a 24 de Agosto de 1965.

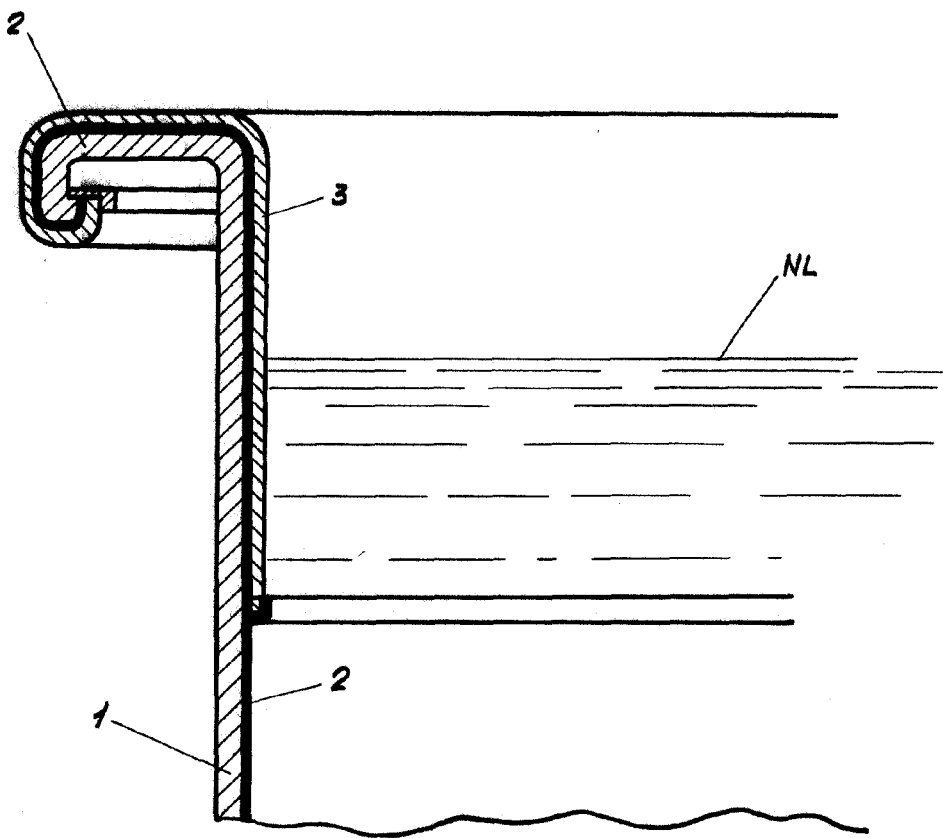
MIGUEL VILAFRANCA LARREA

P. A.

D. MIGUEL VILAFRANCA LARREA

Hoja Única

113810



Barcelona, 24 agosto de 1965
p.a.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Miguel Vilafanca Larrea', is written over the typed date and location.

Escala variable