

RB.

17



B O S C

1253

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

a favor de

D. JOSE MIGUEL MENENDEZ OCHOA, de nacionalidad española,  
domiciliado en Doctor Valls, 22 - Barcelona -

por:

"Perfeccionamientos en los aparatos de cortina de líquido para recubrimiento de superficies".

-----oOo-----

M e m o r i a   d e s c r i p t i v a



La presente Patente de Invención se refiere a unos perfeccionamientos en los aparatos de cortina de líquido para recubrimiento de superficies.

5 Ya son conocidos aparatos de cortina de líquido para recubrir superficies diversas, para su pintado, barnizado, etc, que comprenden un depósito que se alimenta continuamente del líquido que se ha de depositar y que presenta en una de sus paredes un vertedero por el que se derrama el líquido en forma de cortina o lamina sobre las superficies que se han de recubrir de elementos o materiales que avanzan continuamente bajo dicha cortina líquida conducidos por una cinta transportadora.

10

En los aparatos usuales del indicado tipo, para variar el espesor del recubrimiento sobre la o las piezas, a una velocidad determinada de la cinta transportadora es necesario variar el caudal de la cortina, a cuyo fin es necesario instalar diversos tipos de variadores de velocidad, ya sean mecánicos, eléctricos o electrónicos.

15

Con los perfeccionamientos objeto de esta Patente se evita la disposición de los citados variadores de velocidad, con lo que se consigue una importante simplificación de tales aparatos. Con este fin, los presentes perfeccionamientos consisten en disponer en el interior del depósito un tabique de mayor altura que el umbral del vertedero y de disposición en zigzag u ondulada, el cual divide al depósito en dos cámaras, una que comprende el vertedero y otra provista de una salida o desagüe que comunica con el sistema de alimentación del líquido

20

25



al deposito. Sobre el deposito se dispone transversal-  
mente un tubo conectado a dicho sistema de alimentación  
y provisto en su parte inferior de una rendija longitu-  
dinal que deja caer una lamina de liquido sobre el cita  
do tabique del interior del deposito, estando montado  
5 este tubo de manera que pueda desplazarse a voluntad  
paralelamente a si mismo. De esta manera, según que la  
lamina de alimentación del liquido se haga caer más pro-  
xima de uno u otro de los lados del tabique en zigzag,  
10 podra variarse facilmente el caudal de liquido suminis-  
trado a la camara del vertedero, y por tanto el de la  
cortina vertida, para regular asi el espesor del recu-  
brimiento.

Para facilitar la explicación más detallada,  
15 se acompaña una hoja de dibujos en los que se ha repre-  
sentado un caso práctico de realización que se cita só-  
lo a título de ejemplo no limitativo del alcance de la  
presente Patente de Invención.

En dichos dibujos:

20 La figura 1 es una vista en perspectiva que  
ilustra esquemáticamente y en forma parcial, la dispo-  
sición de un aparato de cortina de liquido realizado de  
acuerdo con los presentes perfeccionamientos.

25 La figura 2 es una vista en planta superior  
referida a la figura anterior.

Y la figura 3 es una vista en sección alzada  
transversal de dicho aparato.

El aparato de cortina de liquido representado  
esta constituido por un deposito -1- que es alimentado  
con el liquido que se ha de depositar y que en una de



5 sus paredes comprende un vertedero -2- por el que se  
derrama el liquido en forma de una cortina -3- que cae  
sobre la superficie -4- que se desea recubrir, la cual  
se hace avanzar constantemente en el sentido de la fle  
cha conducida por una cinta transportadora o por otros  
medios.

10 Según los perfeccionamientos objeto de esta  
patente, en el interior del citado deposito -1- se dis  
pone un tabique -5- en zigzag, de mayor altura que el  
vertedero -2-, dividiendo al deposito -1- en dos partes  
o camaras -6- y -7-, la primera que comprende el verte  
dero -2-, mientras la -7-, esta provista de un desagúe  
-8- que devuelve el liquido contenido en ella a un depo  
sito de suministro u otra fuente de alimentación del li  
quido al deposito -1-.

15 A esta fuente de alimentación se conecta un  
tubo -9-, abierto en su parte inferior por una rendija  
longitudinal -10-, el cual se dispone transversalmente  
sobre el deposito -1- y de manera que pueda ser despla  
zado paralelamente a si mismo, bien sea a mano o por me  
dio de cualquier mecanismo apropiado.

20 Como se comprende, según sea la posición del  
tubo movil -9- con relación al tabique en zigzag -5-,  
el líquido que sale del tubo -9- en forma de lamina -11-  
cayendo sobre el tabique, pasara en mayor o menor pro  
porcion a una y otra de las camaras -6- y -7- del depo  
sito, con lo que podra regularse según se desee el cau  
dal de liquido suministrado a la camara -6- del vertede  
ro y en consecuencia el caudal de la cortina de liquido



5           -3- que cae sobre la superficie a recubrir -4-, de modo que, avanzando ésta a velocidad constante, puede obtenerse el espesor deseado en la capa de recubrimiento -12- depositada sobre dicha superficie de manera sumamente sencilla y sin necesidad de disponer variadores de velocidad en el mecanismo de avance de la cinta transportadora.

10           El líquido sobrante recogido en la cámara -7- se recupera enviándolo a través de la salida -8- y por medio de una bomba, por ejemplo, a la alimentación general, como ya se ha indicado anteriormente.

15           Es evidente que en lugar de desplazar el tubo -9- sobre el tabique -5- mantenido fijo, podría obtenerse el mismo resultado manteniendo fijo el tubo -9- y desplazando el tabique -5-, ya que lo permite la regulación es la variación de la posición relativa entre ambos. Por otra parte, no habría ningún inconveniente en dar al tabique -5- una forma ondulada en lugar de la disposición en zigzag o quebrada descrita.

20           Con los aparatos constituidos conforme a los presentes perfeccionamientos se puede obtener el pintado, lacado o barnizado de superficies generalmente planas de piezas, incluso en forma continua, en todos los casos en que convenga un trabajo rápido, eficiente y económico  
25           que, como se ha dicho anteriormente, se logra principalmente al no tener que instalar en los aparatos en cuestión variadores de velocidad para regular el caudal de la cortina, independientemente de la velocidad de las

17 OCT



cintas transportadoras.

5 Por lo demás, debe hacerse constar que los perfeccionamientos, dentro de su esencialidad, pueden ser llevados a la práctica en otras formas de realiza-  
10 ción que difieran tan sólo en detalle de la indicada úni- camente a título de ejemplo, a las que alcanzará asimis- mo la protección que se desea obtener. Podrán, por tan- to, variar los materiales, formas y dimensiones de los aparatos de cortina para recubrimiento de superficies y,  
15 en general, todo cuanto no varíe la esencialidad de la presente invención que queda resumida en las siguientes reivindicaciones.

N O T A  
=====

15 Se reivindica como objeto de la presente paten- te de invención:

1.- Perfeccionamientos en los aparatos de cor-  
tina de líquido para recubrimiento de superficies, que comprenden un deposito de líquido con un vertedero en una de sus paredes por el que se derrama el líquido en  
20 forma de cortina sobre los elementos que se han de recu- brir que avanzan continuamente bajo dicha cortina condu- cidos por una cinta transportadora, caracterizados por disponer en el interior del deposito un tabique de mayor altura que el umbral del vertedero y que forma alternativa-  
25 mente entrantes y salientes en angulo dividiendo al depo- sito en dos camaras, una que comprende el vertedero y otra



que comunica con la fuente de alimentación del líquido al depósito, y por disponer sobre dicho tabique y longitudinalmente al mismo un tubo conectado a dicha fuente de alimentación del líquido y que esta provisto en su parte inferior de una rendija longitudinal de salida, montandose uno de dichos elementos desplazable a voluntad paralelamente a si mismo de tal manera que pueda variarse la posición relativa entre el tabique y el tubo, para regular el caudal de líquido alimentado a la cámara que comprende el vertedero y con ello el caudal de la cortina vertida, a fin de ajustar al valor deseado el espesor del recubrimiento depositado.

2.- Perfeccionamientos en los aparatos de cortina de líquido para recubrimiento de superficies".

Esta memoria consta de siete hojas escritas por una sola cara.

BARCELONA, 17 OCT. 1974

P.A.

