

141815

**Memoria descriptiva**



para solicitar **MODELO DE UTILIDAD** por **20 años**

a nombre de **DIPL. ING. HUBERT STURM**

~~entidad~~ / de nacionalidad **austriaca**

con domicilio en **Laxenburgerstrasse 6, Viena Austria**

por: **"UN RECIPIENTE DE PAREDES METALICAS"**

(Clase Internacional B28c)



El invento se refiere a un recipiente con paredes compuestas de metal, para amasar pasta de yeso o mezclas que contengan yeso o para la producción de cuerpos de yeso con forma. En los recipientes que se emplean en máquinas de moldear para la producción de placas de yeso, es decir que constituyen cajas de moldes, consiste uno de los problemas en sacar, por ejemplo hidráulicamente del recipiente (caja de molde) el cuerpo de yeso en estado fraguado o semifraguado. Para ello es necesario que las paredes con que llega a entrar en contacto el yeso, tengan una superficie lo más lisa posible. Además de esto, estas superficies deben ser aún en alto grado resistentes a la abrasión y a la corrosión. Ya es ahora conocido, el proveer las superficies que entran en contacto con el yeso de un recubrimiento de cromo o de cromado duro. La fabricación de estos recubrimientos conocidos es bastante costosa, porque antes de aplicar el recubrimiento, la superficie tiene que ser esmerilada, pulida, así como brandida. Estas operaciones son entretenidas y aumentan en medida notable los costosos de fabricación. Además, al aplicar galvanicamente capas metálicas se forman por el mayor depósito de metal, rebordes en los cantos de las placas y en especial con placas con perfil. Estos rebordes tienen que volver a ser eliminados por un posterior mecanizado costoso mediante esmerilado y pulido. Finalmente, con revestimientos superficiales aplicados galvanicamente, también puede ocurrir un astillado y reventado de la capa. También hay que hacer constar aún el peligro de la formación de óxido entre el revestimiento y el material de base después de haberse dañado el revestimiento.



El problema indicado al principio se resuelve según el invento, evitando los inconvenientes de la técnica conocida, si las superficies de pared, en especial consistentes en aluminio, que entran en contacto con la pasta de yeso o la mezcla que contenga yeso, se tratan anódicamente, en especial se someten a un anodizado duro y eventualmente aún se hermetizan adicionalmente. Por la configuración según el invento del recipiente, se logra una superficie extraordinariamente lisa y resistente a la abrasión en aquellos lugares que entran en contacto con el yeso. El yeso apenas se adhiere a la superficie. La fuerza de adhesión entre el yeso solidificado o todavía plástico, por una parte, y las paredes del recipiente de anodizado duro y preferiblemente aún hermetizadas adicionalmente, por otra parte, es extraordinariamente baja. Las características de deslizamiento de la superficie son favorables, de forma que sólo haya que vencer reducidas fuerzas de rozamiento al sacar a presión las placas con forma del recipiente, es decir, del molde. Se sobreentiende que también las estrechas superficies laterales del molde, que eventualmente están provistas de ranuras longitudinales o de nervios longitudinales, son sometidas a un anodizado duro y eventualmente hermetizadas adicionalmente. Con la conformación del recipiente según el invento, desaparece la entretenida preparación mecánica de la superficie por esmerilado y pulido, por lo que la fabricación de los recipientes según el invento puede ser realizada más económicamente en comparación con los recipientes con paredes tratadas con cromado duro.

La capa superficial de anodizado duro tiene una



5

dureza similar a la del corindón y está anclada firmemente al material de base, puesto que no se trata de la -- aplicación de una capa extraña, sino meramente de una -- transformación de la superficie. Un reventado de la capa superficial, tal como puede ocurrir con capas metálicas aplicadas galvanicamente resulta imposible. Igualmente es imposible un oxidado inferior; aún en el caso de que fuese dañada la capa superficial se mantiene la estabilidad química. Después del anodizado duro no son necesarias operaciones posteriores, porque los contornos interiores del recipiente quedan reproducidos acusadamente, al contrario de lo que ocurre con paredes con cromado duro, en las que hay que eliminar los rebordes formados en los cantos durante el cromado duro.

10

15

Aún en el caso de que se emplee como material base la aleación de aluminio más cara, constituye el anodizado duro un método económico para la fabricación de piezas que tengan el aspecto de cromados, por desaparecer los costos del esmerilado y pulido mecánicos. También es el anodizado duro sustancialmente más barato que el cromado o el cromado duro.

20

25

En recipientes que están subdivididos en cámaras por varios tabiques de separación paralelos, en especial verticales, están realizados los tabiques de separación, de acuerdo con otro desarrollo más del invento, como placas emparedadas formadas preferiblemente de tres -- capas, consistiendo las dos capas exteriores de chapas de aluminio laminadas en frío, con anodizado duro, eventualmente hermetizadas adicionalmente, que están fijadas, preferiblemente por pegadura, al estrato central, que --

30



está compuesto, por ejemplo, de acero o de una aleación  
de aluminio. Como capas exteriores se pueden utilizar -  
en este caso chapas de una aleación de aluminio de dure-  
za natural, laminada en frío, que, como ya se mencionó,  
5 fué sometida a un proceso de anodizado. Las chapas de --  
aluminio laminadas en frío ya poseen en este caso, en co-  
rrespondencia con su procedimiento de fabricación una -  
superficie plana especular. Por el método de construcción  
por emparedado de los tabiques intermediosse logra una  
10 elevada rigidez del recipiente total compuesto de varias  
cámaras. El empleo de una placa gruesa única de aluminio,  
que solo puede ser fabricada por laminado en caliente, no  
proporciona la calidad de superficie requerida para la -  
finalidad de acuerdo con el invento. Por el contrario con  
15 el método de construcción por emparedado, las caracterís-  
ticas de superficie del estrato central no tienen impor-  
tancia alguna para la calidad del producto a fabricar en  
el recipiente.

El invento se describirá ahora con más detalle  
20 haciendo referencia a los dibujos que se acompañan en los  
que aparecen representaciones en perspectiva del objeto -  
del invento. En los dibujos:

La figura 1 representa sólo el recipiente que  
sirve para la fabricación de placas de yeso, en tanto que  
25 la figura 2 ilustra también esquemáticamente la disposi-  
ción del recipiente en la máquina para la producción de -  
placas de yeso.

El recipiente está designado en conjunto por -  
el número 1 y se halla subdividido en cámaras 3 por va-  
rios tabiques 2. Los tabiques 2 constan preferiblemente  
30



de tres capas, consistiendo las dos capas exterior<sup>22</sup> (no representadas) en chapa de aluminio laminada en frío, con anodizado duro y, eventualmente, engrosada adicionalmente. Las capas exteriores pueden ser fijadas por medio de un pegamento a la capa central, que consiste, por ejemplo, en acero o en una aleación de aluminio. Las paredes laterales 4 y 5 de las cámaras consisten en perfiles fabricados por extrusión, de los cuales el perfil 4 presenta una ranura y el perfil 5 una lengüeta 7. Estas ranuras y lengüetas de las paredes laterales de las cámaras producen en las placas de yeso lengüetas y ranuras correspondientes que, al combinar las placas de yeso para formar paredes, engranan entre sí. Para la extracción de las placas de yeso de las cámaras 4 sirven unas correderas 8 que pueden moverse en el sentido de la flecha P. El tipo de accionamiento de las correderas 11 se desprende de la figura 2 del dibujo adjunto, en la que se aprecia que cada corredera puede ser desplazada por dos vástagos empujadores 9 en el sentido de la flecha P, aplicándose cada par de vástagos empujadores 9 a una placa de presión 10 que, a su vez, está fijada a las alas 12 de travesaños 11. Los travesaños 11 son desplazados en el sentido de la flecha P, siendo levantadas las correderas de expulsión 8 de todas las cámaras 3 simultáneamente en el sentido de la flecha P y siendo expulsadas las placas de yeso de las cámaras 3.

La presente solicitud que corresponde a la presentada en Austria el 21 de Septiembre de 1.966, con el número A 8854/66, se acoge a los beneficios del Artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.



141015

## - REIVINDICACIONES -

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los siguientes:

5                   1.- Un recipiente de paredes metálicas, para amasar pasta de yeso o mezclas que contengan yeso o para la producción de cuerpos de yeso con forma, caracterizado porque las superficies de pared, en especial consistentes en aluminio, que entran en contacto con la pasta de yeso o con la mezcla que contiene yeso, han sido tratadas anódicamente, en especial sometidas a un anodizado duro, y eventualmente aún hermetizadas adicionalmente.

10

15                   2.- Un recipiente según la reivindicación 1, que está subdividido en cámaras por varios tabiques de separación paralelos, en especial verticales, caracterizado porque los tabiques de separación están conformados como placas emparedadas formadas preferiblemente de tres capas, consistiendo las dos capas exteriores en chapas de aluminio laminadas en frío, con anodizado duro, y eventualmente hermetizadas adicionalmente, que están fijadas, preferiblemente por pegadura, al estrato central, que está compuesto, por ejemplo, de acero o de una aleación de

20

141815



4069

aluminio.

3.- UN RECIPIENTE DE PAREDES METALICAS.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que -  
antecede y para los fines que se han especificado.

5

Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a  
máquina por una sola de sus caras.

22 FEB. 1969

Madrid,

P.A.

*Alvarez*  
Alvarez de Eizabara  
y C. S.A.

1-2-69/RTA.-

14 10 15

HOJA 1-2

22 FEB

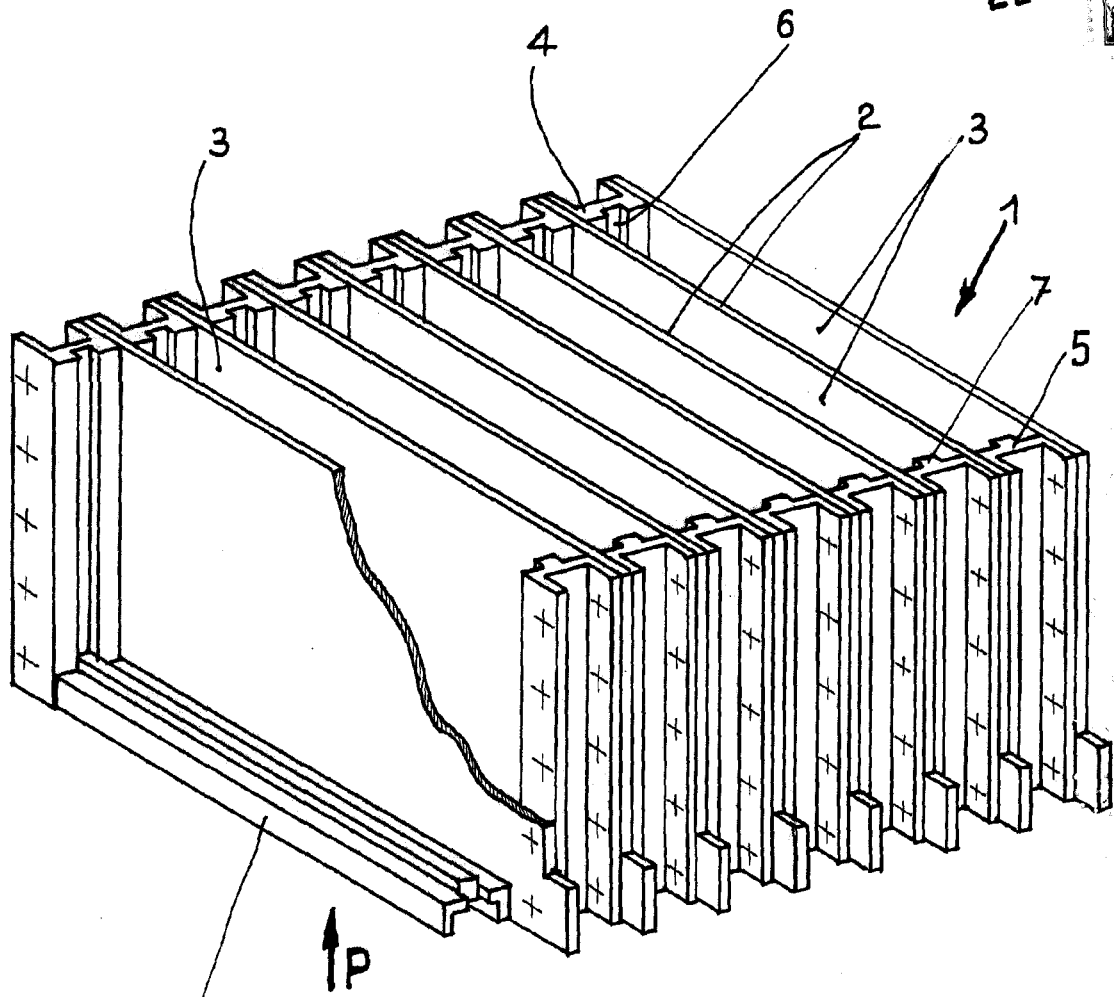


Fig: 1

ESCALA VARIABLE

*Robt*  
ALICIA M. VIZCARRA  
INGENIERA



22.FE

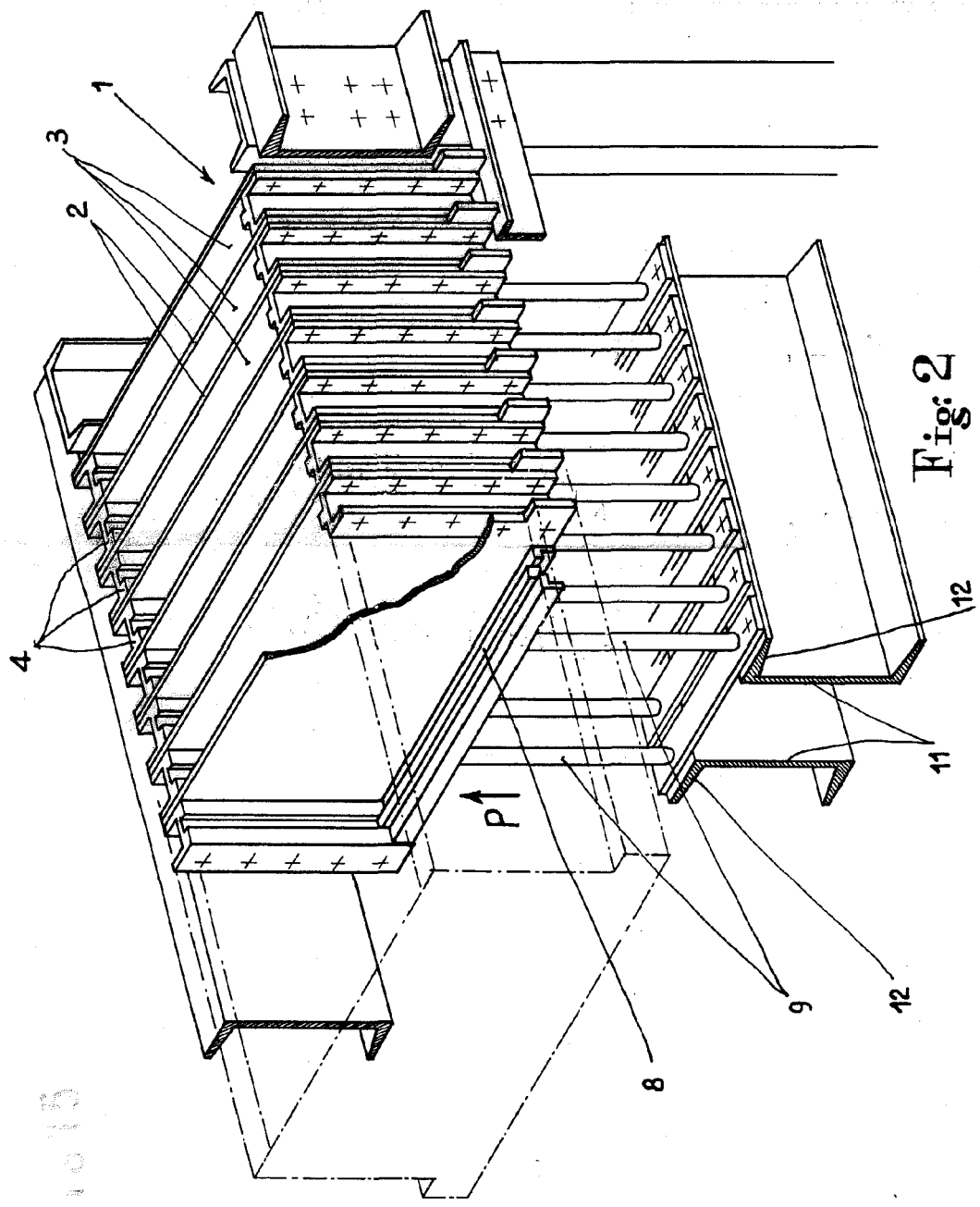


Fig: 2

*Handwritten signature or name in the top right corner.*

141015

ESCALA VARIABLE