

AÑO 1958

Expediente núm.



242326

# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCION

## MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCION por VEINTE años, en España

a favor de

STÜLER-INDUSTRIEWERKE G.m.b.H. de nacionalidad alemana domiciliado en Hür-Grenzhausen, Alemania

XXI/10/58 XXI/10/58

por:

MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA CONSTRUCCION DE VIGAS DE APO PARA LA ELECTROLISIS DEL CINC

Nº 7727

Agente Sr. ELZABURU

- 3 SEP 1968

242326

P. - 17.014

St. 1/78

Rehecha I

242326



MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

E N

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de STEULER-INDUSTRIEWERKE G.m.b.H., entidad alemana  
establecida en Hühr-Grenzhausen, Alemania, por:

" MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA CONSTRUCCION DE VIGAS DE APOYO PA-  
RA LA ELECTROLISIS DEL CINC "

---

Se conocen ya vigas de apoyo de madera para los marcos  
metálicos de la electrolisis del zinc. Incluso las vigas de  
madera dura tienen el inconveniente de ser atacadas por el áci-  
do sulfúrico y sales ácidas, y de quedar por lo mismo inservi-  
5 bles ya al cabo de poco tiempo. Otro inconveniente es el que  
debido a las sales y ácidos que penetran en los poros de la  
madera, las vigas de apoyo de madera pueden recibir una cierta  
conductibilidad eléctrica. Incluso las vigas de apoyo de made-  
ra provistas de un recubrimiento, por ejemplo de barniz o de  
10 una resina de poliéster, tampoco son completamente seguras

242326



puesto que la madera se dilata o se contrae y, por lo mismo, pueden saltar los recubrimientos.

La viga de apoyo objeto del presente invento no adolece de los inconvenientes de las vigas de apoyo de madera.

5 La viga de apoyo sugerida por el invento se compone de un tubo de paredes delgadas de cartón, papel o similar, previsto a modo de núcleo o de suplemento interior, y de una resina fundida, endurecida, que rodea a este tubo, obtenida de una masa de resina de poliéster no saturada, endurecible en frío  
10 y de la solución de alta concentración de uno o varios polímeros termoplásticos en estirolo. Como ejemplo de una masa de resina de poliéster caben citar aquellas a base de ácido maleico o anhídrido maleico y estirolo. Como ejemplo de polímeros termoplásticos solubles en estirolo, se pueden citar el poliestirolo,  
15 polivinilcarbazol, eter polivinílico y polisisobutileno. El poliestirolo, como es sabido, se disuelve hasta el 42,5%, el polivinilcarbazol hasta el 8%, el eter polivinílico hasta el 30% y el polisisobutileno hasta el 10% en monostirolo.

La resina fundida, la cual es una parte de la viga de  
20 apoyo sugerida por el invento, se compone, por ejemplo, de la siguiente manera:

60 partes en peso de una masa de resina de poliéster no saturada, endurecible en frío, y 40 partes en peso de una solución al 42,5% de poliestirolo en monostirolo. A esta composición  
25 se pueden agregar 100 a 200 partes en peso de materias de carga como, polvo de cuarzo, fibras de amianto o espato pesado, y la sustancia de carga puede contener poliestirolo en forma de polvo o de arenilla.

La viga de apoyo sugerida por el invento ofrece sensibles  
30 ventajas, no sólo en cuanto a su capacidad de aprovechamiento,



sino también en cuanto a su fabricación.

242326

La viga de apoyo sugerida por el invento no es atacada por las sustancias químicas empleadas en una electrolisis del zinc, y su duración es por lo tanto ilimitada.

5 La fabricación de una viga de apoyo compuesto de la resina fundida antes mencionada y de un tubo de cartón o similar incrustado se lleva a cabo sencillamente colocando fijamente en un molde adaptado a la viga de apoyo a confeccionar, un tubo de cartón o similar, y vertiendo entonces en dicho molde una  
10 resina fundida, reciente es decir, dicho de otro modo, recibiendo el mencionado tubo de cartón o similar con la mencionada resina fundida. Esta última tiene la gran ventaja de que no se contrae durante el endurecimiento y de que deja salir fácilmente el calor de reacción que se libera durante el mismo, porque  
15 a través del tubo de cartón se conduce aire durante el endurecimiento. Este tubo de cartón es de preferencia poroso, de forma que la resina fundida penetra dentro del mismo tubo y lo impregna más o menos completamente.

En el adjunto dibujo se representa una viga de apoyo como ejemplo del invento. En él muestran:

Figura 1 una vista de la viga de apoyo;

Figura 2, una sección de la misma;

En la figura 2 el tubo de cartón está señalado con 1, y la resina fundida, con 2.

25 La presente solicitud que corresponde a la presentada en Alemania, el 6 de Julio de 1.957 con el número St.9012/400 Gm, se acoge a los Beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.



242326

NOTA

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España por VEINTE años, son los siguientes:

1.<sup>a</sup>.- Mejoras introducidas en la construcción de vigas de apoyo para la electrolisis del zinc, caracterizadas por un tubo de paredes delgadas, de cartón, papel o similar previsto como núcleo o suplemento interior, y una resina fundida que rodea a dicho tubo, que se compone de una masa de resina de poliester no saturada, endurecible en frio, y de la solución de alta concentración de uno o varios polímeros termoplásticos en estírol.

2.<sup>a</sup>.- Mejoras introducidas en la construcción de vigas de apoyo para la electrolisis del cinc.

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

Esta Memoria consta de cuatro hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 3 SEP. 1950

P.A.

Alberto de Elizaburu

17874 I/I



242326

Fig.1

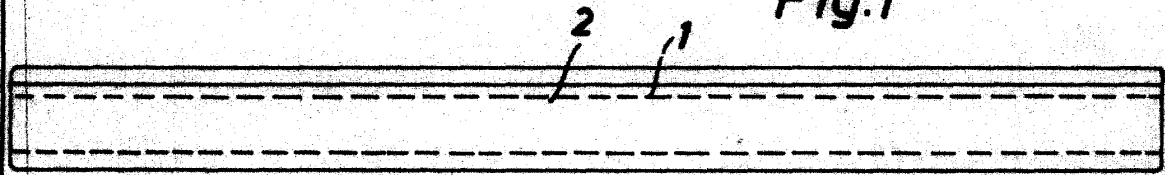
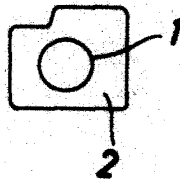


Fig.2



Gezeichnet von E. Lippert

*E. Lippert*