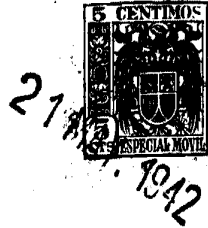


P. 1.656 :

Sch. 739

156274



21 MAY. 1942

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E     D E     I N T R O D U C C I O N

en

E S P A Ñ A

por DIEZ años

a nombre de Arthur S C H U M A N N, de nacionalidad  
alemana, residente en Landsberger Chaussee 139, Küs-  
trin-Neustadt, ALEMANIA, por

"UN PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE

"UNA PLANCHA QUE SE PUEDE CORTAR, CLAVAR

"Y CEPILLAR".

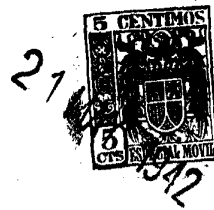
---

Se conocen planchas en las cuales un agluti-  
nante como cemento, yeso, en su caso resina artificial



156274

y similares, se mezcla con un material de relleno, principalmente serrín, y con ello se produce una masa que una vez solidificada se puede cortar, clavar, y cepillar. Estas planchas están destinadas, entre otras cosas, a fines de construcción. Las mencionadas propiedades de una plancha de esta masa se deben principalmente a la gran parte de serrín de la misma. Para el serrín destinado a esta parte principal de la masa, no basta por lo común el que se produce en las serrerías y similares, y por consiguiente se ha propuesto ya triturar artificialmente para este objeto madera de desecho de serrerías o la que resulta de los trabajos de ebanistería y carpintería, y elaborarla hasta producir serrín como sustancia de relleno. Por consiguiente, las planchas hechas de esta masa resultan caras, porque las distintas sustancias de que se hacen necesitan cierto trabajo. Además la resistencia longitudinal y la flexión de estas planchas solo se funda en la fuerza del aglutinante, que es caro en proporción con los restantes componentes de las planchas. La resistencia de las mismas puede también ser menoscabada por la formación de grumos en la masa de relleno, especialmente cuando se emplea serrín con yeso como aglutinante. Esta masa de relleno provista de agua propende muy fácilmente a formar grumos, y es menester prepararla y elaborarla muy rápidamente para formar la plancha, si se quiere obtener una masa homogénea.



156274

27  
5 También es conocido el procedimiento de dar resistencia a estas planchas empotrando en ellas partes de hierro, varillas de alambre, tela metálica, etc., especialmente cuando las varillas de hierro o alambres se entrelazan con listones de madera a la manera de un tejido. Pero estas planchas tienen el grave inconveniente de que no se pueden cortar ni cepillar.

10 Para armar las planchas se han empleado hasta ahora listones de madera lisos ordinarios, los cuales, sin embargo, no dan una unión lo bastante firme con la masa de relleno para poder soportar las fuerzas cortantes que aparecen en los esfuerzos de flexión de la plancha. Además estos listones de madera alisados son relativamente caros.

15 El invento se refiere a la fabricación de una plancha que se pueden cortar, cepillar y clavar, en la cual va empotrada una armazón de madera en una masa de relleno prensada y se caracteriza porque se empotran maderas de desecho por lo menos en la dirección longitudinal de la plancha; en la masa de relleno que como mínimo se compone de serrín con un agente aglutinante.

20 Por consiguiente el invento se refiere a un procedimiento de fabricación de planchas de esta clase.

25 Con el invento pueden suprimirse los inconvenientes de las conocidas planchas antes mencionadas.

En el dibujo se representan ejemplos de ejecución de las planchas según el invento, siendo:



156274

La figura 1 un alzado de parte de una plancha a medio terminar.

La figura 2 un corte dado en dicha plancha por la línea II-II.

La figura 3 un corte dado por una plancha de ejecución algo distinta.

La figura 4 un alzado de una plancha provista de chapeado exterior.

La figura 5 un corte dado por línea V-V de la figura 4.

Se describirá a continuación la fabricación de una plancha según las figuras 1 y 2.

En el dibujo, 1 representa un molde cualquiera, por ejemplo, de palastro o similares. En dicho molde se coloca primero una capa 2 de una sustancia de relleno aglutinante, que principalmente se compone de serrín y un agente de unión como cemento, yeso, resina artificial o sustancias aglutinantes. Sobre la capa 2 se aplican maderas de desecho, por ejemplo, costeras, partes de listón y similares 3 en el sentido longitudinal de la plancha. Estas maderas de desecho se unen, antes o después de su aplicación, con tiras de chapas de recortes 4 para formar un esqueleto, por ejemplo en la forma que se ve en las figuras 1 y 2, entrelazándolas entre sí.

En vez de las maderas de desecho 3 pueden emplearse también para este objeto tiras de chapa, de



156274

manera que todo el esqueleto se componga de estas últimas tiras. También con las tiras de chapa se emplean pedazos de recortes como los resultantes de la fabricación de las chapas o del corte de las mismas al aplicarlas en definitiva, como las llamadas costeras. Luego se aplica otra capa 5 del material de relleno aglutinante, capa que llena por completo los intersticios del esqueleto, y encima este último se cubre aún en cierta profundidad (véase la figura 2). Prensando juntas estas distintas capas se obtiene una plancha fuerte.

Las planchas poseen, dentro de la baratura de su producción, una gran resistencia en sentido longitudinal y transversal.

Especialmente si se emplean también tiras de chapa en el sentido longitudinal, se pueden fabricar planchas de sección relativamente pequeña, por ejemplo, hasta 10 o 12 mm. de grueso.

En cambio cuando se trata de planchas de grueso mayor pueden también emplearse maderas de desecho en dirección transversal.

La figura 3 representa una plancha fabricada del modo descrito, como capa intermedia, para planchas de cambios, siendo 6 y 7 las chapas exteriores. En esta forma de construcción la plancha puede aplicarse a los más diversos objetos, por ejemplo para puertas, paineles y similares, y con un exterior liso y



156274

agradable representan planchas fuertes por sí mismas y que se pueden cortar, clavar y cepillar, en contraposición con la madera acostumbrada.

5 Las partes de cabio 6 y 7 pueden entonces estar unidas con la plancha compuesta de las partes 2 a 5 únicamente por la fuerza aglutinante de la masa de relleno que fragua. También es posible una realización en la cual se dispone entre dichas partes una capa especial de aglutinante, como se indica en 9.

10 Si la plancha de la figura 3 se provee de chapa exterior y luego se emplea como plancha de cabio, la resistencia de la misma puede aun aumentarse esencialmente encolando, según las figuras 4 y 5, tiras de chapa de recortes 10, 11 en sentido longitudinal  
15 de la plancha con las chapas exteriores 12 y 13, y entonces, según la figura 4, la dirección de las fibras de las chapas exteriores es transversal a las tiras de chapa 10 y 11. Estas tiras de chapa de recortes encoladas sobre las chapas exteriores aumentan muy considerablemente el momento de resistencia de la plancha.  
20 Además, disponiendo estas tiras de recortes se consigue una unión muy buena de las chapas exteriores con la masa de relleno, porque al prensar la plancha las tiras 10 y 11 se aprietan muy firmemente dentro de la  
25 masa de relleno 14, compuesta de serrín y un aglutinante. Así se produce en 16 un fuerte engrosamiento y por tanto una mayor resistencia de la plancha. A es-



156274

to se añade que las tiras de recortes son de anchura muy irregular, como se indica en la figura 4 con los cortes longitudinales 15 de la tira de chapa 10. Con esta irregularidad se consigue también una unión muy íntima entre las tiras 10 y 11 y la masa de relleno.

La fabricación de la plancha de cabio representada en las figuras 4 y 5 se hace encolandoprimeramente sobre las chapas exteriores 12 y 13 tiras de recortes 10 y 11, lo cual se hace adecuadamente encolando estas tiras según la figura 5 alternativamente a una y otra chapa. Luego la plancha de chapa 12 se pone en el molde de prensa y se aplica hasta cierta altura la masa de relleno 14. Finalmente se pone encima la plancha de chapeado 13 y el conjunto se prensa hasta la mitad aproximadamente, con lo cual se produce la plancha ya terminada.

Para conseguir una masa de relleno completamente homogénea, el ingrediente de relleno provisto de un aglutinante, por ejemplo yeso y agua, no se prepara fuera del molde, sino que el agente de relleno (serrín) se mezcla en seco con el aglutinante, se coloca seco en el molde de prensa y se distribuye uniformemente en el mismo. Después de esto se rocía esta masa de relleno seca con agua finamente dividida en forma de polvo o de niebla, de manera que el relleno y el aglutinante quedan humedecidos uniformemente. De este modo se evita toda formación de gru-



156274

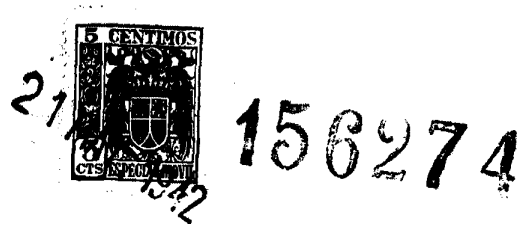
5 mos y se consigue una masa homogénea y completamente uniforme. Además la preparación de la masa de relleno se simplifica considerablemente, porque la misma en estado seco se puede distribuir en el molde de prensa con mucha más uniformidad y comodidad.

10 La distribución uniforme de la masa de relleno seca tiene además la ventaja de que la altura de capa de la misma en cada punto es igual, de modo que en el prensado posterior de esta masa de relleno tiene lugar en todas partes la misma presión y la misma compacidad de la masa de relleno. Con este procedimiento descrito se consigue una plancha cuya masa de relleno es muy compacta y completamente homogénea. Por el rociado uniforme con niebla de agua se consigue una

15 nuaectación completamente igual de la masa de relleno y con ella un fraguado uniforme del yeso, en todos los puntos. Las planchas obtenidas por este procedimiento tienen, por razón de la masa de relleno compacta y homogénea, gran resistencia a la presión, y al propio

20 tiempo, por la armadura de tiras de recortes, una resistencia a la tracción y a la flexión muy grande.

25 Como en el nuevo procedimiento el agua necesaria no se añade a la masa de relleno hasta que la misma está ya uniformemente distribuida en el molde, se consigue ganar tiempo en la preparación de la plancha, lo cual surte favorables efectos especialmente en las perturbaciones del proceso de trabajo, porque entonces hay



suficiente reserva de tiempo hasta el fraguado del yeso.

-o- N O T A -o-

5 Los puntos de invención propia, no nueva, pero no establecida, practicada ni divulgada en España, que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Introducción por DIEZ años, son los siguientes:

10 1º - Un procedimiento para la fabricación de una plancha que se puede cortar, cepillar y clavar, en la cual un armazón de madera va empotrado en una masa de relleno prensada, caracterizado porque se empotran desechos de madera al menos en dirección longitudinal de la placa, en la masa de relleno que principalmente se compone de serrín con un aglutinante.

15 2º - Un procedimiento según se reivindica en el punto 1º., caracterizado porque las maderas de desecho que se colocan en dirección longitudinal de la placa, lo son de forma que queden paralelas.

20 3º - Un procedimiento según se reivindica en el punto 1º., caracterizado porque las maderas de desecho puestas en sentido longitudinal de la placa están formadas por tiras de chapa de desecho.

4º - Un procedimiento según se reivindica en



21 MAR

156274

5 los puntos 1º a 3º., caracterizado porque para aumentar la estabilidad longitudinal de la placa, las tiras de chapa de desecho se encolan con chapas exteriores en sentido transversal a la dirección de las fibras de las mismas.

5º - Un procedimiento según se reivindica en los puntos 1º a 4º., caracterizado porque las tiras de desecho dispuestas unas junto a otras se encolan alternativamente a una y otra chapa.

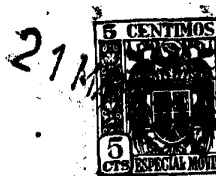
10 6º - Un procedimiento según se reivindica en el punto 1º., caracterizado porque las maderas de desecho son entrelazadas, en dirección transversal, con tiras de chapa de desecho, a modo de tejido.

15 7º - Un procedimiento según se reivindica en los puntos 1º y 6º., caracterizado porque las tiras de chapa de desecho que yacen en dirección longitudinal a la placa son entrelazadas con tiras de chapa de desecho transversales, a modo de tejido.

20 8º - Un procedimiento, según se reivindica en el punto 1º., caracterizado porque como agente aglutinante para el serrín se emplea cemento.

9º - Un procedimiento según se reivindica en el punto 1º., caracterizado porque como agente aglutinante para el serrín se emplea yeso.

25 10º - Un procedimiento según se reivindica en el punto 1º., caracterizado porque como agente aglutinante para el serrín se emplea resina artificial.



156274

5 11º - Un procedimiento según se reivindica en el punto 1º., caracterizado porque el agente de relleno que, por lo menos en lo esencial, se compone de serrín, se mezcla con el aglutinante, se aplica en forma seca y se distribuye en esta misma forma, después de lo cual se rocía agua finamente dividida sobre esta masa de relleno y, finalmente, se prensa el todo sobre la plancha.

10 12º - Un procedimiento para la fabricación de una plancha que se puede cortar, clavar y cepillar.

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

15 Esta Memoria consta de once hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 21 MAY. 1942

P. A.

Alberto de Eizaburu

P. 1656

156274

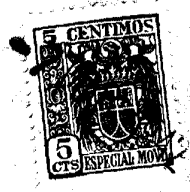
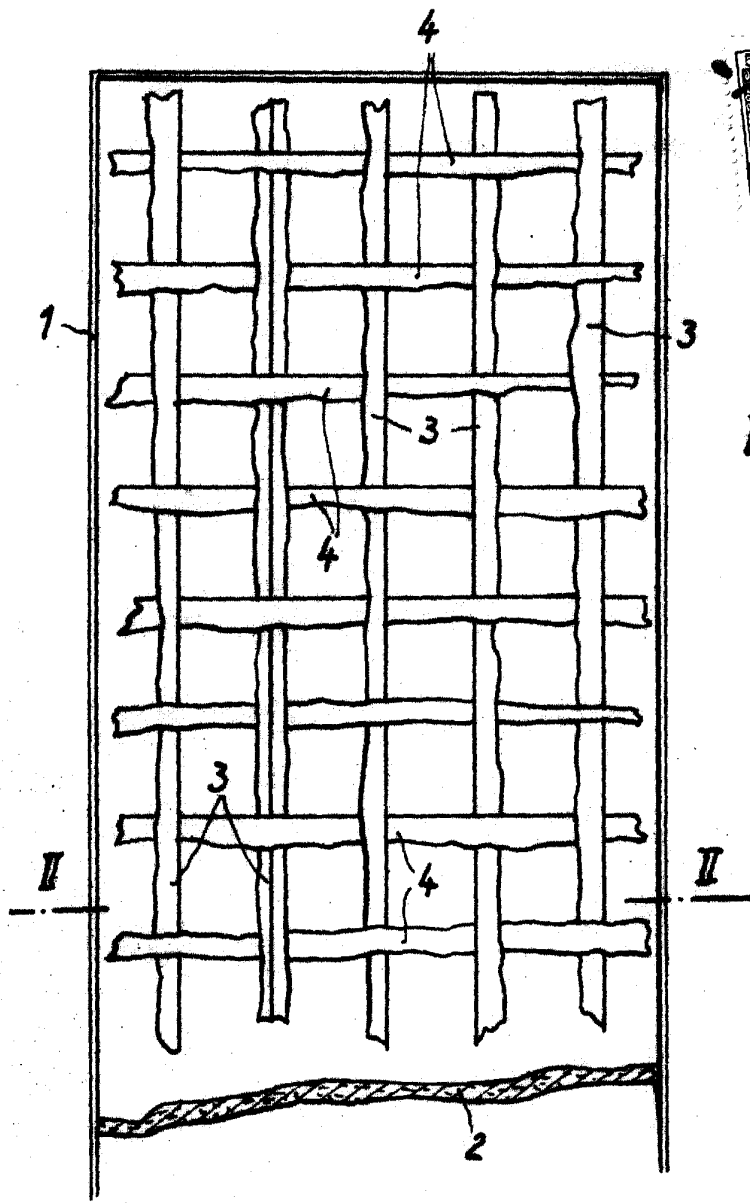


Fig. 1

*Handwritten signature or scribble*

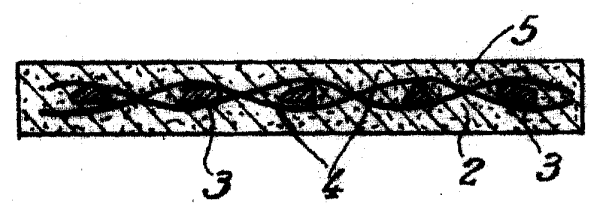


Fig. 2

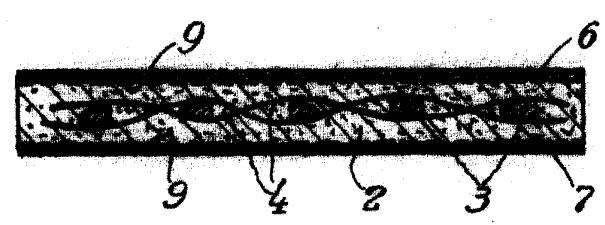
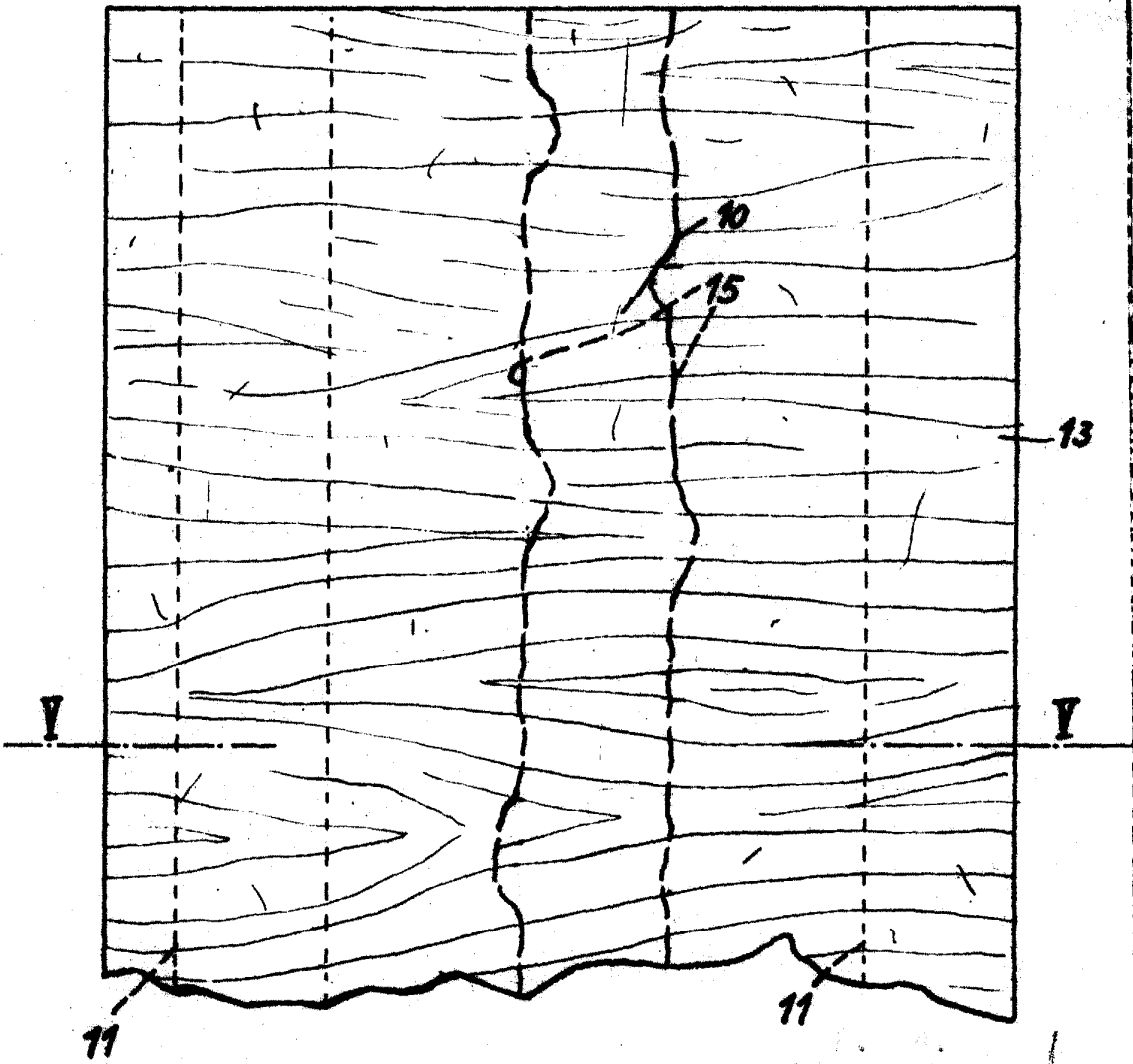


Fig. 3

156274



Fig. 4



Alberto de Escobedo

Fig. 5

