



1945

169482

169482

P A T E N T E

D E

I N V E N C I O N

a favor de JÖNKÖPINGS OCH VULCANS TÄNDSTICKSFABRIKSARKTIEBOLAG,  
residente en JÖNKÖPING, Västra Storgatan 16, Suecia, por: MEJORAS  
EN LA FABRICACION DE ENTREPAÑOS DE CONSTRUCCION".-

== . ==

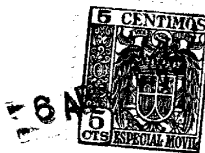
## MEMORIA DESCRIPTIVA

Este invento se refiere a entrepaños de construcción, especialmente para puertas o similares, comprendiendo dos hojas de cubierta, sencillas o compuestas, de madera u otro material fibroso, encoladas a cada cara de una capa intermedia.

5

El invento es esencialmente caracterizado, porque la capa intermedia comprende un entramado de chapa de madera plegado en ángulos. Las chapas van convenientemente plegadas y unidas una a otra de tal manera que entre estas y las hojas de cubierta se forman ranuras continuas de sección prismática, y la plegadura de las hojas de chapa se efectúa de preferencia a lo largo de líneas de plegadura que corren en ángulos rectos respecto de la dirección de la fibra. La capa intermedia según el invento es

10



169482

muy ligera, tiene una resistencia relativamente elevada y está prácticamente muerta, es decir que no da origen al alabeo en variables condiciones de humedad y temperatura. Por el empleo de chapa se vuelve mucho más fácil la elaboración mecánica de los entrepaños. Por esta razón y debido al reducido peso de unidad de volumen y al coste bajo de fabricación del material en la capa intermedia los entrepaños resultan muy económicos.

En los dibujos adjuntos van representadas en diagrama algunas ejecuciones del invento.

Las figs. 1 - 3 enseñan cortes a través de tres diferentes ejecuciones de la capa intermedia.

La fig. 4 enseña una forma diferente con hojas de cubierta compuestas.

Las figs. 5 y 6 enseñan detalles más inmediatos para ilustrar el método de marcar las líneas de plegadura y de plegar las chapas, convirtiéndolas en una capa intermedia del tipo enseñado en la fig. 2.

Las figs. 7 - 11 enseñan diferentes formas de adaptar la capa intermedia o placas aislantes hechas de tales capas.

En las figs. 1 - 3 designan 1 y 2 las hojas de cubierta del entrepaño que pueden consistir de madera, "playwood" (madera ondulada), tablas de fibra u otro material fibroso. Tablas de fibra ofrecen la ventaja que no acusan tendencia a alabearse y que son fabricadas en unidades de superficie más grande. Para obtener un buen aislamiento y una elevada resistencia, pueden ir compuestas, según la fig. 4 como se sobrentiende, de una capa interior más gruesa 3 de tabla de fibra porosa y de una capa cubierta exterior 4 de tabla de fibra más delgada, laminada dura, alisada convenientemente en el lado exterior. El invento comprende no obstante hasta entrepaños o elementos de construcción



169482

similares con hojas de cubierta hechas de otros materiales. Especialmente para la obtención de una superficie con veteado de madera natural la capa exterior 4 puede hacerse de chapa de madera.

5                    Según la ejecución enseñada en la fig.1 la capa intermedia consiste de chapas 5 plegadas en zigzag, en las cuales las superficies que quedan entre las líneas de plegadura se apoyan alternativamente contra una u otra de las hojas de cubierta 1, 2 y salvan el espacio entre las hojas de cubierta formando ranuras rectangulares o cuadradas entre estas y las chapas. El  
10                    Plegar y disponer las chapas en la capa intermedia de modo que se forman ranuras continuas tiene la ventaja que el espacio en las ranuras puede ser llenado con un apropiado material aislante de sonido o calor desde un canto del entrepaño, o desde el  
15                    otro.

                    En lugar de ser plegadas en ángulos rectos las chapas 6 pueden ser plegadas en zigzag para formar ranuras apretadas de corte transversal triangular, como se enseña en la fig.2. Esta ejecución puede ser conveniente, cuando las hojas de cubierta están sometidas a fuerzas que tienden a desalojar las hojas de cubierta 1 y 2 lateralmente con relación de una a otra en ángulos rectos respecto de la dirección de las ranuras.

20                    Según la ejecución enseñada en la fig. 3 la capa intermedia consiste de un número de chapas encoladas una a la otra para formar tubos rectangulares 7, formando ranuras más largas o más cortas. Los tubos de chapa entonces pueden ser dispuestos, o con sus superficies laterales una contra la otra, y si se desea encoladas, o espaciadas una de la otra. Si los tubos están dispuestos en un número de filas paralelas, los tubos en filas contiguas de  
25                    preferencia son dispuestos formando eses en dirección longitudi-  
30



8 ABR 5

169482

5           nal, de modo que sus superficies finales no quedan situadas en  
el mismo plano. Si la formación de ranuras continuas es de menor  
importacia, pero si por otra parte se da más importancia a la im-  
posibilidad de un desplome del entrepaño por desalojamiento la-  
10           teral de las hojas de cubierta, una respecto de la otra, los tu-  
bos pueden ser dispuestos, o en grupos, o alternativamente con  
sus ejes en diferentes direcciones, con preferencia en ángulos  
rectos uno referido al otro. Los tubos pueden ser fabricados ver-  
bigracia en la misma manera como las cajas exteriores de fosfo-  
15           reras, por plegadura y pegando papel encima, o encolando los tro-  
zos laterales sobresalientes.

          La dirección de la fibra en la chapa de la capa interme-  
dia corre convenientemente en ángulos rectos respecto de las lí-  
neas de plegadura, es decir en planos perpendiculares referidos  
15           a las hojas de cubierta. Las capas intermedias son fabricadas  
convenientemente por sí mismas en la forma de tablas continuas  
que después de eso son encoladas a las hojas de cubierta. Las  
hojas de chapa, de preferencia en combinación directa con el de-  
senrollado, son provistas de marcas de entalladura que corren en  
20           ángulos rectos respecto de la dirección de la fibra, como va ense-  
ñado en la fig. 6. Desde el punto de vista de fabricación puede  
ser ventajoso cortar todas las muescas por el mismo lado de la  
hoja de chapa. Esto se hace posible arreglando las muescas, las  
cuales en este caso quedarán situadas en el lado interior del  
25           pliegue, en muescas de ángulo abierto 8, mientras que las otras  
muescas serán arregladas como muescas ordinarias, marcadamente  
cortadas, 9. La fig. 5 enseña la hoja de chapa trazada según la  
fig. 6, en la posición plegada, quedando dispuestas las partes  
10, 11, 12, 13, 14, 15, y 16 de la hoja de chapa entre las mues-  
30           cas, formando los lados de los prismas triangulares en la capa



169482

intermedia. Las figs. 7 - 9 enseñan tres proyecciones perpendi-  
culares una respecto de la otra, de una capa intermedia continua  
que está compuesta de hojas de chapa plegadas en zigzag, como des-  
crito anteriormente, cuyos cantos 17, corriendo paralelos a las  
5 líneas de plegadura, es decir transversalmente referido a la di-  
rección de la fibra, son colocados uno encima del otro, mientras  
que por otra parte los cantos extremos 18, corriendo paralelos  
a la dirección de la fibra quedan en posición de un extremo con-  
tra el otro. Las tablas o láminas son mantenidas unidas por ti-  
10 ras 19 de papel, tela o similares, encoladas a los lados planos  
de la capa intermedia, cubriendo dichas tiras las juntas entre  
los cantos contiguos 18 extremos de las hojas de chapa plegadas,  
como enseñado en la fig. 8.

La capa intermedia puede estar compuesta también de dos o  
15 más láminas, de las cuales se forma un entramado por plegadura  
de chapa, alojándolas una encima de la otra y ligándolas mediante  
encolado. En las figs. 10 y 11 se enseña algunos ejemplos de tales  
láminas de capa intermedia, comprendiendo la que se enseña en la  
fig. 10 dos láminas 21, 22 con ranuras triangulares apretadas del  
20 tipo enseñado en las figs. 7 - 9, encoladas a una capa de unión  
interpuesta 20 de chapa, cartón, papel o similares. Las ranuras  
en ambas láminas encoladas corren paralelas una a la otra. Sin  
embargo es posible y muchas veces ventajoso alojar las láminas en  
una capa intermedia compuesta de la índole arriba mencionada de  
25 tal manera que la dirección de longitud de las ranuras en ambas  
láminas se crucen. Un ejemplo de una capa intermedia de esta es-  
pecie se enseña en la fig. 11 en la que los elementos de lámina  
sencilla 23, 24 consisten de capas intermedias del tipo enseñado  
en la fig. 1 con hojas de chapa plegadas en ángulos rectos en for-  
30 ma de zigzag.



169482

La capa intermedia arriba descrita puede igualmente ser empleada como plancha aisladora de sonido y calor, verbigracia en paredes y tejados, aplicándola contra la pared y cubriéndola con un material de cubierta apropiado. De este modo la capa intermedia enseñada en las figs. 7 - 11 puede ser empleada igualmente sola como plancha aisladora. Lo mismo cuando son usadas como capa intermedia en entrepaños para puertas u otros elementos de construcción, que cuando son usadas como planchas aisladoras, se puede pegar encima de las láminas formadas por el entramado de chapa una capa de ligadura 25 de chapa, cartón, papel, tela o material similar, verbigracia de la misma clase que la capa de ligadura 20 (figs. 10 y 11), usada entre los elementos de placa sencillos en una capa intermedia compuesta. Las hojas de cubierta del entrepaño pueden en otras palabras consistir de material más delgado, como hoja de chapa sencilla, cartón, papel o similares. Según el invento el uso de placas de entramado no queda limitado a capas intermedias en entrepaños con hojas de cubierta o material firme dispuesto simétricamente por ambos lados. La formación de placas de entramado puede ser ejecutada dentro del alcance del invento de muchos otros modos que los que van descritos arriba. La dirección de la fibra, el trazado de marcas, la plegadura, el grueso de chapa y otros factores pueden ser variados, siempre que la necesidad de tales variaciones lo requiera; pues todo queda comprendido dentro de la esencialidad de la invención.

#### N O T A

Hecha la descripción del presente invento se declara como nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones:

1.-Mejoras en la fabricación de entrepaños de construcción, especialmente para puertas o similares, comprendiendo dos hojas de cubierta, sencillas o compuestas, de madera u otro material



8 ABR 19

169482

fibroso, encoladas a cada cara de una capa intermedia, caracterizadas porque la capa intermedia comprende un entramado de chapa plegada en ángulos.

5

2.- Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque a lo menos una parte de las superficies de chapa planas formadas entre las líneas de plegadura que corren preferentemente en ángulos rectos respecto de la dirección de fibra, se extiende desde una hoja de cubierta hasta la otra, esencialmente en sentido transversal respecto del espacio entre las hojas de cubierta.

10

3.- Mejoras según la reivindicación 1 o 2, caracterizadas porque la dirección de fibra en las superficies de chapa que unen las hojas de cubierta una con la otra, corre transversalmente respecto del espacio entre las hojas de cubierta.

15

4.- Mejoras según cada una de las reivindicaciones 1 - 3, caracterizadas porque las hojas de chapa son plegadas y unidas una con la otra de tal modo que se forman ranuras prismáticas continuas entre las superficies de chapa o entre estas y las hojas de cubierta.

20

5.- Mejoras según cada una de las reivindicaciones 1) - 4) caracterizadas porque las hojas de chapa son plegadas en zigzag en ángulos rectos, de modo que partes dispuestas ( en posición) contra las hojas de cubierta alternan con superficies dirigidas perpendicularmente a dichas hojas de cubierta.

25

6.- Mejoras según cada una de las reivindicaciones 1) - 4) caracterizadas porque las hojas de chapa son plegadas en zigzag para formar ranuras prismáticas apretadas de sección triangular que con su superficie de base quedan alternativamente dispuestas contra una y otra de las hojas de cubierta.

30

7.- Mejoras según cada una de las reivindicaciones 1) - 4),

169482



caracterizadas porque las chapas son plegadas a tubos rectangulares que van dispuestos uno al lado del otro y encolados a las hojas de cubierta mediante dos superficies paralelas opuestas.

5           8.- Mejoras según reivindicación 7), caracterizados porque los tubos rectangulares van dispuestos alternativamente o en grupos con sus ejes en distintas direcciones.

10           9.- Mejoras según las reivindicaciones 1) - 8), caracterizados porque la capa intermedia comprende dos o más capas de hojas de chapa plegadas a entramados, cuyas capas son encoladas una a la otra.

15           10.- Mejoras según reivindicación 9), caracterizados porque las capas son encoladas una a la otra mediante una hoja interpuesta de ligadura, de chapa, cartón, papel o similares.

15           11.- Mejoras según reivindicación 9) o 10), caracterizados porque las direcciones de las líneas de plegadura de las hojas de chapa en ambas partes de la capa intermedia corren paralelas una a la otra.

20           12.- Mejoras según cada una de las precedentes reivindicaciones, caracterizados porque hojas de chapa de conveniente anchura y longitud son marcadas por muescas en ángulos rectos referido a la dirección de fibra, plegadas, encoladas una a otra en tablas, si se desea con una hoja de ligadura interpuesta, y secadas.

25           13.- Mejoras según reivindicación 12), caracterizados porque todas las marcas de entalladura en la misma hoja de chapa son hechas en el mismo lado en forma de muescas de ángulo abierto para ángulos interiores, y de muescas marcadamente cortadas para ángulos exteriores.

30           14.- Mejoras según reivindicación 12) o 13), caracteri-

169482

6 ABR



zados porque una o más hojas de chapa o placas compuestas de tales hojas marcadas por muescas y plegadas, son unidas una con la otra en tablas del grueso deseado mediante encolado de los cantos sobresalientes y/o pegando sobre las juntas tiras u hojas de papel, tela o similares.

15.- Mejoras en la fabricación de entrepaños de construcción, en las que la plancha aisladora de calor y sonido, está caracterizada porque comprende capas intermedias elaboradas según cada una de las reivindicaciones 12) - 14).

16.- Mejoras en la fabricación de entrepaños de construcción en las que la plancha aisladora de calor y sonido, se caracteriza porque está compuesta de, o consiste de una o más capas intermedias elaboradas según cada una de las reivindicaciones 1) - 14), cuyas capas intermedias son encoladas, pegando sobre las mismas hojas de cubierta de chapa, cartón, papel o similares.

17.- Mejoras en la fabricación de entrepaños de construcción.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Madrid, a 6 de Abril de 1945

JONKOPINGS OCH VULCANS TANDSTICKSFABRIKSAKTIEBOLAG

p.a.

JAIMÉ ISERN MIRALLES  
P. F.

15 482

Fig. 1

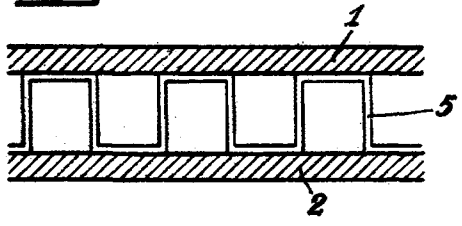


Fig. 2

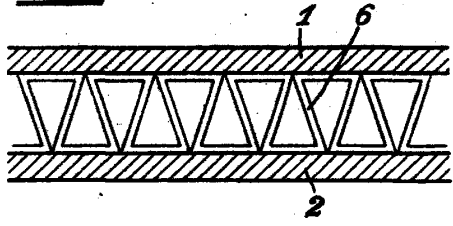


Fig. 3

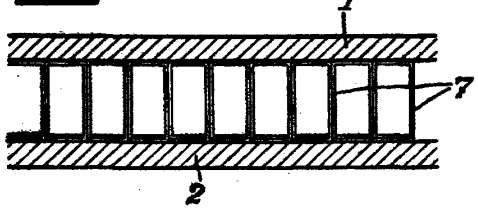


Fig. 4

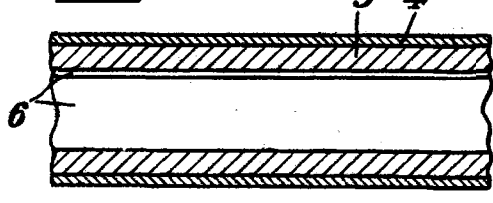


Fig. 5

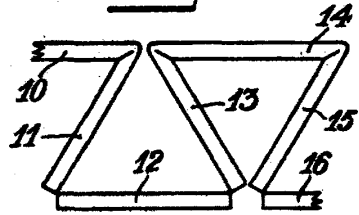
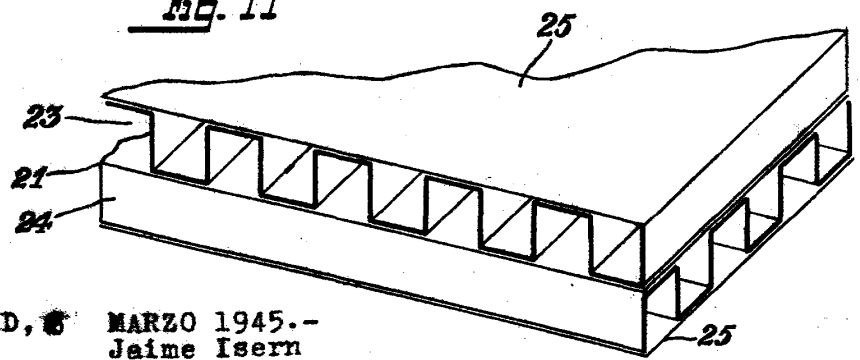


Fig. 6



Fig. 11



MADRID, 6 MARZO 1945.-  
Jaime Isern

PP.

169482

Fig. 7

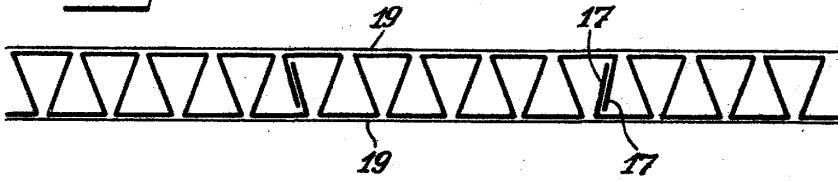


Fig. 8

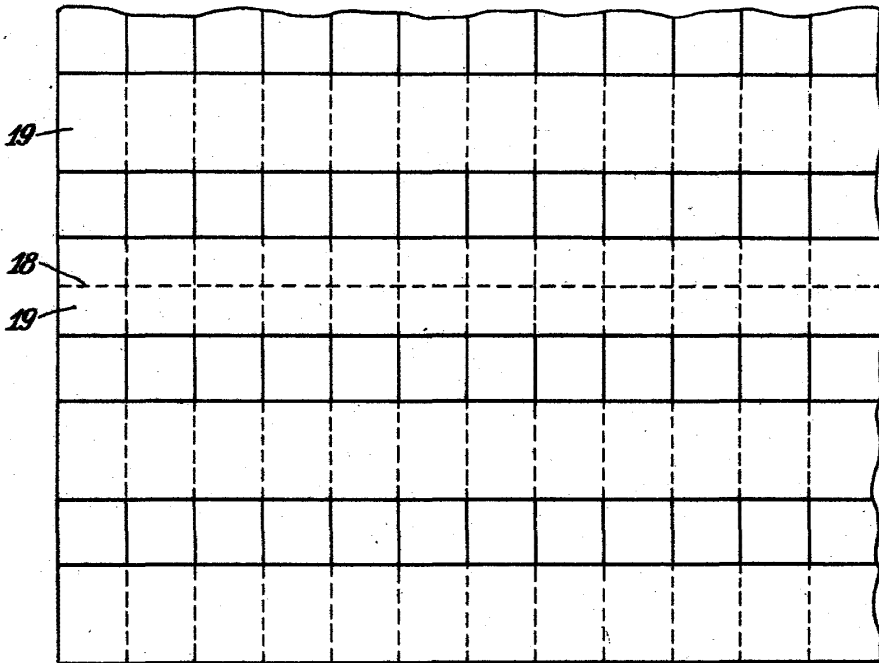


Fig. 9

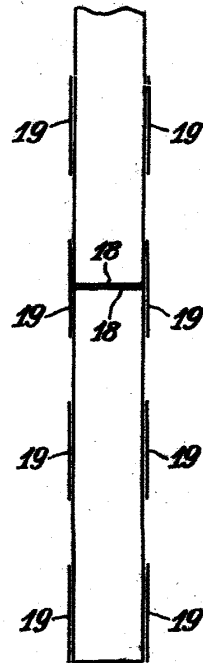
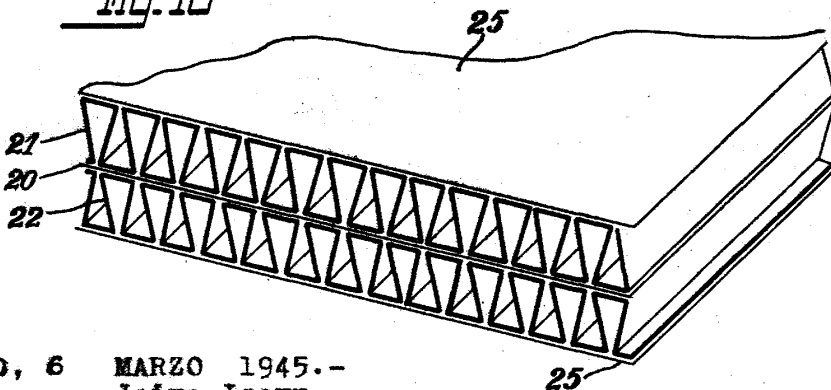


Fig. 10



MADRID, 6 MARZO 1945.-  
Jaime Isern

pp.