

14841



P.- 5469.-

H/M.-Structural Unit.

14841

MEMORIA DESCRIPTIVA

10 ABR. 1947

para solicitar

MODELO DE UTILIDAD

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de HOLOPLAST, LIMITED, entidad británica, establecida en New Hythe, cerca de Maidstone, Kent, Inglaterra, por:

"UNA UNIDAD ESTRUCTURAL PARA LA CONSTRUCCION DE EDIFICIOS"

El invento se refiere a unidades estructurales para su empleo, por ejemplo, en la construcción de edificios (verbigracia, para la producción de puertas, marcos de puerta, ventanas, cercos de ventana, tabiques, paredes, mamparos, carriles inclinables, zoclos, etc.).

De acuerdo con el invento, una unidad estructural



14841

se hace disponiendo grupos de materiales formadores de placas
 consistentes en laminas fibrosas revestidas con, o que contie-
 nen, resina termo-endurecible, opuestos entre si y mutuamente
 separados al menos en una parte importante de su area super-
 5 ficial; disponiendo entre ellos materiales consistentes en, o
 que contienen, resina termo-endurecible, para formar miembros
 separadores, de forma que se creen uno o mas huecos o cavida-
 des, o ambos; llenando uno o mas de los huecos, de las cavi-
 dades, o de ambos, totalmente con un relleno de madera o en
 10 parte con un relleno de madera y en parte con un mandril se-
 parable y cualesquiera huecos o cavidades restantes con man-
 driles separables, y aplicando calor y presión al conjunto pa-
 ra efectuar el fraguado y endurecimiento de la resina termo-
 endurecible, de modo que queden aglutinadas las placas, los
 15 miembros separadores y el relleno o rellenos de madera entre
 si, y extrayendo a continuación los mandriles que se hayan
 empleado, siendo tal la disposición que el relleno de madera
 permanezca sin impregnar en medida importante por la resina
 y tenga la superficie de una parte no impregnada, por lo me-
 20 nos parcialmente, al descubierto.

Las unidades estructurales según el invento pueden
 tener muchas formas. Por ejemplo, la unidad estructural pue-
 de tener la forma de un panel para emplearlo, por ejemplo,
 como tabique, mamparo, pared o puerta y puede formarse como
 25 se ha descrito y representado en la Memoria de la Patente
 española número 174.659, siendo el relleno ó rellenos antes
 mencionados insertados en uno o mas de los huecos o cavi-
 das, o en ambos, del panel, antes del tratamiento al calor y

10 AD



14841

a la presión, de modo que queden trabados con las partes de la estructura que contienen resina por la resina de las mismas.

5 La resina que aglutina el relleno de madera con las placas y miembros espaciadores puede ser resina que fluya desde estos durante el tratamiento con calor y presión o puede ser resina que fluya desde el relleno mismo que, en este caso, sería previamente tratado superficialmente con la resina antes de su inserción entre los otros componentes a partir de los
10 cuales la estructura se está fabricando; alternativamente, puede confiarse en que la resina fluya desde ambas partes. Sin embargo, debe cuidarse de asegurar que el relleno no resulte impregnado con la resina en tal medida que perjudique su propiedad de permitir que se les apliquen los procesos habituales del arte de la carpintería.
15

Los paneles o cuerpos huecos construidos de acuerdo con dicha Patente adoptan varias formas, pero tienen todo el detalle general de que comprenden dos o más placas laminares separadas y opuestas, unidas entre sí por miembros separadores o nervios, estando las placas separadas formadas por material fibroso laminar (por ejemplo, papel) tratado con resina sintética termo-endurecible (por ejemplo, de fenol-formaldehído, de urea-formaldehído o de cresol-formaldehído) y los miembros separadores o nervios consistiendo, o conteniendo,
20 resina termo-endurecible y teniendo la forma, por ejemplo, de tubos fibrosos laminares, miembros fibrosos laminares con sección en forma de viga, o tiras de madera, y estando las placas y los miembros separadores o nervios homogénea e
25

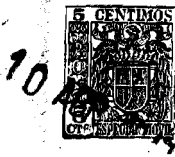


14841

5 integralmente aglutinados entre si por la resina mediante la aplicacion de calor y de presion, efectuandose este tratamiento al calor y a la presion con mandriles o elementos espaciadores metalicos u otros adecuados dentro de los huecos, de las cavidades, o de ambos, definidos por los miembros espaciadores o nervios y las placas separadas, de modo que en el producto terminado se crea un cuerpo hueco que tiene pasos o cavidades longitudinales que se extienden de extremo a extremo del mismo.

10 Sin embargo, este invento puede aplicarse a otras formas de cuerpos huecos o paneles laminares, termo-endurecibles, por ejemplo, a aquellos en que las placas separadas estan directamente unidas entre si (como seria el caso, por ejemplo, si estuvieran ambas o todas, formadas partiendo del mismo material laminar) en uno o mas lugares en lugar de estar totalmente separadas salvo por su union mediante dichos miembros separadores o nervios, y los miembros separadores o nervios entre las placas pueden estar hechos en formas diferentes de las descritas en la Memoria de la citada Patente; 15 por ejemplo, pueden formarse mediante material fibroso, adecuadamente ondulado, que contiene resina termo-endurecible.

20 El relleno o rellenos de madera pueden disponerse en una o mas, y si se desea, en todos los huecos y cavidades del cuerpo hueco o panel, de acuerdo con los requisitos y el relleno o rellenos pueden llenar total o solo parcialmente 25 el hueco o huecos y/o la cavidad o cavidades en que va o van dispuestos. Por lo menos parte de una o mas superficies del relleno quedan descubiertas (sin cubrir por los materiales



14841

de la unidad que contengan resina) y en una región situada
 debajo de dicha superficie descubierta el relleno permanece
 sin impregnar por la resina en una medida importante, es
 decir, suficiente para permitir que el relleno sea trabaja-
 do con el fin de efectuar ensambladuras, montar herrajes y
 así sucesivamente de acuerdo con los procedimientos usuales
 en carpintería.

Dicho relleno o rellenos pueden colocarse en lo
 que, de otro modo, serian las cavidades longitudinales ex-
 tremas de lados abiertos del cuerpo hueco terminado y/o en
 lo que de otro modo serian huecos interiores de dicho cuer-
 po. El lugar en que el relleno o rellenos será o serán
 colocados dependerá de la finalidad para la cual ha de em-
 plearse la unidad estructural que se está fabricando.

Por ejemplo, en los casos en que las unidades han de formar
 paneles para su empleo en la construcción de tabiques, pare-
 des, mamparos y similares, es deseable que el relleno este
 en lo que serán los bordes laterales verticales de los pa-
 neles, de modo que estos rellenos puedan utilizarse al en-
 samblar los paneles adyacentes borde con borde y a los ha-
 ces entre si. Para efectuar estas juntas puede utilizarse
 cualquier método adecuado, por ejemplo, el encolado, pero,
 en lugar del encolado, o además del mismo, se prefiere em-
 plear una junta mecánica, por ejemplo, ranurar los rellenos
 longitudinalmente en los bordes verticales adyacentes de
 los paneles y juntar luego estos mediante lengüetas o lis-
 tones hechos de madera o de cualquier material adecuado en-
 cajados en dichas lengüetas. Las lengüetas o listones



14841

5 pueden deslizarse en la ranura de un panel antes de colocarlo en su sitio y luego la parte saliente de la lengüeta o listón puede introducirse en una ranura correspondiente de un panel que se haya ya fijado. Puede hacerse uso de cualquier otra forma conveniente de ensambladura empleada en la carpintería o ebanistería, tal como una ensambladura a media madera, con tarugos o de cola de milano. Si, además, se desean crear medios para unir los bordes superior e inferior de un panel, por ejemplo, a un entrepaño superior y a un zócalo inferior, el panel puede proveerse con rellenos integrales en posiciones espaciadas entre sus extremos o bordes verticales, de modo que estos rellenos pueden asegurarse en la parte superior y en la inferior del panel con el zócalo y el entrepaño.

15 Al construir unidades estructurales de acuerdo con este invento y al usar para este fin el método descrito en la Memoria de la Patente mencionada, uno o más de los mandriles separables usados al formar el cuerpo hueco se sustituyen por una tira o tiras de madera, cada una de ellas de forma y superficie de sección transversal aproximadamente iguales al tamaño y forma de sección transversal del mandril sustituido. Con preferencia, las dimensiones del relleno son exactamente las que la cavidad terminada tendría si se hiciese con el mandril.

25 Si es necesario, debido al carácter comprimible del relleno de madera a emplear, pueden introducirse encima y/o debajo del relleno una o más láminas adicionales de papel o tejido o similar con las cuales se está fabricando



1947

14841

el cuerpo hueco y, si es necesario, en uno o ambos lados del relleno. El número de tales láminas adicionales empleadas dependerá del carácter comprimible del relleno empleado.

5 Otro detalle de este invento es la fabricación de grandes unidades en forma de panel del carácter a que antes se ha hecho referencia, teniendo estas unidades una pluralidad de rellenos (usualmente paralelos) en su parte interior, unidos integralmente con las mismas, y luego cortar longitudi-

10 nalmente dichos paneles a través o junto a los rellenos (siendo las placas cortadas así en tiras) de forma que se creen unidades de mucha longitud en relación con su anchura mediante las cuales pueden formarse cercos de puerta y de ventana, zocalos y entrepaños y otras unidades de construc-

15 ción, teniendo dichas unidades el material de relleno al descubierto en sus extremos y/o en sus lados, de modo que los rellenos puedan cepillarse o cortarse o trabajarse sustancialmente en la misma forma en que podría tratarse un objeto de madera. Estos rellenos no solo cesan los medios

20 para la ensambladura de unidades adyacentes, sino que permiten que las unidades se monten fácilmente para construir marcos de puerta, cercos de ventana y así sucesivamente mediante los métodos ordinarios de carpintería y también permiten emplearlas como entrepaños y zocalos; además, los re-

25 llenos proporcionan un medio por el cual las bisagras u otros herrajes pueden aplicarse fácilmente a las unidades, o estructuras hechas de unidades, o que las incluyen, elaboradas de acuerdo con el invento. Por ejemplo, en los



14841

casos en que se hacen puertas partiendo de las unidades, se crean así los medios para montar las bisagras, las cerraduras, los cerrojos y demás herrajes.

5 La fase de incorporar rellenos de madera en los cuerpos o paneles huecos durante la fabricación puede utilizarse en cualquier medida deseable, y tales cuerpos o paneles pueden tener cada hueco y cavidad, o cada segundo hueco, o cualquier otro número de huecos y/o cavidades, provistos de rellenos como se desea para crear los medios para
10 cortar subsiguientemente el cuerpo en unidades estrechas con las herramientas o máquinas usuales para labrar la madera, haciéndose estas unidades estrechas a la longitud y anchura requeridas, y emplearlas posteriormente para formar otras estructuras, por ejemplo, marcos de puerta, cercos de
15 ventana, zocalos y demás, para las cuales es adecuado el material.

Con el fin de que el invento pueda comprenderse totalmente y llevarse a la práctica con facilidad, se adjuntan los dibujos correspondientes, en los cuales:

20 La figura 1 es una vista en perspectiva de la parte superior de una forma de unidad estructural, por ejemplo, un panel, provista de rellenos de madera y construida de acuerdo con este invento:

25 La figura 2 es una vista en planta de un panel como el representado en la figura 1, pero provisto de rellenos de madera en cada hueco y cavidad, indicando también esta figura algunos de los diversos métodos según los cuales un panel de esta clase puede ser cortado longitudinalmente



14841

en la dirección de la longitud de los rellenos) para formar varias clases diferentes de unidad estructural.

5 La figura 3 es una vista horizontal en corte transversal que muestra fragmentos de dos unidades de panel adyacentes construidas de acuerdo con este invento, y un método de ensamblarlas.

La figura 4 es una vista similar a la figura 3, pero muestra un método diferente de ensamblar las unidades de panel.

10 La figura 5 es una sección vertical dada por la línea 5-5 de la figura 4.

Las figuras 6 a 10 son vistas similares a las representadas en las figuras 3 y 4, pero muestran métodos diferentes de ensamblar entre sí las unidades de panel.

15 Las figuras 11 a 16 son vistas en planta en corte horizontal que muestran seis métodos diferentes de ensamblar unidades de panel, construidas de acuerdo con este invento, en ángulo recto entre sí.

20 La figura 17 es una vista en planta en corte horizontal a través de un tabique, una puerta y un marco de puerta, construidos todos partiendo de unidades estructurales hechas de acuerdo con este invento.

25 La figura 18 es un alzado en corte vertical de la esquina superior de la puerta y del marco de puerta que se ve en la figura 17, y

La figura 19 es una vista en perspectiva en corte parcial, que ilustra el método de utilizar unidades estructurales construidas de acuerdo con este invento, como



zonales para asegurar en su sitio un tabique.

La unidad estructural representada en la figura 1, comprende un panel 1 consistente en dos placas paralelas 2 y 3 separadas y unidas entre si por miembros espaciadores o nervios que se extienden longitudinalmente, 4. Las placas 2 y 3 y los nervios 4 se forman partiendo de capas fibrosas impregnadas con resina termo-endurecible, por ejemplo, capas de papel, dispuestas juntas para constituir el panel y trabadas entre si integralmente por la aplicación de calor y presión mientras el panel es soportado interiormente por adecuados medios de soporte. El panel por ejemplo, puede producirse como se ha descrito en nuestra patente numero 174.659.

Al fabricar una unidad estructural de acuerdo con este invento, sin embargo, uno o mas de los huecos 5 o de las cavidades -5a- definidos por las placas 2 y 3 y los miembros separadores o nervios 4 se llenan total o parcialmente, con un relleno de madera tal como 6, 7 u 8 representado en la figura 1. Cada uno de dichos rellenos puede extenderse en toda la longitud de su hueco o cavidad o solo parcialmente a lo largo de los mismos. También puede llenar toda la anchura y altura del hueco o cavidad o solo puede llenar en parte el hueco o cavidad en estas direcciones. Si el relleno no llena completamente su hueco o cavidad, entonces, durante la operación de calentamiento y presión, que fragua el contenido resinoso de las placas y nervios, el espacio que queda libre del relleno de madera se llena con un mandril separable tal como, por ejemplo, un mandril metálico.



10 A

14841

Los huecos o cavidades no provistos de rellenos de madera también se proveerían con mandriles separables.

5 Los rellenos tienen al menos una cara total o parcialmente al descubierto para proporcionar una superficie que se pueda trabajar fácilmente. Por ejemplo, los rellenos 7 y 8 del panel representado en la figura 1 tienen sus superficies longitudinales exteriores y sus extremos al descubierto. El relleno 6 solamente tiene al descubierto sus extremos.

10 Un panel tal como se representa en la figura 1 es muy adecuado para usarlo al hacer tabiques en edificios o mamparos en barcos, y tales paneles pueden montarse lado con lado y ensamblarse fácilmente entre sí por los métodos habituales y con las herramientas usuales en carpintería.

15 Debe entenderse que los rellenos son introducidos en los huecos y/o en las cavidades de la unidad estructural antes del tratamiento al calor y a la presión que endurece la resina de esta unidad de modo que, durante dicho tratamiento al calor y a la presión, la resina de la unidad fluirá dentro de las fibras exteriores del relleno y, al endurecerse, trabará el relleno integralmente con el resto de la unidad. El flujo de resina dejará, sin embargo, una parte importante del relleno sin impregnar de modo que no quede destruido el carácter fácilmente elaborable del relleno.

20
25 En el panel representado en la figura 1, ambas cavidades -5a-, pero solamente algunos de los huecos 5, están provistos con rellenos de madera pero todos, o más huecos que los representados como llenos en la figura, pueden



10 AB 5

14841

proveerse de relleno de madera si se desea. Así, en la figura 2 se representa una vista en planta de un panel en el cual cada uno de los huecos 5 y de las cavidades-5a- tiene un relleno de madera, y la figura 2 indica también cómo tal panel con relleno de madera, puede ser cortado longitudinalmente para formar unidades estructurales estrechas y largas de diferentes clases, algunos en los cuales los rellenos de madera quedan encerrados por todos los lados longitudinales (como en el caso de la unidad 9, de la figura 2) por la parte de la unidad que contiene resina; al paso que otros tienen el relleno de madera al descubierto en uno (por ejemplo, la unidad 10 de la figura 2) o mas lados longitudinales (por ejemplo, la unidad -10a- de la figura 2). La unidad 10a- se forma cortando el panel longitudinalmente dentro de dos miembros separadores 4 como se representa en la figura 2 (entre las unidades 9 y 10); se verá que esta unidad no contiene ningún miembro separador 4 pero que el relleno de madera está revestido en los lados delantero y trasero con tiras de las placas 2 y 3 respectivamente y la producción de tal unidad mediante este método queda incluida dentro de este invento. La unidad 11, figura 2, es una unidad de acuerdo con este invento en la cual los rellenos de madera situados a cada lado de un miembro separador tienen cada uno un lado longitudinal al descubierto. Las unidades largas y estrechas tales como la arriba descrita pueden utilizarse de varias maneras en la construcción de edificios y en lo que sigue se describirán algunos ejemplos.

Las figuras 3 a 10 muestran varios métodos de



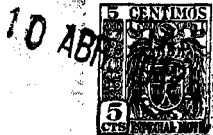
ensamblar dos paneles, por ejemplo, del genero que se muestra en la figura 1, lado a lado y a los haces, empleando métodos de ensambladura bien conocidos adoptados normalmente en la carpintería. Así, en la figura 3, el lado vertical o las cavidades extremas-5a- de dos paneles similares tienen rellenos de madera 7 y 8 que están a los haces a lo largo de sus bordes exteriores longitudinales con los bordes correspondientes de las placas laminares 2 y 3 del panel y los dos rellenos de madera 7 y 8 de los dos paneles se encolan juntos a lo largo de su plano de unión.

En las figuras 4 y 5 en lugar de ser ensamblados los paneles unicamente por encolado, se ensamblan mediante tarugos 12 (con o sin encolado) cada uno de los cuales ajusta en cajas hechas en los rellenos de madera 7 y 8 de los dos paneles.

En la construcción representada en la figura 6, cada uno de los rellenos de madera 7 y 8 de los dos paneles esta provisto de una ranura central longitudinal 13 insertandose un liston o lengüeta longitudinales 14 en las ranuras coincidentes 13 de los dos paneles para ensamblarlos. En la junta puede emplearse un adhesivo, si de desea.

En lugar de ser de forma rectangular en su sección transversal el liston o lengüeta 14, como se representa en la figura 6, puede ser de cualquier otra forma adecuada, por ejemplo, en la de doble cola de milano como lo es el liston o lengüeta 15 que se representa en la figura 7.

En vez de disponer un listón o lengüeta continuos que se extienden en toda la longitud de los bordes ensamblados



14841

de los paneles adyacentes, puede utilizarse una pluralidad de listones o lengüetas verticalmente espaciados, o una combinación de listones o lengüetas y tarugos espaciados.

5 En lugar de hacer en cada uno de los rellenos 7 y 8 una ranura longitudinal 15, solamente uno de los rellenos puede proveerse de dicha ranura, como por ejemplo, la ranura 16 representada en el relleno 7 del panel 1, figura 8, estando el relleno 8 del otro panel provisto de una lengüeta longitudinal de una pieza, 17, que encaja en la ranura 16.

10 La ranura 16 y la lengüeta 17 pueden ser de cualquier sección transversal adecuado pudiendo ser, por ejemplo, de forma de colas de milano de encaje mutuo, como se muestra en la figura 8.

15 Las figuras 9 y 10 muestran otros métodos alternativos de ensamblar dos paneles a los haces en relación lado a lado. En estos métodos los bordes laterales rellenos de madera de los paneles adyacentes están rebajados a media madera en sentido complementario, como se muestra en 18, de modo que se acoplen entre sí y estos bordes acoplados se aseguran en

20 su encaje mutuo por tornillos de sujeción espaciados a lo largo, 19, o por encolado, clavado o en cualquier otra forma adecuada. El ensamble 18 a media madera puede asumir cualquier forma adecuada de sección transversal y puede, por ejemplo, ser de la naturaleza de la de cola de milano como se representa en la figura 10, en lugar del tipo rectilíneo representado

25 en la figura 9.

Para ensambladuras de esquinas pueden emplearse juntas similares a las arriba descritas pero en algunas formas



de ensambladura será preciso cortar a través de la placa laminar por lo menos en un lado del panel para crear un paso para la lengüeta, listón, tarugo o similar desde un relleno de madera al otro.

5 La figura 11 muestra un método de engargolar dos paneles entre sí para hacer una junta de esquina, estando el relleno 7 de un panel provisto de una pluralidad de agujeros cilíndricos 20 separados longitudinalmente, en los cuales van montados tarugos 21 que pasan a través de la placa laminar 2 del otro panel y en agujeros cilíndricos 22 del relleno de madera 8 de este panel. Los agujeros 22 del relleno 8 son perpendiculares a la superficie de la placa 2 del panel que contiene el relleno 8, al paso que el orificio 20 del relleno 7 del otro panel es paralelo a la placa 2 de ese panel. Los tarugos 21 pasan a través de agujeros 23 formados en la placa 2 del panel que contiene el relleno 8, estando los agujeros 23 en coincidencia y siendo formados al mismo tiempo que los agujeros 22 del relleno 8.

10 En la disposición representada en la figura 12, los tarugos 21 mostrados en la figura 11 han sido sustituidos por un listón 24 con doble cola de milano encajada, respectivamente, en un rebajo 25 de cola de milano del relleno 7 de un panel y en un rebajo 26 de cola de milano del relleno 8 del otro panel, como se representa en los dibujos.

25 En los casos en que se desee unir dos paneles, por ejemplo, en una esquina, de modo que no se recubra los extremos adyacentes de los dos paneles, entonces puede disponerse un montante de esquina 27 de forma rectangular u otra adecuada

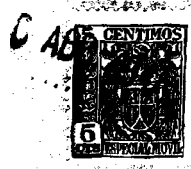


14841

en su sección transversal en la esquina como se representa en la figura 13, y los paneles 1 pueden asegurarse a este montante con sus bordes 7 y 8 provistos de relleno de madera tocando las superficies adyacentes del montante de esquina y este puede asegurarse a los paneles por cualquiera de los métodos de ensambladura arriba descritos, o por una combinación de dos o mas de ellos o en cualquier otra forma adecuada.

En la figura 13 la ensambladura se hace proveyendo el montante 27 con un par de lengüetas longitudinales 28 y 29 que encajan respectivamente en ranuras longitudinales 30 y 31 dispuestas en los rellenos de madera 7 y 8 de los dos paneles. Las lengüetas 28 y 29 y las ranuras 30 y 31 mostradas en la figura 13 son de forma rectangular en sección transversal pero podrían serlo de otra, por ejemplo, podrían tener la forma de cola de milano, como se representa en la figura 14.

La figura 15 muestra un panel de tabique ensamblado en angulo recto a otros dos paneles de tabique de modo que el panel primeramente mencionado tiene su propio borde longitudinal dispuesto entre los dos bordes adyacentes de los otros dos paneles. Con tan disposición puede hacerse cualquier ensambladura adecuada pero las representadas en las figuras 15 y 16 son especialmente adecuadas. La figura 15 muestra una disposición de esta clase en la cual unos tarugos 32 se extienden totalmente a traves de las placas 2 y 3 y el relleno de madera del panel central con sus ejes perpendiculares a las caras delantera y trasera del panel pasando los tarugos en los rellenos de los bordes longitudinales de los otros dos



14841

paneles. Los tarugos pueden ser adicionalmente asegurados en su sitio empleando un adhesivo, si se desea.

Una ensambladura rectangular en la que un panel encuentra otro panel entre medias de los bordes laterales verticales de este panel se representa en la figura 16. Tal ensambladura puede hacerse en forma similar a las ensambladuras de esquina previamente descritas, pero en este caso, el relleno de madera 8 de un panel toca la superficie del otro panel y los medios de sujeción, por ejemplo, tarugos 33 pasan desde el relleno 8 a través de la placa laminar 2 y en el relleno de madera 6 del otro panel, estando el relleno 6 en un hueco interior de éste panel en lugar de estar en una cavidad exterior en un borde del panel.

Las figuras 17 y 18 ilustran, a modo de ejemplo, la aplicación de este invento a la construcción de una puerta y de un cerco de puerta. Como se verá por el dibujo, la puerta 33 está construida partiendo de una unidad rectangular de forma de panel similar a aquella, una parte de la cual se representa en la figura 1, teniendo la unidad de las figuras 17 y 18 uno de sus huecos extremos longitudinales provisto de un relleno de madera 34 (como se muestra claramente en la figura 18) para hacer posible que las bisagras 35 sean atornilladas por tornillos ordinarios de rosca para madera, 36, a dicho borde de la puerta. El borde vertical opuesto de la puerta está formado por uno de los nervios transversales o miembros separadores de la unidad que, en dicho borde, esta labrada o canteadada a los haces con dicho nervio o miembro separador.



14841

Se prefiere cerrar los extremos superior e inferior de los huecos 5 del panel que forma la puerta y esto puede hacerse como se representa en la figura 18 por una tira de madera 37 dispuesta horizontalmente, introducida en el borde superior de la puerta de modo que tenga su superficie superior a los haces con las placas 2 y 3 laminaras delantera y trasera de la misma. Para acomodar esta tira de madera 37, las porciones superiores de los nervios o miembros separadores 4 de la puerta 33 están acanaladas o rebajadas de otro modo de forma que alojen la tira 37 que descansa sobre los extremos superiores de los nervios o miembros separadores recortados como se representa claramente en la figura 18. Las tiras 37 van aseguradas en su posición por encolado o atornillado o de cualquier otro modo conveniente. El método representado en los dibujos consiste en atornillar la tira 37 por tornillos 38 de rosca para madera al relleno de madera 34 y a los rellenos adicionales 39 y 40 dispuestos en la puerta. Estos rellenos de madera pueden extenderse solamente en una pequeña distancia desde la parte superior de la puerta o pueden hacerlo en la altura total de la puerta. El extremo inferior de esta puede cerrarse también mediante una tira de madera, tal como una tira 37.

Si se desea, en lugar de emplear rellenos de madera tales como 39 y 40 unidos con la unidad durante la fabricación, con el fin de asegurar la tira 37 en su posición, los rellenos adicionales 39 y 40 pueden ser sustituidos por cortos tarugos encajados a fricción en los huecos 5.

El marco en el cual oscila la puerta está formado



14841

5 con unidades estructurales del genero señalado con 10 en la
figura 2, estando los bordes descubiertos de los rellenos
de madera de dichas unidades cubiertos con una tira de reves-
timiento tal como, por ejemplo, la tira 41 encolada, clavada
o asegurada de otro modo al relleno. Las unidades de esta
naturaleza se emplean para los montantes 42 y 43 del marco
de la puerta y una unidad similar 44 se usa para el dintel
del marco, ensamblándose este dintel 44 a los montantes 42
y 43 por cualquier junta adecuada como, por ejemplo, median-
10 te tarugos 45 como se representa en la figura 18. En lugar
de hacer una junta a escuadra del genero representado en la
figura 18 entre los montantes y el dintel 44, estos miembros
pueden ensamblarse a inglete entre si.

15 El marco compuesto de los montantes 42, 43 y din-
tel 44 puede ser atornillado a una pared con la puerta en
alineación con el hueco de dicha pared y esta pared puede
estar formada con unidades estructurales de acuerdo con el
invento como se representa claramente en la figura 19.
Los extremos inferiores de las unidades estructurales que
20 forman estas paredes o, de hecho, cualquier pared o tabique,
pueden retenerse en su sitio por unidades estructurales de
la clase señalada con 10 en la figura 2 y descrita con refe-
rencia a esta figura, colocándose estas unidades sobre el
piso, una a cada lado de la pared, con las superficies des-
25 cubiertas del relleno de madera adyacentes al piso de modo
que las unidades pueden asegurarse al piso mediante torni-
llos, clavos o similares, al paso que las superficies visi-
bles de las unidades están totalmente cubiertas con el ma-
terial que contiene resina empleado en la construcción de
las unidades.



Métodos similares a los antes descritos pueden utilizarse en la construcción de cercos de ventanas y otras estructuras y debe entenderse que, si se desea, al cortar en tiras las unidades rellenas con madera para formar cercos de ventana u otros artículos en los casos en que sea necesario. Las placas laminadas superior e inferior, de la unidad que contienen resina, pueden cortarse a lo largo de diferentes líneas de modo que se forme sobre las unidades, a un lado, una brida contra la cual puede colocarse el vidrio de la ventana, o para otros fines.

Las unidades estructurales de acuerdo con este invento son también muy adecuadas para su uso como carriles de inclinación que pueden ser suspendidos de ménsulas colgantes, por ejemplo, desde la cubierta de un barco. Tales carriles de inclinación podrían, por ejemplo, formarse de unidades tales como las señaladas con 11 en la figura 2. Estas unidades son también muy adecuadas para miembros espaciadores entre los bordes verticales de paneles justapuestos, tal como se representa en la figura 1.

Aunque en lo que antecede se han descrito varios ejemplos que ilustran el método de producir y usar unidades de acuerdo con este invento, debe entenderse que a estas ilustraciones no se les desea dar carácter limitativo de los posibles métodos bien de producir las unidades bien de emplearlas, y que solamente se dan a título de ejemplo.



R. 1947

14841

Esta solicitud que corresponde a la presentada en la Gran Bretaña el 16 de octubre de 1942, bajo el número 14.544/42, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto de Propiedad Industrial.

5

- N O T A -

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

- 10 1.- Una unidad estructural, que comprende hojas o tiras laminares fibrosas que contienen resina termo-endurecible dispuestas enfrentadas y separadas entre sí al menos en una parte sustancial de su área superficial por uno o más miembros separadores que contienen resina termo-endurecible, de modo que se formen uno o más huecos y/o cavidades, uno o
15 más de los cuales está o están total o parcialmente llenos con un relleno de madera antes de la aplicación del calor y de la presión para efectuar el fraguado y endurecimiento de la resina termo-endurecible, mediante lo cual todas las partes son aglutinadas entre sí, siendo tal la disposición
20 que dicho relleno permanece, por lo menos en media importancia, no impregnado por la resina termo-endurecible y tiene la



14841

superficie de una parte no impregnada, al menos parcial-
mente descubierta, con lo cual los metodos ordinarios de
carpintería pueden ser aplicados a dicho relleno con el
fin de reunir dicha unidad estructural con otras unidades
estructurales o miembros.

5

2.- Unidades estructurales según se reivindica,
en el punto 1, esencialmente como se han descrito y como se
han representado en los dibujos adjuntos.

3.- Una unidad estructural para la construcción
de edificios.

10

Tal y como se ha descrito en la Memoria que an-
tecede representado en los dibujos que se acompañan y con
los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de veintidos hojas escri-
tas por una sola cara.

15

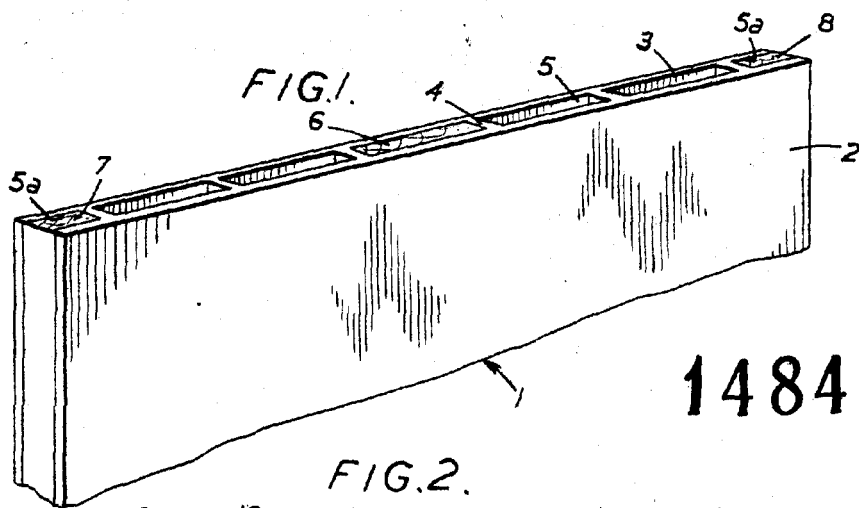
Madrid, 10 ABR. 1947

P. A.

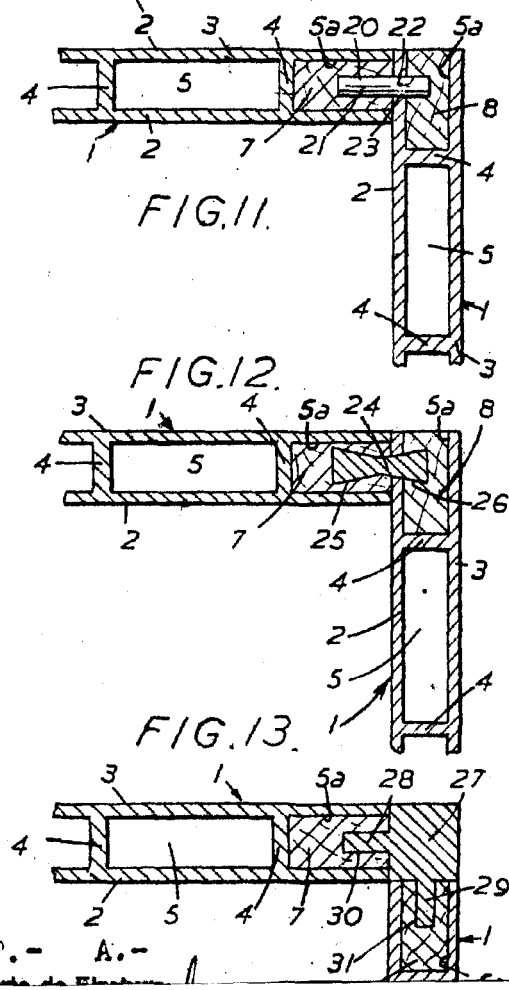
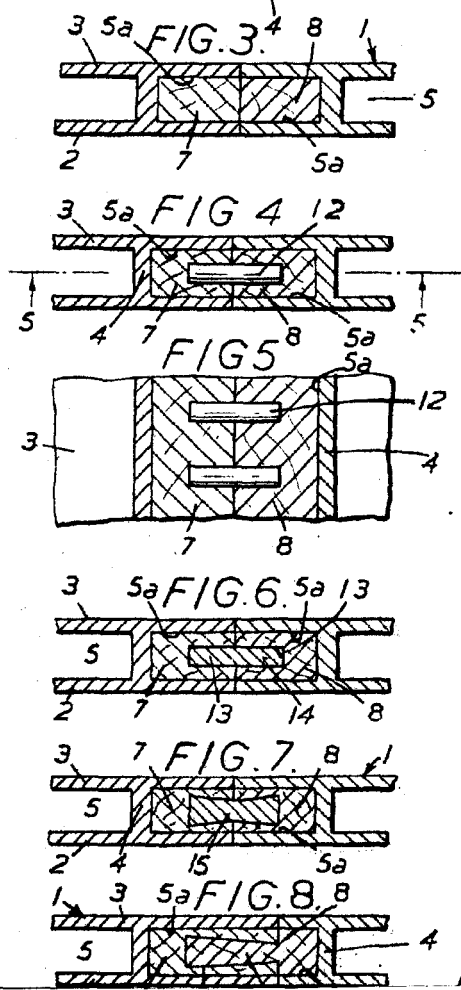
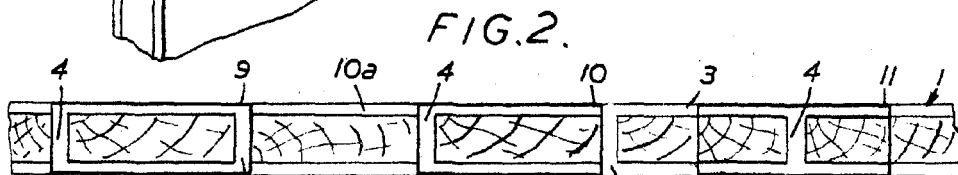
Alberto de Eizaburu
Por Poder

Ch/

85116



14841



P.- A.-

P 5469

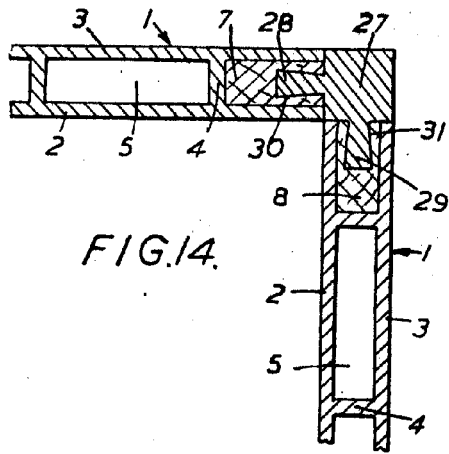


FIG. 14.

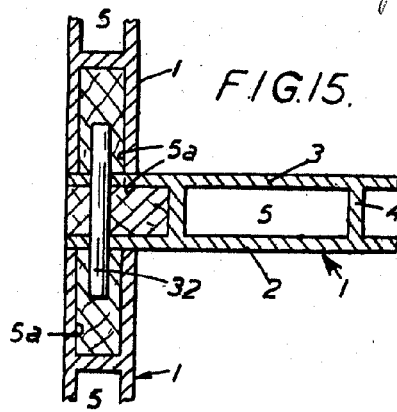


FIG. 15.

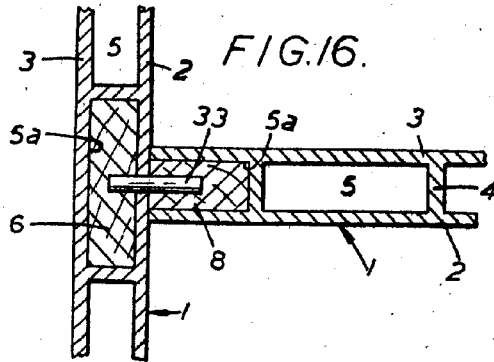


FIG. 16.

P.- A.-
 Alberto de Elizaburu
[Signature]

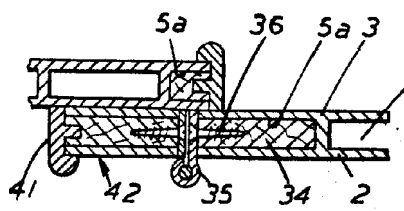


FIG. 17.

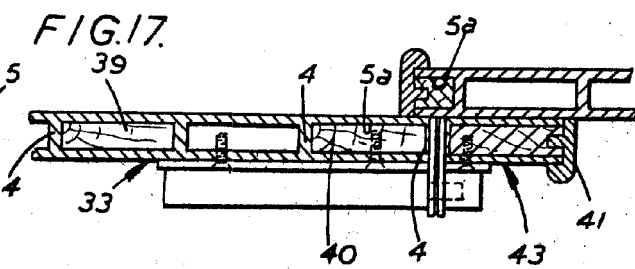


FIG. 18.

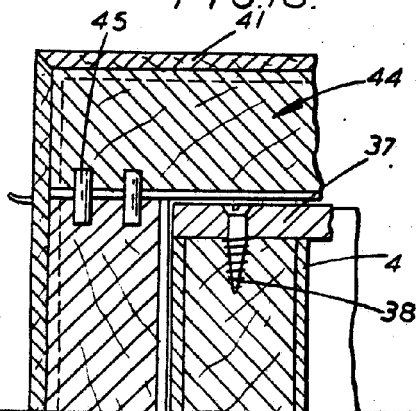


FIG. 19.

