



MEMORIA DESCRIPTIVA

para un primer certificado de adición a la patente principal nº 131.082, expedida en 3 de Septiembre de 1933 que se refiere a "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE LAS PLACAS DE MADERA ARMADAS" (octavo grupo, clase 71) por "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL" a favor de Don Johannes Brynjulfsen EEN, ciudadano noruego, residente en Oslo (Noruega), Kirkegaten 14-16.

=====

El invento se refiere a unas mejoras introducidas en el objeto de la patente principal y más particularmente a placas de madera armadas dobles y varillas de armadura con los accesorios para la obtención de las placas y tiene por objeto simplificar y mejorar las varillas para el armado de las placas de madera según la patente española nº 131.082.

Al llevar a la práctica la patente arriba citada se ha presentado el problema de fabricar placas dobles de madera armadas con juntas no pasantes y también el de simplificar y mejorar las varillas de armadura y racionalizar la fabricación de las mismas.

Hasta ahora dichas varillas de armadura se han fabricado recortando por estampación una sola varilla de un trozo correspondiente del material de partida y los dispositivos especiales



necesarios para sujeción de los extremos se han ejecutado curvan-
do los extremos de las varillas, después de la estampación de los
15 dientes, en dirección de los mismos y perpendicularmente a la di-
rección de la varilla, y ranurándolos después en dirección verti-
cal para doblarlos hacia los dos lados, después de atravesados
por la placa de madera, o construyendo los cuernos con ganchos de
20 diversa forma destinados a sujetar los extremos de las varillas
en la madera o se han utilizado también tanto el doblado como los
ganchos. Los gastos de fabricación de estas varillas de armadura
que, por lo demás, constituyen de por sí un excelente material de
armado, son, sin embargo, relativamente elevados, pues, al recor-
25 tar los dientes de las varillas, los espacios intermedios entre
los dientes se producen relativamente muchos desperdicios, y es-
pecialmente el ejecutar los mecanismos de sujeción de los extre-
mos de las varillas tiene que realizarse en operaciones especia-
les, lo mismo que el doblado de dichos extremos y la embutición
30 de las varillas en la placa, necesitando todo ello un tiempo re-
lativamente grande.

Según el invento, las placas dobles de madera armadas se fa-
brican armando las caras libres de dos placas de madera super-
puestas, del modo dado a conocer en la patente nº 131.082, con
35 varillas de armadura endentadas por un lado, mientras que las ca-
ras opuestas se arman y se unen entre sí con auxilio de varillas
de armadura endentadas por los dos lados, las cuales, por consi-
guiente, presentan una serie de dientes para cada una de las ca-
ras de la placa que se han de sujetar entre sí y, por tanto, di-
40 chas varillas sirven tanto como órgano de unión que como órgano
de armadura para las placas dobles de madera armadas.

El problema de simplificar y mejorar las varillas de armadu-
ra y de racionalizar su fabricación, se resuelve, según el invento,
estampando las varillas con endentación y mecanismos de sujeción



45 de los extremos por pares, o bien estampando dos con endentación sencilla y otra varilla con endentación por los dos lados, del mismo material de partida en forma de cinta, y estampando también los mecanismos de sujeción extremos perpendicularmente a la dirección de las varillas, de suerte que se ahorre el tener que
50 doblar los extremos de las mismas para formar los dispositivos de fijación. Para asegurar la sujeción de los extremos de las varillas en la madera, los dientes para dicha sujeción se ranuran en toda su longitud y las dos partes ranuradas se curvan un poco en dirección opuesta desde el plano de la varilla, de suerte que al
55 clavarse en la madera se abren entre sí y se suprime el tener que doblarlas a mano.

Los dispositivos de sujeción extremos pueden también ejecutarse como dispositivos especiales para clavar en las placas de madera después de embutir las varillas de armadura. Cuando se emplean estos dispositivos especiales de sujeción extremos, se ahorra el tener que modelarlos de las varillas de armadura y la fabricación de las mismas se simplifica esencialmente.
60

Lo mismo que, cuando del mismo material de partida en forma de cinta, se recortan por estampación dos varillas que cuando se recortan tres varillas de armadura, el proceso de dicha estampación se ordena de manera que las series de dientes pertenecientes a dos distintas varillas de armadura se estampen en la misma operación de la misma tira del material de partida, con lo cual se racionaliza la fabricación de las varillas de armadura y se reducen considerablemente los desperdicios.
65
70

El invento comprende, además, dispositivos de armadura con varillas reforzadas, perfilando éstas de uno u otro modo en su sección transversal o ejecutándolas de otra forma con dicha sección transversal aumentada.

75 Comprende finalmente el invento varillas de armadura desti-



nadas especialmente a placas más delgadas y ligeras, en cuyas varillas cada primero y segundo diente se curvan hacia lados supuestos con un ángulo de 45 a 135° con relación al plano de la varilla, y también varillas de armadura para los mismos fines, en las cuales los dientes se estampan del centro del plano de la varilla y en las que cada primero y segundo diente se dobla perpendicularmente a dicho plano hacia el lado opuesto.

En el dibujo adjunto se han ilustrado, a título de ejemplo, algunas formas de ejecución del invento.

85 La fig. 1 es una vista lateral de dos varillas de armadura dentadas por un solo lado, y de otra dentada por los dos lados, cuyas tres varillas se estampan del mismo material de partida en forma de cinta y sirven como armadura exterior e interior de placas dobles de madera.

90 La fig. 2 es una vista lateral de las varillas de armadura, según la figura 1, embutidas en una placa doble de madera.

La fig. 3 presenta dos varillas de armadura estampadas del mismo material de partida en forma de cinta, estando los extremos moldeados por la izquierda con dispositivos de sujeción extremos y en estos extremos por la derecha se han presupuesto dispositivos especiales de sujeción.

La fig. 4 es una vista de frente de una de las varillas de armadura de la figura 3.

100 Las figs. 5 y 6 presentan la embutición de las varillas de armadura de las figuras 3 y 4 en la placa de madera.

La fig. 7 presenta una varilla de armadura con cada uno de los dientes primero y segundo curvados hacia lados opuestos perpendicularmente a la dirección de la varilla, vistos por el lado y por arriba.

105 La fig. 8 presenta tres varillas de la misma clase que la de la figura 7 vistas en sección transversal, con tres diversos ángulos de curvado de los dientes.



La fig. 9 presenta una varilla de armadura vista por el lado, por arriba y por el extremo, con la endentación estampada de la parte central de la tira y con cada primero y segundo diente doblado hacia el lado opuesto perpendicularmente al plano de la varilla.

La fig. 10 es una vista lateral de una varilla de armadura de la misma clase que la de las figuras 3 y 4, pero con sección transversal perfilada, junto con cuatro perfiles de estas varillas señalados a título de ejemplo.

La fig. 11 presenta cinco diversos dispositivos para reforzar las sujeciones de los extremos de las varillas en las placas de madera.

En la figura 1 se designa por 1 una cinta de hierro como material de partida para fabricar las varillas destinadas a la armadura y a la unión recíproca de placas dobles de madera armadas; por 2 se designan los entrepaños (rayados) que se recortan por estampación de la varilla hecha de cinta de hierro, y los cuales se adaptan de manera que después de estampar y recortar en los puntos 3 de cada varilla, se produzcan dos varillas de armadura 4 y 5 endentadas por un lado y constituídas por las tiras marginales de la cinta de hierro y otra varilla 6 endentada por los dos lados, y formada por la parte central de la cinta. La producción de la endentación de las varillas endentadas por un lado y de la endentada por los dos lados se realiza en la misma operación de estampado común a las dos clases de varillas. Con auxilio de un mecanismo doble de estampación pueden moldearse en una sola operación las tres varillas. Si las varillas 4 y 5 y los dispositivos de sujeción de los extremos se han de ejecutar de una pieza, entonces esto exige una operación independiente de estampado, ya que las partes de sujeción se moldean en la ranuración 9 y esta ranuración puede realizarse al mismo tiempo que el ramurado de los dispositivos de sujeción de los extremos y el recorte en el



140 punto 10. El doblado de las dos partes de los mecanismos de sujeción de los extremos, como indica la figura 4, constituye una operación independiente.

Por 11 se designa en la figura 2 una placa doble de madera, en la que están embutidas las varillas 4, 5 y 6, en diversos planos mirando en dirección de las varillas.

En la figura 3 se designa por 12 una tira de hierro de la que se estampan dos varillas de armadura 13, 14 con endentación por un lado y uno de cuyos extremos está moldeado con dispositivos de fijación 15, 16. La endentación en las dos varillas se realiza en la misma operación de estampado. Los dispositivos de sujeción de los extremos se ejecutan en una operación especial de estampado en el recorte 17, simultáneamente con el ranurado de las partes de sujeción de los extremos y el corte en 18.

Para simplificar todavía más la fabricación de las varillas de armadura, los dispositivos para reforzar las sujeciones de los extremos en las placas de madera pueden también ejecutarse como disposiciones especiales 19 (figura 5). Estos medios especiales pueden estar constituidos por una punta o clavo 20 a modo de una grapa, por una punta 21 de forma de gancho, por una punta con gancho doblado 22, por una disposición de grapas provistas de cuatro puntas 23, por un clavillo doble 24, con un ojete moldeado según el perfil de la varilla, o por otros medios análogos. (Fig. 11).

La forma de las varillas de armadura por su parte puede también modificarse según la aplicación perseguida. Tratándose de placas de madera delgadas y ligeras se ha comprobado ser práctico y necesario doblar los dientes hacia el lado para ahorrar en la profundidad de la armadura. Esta modificación se presenta en la figura 7, en la que la varilla de la armadura 25 está provista de dientes 26 doblados hacia los lados. Por 27, 28 y 29



se designan diversas formas de ejecución de estas varillas vistas en sección transversal. Por 30 se designa otra ejecución para el mismo objeto, y aquí los dientes 31 están estampados del centro de la varilla y doblados perpendicularmente al plano de la misma. Por 32 se designa una varilla de armadura con sección transversal perfilada (figura 10), y esta varilla puede poseer un perfil completamente doblado 33, uno de forma de gancho 34, uno de forma de T 35, o uno redondo 36 o puede moldearse con cualquier sección transversal curvada o esquinada. Estas formas de moldeo se prestan especialmente para placas gruesas.

Todas las formas de ejecución de las varillas de armadura pueden ejecutarse con o sin canaladuras longitudinales 37 (figura 3).

Esta solicitud se acoge a los beneficios del artículo 103 del vigente Estatuto de Propiedad Industrial, por corresponder a la presentada en Noruega con fecha 12 de Agosto de 1938.

N O T A

Se declaran de novedad y de propia invención las siguientes

R e i v i n d i c a c i o n e s

=====

1.- Perfeccionamientos en la construcción de las placas de madera armadas para construcciones, las cuales se componen de dos placas de madera reunidas con las caras vueltas entre sí armadas según se reivindica en la patente española nº 131.082, caracterizados porque las caras opuestas de las placas de madera se arman con auxilio de varillas endentadas por los dos lados y también se unen entre sí, cuyas varillas con sus series de dientes se prensan perpendicularmente a la superficie de las placas



195 con la mitad de la varilla en cada una de las placas.

2.- Perfeccionamientos, según la reivindicación anterior, caracterizados porque los dispositivos de sujeción extremos se estampan del mismo modo que la endentación, directamente del material de partida y perpendicularmente a la dirección de la varilla.
200 rilla.

3.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque los dispositivos de sujeción de los extremos para varillas se componen de una punta doble de forma de grapa convenientemente moldeada, de una punta con gancho doblado, de una disposición de grapas provistas de cuatro puntas, o de una punta doble con ojete moldeado según el perfil de la varilla.
205 blado, de una disposición de grapas provistas de cuatro puntas, o de una punta doble con ojete moldeado según el perfil de la varilla.

4.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 2, caracterizados porque cada primero y segundo diente de la varilla de armadura se dobla hacia el lado opuesto de la superficie de la varilla en un ángulo de 45 a 135°.
210 armadura se dobla hacia el lado opuesto de la superficie de la varilla en un ángulo de 45 a 135°.

5.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 2, caracterizados porque la sección transversal de la varilla es perfilada y posee, por ejemplo, un perfil en la sección transversal completamente doblado, de forma de gancho, de forma de T o redondo.
215 tamente doblado, de forma de gancho, de forma de T o redondo.

6.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 2, caracterizados porque la endentación de la varilla de armadura se estampa y dobla del centro del material de la cinta de hierro.

7.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 2 y 5, caracterizados porque los lados de las varillas y/o de los dientes se ejecutan con canaladuras o ranuras extendidas en dirección del largo de las varillas.
220 caracterizados porque los lados de las varillas y/o de los dientes se ejecutan con canaladuras o ranuras extendidas en dirección del largo de las varillas.

8.- Perfeccionamientos destinados a placas dobles, según la reivindicación 1, caracterizados porque del mismo material de partida se estampan tres varillas, dos con endentaciones por un
225 partida se estampan tres varillas, dos con endentaciones por un



lado y eventualmente con dispositivos de sujeción de los extremos, y otra varilla de armadura con endentación por los dos lados, de tal manera que dos endentaciones correspondientes a dos varillas diversas se ejecutan en el mismo proceso de estampado
230 y de la misma tira del material de partida.

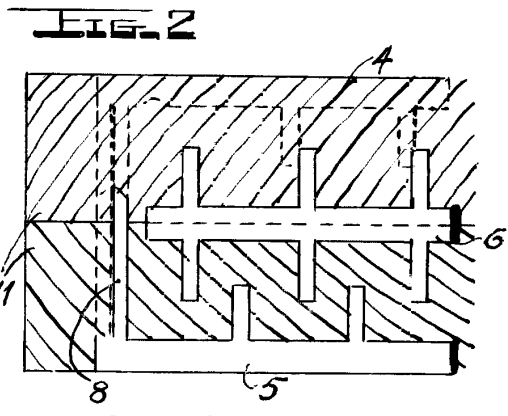
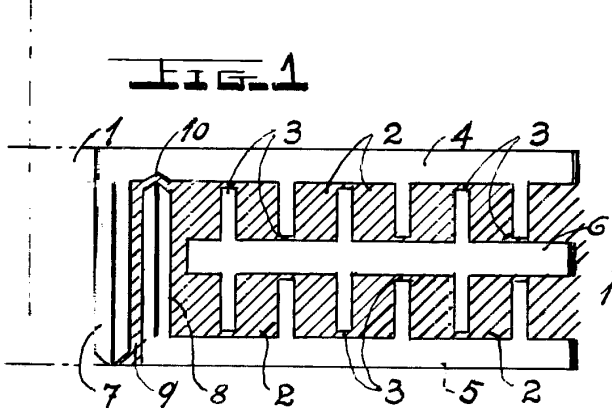
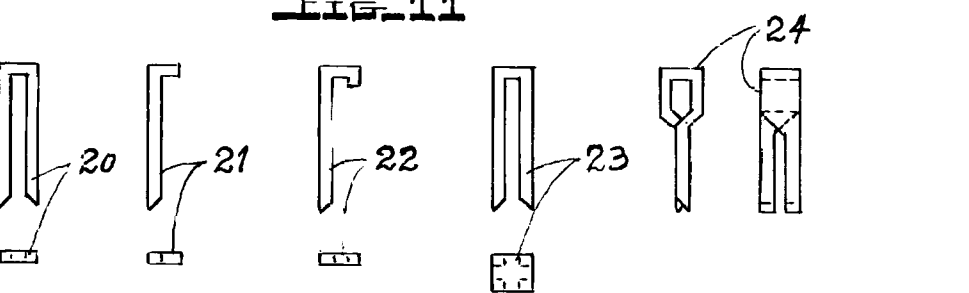
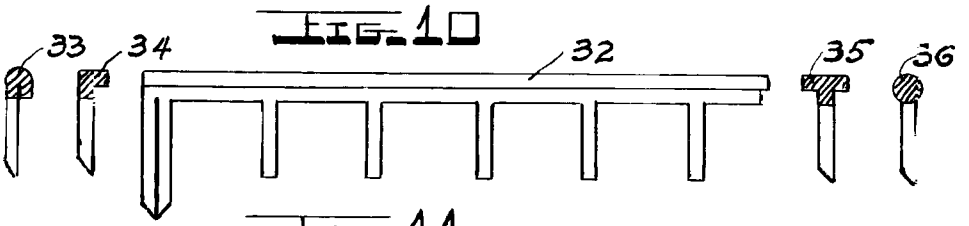
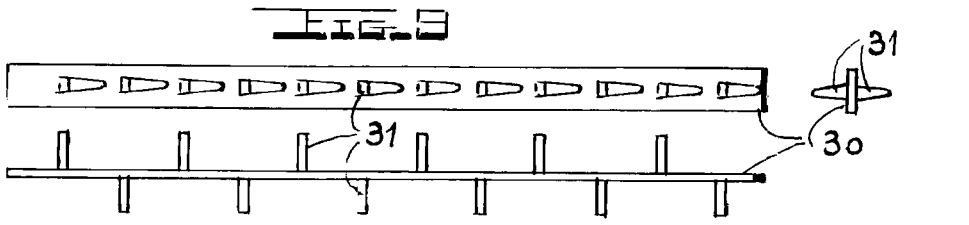
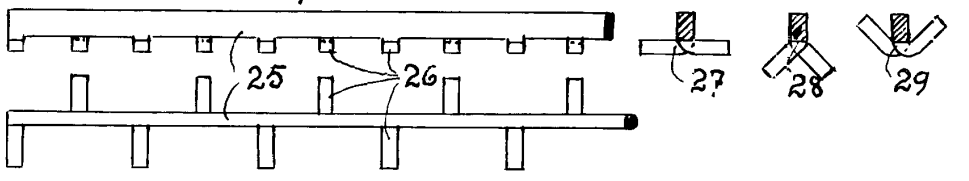
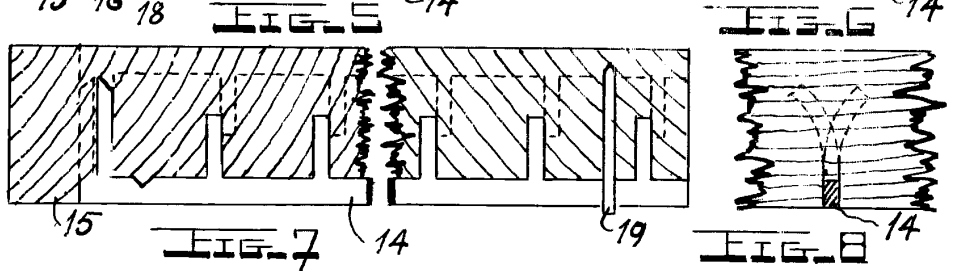
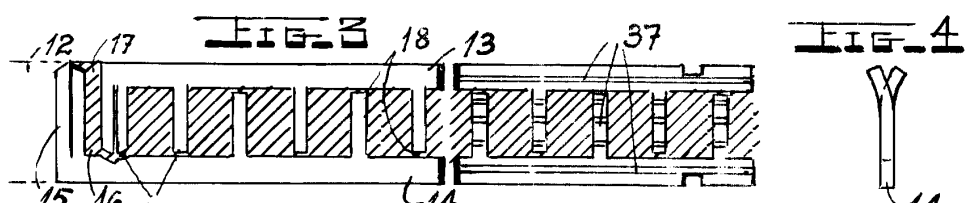
9.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 2, 4, 5, 6 y 7, caracterizados porque las varillas se estampan de una tira de cinta de hierro utilizada como material de partida, por pares, con endentaciones y eventualmente con dispositivos de su-
235 jeción de los extremos, de tal modo que las endentaciones de las dos varillas se estampan en la misma operación y de la misma tira en el centro del material de partida.

El primer certificado de adición a la patente principal número 131.082, expedida en 3 de Septiembre de 1933 por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE LAS PLACAS DE MADERA ARMADAS" (octavo grupo, clase 71), cuyo privilegio se solicita para España y sus dominios, deberá recaer por "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL" según se describe y reivindica en la presente memoria y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid 5 de Agosto 1939.

Año de la Victoria.

pp: Johannes Brynjulfsen E E N



Esca la variable
de: Johannes Brynjulfson. Con
de la...