



ESPAÑA

ES	21	254292	Y
22	FECHA DE PRESENTACION 14-1-80		

MODELO DE UTILIDAD

1 SET. 1980

30 PRIORIDADES	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
	79-00360-4	16-1-79	Suecia
MICROFILMADO MICROFICHAS			

47 FECHA DE PUBLICIDAD	48 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	E 04 C 3 / 16

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
UN ELEMENTO DE EDIFICACION PERFECCIONADO, TAL COMO UNA VIGA O VIGUETA

71 SOLICITANTE (S)
SONNY BERTILSSON (P 13031 ES/MO)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Fack 118, 514 00 Tranemo, Suecia

72 INVENTOR (ES)
SONNY BERTILSSON

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
DON ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ (P.- 73.903)

Antecedentes del invento

El presente invento se refiere a un elemento de edificación o miembro de construcción tal como una viga, una vigueta o similar, que incorpora dos elementos de borde alargados, principalmente paralelos, de madera y una pluralidad de miembros de soporte espaciados que interconectan a dichos elementos de borde.

En la actividad de la construcción se utiliza tradicionalmente una pluralidad de miembros diferentes de madera maciza, por ejemplo, vigas, cabios, viguetas, cabriós y similares.

Sin embargo, en los años más recientes se ha tratado de producir miembros de construcción de un peso lo más bajo posible al mismo tiempo que se incrementaba el precio de la madera.

Debido a esto, se han producido anteriormente vigas y viguetas en las que la parte central de madera ha sido eliminada y sustituida por puntales de interconexión que eran conectados a los elementos de borde para formar una estructura que tenía una dimensión deseada, pero un peso considerablemente más bajo y que requería un consumo de madera reducido.

En estos diseños más antiguos el madero de armazón o los puntales se han dotado con tapas extremas cilíndricas que han sido introducidas en agujeros cilíndricos en las superficies de los elementos de borde, que miran una hacia otra, después de lo cual las tapas extremas se han encolado y/o clavado al elemento de borde. Como los puntales han de estar inclinados unos contra otros para permitir que la estructura absorba fuerzas también en su di-

rección longitudinal, es necesario para producir tales elementos de estructura en una máquina automática construir una máquina muy compleja que con ello deberá ser muy costosa. La alternativa es fabricar el elemento a mano, lo que, desde luego, hará la fabricación considerablemente más costosa.

De acuerdo con otra propuesta, se utilizan miembros de soporte y espaciamiento mutuo formados como un alambre de acero grueso doblado en zig-zag, que se fijan entre las mitades de los elementos de borde divididos, que se unen después de manera adecuada. Este diseño puede fabricarse presumiblemente en máquinas automáticas de diseño no demasiado complejo, pero pueden esperarse ciertos problemas por lo que respecta a la fijación del alambre entre las mitades de elementos de borde. Otro inconveniente con este diseño es que el alambre de acero de esta dimensión y que tenga las propiedades requeridas es comparativamente costoso y se espera que el precio del alambre correspondrá aproximadamente al precio de la madera a la que sustituirá.

Una de las ventajas con estas partes centrales en forma de rejilla de los miembros de construcción son las buenas posibilidades de distribuir material de aislamiento, por ejemplo por pulverización en las unidades de construcción, por ejemplo, las paredes, pisos y techos que están contruidos con vigas y viguetas de este tipo. En el diseño con el alambre de acero como miembro de conexión se corre, sin embargo, el riesgo de que este alambre actúe como puente térmico, lo que reducirá el efecto de aislamiento.

El objeto y las características más esenciales del invento

El objeto del presente invento es proporcionar un miembro de construcción tal como una viga, una vigueta o similar que comprende dos elementos de borde alargados, sustancialmente paralelos, de madera, y una pluralidad de miembros de soporte espaciados que interconectan a dichos elementos de borde, cuyo miembro de construcción tiene las ventajas de los miembros de construcción mencionados en lo que antecede, pero que en la medida posible se encuentra libre de los inconvenientes de que han adolecido los diseños más antiguos y que se fabrica fácilmente con máquinas sencillas y seguras, y el invento se caracteriza principalmente porque los miembros de soporte son puntales de madera, las partes extremas de los cuales están diseñadas cada una con al menos una primera parte situada a cierta distancia de su extremo adyacente y que tiene una sección menor que una segunda parte situada más cerca de dicho extremo, y porque dichas partes extremas están montadas en agujeros en las superficies de los elementos de borde que miran una hacia otra, teniendo dichos agujeros una sección que es un complemento de las partes extremas de dichos puntales.

Descripción de los dibujos

El invento se describirá en lo que sigue con mayor detalle haciendo referencia a una realización mostrada en los dibujos que se acompañan.

La figura 1 muestra en corte transversal una vigueta de pared formada de acuerdo con el invento,

La figura 2 muestra de manera esquemática y parcialmente en corte porciones de un puntal que forma parte de un miembro de construcción de acuerdo con el invento, y

5
10
15
20
25
30

un elemento de borde dividido en dos piezas en una posición antes de que se hayan montado juntos el puntal y el elemento de borde, y

La figura 3 es una vista que corresponde a los detalles de acuerdo con la figura 2 en una posición en la que los componentes han sido montados juntos.

Descripción de la realización preferida

En la figura 1 se muestra en un corte transversal esquemático una vigueta de pared 1 de acuerdo con el invento. Esta vigueta de pared se apoya a través de una repisa 2 en una placa inferior 3 y comprende dos elementos de borde alargados mutuamente paralelos 4 que están espaciados por medio de una pieza intermedia 5 y una pluralidad de puntales inclinados 6 espaciados en la dirección longitudinal de la vigueta y que interconectan a los dos elementos de borde 4.

La figura 2 muestra esquemáticamente una parte de un puntal 6 que tiene una parte extrema 8 que tiene formado un estrechamiento con una primera parte 9 situada a cierta distancia del extremo del puntal, cuya primera parte tiene una sección transversal menor que una segunda parte 10 situada más cerca del extremo del puntal. El elemento de borde en este caso está dividido en dos mitades 4a, 4b; que en las superficies de división están provistas de rebajos o cavidades torneadas 11a, 11b que forman conjuntamente un agujero 11, que corresponde esencialmente a la sección de la parte extrema 8 del puntal 6. La parte extrema 8 del puntal se monta en la dirección mostrada con la flecha en la figura 2 entre las mitades 4a y 4b que a continuación se mueven una contra otra como se muestra con las

flechas hasta que las mitades de elemento de borde hacen tope entre sí, tras lo cual las mitades se conectan de cualquier manera adecuada, por ejemplo por encolado o mediante juntas de clavos 12, para obtener la configuración mostrada en la figura 3. Como puede verse en esta figura, el puntal 6 está bien bloqueado en el agujero 11 en el elemento de borde 4, ya que el lado de salida del agujero es menor que la máxima dimensión de la parte extrema del puntal, es decir, la segunda parte 10.

10 El invento no se limita a las realizaciones mostradas y descritas en lo que antecede, sino que son posibles modificaciones dentro del alcance de las reivindicaciones adjuntas.

15

20

25

30

REIVINDICACIONES

5 Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10 1ª.- Un elemento de edificación perfeccionado, tal como una viga o vigueta, o similar, que comprende dos elementos de borde alargados, principalmente paralelos, de madera, y una pluralidad de miembros de soporte espaciados que interconectan a dichos elementos de borde, caracterizado porque los miembros de soporte son puntales de madera, 15 las partes extremas de los cuales están diseñadas cada una con al menos una primera parte situada a cierta distancia de su extremo adyacente y que tiene una sección menor que una segunda parte situada más cerca de dicho extremo, y porque dichas partes extremas están montadas en agujeros 20 de las superficies de los elementos de borde que miran una hacia otra, teniendo dichos agujeros una sección que es un complemento de las partes extremas de dichos puntales.

25 2ª.- Un elemento según la reivindicación 1ª, caracterizado porque cada uno de los elementos de borde alargados está dividido en un plano sustancialmente paralelo al centro de dicho agujero y que se extiende a través del mismo, estando interconectadas las partes de los elementos de borde después de la introducción de los puntales por medios de conexión adecuados.

30 3ª.- Un elemento según la reivindicación 1ª, ca

racterizado porque los agujeros en los elementos de borde tienen una sección transversal que corresponde a la sección transversal máxima de los puntales, y porque un compuesto moldeable curable ha sido aplicado a la pared del agujero, por ejemplo por inyección en el área de dicha primera parte del puntal después de que la parte extrema del mismo ha sido introducida en el agujero.

4ª.- Un elemento según la reivindicación 3ª, caracterizado porque la superficie del agujero está tratada para dar una buena adherencia al compuesto moldeable curable y/o porque la parte extrema del puntal está tratada para dar una mala adherencia a dicho compuesto.

5ª.- Un elemento de edificación perfeccionado, tal como una viga o vigueta.

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 siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 31. MAR 1901

P.A.

Alberto de Elizaburu
Por Poder,



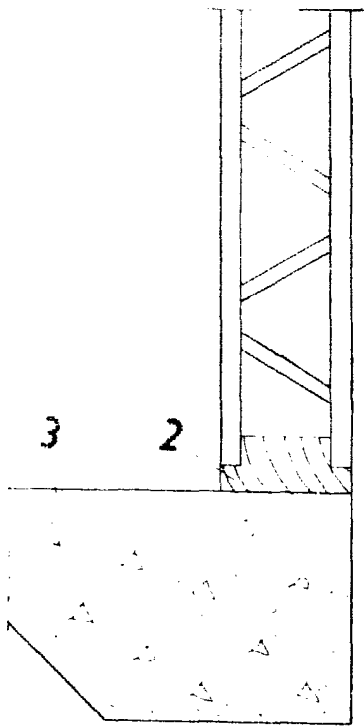
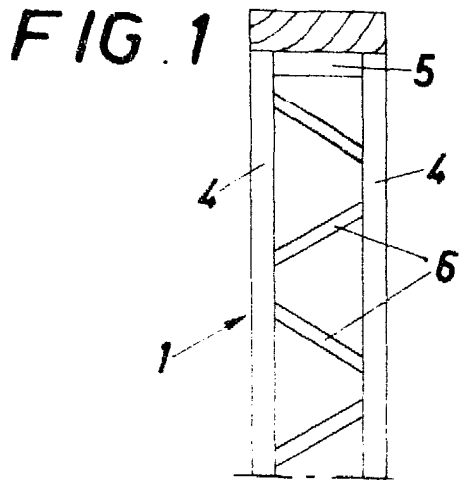
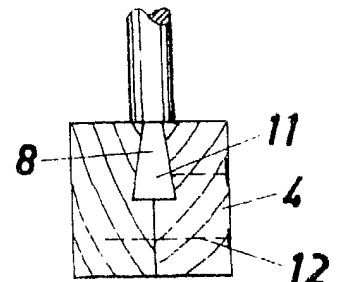
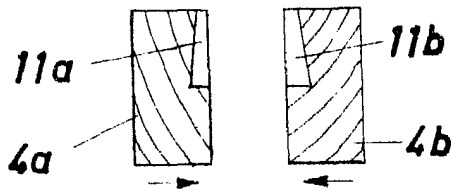
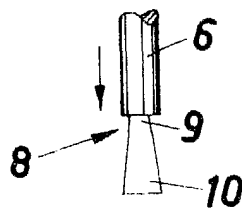


FIG. 2

FIG. 3



Alberto de Ezcurra
FORCOPEN