

443453
CONCEDIDA

19 ENE. 1977

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

a favor de Don JOSE VIDAL DELCLOS y Don RAMON ARBOS FIGUERAS, ambos de nacionalidad española, residentes en Barcelona, calle Bismarck, 6 bis, por "PROCEDI- MIENTO PARA CONFORMAR ESTRUCTURAS".

In. OS: FIGB

MEMORIA DESCRIPTIVA

- El objeto de la presente patente de invención es un procedimiento para conformar estructuras, partiendo para ello de un nudo cúbico de unión, concebido de tal manera que en el mismo pueden adosarse
5. por testa de una a seis barras paralelepípedicas de la longitud que se crea conveniente, pero cuya testa presente iguales dimensiones que las caras del aludido nudo, lográndose con dichas barras paralelepípedicas, que hacen el oficio de montantes, largueros y
10. travesaños, unas diversas estructuras que, completa-

- das con la incorporación de los tableros y otros elementos pertinentes, posibilitan la creación de estanterías, bancos, mesas, etc., es decir una amplia gama de muebles utilitarios de concepción modular,
5. cuyo montaje y desmontaje lo puede realizar cualquier persona no especializada con la ayuda de una única herramienta.

- Si bien en el mercado ya existen variados sistemas para conseguir estructuras, se ha de especificar
10. que la mayoría de ellos se han concebido con el propósito de crear estanterías metálicas y similares, mientras que los pocos procedimientos que se han ideado con la finalidad de conseguir estructuras para muebles de madera, presentan el inconveniente de ser
15. demasiado complejos, lo que redundará en su precio, al tiempo que su posterior montaje resulta demasiado prolijo y complicado.

- En el nudo que se ha ideado se aúnan la sencillez extrema con un máximo de utilidad, siendo de
20. consignar que con dicho vínculo de unión tanto pueden conseguirse muebles de madera como totalmente metálicos, o bien muebles constituidos mediante una hábil combinación de los dos materiales especificados, remarcándose que por el hecho de que las caras del nudo
25. cúbico sean idénticas a las testas de los montantes, largueros o travesaños que se le incorporan, se posibilita que no presenten escalón ni resalte alguno con relación a las testas de los referidos elementos, par-

particularidad que, por extensión y en el caso concreto de disponer sobre el mismo nudo seis elementos como los mencionados, lo hacen totalmente invisible.

- Para mejor comprensión de la presente memoria
5. descriptiva se acompañan unos dibujos en los que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de un procedimiento para conformar estructuras que reúne las condiciones brevemente aludidas.
10. En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en perspectiva del extremo de una barra en cuya base se observa, en posición separada, el nudo cúbico destinado a incorporársele. La figura 2 muestra el acoplamiento enunciado en la figura anterior, mientras que
15. en las figuras 3, 4, 5, 6, 7 y 8, se observa la sucesiva incorporación en el nudo cúbico de unión de un número creciente de barras. La figura 9 muestra una perspectiva en despiece correspondiente a la forma de incorporar en el nudo de unión una pequeña pieza que permite articular las puertas que se dispongan en las estructuras, mientras que la figura 10 es una sección de la pieza aludida anteriormente, mediante un plano paralelo a la cara frontal de la misma, observándose, asimismo seccionadas por el plano aludido, las esquinas de las cuatro puertas que pueden articularse en la
20. mencionada pieza.
- 25.

De la observación de todas estas figuras se desprende que el procedimiento para conformar estructuras se

verifica a partir de un nudo cúbico de metal 1, el cual presenta una conformación hueca, hallándose desprovisto de una de sus caras, mientras que las cinco restantes, en sus correspondientes centros geométricos, ofrecen

5. unos orificios 2.

En cada una de las cinco caras mencionadas puede adosarse una barra paralelepípedica 3, que puede ser de madera o de cualquier otro material, pudiendo ser su longitud la que se crea conveniente, con tal de que las

10. testas de la misma presenten idénticas dimensiones que las caras del nudo cúbico, quedando la barra adosada y fijada en el mismo, porque en el centro geométrico de

sus respectivas testas se ha encastrado un casquillo 4, de contorno exterior e interior fileteado, roscándose

15. en el fileteado interior un tornillo Allen 5, que, tras pasar previamente por el orificio 2 practicado en la cara correspondiente del nudo, apoya su cabeza contra la superficie interior de la aludida cara.

En el caso de querer disponer sobre el nudo cúbico seis barras, en el casquillo 4 de la testa de la barra destinada a situarse en el lugar descubierto de nudo, se dispone un espárrago 6, que se inmoviliza mediante una tuerca 7, y cuya longitud permite que su extremo sobresalga por el orificio 2 de la cara opues-

20. ta del cubo, roscándose en dicho extremo sobresaliente la barra destinada a adosarse a la cara últimamente mencionada, tal como puede observarse, de una manera indicada, en la figura 7.

25.

- Las barras 3 que se constituyen en los largue-
ros, montantes y travesaños de la estructura, pueden
ser de madera, en cuyo caso pueden encastrarse perfec-
tamente los casquillos 4. Pero no existe dificultad
5. alguna que impida que dichas barras puedan ser de
plástico, hierro o cualquier otro material. En el
caso de que sean de plástico, bastará ubicar un cas-
quillo de parecidas condiciones en sus respectivas
bases, mientras que si se trata de una barra de hierro,
10. dichos casquillos pueden ser sustituidos por unos ori-
ficios fileteados practicados directamente en las alu-
didas bases. Pero factores de precio y estética han
aconsejado el empleo de barras de madera, no siendo
necesario recalcar que los detalles que se han espe-
15. cificado tan sólo son accesorios, puesto que la esen-
cia de la patente radica en el vínculo de unión que
conforma el nudo cúbico de metal.

- En el caso de crearse una estructura de arma-
rio, estantería o similar, que necesite del concurso
20. de puertas para cubrir algunos de los huecos resultan-
tes, se ha previsto solidarizar, mediante un tornillo
Allen o una tuerca, sobre las caras exteriores de los
nudos que convengan, unas piezas paralelepípedicas 8,
cuya longitud es igual al lado que ofrecen dichas ca-
25. ras, presentando dicha pieza, en su cara frontal, un
orificio escalonado 9, donde queda ocluida la cabeza
del tornillo Allen 10 ó la tuerca, según se tercie,
mientras que en dos de sus caras opuestas, pertene-

cientes al contorno lateral de la misma, se advierten unos orificios 11, en los que se asientan unos pivotes amovibles 12, cuyas porciones sobresalientes están destinadas a introducirse en unos orificios 13 practicados en los cantos de las puertas 14.

5.

Las piezas 8 ocupan la mitad de la superficie de la cara del nudo, quedando colocadas, bien en sentido horizontal, tal como muestran las figuras 9 y 10, bien en sentido vertical, en la parte media del mismo, con lo cual pueden articularse puertas que se abatan, en el primero de los casos, en sentido vertical, mientras que en el segundo caso, lo hacen en sentido horizontal.

10.

Quando, tal como se observa en la figura 9, el nudo de unión queda dispuesto de tal manera que la parte descubierta del mismo mira hacia el exterior de la estructura, con fines puramente estéticos, antes de proceder a la colocación de una pieza 8, se suple la carencia de cara mediante una tapa 15, que ofrece un orificio central 16 y que queda apoyada interiormente sobre un tope tubular 17, concebido con la única finalidad de que dicha tapa no se deslice hacia el interior del nudo, haciéndose pasar por el tope aludido el tornillo Allen 10 con el propósito de sujetar la pieza 8 y, en el caso que así lo requiera la estructura, el travesaño destinado a adosarse en la cara posterior del aludido nudo de unión. Cuando la parte descubierta del nudo quede mirando hacia el interior

15.

20.

25.

de la estructura, bastará utilizar el procedimiento descrito en la figura 7 para sujetar la pieza 8, que quedará sujeta mediante una tuerca convencional rosada sobre el extremo del espárrago 6.

5. Siempre que la parte hueca del nudo quede mirando hacia el exterior de la estructura, y sobre dicha parte no sea necesario adosar una pieza 8, podrá suplirse la carencia de cara del cubo mediante la incorporación de una tapa a simple presión, que, por poderse presentar bajo los más variados aspectos y ser del todo convencional, no es preciso dibujar ni detallar.

10. Serán independientes del objeto de la presente patente de invención los materiales, formas y dimensiones, tanto absolutas como relativas, de los distintos elementos que intervienen en su consecución, y, en general, todo cuanto no áltre, cambie o modifique la esencialidad de la misma.

- . . -

N O T A

20. Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1. Procedimiento para conformar estructuras, que se caracteriza por estar basado en el empleo de un nudo de unión cúbico de metal, de interior hueco y

desprovisto de una de sus caras, mientras que las cinco restantes, en sus respectivos centros geométricos, presentan un orificio.

2. Procedimiento para conformar estructuras,
5. según la reivindicación anterior, que se caracteriza porque en cada una de las cinco caras del nudo cúbico, puede adosarse una barra paralelepípedica de madera o de cualquier otro material, de la longitud que se crea conveniente, pero cuyas respectivas testas
10. presenten idénticas dimensiones que las de las caras del cubo, verificándose la unión especificada, porque en los centros geométricos de las testas mencionadas se encastan unos casquillos tubulares de contorno interior fileteado, en el cual se rosca, tras
15. pasar por el orificio de la cara que le corresponda, un tornillo Allen, cuya cabeza queda apoyada fuertemente en la superficie interior de la aludida cara.

3. Procedimiento para conformar estructuras, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza
20. porque en el caso de querer unir sobre el nudo cúbico seis barras paralelepípedicas, en el casquillo de la testa de la barra destinada a situarse en el lugar del nudo desprovisto de cara, se dispone un espárrago, cuya longitud permite que su correspondiente extremo
25. surja por el orificio de la cara opuesta, roscándose en dicho extremo la barra destinada a adosarse sobre esta última cara mencionada.

4. Procedimiento para conformar estructuras,

- según las reivindicaciones 1, 2 y 3, que se caracteriza porque una vez se ha logrado la estructura del mueble deseado, y en el caso de que éste deba estar provisto de puertas, en la parte frontal de los nudos que convengan, se adosa bien en sentido horizontal, bien en el vertical, una pieza paralelepípedica destinada a servir de punto de articulación de la puerta, presentando dicha pieza una longitud igual a la de la cara del nudo, pero siendo su altura menor, al tiempo que en su parte media ofrece un orificio escalonado, mientras que en dos de sus caras opuestas, pertenecientes a su contorno lateral, lleva practicados unos orificios donde se asientan unos pivotes amovibles, cuyas partes sobresalientes penetran asimismo en unos orificios practicados en los cantos de las puertas, que de esta forma quedan articuladas.
- 5.
- 10.
- 15.

5. Procedimiento para conformar estructuras, según las reivindicaciones 1, 2, 3 y 4, que se caracteriza porque siempre que se juzgue pertinente, la parte descubierta de los nudos cúbicos puede quedar oculta mediante el concurso de una tapa que unas veces presentará un orificio central, mientras que otras estará exenta del mismo.
- 20.

6. Procedimiento para conformar estructuras.

25. Todo ello según se describe y reivindica en

la presente memoria descriptiva, que consta de diez
hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Madrid, a

JOSE VIDAL DEICLOS
RAMON ARBOS FIGUERAS

p.a.

A large, stylized handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and a long horizontal stroke at the bottom.

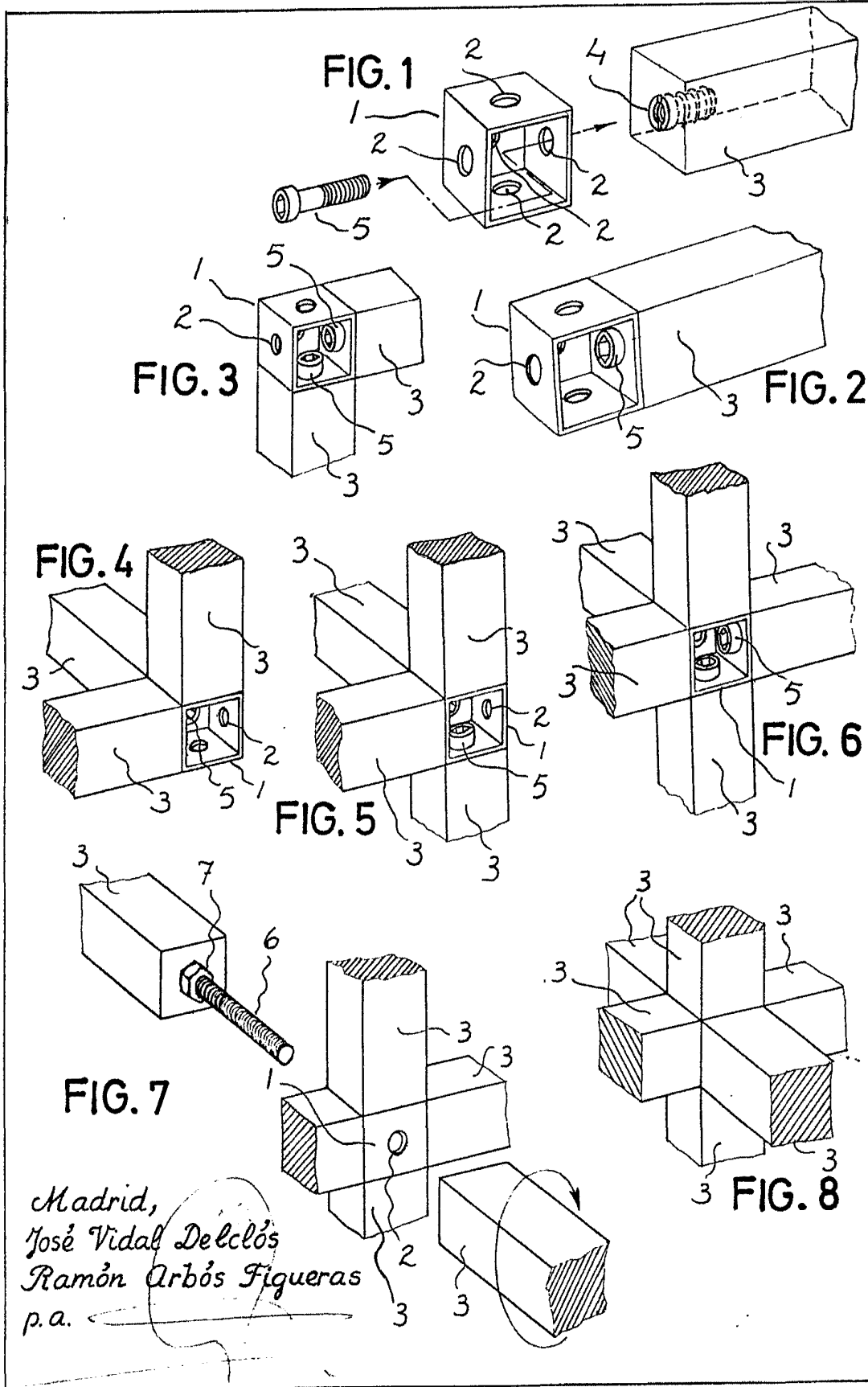


FIG. 9

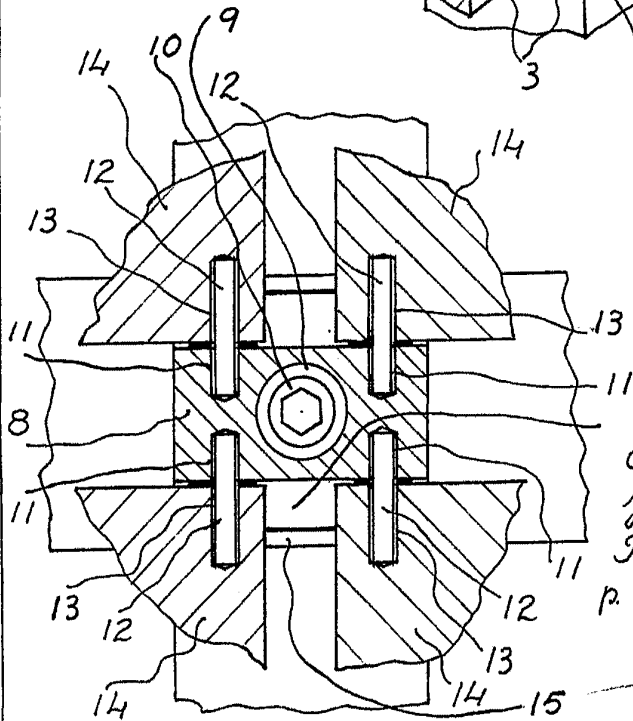
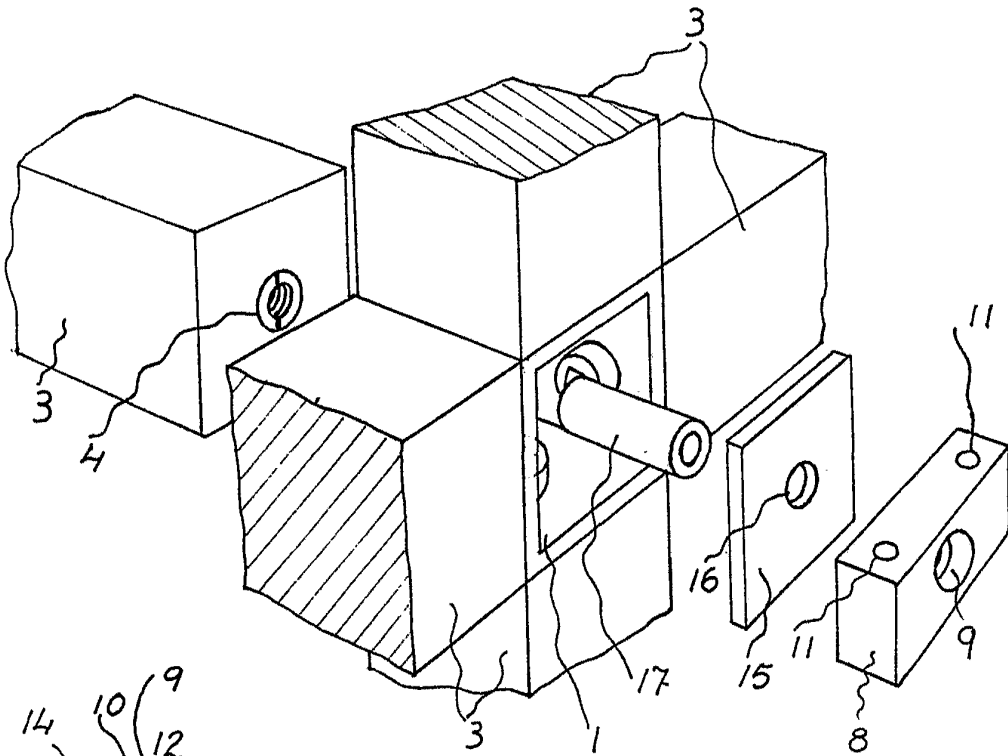


FIG. 10

Madrid,
José Vidal Delclós
Ramón Arbós Figueras
p. a.