

199072



Inventor: E040

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

por "PANEL DE CONSTRUCCION", a favor de DON ALBERT CONSTANT,
de nacionalidad holandesa, domiciliado en 7 Braby Place,
Cowies Hill, PINETOWN, Natal Province (República de Africa
del Sur)

MEMORIA DESCRIPTIVA

- El invento se refiere a un panel de construcción que incluye una placa principal de forma cuadrilátera (cuando está proyectada sobre una superficie plana) formando una diagonal del cuadrilátero un nervio que divide la placa en dos superficies triangulares, y unas paredes de forma triangular que se extienden hacia el exterior con un ángulo inclinado a partir de los bordes de la placa principal, estando los puntos de las paredes más alejados de la placa principal situados en un plano que pasa a través del nervio.
- 5.
 10. El cuadrilátero puede tener dos pares de bordes paralelos,

199072



es decir que puede formar un paralelograma. Un paralelograma actualmente preferido para formar la placa es un rombo es decir que sus cuatro bordes tienen la misma longitud.

5. Cada superficie triangular del cuadrilátero puede ser una superficie plana que se extiende hacia abajo alejándose del nervio. En variante, las superficies de la placa y/o de las paredes pueden estar provistas de pliegues o nervios que sirven para reforzarlas. Las distancias de los puntos de las paredes más alejados de la placa principal en ambos extremos del
10. nervio pueden ser iguales, es decir que la forma de la placa y de las paredes es simétrica. En variante, estas distancias pueden ser diferentes y en este caso la forma definida por la placa y las paredes conjuntamente es asimétrica.

15. De manera adecuada, unos tableros de forma triangular pueden extenderse hacia el exterior a partir de los bordes de las paredes. Los tableros pueden proveerse de nervios o pliegues para reforzarlos. Si se desea, una pestaña lateral puede extenderse hacia el exterior a partir de un borde externo de un tablero, y una pestaña de extremidad puede extenderse hacia el
20. exterior a partir del otro borde externo del tablero. Las pestañas laterales y extremas pueden estar orientadas en direcciones opuestas. El panel, que incluye el tablero y las pestañas laterales y extremas, puede ser simétrico alrededor de sus ejes longitudinal y lateral.

25. El panel completo de acuerdo con el invento puede hacerse a partir de una sola chapa sustancialmente rectangular, doblando, plegando, estampandola a presión y cortándola, o puede formarse por colada o moldeo. Puede utilizarse una prensa para metales de grandes dimensiones para estampar y plegar una
30. cha. El panel puede hacerse con cualquier material que pueda ser

199072



formado de acuerdo con uno cualquiera de los procedimientos enumerados más arriba, por ejemplo cualquier metal adecuado.

- Convenientemente, el panel puede ser más largo que ancho y su nervio puede extenderse a través de la más corta de las dos diagonales de la placa cuadrilátera. Por tanto, los rebordes laterales pueden extenderse hacia arriba a partir de los bordes longitudinales del tablero, y las pestañas extremas pueden extenderse hacia abajo a partir de los bordes laterales de los tableros. Las extremidades longitudinales de la hoja cuadrilátera pueden terminarse en puntos situados en las líneas que forman los bordes longitudinales de los tableros.
- 5.
- 10.

Si se dobla y pliega el panel a partir de una sola chapa rectangular, el único corte que se necesita está situado entre las pestañas laterales y extremas facultativas.

- 15.
- 20.
- 25.
- El panel de acuerdo con el invento puede presentar propiedades especiales que hacen que sea útil como panel de soporte de carga cuando está apoyado en sus extremidades o cerca de éstas. Puede servir como panel de techo, panel de tabique, panel de separación, elemento de zercha para techo o como parte de carrocería de vehículo a motor. Varios paneles pueden ser unidos conjuntamente a lo largo de sus laterales o de sus extremidades. Unos elementos de tensión pueden ser utilizados para unir conjuntamente los paneles de tal manera que sean innecesarios soportes intermedios. Los paneles proporcionados por el invento pueden ser empleados para aplicaciones decorativas así como para constituir paneles de revestimiento o de soporte de carga.

- 30.
- El invento proporciona igualmente un método para fabricar un panel de acuerdo con el invento, que consiste en plegar o doblar una hoja de material plegable o doblable dándole la for-

199072



ma deseada con una prensa.

El invento proporciona igualmente un segundo método para fabricar un panel de acuerdo con el invento, que consiste en formar el panel con la configuración deseada por colada o moldeo.

5.

El invento se ilustra en los dibujos adjuntos que se dan a título de referencia, y en los cuales:

La fig. 1 es una vista isométrica de un panel de acuerdo con el invento;

10. La fig. 2 es una vista en alzado lateral del panel de la fig. 1;

La fig. 3 es una sección de la forma de la zona central del panel;

15. La fig. 4 es una vista de extremidad del panel de la fig. 1; y

La fig. 5 representa una chapa metálica marcada con líneas de conformación del panel de la fig. 1.

20. En estas figuras, se representan las líneas de doblez que unen los puntos 10, 12, 14, 16, 10 y 10, 18, 14, 20, 10. Realizando pliegues a lo largo de estas líneas se obtiene un panel de acuerdo con el invento. El panel incluye una placa en forma de rombo que consiste en dos superficies triangulares planas, 22, 24 que tienen un nervio común 26 y unas puntas en 10 y 14. El panel tiene unas paredes triangulares 28, 30, 32, 34 y unos tableros triangulares 36, 38, 40, 42. Las pestañas laterales se representan en 44, 46 y las pestañas de extremidad en 48, 50. La parte de las pestañas laterales y de las paredes adyacentes al nervio 26 están bajo tensión en razón del pliegue realizado a lo largo de las líneas de doblez representadas. Las distancias entre los puntos 12 y 18 y entre los pun-

25.

30.

199672



tos 20 y 16 son iguales en el modo de realización ilustrado, pero pueden ser diferentes en otro modo de realización (no ilustrado).

5. Puede verse que una hoja de longitud $L + 2X_1$ y de anchura $W + 2X_2$ puede ser utilizada para formar el panel.

La dimensión t está relacionada con el ángulo G , el cual es una función de L y C y del ángulo a .

10. El panel ilustrado puede soportar cargas que cubren la distancia entre sus extremidades. Esto se debe aparentemente a la magnitud de la dimensión d . Se necesita muy poco material para formar un panel de tamaño predeterminado de acuerdo con el invento, en comparación con paneles del mismo tamaño de la técnica anterior. El panel de acuerdo con el invento puede ser utilizado con sus extremidades dispuestas en un plano horizontal, un plano vertical, o en cualquier posición angular entre estos planos. Cuando se sitúa de tal manera que ambas extremidades estén en un mismo plano horizontal, todas las superficies del panel están inclinadas de tal manera que los líquidos que puedan caer sobre el panel resbalarán en él si el nervio está orientado hacia arriba.

15.

20.

N O T A

25. Hecha la descripción del presente invento lo que se declara como no divulgado ni practicado en España comprende las reivindicaciones siguientes:

30. 1.- Panel de construcción c a r a c t e r i z a d o porque incluye una placa principal de forma cuadrilátera en proyección sobre una superficie plana, formando una diagonal del



- cuadrilátero un nervio que divide la placa en dos superficies triangulares, y extendiéndose las pares de forma triangular hacia el exterior con un ángulo que se inclina alejándose de los bordes de la placa principal, estando los puntos de la
5. placa principal más alejados situados a lo largo de un plano que pasa a través del nervio.
- 2.- Panel de construcción según la reivindicación 1, c a r a c t e r i z a d o porque el cuadrilátero tiene dos pares de bordes paralelos que son preferentemente de igual
10. longitud.
- 3.- Panel de construcción según la reivindicación 1 o 2, c a r a c t e r i z a d o porque las distancias de los dos puntos más alejados de las paredes a partir de la placa principal son iguales.
15. 4.- Panel de construcción según una o varias de las reivindicaciones 1 a 3, c a r a c t e r i z a d o porque los tableros de forma triangular se extienden hacia el exterior a partir de los bordes de las paredes.
- 5.- Panel de construcción según la reivindicación 4,
20. c a r a c t e r i z a d o porque las pestañas laterales y/o las pestañas extremas se extienden hacia el exterior a partir de los bordes de los tableros, extendiéndose facultativamente las pestañas terminales en dirección opuesta a la de las pestañas laterales.
25. 6.- Panel de construcción según una o varias de las reivindicaciones 1 a 5, c a r a c t e r i z a d o porque la placa, las paredes y/o los tableros están provistos de nervios o pliegues.
- 7.- Panel de construcción según una o varias de las reivin-
30. dicaciones 1 a 6, c a r a c t e r i z a d o porque la diago-

199072



nal que forma el nervio es más corta que la otra diagonal del cuadrilatero.

5. 8.- Panel de construcción, caracterizado por que tiene una placa principal (cuando está proyectada sobre una superficie plana) que presenta la forma de un cuadrilatero, preferentemente de un paralelograma, que tiene una diagonal que constituye un nervio que lo divide en dos superficies triangulares y dos paredes de forma triangular que se extienden hacia el exterior formando un angulo inclinado a partir de los bordes de la placa principal, estando los puntos de la placa principal más alejados, situados en un plano que pasa a través del nervio.

10.

15. 9.- Panel de construcción según la reivindicación 8, caracterizado porque los tableros de forma triangular se extienden hacia el exterior a partir de los bordes de las paredes.

20. 10.- Panel de construcción según la reivindicación 8 o 9, caracterizado porque unos nervios o pliegues son formados en la placa, las paredes y/o los tableros durante las operaciones de doblez, pliegue, estampación, colada o moldeo.

11.- Panel de construcción según las reivindicaciones 8 a 10, caracterizado porque el panel formado tiene un contornó sustancialmente rectangular.

25. 12.- Panel de construcción.
- -

Según se describe y reivindica en la presente Memoria que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

30. - -



193072

2401

Madrid, a 24 DIC. 1973

DON ALBERT CONSTANT

p.a.

JAIME ISENN

p. p.

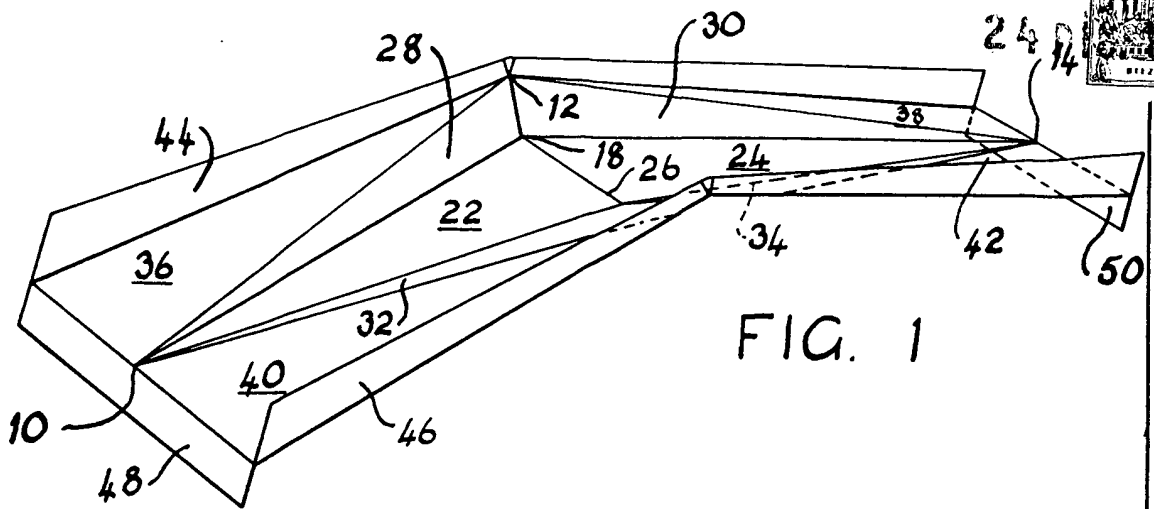


FIG. 1

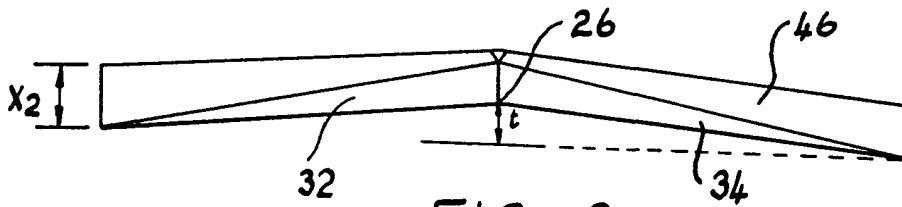


FIG. 2

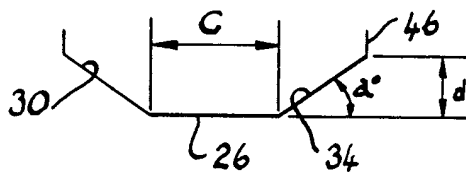


FIG. 3

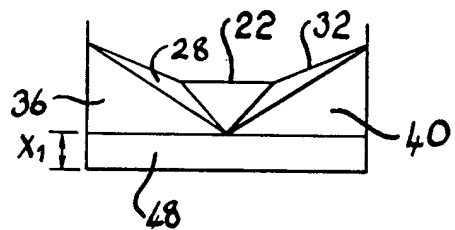


FIG. 4

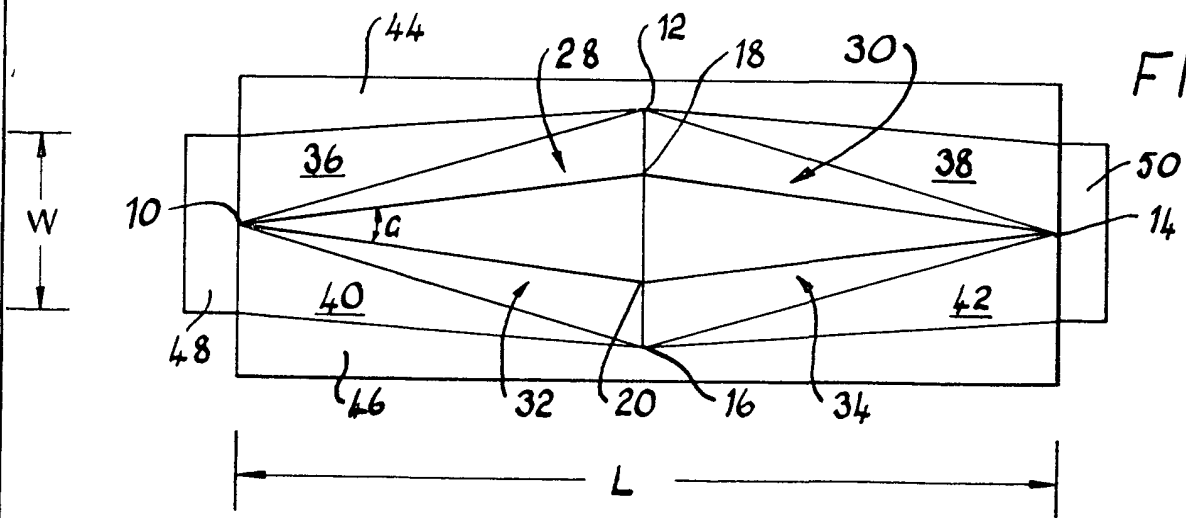


FIG. 5

Madrid, a 24 Diciembre 1973

JAIME ISERN

P. P.

[Handwritten signature]