



3 09946

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "Un procedimiento de construcción de un marco rígido para edificios destinado a vanos de forma cuadrangular" - -

a favor de Don Emile SAVARY y Don Henri BERSIER, de nacionalidad suiza respectivamente, domiciliados en: 22 Grand'Rue, Romont (Canton de Fribourg, Suiza), y 94 rue de Vevey, Bulle (Canton de Fribourg, Suiza).

- - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención tiene por objeto un procedimiento de construcción de un marco rígido para vanos de forma cuadrangular. El procedimiento consiste en construir el marco de forma que cada lado esté constituido por una chapa
5 cuyas extremidades están dobladas en ángulo recto, una de las extremidades dobladas de dos lados adyacentes estando situada en el interior del ángulo del marco y la otra en el exterior, y de manera que a lo menos dos de sus lados paralelos presenten cada uno unos bordes doblados hacia el
10 interior de manera de formar unas guías en las cuales se ajusta a lo menos una extremidad doblada de un lado adyacen-

te, el conjunto manteniéndose rígido únicamente por plegado.

En una forma particular de ejecución, las guías de los dos lados paralelos del marco sirven para recibir de forma deslizante unos medios de fijación de aletas de ventilación paralelas entre ellas y a los otros dos
5 lados de dicho marco de manera de realizar una reja de ventilación.

El objeto de la invención es un procedimiento por el cual se obtiene un marco de construcción particularmente simple, y que tiene la ventaja de no necesitar nin-
10 guna soldadura o remache, manteniéndose el conjunto de los órganos que constituyen el marco únicamente por plegado.

El dibujo adjunto representa, a título de ejemplo, varias formas de ejecución de marcos fabricados por el
15 procedimiento objeto de la presente invención.

La figura 1 es una vista en plano de un marco.

La figura 2 es un corte por la línea 2-2 de la figura 1.

20 La figura 3 es una vista desajustada en perspectiva a mayor escala de un detalle del marco.

La figura 4 es una vista en perspectiva de una parte de un cuadro según una variante.

25 La figura 5 es una vista en plano de una reja de ventilación según otra forma de ejecución.

La figura 6 es un corte por la línea 6-6 de la figura 5.

La figura 7 es una vista desajustada en perspecti-

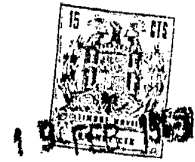
va a mayor escala de detalles de la reja.

La figura 8 es una vista parcial en perspectiva de una variante.

El marco representado en las figuras 1 a 3 está
5 previsto para un vano de forma rectangular y cada lado
30, 31, 32 y 33 de este marco está constituido por una
chapa doblada, presentando unas extremidades dobladas
en ángulo recto 34, 35, 34' y 35' respectivamente. La
extremidad doblada 34 de cada lado 30 está situada en el
10 interior del ángulo W del marco, la extremidad doblada
35 del lado adyacente 31 lo está en el exterior del
marco.

Uno de los bordes de los lados del marco está do-
blado hacia el exterior en 36 y vuelto a doblar sobre si
15 mismo en 37 de manera de formar un reborde periférico
aplastado alrededor del marco. La extremidad interior de
este reborde 37 es doblada en 38 por encima de la pared
interior del marco o lados 30, 31, 32 y 33, para formar
una guía 39 a lo largo de cada lado. El otro borde de los
20 lados es igualmente doblado en 38' hacia el interior del
marco para formar una guía 40 sobre los lados del marco,
análoga a la guía 39. Las dos guías 39 y 40 de cada uno
de los lados paralelos 31 y 33 están destinadas a reci-
bir de manera deslizable una extremidad 34 doblada en
25 ángulo recto del lado 30. Las extremidades dobladas 35 y
35' de los lados 31 y 33 respectivamente son ajustadas
en las guías 39 y 40 del lado 32 cuyas extremidades 34'
son dobladas hacia el exterior de los lados 31 y 33.

Cada lado del marco presenta, además, unas partes



salientes 41 que sirven para fijar los ángulos del reborde 37. La parte 41 del lado 32 va a encajar en la doblez correspondiente de la chapa doblada del lado 31 adyacente y la parte 41 de este lado 31 va a aplicarse debajo de la parte 41 del lado 32 o viceversa. Para que los rebordes 37 de los lados 31 y 32 estén en el mismo plano, el reborde del lado 32 es aplastado de manera de no presentar espacio libre entre los dos espesores de metal como se representa en 42 en la figura 3.

El montaje del marco se hace de la manera siguiente:

Se montan ante todo los lados 31 y 33 en el lado 32 ajustando las extremidades dobladas 35 y 35' de los lados 31 y 33 respectivamente en las guías 39 y 40 del lado 32 luego se ajustan las extremidades dobladas 34 del lado 30 en las guías de los lados 31 y 33, estando las extremidades 35 y 35' todavía sin doblar. Finalmente se doblan las extremidades 34' del lado 32 hacia el exterior de los lados 31 y 33 y las extremidades 35, 35' hacia el exterior del lado 30 para mantenerlo en el lugar. El conjunto del marco descrito es así mantenido rígido únicamente por plegado.

En la variante representada en la figura 4, el marco no presenta reborde periférico aplastado. Cada lado de este marco presenta como el lado M unos bordes doblados 43, 44 hacia el interior formando unas guías en las cuales está ajustada la extremidad 45 doblada en ángulo recto del lado adyacente N. La extremidad 46 del lado M está doblada en ángulo recto hacia el exterior del lado N. El lado O

está mostrado con su extremidad 46' todavía sin doblar para permitir la inserción de la extremidad doblada 45 del lado N en las guías 43, 44 de este lado O.

5 Los bordes doblados 43 y 44 sirven igualmente para dar la rigidez necesaria a cada lado del marco y la unión de los cuatro lados realizado como en el ejemplo precedente permite obtener un marco rígido.

10 El procedimiento descrito tiene la ventaja de suministrar un marco de construcción particularmente simple, no necesitando ninguna soldadura o remache, el conjunto de los órganos que lo constituyen se mantienen rígidos únicamente por plegado.

15 La forma de ejecución representada en las figuras 5 a 7 comprende una reja de ventilación formada por un marco rígido parecido al marco descrito antes, que soporta entre dos lados 102 y 103 unas aletas 104 paralelas entre ellas y a los otros dos lados 105 y 106 del mismo.

20 Cada lado del marco está igualmente constituido aquí por una chapa doblada, presentando como se muestra en la figura 7, unas extremidades dobladas en ángulo recto 107 y 108. La extremidad doblada 107 del lado 102 está situada al interior del ángulo A del marco y la extremidad doblada 108 del lado adyacente 106 situada al exterior del marco.

25 Como en la forma de ejecución precedente, los lados del marco son doblados hacia el exterior en 109 para formar un reborde periférico aplastado 110 alrededor

del marco. La extremidad interior de este reborde 110 está doblada en 111 por encima de la pared interior del marco a los lados 102, 103, 105 y 106, para formar una guía 112 a lo largo de cada lado. El otro borde de los
5 lados está igualmente doblado en 11' hacia el interior del marco para formar una guía 113 en los lados 102 y 103, análoga a la guía 112, estas dos guías están destinadas a recibir de manera deslizante las extremidades 114 dobladas en ángulo recto de las aletas 104 (figura 5).
10 Los bordes 111' de los lados 105 y 106 pueden servir de soporte para un enrejado y presentar a este efecto unas ranuras.

Cada lado del marco presenta, además, unas partes salientes 115 que sirven para fijar los ángulos del reborde 110. La parte 115 del lado 102 desemboca en la
15 doblez correspondiente de la chapa doblada del lado 106 adyacente, y la parte 115 de este lado 106 se aplica debajo de la parte 115 del lado 102 o viceversa, el reborde 110 de este lado estando aplastado para venir dentro el
20 mismo plano que el reborde adyacente del lado 102.

Las aletas 104 están formadas cada una de un flanco rectilíneo que termina por las partes dobladas 114 en forma de paralelogramo, unas ranuras 116 están provistas entre las extremidades dobladas 114 y el flanco de la
25 aleta para el paso de estas extremidades dentro de las guías 112 y 113. La forma de paralelogramo dado a las extremidades dobladas 114 sirve para mantener la aleta 104 inclinada con relación al plano del marco como se

3 09946



- 7 -

representa en la figura 6. La aleta inferior pasa el plano del marco en 117 y sirve para desaguar.

El montaje de la reja de aeración descrita se hace de la manera siguiente:

5 Se unen ante todo los lados 102, 103 y 106 luego se deslizan las extremidades dobladas 114 de las aletas 104 dentro las guías 112 y 113, colocándose estas extremidades tocándose las unas con las otras. Después de la inserción de la última aleta de desagüe 117, el cuarto
10 lado 105 del marco es colocado con sus extremidades dobladas 108 hacia el interior del marco y las extremidades 107 de los dos lados 102 y 103 son dobladas por encima del lado 105 para mantenerlo en el lugar. El conjunto de la reja descrita es así mantenido rígido únicamente
15 por plegado.

 En la variante representada en la figura 8, los lados del marco no presentan reborde aplastado 110 como en la forma de ejecución precedente sino simplemente unos bordes doblados 111 y 111' para formar las guías 112
20 y 113. Una chapa forjada 118 es montada deslizante en las guías 112 y 113 de dos lados paralelos del marco, esta chapa 118 sirve de soporte para las aletas 119 orientables y que presentan a este efecto unas aberturas 120
 alargadas en la dirección del eje longitudinal del lado
25 correspondiente. La longitud de estas aberturas 120 es tal que la extremidad 119' de la aleta 119 puede ser ajustada dentro de la abertura y seguidamente girada en la posición transversal representada en líneas a trazos de-

tras de la chapa 118. Para permitir este giro de la aleta 119, la abertura 120 presenta una parte central ensanchada, circular, cuyo diámetro corresponde al fondo de las incisiones 121 provistas en la aleta 119 para formar la extremidad 119'.

Se podrán preveer unos medios para disponer de manera conocida la inclinación de todas las aletas a la vez.

En el caso donde cada aleta 119 es regulable separadamente en inclinación, se podrá disponer, de preferencia una arandela de caucho entre la extremidad 119' y la chapa 118. Esto permitirá de una parte, mantener la aleta en la orientación deseada y de otra parte, amortiguar los ruidos debidos a la vibraciones eventuales.

Se comprende que en lugar de insertar una a una las aletas en las guías del marco, se podrá formar un tren o batería de aletas que se introducirá de una vez en dichas guías del marco.

La reja de aeración descrita tiene la ventaja de ser de construcción particularmente simple, no necesitando ninguna soldadura o remache, estando el conjunto de órganos que lo constituyen mantenidos rígidos únicamente por plegado.

N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de:

1.- Un procedimiento de construcción de un marco rígido para edificios destinado a vanos de forma cuadrangular, caracterizado por el hecho de que consiste en constituir cada lado del marco por una chapa cuyas extremidades son dobladas en ángulo recto, estando situada una de las extremidades dobladas de dos lados adyacentes en el interior del ángulo del marco y la otra en el exterior y de forma que a lo menos dos de sus lados paralelos presenten cada uno unos bordes doblados hacia el interior de manera de formar unas guías en las cuales se ajusta a lo menos una extremidad doblada de un lado adyacente, manteniéndose el conjunto rígido únicamente por plegado.

2.- Un procedimiento, tal como el especificado en 1, caracterizado por el hecho de que uno de los bordes de los lados es doblado hacia el exterior y vuelto a doblar sobre sí mismo de manera de formar un reborde periférico aplastado alrededor del marco, estando la extremidad interior de este reborde doblada por encima de la pared interior del marco para formar una de dichas guías, y por el hecho de que cada uno de los lados presenta unas partes salientes que sirven para fijar los ángulos de dicho reborde, la parte saliente de un lado ajustándose en la doblez correspondiente de la chapa doblada del lado adyacente cuya parte saliente se aplica debajo de la parte correspondiente del lado mencionado en primer lugar.

3.- Un procedimiento, tal como el especificado en 1, en el que el marco a construir soporta entre dos de sus lados unas aletas paralelas entre ellas y a los dos



otros lados de dicho marco para formar una reja de ventilación, caracterizado por el hecho de que las guías de los dos lados paralelos se destinan a recibir de manera deslizante unos medios de fijación de las aletas.

5 4.- Un procedimiento, tal como el especificado en 3, caracterizado por el hecho de que en los cuatro lados del marco se constituyen unos bordes doblados hacia el interior, sirviendo los rebordes de dos lados paralelos de guía y los rebordes de los otros dos lados de soporte para un enrejado.

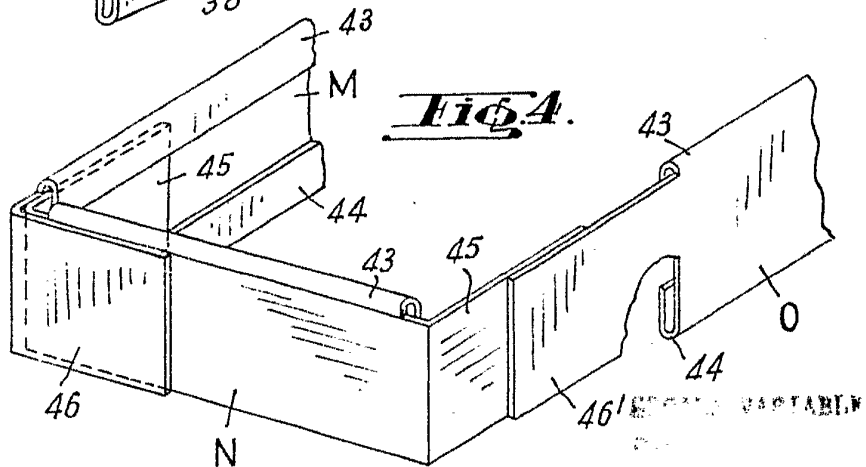
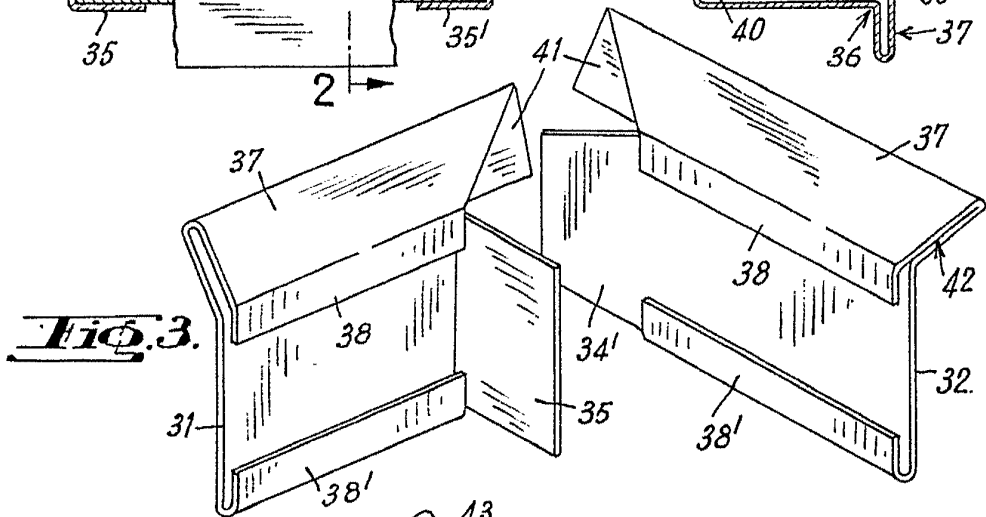
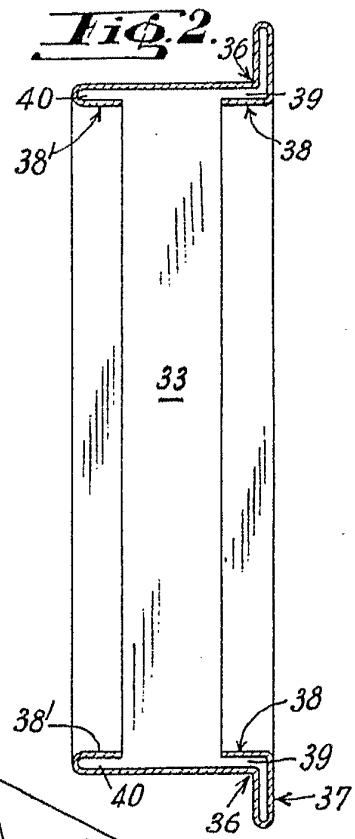
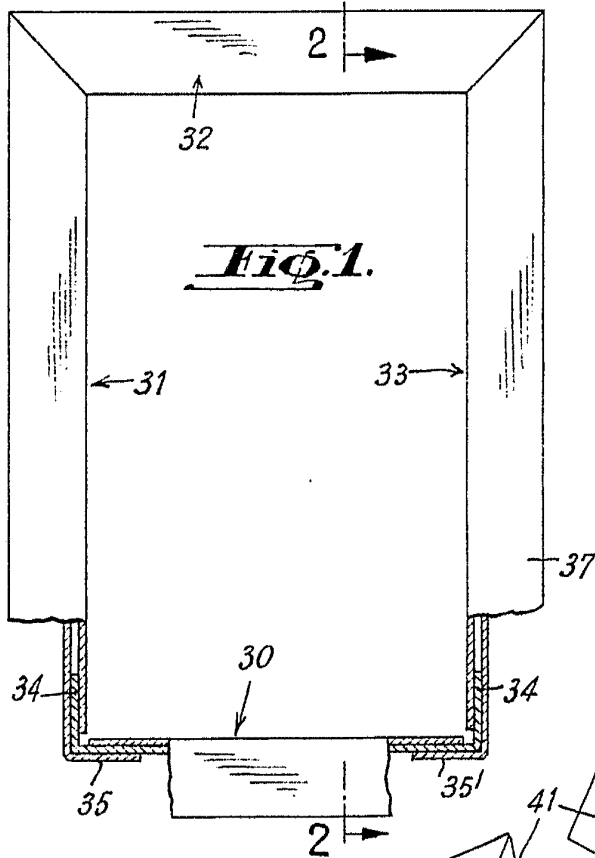
10

5.- "Un procedimiento de construcción de un marco rígido para edificios destinado a vanos de forma cuadrangular".

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

Barcelona, 19 de Febrero de 1965.

P. p. de Don Emile SAVARY y Don Henri BERSIER,



19 FEB 1965
SECRET DEL RICO



Fig. 5.

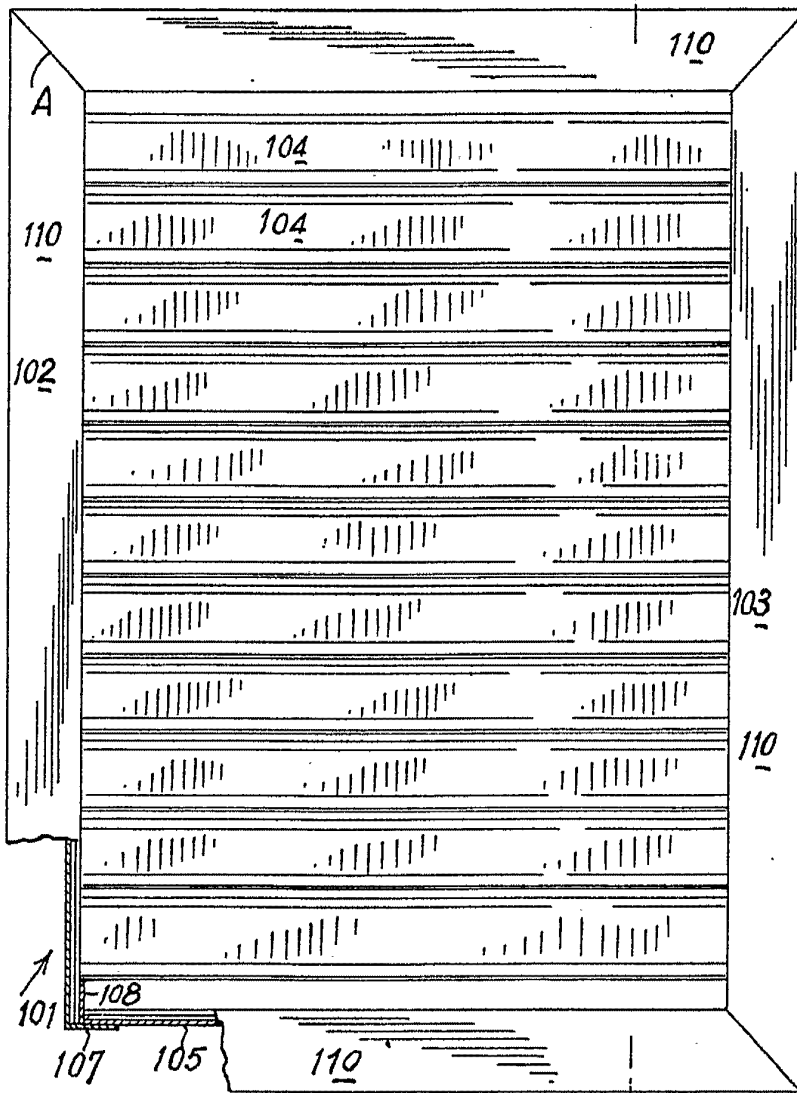


Fig. 6.

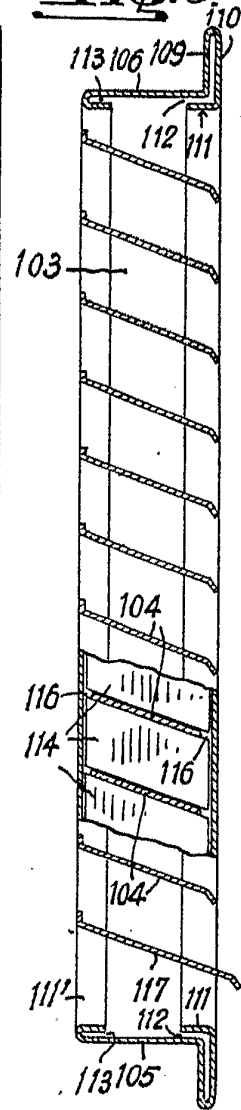


Fig. 7.

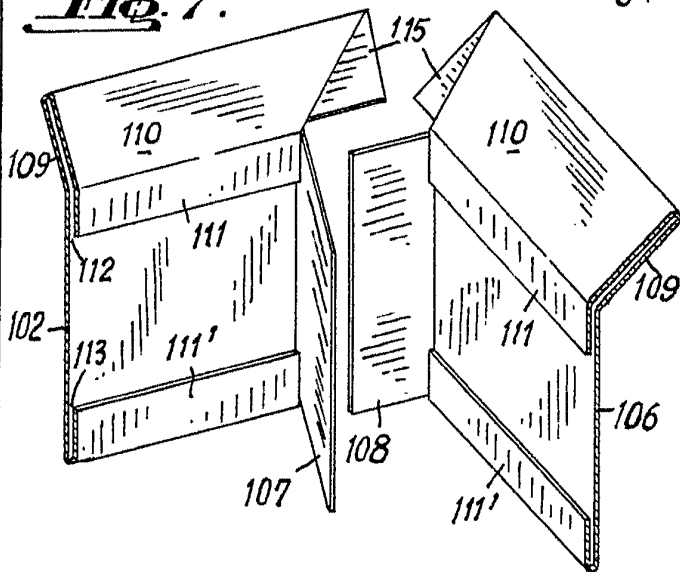
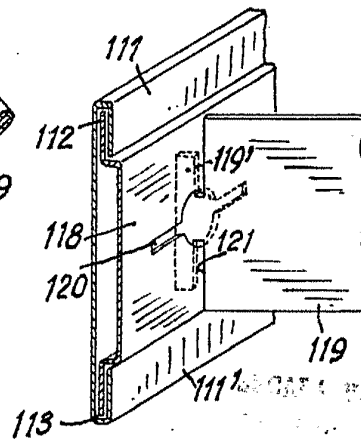


Fig. 8.



7 9 FEB 1966

U.S. PATENT OFFICE

WASHINGTON, D.C.

200

1966

1966

1966

1966

1966

1966

1966

1966

Handwritten signature or initials at the bottom right of the page.