

BAD ORIGINAL

Int. Cl. F16B  
E04B

16 AGO 1971



194086

COMO DIVISIONAL DE LA SOLICITUD DE  
PATENTE N° 391.372 DEL 19-5-71

M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

correspondiente a la solicitud de un

MODELO DE UTILIDAD

Solicitante: AKTIEBOLAGET SVENSKA FLAKTFABRIKEN

Residente: Sickla Allé 1, NACKA, Suecia

Enunciado: ELEMENTO DE FIJACION PARA EL ANCLAJE  
DE UNA SECCION DE TECHO

Prioridad: de la solicitud de patente sueca  
n° 7502/70 del 29-5-70

BAD ORIGINAL



El invento se refiere a un elemento de fijación para el anclaje de una sección de techo en forma de U en una sección de pared en forma de U perpendicular a ésta, constituyendo ambas unas secciones de fijación para unir conjuntamente los elementos de techo y de pared de una sala de máquinas para ventiladores, por ejemplo, y que incluye una mejora del dispositivo de unión descrito en la Memoria de Patente Sueca nº 312.217, para elementos a prueba de incendio y estancos a la presión, destinados a construir por ejemplo una sala de máquinas para ventiladores.

Los elementos de construcción en forma de hojas, están situados en el momento del montaje de modo que sus lados longitudinales se enfrenten el uno al otro y se utilizan tanto para las paredes como para los techos de la sala de máquinas. Los elementos son unidos conjuntamente por medio de secciones de fijación especiales en forma de U que están ancladas las unas en las otras en la parte superior y en la parte inferior en unas secciones de suelo especiales para formar el esqueleto de soporte de carga de las paredes y del techo de la sala de máquinas.

Las secciones de techo sin embargo tienen una forma diferente de las secciones de pared, lo que impide la fabricación de ambas en una sola sección de la planta laminadora como podría ser conveniente. Además, en las secciones de suelo deben existir unos cortes especiales en los que deben adaptarse las secciones de pared. Estos cortes requieren útiles de corte especiales y por consiguiente son bastante costosos. Una reducción del



**BAD ORIGINAL**

coste de fabricación y de mantenimiento de existencias de secciones de techo, pared y suelo, podría obtenerse si las secciones de pared y de techo fuesen idénticas y si se pudiera eliminar los cortes en las secciones de suelo.

5

De acuerdo con el invento, estos objetivos se cumplen debido al hecho de que en el momento del montaje, las secciones son ancladas la una en la otra por medio de un elemento de fijación que se introduce en las dos secciones que se juntan y que está formado de manera que pueda ser utilizado tanto para el techo como para el suelo.

10

Se describirá ahora el invento con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

15

La figura 1 representa una sección de una junta entre dos elementos de techo o pared;

La figura 2 representa el nuevo elemento de fijación en varias perspectivas en las cuales:

20

La figura 2a es una vista lateral,

La figura 2b es una vista por encima,

La figura 2c es una vista desde la derecha, y

La figura 2d es una vista desde la izquierda.

La figura 3 representa una vista de despiece del anclaje por medio del elemento de fijación de una sección de techo en una sección de pared y de una sección de pared en una sección de suelo; y

25

La figura 4 representa el elemento de fijación en una etapa intermedia del proceso de fabricación.

La figura 1 representa en 1' dos elementos de pared que consisten en unas envolturas de chapa metálica

30

BAD ORIGINAL

- 4 -

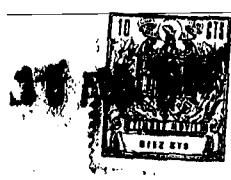


rectangulares que contienen un material aislante térmico y sonoro. Las envolturas de chapa metálica se terminan por unas ranuras en forma de U 2' contra el fondo de las cuales las secciones de fijación 3', 3'' están mantenidas aplicadas por un cierto número de tornillos en forma de T 4' con las tuercas 7' situadas a intervalos regulares a lo largo de las secciones. Los elementos de pared unidos conjuntamente de esta manera forman las paredes y el techo de la sala de máquinas. Las secciones 3'' en la parte interior de las paredes y del techo se encuentran en la parte superior y están sujetas las unas con las otras por unos elementos de fijación de acuerdo con la figura 2; los mismos elementos de fijación se utilizan igualmente cuando las secciones de pared se encuentran con la sección de suelo.

La manera con la cual se realiza la fijación con ayuda del elemento de fijación de la figura 2, está representado en detalle en la figura 3, en la cual la referencia 1 representa una sección de techo interna, la referencia 2 una sección de pared interna y la referencia 3 una sección de suelo. El elemento de fijación de la figura 2 está representado en dos posiciones, entre la sección de techo y la sección de pared 2 y entre la sección de pared y la sección de suelo. En posición ensamblada, el elemento de fijación está introducido en las secciones respectivas, pero para mayor claridad está representado fuera de ellas.

El elemento de fijación consiste en principio en dos secciones en forma de U recortadas perpendiculares la una a la otra, una con un alma 4 y unas aletas 5 en

75



BAD ORIGINAL

5 las figuras 2c y 3, la otra con el alma 6 y las aletas 7  
 en las figuras 2b y 3, sujetas conjuntamente por una pie-  
 za intermedia en forma de  $\cap$  8, en las figuras 2a, 2b,  
 2c y 3. Las secciones se ajustan en las secciones de te-  
 cho y suelo 1 y 2 con una cierta holgura necesaria para  
 la simplificación del montaje. En el alma existen unos  
 salientes doblados 9 y 10 (figuras 2a, 2b y 3), los cua-  
 les, cuando están introducidos en las secciones respecti-  
 vas de techo, pared y suelo, se enclavan elásticamente  
 10 en unos agujeros correspondientes 11, 12 y 13 realizados  
 en estas últimas, con lo cual dichas secciones se sujetan  
 muy fácilmente la una con la otra.

15 Para realizar la fijación entre las seccio-  
 nes de techo y de pared, y el elemento de fijación, se  
 utiliza la forma de las aletas 5 de la figura 1, cuyas  
 extremidades libres 6 están dobladas en  $90^\circ$  y mantienen  
 el elemento de fijación de la figura 3 en una posición  
 de acoplamiento del saliente 9 (10) en el agujero 11 (12).  
 El saliente y el agujero están situados de tal manera que  
 20 estando las secciones y elementos de fijación en su posi-  
 ción final, la sección de techo 1 de la figura 3 descan-  
 sa por su superficie extrema contra el alma 2a de la sec-  
 ción de pared 2. La porción doblada de la pieza interme-  
 dia 8 representada en las figuras 2a y 3, impide que la  
 25 sección 2 sea empujada hacia arriba hasta que su superfi-  
 cie extrema se sitúe en el mismo plano que la superficie  
 de contacto 14 (figura 3) de las aletas de la sección  
 de techo 1. Por el contrario, las aletas 7 del elemento  
 de fijación son desplazadas hasta que sus superficies ex-  
 tremas 15 se sitúen en el mismo plano que las superficies  
 30

2778

194086

- 6 -



BAD COPY

14. Esto es necesario, para que, como las superficies 14, faciliten un contacto a tope hermético contra la empaquetadura situada en el fondo de la ranura 2 en forma de U, representada en la figura 1. Un pequeño intervalo libre entre las aletas 5 y 7 de la figura 3 es obturado después del montaje con un material de obturación especial.

Para obtener un efecto de fijación satisfactorio entre el elemento de fijación y la sección de suelo, la pieza intermedia 8 (figura 2b) está provista de una porción plana a una distancia del alma 6 tal que la sección de suelo, introducida en su posición, esté mantenida rígidamente en una posición para el acoplamiento del saliente 10 en el interior del agujero 13 (figura 3).

Como puede verse, la pared y las secciones de techo pueden tener la misma forma en sus extremidades. Aparte de ser cortada a la longitud deseada, la única acción necesaria consiste en perforar los agujeros 11 y 12 (figura 3) a distancias iguales de las extremidades. En la sección de fondo, se perforan solamente los agujeros 13 en lugar de los cortes enteros de la sección de pared 2.

El elemento de fijación suministra así un ahorro importante tanto en los costes de fabricación como de almacenado de la sección.

Los elementos de fijación pueden utilizarse igualmente para el guiado lateral mútuo de las secciones externas de techo y pared. Si las secciones 1 y 2 de la figura 3 se consideran invertidas, es decir con el alma en la dirección opuesta a la que está representada, se

2778



BAD ORIGINAL

observará fácilmente que el elemento de fijación puede ser introducido en las secciones, de la misma manera que la descrita más arriba, pero con la diferencia de que no se produce ningún efecto de fijación. Tampoco esto es conveniente puesto que las secciones exteriores, que están sujetas en su posición por los tornillos 4 (figura 1) deben ser móviles en la dirección longitudinal de los tornillos y no debe impedirse que se apliquen contra los elementos de construcción 1 cuando las tuercas 7 de la figura 1 son apretadas.

El elemento de fijación está hecho de chapa metálica plana cortándola y doblándola sucesivamente en varias operaciones hasta obtener la forma final representada en la figura 2. En una etapa de la operación de doblez, el elemento tiene la forma representada en la figura 4.

El elemento de fijación de la figura 4 puede ser utilizado ventajosamente para el anclaje directo de tirantes y elementos parecidos con una sección representada por 5 en la figura 1, en unas superficies de chapa o de hormigón planas. A este efecto, la sección 1, 2 es introducida según se describe más arriba en el tirante y se sujeta con el saliente 3 en un agujero correspondiente del tirante. La porción plana 4 se sujeta por unos medios conocidos adecuados en la superficie de placa o de hormigón.

En resumen: El Modelo de Utilidad que se solicita deberá recaer sobre las reivindicaciones siguientes:



BAD ORIGINAL

REIVINDICACIONES

5  
10  
15

1. Elemento de fijación para el anclaje de una sección de techo en forma de U (1) (figura 3) en una sección de pared en forma de U (figura 2) perpendicular a ella, constituyendo ambas unas secciones de fijación para unir conjuntamente unos elementos de techo y de pared en una sala de máquinas para ventiladores, por ejemplo, caracterizado porque el elemento de fijación consiste en una primera sección en forma de U (4, 5), introducida en, y rodeada por todas partes por, la sección de techo, y una segunda sección en forma de U (6, 7) introducida en, y rodeada por todas partes por, la sección de pared, y por una pieza intermedia (8) de una sola pieza con las almas (4 y 6) de las secciones respectivas (4, 5 y 6, 7), estando doblada la pieza intermedia de modo que las secciones mencionadas más arriba sean perpendiculares las unas a las otras.

20  
25

2. Elemento de fijación según la reivindicación 1, caracterizado porque la pieza intermedia (8) se dobla dos veces de modo que la segunda sección se desplace paralelamente a esta posición con relación a la primera sección de modo que sus superficies extremas (15) con el elemento de fijación introducido en su posición, se sitúen en el mismo plano que las superficies de contacto (14) de la sección de techo (1).

30

3. Elemento de fijación según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque los salientes (9, 10) del alma de las dos secciones, estando dichos salientes diseñados de manera que se acoplen en unos agujeros correspondientes de las secciones de techo y de pared, y



BAD ORIGINAL

5 por consiguiente sujeten estas secciones las unas con las otras, estando dichos salientes y agujeros situados de tal manera que la distancia del agujero desde la extremidad de la sección sea la misma en las secciones de techo y de pared.

10 4. Elemento de fijación según la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque la pieza intermedia (8) tiene una porción plana la cual, conjuntamente con el alma (6) de la segunda sección (6, 7) forma un espacio (8') entre las paredes adyacentes de modo que una placa plana pueda ser introducida en el espacio y por acción brusca pueda ser sujeta en el elemento de fijación debido al hecho de que el saliente (10) del alma (6) está introducido a presión en un agujero correspondiente (13) de la placa, con lo cual el elemento de fijación puede ser  
15 utilizado para sujetar una sección de pared (2) en una sección de suelo (3) de la sala de máquinas.

20 5. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita ELEMENTO DE FIJACION PARA EL ANCLAJE DE UNA SECCION DE TECHO.

25 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de nueve páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

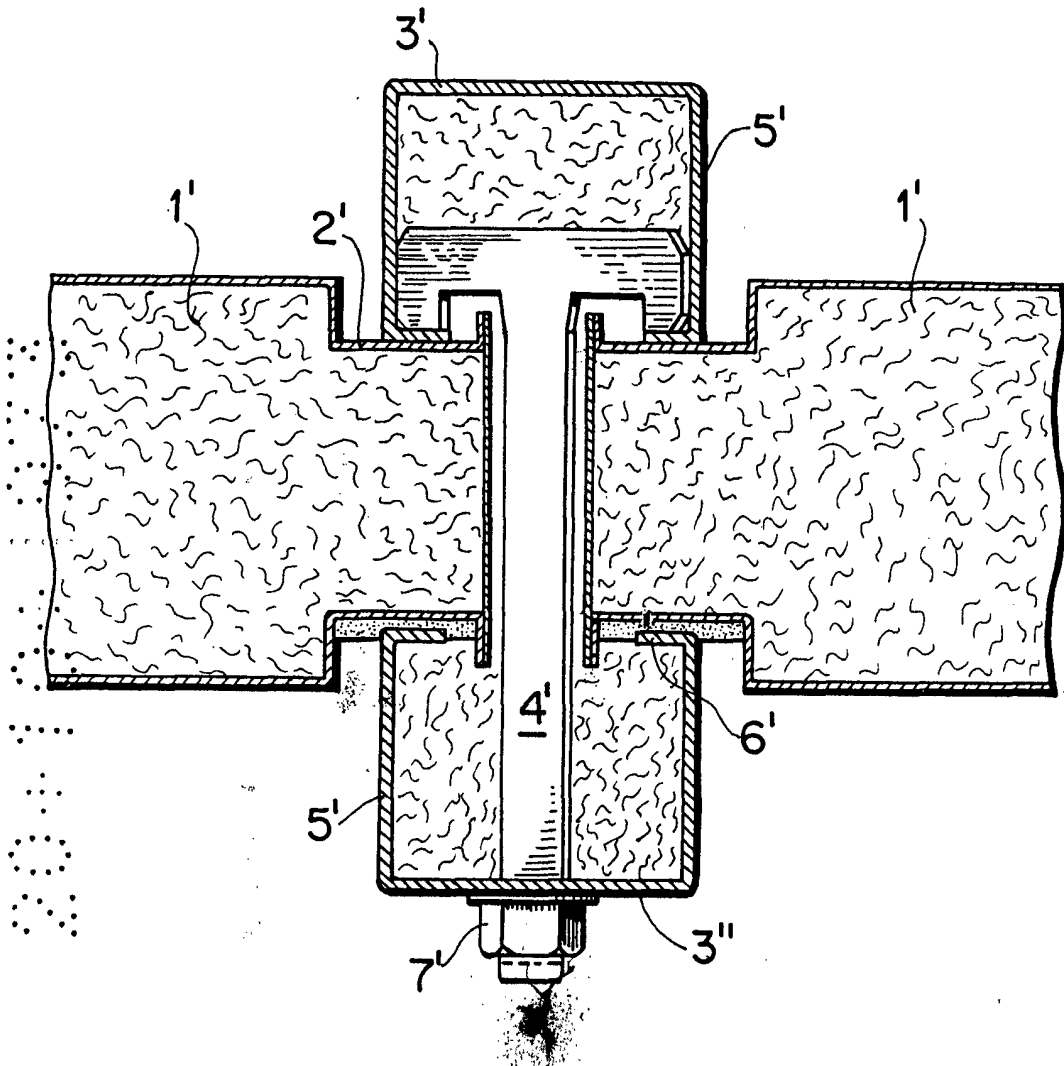
Madrid, 16 de Agosto 1.973

BERNARDO UNGRIA

P.º



FIG. 1



ESCALA VARIABLE

Madrid, 16 de Agosto de 1973

BERNARDO UNGRIA

P. P.

FIG. 2b

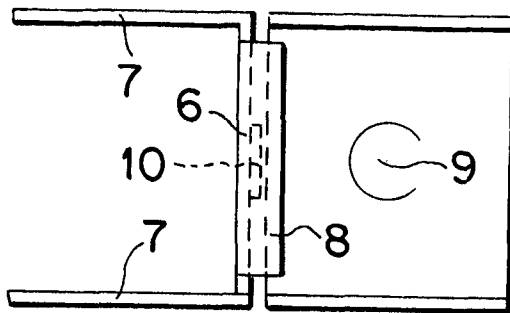


FIG. 2d

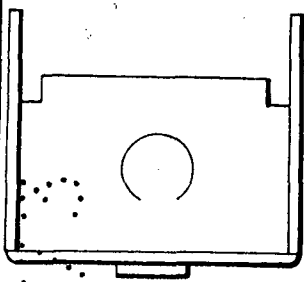


FIG. 2a

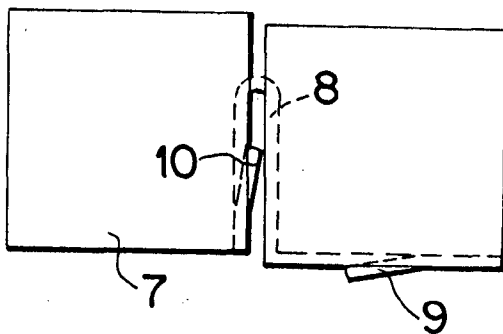


FIG. 2c

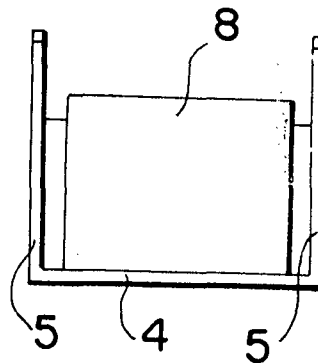
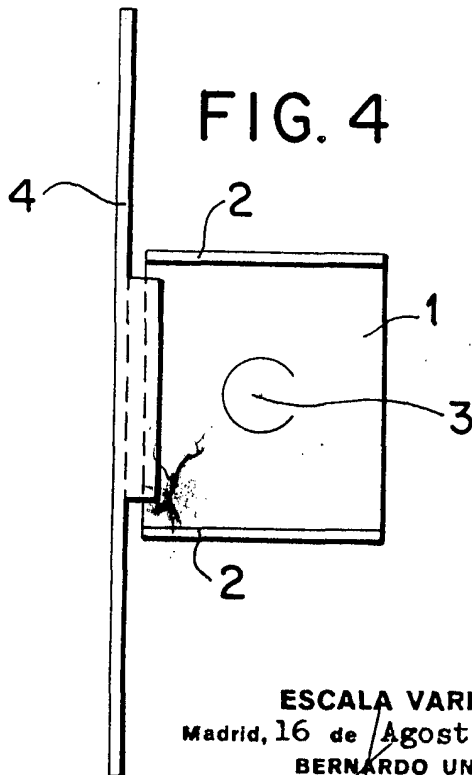


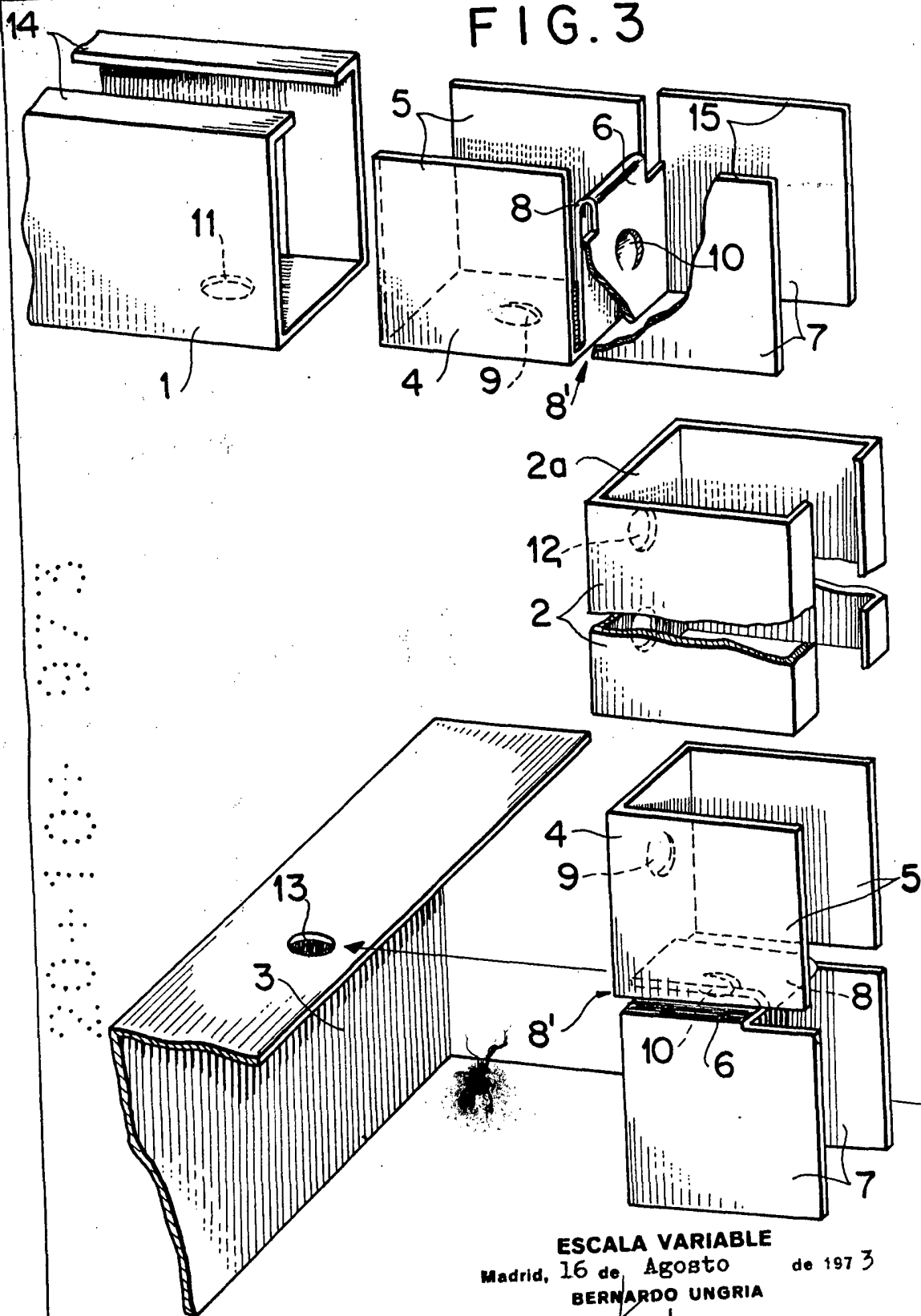
FIG. 4



ESCALA VARIABLE  
 Madrid, 16 de Agosto de 1973  
 BERNARDO UNGRIA

P. 8

FIG. 3



ESCALA VARIABLE  
Madrid, 16 de Agosto de 1973

BERNARDO UNGRIA

P. D.