

18 4521



17 OCT 1942

10-10-74

E 0 6 B

MODELO DE UTILIDAD

que por veinte años se solicita a favor de Gretsch-Unitas GmbH, Baubeschlagfabrik, de nacionalidad alemana, con domicilio en 7000 Stuttgart-Feuerbach (República Federal Alemana), y que ha de recaer sobre " UNION ANGULAR ENTRE UN LARGUERO VERTICAL Y OTRO HORIZONTAL, EN ESPECIAL DE CERCOS DE VENTANAS, PUERTAS Y SIMILARES "

5

=====

Memoria Descriptiva

El registro del modelo de utilidad que se solicita tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva en todo

- 3 - 184521



superficie de unión. Por consiguiente no se unen estos dos largueros directamente entre sí, sino por intermedio de dicha pieza de unión. Mientras más exactamente estén mecanizadas las superficies que se apoyan directamente una contra la otra,

184521



El invento se refiere a una unión angular entre un larguero vertical y otro horizontal, en especial de cercos de ventanas, puertas y similares, cuyas respectivas superficies de unión entre sí tienen formas distintas. Siempre que para estas esquinas no se prevea una unión de ranura y espiga o unión escopleada o de cualquier otro tipo, el extremo de uno de los largueros se apoya sobre el otro. Para la adaptación es preciso, por lo tanto, que por lo menos uno de estos dos extremos sea mecanizado de manera especial. Esto requiere un innecesario trabajo adicional y, para conseguir un buen ajuste, una mecanización exacta de las piezas de unión. Un trabajo inexacto tiene como consecuencia una junta defectuosa, lo que origina la formación de corrientes de aire y, al tratarse de esquinas inferiores del cerco, una mala hermetización no solo frente a aire frío penetrante, sino también frente al agua. En cercos de madera, éste no solamente tiene como consecuencia una penetración indeseable de agua en la habitación provista de la puerta o la ventana, sino también la destrucción del cerco o de los cercos, como consecuencia de putrefacción.

La misión del presente invento estriba por tanto en crear una unión angular para los extremos de los largueros verticales y de los largueros horizontales, especialmente de cercos de ventanas y puertas, que no requiera ningún retoque en la confección de las esquinas, y que además garantice una buena hermetización.

Como solución de este problema se propone una unión angular del tipo citado al principio y que, de acuerdo con el invento, está caracterizada por el hecho de que entre las dos superficies de unión está intercalada una pieza perfilada, una de cuyas superficies de apoyo está adaptada a una de las superficies de unión, mientras que la otra está adaptada a la otra



superficie de unión. Por consiguiente no se unen estos dos largueros directamente entre sí, sino por intermedio de dicha pieza de unión. Mientras más exactamente estén mecanizadas las superficies que se apoyan directamente una contra la otra, y mientras más fuertemente se aprieten las partes entre sí, tanto mejor será, naturalmente, la hermetización en esta esquina.

De este modo se ahorran fresados complicados y el entallado de perfiles de cubierta, lo que, tal como se ha dicho, no puede ser realizado por el obrero con la suficiente exactitud. Con ello se puede prescindir también de sellar la junta en toda su longitud. A esto se viene a sumar todavía una buena estabilidad de esta unión angular. Un marco equipado con ella puede aguantar cargas relativamente grandes que pueden producirse especialmente durante el transporte cuando, por ejemplo, el marco es cargado a lo largo de la diagonal.

En una forma de realización especialmente preferente del invento, en la que una de las superficies de unión está formada por una superficie frontal plana, en especial la del larguero vertical, y la otra por la superficie perfilada del otro larguero, es plana una de las superficies de apoyo de la pieza perfilada intermedia y está dimensionada de acuerdo con la sección transversal del larguero, mientras que la otra superficie de apoyo está perfilada conforme al perfil del otro larguero. Por consiguiente se pueden confeccionar los dos largueros a base de barras perfiladas, que exclusivamente tienen que cortarse en ángulo recto. La pieza perfilada intermedia se coloca sobre el lado longitudinal de uno de los largueros que está vuelto hacia el extremo del otro larguero a fijar, bastando ya con juntar todavía las dos superficies planas. Naturalmente se puede proceder a efectuar la ensambladura también

184521



en el orden de sucesión contrario.

5 La pieza perfilada está provista adicionalmente, de manera preferente, de al menos una junta que hermetice los dos lugares de unión. Una variante del invento conveniente a este particular, está caracterizada por el hecho de que la pieza perfilada intermedia es hueca y está provista interiormente de un tapón de obturación, uno de cuyos extremos está vuelto hacia una de la superficie de unión de uno de los largueros, mientras que el otro está vuelto hacia la del otro.

10 Este tapón de obturación puede al mismo tiempo sobresalir algo por ambos lados de la pieza perfilada, de modo que al pretarse la unión angular adquiere una tensión previa, con lo que se aumenta su acción obturadora. Algo análogo ocurre también con otra forma de realización del invento, que está caracterizada por el hecho de que la pieza perfilada está circundada por fuera por una junta de forma tubular, cuyos dos extremos del tubo están vueltos respectivamente hacia la una o la otra superficie de unión de los largueros.

15 Para conseguir una estabilidad buena y una hermetización irreprochable, es muy conveniente que la pieza perfilada intermedia y los largueros sean atornillables entre sí. A este respecto es entonces muy ventajoso que cada uno de los tornillos atraviese el extremo del larguero que queda junta al extremo del otro larguero, así como la pieza perfilada, y que uno de los largueros esté provisto de una rosca o de una superficie de apoyo para una tuerca. Tratándose de una esquina inferior, cada tornillo se introduce por lo tanto desde abajo a través del larguero transversal inferior y de la pieza perfilada, penetrando entonces el extremo libre en el extremo dirigido hacia abajo del larguero vertical que, tal como se ha dicho, o bien

20

25

30



está roscada o aloja una tuerca o similar. Esta última se en-
contrará entonces en el interior de un orificio en el que haya
de incidir el extremo libre del tornillo. Una mejora del inven-
to dirigida especialmente en este sentido, está caracterizada
5 por el hecho de que uno de los largueros esté provisto de un
taladro transversal de sección circular para cada tuerca, es-
tando dotada la tuerca de una sección transversal en forma de
segmento circular, de igual radio que el orificio en que se
aloja, de forma que pueda girar dentro de ciertos límites en
10 dicho taladro. Al mismo tiempo es también ventajoso que el ex-
tremo libre del tornillo esté provisto de una punta de centra-
je o de una espiga de centraje, que facilita la operación de
encontrar la rosca madre y el subsiguiente atornillado. Prefe-
rentemen-te la cabeza del tornillo no se apoyará directamente
15 sobre el larguero, sino indirectamente, a través de una arande-
la, disponiéndose ambas de manera embutida. Una facilitación
del trabajo resulta de que el diámetro del avellanado se corres-
ponda con el diámetro del taladro para la tuerca, de modo que
los dos puedan ser taladrados con una misma broc-a. El taladro
20 transversal para la tuerca se extiende de acuerdo con otra ca-
racterística del invento, paralelo al larguero pasante. Es con-
cebible también un curso transversal con respecto a este último.

La pieza perfilada intermedia está, de acuerdo con
otra mejora del invento, realizada en forma simétrica, es decir,
25 que es apropiada para montaje a derechas y a izquierdas, estan-
do cada superficie lateral conformada como superficie de tope
y de junta para el extremo correspondiente de uno o varios ca-
rriles de rodadura y/o de guarnición. Especialmente, en una
pieza perfilada envuelta por fuera con un material hermétizan-
30 te, se consigue con ello también una buena obturación en los

184521

7 OCT



5 dos extremos de los carriles de rodadura para puertas corredizas, y eventualmente también de un carril de guarnición dispuesto por debajo de uno de ellos para la compensación de altura. Lo mismo ocurre naturalmente tratándose de ventanas corredizas. Los mencionados carriles de guarnición se emplean normalmente cuando también la hoja exterior es corrediza. Pueden colocarse, por ejemplo, sobre los denominados umbrales de sillín y tubulares, que en su superficie de pisada están hechos en forma escalonada, para impedir la penetración de agua.

10 En una unión de esquina para uno de estos umbrales tubulares y extremos de largueros apoyados en sus extremos, resulta especialmente ventajosa que debajo de cada pieza perfilada esté encajada de manera hermetizante una pieza de relleno. En una unión angular atornillada, también esta pieza de relleno es
15 atravesada por el tornillo o los tornillos. Sirve por una parte para obturar el interior del tubo y, por otra parte, para reforzar los dos extremos del umbral tubular y, con ello, para una mayor carga admisible del cerco.

20 Precisamente en ventanas y puertas corredizas y levadizas-corredizas y similares, para las que está ideada la unión angular conforme al invento, están también previstos en los largueros verticales, en la zona del carril o carriles de rodadura, listones denominados de tope. Para conseguir una buena hermetización entre estos listones de tope y su carril de rodadura correspondiente, se propone que, de acuerdo con otra característica del invento, el extremo de cada listón de tope que se
25 corresponda con un extremo de carril de rodadura reciba forma de U y quede montado a caballo sobre dicho extremo del carril de rodadura. La ranura que queda puede ser rellenada entonces con un
30 mástico de sellado, de modo que también en este lugar quede ga-



hermetizada una hermetización absoluta.

Otras características del presente invento se des-
prenden de la siguiente descripción del dibujo. El dibujo
muestra dos ejemplos de realización del invento, representando:

- 5 - la figura 1, una primera forma de realización de la unión an-
gular de acuerdo con el invento vista por delante, parcialmen-
te en sección;
- la figura 2, una representación en perspectiva y despiece
ordenado de esta unión angular;
- 10 - la figura 3, una segunda forma de realización del invento,
asimismo en alzado lateral, parcialmente seccionada, y
- la figura 4, de nuevo en perspectiva, esta unión angular in-
mediatamente antes de ensamblarse.

En el primer ejemplo de realización, el larguero trans-
versal inferior 1, formado por un umbral tubular, se une con
-15 el larguero vertical 2 por intermedio de una pieza perfilada
3. El larguero vertical 2 está cortado por su lado inferior
en ángulo recto, con lo que se produce una superficie frontal
plana 4. Después del montaje (figura 1), esta superficie viene
a hacer apoyo contra la superficie frontal 5, asimismo plana,
20 de la pieza perfilada 3. La superficie de pisada 6 del larguero
transversal inferior 1, o sea, el umbral del cerco, está rea-
lizada en forma escalonada. Para conseguir en este lugar un
apoyo hermético completo de la pieza perfilada 3, recibe ésta
25 también forma escalonada en su lado inferior. Está constituido
por un núcleo 7 de material rígido y macizo, y por una envol-
tura de material para juntas, designada con 8. La sección
transversal del núcleo es en forma de U, tal como se aprecia
en la figura 1. Además está provista de dos taladros vertica-
30 les 9, separados uno del otro, por los que pasan los vástagos

184521



5 roscados de unión 10, 11. Estos tornillos atraviesan, tanto el larguero transversal inferior 1, como también una pieza de relleno 12 insertada en cada uno de sus extremos y dotada de taladros de paso 13, que se extienden en la dirección longitudinal de los largueros verticales 1, desembocando en unos taladros transversales 14. En estos últimos están metidas unas piezas de sección transversal en forma de segmento circular, que sirven como tuercas 15. Las piezas perfiladas 3 están realizadas en forma simétrica con relación a un plano tendido por los
10 ejes longitudinales de los tornillos, de modo que son apropiadas, tanto para una esquina izquierda, como para una derecha. Contra la superficie vertical interior 16 de la envolvente 8 de la pieza perfilada intermedia 3 se apoyan herméticamente los extremos de los carriles de rodadura 17, 18 para unas puertas
15 corredizas que no han sido mostradas, y un carril de guarnición 19 montado por debajo del carril de rodadura 18. La envoltura 8 proporciona la compensación de altura, precisa como consecuencia de la conformación escalonada de la superficie de pisada 17.

20 Las piezas de relleno 12 poseen asimismo una sección transversal en forma de U, y además unos salientes de forma tubular o un listón central provisto de los taladros 20 correspondientes para el paso de las vástagos roscados. La cabeza del tornillo se apoya contra el lado inferior 21. El larguero
25 transversal está provisto en este lugar de taladros de paso 22 para los tornillos 10, 11. Para "enhebrar" más fácilmente los tornillos 10, 11 en la rosca de las tuercas 15, están los dos tornillos dotados de sendas espigas de centraje 23, cuyo extremo libre está aguzado.

30 En una ranura 24 del larguero vertical 2 está inserta-

184521

7 OCT.



5 Un listón de tope 25, que sobresale del larguero hacia el interior del cemo y sirve para acoplar la hoja movable, que no ha sido mostrada. El extremo de cada listón de tope 25 vuelto hacia el larguero transversal inferior 1 recibe forma de U, montando ambas ramas 26 de la U a caballo sobre los carriles de rodadura. En la figura 2, el listón de tope 25 corresponde al carril de rodadura 18. El espacio comprendido entre la superficie exterior del carril de rodadura y la superficie interior 27 de la escotadura de forma de U se rellena con mástico de sellado

10 después del ensamblaje de la esquina.

15 En el segundo ejemplo de realización (figuras 3 y 4), el larguero transversal inferior 1 está formado, en lugar de por un umbral tubular, por un umbral de sillín 28 y una rama de refuerzo 29. La superficie dirigida hacia arriba de este larguero transversal inferior tiene la misma forma que la del umbral tubular de las figuras 1 y 2. Por consiguiente se puede emplear también la misma pieza perfilada intermedia 3 y un larguero vertical 2 cortado de nuevo en ángulo recto por su extremo inferior.

20 Esta unión angular se diferencia de la del primer ejemplo de realización exclusivamente por el hecho de que las cabezas de los tornillos se encuentran hundidas en un taladro rebajado 30 de la rama de refuerzo 29. Para reducir la presión se intercala una arandela 31 entre la cabeza del tornillo y la superficie de apoyo.

25 La superficie frontal dirigida hacia arriba de la pieza perfilada, incluida su envoltura, se corresponde en forma y tamaño con la superficie frontal inferior 4 del larguero vertical.

30 Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre que ello no su-

784521



ponga una alteración de la esencialidad del invento.

Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser siempre tomados en sentido amplio, no limitativo.

NOTA DE REIVINDICACIONES

5

Se reivindica como de propia y nueva invención a favor de Gretsch-Unitas GmbH, Baubeschlagfabrik, con domicilio en 7000 Stuttgart-Feuerbach (República Federal Alemana), lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

10

1ª.- Unión angular entre un larguero vertical y otro horizontal, en especial de cercos de ventanas, puertas o similares, cuyas respectivas superficies de unión entre sí tienen formas distintas, caracterizada porque entre las dos superficies de unión está intercalada una pieza perfilada, una de cuyas superficies de apoyo tiene una forma que se corresponde con una de las superficies de unión, mientras que la otra tiene una forma que se corresponde con la de la otra superficie de unión.

15

20

2ª.- Unión angular de acuerdo con la reivindicación 1ª, estando formada una de las superficies de unión por una superficie frontal plana, en especial del larguero vertical, y la otra por la superficie perfilada del otro larguero, caracterizada en que una de las superficies de apoyo de la pieza perfilada intermedia es plana y se corresponde con la sección transversal del larguero, mientras que la otra tiene un perfil que es la réplica del perfil del otro larguero.

25

3ª.- Unión angular de acuerdo, con las reivindicaciones 1ª ó 2ª, caracterizada en que la pieza perfilada intermedia está provista adicionalmente de al menos una junta, que hermetiza los dos lugares de unión.

30

4ª.- Unión angular de acuerdo con la reivindicación 3ª, caracterizada en que la pieza perfilada intermedia es hueca y está

184521

17 OCT 1957



provista interiormente de un tapón de obturación, uno de cuyos extremos está encarado a la superficie de unión de uno de los largueros, mientras que el otro está encarado a la superficie de unión del otro larguero.

5 5a.- Unión angular de acuerdo con la reivindicación 3a, caracterizada en que la pieza perfilada intermedia está rodeada exteriormente por una junta de forma tubular, cuyos extremos están respectivamente encarados a una y otra superficies de unión de los largueros.

10 6a.- Unión angular de acuerdo con una o varias de las reivindicaciones precedentes, caracterizada en que la pieza perfilada intermedia y los largueros son atornillables entre sí.

15 7a.- Unión angular de acuerdo con la reivindicación 6a, caracterizada en que cada uno de los tornillos atraviesa el extremo de un larguero que queda junto al extremo del otro larguero, así como la pieza perfilada, y en que uno de los largueros está provisto de una rosca o de una superficie de apoyo para una tuerca.

20 8a.- Unión angular de acuerdo con la reivindicación 7a, caracterizada en que uno de los largueros está provisto de un taladro transversal para el alojamiento de una tuerca, y en que la tuerca está dotada de una sección transversal en forma de segmento circular.

25 9a.- Unión angular de acuerdo con la reivindicación 8a, caracterizada en que el taladro transversal se extiende paralelo al larguero pasante.

30 10a.- Unión angular de acuerdo con una o varias de las reivindicaciones precedentes, caracterizada en que la pieza perfilada intermedia está realizada en forma simétrica, o sea, que es apropiada para montaje a derechas e izquierdas, y en que



184521

Cada una de sus superficies laterales está conformada como superficie de tope y de junta para el extremo correspondiente de uno o varios carriles de rodadura y/o de guarnición.

5

11a.- Unión angular para un umbral tubular y extremos de largueros verticales apoyados sobre los extremos del mismo, caracterizada en que ^{en} cada extremo del umbral tubular está insertada una pieza de relleno en forma hermetizante por debajo de la pieza perfilada intermedia.

10

12a.- UNION ANGULAR ENTRE UN LARGUERO VERTICAL Y OTRO HORIZONTAL, EN ESPECIAL DE CERCOS DE VENTANAS, PUERTAS Y SIMILARES.

Tal y como se deja descrito en la memoria precedente que consta de doce hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y dos hojas de planos.

Madrid, 7 de Octubre de 1.972

P.A. de Gretsch-Unitas GmbH, Baubeschlagfabrik

Victor Gil-Vega.

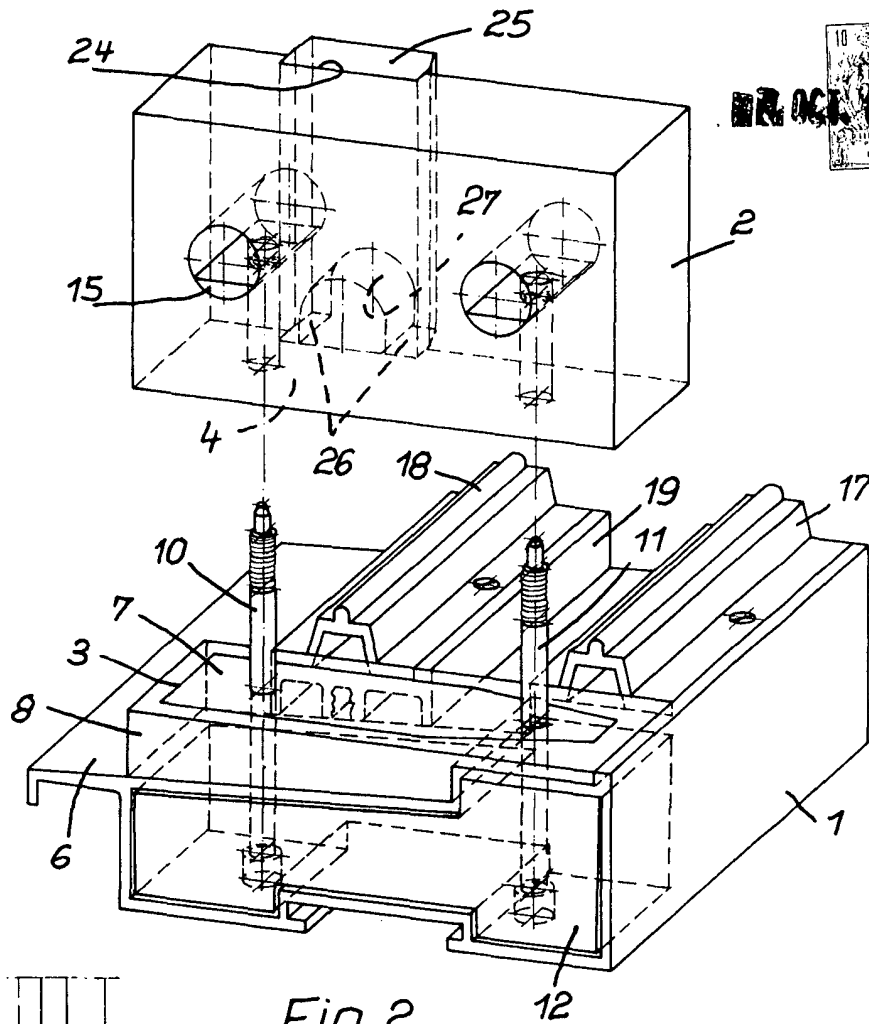


Fig. 2

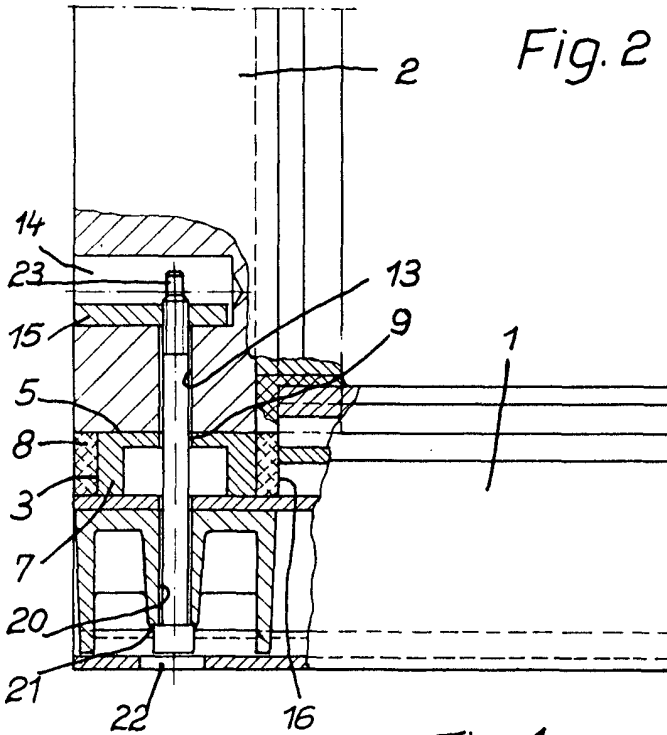
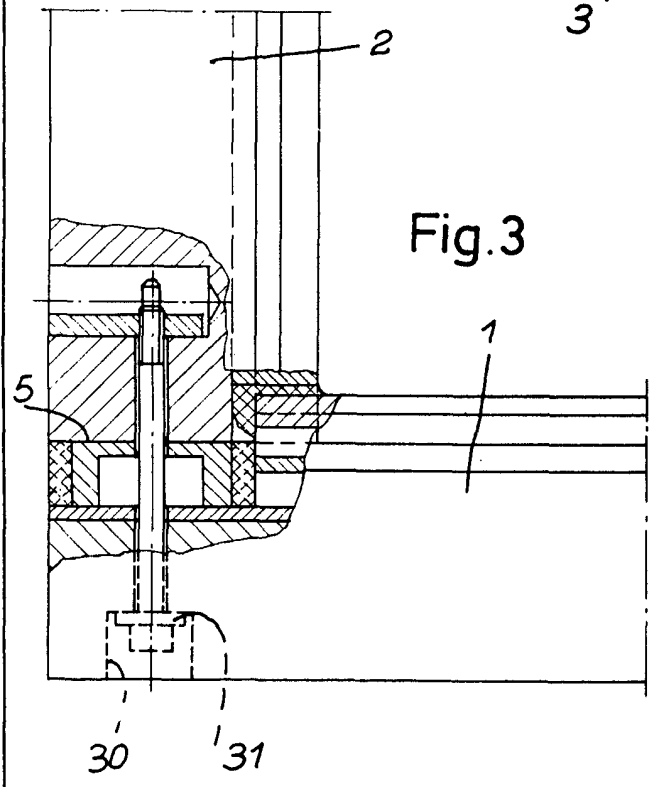
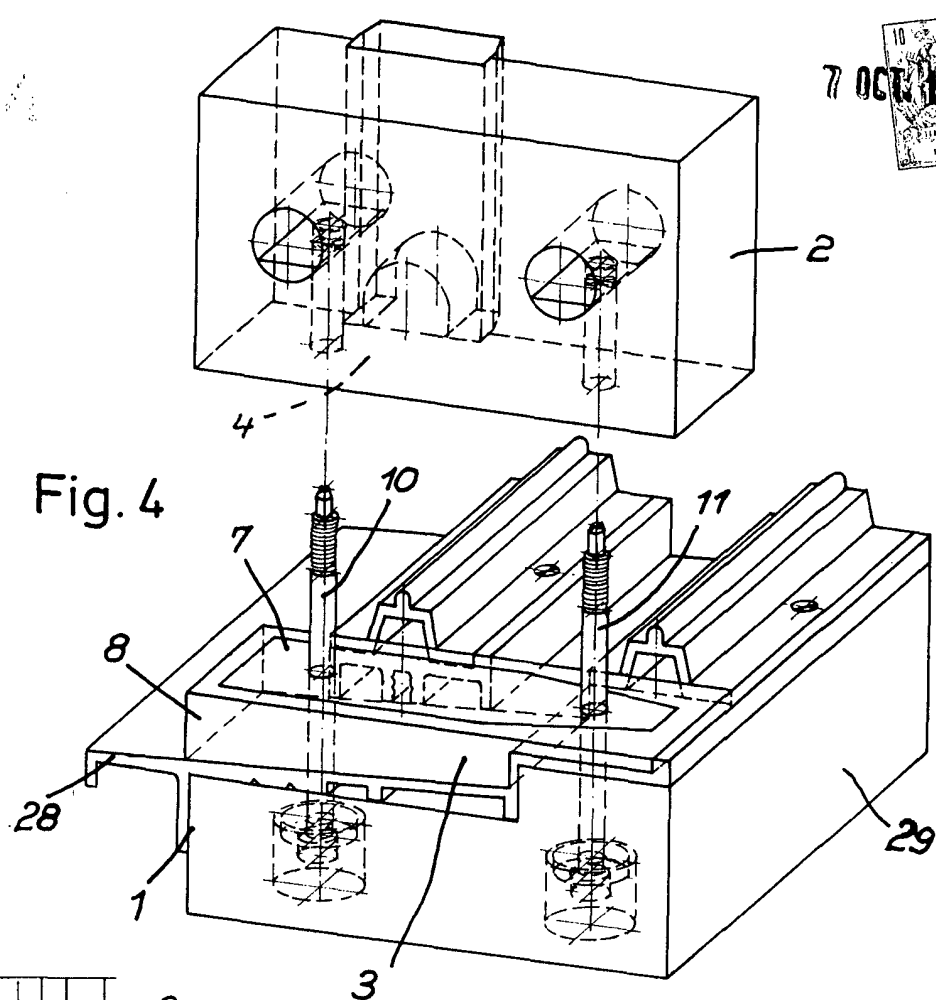


Fig. 1

Escala variable
Madrid, 7.10.72
P.A.



Escala variable
Maurit, 7.10.72
P.A.