

10 ES	11 NUMERO	10 Y
	21 271054	
	22 FECHA DE PRESENTACION	
	22 MAR. 1983	

16 AGO. 1983



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
P 32 10 556.8	23-marzo-1.982	Alemania

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	E04D 3/36

64 TITULO DE LA INVENCIÓN  
 "FIJACION PARA PLACAS DE DOBLE NERVADURA, EN PARTICULAR PLACAS  
 TRANSPARENTES, EN LAS CONSTRUCCIONES DE BASE".-

71 SOLICITANTE (S)  
 Dr.h.c. ARTUR FISCHER.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE  
 D-7200 WINTERTHUR "WALDACHTAL (Alemania Rep.Fed)- Weinhalde, 34.

72 INVENTOR (ES)  
 el solicitante.

73 TITULAR (ES)  
 Dr.h.c. ARTUR FISCHER.

74 REPRESENTANTE  
 M.V.DE LA TORRE 003(5)

-Memoria Descriptiva-

El presente invento se refiere a una fijación para las placas de doble nervadura, sobre todo de placas de doble nervadura de tipo transparente, en las construcciones de base, que están constituidas de perfiles angulares ó de perfiles en la forma de "T", para los invernaderos, las naves industriales ó bien para otras construcciones similares.

Una fijación de esta clase se necesita, por ejemplo, en el caso de que -de forma adicional ó bien como sustitución- en un acristalamiento de vidrio primitivamente existente se ha de prever una especie de acristalamiento con las placas de doble nervadura que son de tipo transparente. Las placas de doble nervadura, que por regla general están hechas de policarbonato, tienen una enorme dilatación térmica de modo que, al efectuarse una fijación directa de las placas en la construcción de base de sujeción en los puntos, se pueden producir unos abombamientos así como grietas por tensiones materiales. Además, las placas pierden su estancamiento a causa de estos daños en los puntos de sujeción.

El presente invento tiene por objeto crear para las placas de esta clase un tipo de fijación que permita estas dilataciones térmicas.

De acuerdo con el presente invento, este objeto se consigue por el hecho de que en el brazo del perfil angular ó del perfil en forma de "T", el cual va dirigido hacia fuera, puede ser fijado un soporte fijador dotado de una escotadura que se extiende de forma transversal con respecto a la dirección longitudinal del brazo y la que sobresale del borde longitudinal del mismo, así como por el hecho de que en esta escotadura está fijado -de manera desplazable- un estri

bo en el cual puede ser fijada la placa.

El soporte fijador que tiene, por ejemplo, un perfil en forma de "U", es colocado sobre el brazo del perfil angular ó del perfil en forma de "T", el cual está dirigido hacia fuera, y el mismo es fijado por la unión enclavada ó por el atornillamiento de las dos partes laterales del soporte fijador, las cuales solapan con el brazo del perfil angular ó del perfil en la forma de "T". La escotadura, que sobresale del borde longitudinal del brazo, es de una longitud tal que permite un desplazamiento del estribo en la dirección longitudinal del perfil angular. Por medio de una correspondiente longitud de estribo, el mismo también se puede mover de forma transversal a la dirección longitudinal de este perfil angular. Ahora, la placa fijada en el estribo se puede dilatar y centrar, respectivamente, sin ningún problema, y sin que por ello resulte anulada la fijación. La longitud de la escotadura y la longitud del estribo están adaptadas a las medidas de las placas, y esto de tal modo que también pueden ser absorbidas unas dilataciones térmicas extremas. Gracias a la solución según el presente invento, se evitan, por lo tanto, las abolladuras en la placa y las sobrecargas respectivamente y, por consiguiente, las grietas por tensiones materiales en los puntos de sujeción. Los taladros necesarios para la fijación de las placas pueden ser estanqueizadas ahora sin ningún problema.

De acuerdo con la forma de realización del presente invento, puede estar dispuesto por lo menos en un extremo del estribo un elemento distanciador hecho de un material plástico y que tiene una cogida correspondiente; elemento distanciador éste que posee un ensanchamiento que se encuen-

tra en alineación con un taladro de rosca que está situado en el estribo y que está previsto para el tornillo que sirve para la fijación de la placa.

5 Por medio de este elemento distanciador, que está dispuesto sobre el estribo, es puenteadada la distancia existente entre la placa, que está apoyada en el soporte fijador y el estribo que de forma paralela a la placa se encuentra cogido dentro de la escotadura. El taladro de ensanchamiento de este elemento distanciador permite, además realizar el taladro de la placa en dirección hacia el taladro roscado del estribo ya que la punta de la broca, que sobresale de la cara dorsal de la placa, se encuentra libre durante la operación de taladrar la placa por el taladro de ensanchamiento del elemento distanciador.

15 Según otra ampliación de la forma de realización para la presente invención, el estribo puede estar fijado dentro de la escotadura del soporte fijador para mantener la posición de montaje, por medio de unas piezas suplementarias, sujetadores ó otros objetos similares en forma de goma. El recorrido máximo para el desplazamiento de la placa es determinado, por un lado, por la extrema radiación solar en el verano y, por el otro lado, por los grados del frío en el invierno. Para el montaje se ha de partir de la base de que, por regla general, es necesaria una posición media del estribo. Durante el montaje se evita un desplazamiento del estribo por medio de un arriostamiento del mismo dentro de la escotadura del soporte fijador mediante unas piezas suplementarias en forma de goma ó bien a través de unos sujetadores que sujetan la posición intermedia. Las sujeciones, sin embargo, están reguladas de tal modo que las mismas no inter-

20

25

30

fieren en los desplazamientos que la placa realiza a causa de la dilatación térmica.

5 De acuerdo con otra ampliación de la forma de realización para el presente invento, la fijación puede consistir de dos lengüetas elásticas que en el elemento distanciador están dispuestas como una sola pieza mediante la fundición inyectada de material plástico; lengüetas éstas que se apoyan en las dos superficies laterales que delimitan la escotadura del soporte fijador.

10 Finalmente, y en conformidad con otra ampliación más para la forma de realización de la presente invención, el estribo puede estar realizado como un perno que está doblado en ángulo recto y que después de ser pasado un brazo por un taladro de la placa puede ser introducido en la escotadura del soporte fijador; perno éste sobre cuyo otro brazo, que se encuentra dispuesto en el taladro de la placa, puede ser atornillado un casquillo de rosca que va provisto de un capuchón de estancamiento. En el caso de esta forma de realización, la placa se coloca en primer lugar sobre los soportes fijadores que están fijados en los brazos del perfil angular ó del perfil en la forma de "T". Después de taladrar la placa al lado del soporte fijador y aproximadamente a la altura del centro de la escotadura, el perno doblado en ángulo recto está suspendido a través del taladro de la placa dentro de la escotadura del soporte fijador. Una vez realizado el atornillamiento del casquillo de rosca, que va provisto de un capuchón de estancamiento, se obtiene una fijación que también hace posible un desplazamiento de la placa. Para el aseguramiento del estribo es conveniente que el extremo frontal del brazo del estribo el cual se encuentra suspendi

15

20

25

30

do dentro de la escotadura- posee una dobladura en dirección hacia la placa.

En los planos adjuntos se ilustra, sin caracter limitativo un ejemplo de realización preferente de la inven -  
5 ción:

La figura 1 muestra una vista de perspectiva de la fijación de la placa.

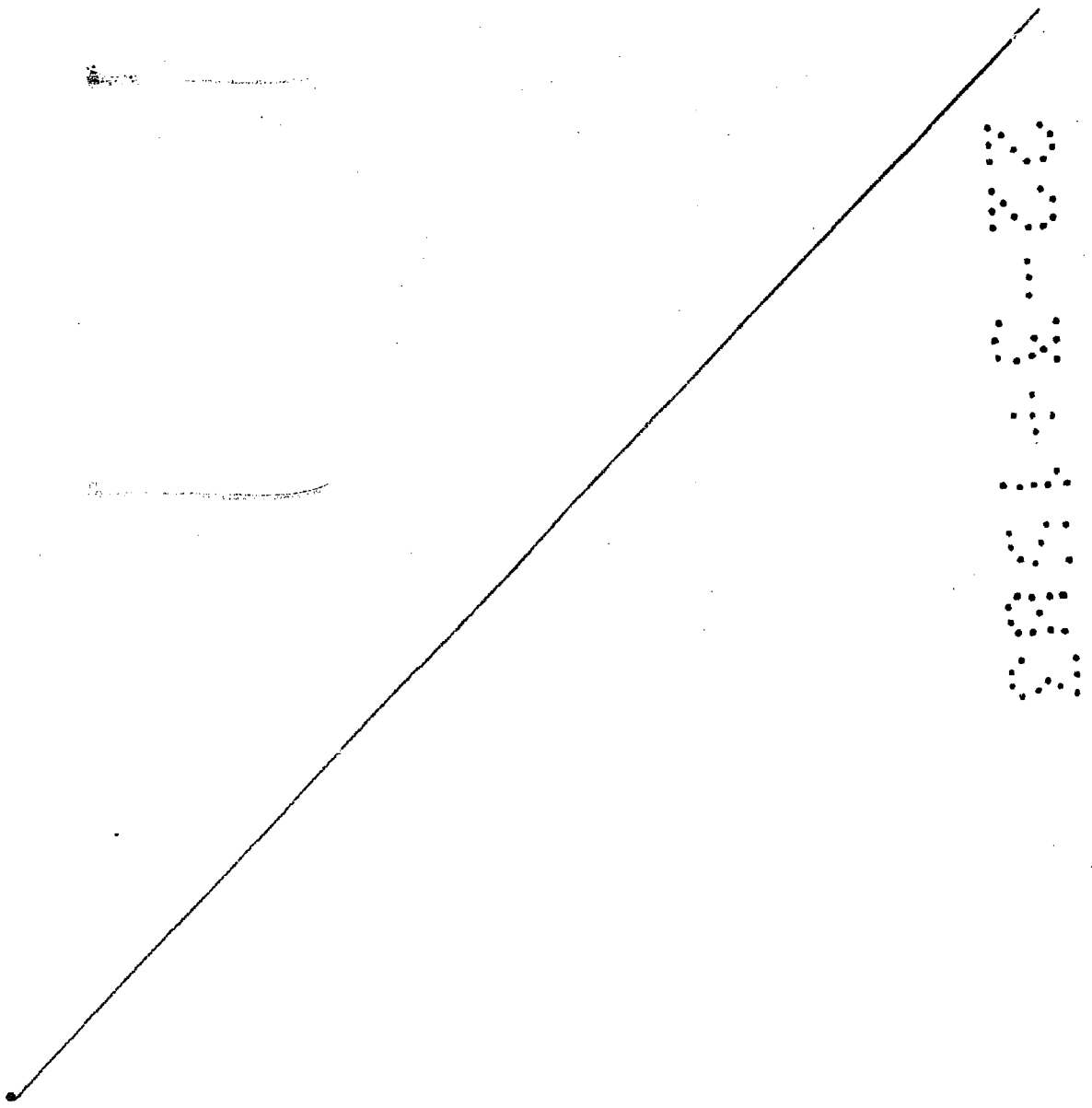
La figura 2 indica -mediante una vista en planta- una parte de la fijación, según la figura 1.

10 El soporte fijador 3, que es de sección transversal en forma de "U" y que ha sido dispuesto sobre el brazo 1 del perfil en forma de "T" 2, el cual va dirigido hacia fuera, - está fijado en este brazo 1 por medio de unos pasadores elás -  
15 ticos 4. El estribo 6 se encuentra cogido dentro de la esco-  
tadura 5 del soporte fijador 3, la cual sobresale del borde-  
longitudinal del brazo 1 del perfil en forma de "T" 2. El es  
20 tribo puede moverse hacia todas las direcciones graciás a la  
longitud del mismo, por una parte, y debido a la anchura del  
mismo, por la otra parte, la cual es más reducida con respec  
to a la anchura de la escotadura 5. Dado que la placa de do-  
25 ble nervadura de- tipo transparente -7- que está hecha, por-  
ejemplo, de policarbonato -está rígidamente unida con el es-  
tribo 6, la misma, si bien está sujeta contra las fuérzas-  
de una presión y de una aspiración, pero puede desplazarse, -  
30 n embargo, en todas las direcciones a causa de la dilata -  
ción térmica. El apoyo de la placa 7 sobre el estribo 6- se-  
consigue por medio de un elemento distanciador- 8 hecho de -  
un material plástico y el cual ha sido colocado sobre un ex-  
tremo del estribo. El apoyo de la placa por el otro extremo-  
del estribo tiene lugar a través de una dobladura 9. También

existe la posibilidad - que no ha sido representada - de colo  
car también sobre este extremo del estribo un elemento dis -  
tanciador. El elemento distanciador 8 tiene una cogida 10 -  
que corresponde a la sección transversal del estribo 6. Con-  
5 el fin de obtener un libramiento para la punta de la broca -  
en la operación de taladrar la placa, cuyo taladro está en -  
alineación con el taladro roscado 11 en el estribo 6, al -  
atravesar la misma placa - el elemento distanciador 8 posee -  
un taladro de ensanchamiento 12 realizado en forma de un agu  
10 jero rasgado. Para el caso de que durante el proceso de tala  
drar no se pueda mantener con exactitud la dirección de la -  
alineación como, por ejemplo, debido a la presencia de una -  
nervadura ó nervio de la placa de doble nervadura, el tala  
dro roscado 11 del estribo 6 ha de ser colocado por de -  
15 bajo del taladro 13 de la placa con ayuda de un mecio auxiliar si  
milar a un clavo. Después de ello, la placa 7 puede ser fi  
jada, con el tornillo 15 que va provisto de una cabeza de est  
anqueización 14, en el estribo 6 que está sostenido dentro de  
la escotadura 5 del soporte fijador 3. ....

20 En el caso de la existencia de un acristalamiento  
de vidrio y sobre todo al tratarse de un montaje a efectuar  
verticalmente, se precisan unos medios auxiliares para fi  
jar el estribo en la posición intermedia usual para el montaje.  
Según la figura 1, esta sujección se consigue a través de -  
25 dos lengüetas elásticas 16 que como una sola pieza están fa  
bricadas, por medio de fundición- inyectada de material plás  
tico, en el elemento distanciador 8, lengüetas elásticas és  
tas que se apoyan en las dos superficies laterales que deli  
mitan la escotadura 5 del soporte fijador 3. A efectos de -  
30 una fijación mediana ó central del estribo 6 de forma trans-

versal a la dirección longitudinal del perfil en la forma de "T", en estas lengüetas elásticas 16 están dispuestos unos - resaltes 17 que se apoyan en el soporte fijador (Véase la fi gura 2). Las lengüetas elásticas están realizadas de tal mo-  
5 do que las mismas no pueden obstaculizar, sin embargo, los - desplazamientos como consecuencia de las dilataciones térmi- cas de la placa.



-REIVINDICACIONES-

1ª.- Fijación para placas de doble nervadura, en particular-  
placas transparentes, en las construcciones de base, consti-  
tuidas por perfiles angulares ó por perfiles en forma de "Y"  
5 para invernaderos, para naves industriales ó bien para otras  
construcciones similares, caracterizada porque en el brazo -  
del perfil angular en forma de "I", el cual va dirigido hacia  
fuera, puede ser fijado un soporte fijador que posee una es-  
cotadura que se extiende de forma transversal a la dirección  
10 longitudinal del brazo y la que sobresale del borde longitu-  
dinal del mismo; así como caracterizado porque dentro de es-  
ta ~~escotadura~~ está fijado, de forma desplazable, un estribo  
en el cual puede ser fijada la placa.

2ª.- Fijación según reivindicación 1ª, caracterizada ~~porque~~  
15 en por lo menos un extremo del estribo está fispuesto un ele-  
mento distanciador hecho de un material plástico y que tiene  
una cogida correspondiente; elemento distanciador éste que -  
tiene un ensanchamiento que se encuentra en alineación con -  
un taladro de rosca que está situado en el estribo y que es-  
20 tá previsto para el tornillo que sirve para fijar la placa.

3ª.- Fijación, según reivindicación 1ª, caracterizada ~~porque~~  
el estribo puede ser fijado en la posición para el montaje,  
dentro de la escotadura del soporte- fijador, mediante ~~unas~~  
piezas suplementarias, unos sujetadores ú otros objetos simi-  
25 lares en forma de goma.

4ª.- Fijación, según reivindicaciones 2 y 3, caracterizada -  
porque la fijación cons-iste en dos lengüetas elásticas que-  
en el elemento distanciador están formadas como una sola pie-  
za mediante la función inyectada de material plástico; len-  
30 güetas éstas que se apoyan en las dos superficies laterales-

que delimitan la escotadura del soporte fijador.

5 5ª.- Fijación según reivindicación 1ª, caracterizada porque el estribo está realizado en forma de un perno doblado en ángulo recto y que puede ser introducido en la escotadura del soporte fijador después de hacer pasar un brazo por un taladro de la placa, mientras que sobre el otro brazo suyo, que se encuentra dispuesto en el taladro de la placa, puede atornillarse un casquillo de rosca que va provisto de un ca puchón de estancamiento.

10 6ª.- Fijación según reivindicación 5ª, caracterizada por - que el extremo frontal de aquél brazo del estribo, el cual está sostenido en la escotadura, tiene una dobladura que se extiende en dirección hacia la placa.

15 7ª.- "FIJACION PARA PLACAS DE DOBLE NERVADURA, EN PARTICU-  
LAR PLACAS TRANSPARENTES, EN LAS CONSTRUCCIONES DE BASE".

Consta la presente memoria descriptiva de diez ho -  
jas numeradas y mecanografiadas por una sola cara a las -  
que le acompañamos una de planos para su mejor comprensión.

Madrid,

22 MAR 1952

M. V. DE V. TORRE  
P. P.

José Pérez Collado

Fig1

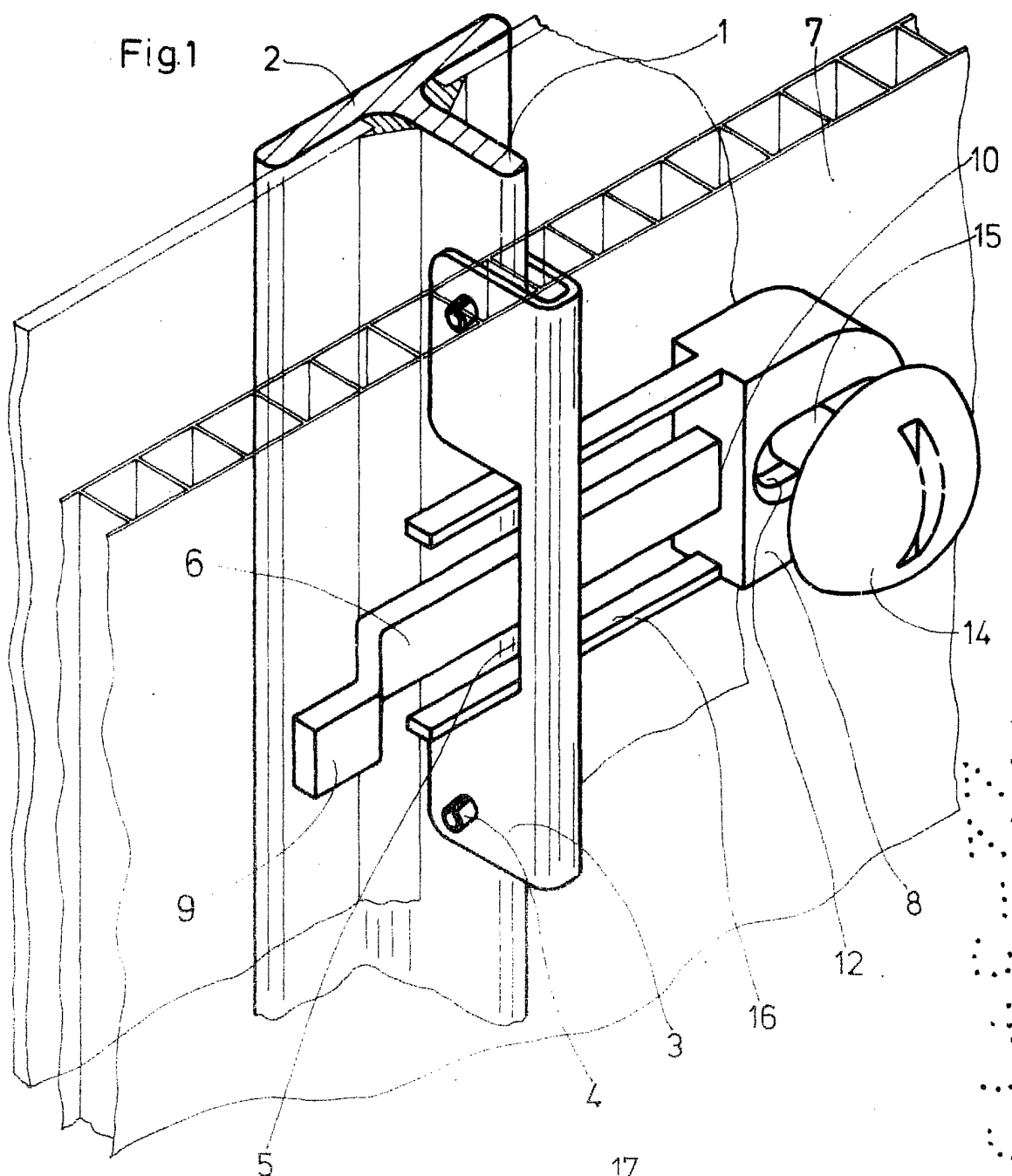
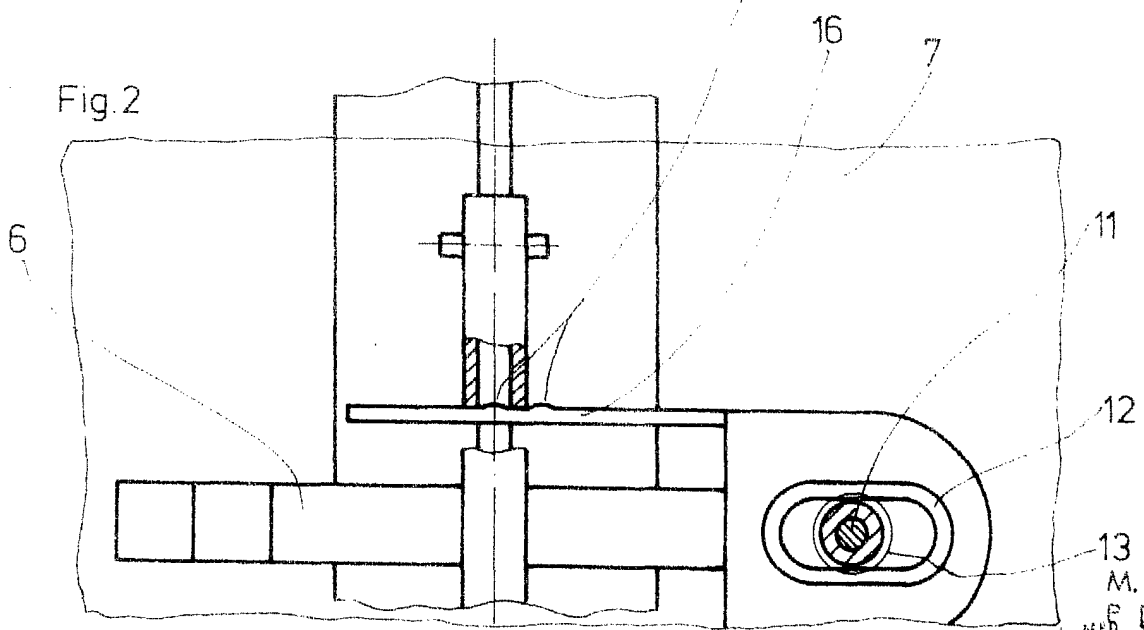


Fig.2



ESCALA VARIABLE

Madrid,

M. V. DE LA TORRE  
 MAR. 1983

*[Handwritten signature]*