



411689

411689

Int. Cl. B65G

F. P. 30-6-75

PATENTE DE INVENCION, POR VEINTE AÑOS EN ESPA
ÑA, A FAVOR DE ERSTE DEUTSCHE FLOATGLAS GmbH
& Co OHG, DE NACIONALIDAD ALEMANA, RESIDENTE
EN 505 PORZ/Köln (Deutschland) CONCORDIAPLATZ
3

s o b r e:

"METODO DE FABRICACION DE UN PUPITRE PARA EL
TRANSPORTE O ALMACENAMIENTO DE HOJAS DE VIDRIO".

411689



5 La invención tiene por objeto un método de fabricación de un pupitre para el transporte o almacenamiento de hojas de vidrio, con uno o varios elementos de fijación, que se aplican en una cara de las hojas de vidrio exteriores, con el fin de mantener las hojas de vi -
5 drio colocadas de canto, sobre el pupitre de transporte.

10 Tanto para el transporte como para el almacenamiento de ho -
jas de vidrio o de pilas de hojas de vidrio, se utilizan generalmen -
te pupitres contruidos con viguetas, y particularmente con perfiles
de hierro. Los pupitres comprenden, las más de las veces, dos vertien
10 tes opuestas, ligeramente inclinadas, en las cuales se apoyan las ho -
jas de vidrio. Con el fin de evitar que las hojas de vidrio, coloca -
das de canto, bascules y se caigan, se han venido utilizando elemen -
tos de fijación o ligaduras de seguridad que fijaban, bien las dos pi
15 las de hojas de vidrio, una a otra, bien las pilas de hojas de vidrio
al pupitre.

20 En un pupitre de este tipo conocido, previsto en primer lugar
para el transporte de pilas de hojas de vidrio sobre vagones, las pi -
las en cuestión están sujetas por largueros fijados unos a otros (GM
6 905 119). Lo mismo ocurre en otro dispositivo de fijación para pi -
20 las de hojas de vidrio, en el cual están igualmente previstos tiran -
tes de retención verticales fijados, en el extremo superior, a la su -
perficie de apoyo del pupitre, por un brazo y, en el extremo inferior,
donde se apoya la pila de hojas de vidrio, por bulones o espigas des -
montables (OS 2 108 124).

25 Este dispositivo, como otros dispositivos y métodos de fija -
ción conocidos, para el transporte de hojas de vidrio sobre pupitres,
presenta el inconveniente de ser relativamente caro, y de no ser ver -
daderamente válido más que cuando se trata de pilas de hojas de vidrio
de dimensiones bien determinadas.

30 El objeto de la invención, por el contrario, es un método de



fabricación de un pupitre, con dispositivo de seguridad, para hojas de vidrio, colocadas de canto, cuya construcción permite, con poco costo, y con un mínimo de trabajo, fijar en el pupitre pilas de hojas de vidrio de dimensión y espesores cualesquiera.

5 "El dispositivo según el método de la invención, se caracteriza en este sentido, porque los elementos de fijación, que sirven de brazos de retención, tienen forma de escuadra, una de cuyas ramas se apoya sobre las hojas de vidrio, pudiendo ser la otra fijada y -
10 bloqueada por medio de un dispositivo de presión, que desliza a lo largo de esta rama, en un punto cualquiera sobre la armadura del pu
 pitre de transporte, por ejemplo sobre los perfiles verticales.

 Dado que los brazos de sujeción están fijados a la armadura por un dispositivo de presión, cualquier otro medio de fijación, al mismo pupitre, es pues superfluo. En consecuencia, se puede así uti-
15 lizar cualquier pupitre de transporte y de almacenamiento de tipo co
 rriente, dado que el brazo de sujeción puede fijarse siempre, según las dimensiones de las pilas de hojas de vidrio, en un punto apropia
 do de una vigueta horizontal o vertical del pupitre! El hecho de que el dispositivo de apriete pueda deslizarse en una de las ramas de la
20 escuadra de retención, permite pues, regular el brazo de retención en función del espesor de la pila de hojas de vidrio.

 En su forma de realización más sencilla, el dispositivo de -
 apriete, que se desliza sobre una de las ramas de la escuadra de re-
 tención, puede tener la forma de gatillo con tornillo de sujeción.
25 En otra forma de realización de la invención, el dispositivo de aprie
 te consiste en un bastidor que desliza sobre la rama de la escuadra de retención, bastidor en uno de cuyos lados se apoya una garra que penetra detrás de las viguetas y respectivamente los perfiles de hie
 rro del pupitre y en el cual está dispuesto, en el lado opuesto a la
30 garra, un mecanismo de fijación que se apoya contra la rama de la es



411689

cuadra de retención.

Como mecanismo de fijación se puede ventajosamente proveer una palanca de mando provista de una cama excéntrica. En este caso, se recomienda disponer la cama excéntrica de tal manera que ella se apriete
5 bajo la presión ejercida por las hojas de vidrio sobre el brazo de retención, aumentando así el efecto de apriete del dispositivo de fijación.

Es, en fin, útil que la rama de la escuadra de retención fijada al pupitre presente una sección cuadrada. Esto permite, por otra parte,
10 a la escuadra de retención aplicarse bien en forma plana sobre las viguetas del pupitre y, por otra parte, fijar el dispositivo de apriete sobre el perfil, de hierro cuadrado, en una posición rectangular con relación a la rama que se aplica sobre las hojas de vidrio. De esta manera, es siempre regular la dirección de la rama que se apoya en las
15 hojas de vidrio, tanto si la escuadra de retención esté fijada a una vigueta vertical, o a una vigueta horizontal.

Un ejemplo de realización ventajoso está descrito con más detalle en los dibujos enejos que siguen.

- La figura 1, representa un pupitre cargado, provisto del nuevo dispositivo de retención.
20

- La figura 2, representa la construcción del dispositivo de retención, en una vista detallada.

El pupitre se compone de un bastidor de perfiles de hierro en forma de U, 1, 2, 3, que se apoyan en el suelo. A este bastidor están
25 fijados, ligeramente inclinados uno con relación al otro, los ángulos verticales 4, 5, unidos entre sí por los tirantes, 6, 7, y los palastros de refuerzo 8 a 11. Las piezas de ángulo 12, 13, aseguran un refuerzo suplementario. Sobre los perfiles de hierro en forma de U, 2 y 3, están dispuestos bloques de madera 14, provistos de un revestimiento elástico 15 por ejemplo un revestimiento de ebonita. Sobre
30

411689



los angulares verticales 4, 5, están dispuestos varios largueros horizontales 16, que sirven de apoyo a las pilas de hojas de vidrio 17, 18, que se apoyan de pie sobre los bloques de madera provistos de un revestimiento de abonita, y se apoyan sobre los largueros 16.

5 La escuadra de retención se compone de la rama 20, constituida por un perfil de hierro de sección cuadrada, en uno de cuyos extremos libres, está fijada en ángulo recto la rama 21. En el caso descrito, la rama 21 está formada por un perfil de hierro en forma de tubo. Estando protegida con un revestimiento de fieltro, la superficie que tiene que ponerse en contacto con el vidrio.

10 El dispositivo de apriete, que sirve para fijar la rama 20 de la escuadra de retención al pupitre, comprende un bastidor 23, que puede deslizarse sobre el perfil de hierro cuadrado 20. En uno de los lados del bastidor 23, está fijada una garra 24 en saliente. Construida y dimensionada de tal modo que venga a situarse detrás del perfil de hierro 5. Sobre el lado del bastidor 23, opuesto a la garra 24, está dispuesta una palanca 26, provista de una cama excéntrica 25, fijada de manera que pivote sobre el bastidor por medio del bulón 27. Cuando se abate la palanca 26 en dirección del perfil de hierro cuadrado 20, la cama excéntrica 25 se aprieta contra el perfil cuadrado 20, realizando así, por medio de la garra 24, un ensamblado solidario entre la rama 20 del dispositivo de retención y el perfil 5 del pupitre.

15 La cama excéntrica 25 está dispuesta de tal modo que, bajo el efecto de una carga sobre el dispositivo de retención, es decir bajo la acción de una fuerza que se ejerce en dirección de la flecha P, la cama excéntrica 25 se apriete, aumentando así la fuerza de presión. Esto excluye todo aflojamiento de la escuadra de retención bajo la acción de la carga ejercida por la pila de hojas de vidrio.

30 En la figura 1, ha sido representado un solo brazo de reten-

411689



ción para la pila de hojas de vidrio 17. Es evidente que la otra pila 18, está también retenida de la misma manera, por un segundo brazo, y que varios de estos brazos de retención, pueden simultáneamente fijarse a un pupitre.

5

N O T A :

En resumen la patente de invención se contrae a las siguientes reivindicaciones:

10 1º.-) "Metodo de fabricación de un pupitre para el transporte o almacenamiento de hojas de vidrio", con uno o varios elementos de fijación que se apoyan sobre las hojas de vidrio exteriores, a fin de mantener las hojas de vidrio dispuestas de canto sobre el pupitre de transporte, caracterizado porque los elementos de fijación, que -
15 sirven de brazo de retención, tienen forma de escuadra, una de cuyas ramas se apoya sobre las hojas de vidrio, y cuya otra rama puede fijarse, por medio de un dispositivo de apriete que se desliza a lo largo de esta rama, en un punto cualquiera de la armadura del pupitre de transporte, por ejemplo a los perfiles.

20 2º.-) "Metodo de fabricación de un pupitre para el transporte o almacenamiento de hojas de vidrio", según la reivindicación 1, caracterizado porque el dispositivo de apriete, que se desliza a lo largo de la rama de la escuadra de retención, se compone de un bastidor, que desliza sobre la rama, en uno de cuyos lados se apoya una garra que se sitúa detrás de los perfiles de hierro, y respectivamente las viguetas del pupitre, y sobre el cual está dispuesto, al lado -
25 opuesto de la garra, un mecanismo de fijación que se apoya contra la rama de la escuadra de retención.

3º.-) "Metodo de fabricación de un pupitre para el transporte o almacenamiento de hojas de vidrio", según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque el mecanismo de fijación se compone de una palanca de mando provista de una cama excéntrica.

30

411689



49.-) "Metodo de fabricación de un pupitre para el transporte o almacenamiento de hojas de vidrio", según una o varias de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque la cama excéntrica está dispuesta de tal modo que se aprieta bajo la carga ejercida por las hojas de vidrio sobre el brazo de retención, aumentando así el efecto de apriete del dispositivo de fijación.

50.-) "Metodo de fabricación de un pupitre para el transporte o almacenamiento de hojas de vidrio", según una o varias de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque la rama de la escuadra de retención presenta una sección cuadrada, de manera que el dispositivo de apriete puede fijarse a la rama en una posición rectangular con relación a la rama que se aplica sobre la pila de hojas de vidrio.

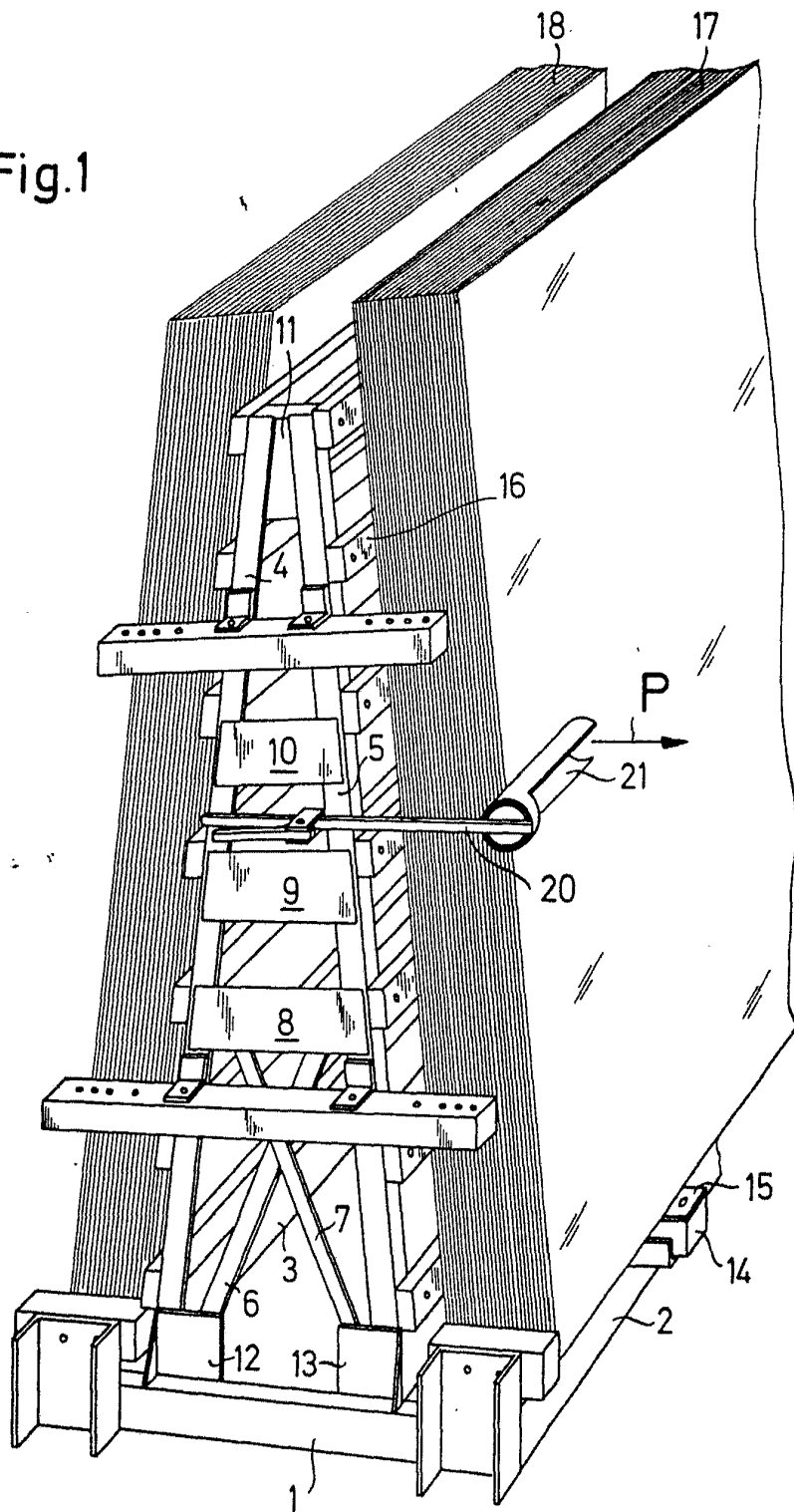
60.-) "METODO DE FABRICACION DE UN PUPITRE PARA EL TRANSPORTE O ALMACENAMIENTO DE HOJAS DE VIDRIO", según queda escrito y reivindicado en la precedente memoria y nota reivindicatoria que consta de 7 páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 16 FEB. 1973

411689



Fig.1

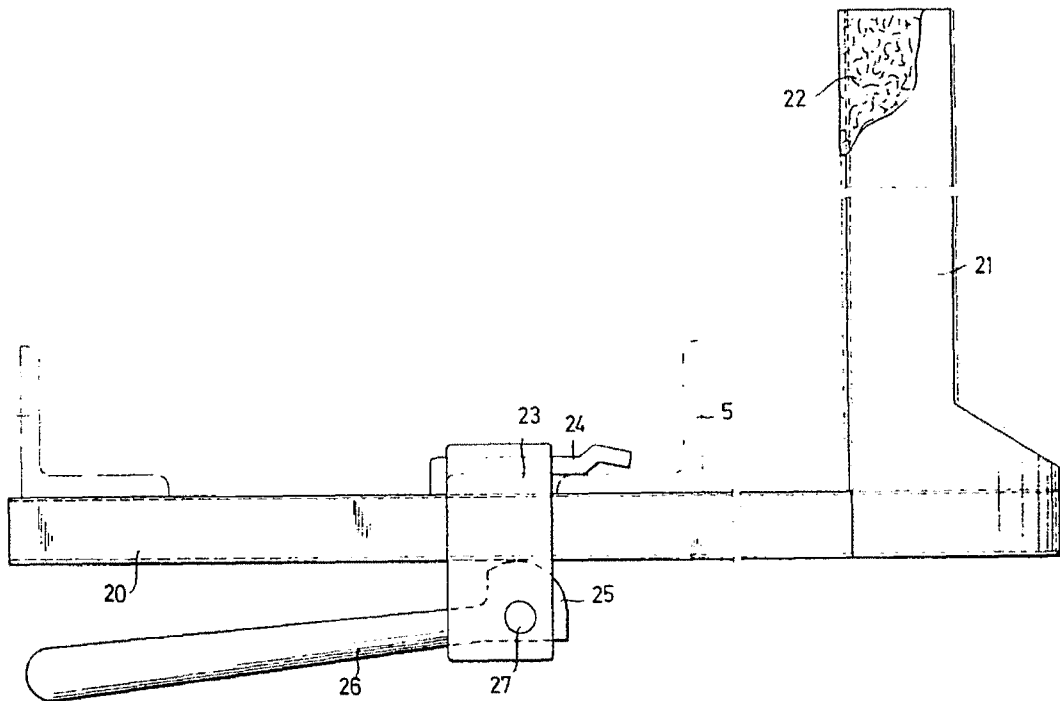


16 FEB. 1973

Escala variable

10 FEB 1973

Fig.2.



16 FEB. 1973,

Escala variable