

269422

269422



MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

Correspondiente a la solicitud de Registro de Patente de In-  
vención que, por veinte años, se solicita para España y sus  
Colonias, a favor de Don Vicente LLADRO FERRER, de naciona-  
lidad española, residente en Madrid, calle del Duque de Sex-  
to, núm. 41, -----

p o r

" MEJORAS EN LA FABRICACION DE VENTANAS Y PUERTAS DE BALCON  
Y TERRAZA "

=====

La presente Memoria, se refiere como su enunciado indica,  
a ciertas mejoras introducidas en la fabricación de venta-  
nas y puertas de balcón y terraza, consistentes en la crea-  
ción de una ventana mixta de metal y madera que enriquece -  
la línea de estos materiales en la edificación.



1961

269422

En toda clase de edificaciones, las ventanas han de responder a la característica de diafanidad, dejando pasar el máximo de luz posible, así como la de hermeticidad, todo ello con la solidez suficiente para no deteriorarse con los agentes exteriores, y todo ello dentro de las más estrictas normas de la estética y comodidad en su funcionamiento y utilización.

10

Sobre los materiales a utilizar hoy día en la construcción de ventanas, existe el criterio de emplear hierro o madera, según diferentes opiniones, pero, pensando que la madera todavía no debe ser considerada como elemento constructivo, se ha llegado a la conclusión del empleo de ambos materiales debidamente conjugados y estudiando la forma de emplear éstos con un máximo de rendimiento.

15

Las mejoras a que se alude, combinan madera y hierro, de forma que los cercos adosados a la pared son de hierro y los bastidores de cristal practicable, en madera, con esta combinación se elimina el peligro de oxidación de la ventana toda de hierro. Asimismo, para conseguir la característica de diafanidad, se ha revisto el uso de practicable de madera de muy poca escuadría pudiendo, por tanto, emplear maderas de la mejor calidad sin perjuicio de la economía, para ello, se ha ideado una nueva ensambladura de esquina a inglete, más perfecta y resistente que la clásica de caja y espiga, y que elimina la necesidad de que los cabeceros hayan de ser mucho más anchos que los montantes o largueros que trae como consecuencia una inestabilidad en la ventana y un encarecimiento de la misma.

20

25

30

Asimismo, el cerco metálico utilizado es laminado plano con la forma conveniente en frío en espesores resistentes y gruesos. Este cerco utilizado y el bastidor de madera en

35



26 9422

el que la sección de cabeceros y largueros es exactamente igual, forma la nueva ventana de ventajas apreciables sobre las actualmente utilizadas.

40

A continuación se hará una detallada descripción de las mejoras citadas, con referencia a los planos que se acompañan, en los que se representa, a simple título de ejemplo, no limitativo, una forma preferente de realización susceptible de todas aquellas variaciones de detalle que no supongan una alteración fundamental de las características esenciales de los mismos.

45

En dichos dibujos se ilustra:

En la Fig. 1ª: Alzado de una esquina.

En la Fig. 2ª: Sección en planta del lado del cerco y pernio.

50

En la Fig. 3ª: Sección en planta de la parte central.

En la Fig. 4ª: Una ángulo del bastidor de madera, mostrando la ensambladura, y

55

En la Fig. 5ª: Una sección de ventana con cristal superior.

60

Según el ejemplo de ejecución representado, las mejoras que se preconizan, están constituidas por la creación de una ventana formada por un cerco metálico, en hierro plano perfilado en frío en el que las cuatro esquinas van soldadas a inglete, habiéndose previsto su perfil, de forma que presente un doblez (a) levantado perpendicular a la pared, de forma que su canto enrasa con ésta, sirviendo para que el tendido del yeso o mortero remate limpiamente sobre él, resultando el alisado del muro sin ondulaciones como ocurre cuando ésta va libre.

65

Prosigue el perfil por una superficie paralela a la pared (b), para doblar en ángulo recto, formando la cara (c)

26 9422

-4-



70 y de ella por otro dobléz en ángulo obtuso o recto formar -  
la superficie (d). Nuevamente doblando de igual forma, se  
constituye la cara (e) y de ésta por dobléz en ángulo recto  
la cara (f), terminando por un último dobléz en la cara (g)  
que compone el galce o rebaje donde se aloja el bastidor --  
del cristal, al tiempo que le dá a la cara anterior (f) la  
consistencia necesaria para que no se produzcan filtracio--  
75 nes de aire.

Este cerco queda fijo al muro mediante una serie de pati  
llas de anclaje (h).

80 La forma de este perfil, proporciona una serie de ventaj  
as, como son la citada de que el canto levantado (a) sirve  
de guía a la llana al tender y enlucir. El canal (e) que -  
circunda las cuatro caras del cerco, sirve para recoger a--  
guas y verterlas al exterior por taladros efectuados en la  
parte baja, así como un alojamiento para las varillas de --  
cierre evitando abrir cajas o colocar piezas supletorias. --  
85 Asimismo, la profundidad de este canal está determinada por  
la unión de dos perfiles opuestos y adosados con el fin de  
realizar montantes y traveseros centrales dobles, para los  
grandes ventanales compuestos que lleven cristal superior e  
inferior, y porque el último dobléz (g) paralelo y opuesto  
90 al primero (a), da consistencia a la cara (f) para mantener  
buena junta contra el aire.

95 En este cerco citado, se incluye el bastidor del cristal,  
realizado en maderas de calidad, en el que su perfil, en sus  
cuatro partes, cabeceros y largueros, está formado por un -  
rebaje (k) para el cristal, que ocupa aproximadamente la mi  
tad del grueso, y en el vértice opuesto, un bisel (l) al --  
canto, que busca igualar con el grueso del cerco, y sobre -  
el cual se atornillan sin caजार los pernios (n).



20 9422

100 En la ventana de dos hojas, las piezas de cierre central  
 llevan el mismo rebaje para el cristal y un galce de cierre  
 por el canto opuesto, como es normal en toda ventana. Pero  
 se han reforzado ambos largueros con sendos batientes (m) y  
 (o), en chapa metélica, con sus alas levantadas para mayor  
 consistencia, atornilladas sobre los citados largueros con  
 105 lo que se cubren las juntas y se aumenta el número de su-  
 perficies de cierre a tres, es decir, la central, madera --  
 con madera, y las dos exterior e interior de chapa con made-  
 ra resultantes de la colocación de los citados batientes.

110 Una ranura (p) vertical y a todo lo largo de uno de los  
 largueros centrales, aloja y cajea las varillas (q) del cie-  
 rre que se produce en los extremos superior e inferior del -  
 larguero mediante la cremón (r) por medio de la pieza (s)  
 que solidaria a cada extremo de las varillas, se introduce  
 en el mecanismo de ésta accionado con su manivela (t).

115 Para la formación del bastidor con estos perfiles, se --  
 procede a unir la esquina a inglete (x) y seguidamente, se  
 realizan varias ranuras de través (u) por canto, en las que  
 se introducen sendas galletas de la misma madera con la ve-  
 ta cruzada y que encoladas convenientemente dejan las esqui-  
 120 nas tan sólidas como la pieza misma. Por último, se efec-  
 túa un taladro oblicuo y por canto (v), en el que se aloja  
 una espiga de madera, igualmente encolada para reforzar el  
 conjunto.

125 La contraventana de oscurecimiento y seguridad, queda --  
 formada por un segundo bastidor con tablero (z), realizado  
 con un perfil (y) de igual madera que el anterior y las mis-  
 mas ensambladuras en las esquinas.

Este bastidor presenta las ventajas de conseguir un bas-  
 tidor realizado en madera muy reducida que abre y cierra so



26 94 2 2

130 bre cerco metálico, la original ensambladura de esquina, --  
permite reducir al máximo su escuadria, quedando con una --  
consistencia máxima, sumando a éstas la ventaja de que la  
expansión y contracción natural de la madera no se acuse vi-  
siblemente.

135 Asimismo, el chaflán (1) permite emplear siempre cercos  
metálicos compactos y de menos material, aumenta la estéti-  
ca de la ventana y determina la fijación de pernios con ti-  
rafondos oblicuos hacia el centro del larguero cruzando ve-  
tas, sin peligro de que abran la madera. Y, por último, la  
140 indeformabilidad de los largueros centrales asegurada por -  
los batientes metálicos.

El acoplamiento y articulación entre cerco, bastidor del  
cristal y bastidor de la contraventana, se efectúa de forma  
original por medio de una bisagra doble, constituida por un  
145 soporte de simple pletina metálica (a-1) con sus extremos -  
redondeados y doblada en forma de U colocado en el interior  
del cerco, y atravesándole con sus alas (a-2) por sendas --  
aberturas realizadas en éste y a su justa sección. Unas la-  
minillas (a-3) interpuestas sirven para graduar el saliente  
150 de estas alas, a fin de que el bastidor ajuste perfectamen-  
te contra la cara (f), logrando la hermeticidad precisa. Es-  
te soporte queda fijo al cerco por medio de tornillos y re-  
maches que, asimismo, atraviesen las laminillas (a-3).

Sobre este soporte, incluida entre las dos alas (a-2), -  
155 se coloca una pieza (a-4) en chapa metálica recortada y for-  
mada a prensa, dejando uno de sus bordes de forma tubular -  
entre las dos alas del soporte, mientras el contrario, pla-  
no, y ensanchado asienta sobre el chaflán (1) del bastidor  
quedando atornillado fuertemente a él por dos tirafondos.

160 Otra pieza (a-5) en chapa metálica e igualmente recorta-



269422

da y formado a prensa, en forma de U, queda con los extre--  
mos de sus alas, sobre las alas del soporte (a-2), y con su  
base plana sobre el chaflán del canto del bastidor de la --  
contraventana.

165

Un eje (a-6) atraviesa las alas del soporte, pieza (a-5)  
y borde tubular de la pieza (a-4) sirviendo de eje de giro  
a estas dos últimas piezas, con lo cual, queda formada la --  
bisagra doble en una sola pieza, sirviendo la pala (a-4) pa  
ra el bastidor del cristal mientras la pala (a-5) lo es pa  
ra el bastidor de la contraventana.

170

Con esta bisagra, se consigue, que el soporte no esté en  
la superficie, lo que no dificulta el montaje de las palas,  
además de que con las laminillas reguladoras se puede asegu  
rar el perfecto ajuste de cerco y bastidor.

175

A estas ventajas se suman las siguientes de:

Las cajas efectuadas en el cerco por las que asoman las  
alas del soporte, al ser justas a éstas, sitúan al pernio --  
con exactitud y sin posibles desplazamientos en su uso.

180

La pala del bastidor del cristal va alojada entre las --  
alas del soporte y la correspondiente a la contraventana, --  
sobre las alas del soporte, con lo que no es posible que am  
bas se interfieran en sus funciones.

185

La longitud de la pala de la contraventana, permite que  
ésta al abrirse se abata totalmente sobre la pared dejando  
perfectamente libre el bastidor del cristal sin ocultar par  
te de éste como ocurre actualmente.

190

Un sólo pasador, sirve de eje común a los tres elementos.  
Por último, en la ventana que se preconiza, se ha tenido  
en cuenta, para mejorar el anclaje del pernio sobre el cer  
co, se han dispuesto junto a éstos, una trabaj) formada por  
una tira de pletina soldada por puntos eléctricamente a las  
caras posteriores de las superficies (e) y (a) del perfil --



del cerco.

199

La forma, laterales y dimensiones podrán ser variables y, en general, cuanto sea accesorio y secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

200

Los términos en que queda redactada esta Memoria, son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, deseándose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

El peticionario se reserva el derecho de la obtención de los Certificados de Adición complementarios por las mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pudiera aconsejar la práctica.

205

N O T A

EN RESUMEN: La Patente de Invención que por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, ha de tener sobre las siguientes reivindicaciones:

210

1ª.- " REIVINDICACION EN LA PATENTACION DE VALLANAS Y FERRILLAS DE BORDO Y TERRAZA ", caracterizadas por haberse previsto la asociación de un cerco metálico con un bastidor de madera, practicable, mediante bisagras que unen ambos metales.

215

2ª.- " REIVINDICACION EN LA PATENTACION DE VALLANAS Y FERRILLAS DE BORDO Y TERRAZA ", según reivindicación primera, caracterizadas por que el cerco metálico, tiene un perfil dotado de varios dobleces, a fin de aumentar su resistencia, dejando un borde interior perpendicular al muro para encajar con éste, otro borde perpendicular al muro en el exterior, e interiormente un canal para recogidas de agua, presentando una superficie de apoyo para el bastidor de madera.

220

3ª.- " REIVINDICACION EN LA PATENTACION DE VALLANAS Y FERRILLAS DE BORDO Y TERRAZA ", según anteriores reivindicaciones, caracterizadas por haberse previsto la unión de los metales



26 94 2 2

225 esquinas del bastidor de madera, ensambladas a inglete y --  
 con unas galletas de madera encajadas y encoladas en unas --  
 ranuras efectuadas por canto en la misma escuadra, así como  
 un pasador introducido en un taladro oblicuo y encolado en  
 el mismo, quedando tanto en las galletas como el pasador, --  
 230 la fibra a través.

4ª.- " MEJORAS EN LA FABRICACION DE VENTANAS Y PUERTAS --  
 DE BALCON Y TERRAZA ", según reivindicaciones anteriores, --  
 caracterizadas por haberse previsto en el larguero del bas-  
 tidor en el que se afianzan los pernios un chaflán a fin de  
 235 que los tirafondos de fijación se introduzcan oblicuos, per-  
 mitiendo un larguero más estrecho.

5ª.- " MEJORAS EN LA FABRICACION DE VENTANAS Y PUERTAS --  
 DE BALCON Y TERRAZA ", según anteriores reivindicaciones, --  
 caracteriza las porque en la junta de los bastidores dobles  
 240 en ventanas de dos hojas, se ha previsto la colocación de --  
 unos batientes de chapa metálica que además de reforzar los  
 largueros constituyen juntas herméticas.

6ª.- " MEJORAS EN LA FABRICACION DE VENTANAS Y PUERTAS, --  
 DE BALCON Y TERRAZA ", según reivindicaciones anteriores, --  
 245 caracterizadas por haberse previsto una bisagra doble que --  
 acciona al bastidor del cristal y al de la contraventana, --  
 girando sobre el mismo eje, mediante palas superpuestas en-  
 volviendo una a la otra para actuar independientemente, y --  
 sobre un soporte incluido en el cerco metálico, por el que  
 250 asoman los extremos que le atraviesan, habiéndose previsto  
 unas laminillas interpuestas para graduar la longitud de ex-  
 tremos salientes para conseguir el ajuste perfecto entre --  
 bastidor y cerco.

7ª.- Por último, se reivindica como objeto sobre el cual  
 255 ha de recaer la Patente de Invención que, por veinte años, --



26 9422

se solicita para España y sus Colonias, -----

p o r

" MEJORAS EN LA FABRICACION DE VENTANAS Y PULTRAS DE BALCON  
Y TERRAZA "

200

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria des-  
criptiva, que consta de diez hojas, escritas a máquina por  
una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, 23 de Julio de 1.961.

P.A.,

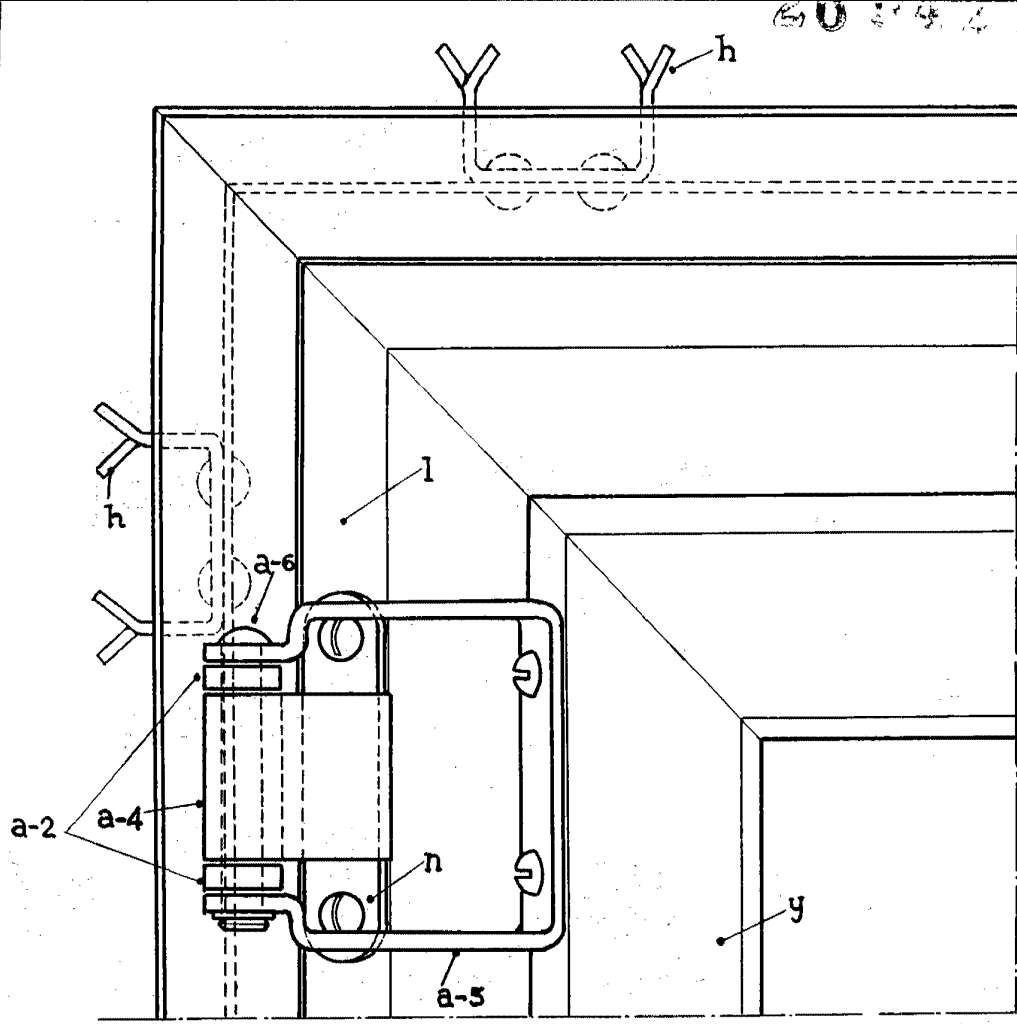


Fig. I

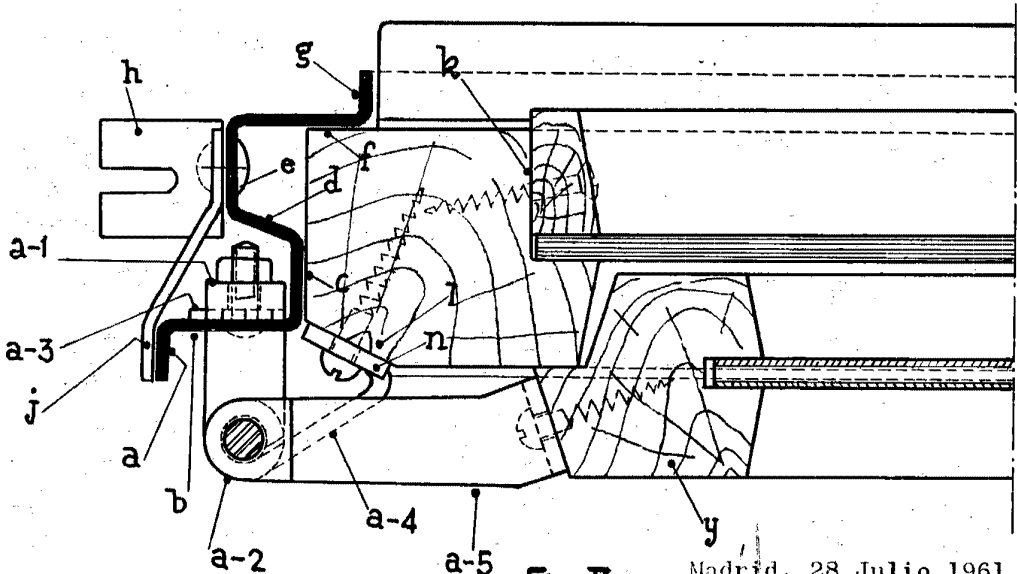


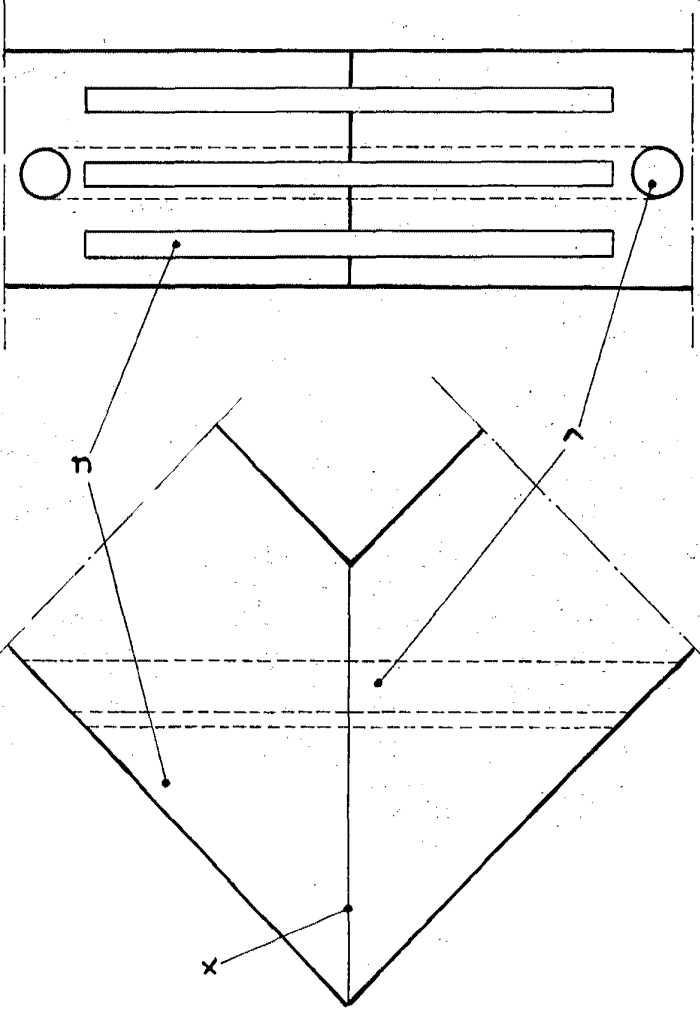
Fig II

Madrid, 28 Julio 1961

P. A. 3

Escala variable

fig IV



Madrid, 28 Julio 1961.

fig V

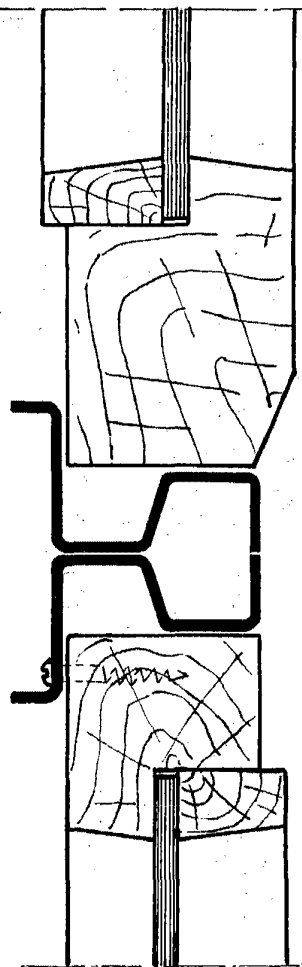
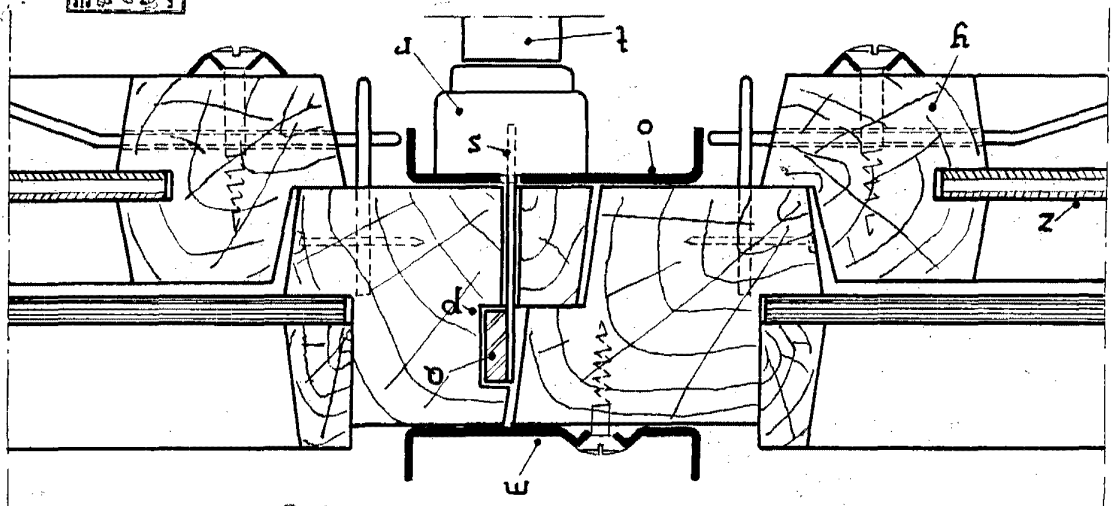


fig III



26 9422