

150359

13 JUN 1969

PROCEDE DE LA PATENTE DE INVENCION No. 329.596

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: HEINS MATHES KG.

RESIDENCIA: Saalburg Strasse 5-12 - BAD HOMBURG

v.d. HOHE - ALEMANIA.

ENUNCIADO: "VENTANA CONSTRUIDA CON PERFILES METALICOS O DE MATERIAL SINTETICO".

Prioridad: Patente alemana n.º M 66145 del 28-7-65
V/37a

1 El invento se refiere a una ventana construí-
da a partir de un perfil de metal o de material sintético.
En las construcciones de ventanas conocidas de este tipo,
proporciona dificultades considerables el alojamiento de
5 las barras de accionamiento y de las piezas correspondien-
tes de los mecanismos para los herrajes.

En realidad se dispone de herrajes, cuyas pie-
zas requieren tan sólo poco espacio para su montaje. En es-
tos herrajes tienen que ser alojadas sus piezas en el ren-
10 valso de la ventana. Debido a los fresados que hay que prac-
ticar para ello en el perfil del marco de la ventana y del
marco de la hoja de la misma, se encarece considerablemente
la construcción de la ventana. Además es necesario engrasar
de tiempo en tiempo las barras de accionamiento dispuestas
15 de manera desplazable en el renvalso. Con ello resulta ine-
vitable que el exceso de lubricante se deposite en el bor-
de de la hoja de la ventana. Este borde es visible al estar
la ventana abierta y da la impresión de falta de limpieza
en las habitaciones. También se pueden ensuciar fácilmente
20 las cortinas. El problema en que se basa el objeto del in-
vento, estriba en crear una ventana, cuya construcción haga
posible la incorporación a elección de los diversos sistemas
de herraje y ventilación, y que además sea fácil de cons-
truir. Este problema se resuelve conforme al invento, por
25 el hecho de que los marcos de la ventana y de la hoja están
constituídos por un perfil abierto en la superficie lateral
situada en el interior, en cuyo lado abierto están formados
listones de tope, que sirven como renvalso y como apoyo pa-
ra un listón de cubrejunta que cierra el lado abierto del
30 perfil. Gracias a esta forma de realización del perfil con-

1 forme al invento, se pueden disponer las piezas de los he-
rrajes dentro del marco de la ventana y del marco de la hoja.
Como se encuentra situados debajo de listón de cubrejunta,
no siendo por lo tanto visibles por fuera, no hace falta
5 tratar su superficie. Las desviaciones de las esquinas se
pueden hacer vigorosas y sin complicaciones, sin con ello
debilitar las uniones de las esquinas de los marcos de la
ventana y de la hoja.

10 Como listones de cubrejunta se emplean preferen-
temente listones de madera. Los listones de madera son ma-
los conductores del calor e impiden por lo tanto la forma-
ción de agua de condensación en el marco interior de la ven-
tana. Por consiguiente queda interrumpido el puente de ca-
lor-frío. Además pueden ser aplicados en el marco de la ven-
15 tana hechos de cualquier clase de madera que haga juego con
la decoración interior. Incluso haciéndose de madera maci-
za, sigue siendo barata la forma de realización, puesto que
la madera se usa exclusivamente para los listones.

20 Otra característica del invento consiste toda-
vía, en que el marco de la ventana y el marco de la hoja,
construidos a base de un perfil abierto por la superficie
lateral situada en el interior, se mantienen unidos median-
te elementos de unión en las esquinas, que se insertan en
el perfil de metal o de material sintético, al que quedan ad-
25 heridos con ayuda de un pegamento. Como el perfil está abier-
to por la superficie lateral situada interiormente, se pue-
de aplicar el pegamento desde el lado de dentro en los luga-
res que se desea pegar. Estos lugares no son visibles des-
de fuera, con lo que se puede prescindir de una mecaniza-
30 ción ulterior de la superficie exterior de los marcos de la

1 ventana y de la hoja en las juntas.

5 En lugar de una unión mediante pegamento, se puede aplicar también una unión de soldadura en los tipos hechos de acero y de material sintético. Los perfiles de los marcos de la ventana y de la hoja, cortados a inglete, se sueldan a este particular en las juntas situadas dentro del perfil. Como los puntos de soldadura no son visibles desde fuera, se prescinde también aquí del repaso que de otro modo es corriente.

10 Con objeto de que los elementos de unión de las esquinas no impidan el montaje de las piezas del mecanismo del herraje, se recomienda disponer las cosas de tal modo, que el perfil de metal o de material sintético para el marco de la ventana y el de la hoja presente dos cámaras
15 accesibles hacia adentro, una de las cuales está destinada para la inserción de los elementos de unión de las esquinas y la otra, para el alojamiento de las piezas del mecanismo del herraje. La cámara interior del marco de la ventana y del marco de la hoja que no está ocupada por las piezas del
20 mecanismo de los herrajes, puede entonces estar rellena de un material aislante calorífero. Esto no es posible en un perfil tubular cerrado.

25 En el marco de la hoja de ventana realizado conforme al invento, se fijan las bisagras de la ventana preferentemente sobre los perfiles de tope formados en el perfil del marco. Mediante esta disposición se refuerza sustancialmente la resistencia mecánica del marco de la hoja. Con objeto de que el marco de la hoja pueda ser colgado tanto a izquierdas como también a derechas, es recomendable
30 disponer las bisagras en las esquinas del perfil del marco.

1 Las bisagras sirven a este respecto, tanto pa-
ra colgar el marco, como también para conducir las piezas
del mecanismo del herraje. Mediante esta forma de realiza-
ción, no son necesarias bridas de sujeción y de guía para
5 las articulaciones de giro y de basculación, ni para las
barras de accionamiento. Para hacer posible la unión con
cierre de fuerza entre las barras de tracción y los pernos
desplazables de las bisagras, están las patas de éstas pro-
vistas de perforaciones, en las que está dispuesto un miem-
bro de arrastre que une la barra de accionamiento con el
10 perno de la bisagra y que está alojado y conducido lateral-
mente entre el listón de tope moldeado en el perfil del mar-
co y el listón de cubrejunta. Es aconsejable, unir el miem-
bro de arrastre con la barra de tracción y el perno de la
15 bisagra en forma que pueda ser soltado. Mediante esta unión
desmontable, es bastante más fácil incorporar las piezas
del mecanismo.

El objeto del invento ha sido ilustrado en el
dibujo a base de algunos ejemplos de realización, mostrando:

20 La fig. 1, la vista desde arriba sobre el lá-
do interior de una ventana equipada con un herraje de giro
y basculación;

la fig. 2, una sección transversal en la direc-
ción A-A a través de la ventana conforme a la fig. 1;

25 la fig. 3, una sección transversal en la direc-
ción B-B- a través de la ventana conforme a la fig. 1;

la fig. 4, una vista en perspectiva de una bi-
sagra de ventana;

30 la fig. 5, una vista en perspectiva de un ór-
gano de arrastre;

1 la fig. 6, una vista en perspectiva de un per-
no de bisagra;

la fig. 7, una vista desde arriba sobre la es-
quina inferior izquierda del marco de la hoja de ventana,
5 sin listón de cubrejunta;

la fig. 8, una vista desde arriba sobre la es-
quina inferior izquierda del marco de la ventana, sin lis-
tón de cubrejunta;

la fig. 9, la disposición del herraje de giro
10 y basculación en el marco de la hoja de ventana, y

la fig. 10, la unión de una esquina del marco
de la ventana.

15 La ventana representada en la fig. 1 es de una
sola hoja. Está constituida por un marco de ventana 1 com-
puesto de perfiles metálicos, por ejemplo, de perfiles de
aluminio, y por un marco de hoja 2 que, mediante las bisa-
gras 14, está montado de manera giratoria y basculante en
los soportes antagonistas 19, 20 y 23, dispuestos en el mar-
co 1 de la ventana. El marco 2 de la hoja está equipado
20 además con dos herrajes 10 y 11, sirviendo el herraje 10 pa-
ra abrir, y el herraje 11 para hacer bascular el marco 2 de
la hoja.

25 Tal como muestran las figuras 2 y 3, están los
marcos 1 de la ventana y 2 de la hoja hechos de un perfil,
que está abierto en la superficie lateral interior. El lado
abierto de este perfil está tapado con listones de cubre-
junta 5,6 hechos de madera, que sirven para reforzar los
marcos perfilados y para evitar la formación de agua de con-
densación. Como superficie de apoyo para los listones de cu-
brejunta 5,6, están previstos listones de tope 3,4 en el la-
30

1 do abierto del perfil. En los listones de tope 3,4 están
fijadas las patas 15 de las bisagras 14 de la ventana, por
medio de tornillos o de remaches.

5 En el ejemplo de realización está el espacio
interior del perfil destinado al marco 2 de la hoja subdivi-
dido en dos cámaras 12 y 13, estando la cámara 12 destinada
a la inserción de los elementos 7 de unión de las esquinas,
y la cámara 13 a alojar las barras de accionamiento 8,9 y
las piezas correspondientes de los mecanismos para los he-
rrajes 10 y 11.

10 La pata 15 de la bisagra está dispuesta además
para la aplicación de los herrajes 10 y 11 y de la palanca
articulada 34, así como para conducir las barras de accio-
namiento 8 y 9. En el ejemplo de realización conforme a la
15 fig. 2, está soportado un rodillo 22 de manera giratoria
sobre la pata 15 de la bisagra, mediante el que es conduci-
da lateralmente la barra de accionamiento 8.

20 Las figs. 3, 4, 5 y 6 muestran otra posibili-
dad de forma de realización. Aquí está la barra de acciona-
miento 9 conducida por un listón de guía 25 hecho de la
propia pata 15 de la bisagra. La pata 15 de la bisagra está
provista además de una perforación 26, en la que está aloja-
do un miembro de arrastres 29, que establece la unión con
cierre de fuerza entre la barra de accionamiento 9 y el per-
no 16 de la bisagra. El miembro de arrastre encaja para ello
25 por un lado, con la espiga 30 en los agujeros correspondien-
tes de la barra de tracción 9 y, por otro lado, con el ex-
tremo acodado 31 en una escotadura 32 del perno 16 de la
bisagra. El perno 16 es deslizable longitudinalmente en el
taladro 28 de la bisagra 14 de la ventana. Los agujeros de
30

1 paso 27, previstos en la pata 15 de la bisagra, están des-
tinados a recibir los tornillos o remaches 33 que sirven para
la fijación. El espacio interior del perfil no ocupado por
5 las barras de tracción 8,9 y las piezas correspondientes
de los mecanismos, está relleno de un material calorifugo,
por ejemplo, un material esponjoso aislante.

Tal como puede apreciarse en las figs 7 y 9,
están aplicadas en el lado del pernio y en el lado del me-
canismo del marco 2 de la hoja de ventana bisagras 14 igua-
10 les entre sí. Esta forma igual de las bisagras 14 para la
ventana posee la ventaja, aparte de la de la simplificación
del almacenamiento, de que la ventana puede ser empleada en
la obra para colgar a elección a izquierdas o a derechas.
Los pernos 16,17 de la bisagra se emplean a este respecto,
15 bien sea como pernos de giro, o bien como espigas de cierre.
Las bisagras dispuestas en las esquinas y en el centro del
marco 2 de la hoja de ventana, están fijadas con las patas
15 sobre los listones de tope, por medio de tornillos o re-
maches 33. Aparte de para las funciones ya mencionadas, sir-
20 ven también para reforzar el perfil.

De las figs. 7, 8, 9 y 10 se desprende asimis-
mo, que los diversos lados del bastidor 1 de la ventana y
del bastidor 2 de la hoja están cortados a inglete en las
esquinas, manteniéndose unidos por medio de elementos de
25 unión 7 para las esquinas. Estos elementos de unión 7 están
insertados en el interior de la cámara 12 y pegados al per-
fil por medio de un pegamento para metales. Tratándose de
ventanas grandes, pueden los elementos de unión 7 de las es-
quinas ser atornillados adicionalmente en el perfil por me-
30 dio de tornillos 33, tal como muestra la fig. 10. Para ello

1 se recomienda emplear tornillos que terrajen ellos mismos
la rosca correspondiente. Las cabezas de los tornillos 33
están dispuestas debajo de los listones de cubrejunta 5,6,
por lo que no son visibles desde fuera.

5 El manejo de la ventana es el mismo que en las
construcciones de ventanas hasta ahora conocidas. Para abrir
la ventana, se hace girar a la posición de apertura la em-
puñadura 18 existente en el herraje 10. Con ello son saca-
dos los pernos 16 de las bisagras existentes en el lado del
10 mecanismo del marco 2 de la hoja, de los apoyos antagonis-
tas 19 de las barras de accionamiento 8. La hoja 2 de la
ventana puede entonces ser abierta. Si se quiere poner ade-
más la hoja 2 tan solo en la posición basculada, entonces
es necesario que, antes de abrir la hoja 2, la palanca 21
15 del mecanismo 11 de giro y basculación sea puesta en la po-
sición mostrada en la fig. 4. Para ello se introduce la es-
piga 17 de la bisagra, que sirve como eje de basculación, en
el soporte antagonista 20, mientras que los pernos 16 de las
bisagras son retirados de los apoyos antagonistas 19 de las
20 barras de accionamiento 19.

Todas las características individuales y com-
binadas puestas de manifiesto en la descripción y/o en el
dibujo, deben ser consideradas como esenciales del invento.

25 En resumen, el Modelo de Utilidad que se soli-
cita, deberá recaer sobre las siguientes:

- REIVINDICACIONES -

30 1. Ventana construída con perfiles metálicos
o de material sintético, caracterizada porque el marco de
la ventana y el marco de la hoja están constituidos por un
perfil abierto en la superficie lateral situada en el inte-

1 rior, en cuyo lado abierto están formados listones de tope
que sirven como renvalso y como apoyo para un listón de cu-
brejunta que cierra el lado abierto del perfil.

5 2. Ventana de acuerdo con la reivindicación
1, caracterizada porque el marco de la ventana y el de la
hoja están revestidos en el lado abierto del perfil con un
listón de madera.

10 3. Ventana de acuerdo con las reivindicacio-
nes 1 y 2, caracterizada porque los marcos de la ventana
y de la hoja, constituidos por un perfil abierto por la
superficie lateral situada en el interior, se mantienen uni-
dos por medio de elementos de unión de las esquinas, que es-
tán insertados en el perfil de metal o de material sintéti-
co, y pegados a éste por medio de un pegamento.

15 4. Ventana de acuerdo con las reivindicacio-
nes 1 a 3, caracterizada porque los elementos de unión de
las esquinas están soldados con el perfil de los marcos de
la ventana y de la hoja, estando los puntos de soldadura
dispuestos dentro del perfil.

20 5. Ventana de acuerdo con las reivindicacio-
nes 1 a 4, caracterizada porque el perfil de metal o de ma-
terial sintético para los marcos de la ventana y de la hoja
presenta dos cámaras accesibles hacia adentro, una de las
cuales está destinada a la inserción de los elementos de
25 unión de las esquinas, y la otra al alojamiento de las pie-
zas de los mecanismos para los herrajes.

30 6. Ventana de acuerdo con las reivindicacio-
nes 1 a 5, caracterizada porque el espacio interior de los
marcos de la ventana y de la hoja no ocupado por las pie-
zas de los mecanismos de los herrajes, está relleno de un
material aislante calorifugo.

1 7. Ventana de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada porque las bisagras de la ventana están dispuestas en las esquinas del marco de la hoja, y fijadas con sus patas sobre listones de tope formados en el perfil del marco.

5 8. Ventana de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 7, caracterizada porque las patas de las bisagras de la ventana están dispuestas para recibir y conducir las piezas de los mecanismos de los herrajes.

10 9. Ventana de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 8, caracterizada porque las patas de las bisagras están provistas de un orificio, en el que está dispuesto un miembro de arrastre que une la barra de accionamiento con el perno de la bisagra y que está alojado y conducido lateralmente entre el listón de tope formado en el perfil del marco y el listón de cubrejunta.

15 10. Ventana de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 9, caracterizada porque el miembro de arrastre está unido con la barra de accionamiento y con el perno de la bisagra en forma que puede ser soltado.

20 11. Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: "VENTANA CONSTRUIDA CON PERFILES METALICOS O DE MATERIAL SINTETICO".

25

30

1 Todo conforme queda descrito y reivindicado en
la presente Memoria, que consta de doce páginas mecanogra-
fiadas y dibujos adjuntos.

5 Madrid, 28 Julio 1.966

BERNARDO UNGRIA

p.p.



10

15

20

25

30



Fig. 1

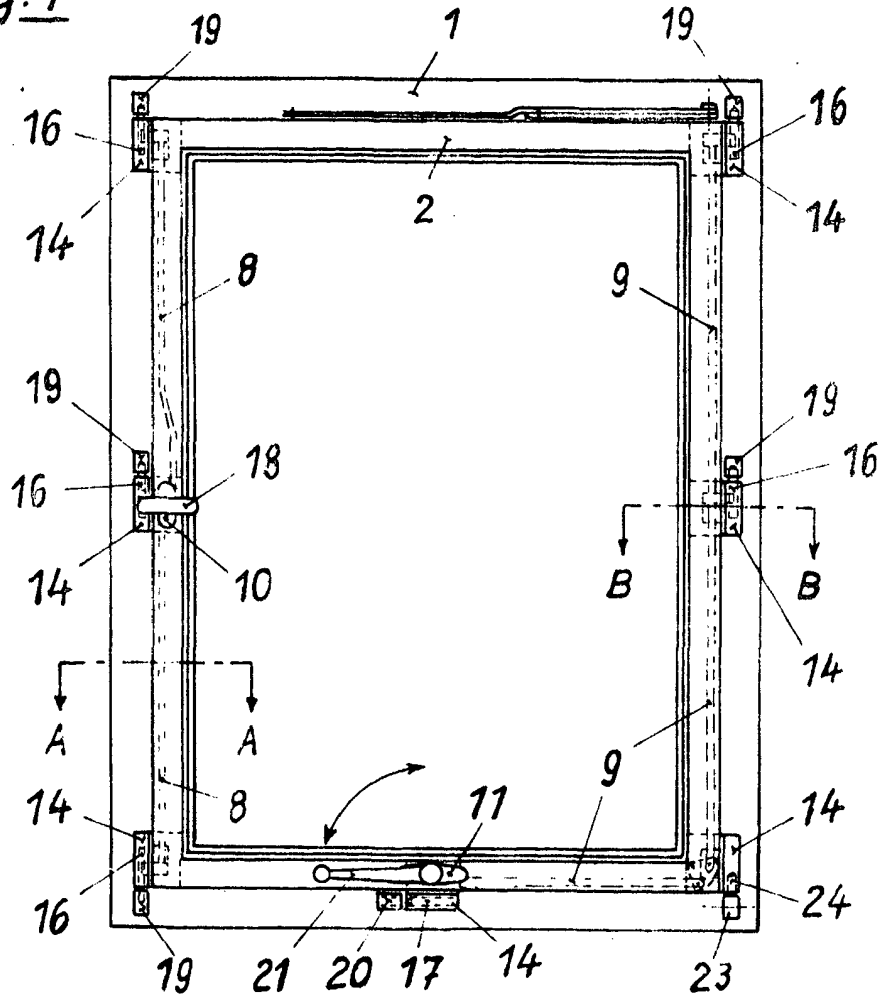
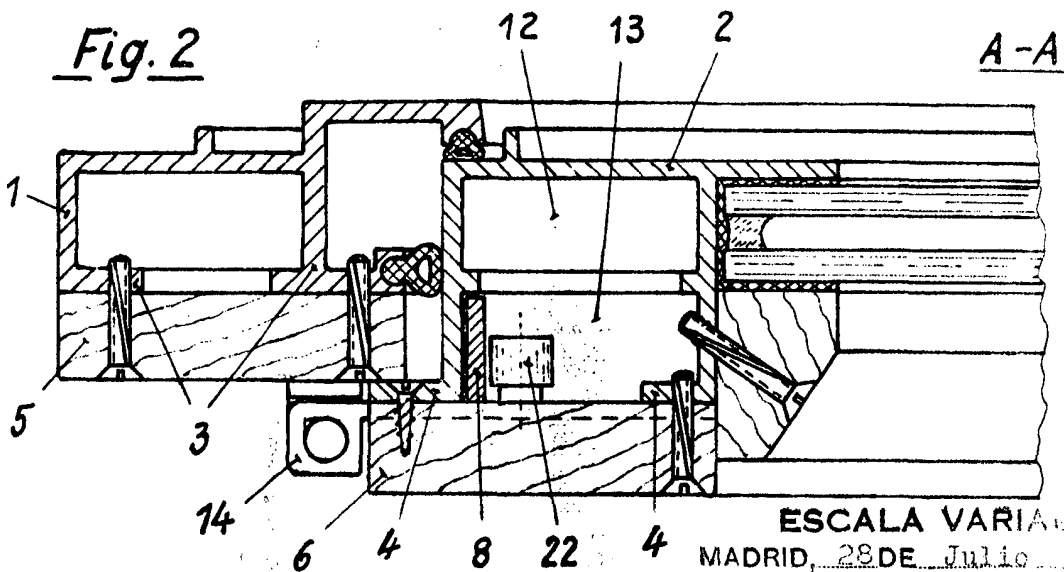


Fig. 2



ESCALA VARIABLE

MADRID, 28 DE Julio DE 1966.

BERNARDO UNGRÍA

P. P.

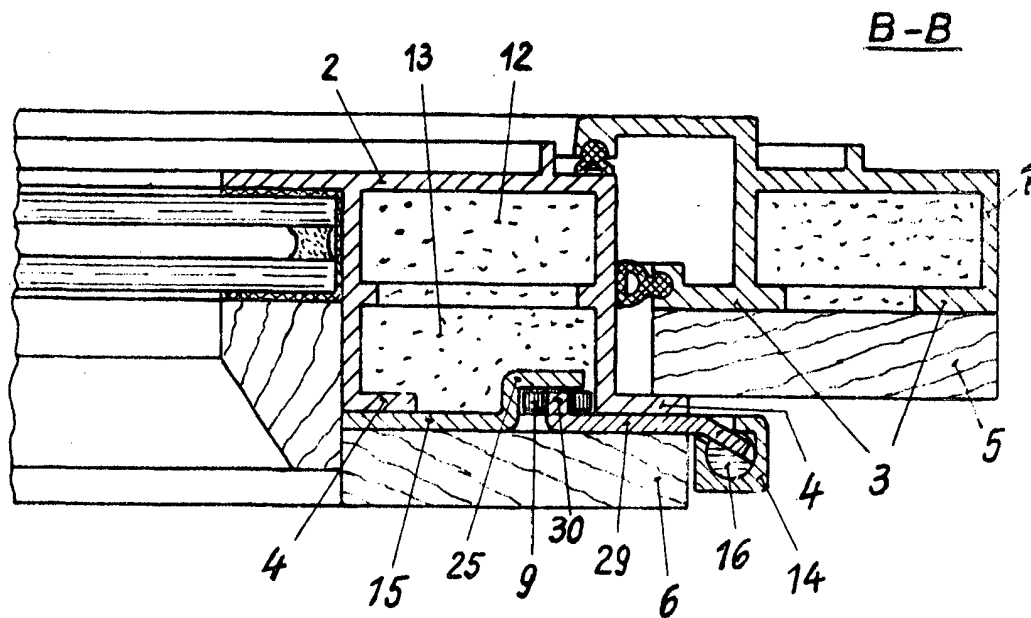


Fig. 3

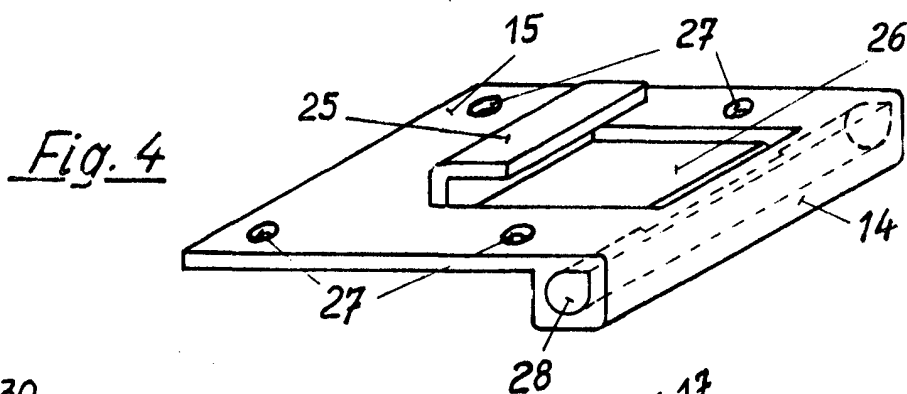


Fig. 4

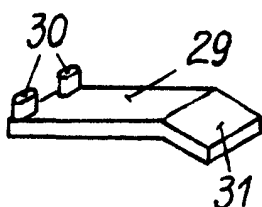


Fig. 5

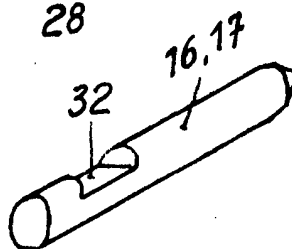


Fig. 6

ESCALA VARIA
MADRID, 28 DE JULIO DE 1956
BERNARDO UNGRÍA

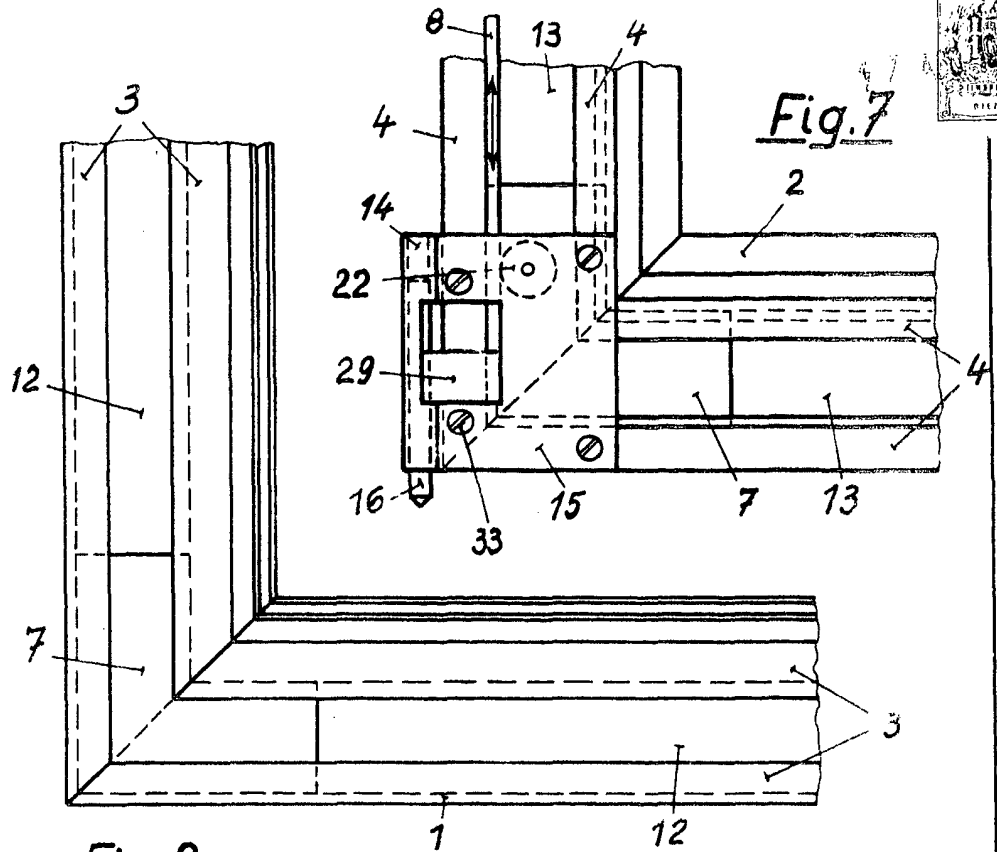


Fig. 8

Fig. 10

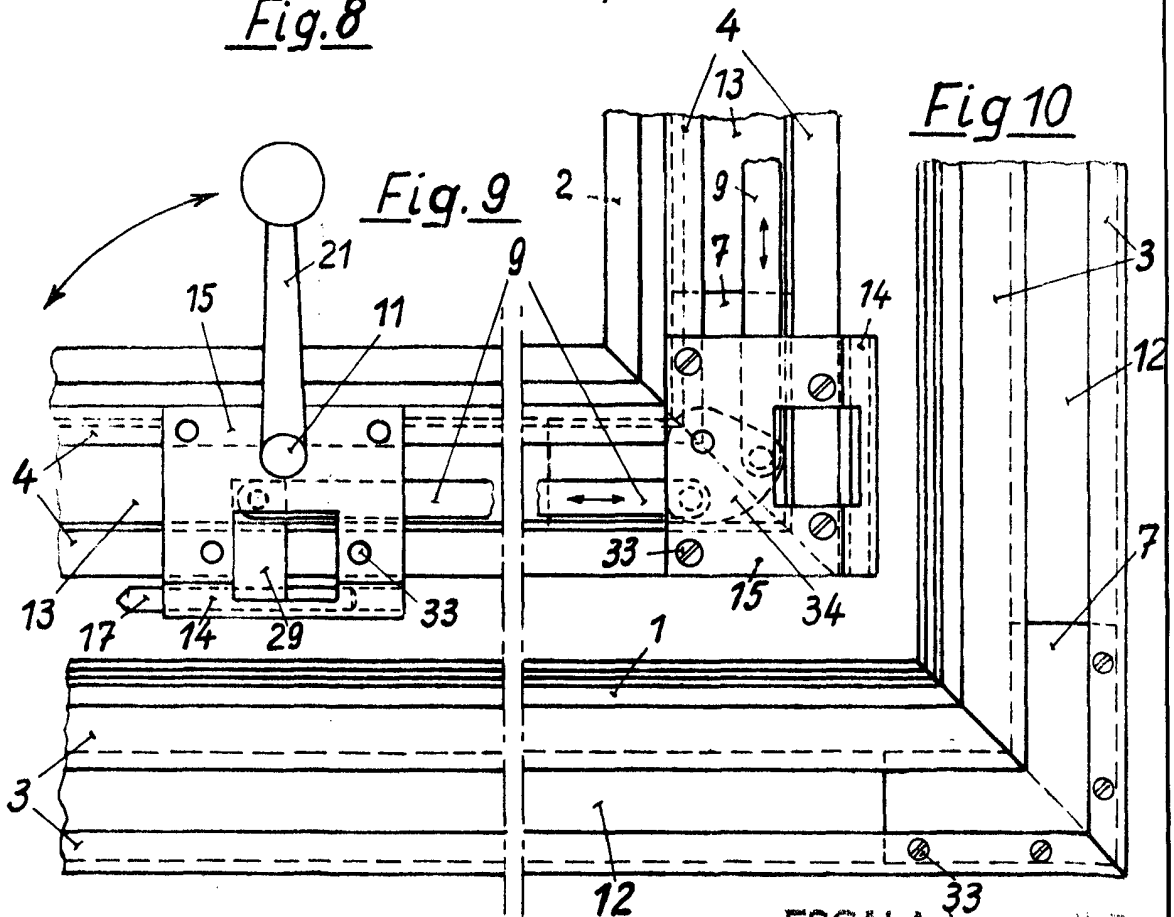


Fig. 9

ESCALA 33 LE
MADRID, 28 DE Julio DE 1936

BERNARDO UNGER
S. P.