

48 5 31

21 JUN

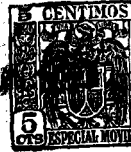


MEMORIA DESCRIPTIVA
que se acompaña a
la solicitud de
un MODELO DE UTILIDAD por VEINTE AÑOS en ESPAÑA
a favor de
Don JEAN CAMPENS y Don FRANÇOIS CAMPENS, ambos de naciona-
lidad belga, domiciliados en GANSHOREN -Bruxelles- (Bélgi-
ca), 47/49 rue Simpson,
p o r
" PUERTA ISOTERMICA PERFECCIONADA "

Inventores: Los solicitantes, de nacionalidad belga.

//////

48593



La presente invención se refiere a perfeccionamientos introducidos en las puertas isotérmicas, más especialmente en las puertas destinadas a las cámaras y locales frigoríficos.

5 Dichos perfeccionamientos tienden especialmente a mejorar la estanquidad de este tipo de puertas, mediante:

a) una nueva disposición de los elementos de estanquidad, descartando por completo cualquier riesgo de bloqueo o de enclavamiento intempestivo de la hoja en su batiente.

10 b) una nueva concepción de los goznes y de sus soportes, que permite por una parte la regulación del nivel de la hoja con relación a su marco fijo y, por otra parte, conjuntamente con su dispositivo de cierre, la regulación de la presión ejercida por la hoja sobre los elementos de estanquidad de que está provisto, así como sobre los de su marco.

15 En principio, según la invención, los elementos de estanquidad de la puerta no están ya, como se ha practicado hasta la fecha, alojados en los batientes formados en las superficies laterales del cerco y de la hoja, superficies que estaban perfiladas en escalones, sino que están colocados en las tres superficies de un marco que forma batiente y unido rígidamente al cerco, así como en la superficie interior de la hoja. Además, la juntura entre la hoja y el umbral se realiza por medio de escuadras de caucho cuidadosamente fijadas en la parte inferior de dicha hoja.

20 En esta ejecución, las bandas laterales de la hoja son planas y oblicuas y se ensanchan hacia el exterior, mientras que los dos montantes laterales del cerco son igualmente planos y similarmente oblicuos y se ensanchan hacia el exterior. Un espacio vacío queda entre el cerco y la hoja

25

30



48593

35

cuando esta última está cerrada. Esta disposición de los medios de estanquidad y la forma de la hoja, así como de su cerco, suprimen totalmente los peligros de enclavamiento y de bloqueo, a los cuales daba lugar la antigua construcción, en la cual ciertas superficies o todas las superficies en contacto del cerco y de la hoja estaban cortadas en escalones.

40

La invención comprende igualmente una nueva ejecución de los goznes y de sus soportes. Cada gozne con su soporte está constituido por una pieza metálica distinta del quicial de la hoja y está provista de pernos que la fijan, pasando a través de lumbreras en forma de ojales, a dicho quicial; esta disposición permite la regulación del nivel de la hoja. Además, cada soporte de gozne lleva por lo

45

menos dos pernos que no se introducen en el quicial, sino que se apoyan sobre este último; estos pernos están destinados a regular la presión de la hoja sobre sus elementos de estanquidad.

50

Una forma de ejecución, dada a título de ejemplo no limitativo, aparece representada en los dibujos anexos, en los cuales:

La fig. 1 es un corte transversal vertical en la puerta según la invención.

55

La fig. 2 es un corte transversal horizontal de la misma puerta.

La fig. 3 es una vista en alzado frontal de la hoja.

La fig. 4, es un corte vertical a través del gozne inferior y del quicial de la hoja.

60

La fig. 5 es una vista en gran escala de la brida del sistema de cierre.

El cerco de la puerta isotérmica según la presente in-



48593

65

70

75

80

85

90

vención está fabricado con madera (especialmente tratada o preparada para este fin), se compone de los montantes 1 y 2, de la traviesa superior 3 y del umbral 4 igualmente de madera. Los montantes 1 y 2 son planos y oblicuos y se ensanchan hacia el exterior (ver fig. 2). Estos dos montantes 1 y 2, así como la traviesa superior 3, están unidos por las escuadras metálicas 5-5" y 5" a un marco de madera 6, que forma batiente y está ejecutado en la misma madera y con el mismo espesor que el cerco. Las tres superficies del marco 6, que forman batiente, están provistas de una banda de estanquidad 7, por ejemplo de caucho flexible, de anchura y espesor apropiados, presionada entre el cerco y dicho marco. El cerco está fijo, de manera conocida, sobre limas de madera, sujetas en la mampostería, o en el hormigón del perímetro del vano de la puerta. Dos cajas con rodamientos de bolas 8 y 9, destinadas a recibir los goznes de la hoja, están fijas, una en la parte superior de dicha hoja, en el lado de la suspensión, y la otra sobre el umbral. La caja superior está unida a la lima por medio de una escuadra, estando dicha lima a su vez reforzada por una escuadra, mientras que la caja inferior está fija por medio de pernos a dos herrajes cortados en el umbral 4 y fijos a este último por medio de tirafondos. Es evidente que cualquier otro modo equivalente de fijación puede ser utilizado. La cara superior del umbral 4 está ligeramente inclinada hacia el exterior. El montante del cerco opuesto al quicial, está provisto, a media altura aproximadamente, de una lima 10 reforzada por una escuadra y que lleva el alojamiento 11 de la cerradura.

Los dos montantes 12 y 13, así como la traviesa superior

48593



1935

95 14 y la traviesa inferior 15 de la hoja, son igualmente de
madera (especialmente tratada o preparada), cuyo espesor
está en relación con el tamaño de la hoja y cuya anchura
está en relación con el espesor del aislamiento empleado.
La traviesa intermedia se compone de dos piezas distintas
y dispuestas con una separación que permite la colocación
de una capa de aislamiento. La cara superior de la travi-
100 sa alta 14, así como la cara inferior de la traviesa baja
15 es plana y de escuadra con los planos que limitan las
superficies anterior y posterior de la hoja; en cuanto a
la superficie exterior de los montantes 11 y 12, es obli-
cua con relación a dichos planos y se ensancha en direc-
105 ción a la superficie exterior de la hoja.

La inclinación de estas caras oblicuas es idéntica a
la de las caras laterales consideradas de los montantes
del cerco y la anchura de la hoja está determinada de ma-
nera que deja subsistir una lámina de aire entre las caras
laterales de la hoja y las caras del cerco opuestas; de
110 la misma manera, una lámina de aire, de valor sensiblemente
igual, subsiste entre la cara superior de la traviesa
alta 14 y la cara inferior de la traviesa 3 del cerco.

Las láminas de aire que acabamos de describir presentan
115 la ventaja de permitir la ventilación de las superficies
interesadas de la hoja y del cerco y descartar el peligro
de bloqueo de la puerta como consecuencia del congelamiento
de la condensación entre dichas superficies.

El aislamiento de la hoja se realiza por medio de los
120 materiales conocidos y corrientes, tales como corcho pro-
visto de un mínimo de brea, las capas de aislante están
colocadas en juntas cruzadas y la estanquidad de la junta

48593



de aislamiento está asegurada por una capa de un baño asfaltado (por ejemplo: aceite de resina y de asfalto).

125

Todas las superficies exteriores de la hoja están revestidas en su totalidad, de placas de madera comprimida 28 ó de cualquier otro material conveniente y apropiado, encoladas sobre el marco y sobre el aislante por medio de una cola en frío especial a base de resina sintética con

130

adición de un agente endurecedor. Todos los ángulos de la hoja, salvo el que lleva el quicial, están provistos de hierros ángulos de dimensiones apropiadas, embutidos en el revestimiento descrito anteriormente. Estos hierros ángulos están representados con los números 16, 17, 18, 19, 20, 21 y 22 de las figuras 1, 2 y 3.

135

Una banda de estanquidad 23 está fija sobre la superficie interior de la hoja, a lo largo de los montantes y de la traviesa superior, en correspondencia con la banda de estanquidad 7 llevada por el marco 6 que hace cuerpo con el cerco.

140

La estanquidad de la junta entre la parte inferior de la hoja y el umbral 4 está asegurada por dos escuadras 24 y 25 de una materia elástica, tal como el caucho, retenidas y fijadas por las escuadras 16 y 17 que protegen los ángulos inferiores de dicha hoja.

145

Un quicial 26, ejecutado en hierro plano, está sujeto con pernos sobre la cara exterior de la hoja, su parte vertical está fija sobre el montante del lado de la suspensión y sus partes horizontales, sobre las traviesas superior e inferior. Las partes vertical y horizontal de este quicial están unidas y reforzadas por un jambaje igualmente de hierro plano.

150



155 Los pernos que fijan este quicial están atornillados en tubos de acero provistos de un roscado interior que corresponde al de dichos pernos y provistos de un roscado exterior que permite su fijación en la madera de la hoja. La colocación de estos tubos roscados se efectúa evidentemente después de instalar sobre la hoja el revestimiento exterior 28 de madera comprimida o similar.

160 En los extremos superior e inferior de la parte vertical del quicial 26 están fijos los soportes 30 de los goznes 29. Cada soporte 30 está provisto de pernos 31 (tres, en la forma de ejecución representada), que pasan a través de lumbreras 33, en forma de ojal, perforadas en dicho soporte, para ajustarse por roscado en el quicial 26. Esta disposición permite la regulación del nivel de la hoja que, según las necesidades, puede ser descendido o elevado en el límite de la altura de dicha lumbrera 33. Además, cada soporte de gozne lleva por lo menos dos pernos 32 que no se ajustan en el quicial 26, sino que se apoyan sobre éste; estos pernos permiten regular la presión de aplicación de la hoja sobre sus elementos de estanquidad, puesto que apretando dichos pernos, que se apoyan sobre el quicial de la hoja, éstos rechazan a dicha hoja en la dirección del batiente del cerco.

165

170

175

180 En cuanto al sistema de cierre de la puerta, se compone de un eje de acero 34 que atraviesa el espesor de la hoja y que está guiado por arandelas metálicas alojadas en el espesor del revestimiento de la hoja; este eje 34 lleva, en la parte exterior de la hoja, una palanca de dos brazos 35-36; el brazo terminado por una empuñadura 37 de caucho o de cualquier otra materia aislante, hace papel de palanca de manio-

48593



185

190

195

200

205

210

bra del otro brazo 36 que forma picaporte, Este picaporte 36 se introduce en la lumbrera oblicua 38 de la brida 11, fija sobre la lima 10. La inclinación de esta lumbrera 38 es tal que se extiende desde un punto superior 39, el más alejado del plano vertical de la hoja, hasta un punto inferior 40, el más próximo a dicho plano. Ni que decir tiene que el picaporte 36, introducido en la parte superior de la lumbrera 38 y maniobrado hacia abajo por el accionamiento de la palanca 36, es guiado por la lumbrera inclinada 38 y aplica la hoja sobre sus elementos de estanquidad con una presión creciente y que es máxima cuando el picaporte 36 alcanza el punto 40 de dicha lumbrera. En el lado interior de la hoja el eje 34 puede llevar una palanca semejante a la palanca 35 que permite la maniobra de la cerradura desde el interior de la cámara frigorífica.

La palanca de maniobra puede estar provista de un dispositivo de seguridad, bloqueándola en la posición de desenclavamiento cuando la puerta está abierta.

Se declara expresamente que la invención no se limita de manera exclusiva a la forma de ejecución descrita y representada, y que pueden ser introducidas modificaciones en la forma, el número y la disposición de sus elementos constitutivos, en tanto que sus modificaciones no sean contradichas por las reivindicaciones que siguen.

NOTA

En resumen: El Modelo de Utilidad que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

1).- Puerta isotérmica perfeccionada, caracterizada esencialmente porque sus juntas de estanquidad están alojadas, por un lado, sobre su cara interior y, por otro lado, sobre



215

un marco que forma parte de su cerco y porque está equipada de goznes que permiten la regulación de su posición tanto en el plano vertical como en el plano horizontal, destinándose más especialmente a las cámaras y locales frigoríficos.

220

2).- Puerta isotérmica, según la reivindicación 1, caracterizada porque sus juntas de estanquidad son llevadas por las superficies de un marco que forma batiente y constituye parte de su cerco, así como por la superficie interior de su hoja, estando asegurada la juntura entre la hoja y el umbral por medio de escudras de caucho fijadas sobre la cara inferior de la traviesa inferior de dicha hoja.

225

3).- Puerta isotérmica, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizadas porque las bandas laterales de la hoja son planas y se ensanchan hacia el exterior y porque las superficies de los montantes laterales del cerco puestas a las bandas laterales de la hoja son igualmente planas y similarmente oblicuas.

230

4).- Puerta isotérmica, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque cada uno de sus goznes está constituido por una pieza metálica distinta del quicial de la hoja, comprendiendo dicha pieza metálica el gozne y su soporte y estando provista de pernos que la fijan, a través de lumbreras de ojal perforadas en dicho soporte, al citado quicial y porque cada soporte está, además, equipado de por lo menos dos pernos que no se introducen en el quicial, sino que se apoyan sobre este último.

235

240

5).- Puerta isotérmica, según la reivindicación 4, caracterizada porque los pernos del soporte de gozne que atraviesan las lumbreras de ojal perforadas en este último y que

48593



1955

245

se introducen en el quicial, permiten la regulación del nivel de la hoja y porque los pernos que lleva dicho soporte y que se apoyan sobre el quicial, permiten regular la presión de la hoja sobre sus elementos de estanquidad.

250

6).- Puerta isotérmica, según las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada porque el dispositivo de cierre se compone de un picaporte que forma parte de una palanca de dos brazos que gira sobre un eje solidario de la hoja, estando introducido dicho picaporte en la lumbrera oblicua de una brida y siendo tal la inclinación de dicha lumbrera que se extiende desde un punto superior alejado del plano de la hoja hasta un punto inferior próximo a dicho plano.

255

7).- Puerta isotérmica, según reivindicación 6, caracterizada porque el eje de giro de la palanca de dos brazos del cierre, atraviesa el espesor de la hoja y está guiado por dos arandelas metálicas embutidas en éste último, y porque dicho eje lleva, en la parte interior de la hoja una palanca que permite la maniobra del cierre desde el interior del local frigorífico.

260

8).- Puerta isotérmica, según las reivindicaciones 1 a 7, caracterizada porque todas las caras de la hoja están revestidas en su totalidad, de placas de madera comprimida o de cualquier otra materia conveniente y apropiada, encoladas sobre el marco y el aislante, estando provistos todos los ángulos de la hoja, salvo el que lleva el quicial, de hierros ángulos embutidos en dicho revestimiento.

265

270

9).- Puerta isotérmica, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los pernos que fijan el quicial a la hoja, están atornillados en tubos de acero, provistos de un roscado interior que corresponde al de dichos



48593

pernos y que están igualmente provistos de un roscado exterior que permite su fijación en la hoja.

275

10).- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: **"PUERTA ISOTERMICA PERFECCIONADA"**.

280

Todo conforme queda descrito en la presente memoria, que consta de ONCE PAGINAS escritas a máquina y dibujos que se acompañan.

Madrid, 11 junio 1955

ALFONSO UNGRIA

48593

Fig. 1

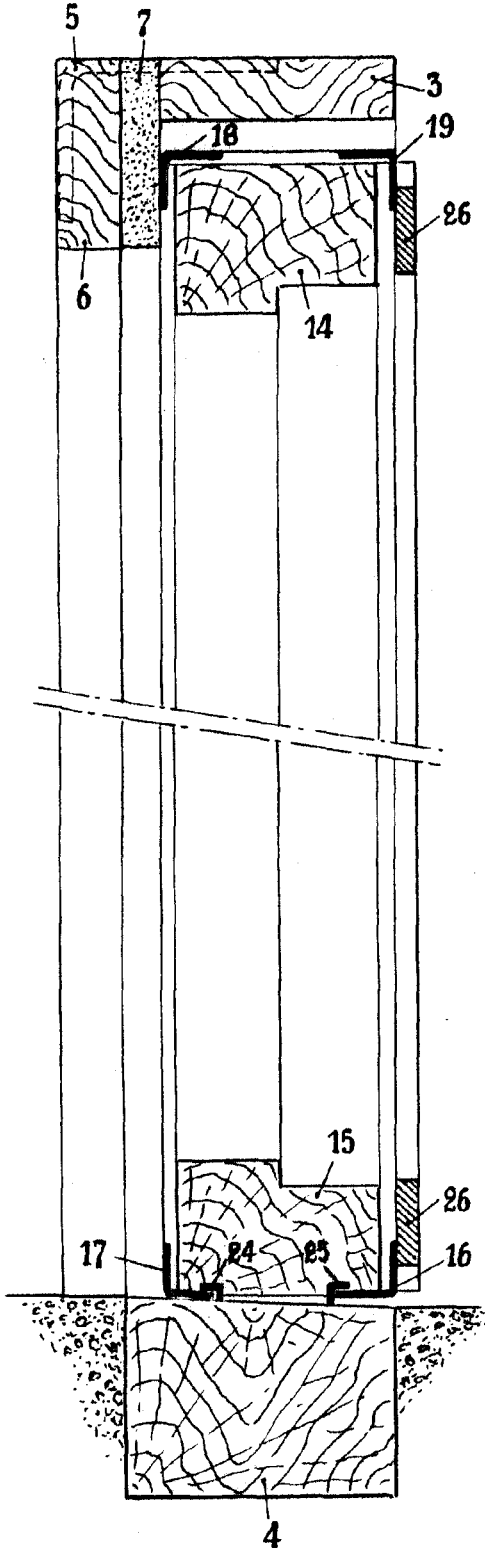
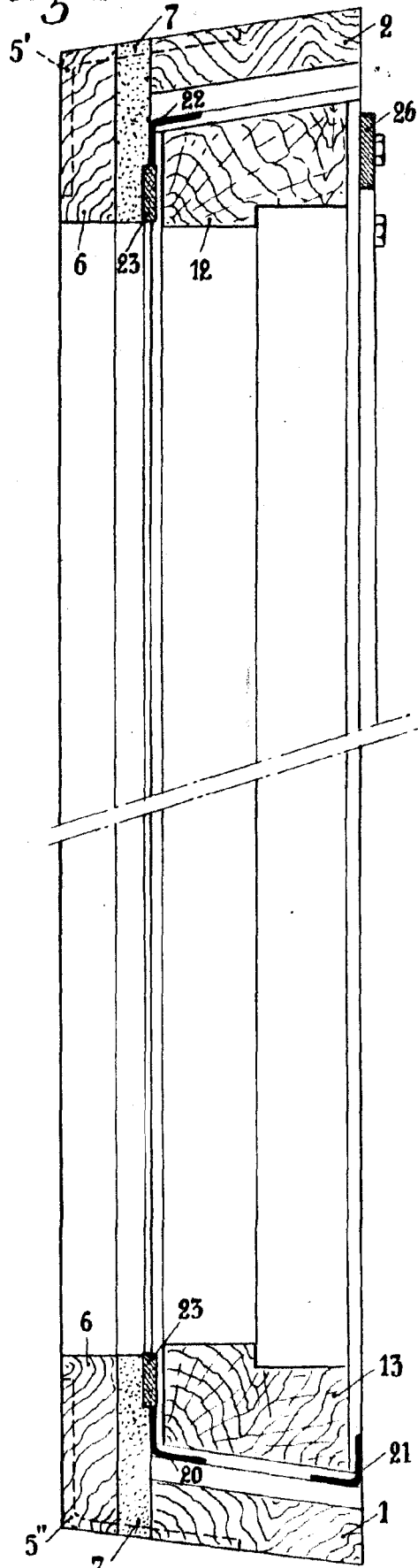


Fig. 2

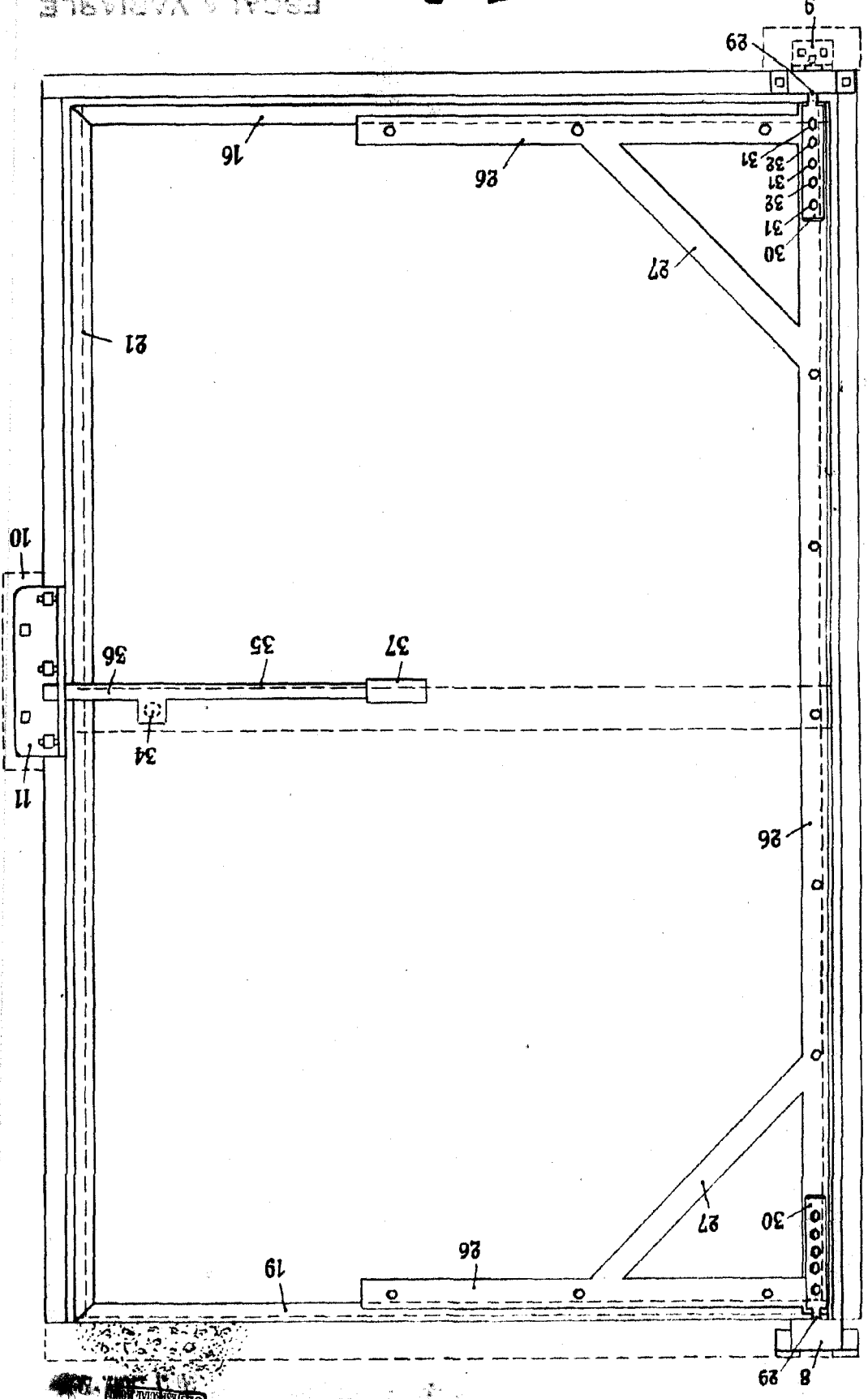


ESCALA VARIABLE

W. Mark

ESCALA VARIABLE
MADRID, 11 DE JUNIO DE 1955.

Fig. 3



48698





148598

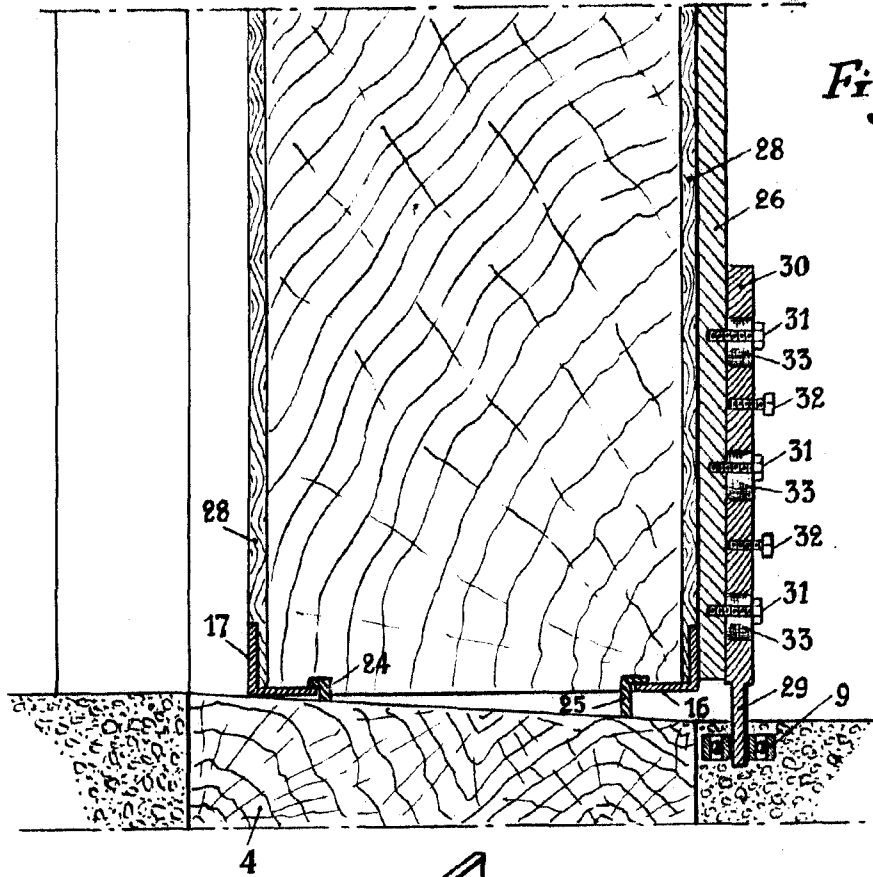


Fig. 4

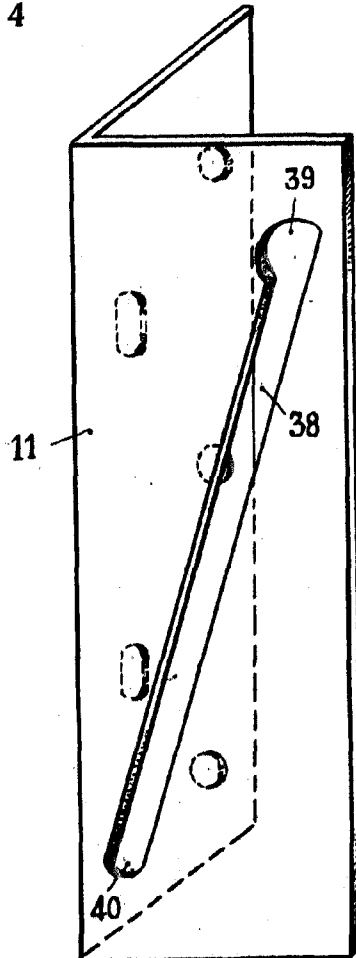


Fig. 5

BOFAS VENTILABLE
MADRID, 11 de junio de 1895.