

AÑO 1957.

Expediente núm.

236533



REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCION

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INVENCION** por veinte años, en España

a favor de

HILLS (WEST BROMWICH) Limited, de nacionalidad
inglesa, domiciliado en **STAFFORDSHIRE, West Bromwich,**
calle de **Albion Road (Inglaterra)**. núm.

por:

«Mejoras en estructuras de vidrieras y barras de vidrieras
destinadas a tales estructuras».

Nº 2195

Agente Sr. **Fernández Pasqual**.

236533



236533

MEMORIA DESCRIPTIVA
de una Patente de Invención a nombre de:
HILLS (WEST BROMWICH) Limited, de nacionalidad inglesa, domiciliada en STAFFORDSHIRE, West Bromwich, Albion Road, (Inglaterra); por: "MEJORAS EN ESTRUCTURAS DE VIDRIERAS Y BARRAS DE VIDRIERAS DESTINADAS A TALES ESTRUCTURAS".-

... ..

El presente invento se refiere a estructuras de vidrieras y particularmente a estructuras de paredes con vidrieras, conocidas en el comercio como "muros de cortina con vidrieras" y de la clase que comprende un bastidor o armadura que se sujeta exteriormente a la estructura principal de un edificio y está
5 constituida por cierto número de barras principales y auxiliares para las vidrieras, asegurándose cada una de las barras auxiliares a dos barras y entre dos barras principales adyacentes para formar el bastidor con aberturas rectangulares,
10 cada una de las cuales puede cerrarse mediante una hoja de cristal, sosteniendo y asegurando las zonas marginales de la hoja sobre las barras que limitan la abertura; el invento se



236533

refiere también a barras para vidrieras, destinadas a emplearse en la construcción del indicado bastidor.

15 Aquí el significado del termino "estructura de vidriera" no se ha de limitar a la estructura de la clase anterior en la que todas las aberturas del bastidor se cierran mediante láminas o lunas de cristal, sino que se quiere que comprenda también estructuras, en las que únicamente algunas de las
20 aberturas se cierran de este modo, cerrándose las restantes bien mediante paneles que pueden ser opacos, translúcidos o transparentes, bien mediante ventanas o ventiladores que poseén lumbreras abiertas montadas en bastidores sostenidos por las barras de las vidrieras y asegurados en ellas.

25 El objeto principal del presente invento es proporcionar una estructura de vidrieras perfeccionada y sin masilla, de la clase indicada, la cual puede montarse en un mínimo de tiempo es inalterable a los influjos atmosféricos y permite la expansión y contracción de las barras de la vidriera
30 sin perjuicio del indicado caracter estanco de la estructura.

Otro objeto del invento es asegurar que todas las uniones entre las barras de las vidrieras queden ocultas a la vista de modo que se mejore la apariencia de la estructura.

35 Según el presente invento una estructura de vidrieras comprende cierto número de barras principales para las mismas a las cuales y entre las cuales se ensamblan barras auxiliares en ángulos rectos, poseyendo cada barra auxiliar en cada uno de sus extremos una lengüeta que atraviesa por una abertura en una de las paredes laterales de una de las barras principales y sujetandose en ésta última mediante una placa de
40 retención, asegurada a las paredes y entre las paredes laterales de la citada barra principal.



12

236533

Preferentemente la lengüeta está formada con por lo menos un orificio, por el que se atraviesa una espiga correspondiente
45 prevista en la placa de sujeción, asegurándose esta placa a espárragos roscados que se atornillan dentro de agujeros cónicos en los centros de tirantes transversales situados en lados opuestos de la abertura, alojándose los extremos de los tirantes en rebajos formados en las superficies interiores de las paredes,
50 mediante pestañas dirigidas hacia adentro en los bordes de dichas paredes y existiendo un empuje contra los lados de dichos rebajos gracias a atornillar los espárragos sobre una de las paredes extremas de la barra principal.

Unas tuercas de cabeza atornilladas sobre los espárragos
55 fijadores de tirantes adicionales e idénticas aseguradas a la barra y transversalmente a la misma entre las aberturas, pueden servir de medios para ensamblar un listón o tira de sección acanalada de recubrimiento, a la barra principal y a lo largo de la misma, enganchando unos labios extendidos hacia adentro
60 en las superficies interiores de los lados del citado listón por debajo de las cabezas de las tuercas de modo que agarre las zonas marginales laterales de los cristales entre cuerdas elásticas alojadas en canaladuras extendidas a lo largo de los bordes de las paredes de la barra y de los lados de la tira de
65 recubrimiento.

Cada barra auxiliar puede ser de sección en T entre las lengüetas de sus extremos opuestos y una tira estanca y resistente a las influencias atmosféricas puede asegurarse al borde de la caña de la barra mediante manguitos elásticos dispuestos
70 alrededor de pernos metidos en agujeros cónicos en el citado borde y se aprietan entre la tira y la corona de un listón de



236533

75 sección acanalada y de recubrimiento ensamblado sobre y
a lo largo de la barra por los mismos pernos. La tira inal-
terable a los influjos atmosféricos puede estar provista
de dos aletas salientes de lados opuestos de la caña
solapandose recíprocamente con bordes acanalados longitu-
dinalmente de las paredes laterales sobre la cabeza de la
barra encajandose una de las aletas en la canaladura de
uno de dichos bordes y quedando cogida la otra entre
80 un lado de la tira de recubrimiento y una zona marginal
del cristal asentado sobre una cuerda elástica alojada en
la cañaladura del otro de los indicados bordes.

85 Para permitir la expansión y contracción de las barras
principales y auxiliares, los agujeros en las lengüetas
de las barras auxiliares pueden ser de diámetro mayor que
las espigas en la placa sujetadora, mientras que uno de
los extremos de la barra principal pueda moverse en direc-
ción de la longitud de las barras con relación a la estruc-
tura principal del edificio; por ejemplo la citada barra
90 principal puede tener la base con sección de caja hueca
adaptada para deslizarse sobre un manguito sujeto dentro
de uno de los extremos de la citada base.

95 Con objeto de que el invento pueda entenderse más
fácilmente y llevarse a la práctica, nos referiremos aho-
ra a los adjuntos dibujos, en los que.

La figura 1 es una vista perspectiva parcialmente en
sección de una junta entre una barra vertical o mainel y
dos barras horizontales de cercos traveseros de un muro
de cortina de vidrieras.



236533

12

100

La figura 2 es una vista de la junta despiezada habiéndose suprimido algunas partes.

La figura 3 es una sección en escala agrandada a lo largo de la línea a - a de la figura 1.

105

La figura 4 es una sección a lo largo de la línea b - b de la figura 3.

La figura 5 es una sección en la misma escala de la figura 3 a lo largo de la línea c - c de la figura 1.

La figura 6 es una sección también en mayor escala a lo largo de la línea d - d de la figura 1.

110

La figura 7 es una sección vertical por los extremos adyacentes de dos barras principales empleadas en la formación de un mainel y

La figura 8 es una sección a lo largo de la línea e - e de la figura 7.

115

La junta ilustrada en las figuras 1 a 5 es parte de un muro de cortina con vidrieras que comprende el número que se quiera de maineles 1, separados entre sí en una distancia predeterminada y cierto número de cercos traveseros horizontales 2, cada uno de los cuales está acoplado a/y entre dos maineles o partelucos adyacentes previéndose dos o más cercos traveseros entre cada uno de los indicados maineles adyacentes a intervalos predeterminados a lo largo de éstos últimos. Cada uno de estos maineles puede ser de la longitud que se quiera y puede extenderse entre dos o más pisos del edificio o desde el nivel del suelo de un piso hasta cualquier piso o los aleros del tejado del edificio, según se quiera. Cuando la longitud del mainel es superior a un máximo predeterminado, se le construye preferentemente de dos o más secciones que se acoplan extremo contra extremo en alineación vertical.

120

125



236533

130 La interconexión de los maineles verticales y los cercos
traveseros horizontales proporciona una armadura que posee
cierto número de aberturas rectangulares y cada abertura pue-
de cerrarse mediante una placa de cristal 3 cuyas zonas perifé-
ricas se sostienen por partes de los maineles y cercos que
135 limitan la abertura. Alternativamente donde y como se quiera
por la armadura, cierto número de aberturas puede cerrarse
mediante paneles o ventanas o ventiladores sosteniendose los
paneles y los marcos de las ventanas o ventiladores por los
maineles y cercos del mismo modo que las placas de cristal.

140 La armadura constituida por el ensamblado de los maine-
les y cercos se adapta a acoplarse a la estructura principal
del edificio de cualquier manera que se quiera, por ejemplo
cada mainel a dicha estructura en cada piso y/o suelo y/o los
aleros del tejado.

145 Cada mainel vertical o sección de mainel comprende una
barra principal 4 de vidriera que se coloca dentro del muro
de modo que no queda expuesta a la intemperie y una tira de
recubrimiento 5 colocada sobre la parte exterior del muro
y expuesta a las inclemencias del tiempo, estando dicha ba-
150 rra y tira hechas preferentemente de barras de aluminio va-
ciadas a presión. La barra 4 está formada con una base de
sección a modo de caja hueca y la pared extrema 6 de dicha
base adyacente a la vidriera es más ancha que su pared ex-
trema opuesta 7 y las paredes laterales 8 están relativamen-
155 te inclinadas desde cerca de la pared extrema más ancha,
de tal modo que la base tiene una parte de arranque de anchura
uniforme y luego tiene forma cónica hacia la pared extrema
más estrecha. Los lados paralelos de la parte de arranque
se extienden más allá de la pared extrema más ancha y cada



236533

160 prologación está formada a lo largo de su borde libre con
una pestaña 9 dirigida hacia adentro y que tiene en su borde
adyacente a la vidriera 3 una canaladura longitudinal 10 de
sección de V invertida o cola de milano, en la que se aloja
165 una cuerda 11 unida por resina o similar de naturaleza elás-
tica, dichas cuerdas sobresalen de las pestañas para propor-
cionar un lecho elástico a las superficies interiores de las
zonas marginales laterales de los indicados cristales o vidrie-
ras. Gracias a prever las pestañas en las prolongaciones de
las paredes laterales, se forman dos canales longitudinales
170 la dentro de dichas prolongaciones, estando dichas canales
dispuestos boca contra boca y siendo de la misma profundidad
y anchura uniformes.

En cada punto a lo largo de la barra principal en que
se acopla un cerco travesero, se forma una abertura 13 a lo
175 largo de la correspondiente pared 8, abriéndose dicha abertura
hacia el borde de pestaña de dicha prolongación y llegando
a la superficie exterior de la pared extrema más ancha 6 (véase
figura 2). Cuando, como se ilustra en los dibujos, dos cercos
traveseros colocados en lados opuestos de la barra principal
180 se acoplan a dicha barra en alineación transversal, se forma
un par de aberturas idénticas coincidentes 12 en las prolonga-
ciones de las paredes laterales 8.

Cada cerco travesero comprende una barra auxiliar 13 de
vidriera y una tira de recubrimiento 14, los cuales también
185 se hacen preferentemente de aluminio vaciado a presión.

La barra 13 tiene sección transversal en forma aproximada
de T a excepción de que en cada uno de sus extremos la caña
15 está cortada de modo que cada extremo de la cabeza 16 sobre-
sale más allá de dicha caña en la forma de una lengüeta 17
190 que se recibe dentro y se ajusta en una abertura correspondien-
te 12 en el mainel, al que se acopla el extremo de la barra.

236533

12



195 A lo largo de cada borde lateral de dicha cabeza se forma una pared 18 entre las dos lengüetas, sobresaliendo de la cabeza cada una de dichas paredes en la misma dirección y paralela a la caña o espiga 15 una pestaña 19 vuelta hacia dentro con una canaladura 20 en su superficie exterior formada a lo largo del borde libre de cada una de las paredes y una cuerda de amianto o similar 21 se aloja en ella y sobresale de la canaladura 20 dispuesta por debajo de la espiga de manera que proporcione un lecho elástico para la zona marginal superior de una correspondiente placa de vidriera 3. Las lengüetas 17 se asientan sobre la superficie exterior de las paredes más anchas 6 de las barras principales y las prolongaciones de las paredes laterales 8 son de la misma profundidad que las paredes laterales 18 de manera que las pestañas acanaladas 9 y 19 y las cuerdas 11, 12 alojadas en ellas quedan al rás entre sí y los lechos de las vidrieras simultáneamente sobre dichas cuerdas. Un agujero 17a se forma en cada lengüeta 17 en el plano de la espiga 15.

200

205

210

216

220

Para fijar las barras auxiliares a la barra principal se aseguran unos tirantes metálicos 22 entre las prolongaciones de las paredes laterales 8 en lados opuestos del par coincidente de aberturas 12. Los tirantes son de una longitud siempre igual a la distancia entre las superficies adyacentes de dichas prolongaciones, de suerte que sus extremos opuestos se extienden respectivamente en canales 1a limitando las citadas superficies, y están dispuestos entre las citadas pestañas y la pared extrema 6. Como los extremos de los tirantes limitan las prolongaciones de las paredes



236533

se impide el movimiento de los tirantes transversalmente a la barra principal y por consiguiente los agujeros cónicos 23 formados en el centro de cada uno de los citados tirantes vienen a quedar situados en la línea central longitudinal de la barra. Un espárrago roscado 24 (vease figura 2) se atornilla dentro del agujero cónico central de cada tirante y sobre la superficie exterior de la pared 6, apretando de este modo los extremos de los tirantes contra las pestañas 9 para fijar los tirantes a la barra y transversalmente a la misma.

225

230 Los espárragos son de tal longitud que sobresalen de sus tirantes respectivos y las prolongaciones de las paredes laterales (vease figura 2), de manera que dos agujeros 26 en una placa de sujeción 25 pueden atravesarse respectivamente por los espárragos. El ancho de la placa de sujeción es igual

235 a la distancia entre los bordes adyacentes de las pestañas 9 y dos clavijas 27 alineadas transversalmente se prevén sobre los extremos y en medio entre los extremos de dicha placa; por encima atravesando los agujeros 26 con los espárragos 24, la placa atraviesa entre las pestañas por los lados opuestos

240 de las aberturas 12 y se asienta sobre los tirantes y las lengüetas de las barras auxiliares, y las clavijas 27 enganchan respectivamente en los agujeros 17_a de dichas lengüetas. Entonces la placa se asegura en su posición mediante tuercas roscadas 28 sobre los espárragos (vease figura 3). Las clavijas son de diámetro menor que el diámetro de los agujeros

245 17 de modo que, aunque el enganche de las clavijas en los agujeros asegura las barras auxiliares en la barra principal sin embargo la diferencia entre dichos diámetros permite la expansión y contracción de las barras auxiliares.



236533

250 La placa de sujeción está formada en cada uno de sus
bordes laterales, con una orejeta 29 que se ajusta dentro
de la correspondiente abertura 12, y está formada con un
labio levantado 30 que se dispone en alineación longitudinal
255 con el lado exterior de la correspondiente canaladura lon-
gitudinal 10, de suerte que la cuerda 11 se extiende trans-
versalmente a dicha orejeta en contacto con el indicado labio.

Una tira decorativa 31 con agujeros 32 colocados sepa-
rados a la misma distancia de los agujeros en la placa de
sujeción y que también reciben los espárragos roscados 24,
260 se coloca por encima y se asienta sobre dicha placa por me-
dio de las tuercas 28. Los bordes laterales de la tira están
curvados hacia afuera del plano de la tira y separados de
la placa para formar canaladuras longitudinales 33 que reci-
ben los lados interiores de las canaladuras 10, de modo
265 que entren las aberturas 12, los lados exteriores y libres
de las canaladuras de la tira limiten las cuerdas 11, ase-
gurando de este modo a dichas cuerdas su permanencia en
contacto con los labios 30. Las canaladuras terminan fuera
del extremo superior 31a de la tira y este extremo superior
270 está vuelto hacia la pared 6 con un ángulo superior a 90°
(figura 3) en contacto con la pared, para proporcionar una
bolsa que se llena de mastic u otro material inalterable 34
a los influjos atmosféricos para tener la seguridad de que
el agua que pudiera entrar correrá hacia abajo de dicha
pared y se dirigirá sobre la tira y se verá impedida de
275 llegar a la cara inferior de la placa de sostén, y desde
allí llegar a través de las aberturas 12 al interior del
muro.

236533¹²



280

285

Para facilitar el acoplamiento de los tirantes 22 en los canales 1a, cada extremo de tirantes está formado con una porción 22a que se halla en ángulo recto con la línea central longitudinal del tirante y termina la superficie interior de la prolongación de la correspondiente pared 8, y de una porción achaflanada 22b, extendiéndose las indicadas porciones inclinadas desde los bordes longitudinales opuestos del tirante.

290

295

Una vez aseguradas las barras auxiliares de cada armadura unidas a la correspondiente barra principal, se aplica una tira 35 inalterable a los influjos atmosféricos y de sección aproximadamente en Z y de la misma longitud que la barra auxiliar, sobre la espiga 15 de cada una de las barras auxiliares. La indicada tira está formada con un canal a lo largo del arranque de una aleta 36 y dicho canal va encajado sobre el borde libre de la espiga, de modo que la aleta 36 y la otra aleta 37 sobresalen de los lados opuestos y están en ángulo recto respecto a la espiga. La profundidad de la canal es tal que la aleta 36 queda separada de la cuerda 21 en la pestaña 19 menos profundamente acanalada de la barra en una distancia esencialmente igual al espesor de la vidriera 3; sin embargo la aleta 37 está al nivel de la pestaña superior 19 de dicha barra y su extremo solapa la canaladura en dicha pestaña superior y se curva de modo que penetra y se asienta sobre la superficie interior de la canaladura: una capa 38 de mastic o sustancia similar inalterable a los influjos atmosféricos se aplica en la capa superior de la tira y en la superficie de la aleta 37 alejada de la cabeza de la barra.

300

305

310

Cada placa de cristal se inserta dentro de la correspondiente abertura rectangular de la armadura, haciendo deslizar su zona marginal superior entre la cuerda 21 y la ale-



315 ta 36 de la tira inalterable a los influjos atmosféricos
aplicada sobre la barra auxiliar y extendida a través de
la cabeza de la abertura, asentándose las zonas laterales
opuestas sobre las cuerdas 11 de las porciones de la barra
principal extendidas a lo largo de cada lado de la abertura
y embutiendose la zona marginal inferior en la capa de mastic
o similar 38 sobre la tira inalterable a la atmósfera aplica-
da a la barra auxiliar, extendida a través del fondo de la
320 abertura reteniendose temporalmente la placa de cristal en
su posición mediante pinzas 39 (vease figura 3) aplicadas a
espárragos roscados 24a, con lo cual se fijan unos tirantes
adicionales 22c idénticos a los tirantes 22 en la barra
principal y transversalmente a la misma entre las citadas
barras auxiliares superior e inferior mediante tuercas ros-
325 cadas 40 atornilladas en dichos espárragos y que sobresalen
más allá de la vidriera 3 colocada en lados opuestos del
mainel o parteluz.

La fijación de la vidriera se hace de modo permanente
y asegurada contra los influjos atmosféricos, ensamblando
330 las tiras de recubrimiento 5 y 14 con las respectivas barras
principal y auxiliar.

La tira de recubrimiento 5 de cada mainel es de sección
acanalada siendo su boca de anchura uniforme y de una frac-
ción de la profundidad de la tira, formando cada uno de los
335 dos lados con porciones paralelas 5a que son perpendiculares
a la vidriera 3, estando las porciones restantes 5b de dichos
lados relativamente inclinadas, de tal modo que la tira es
cónica hacia su base 5c. El extremo libre de cada lado 5a
5b está formado con una pestaña longitudinal e interior 5d
340 con su cara exterior provista de una canaladura en forma
de V invertida o de cola de milano, en la cual se aloja un
cordón plástico o similar 39. Dicho cordón está formado con

236533



345

350

355

360

365

dos aletas divergentes 39a que se prensan sobre las superficies de la vidriera por los lados opuestos del mainel y de este modo se impide que pase agua entre la tira de recubrimiento y la vidriera. Un labio 5e sobresale de cada pestaña 5d hacia adentro y hacia el centro de la línea central longitudinal de la tira de recubrimiento, inclinándose dicho labio hacia la base 5c y los dos labios terminan a iguales distancias de los lados opuestos de la citada línea central. Las tuercas 40 atornilladas sobre los espárragos adicionales roscados 24a poseen cabezas cónicas 40a y cuellos 40b de diámetro más pequeño que dichas cabezas, las cuales son de un diámetro superior a la distancia entre los bordes adyacentes de los labios inclinados 5e. Como los agujeros 23 en los centros de los tirantes 22c están colocados en la línea central longitudinal de la barra principal y los labios 5e están dispuestos equidistantes de la línea central longitudinal de la tira de recubrimiento 5, los labios engancharán y sobresaldrán de las cabezas 40a de la tuerca cuando se aplique la tira sobre la hoja de cristal, para centrar la tira con relación a la barra y, como la tira está apretada sobre el cristal las aletas 40 de las cuerdas 39 se flexionan hacia afuera y los labios 5e se enganchan por debajo de las cabezas de la tuerca para asegurar la tira elásticamente sobre el cristal en tación simétrica a la barra.

370

Las tiras 14 horizontales de recubrimiento son también de sección acanalada, poseen una profundidad sustancialmente igual a la profundidad de las porciones 5a de la boca de las tiras 5 de recubrimiento y son de una longitud igual a la distancia entre dichas porciones de la boca de las tiras incorporadas en los dos maineles adyacentes, en los que están



375 anclados los cercos traveseros. El lado superior de cada
tira horizontal de recubrimiento comprende una porción in-
clinada hacia abajo 14a que se extiende hasta la corona
14b de la tira, y se forman unos agujeros avellanados 14c
en la indicada corona separados a intervalos iguales a los
380 intervalos entre los agujeros cónicos 15a en los bordes de
las espigas 15 y los agujeros 35a en la base de la porción
acanalada de las tiras 35 resistentes a los influjos atmos-
féricos, y unos labios 14d dirigidos hacia adentro se for-
man a lo largo de los bordes libres de los dos lados de
la tira formándose agujeros de drenaje 14e a intervalos a
385 lo largo del lado inferior de la tira.

La cabeza cónica invertida 42 de un manguito elástico
41 se sujeta dentro de cada agujero avellanado 14c en la
corona de la tira horizontal de recubrimiento, de suerte que
el manguito queda sujeto dentro de la tira y limita el borde
390 de la espiga 15 cuando la tira se aplica en la correspondien-
te barra auxiliar. Alineando los agujeros de los manguitos
en la tira de recubrimiento con los agujeros coincidentes
15a y 35a en la espiga y en la tira inalterable a los influ-
jos atmosféricos respectivamente, pueden atravesarse por di-
chos agujeros los termos o espárragos 43 y los agujeros 35a
395 pueden atornillarse dentro de los agujeros roscados 15a para
asegurar la tira de recubrimiento a la barra horizontal con
los extremos de dicha tira muy próximos a las porciones la-
terales planas 15a de las tiras verticales de recubrimiento
400 con el labio 14d en el lado superior de la tira 14 en contac-
to con la zona marginal inferior de la hoja de cristal 3
asegurada sobre el cerco trasero, y con el labio 14d en el



12 JUN 5

lado inferior de dicha tira azote con la aleta 36 de la correspondiente tira inalterable a los influjos atmosféricos. Atornillando los esparrágos 43 cuanto sea posible dentro de los agujeros cónicos, se comprimen los manguitos y los labios 14d se aprietan contra la superficie exterior del cristal 3 disminuyendo de este modo toda tendencia a que corra agua hacia abajo por la cara exterior de la citada hoja superior del cristal y llegue entre la superficie de la hoja superior y el lado superior de la tira 14. Sin embargo algún agua que pudiese llegar al interior de la tira de recubrimiento se impide que llegue al interior del muro gracias a la tira 35 inalterable a los influjos atmosféricos y a la capa de mastic o similar 38 y puede correr libremente por el espacio libre formado entre la corona 14b de la tira 14 y la porción acanalada de la tira 35 por los manguitos 41 y descargarse luego a través de las ranuras 14e.

Para permitir la expansión y contracción de los maineles o parteluces sin perjuicio ninguno de los cierres estancos obtenidos en el muro, la cabeza de cada sección de mainel tiene un embrague deslizante con el pié o arranque de la inmediata sección adyacente más alta y la cabeza de la sección más alta tiene un embrague deslizante con una pieza fija prevista en la estructura principal del edificio. Por ejemplo, como se ilustra en las figuras 6 y 7 los extremos adyacentes de las barras principales de las dos secciones adyacentes del parteluz se enlazan por mampernos 44 y 45 respectivamente a un soporte 46 fijo de cualquier modo conveniente a la estructura principal (no ilustrada) y los extremos opuestos de un manguito 47 encajado dentro de los extremos adyacen-



236533

435 tes de las bases huecas de las citadas barras. El perno
44 atraviesa por una ranura 48 en la pared y a lo largo
de la pared extrema más estrecha 7 de la base de la barra
inferior y de una ranura similar 49 en el soporte y verti-
calmente al soporte, de modo que la cabeza de la barra in-
ferior puede deslizarse con relación al soporte en una direc-
ción a lo largo de la longitud de la barra . Sin embargo el
perno 45 atraviesa por los agujeros 50, 51 y se ajusta en
440 ellos, agujeros formados respectivamente en el pié de la
pared extrema más estrecha 7 de la barra superior y el sopor-
te de modo que dicho pié se fija con relación al extremo del
soporte y por consiguiente a la estructura principal del
edificio.

445 Un empalme algo parecido se realiza entre las tiras
de recubrimiento 5 de las dos secciones alineadas del
parteluz mediante un tapón 52 de sección acanalada cónica
que se ajusta dentro y se retiene elásticamente en los ex-
tremos adyacentes de las citadas tiras; todo movimiento lon-
450 gitudinal relativo entre el tapón 52 y las tiras se limita
proveyendo dicho tapón de un diente 53 que penetra dentro
del espacio existente entre las coronas de las citadas tiras.

Una tira decorativa 54 similar a la tira decorativa
31 se acopla al pié de la barra superior metiendo en sus
455 dos agujeros espárragos roscados 24a que aseguran a las dos
tiras adicionales 22c contra las pestañas 9 de dicho pié
y de este modo aseguran a dicha tira en los indicados espá-
rragos mediante tuercas 40 de cabeza cónica. La tira 54
se extiende entre las pestañas 9 de la cabeza de la barra
inferior pero no se asegura a esta cabeza que por consiguie-
460 te puede deslizarse libremente con relación a la citada tira

236533



465 cuando la barra se dilata o se contrae. El extremo superior
54a de la tira decorativa 54 se curva por arriba en contacto
con la superficie exterior de la pared extrema 6 más ancha
de la barra superior y se cierra por una capa 54b de mastic
o sustancia estanca similar, mientras que el extremo inferior
54c de la tira se curva en un ángulo menor de 90° en contac-
to con la pared 6 de la barra inferior, de modo que toda
470 agua que corra hacia abajo de la pared 6 de la barra superior
se conduce a la tira decorativa y corre hacia abajo por la
pared 6 de la barra inferior y se ve impedida de llegar
al espacio existente entre los extremos adyacentes de las
dos barras.

475 La cabeza de la sección más alta de cada mainel se en-
caja dentro y puede deslizarse en un manguito de tapón (no-
ilustrado) similar al manguito 47 colgado de un soporte
fijo a la estructura principal en la parte superior del muro.

480 En la junta ilustrada en las figuras 1 a 5 se fijan
al mainel vertical dos cercos traveseros alineados y horizon-
tales. Sin embargo en algunas de las juntas (no ilustradas)
del bastidor o armadura se acopla al mainel un cerco único.
En tales juntas la barra principal se forma con una abertura
única 12 para recibir la lengüeta 17 de la barra 13 del cerco
y la placa de sujeción 25 se forma con una orejeta única de
485 pestaña 29 que se ajusta dentro de la abertura; en otro caso
la junta se realiza del mismo modo que la junta ilustrada
en las citadas figuras 1 a 5.

490 Si se quiere en lugar de hacer cada barra principal 4
de una pieza la pared extrema más ancha 6 y las prolongacio-
nes de las paredes laterales 8 pueden formar una unidad y las

236533



495

indicadas paredes laterales y la pared extrema más estrecha 7 pueden formar una segunda unidad proveyéndose la citada primera unidad de labios laterales paralelos que se encajan dentro de la boca y se empernen o ensamblen de otro modo con la segunda unidad. Esta construcción permite variar la sección transversal y por consiguiente la resistencia de la barra sustituyendo la segunda unidad por otra unidad alternativa con diferentes dimensiones en la sección transversal.

500

. - . N O T A . - .

Se reivindica como nuevo y de propia invención:

505

1.- Mejoras en estructuras de vidrieras y barras de vidrieras destinadas a tales estructuras, caracterizadas porque las barras auxiliares de la vidrieras se ensamblan a cierto número de barras principales paralelas y entre ellas y en ángulos rectos con las mismas, poseyendo cada barra auxiliar en cada uno de sus extremos una lengüeta que atraviesa por una de las aberturas de una pared lateral de una de las barras principales y anclándose en ésta última mediante una placa de fijación asegurada a las paredes laterales y entre éstas, de dicha barra principal.

506

515

2.- Mejoras según lo reivindicado en el punto 1, caracterizadas porque cada lengüeta de la barra auxiliar está formada con por lo menos un agujero en el que se mete una espiga en la placa de sujeción.



520

3.- Mejoras según lo reivindicado en el punto 1, caracterizadas porque la placa de sujeción se fija sobre la barra principal mediante espárragos roscados que atraviesan por agujeros en la placa el acoplamiento con tirantes sujetos a las paredes y transversalmente a las paredes de dicha barra por lados opuestos de la abertura mediante tuercas atornilladas en los dichos espárragos.

525

4.- Mejoras según lo reivindicado en el punto 1, caracterizadas porque la barra principal está provista de paredes laterales y laterales coextensivas en cada una de las cuales se forma un número de aberturas receptoras de lengüetas, poseyendo la cara interior de cada pared rebajos o receptáculos en los lados opuestos de cada abertura, enganándose en los correspondientes rebajos en cada lado de cada abertura los extremos opuestos de un tirante con un agujero cónico en su centro, en el que engancha un espárrago roscado que se atornilla por abajo en la barra para empujar los extremos del tirante contra los bordes de los rebajos alejados de la barra y una placa dispuesta entre dichas paredes y que posee por lo menos una espiga o clavija que engancha en un agujero de la lengüeta de una barra auxiliar inserta a través de la abertura, fijándose al tirante espárragos aseguradores en los lados opuestos de la abertura.

530

535

540

5.- Mejoras según lo reivindicado en el punto 4 caracterizadas porque los rebajos están constituidos por canales que inicialmente son coextensivos con las paredes de la barra pero que se interrumpen gracias a la formación de aberturas para recibir la lengüeta.



236533

545 6.- Mejoras según lo reivindicado en el punto 4, caracte-
rizadas porque cada una de las paredes de la barra está provis-
ta a lo largo de su borde alejado de la barra de una pestaña
dirigida hacia dentro, hacia la que se abre cada abertura en
dicha pared y la cual posee una canaladura que se extiende
550 en la superficie exterior y a lo largo de la misma, y la placa
se ajusta dentro del espacio existente entre las dos pestañas
y posee por lo menos en uno de sus bordes una orejeta saliente
lateralmente que se ajusta dentro de una de las correspondien-
tes aberturas con su cara alejada de la barra al ras de la
base de la canaladura, proveyendose dicha orejeta de un labio
555 alineado longitudinalmente con el lado exterior de la canala-
dura, de modo que una cuerda elástica alojada en la canaladu-
ra y que expansiona la abertura, forma contacto con la cara
interior del labio.

560 7.- Mejoras según lo reivindicado en el punto 6, caracte-
rizadas porque una tira decorativa engancha en el tirante que
asegura los espárragos y se asienta sobre la cara de la placa
alejada de la barra principal, estando los bordes laterales
de dicha tira formados dentro de canaladuras, cuyos lados
565 exteriores encajan en las canaladuras de alojamiento de
las cuerdas en las pestañas, de suerte que uno de los lados
exteriores citados mantienen contacto a la orejeta labiada
con el lado de la cuerda correspondiente opuesta al labio
y en la que por lo menos un extremo de la tira sobresale más
allá de la placa y se vuelve hacia la barra con un ángulo
570 mayor de 90° y se pone en contacto con dicha barra.

236533¹²



575 8.- Mejoras según lo reivindicado en el punto 3, caracterizadas porque unos tirantes adicionales se fijan a los lados y transversalmente a los lados de la barra principal entre las aberturas mediante espárragos roscados apoyados sobre la barra u que sobresalen de ésta más allá de los tirantes, encajándose unas tuercas de cabeza atornilladas en dichos salientes en los labios dirigidos hacia adentro previstos dentro de los lados de una tira de recubrimiento extendida a lo largo de la barra para unir dicha tira a la barra:

580 9.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos 6 y 8 caracterizadas porque el borde libre de cada lado de la tira de recubrimiento está acanalado a su largo y una cuerda elástica se aloja dentro y a lo largo de cada canaladura de tal modo que una zona marginal de la vidriera inserta entre una de las pestañas y un lado correspondiente de la tira cubridora queda agarrada entre las cuerdas en dicha pestaña y lado respectivamente.

590 10.- Mejoras según lo reivindicado en el punto 2, caracterizadas porque la clavija en la placa es de diámetro menor que el del agujero en la lengüeta para permitir un movimiento relativo entre la lengüeta y la placa debido a la expansión y contracción de la barra auxiliar.

595 11.- Mejoras según lo reivindicado en el punto 1 caracterizadas porque un extremo de la barra principal se sujeta con relación a la estructura principal a la que se ensambla la estructura de vidriera y el extremo opuesto de la barra puede moverse en dirección longitudinal de la misma barra con relación a dicha estructura principal obedeciendo a la expansión y contracción de la barra.



236533

600

12.- Mejoras según lo reivindicado en el punto 11, caracterizadas porque la barra principal comprende por lo menos dos secciones alineadas, estando fijo uno de los extremos adyacentes de las dos secciones y siendo el tintero de dichos extremos deslizable con relación a la estructura principal encajándose ambos extremos en un manguito común y sujetándose por medio de una tira decorativa que se extiende entre las paredes laterales de las dos secciones y posee bordes laterales longitudinalmente acanalados que enganchan en canaladuras formadas en los bordes y a lo largo de los bordes de dichas paredes y se fija a uno de los indicados extremos adyacentes.

605

610

615

620

13.- Mejoras según lo reivindicado en el punto 1 caracterizadas porque cada barra auxiliar es de sección en T entre las dos lengüetas extremas, los bordes de la cabeza de la barra están provistos de paredes que sobresalen de ella por lados opuestos y en la misma dirección y paralelos a la espiga de la barra poseyendo cada una de dichas paredes una canaladura formada en su borde y a lo largo del mismo alojando una de dichas canaladuras una cuerda elástica situada en el mismo plano que las cuerdas alojadas en canaladuras longitudinales en los bordes de las paredes de la barra principal.

625

14.- Mejoras según lo reivindicado en el punto 13, caracterizadas porque una tira inalterable a los influjos atmosféricos y de sección en Z se extiende a lo largo de cada barra auxiliar entre dos barras principales adyacentes extendiéndose las aletas de dicha tira a lados opuestos de la espiga o clavija con una aleta solapando y separada de la cuerda alojada en una de las paredes y la otra aleta solapando y en contacto con el borde acanalado de la otra pared de dicha barra.



236533

630 15.- Mejoras según lo reivindicado en el punto 14, caracterizadas porque la tira resistente a los influjos atmosféricos se asegura a la espiga de la barra auxiliar mediante pernos que atraviesan la corona de una tira de recubrimiento de sección acanalada acoplada con agujeros cóncavos en el borde de la espiga y mediante manguitos elásticos dispuestos alrededor de
635 los pernos entre dicha corona y espiga, asegurando también dichos pernos a la dicha tira en la barra.

640 16.- Mejoras según lo reivindicado en cualquiera de los puntos precedentes caracterizadas porque cada barra principal comprende una base de sección hueca a modo de paja, sobresaliendo de cada extremo de una de sus paredes las paredes abiertas formando ángulos rectos.

17.- MEJORAS EN ESTRUCTURAS DE VIDRIERAS Y BARRAS DE VIDRIERAS DESTINADAS A TALES ESTRUCTURAS.

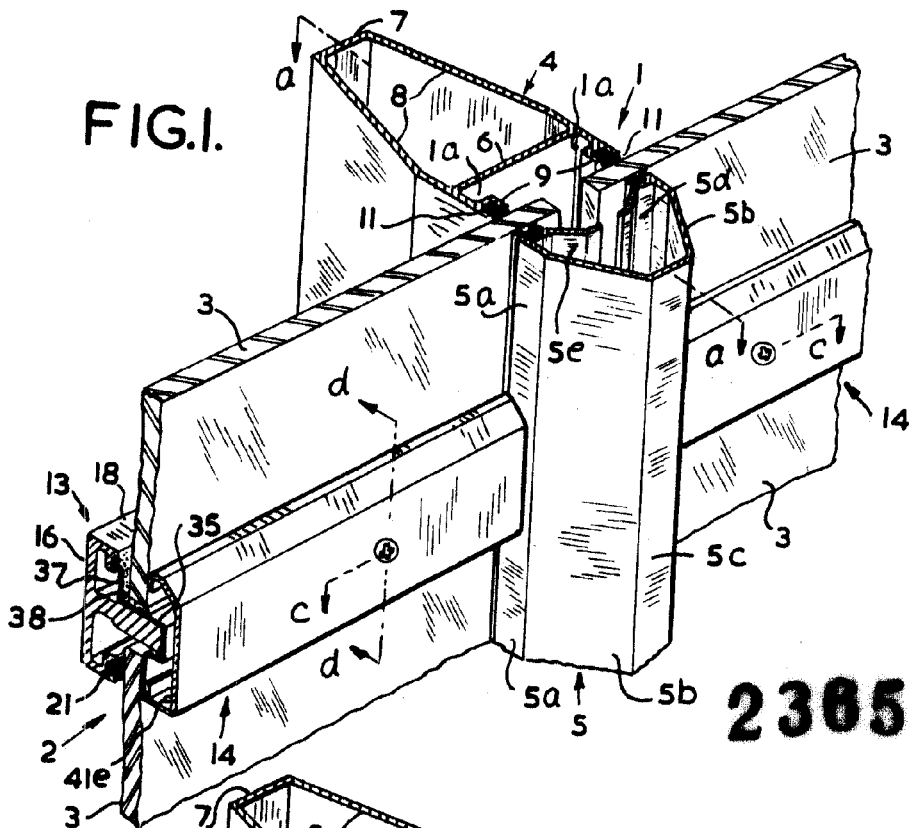
645 Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de veintitres hojas escritas a máquina por una sola cara y de cuatro láminas de dibujos.

Madrid, 12 de Julio de 1.957.

ANTONIO FERNANDEZ PASCOA
A. P.

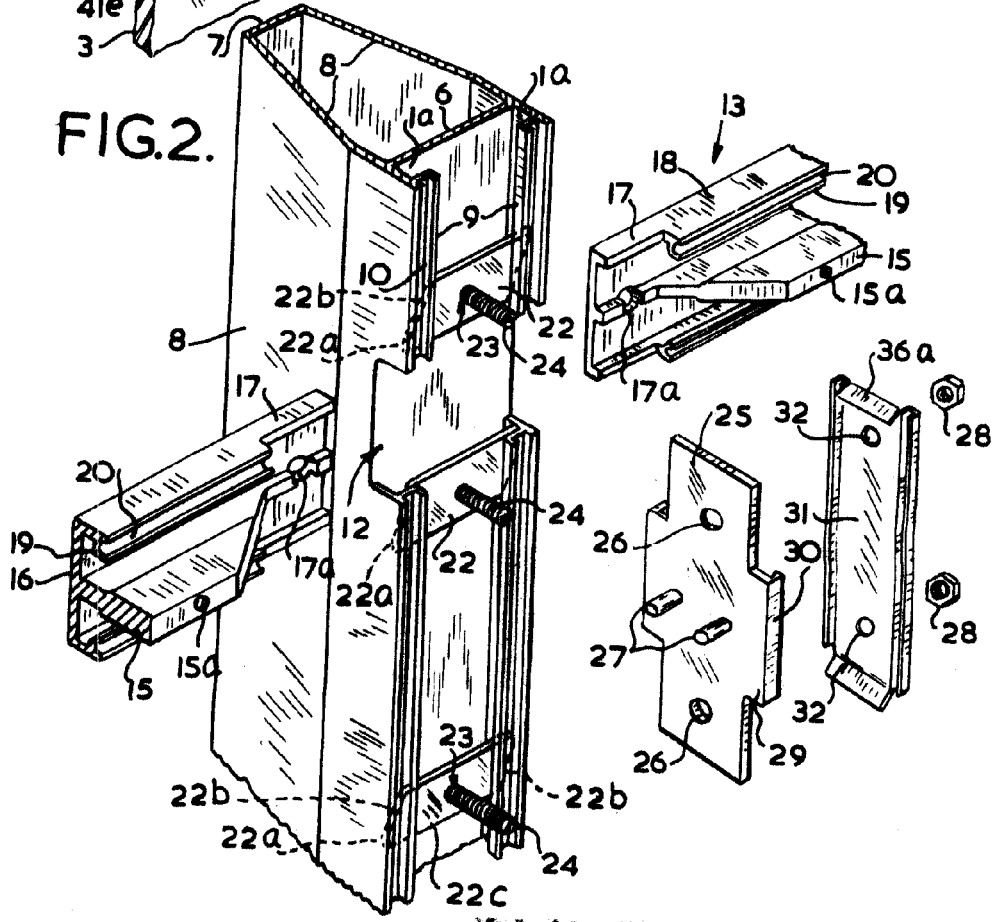


FIG.1.



230533

FIG.2.



ESCALA VARIABLE.

Madrid, 12 de Julio de 1957.

ANTONIO FERNANDEZ PASQUEL

FIG.3.

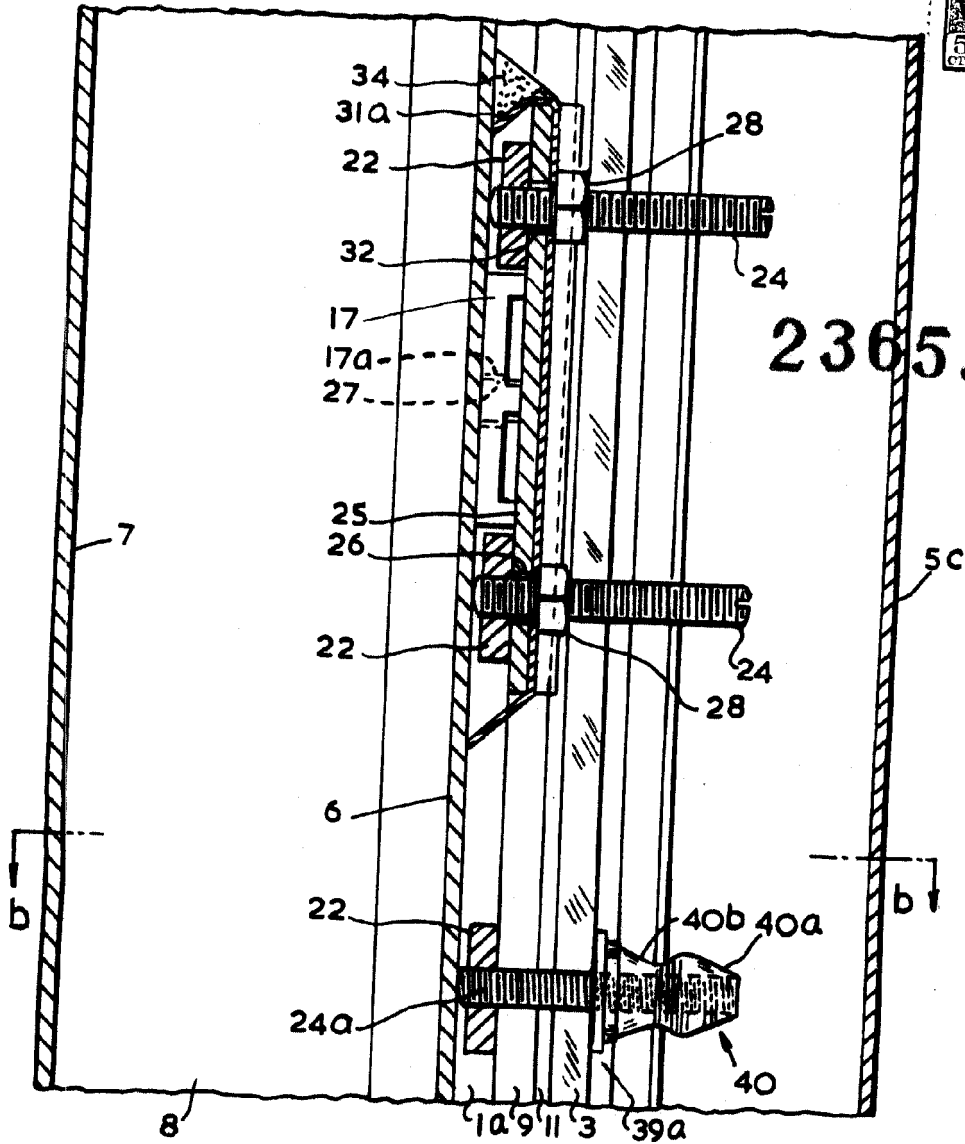
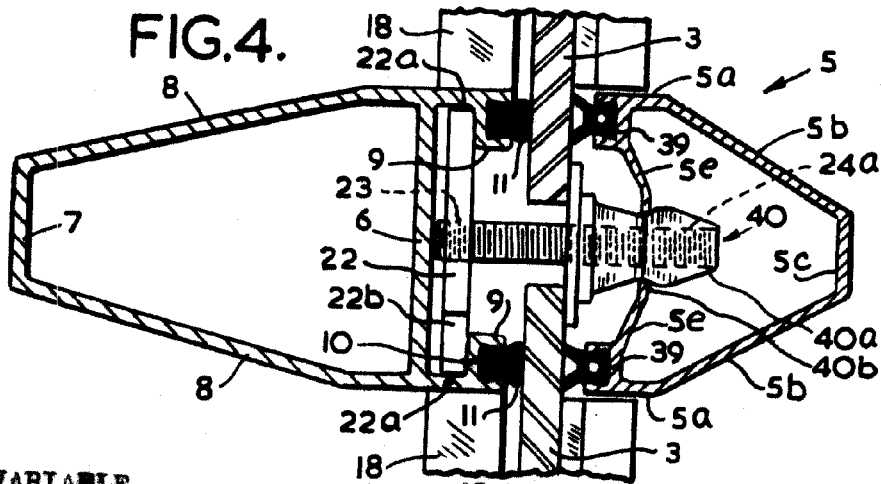


FIG.4.



ESCALA VARIABLE.

Madrid, 12 de Julio de 1957.

ANTONIO FERNANDEZ CASQUAS



FIG.5.

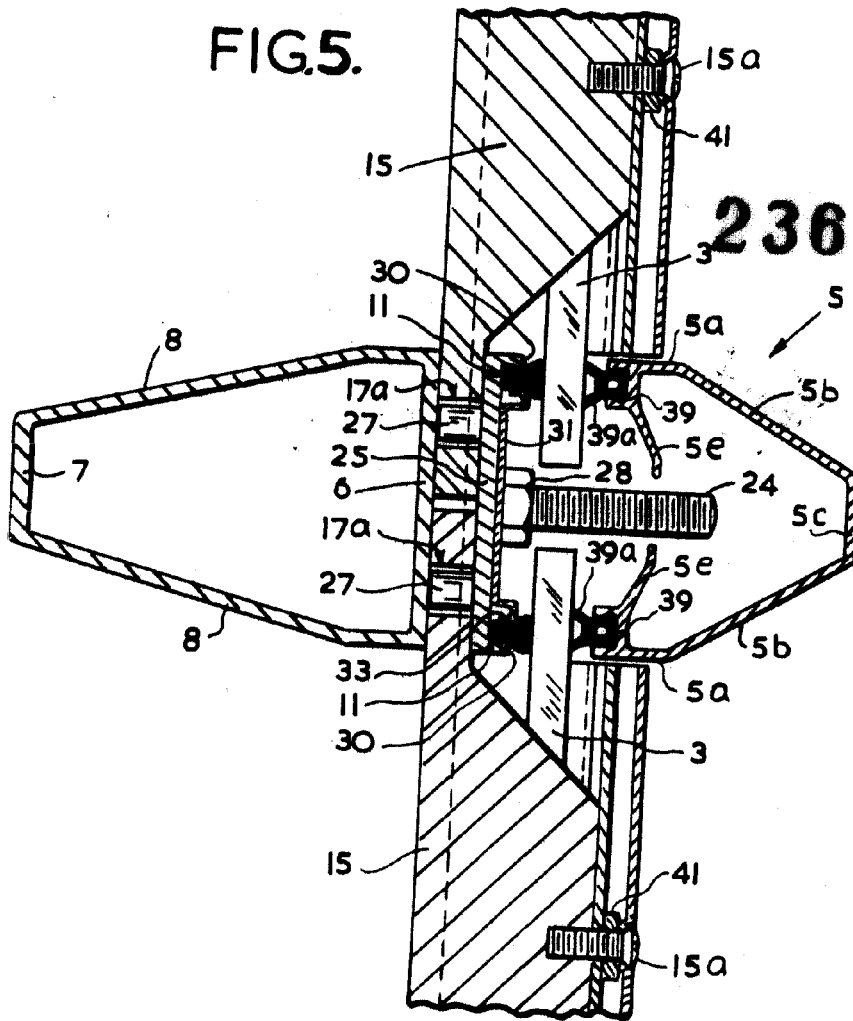
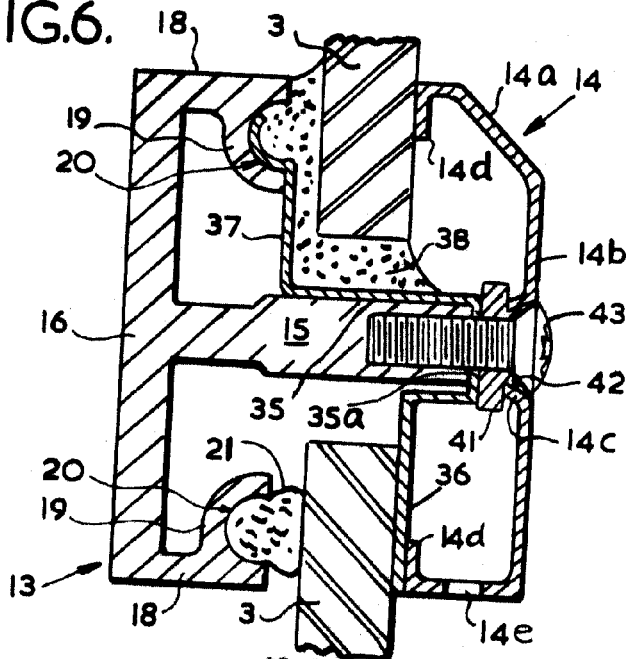


FIG.6.



ESCALA VARIABLE.

Madrid, 12 de Julio de 1957.

ANTONIO FERNANDEZ PASCOAL



FIG.7.

23-533

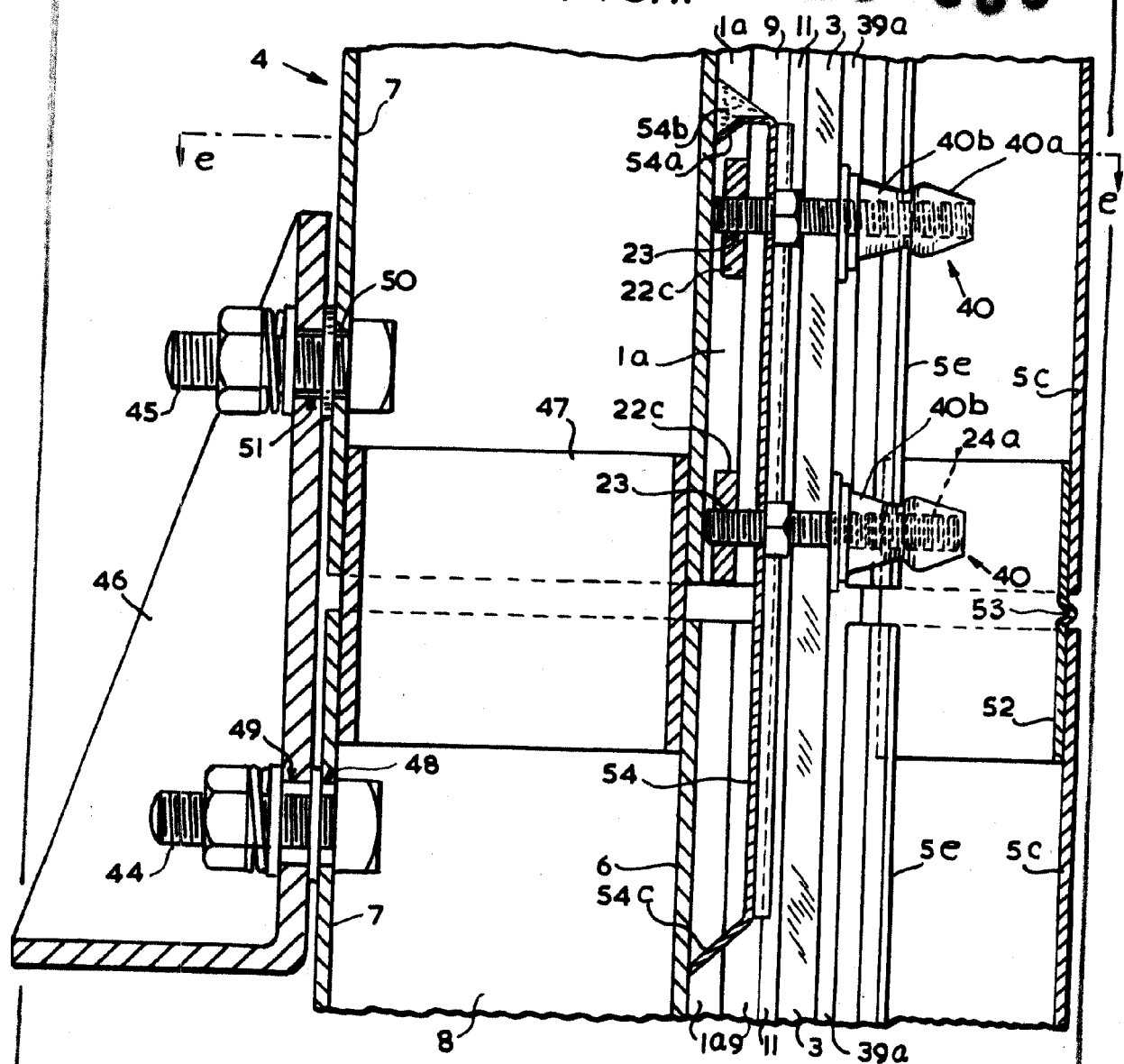
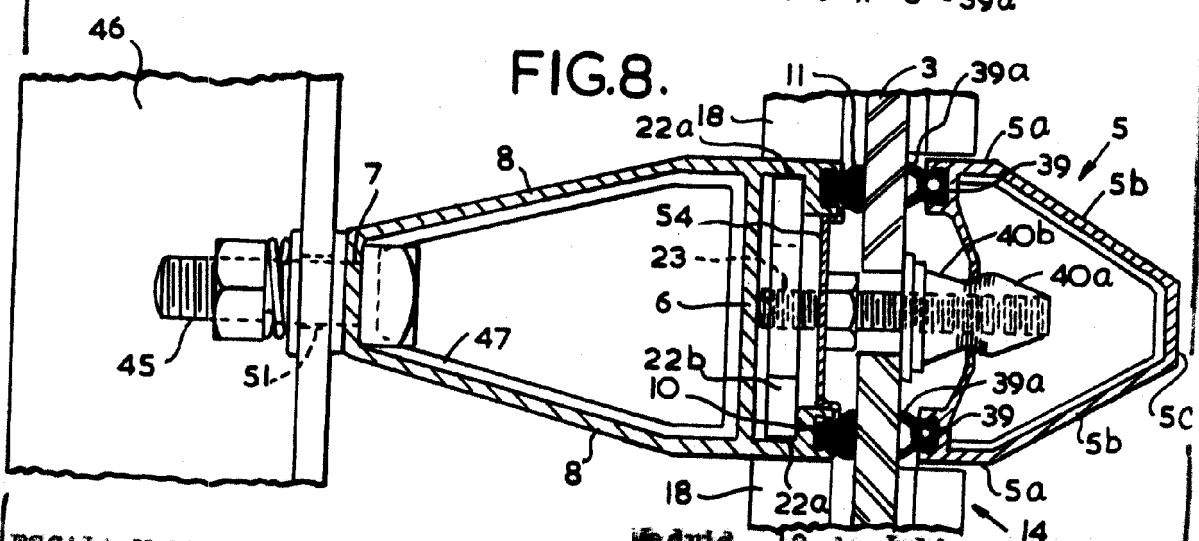


FIG.8.



ESCALA VARIABLE.

Madrid, 12 de Julio de 1957.
ANTONIO FERNANDEZ PASCOA