

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

18	ES	11	NUMER	460607	10	AI
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	- 9 JUL. 1977		

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	506B	
64 TITULO DE LA INVENCION		
"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS SISTEMAS DE PUERTAS CORREDERAS PARA HUECOS DE FACHADAS"		
71 SOLICITANTE (ES)		
D. Antonio ORIA CAMPUZANO.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
SANTANDER, Cisneros, 97.		
72 INVENTOR (ES)		
El solicitante.		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		
D. Carlos FERNANDEZ CANDELAS.		

POOR
QUALITY

La presente invención se refiere a una serie de perfeccionamientos realizados en el campo de las puertas y ventanas correderas mediante los cuales se consigue una mayor simplicidad de mecanismos a la vez que una óptima estanqueidad en el cierre en los cerramientos especiales a que está dedicada la invención.

Los sistemas de puertas correderas, ofrecen innumerables ventajas sobradamente conocidas, tanto funcionales como estéticas.

Sin embargo, estos sistemas adolecen de falta de estanqueidad, lo que no es problema alguno en interiores, pero se convierte en un problema grave en el cerramiento de huecos de fachadas ya sean puertas o ventanas.

En este sentido, existen sistemas de corredera con cierre hermético, en los cuales, una de las puertas discurre en un plano paralelo y próximo al de la otra, de manera que quedan montadas en un marco común con dos rieles, lo cual presenta el problema considerable de que el hueco practicable queda reducido a la mitad.

Tratando de eliminar este problema, son conocidas también puertas correderas, cuyas hojas se introducen en alojamientos practicados en el muro, lo cual encarece considerablemente la construcción ya que requieren muros con doble tabicación.

Por otro lado, son conocidas también puertas co

rraderas dispuestas sobre carriles de deslizamiento emplazados en el exterior del edificio, lo cual ofrece un costo considerablemente más reducido, pero no soluciona los problemas de estanqueidad y al constituir la parte más prominente de la construcción, son los elementos más afectados por los agentes atmosféricos, lo que reduce considerablemente su vida útil.

Tratando asimismo de obviar estos problemas, el mismo solicitante es propietario de otros registros de Patente de Invención por un sistema de puertas correderas para huecos de fachadas, en los que prevé guías o carriles de deslizamiento emplazados en el exterior del edificio, pero asimismo prevé que dichas guías sean desplazables también, al objeto de que en posición de cierre las puertas queden rehundidas en el hueco del cerramiento, ocupando por tanto un plano más interior que el de la fachada, con lo que quedan relativamente protegidas de los agentes atmosféricos, a la vez que se obtiene una estanqueidad considerable.

La presente invención, introduce una serie de perfeccionamientos orientados hacia la obtención de una mayor estanqueidad, así como una simplificación de mecanismos, todo ello acompañado de un sistema de cerradura que opera conjuntamente con los mecanismos de corredera, con la colaboración de una falleba de accionamiento.

Básicamente, el dispositivo obtenido de acuerdo con las mejoras objeto de la presente invención, consta de dos ejes verticales laterales, unidos mediante los adecuados soportes al marco de la puerta o ventana, constituyendo los aludidos ejes verticales medios de articulación para dos brazos extremos, cada uno de ellos, cuyos brazos incorporan una rótula en su extremidad libre.

Las citadas rótulas, se alojan en el interior de tubos cilíndricos, ranurados, que se constituyen en guías para ellas, siendo por tanto su ranura acorde con las dimensiones del brazo de rótula.

Este tubo guía, es solidario a unos perfiles que le envuelven parcialmente y que a su vez son solidarios a una de las hojas de la puerta o ventana.

De esta manera, la basculación de los brazos porta-rótulas determina el desplazamiento de éstas hacia afuera, desencajándose las hojas de la puerta o ventana del marco y ocupando un plano exterior al de la fachada, en el cual pueden desplazarse, mediante sus tubos guía, sobre las propias rótulas.

Como complemento de esta estructura, el dispositivo cuenta con dos barras estabilizadoras, cada una de las cuales es solidaria a la correspondiente hoja de la puerta o ventana, concretamente a sus perfiles soporte y mediante tornillos prisioneros, extendiéndose dichas ba-

rras interiormente, de modo que en posición desplegada de las hojas sus extremidades alcanzan a un soporte guía posicionado en la zona central superior del marco de la ventana o puerta, que cuenta con dos orificios de paso para las aludidas barras, siendo dicho soporte deslizando, de modo que se proyecta hacia afuera al ser solicitado por las barras estabilizadoras.

Asimismo, el dispositivo cuenta con un sistema de cerradura, constituido por dos barras, cada una de las cuales se articula al correspondiente brazo de rótula, el cual cuenta a tal efecto con un acodamiento provisto de un cajeadado en el que se establece la articulación, albergándose las extremidades opuestas de estas barras en un cajetín solidario a la zona central y superior del marco, inmediatamente debajo del soporte deslizando para las barras estabilizadoras y contando a su vez dicho cajetín con dos resbalones sobre los que inciden las extremidades de las barras, los cuales se encuentran solicitados por los correspondientes resortes, y en la posición de cierre, con las rótulas en el plano más interno, establecen conjuntamente un orificio de paso para la extremidad de la barra de la falleba, de modo que en la situación aludida y con la falleba accionada, los dispositivos de guía quedan bloqueados y más concretamente las articulaciones de los brazos por

ta-rótulas.

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña la presente memoria descriptiva como parte integrante de la misma de un juego de planos en el que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La fig. 1ª, muestra una vista frontal de una puerta o ventana corredera, realizada según las mejoras en que se centra la presente invención, con sus hojas cerradas y perfectamente encajadas en el marco.

La fig. 2ª, muestra una vista en planta del mismo dispositivo y en la misma posición de cierre.

La fig. 3ª, muestra una vista similar a la de la figura anterior, pero con los brazos porta-rótulas extendidos y las guías y hojas desplazadas hacia afuera.

La fig. 4ª, muestra una vista similar a la de las figuras 2ª y 3ª, pero con las hojas abiertas.

La fig. 5ª, muestra un alzado lateral del dispositivo en posición acorde con las figuras 3ª y 4ª.

La fig. 6ª, muestra una vista en alzado posterior de las hojas extendidas, con sus correspondientes guías y barras estabilizadoras.

La fig. 7ª, muestra una vista frontal del mar

co de la puerta o ventana, sobre el que aparecen las
rótulas con sus correspondientes brazos y medios de
articulación, así como las barras articuladas del dis-
positivo de cierre y el cajetín de resbalones del mis-
mo.

La fig. 8ª, muestra una sección transversal
de los elementos de la figura anterior, según la lí-
nea de corte AB de dicha figura.

La fig. 9ª muestra un detalle en sección del
acoplamiento de una hoja al marco, a través del brazo
porta-rótulas, según la línea de corte CD de la fig.
3ª.

La fig. 10ª, muestra un corte paralelo al de
la figura anterior, pero según la línea de corte EF
de la fig. 3ª, en el que se aprecia la estructuración
del soporte guía de las barras estabilizadoras, así
como de resbalones.

La fig. 11ª, muestra una vista similar a la
de la figura anterior, pero correspondiente a la po-
sición de cierre de la puerta o ventana y por tanto
según la línea de corte GH de la fig. 2ª.

La fig. 12ª, muestra una sección transver-
sal de uno de los soportes superiores de las hojas,
precisamente según la línea de corte IJ de la fig.
4ª.

La fig. 13ª, muestra una sección transversal de uno de los soportes de la otra hoja, según la línea de corte KL de la fig. 4ª.

La fig. 14ª, muestra una vista frontal del soporte representado en sección en la figura anterior.

La fig. 15ª, muestra una sección transversal de uno de los soportes inferiores de cualquiera de las dos hojas de la puerta o ventana, según la línea de corte MN de la fig. 5ª.

La fig. 16ª, muestra finalmente, una sección transversal de uno de los soportes del eje vertical de los brazos porta-rótulas.

A la vista de estas figuras, se observa como el hueco de la puerta o ventana se acopla un marco (1) de sección en "L", a cuyas alas laterales y externas se atornillan soportes (2) para dos ejes verticales (3), uno a cada lado, a cuyos ejes se atornillan por sus extremos los brazos porta-rótulas (4) mediante los tornillos (5).

Dichos brazos porta-rótulas (4) incorporan en su extremidad libre sendas rótulas (6) que juegan en el interior de tubos cilíndricos ranurados (7), que se establecen en guías para las citadas rótulas (6).

Los tubos o guías (7), en número de cuatro,

dos por cada hoja (8) de la puerta o ventana, uno superior y otro inferior, se solidarizan a dichas hojas (8), mediante soportes (9), (10) y (11), constituidos por cortos perfiles dotados de cajeados acordes con los tubos (7) y preferentemente en número de tres por cada borde de acoplamiento de cada una de las hojas (8).

De esta manera, cada hoja (8) incorpora superior e inferiormente sendas guías cilíndricas (7) en las que juegan las correspondientes rótulas (6), de manera que el giro del eje (3) determina la articulación del brazo (4) y por consiguiente el desplazamiento del plano de posicionamiento de la hoja (8), desde el de enclavamiento en el marco (1) hasta el de máxima separación de éste, en el que las hojas quedan fuera del límite de la fachada pudiendo ser desplazadas lateralmente, deslizándose sobre las rótulas (6).

El desplazamiento de las hojas (8), se realiza con la colaboración de dos barras estabilizadoras (12) y (13), de las cuales la (12) es solidaria a los soportes (9), mediante tornillos prisioneros (14), mientras que la (13) es solidaria, también mediante prisioneros (15), a los soportes (10) correspondientes a la otra hoja (8) de la puerta o ventana.

dispuestas paralelamente en un plano horizontal, y que se prolongan, lo mismo una que otra, hacia adentro en una magnitud similar a la propia anchura de la hoja a la que están unidas, determina la especial configuración de los soportes (9) y (10), que tal como se aprecia en las figuras 13ª y 12ª, cuentan con un orificio de paso y amarre de su propia barra y con una acanaladura que permite el paso de la otra barra, encontrándose estos elementos contrapuestos en unos y otros soportes, mientras que los soportes (11) dispuestos en los bordes inferiores de las hojas (8) carecen de tales elementos por no existir barras estabilizadoras en esta zona.

Las aludidas barras estabilizadoras (12) y (13), juegan por su extremidad libre interior, en sendos orificios (16) que presentan un soporte guía (17), el cual ocupa la zona media superior del marco (1), siendo dicho soporte (17) desplazable anteroposteriormente, mediante una guía (18), al objeto de que pueda acompañar a las barras estabilizadoras (12) y (13) en los desplazamientos en este sentido de las hojas (8), al enclavarse y desenclavarse éstas del marco.

Los brazos porta-rótulas (4), presentan un acodamiento obtuso que se aprecia claramente en la fig. 8ª, presentando asimismo en dicho acodamiento un cajeado (19)


en el que, con ayuda del pasador (20) se establece la articulación de un brazo (21), cuya extremidad libre cuenta con una expansión triangular (22) que se alberga en el interior de un cajetín (23) solidaria a la zona media del marco superior, inmediatamente por debajo del soporte guía (17) para las barras estabilizadoras, albergándose asimismo dentro del aludido cajetín, sendos resbalones (24) solicitados por los correspondientes resortes (25), uno de ellos por cada brazo (21).

Estos resbalones (24) son accionados por las extremidades de los brazos (21) al bascular los brazos porta-rótulas (4), ya que la basculación de estos últimos provoca un desplazamiento axial de aquellos, haciéndoles incidir sobre los resbalones (24). Así pues, en posición de cierre de la puerta o ventana, los brazos (21) ocupan la posición de no incidencia sobre los resbalones, y éstos quedan proyectados a tope sobre su cajetín (23) por efecto de los resortes (25), estableciendo entre ambos un orificio determinado por sus dos cajeados (26), a través del cual, siempre en posición de cierre, puede pasar la barra (27) de falleba al ser accionada ésta, de modo que una vez alojada dicha barra (27) en los citados cajeados (26), los resbalones (24) quedan inmovilizados y por tanto resulta imposible la apertura de la puerta o ventana.

Se desprende de lo anteriormente expuesto, que mediante la disposición descrita se obtiene un perfecto cierre, tanto desde el punto de vista de estanqueidad como desde el de seguridad, permitiendo además un fácil
5 corrimento de las hojas, sin necesidad de efectuar obra alguna en los muros y sin que la puerta o ventana reciba fuertemente la acción de los agentes atmosféricos en posición de cierre, dado que queda sustancialmente remetida del plano de la fachada,

10 Cuanto se ha dicho es fiel reflejo de la invención, debiendo considerarse en sentido amplio, nunca en forma limitativa, ni con criterio restringido, siendo indiferentes y cambiantes las circunstancias de carácter secundario o accesorio, o sea las que no alteren
15 ni modifiquen la esencialidad que, a continuación, será particular objeto de reivindicación.

El peticionario se reserva cuantos derechos le confiere la vigente Ley de Propiedad Industrial y demás disposiciones concordantes y complementarias, especial-
20 mente el de obtener sucesivas adiciones por los perfeccionamientos o mejoras que una práctica racional y metódica en el objeto de la patente le pudiera aconsejar.



REIVINDICACIONES

1.- Mejoras introducidas en los sistemas de puertas correderas para huecos de fachadas, caracterizadas por consistir en la disposición sobre el hueco de la puerta, de un perfil en "L", a cuyas ramas verticales externas se solidarizan soportes de giro para sendos ejes verticales de articulación, cada uno de ellos, de dos brazos porta-rótulas, las cuales rótulas juegan en el interior de sendos tubos cilíndricos ranurados, habiéndose previsto que a dichos tubos se solidarice cada hoja de la puerta, con la colaboración de soportes unidos a las mismas y provistos de cajeados de acoplamiento de dichos tubos.

2.- Mejoras, según reivindicación anterior, caracterizadas porque los aludidos soportes cuentan asimismo con un orificio para paso y fijación mediante un tornillo prisionero de una barra estabilizadora de longitud doble a la de la hoja a la que está fija, así como con un canal de paso para la barra estabilizadora de la otra hoja.

3.- Mejoras, según reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque en la zona central del marco superior, se dispone un soporte guía provisto de dos orificios para paso de las extremidades de las barras estabilizado-

M E

ras, habiéndose previsto que dicho soporte guía sea desli-
zante en sentido anteroposterior, al objeto de acompañar
a las citadas barras en su desplazamiento conjunto con las
hojas, cuando éstas son encajadas o desencajadas del mar-
co.

5

4ª.- Mejoras, según reivindicaciones anteriores,
caracterizadas porque los brazos porta-rótulas presentan
un acodamiento obtuso, y los dos superiores, en su zona
de acodamiento, observan un cajeado para la articulación,
10 con la ayuda de un pasador, de sendas barras de cierre,
dotadas de una expansión triangular en su extremidad li-
bre, albergada en el interior de un cajetín solidario a
la zona media del marco superior, inmediatamente debajo
del soporte guía de las barras estabilizadoras, contando
15 dicho cajetín, interiormente, con dos resbalones solici-
tados por los correspondientes resortes y sobre los que
inciden las aludidas barras de cierre, con la particula-
ridad de que los citados resbalones, cuentan en sus ca-
ras enfrentadas con canales semicilíndricos, que debida-
20 mente enfrentados en posición de cierre de la puerta, es-
tablecen un conducto de acceso para la barra de la falle-
ba, la cual inmoviliza dichos resbalones, al objeto de
inmovilizar las barras de cierre y por consiguiente im-
pedir la apertura de la puerta.

25

5ª.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS SISTEMAS DE

m e

PUERTAS CORREDERAS PARA HUECOS DE FACHADAS.

Todo conforme queda descrito en la presente memoria que consta de CATORCE HOJAS, mecanografiadas y foliadas por una sola cara y dibujos que se acompañan.

MADRID, - 9 JUL. 1977

Jandy

m/c

460 607

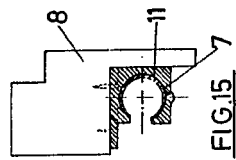
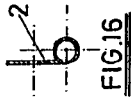
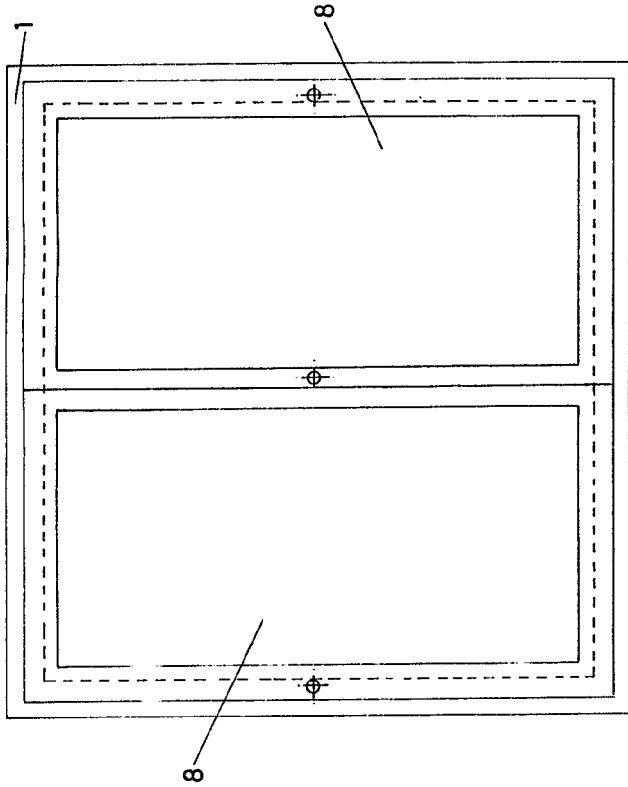


FIG. 1

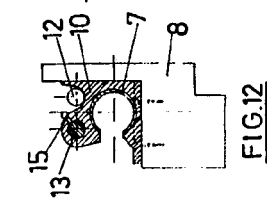
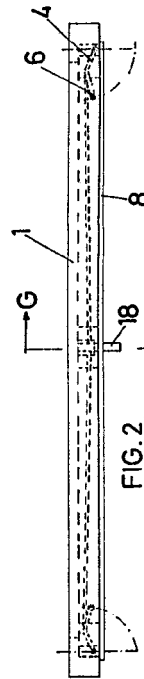


FIG. 2

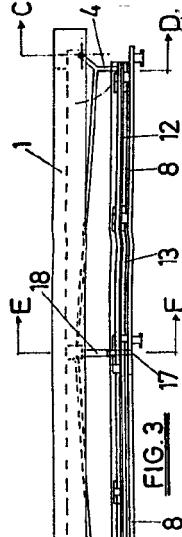


FIG. 12

FIG. 3

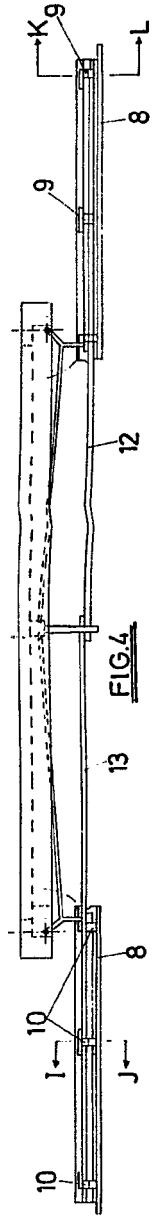


FIG. 4



FIG. 5

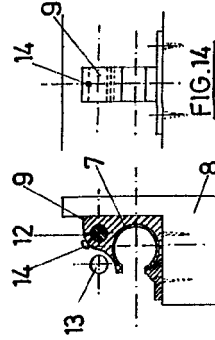


FIG. 13

FIG. 14

Parody

ANTONIO ORIA CAMPUZANO.

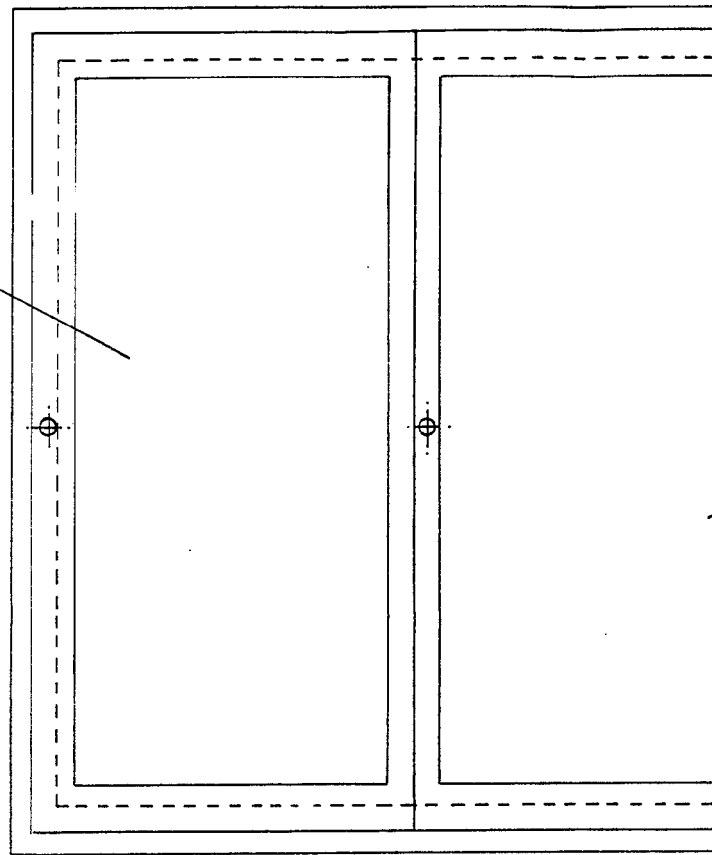


FIG. 1

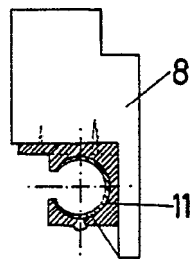


FIG. 15

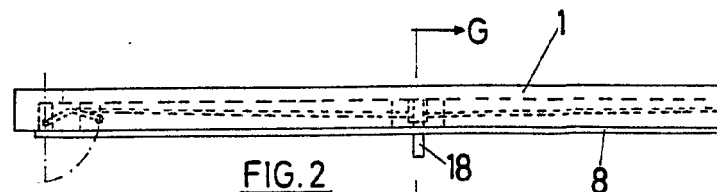


FIG. 2

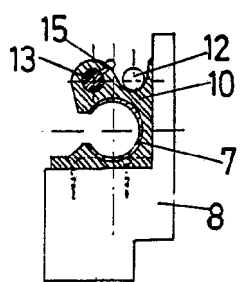


FIG. 12

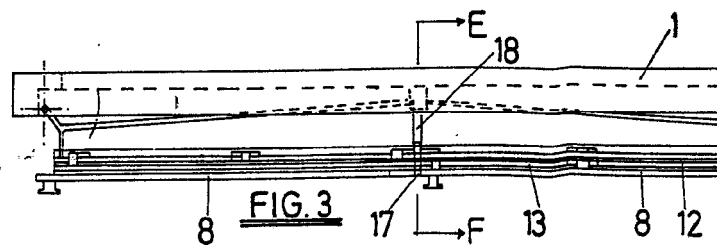


FIG. 3

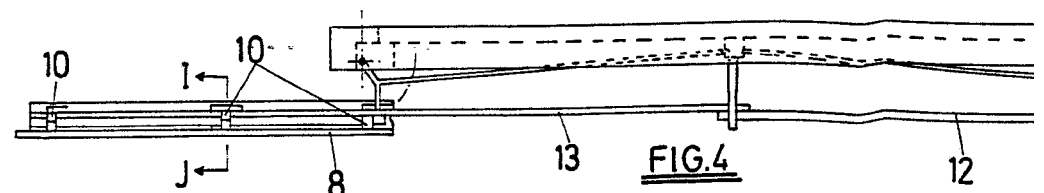


FIG. 4

escala variable.

460 607

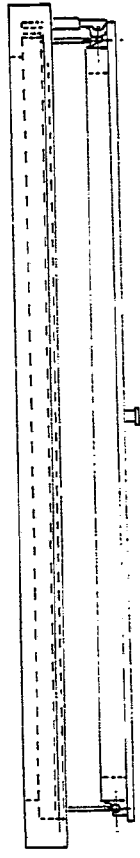
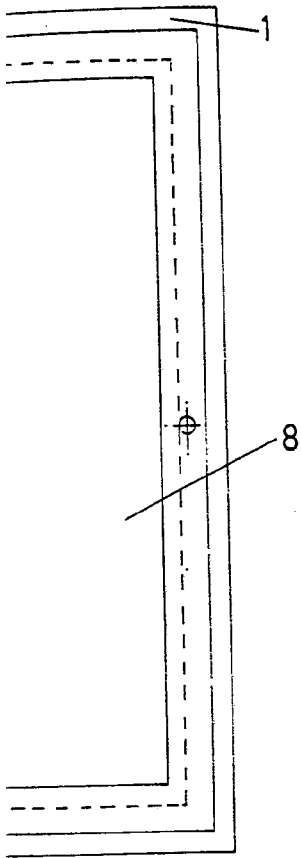


FIG. 5

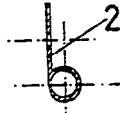


FIG. 16

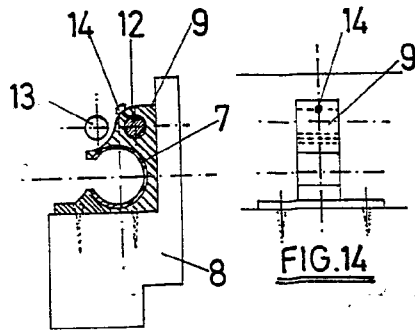
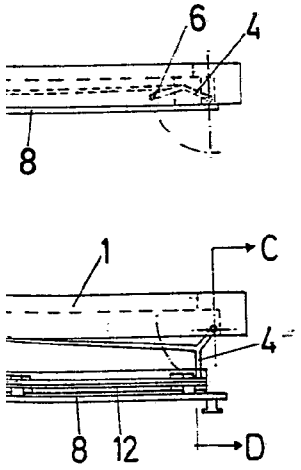


FIG. 13

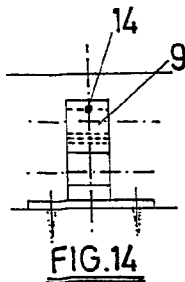
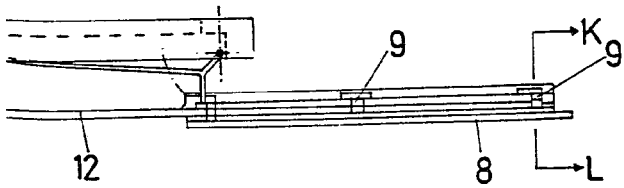


FIG. 14



Madrid - 9 JUL. 1977

Traved

460 607

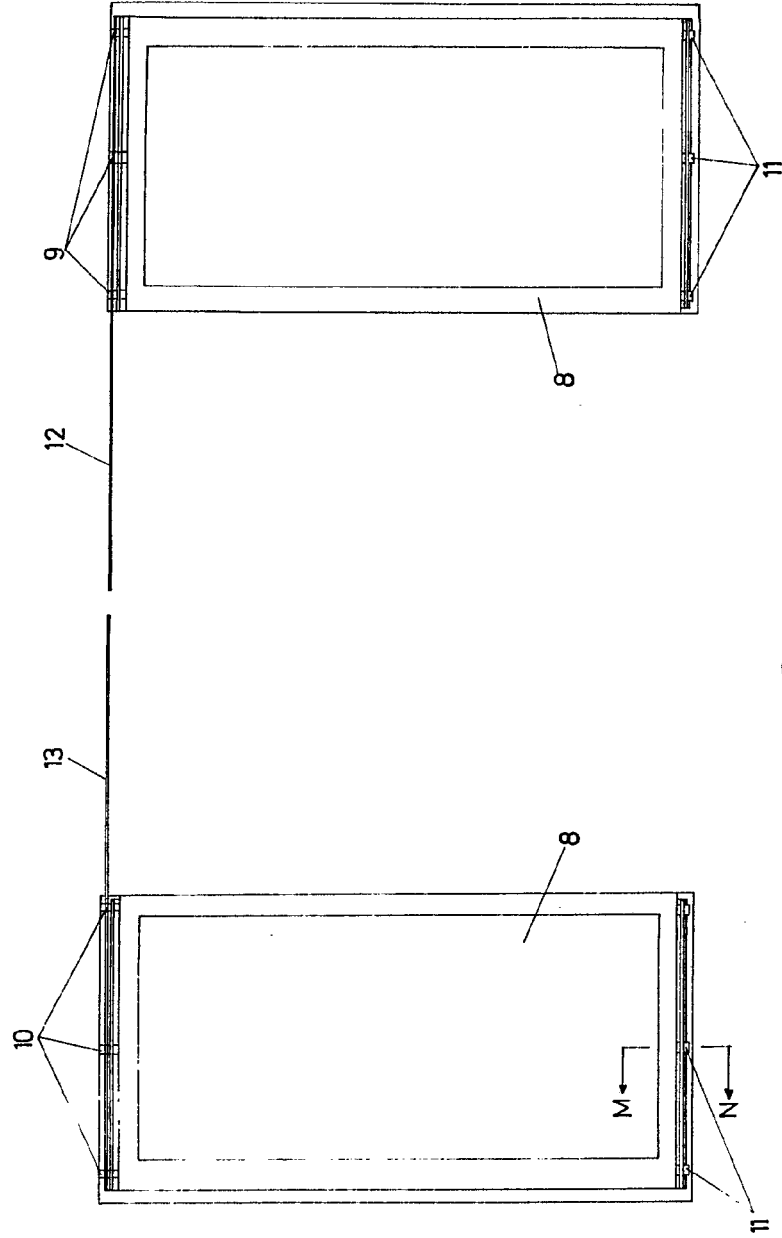


FIG. 6

Madrid, - 9 JUL. 1977

Oría

ANTONIO ORIA CAMPUZANO.

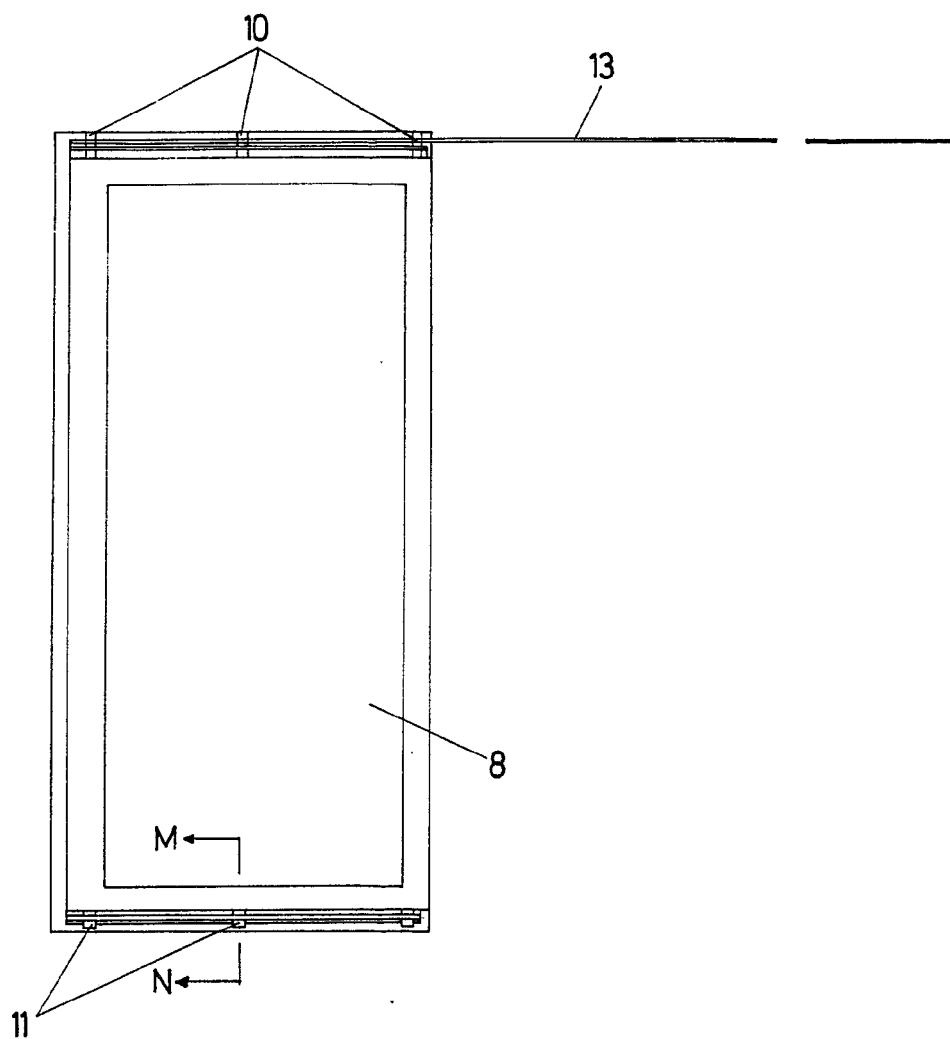
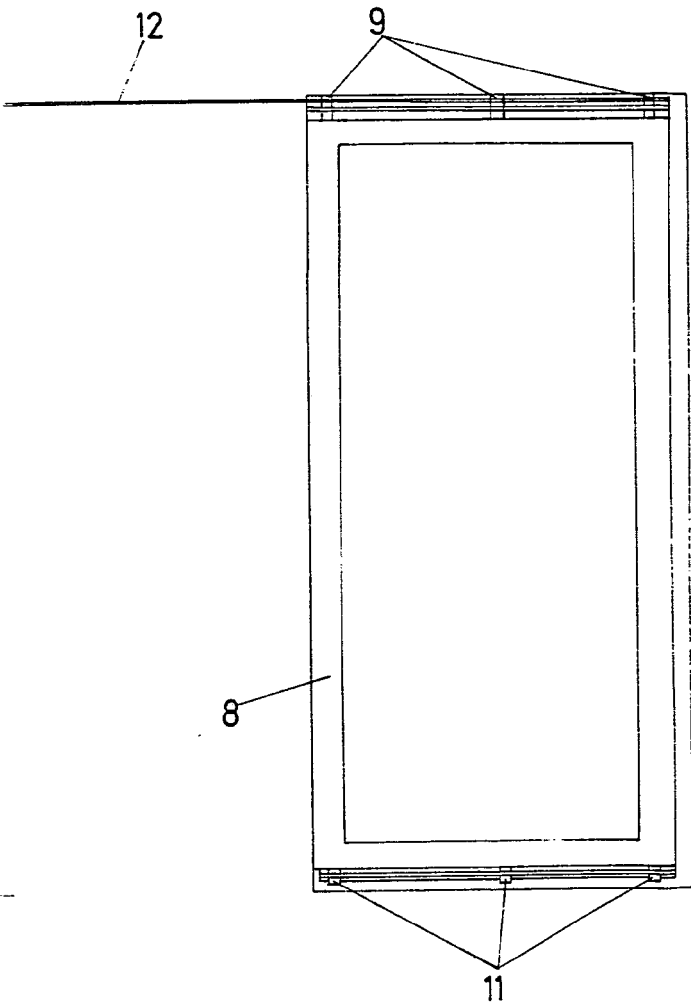


FIG.6

escala variable.

460 607



Madrid, - 9 JUL. 1977

Fuente
[Signature]

460 607

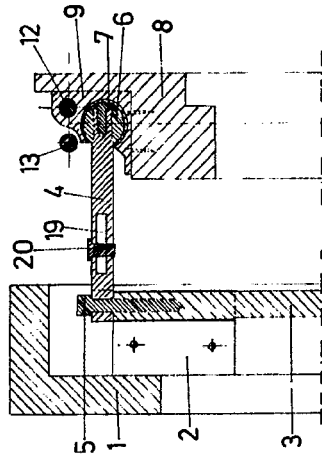


FIG. 9. C-D

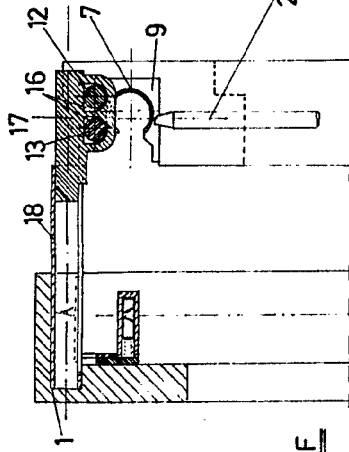


FIG. 10. E-F

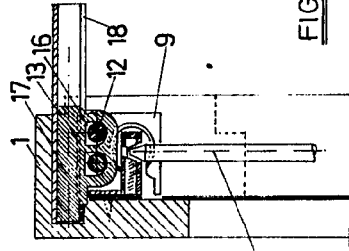


FIG. 11. G-H

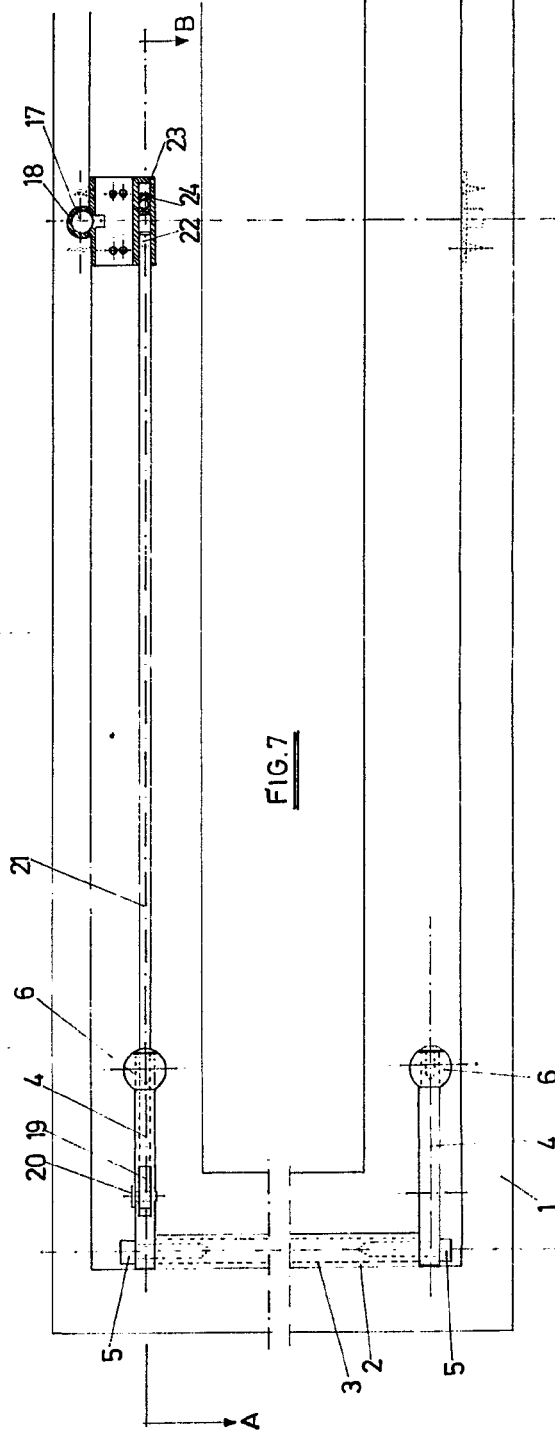


FIG. 7

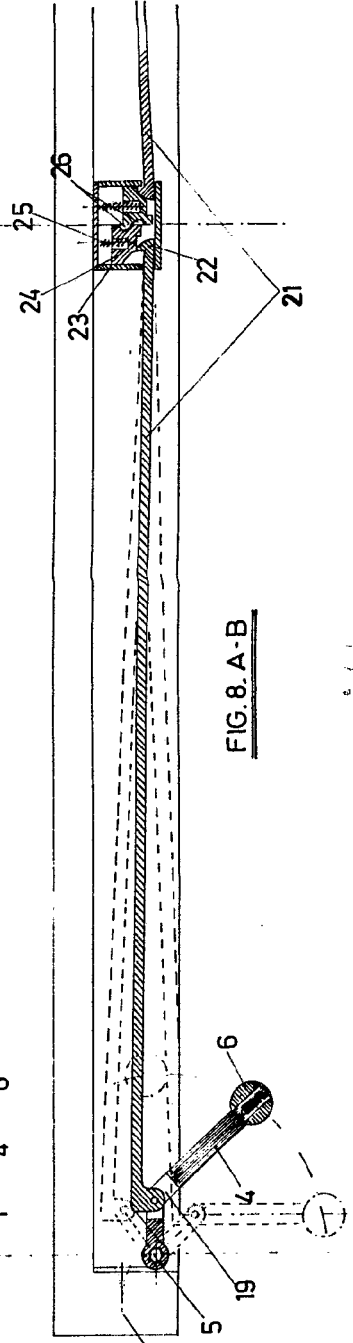


FIG. 8. A-B

Madrid, - 9 JUL. 1977

Jaudy

ANTONIO ORIA CAMPUZANO.

FIG.9. C-D

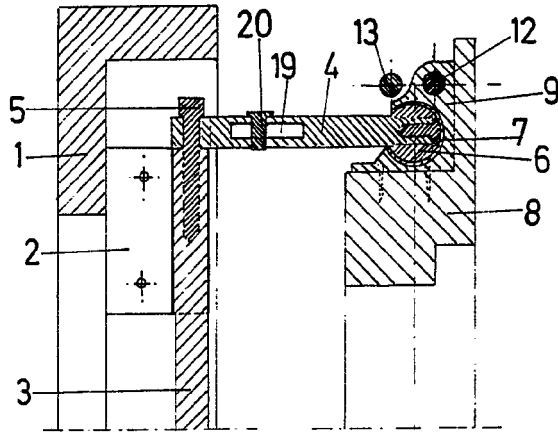


FIG.10. E-F

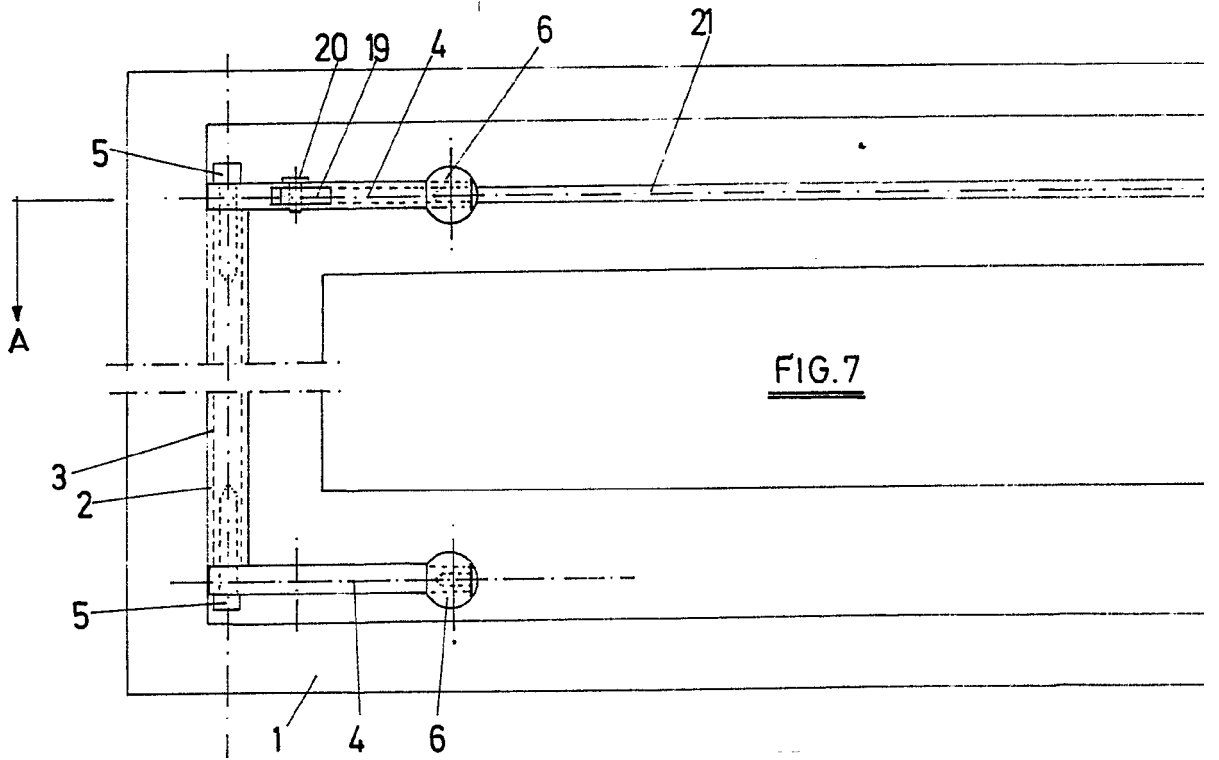
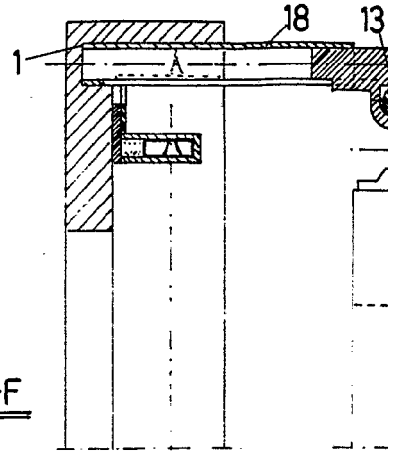


FIG.7

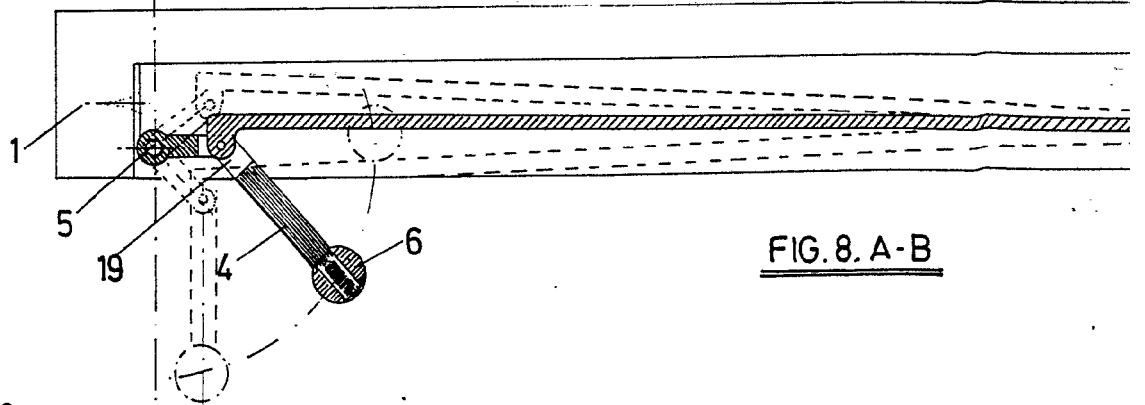


FIG. 8. A-B

escala variable.

460 607

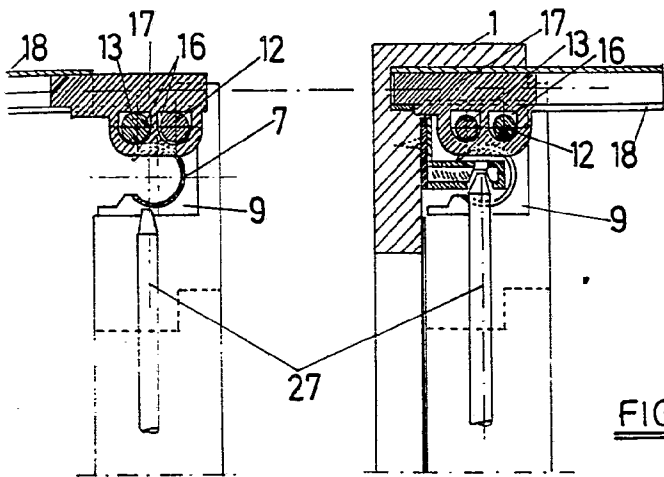
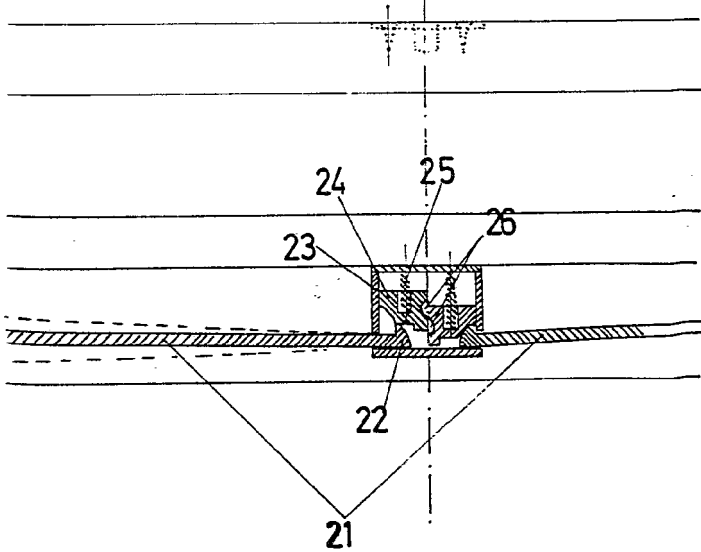
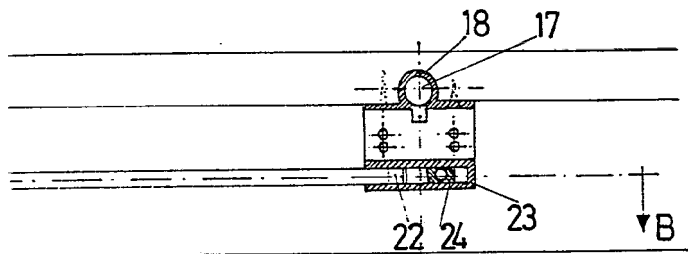


FIG. 11. G-H



Madrid, - 9 JUL. 1977

Jandy
Est