

326742



326742

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

a favor de

PANELFOLD DOORS, INC., de nacionalidad norteamericana, domiciliada en 1090 East 17th Street - Hialeah, Florida. ESTADOS UNIDOS.

por:

"Perfeccionamientos en puertas plegables".

-----:oOo:-----

M e m o r i a d e s c r i p t i v a.

Este invento se refiere, a unos perfeccionamientos en puertas plegables del tipo apto para aislar o retardar el sonido.

5 Las puertas plegables se utilizan con diferentes fines y en algunos casos es conveniente emplearlas en lugares donde se desea el aislamiento o retardo del sonido.



Hasta la fecha, las puertas plegables de este tipo se componían de una armazón consistente en conjuntos en forma de tijera, cubiertos con un material flexible de revestimiento y provistos de paneles insonorizantes sostenidos por la armazón. Tales estructuras son relativamente caras, debido a la naturaleza compleja de los conjuntos de tijera. Además, el material flexible de cubrición a veces se arruga, se comba y está expuesto a deterioro cuando se utiliza en ciertas instalaciones. En vista de ello, el objeto primordial de estos perfeccionamientos es proporcionar una estructura de puerta plegable insonorizante, del tipo de acordeón, que consiste en un par de puertas plegables con paneles rígidos que forman cada una de las puertas plegables y sostienen los paneles mediante estructuras de bisagras de interconexión, que no solo facilitan el correspondiente movimiento giratorio de los paneles en cada conjunto de paneles, sino que permiten que estos conjuntos puedan moverse con relación entre sí, lo que hace posible que una puerta plegable de este tipo pase fácilmente desde la posición contraída o plegada a la posición extendida o desplegada, presentando, al mismo tiempo, un aspecto muy atractivo merced a su estructura rígida. Estas puertas son, además, muy seguras, duraderas y exentas de inconvenientes debido a la sencillez del conjunto de placa soporte y bisagra que sostiene los paneles rígidos.

Otro objeto de este invento es proporcionar un conjunto de paneles rígidos que se utiliza en una puerta plegable doble del tipo de acordeón, interconectado mediante tiras flexibles de articulación y de un miembro aislante continuo para amortiguar el sonido, formando con la tira de articulación un aspecto de buen acabado con respecto a los cantos del panel rígido, en todo el movimiento giratorio de los pa-

326742

5



neles.

Con arreglo a los perfeccionamientos las puertas son de una gran sencillez constructiva, de notable duración y de funcionamiento exento de inconvenientes, así como de una constitución que no sólo mejora el aspecto, sino que aísla eficazmente contra el paso del sonido y el calor.

Estas características, juntamente con otros efectos y ventajas que se irán poniendo de manifiesto seguidamente, quedan comprendidas en los detalles de construcción y funcionamiento que se describen mas ampliamente y reivindican a continuación, con referencia a los planos que se acompañan y que forman parte de este invento, en los que los números iguales se refieren a piezas iguales, y en los cuales:

La figura 1 es un alzado frontal que ilustra una puerta plegable según el presente invento, instalada en la abertura a cerrar.

Las figuras 2A y 2B, que se completan mutuamente a través de la línea A-B, constituyen una vista en sección por la línea 2-2 de la figura 1, a mayor escala, y que ilustra la orientación de los componentes estructurales de la puerta cuando está en la posición desplegada o extendida.

La figura 3 corresponde a una vista en planta similar a las figuras 2A y 2B, pero con la puerta en la posición plegada o contraída, para ilustrar la orientación de los componentes.

La figura 4 se refiere a una sección transversal, practicada por el plano 4-4 de la figura 2, y que ilustra la estructura del carril de soporte y la estructura de bisagra que interconecta los paneles a través del espacio que



media entre los dos lados de la puerta plegable.

Las figuras 5A y 5B, complementadas mutuamente por la línea A-B, constituyen una vista de detalle en sección, tomada sustancialmente sobre un plano que pasa a lo largo de línea de sección 5-5 de la figura 4, y que ilustra más detalles de las estructuras de bisagra y su relación con el carril de la parte superior.

La figura 6 corresponde a una vista fragmentaria ampliada, en planta, del extremo de la puerta plegable que va fijado al montante de la puerta.

La figura 7 constituye un detalle en planta que ilustra la estructura del poste conductor y su relación con la jamba de la puerta.

La figura 8 es un detalle en sección, que ilustra la construcción de las láminas o velas para el aire, del tipo de barrido, en la parte superior y en la base de la puerta plegable.

Con referencia a los planos, el número -10- designa en general el conjunto de puerta plegable del tipo de acordeón, que tiene propiedades acústicas de aislamiento contra el sonido, e inherentemente contra el calor. La puerta plegable se instala en una abertura de una estructura de edificio, formada por elementos verticales de montantes -12- y -14- y elementos ó superficies horizontales -16- y -18- respectivamente, que pueden ser el piso y el techo o estructuras de montante incorporadas en un lugar a subdividir o similar para recibir la puerta plegable -10-. La puerta plegable -10- se extiende entre un miembro inmóvil en el elemento vertical -12- y una jamba inmóvil -22-, unida al elemento vertical -14- de modo convencional, de manera que cuando la puerta -10- está en la posición extendida que se ilus-



tra en la figura 2, el espacio entre los elementos de montante -12- y -14- y las superficies -16- y -18- está cerrado. Cuando la puerta -10- se lleva a su posición contraída que se ilustra en la figura 3, el espacio formado por los elementos de montante y las superficies quedará abierto. La anchura y altura totales de la puerta puede variar según las exigencias de la instalación.

La puerta plegable -10- incluye dos conjuntos de paneles plegables -24- y -26- que son sustancialmente idénticos entre sí y están interconectados en puntos espaciados. Cada conjunto de paneles plegables consta de varios paneles rígidos alargados -28-, construídos con material aislante tal como madera o tablero de fibra prensada, con un contrachapado de madera aplicado encima para proporcionar un acabado de madera en la parte exterior de cada panel -28-. Cada una de los paneles -28- es continuo longitudinal y transversalmente y cada canto longitudinal del mismo va provisto de una ranura -30- que tiene una base ensanchada para recibir un miembro de tira flexible de articulación -32-, tal como se describe en la patente n^o 320.680 de la misma solicitante. Pueden emplearse otros tipos de articulación, como el descrito en las patentes n^o 282.517 y 282.515 tambien de la solicitante.

Extendiéndose a lo largo de la superficie interior de los paneles rígidos -28- hay un miembro aislante continuo -34- de material flexible, como espuma de caucho, espuma de plástico, fieltro o similar, en forma de lámina y de constitución celular, y que va unido a la superficie interior de los paneles -28- y a través del interior de las tiras de articulación -32-, tal como se ilustra en diferentes figuras de los planos, formando el panel aislante -34- una

- 6 326742

5 MAY 1953



barrera contra el sonido. En el extremo superior de cada uno de los conjuntos de paneles -24- y -26-, estos conjuntos están interconectados de forma articulada mediante conjuntos de conexión -36-, que van dispuestos en uniones alternas entre los paneles -28-. En los extremos inferiores de los conjuntos de paneles -24- y -26-, los conjuntos están interconectados con una conexión articulada -38- para controlar el correspondiente movimiento entre los conjuntos de paneles -24- y -26-.

10 Tal como se ilustra específicamente en las figuras 4 y 5, cada conjunto de conexión -36- consiste en una placa rígida de conexión -40- que tiene un rebajo -42- en su canto superior, para recibir parcialmente un carril superior -44- fijado a la superficie superior -18- de alguna
15 manera adecuada. El carril -44- tiene generalmente configuración de canal, con cantos libres -46- girados hacia dentro y hacia arriba, formando una ranura -48- que recibe una varilla móvil de soporte -50- que se extiende hacia arriba a través de aquella y hacia abajo a través de una serie de
20 proyecciones cilíndricas parciales -52-, que han sido troqueladas en sentidos opuestos en la placa -40-, formando un hueco cilíndrico para sostener de modo giratorio la placa -40- en la varilla de montaje -50-, gracias a una tuerca de retención -54- enroscada en el extremo inferior de la
25 varilla -50-. El extremo superior de la varilla -50- se extiende a través de una eje -56- que tiene ruedas o rodillos de soporte -58-, formando, de este modo, un carro para sostener los medios de conexión -36- que, a su vez, sostienen en forma móvil los paneles y toda la puerta cuando se pliega o despliega.
30

En cada extremo exterior de la placa -40-, las plan-



chas de soporte -60- están conectadas a ella mediante estructuras de bisagra -62-. Los cilindros de las bisagras pueden estar formados de modo integral con la pala de bisagra -50- y la placa de conexión -40-. La estructura de bisagra puede ir provista de un ala -64- integral con los cilindros de bisagra, con el ala -64- conectada a su vez a las palas de bisagra -60-. Independientemente de la conexión, las palas de bisagra -60- van unidas de forma giratoria a la placa de conexión -40- para el correspondiente movimiento giratorio alrededor de un eje vertical, formado por pasadores de bisagra -66-. Las palas de bisagra -60- van unidas a la superficie interior de los paneles -28- mediante elementos sujetadores adecuados -68-, que también se extienden a través del miembro aislante de lámina -34-, afianzándolo en su lugar.

El conjunto de conexión inferior -38- incluye una barra de conexión -70- que se extiende transversalmente y que tiene un pasador de bisagra -72-, que atraviesa cada uno de sus extremos y se extiende hacia abajo, dentro de un cilindro de bisagra -74- conectando de forma giratoria la barra de bisagra -70- a las planchas de bisagra -76-, correspondientes a las palas -60- que van fijadas a los paneles -28- mediante sujetadores -78-. Los cilindros de bisagra -74- pueden estar formados de modo integral con la pala de bisagra -76-, ó en un ala separada -80- conectada a la pala de bisagra -76- y el panel -28-, mediante sujetadores -82-. La longitud de la barra -70- es igual a la de la placa -40-, por lo que el eje de bisagra formado por los pasadores de bisagra -56-, coincide con el eje de bisagra formado por los pasadores de bisagra -72-. Así, pues, los dos conjuntos de paneles -24- y -26- están inter-



conectados de forma articulada en sus extremos superior e inferior, con la placa de conexión superior sostenida de modo giratorio desde una varilla de soporte -50-, para el movimiento de rodaje por el carril de soporte -44-. Cuando la puerta está abierta en la posición ilustrada en la figura 3, la placa de conexión -40- y la pala de bisagra -60- están generalmente alineadas, pero cuando la puerta se extiende, las alas de bisagra giran en una relación angular con la placa de conexión -40-, tal como se ilustra en la figura 2. Las palas de bisagra -60- y -76- se extienden sustancialmente en la anchura de los paneles, pero no van conectadas entre sí. La extensión de las palas de bisagra con relación a la anchura de los paneles, puede variar de modo que las palas de bisagra se extienden sólo parcialmente por la anchura del panel -28-.

Para eliminar que la tensión de tracción se aplique a las tiras de articulación -32-, las varillas de soporte -50- entre carros adyacentes van interconectadas con un miembro flexible de tensión, como una cadena -84- que va fijada al extremo inferior de cada una de las varillas -50- mediante una tuerca de retención -86-, apretando un eslabón de la cadena -84- contra la tuerca de retención -54-, tal como se ilustra en la figura 5. Cuando se mueve la puerta partiendo de la posición contraída de la figura 3, las cadenas -84- transfieren la tensión desde la primera placa de conexión o varilla de soporte a las próximas varillas de soporte adyacentes -50-, por lo que no se ejercerán esfuerzos excesivos contra las tiras de articulación -32- y otros componentes de la puerta.

El miembro inmóvil unido al elemento vertical de montante va provisto de un par de paneles de guarnición -88-



que tienen ranuras -90-, correspondientes a las ranuras
-30-, para recibir un ala de una tira obturadora -32-. Tal
como se ilustra, la tira obturadora -32- está invertida con
relación a la tira obturadora de la próxima unión adyacente
5 entre los paneles -28-. Así, pues, las tiras obturadoras
alternas están encaradas hacia dentro o hacia fuera según
la forma en que se mueven los paneles en su relación entre
sí, cuando se pasa de la posición desplegada de la puerta
a su posición plegada. Además, el miembro aislante -34- es
10 continuo a través del miembro inmóvil -20-, tal como se
indica en -92- y es continuo debajo de la pala de bisagra
-60-, como se ilustra en la figura 6.

Según se indica en la figura 7, el poste conductor
se designa generalmente con el número -94- y consiste en
15 un par de paneles -96- y -98- que son rígidos y tiene asi-
deros -100-, montados para permitir la apertura y cierre
de la puerta plegable. Tal como se ilustra, el miembro
aislante -34- se extiende a lo largo de la superficie in-
terior de los paneles -96-, y la tira de articulación -32-
20 está en la misma orientación que el punto donde los pane-
les rígidos -28- se unen con el miembro inmóvil -20- y los
miembros de guarnición -88-. Dentro del poste conductor
-94- hay un adecuado mecanismo de cierre para fijar la puer-
ta a la jamba -22-, cuyos detalles no son de importancia
25 en lo que respecta a este invento, con la excepción de que
hay una manija -102- para accionar el mecanismo de cerradu-
ra.

Interconectando los cantos de los paneles -96- y
-98- en su extremo libre exterior, hay un miembro longitu-
30 dinal -104-, generalmente en forma de "V", con alas -106-
que se extienden hacia fuera y que atraviesan el canto de-

- 10 - 326742



lantero de los paneles -96- y terminan en un ala de acabado o guarnición -108-. Unida a la superficie exterior del ala -106- hay una tira obturadora hueca -110-, que es generalmente perpendicular a la dirección del movimiento del

5 poste conductor -94- durante el movimiento de apertura y cierre. La jamba -22- presenta una prolongación -112-, en forma de "V", que tiene aletas -114- que se extienden lateralmente, asociadas con tal prolongación para su acoplamiento con las tiras obturadoras -110-, tal como se ilustra

10 tra en la figura 7. La jamba -22- puede fijarse en su lugar de cualquier forma adecuada y la jamba -112- también va provista de un miembro transversal -116- opuesto a un miembro transversal -118- en el poste conductor -94-. El miembro transversal -118- va provisto de aberturas -120-,

15 y una tira obturadora hueca -122- va montada en el miembro transversal -116- para acoplamiento de obturación con el ala -118-. Asimismo, el mecanismo de cierre penetrará en las correspondientes aberturas del ala -118-, la tira obturadora -122- y el ala -126- para fijar la puerta en la

20 posición cerrada. Esta disposición obtura eficazmente el canto del poste conductor de la puerta, cuando está en posición cerrada con relación a la jamba -22-.

Para obturar el canto superior e inferior de los conjuntos de paneles, se ha previsto un panel flexible de

25 lámina de plástico ó similar, que se designa con los números -122- y -124- respectivamente, que va dispuesto en el interior y exterior del panel continuo -34- y que sobresale por encima del canto superior de la puerta y por debajo del canto inferior de la misma, para determinar un acoplamiento de obturación con las superficies -18- y -16- respectivamente,

30 tivamente, en forma de barrido, obturando la puerta contra



el paso de sonido, aire, luz y similares. La tira aislante
continua -34- puede quedar a nivel del canto superior del
panel -28- o sobresalir ligeramente por encima, proporcio-
nando cierto grado de rigidez a los paneles -122- y -124-.
5 Tal como se ilustra en la figura 4, la tira -34- se extien-
de en toda la anchura de cada una de las palas de bisagra
-60- y -76-, al igual que los paneles -122- y -124-. Si
se desea para fines de aislamientos, la tira -34- puede ser
una lámina continua desde la parte superior a la inferior
10 de los paneles -28-. Puede instalarse un medio adicional
para aislar las puertas cuando se considera conveniente
para el aislamiento acústico, térmico, etc., fijando una
capa adicional de material aislante -126- a la superficie
interior de cada uno de los paneles -128-. Este material
15 aislante -126-, puede estar unido mediante un adhesivo o de
otra forma al panel -28-, para proporcionar un mayor grado
de aislamiento de acuerdo con las necesidades de cada ins-
talación particular.

Debido al cambio de volumen de la puerta cuando
20 está en su posición contraída, según se ilustra en la fi-
gura 3, en comparación con su posición extendida que se
muestra en la figura 2, están previstos medios para el es-
cape del aire desde el interior de la puerta cuando ésta se
abre y también para la entrada de aire cuando la puerta se
25 cierra. Esto se consigue mediante una superficie obtura-
dora superior -18-, que se extiende a ambos lados del ca-
rril -44-, pero que termina hacia dentro de la extremidad
exterior de la puerta cuando está en su posición contraída.
La anchura de la superficie superior -18- y posiblemente
30 también la superficie inferior -16-, se indica mediante
una línea de trazos en la figura 3. Así pues, cuando las



tiras continuas o paneles -122- y -124- están hacia fuera, pasado el canto de la superficie -18-, tal como se ilustra en la línea de trazos de la figura 4, sale aire del interior de la puerta, ya que entonces existe un espacio entre el canto superior de la puerta y el techo adyacente, situado encima del plano de la superficie -18-. Así pues, cuando la puerta está en la posición normalmente cerrada o extendida que se ilustra en la figura 4, los paneles -122- y -124- se acoplan con la superficie -18- formando una obturación continua. No obstante, solamente con un movimiento relativamente pequeño hacia la posición abierta y antes de que se haya formado una presión sustancial en la puerta, las tapas obturadoras -122- y -124- se separan parcialmente del canto de la superficie de obturación -18-, descargando aire del interior de la puerta. El efecto opuesto tiene lugar cuando se cierra la puerta, evitando la formación de un vacío en el interior de la misma. Este dispositivo puede instalarse también en la base de la puerta y pudiendo preverse, asimismo, otras variaciones para descargar el aire del interior de la puerta. Por ejemplo, el poste conductor puede ir provisto de una serie de aberturas orientadas verticalmente, tales como la abertura -120- que se ilustra en la figura 7, para proceder a la descarga de aire a través del poste conductor. Además, pueden instalarse dispositivos a base de válvulas de retención en los paneles -96- y -98-, o en cualesquiera otros paneles para descargar el aire de la puerta. También pueden preverse instalaciones para descarga de aire a través del cabecero y el carril, o en la superficie del suelo -16-.

Lo que precede se considera solamente como ilustrativo de los principios de este invento. Además, como a los es-



pecialistas de este ramo pueden ocurrírseles fácilmente nu-
 merosas modificaciones y cambios, no se desea limitar el
 invento a la construcción y el funcionamiento exactos que se
 señalan y describen y, por lo tanto, todas las modificacio-
 nes y equivalentes adecuados a que pueda recurrirse se con-
 siderará que están amparados por este inveto según se rei-
 vindica.

N O T A
 -.-.-.-.-

Se reivindica como objeto de esta patente:

10 1.- Perfeccionamientos en puertas plegables, ca-
 racterizados esencialmente por el hecho de constituir las
 según un par de conjuntos de paneles plegables, orientados
 longitudinalmente entre sí, incluyendo cada conjunto de pa-
 neles una serie de paneles rígidos yuxtapuestos por sus
 15 cantos y provistos de una tira de bisagra, que interconec-
 ta los cantos adyacentes y forma una obturación entre ellos,
 cuyas puertas comprenden medios para sostener los citados
 conjuntos en un carril para su movimiento, desde una posi-
 ción extendida, con pliegues del tipo de acordeón, hasta
 20 una posición contraída, incluyendo dichos medios disposi-
 tivos que interconectan los conjuntos de manera articula-
 da, gracias a los cuales los conjuntos se mueven desde la
 posición extendida a la posición contraída, generalmente
 de modo simultáneo, y con los paneles extremos de cada con-
 25 junto de paneles interconectados y adaptados para acoplar-
 se a la periferia de una abertura, y medios en los cantos
 superior e inferior de los citados conjuntos de paneles pa-
 ra un acoplamiento de obturación con una superficie supe-
 rior e inferior.

30 2.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1,



caracterizados por el hecho de que los medios para sostener los conjuntos de paneles comprenden una placa de conexión que tiene los extremos conectados con bisagras a paneles dispuestos de modo opuesto en los conjuntos de paneles, una
5 varilla de soporte conectada de manera oscilante a la placa de conexión y un carro arrastrado por el extremo superior de la varilla y que se acopla a un carril para sostener de forma móvil los paneles e interconectar los conjuntos de paneles de modo articulado.

10 3.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 2, caracterizados porque los extremos inferiores de los citados paneles van interconectados mediante una barra de conexión unida de modo articulado a los lados adyacentes de los mismos paneles, interconectados por las placas de conexión.
15

4.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 3, caracterizados por el hecho de que los medios para obturar los cantos superior e inferior de los conjuntos de paneles comprenden un par de tiras flexibles longitudinalmente
20 contínuas, unidas al canto superior de cada panel y un par similar de tiras unidas al canto inferior de cada panel, así como un espaciador dispuesto entre cada par de tiras flexibles, acoplándose el canto longitudinal libre de dichas tiras con las superficies superior e inferior, para proporcionar la obturación de la puerta.
25

5.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 4, caracterizados por el hecho de que por lo menos una de las superficies superior ó inferior tiene una anchura menor que la anchura de la puerta cuando está en la posición
30 contraída, de forma que una parte del espacio interior de los conjuntos de paneles queda abierta a la atmósfera para permi-



tir la salida y la entrada de aire durante parte del movimiento de apertura y cierre de la puerta.

6.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 5, caracterizados por el hecho de dotarlas de un miembro flexible de tensión que se extiende entre las placas de conexión para limitar la magnitud del movimiento de los paneles entre sí, durante el cierre de la puerta.

7.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de dotarlas de un panel de material aislante unido a la superficie interior de cada uno de los citados paneles rígidos, para aumentar sus cualidades aislantes.

8.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque cada uno de los citados paneles rígidos tiene una superficie exterior de fibra de madera de grosor adecuado para actuar como aislamiento, con el fin de impedir o retardar el paso del sonido.

9.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de que cada uno de los citados paneles rígidos tiene un grosor apropiado para servir como aislamiento acústico, reduciendo el paso del sonido a través de la puerta.

10.- Perfeccionamientos en puertas plegables caracterizados por disponer un par de conjuntos de paneles plegables, situados adyacentes, pero espaciados, incluyendo cada conjunto de paneles una serie de paneles rígidos alargados, yuxtapuestos por sus cantos, una tira de bisagra que interconecta los cantos adyacentes de los mencionados paneles y que se extiende por toda la longitud de los paneles formando una obturación entre ellos, medios que interconectan los conjuntos de paneles para permitir un movimiento limitado entre ellos,



y medios que sostienen los citados conjuntos de paneles desde un soporte para su movimiento entre la posición extendida con pliegues de acordeón y la posición contraída.

5 11.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 10, caracterizados por el hecho de que los medios que interconectan los conjuntos de paneles, incluyen conectadores rígidos unidos en forma giratoria en sus extremos a los conjuntos de paneles, con los citados medios de soporte unidos a dichos conectadores.

10 12.- Perfeccionamientos según la reivindicación 11, caracterizados porque dichos conectadores están orientados adyacentes a los extremos superior e inferior de los conjuntos de paneles, incluyendo los citados medios de soporte un conjunto de rodillos con un vástago que sostiene el aludido
15 de conectador giratoriamente, permitiendo un movimiento giratorio del conectador alrededor de un eje formado por el vástago.

20 13.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 10, caracterizados por el hecho de que las tiras de bisagra son de material flexible elástico, comprendiendo medios elásticos interpuestos entre los medios de interconexión y los paneles de los conjuntos de paneles, para aislar cada uno de los paneles rígidos, reduciendo de este modo la transmisión de vibraciones de sonido desde una parte a la otra.

25 14.- Perfeccionamientos según la reivindicación 13, caracterizados porque cada uno de dichos conjuntos de paneles comprende un obturador flexible longitudinal que se extiende de modo continuo de canto a canto de cada conjunto de paneles, acoplándose a la superficie superior e inferior
30 y formando una barrera contra el sonido.

15.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 14,



caracterizados porque cada uno de los citados paneles es relativamente grueso, y está construido con material celular para absorber las vibraciones del sonido.

5 16.- Perfeccionamientos según la reivindicación 15, caracterizados porque los cantos verticales adyacentes de los conjuntos de paneles están interconectados espaciadamente, presentando uno de los cantos verticales de la puerta plegable un miembro que se acopla a la jamba y que interconecta los cantos de los conjuntos de paneles.

10 17.- Perfeccionamientos según la reivindicación 16, caracterizados por el hecho de que el miembro de acoplamiento con la jamba, comprende medios de obturación a lo largo de partes espaciadas de su canto vertical.

15 18.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 17, caracterizados por el hecho de que dicho miembro de acoplamiento con la jamba comprende superficies inclinadas entre sí, para centrar el miembro de acoplamiento con la jamba con relación a esta última.

19.- Perfeccionamientos en puertas plegables.

20 Esta memoria consta de diez y siete páginas escritas por una sola cara.

BARCELONA,

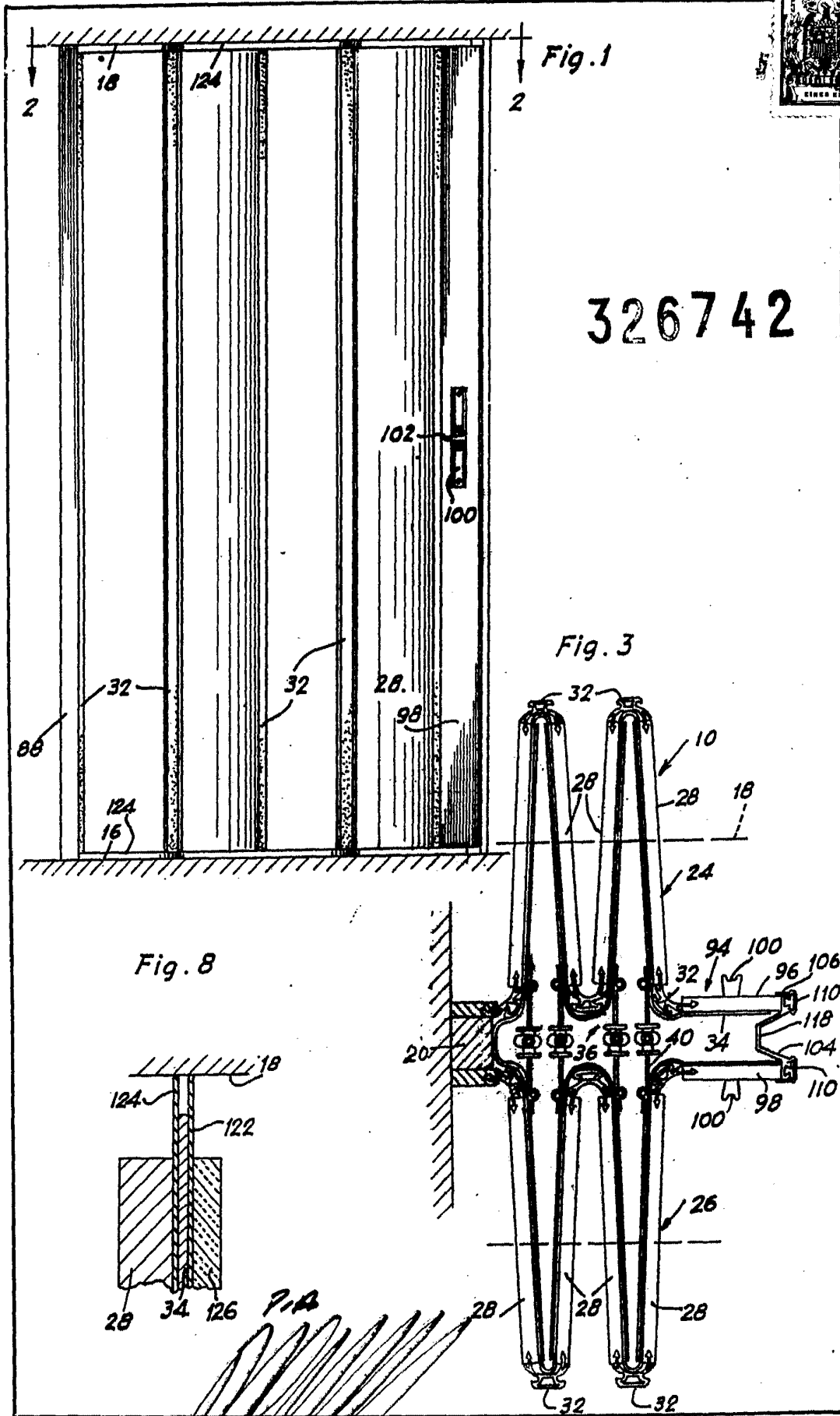
5 MAYO 1966

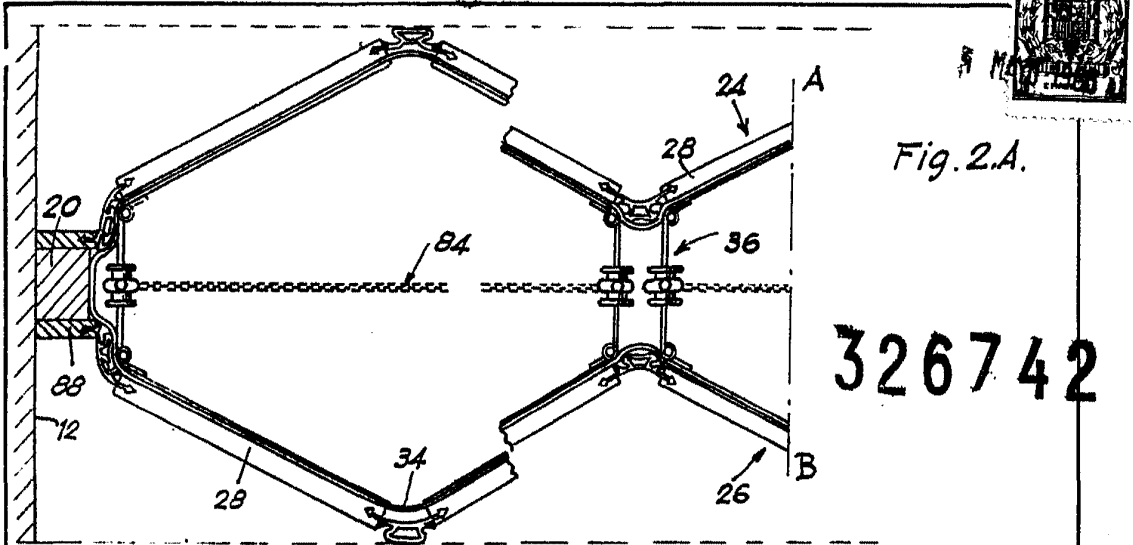
P. A.

A large, stylized handwritten signature in black ink, written over the typed name "P. A." and extending upwards and to the right.

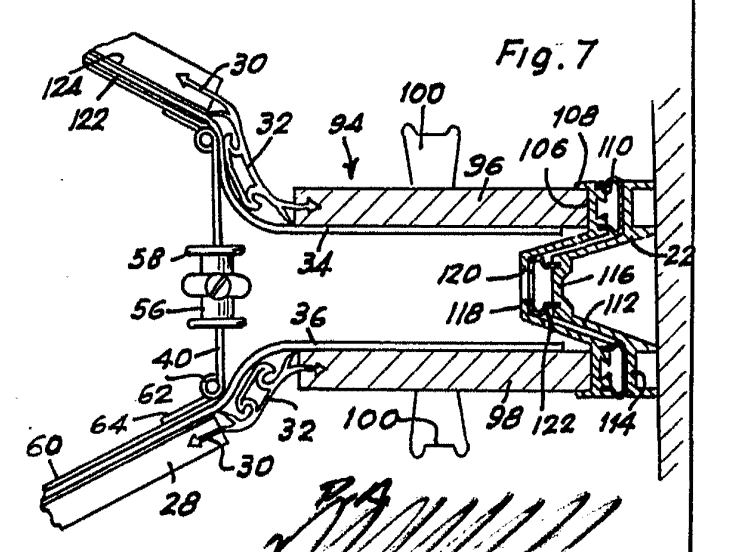
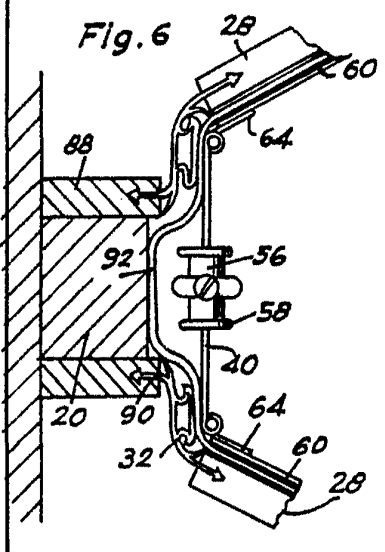
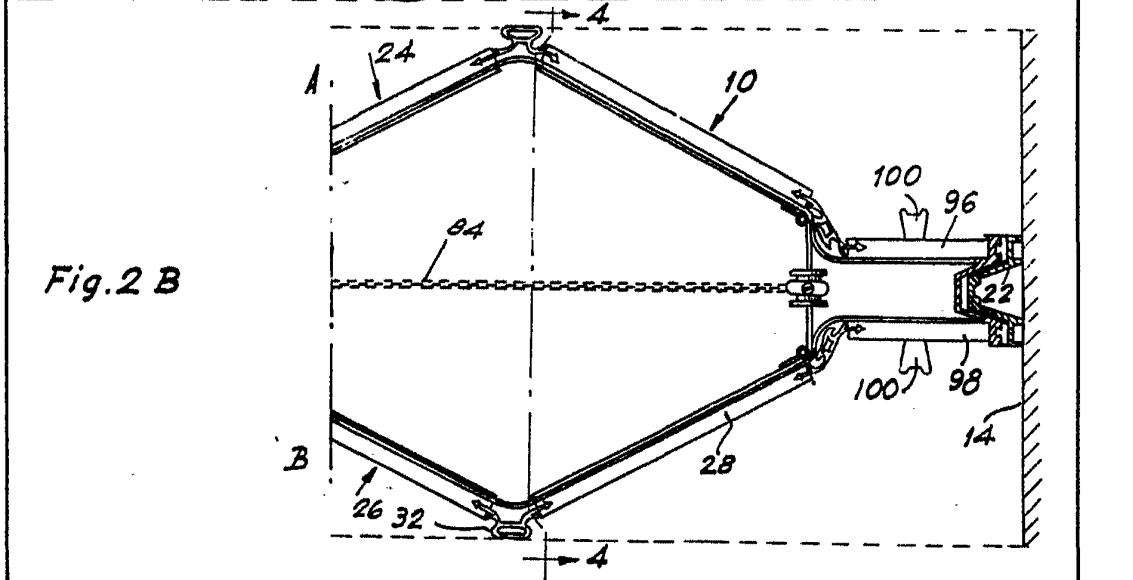


326742





326742



Handwritten scribbles or signature.

