

435452

22 MAYO 1975

P.- 59.879

File: P 3824.54

Int. Cl.<sup>2</sup>: E06B 3/88. —

RESUMEN DESCRIPTIVO

para solicitar

P A T E N T E   D E   I N T R O D U C C I O N

A nombre de THE ANACONDA COMPANY

entidad norteamericana

establecida en 25 Broadway, Nueva York, Nueva York,  
Estados Unidos de América

por: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UN CONJUNTO DE  
PUERTA DE VAIVEN SOBRE PIVOTES".

(Clase Internacional E06B)

13-5-75

- 1 -

**POOR  
QUALITY**

## ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Los conjuntos de puerta de vaivén sobre pivotes, tanto utilizando una como más puertas, tienen un amplio uso, pero se usan más comúnmente en estructuras comerciales. Tales puertas se hacen usualmente de un metal, tal como aluminio, con paneles de vidrio, y se montan a pivotamiento en un marco de metal que comprende jambas, dintel y umbral fijados a la estructura del edificio. Tales puertas deben satisfacer varios requisitos, a saber: deben presentar un aspecto estético agradable, deben hacerse para resistir la habilidad de la gente para realizar una entrada forzada en el edificio cuando la puerta está cerrada con llave, deben ser resistentes a la intemperie y deben ser seguras en su uso. En este último aspecto, la puerta debe ser de tal manera que las manos o los pies de las personas, y particularmente de los niños, no sean atrapados o, si lo son, no sean gravemente lesionados, entre la jamba y el larguero adyacente de la puerta, o entre los largueros de cerradura cuando dos puertas están suspendidas en un solo marco. Tal factor de seguridad es de mayor importancia en las estructuras comerciales donde pasa gran número de personas a través de las puertas.

Los inventos para armonizar estos requisitos

y, en particular para proporcionar resistencia adecuada  
contra una entrada forzada junto con resistencia a la  
intemperie y seguridad para los usuarios, no han demos-  
trado ser totalmente satisfactorios. Consecuentemente,  
5 a causa de las necesidades de seguridad y del deseo de  
protegerlas contra la intemperie, las puertas actual-  
mente en uso tienen más o menos falta de una medida com-  
pleta de protección de seguridad. Así, por ejemplo, se  
ha evitado el uso de materiales elásticos en las áreas  
10 de larguero de pivotamiento y de cerradura, ya que tal  
material puede usualmente ser retirado fácilmente por  
los que deseen forzar la entrada a través de la puerta.  
Además, ha sido difícil proporcionar juntas herméticas  
a la intemperie para las puertas cuando se utilizan ta-  
15 les medios elásticos, ya que el contacto de fricción  
con una superficie dura por tales medios elásticos pro-  
duce un rápido desgaste del material elástico.

#### RESUMEN DE LA INVENCION

20

Se ha ideado ahora un conjunto mejorado de  
puerta de vaivén sobre pivotes que elimina sustancial-  
mente el riesgo de que sufran daños los dedos que sean  
atrapados en la puerta, y que al mismo tiempo es resis-  
25 tente a la intemperie y resistente a una entrada forzada.

Brevemente expuesto, la presente invención se refiere a un conjunto mejorado de puerta de vaivén sobre pivotes que comprende al menos una puerta montada a pivotamiento dentro de una abertura de marco de puerta sobre medios de pivotamiento asegurados al marco de la puerta. El marco de puerta comprende miembros de dintel y de umbral paralelos, y jambas paralelas, de las cuales al menos una es una jamba de pivotamiento. La puerta propiamente dicha incluye travesaños superior e inferior paralelos y largueros de pivotamiento y de cerradura paralelos fijamente asegurados entre sí. En tal conjunto, la invención proporciona la mejora que comprende un miembro sobresaliente de jamba relativamente estrecho fijado a la jamba de pivotamiento sustancialmente a todo lo largo de la misma y que sobresale hacia fuera desde dicha jamba de pivotamiento dentro de la abertura de marco de puerta, un larguero de pivotamiento de forma arqueada montado en relación muy próxima con dicho saliente de jamba, y medios elásticos de cierre hermético a la intemperie que salvan el espacio entre dicha jamba de pivotamiento y dicho larguero de pivotamiento al menos cuando la puerta está en una posición cerrada, siendo siempre el espacio entre dicho miembro sobresaliente y dicho larguero de pivotamiento menor que el grosor de los dedos de las personas, y siendo el saliente suficien-

temente estrecho junto al larguero de pivotamiento de modo que tal espaciamiento reducido no impide montar la puerta o desmontarla desde los medios de pivotamiento al tiempo que el saliente permanece fijado a la jamba de pivotamiento.

De preferencia, la cara del saliente de jamba junto al larguero de pivotamiento arqueado es sustancialmente cóncava y concéntrica con el larguero de pivotamiento de forma arqueada.

La puerta incluye además de preferencia medios protectores de bordes elásticos sustancialmente más anchos que el grosor de los dedos de las personas, fijados al borde exterior del larguero de cerradura y que se extienden sustancialmente a todo lo largo del mismo.

Cuando dos puertas están montadas en el marco, solamente una necesita estar provista de tal protección de borde elástica para asegurar que los dedos no puedan ser atrapados y lesionados entre las puertas. Ventajosamente, los medios de cierre hermético a la intemperie hacen contacto con la protección de borde a lo largo de sustancialmente toda su longitud, cuando la puerta está en la posición cerrada.

La invención proporciona además barras de empuje mejoradas, o un travesaño central con un tirador rebajado, que incluye medios por los que un cilindro de

cerradura está totalmente empotrado de modo que su cara  
expuesta se encuentra a los haces con la superficie de  
la barra de empuje, o con una placa de escudo que cir-  
cunda el tirador empotrado, para reducir con ello la  
5 posibilidad de que el cilindro de cerradura pueda reti-  
rarse para forzar la entrada.

Estas y otras características de la inven-  
ción se describen más específicamente en lo que sigue.

10 BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

En los dibujos:

La figura 1 es un alzado de un conjunto de  
una sola puerta de la presente invención;

15 La figura 2 es una vista en sección tomada  
a lo largo de la línea 2-2 de la figura 1;

Las figuras 3 y 4, tomadas conjuntamente,  
representan una vista a mayor escala de la figura 2 con  
una parte de la figura 4 arrancada para mostrar los mé-  
dios para fijar las barras de empuje al larguero de ce-  
rradura y para alojar el cilindro de cerradura como se  
20 describe más detalladamente en lo que sigue;

La figura 5 es una vista en sección, a mayor  
escala, tomada a lo largo de la línea 5-5 de la figura  
25 4;

La figura 6 es una vista recortada parcial de la puerta, que muestra el conjunto cerrador superior;

La figura 7 es una vista recortada parcial de la puerta, que muestra el conjunto de pivotamiento inferior;

La figura 8 es una vista en planta de un conjunto modificado de doble puerta de la invención;

La figura 9 es una vista en sección, a mayor escala, tomada a lo largo de la línea 9-9 de la figura 8;

La figura 10 es una vista en sección, a mayor escala, tomada a lo largo de la línea 10-10 de la figura 8;

La figura 11 es una vista parcial, a mayor escala, de la cara intermedia de las tiras de intemperie elásticas y el protector de borde del larguero de puerta de la figura 4.

#### DESCRIPCION DETALLADA

Con referencia a los dibujos, la figura 1 es un alzado de un conjunto 20 de una sola puerta de vaivén sobre pivotes, que comprende una puerta que tiene un travesaño superior 21 y un travesaño inferior 22 paralelos fijamente asegurados a un larguero de pivotamiento de forma arcuada 23 (sustancialmente cilíndrico) y a un

languero de cerradura 24. Fijadas a los largueros sustancialmente paralelos y salvándolos, en lados opuestos de la puerta, hay barras de empuje 25a y 25b que se describirán con mayor detalle en lo que sigue. Un miembro  
5 o miembros de panel, tal como, por ejemplo, un panel de vidrio transparente 26, están situados en el espacio definido entre los respectivos largueros y travesaños.

La puerta está montada a pivotamiento en un marco que comprende un cabezal o dintel de puerta 27 y  
10 un umbral 30 paralelos, y una jamba de pivotamiento 28 y una jamba batiente 29 paralelas. Los medios de montar las puertas en pivotes y su colocación pueden ser cualesquiera de los convencionalmente utilizados, pero se prefiere que estén de acuerdo con las normas de los fabricantes para cerradores ocultos superiores (OHCC), controles de piso (PC) y cerradores superiores montados en  
15 la superficie (OHSC). En las figuras 6 y 7 se muestra, a título de ejemplo, un montaje de OHCC.

Una característica importante de la invención  
20 es que el larguero de pivotamiento no se apoya directamente contra la jamba de pivotamiento 28. Por el contrario, un miembro sobresaliente de jamba estrecho 31 se extiende fuera una distancia apreciable desde la jamba de pivotamiento en relación poco espaciada con el larguero  
25 de pivotamiento arqueado 23. El saliente de jamba 31 se-

para el larguero de pivotamiento lo suficiente de la  
jamba 28 (al menos en una distancia tan grande como el  
grosor de los dedos de una persona adulta), de modo que  
la acción de giro del larguero, cuando se abre o se cie-  
5 rra la puerta, no puede aplastar los dedos inadvertida-  
mente insertados entre la jamba de pivotamiento y el lar-  
guero de pivotamiento. Asimismo, el espacio entre el sa-  
liente de jamba 31 y el larguero de pivotamiento 23 es  
demasiado pequeño para que los dedos sean insertados en-  
10 tre ellos. Así, la relación de larguero y jamba es tal  
que hace sumamente difícil, sino imposible, que los de-  
dos de incluso un niño pequeño sean atrapados entre ellos  
y lesionados cuando se cierra o se abre la puerta.

Debido a que el saliente de jamba 31 es de  
15 poco grosor desde la parte frontal hasta la parte poste-  
rior con relación al diámetro del larguero de pivotamien-  
to, y que así no se extiende mucho alrededor de la cir-  
cunferencia del larguero, la puerta puede insertarse en  
el marco o retirarse del mismo sin ninguna interferencia  
20 con el saliente de jamba, cuando el último está montado  
en su sitio en la jamba. Esta relación dimensional entre  
el saliente de jamba y el larguero de pivotamiento asegu-  
ra también que los dedos no pueden ser atrapados y aplas-  
tados entre ellos por la acción de giro cuando se abre o  
25 se cierra la puerta.

La figura 2 ilustra la naturaleza arqueada del larguero de pivotamiento sustancialmente cilíndrico 23. Muestra también cómo los bordes 29a de la jamba batiente 29 y 28b de la jamba de pivotamiento 28 que miran hacia la abertura de marco de puerta están de preferencia redondeados para reducir aún más al mínimo cualquier posibilidad de daño a las manos o a otras partes del cuerpo atrapadas entre la puerta y el marco de puerta.

Las figuras 3 y 4, tomadas conjuntamente, representan una vista a mayor escala de los largueros de la figura 2 para mostrar los medios específicos para fijar las barras de empuje 25a y b a la puerta y para alojar los cilindros de cerradura a fin de impedir su retirada por las personas no autorizadas que intenten entrar en el edificio. En la figura 3 se muestra también la configuración preferida del miembro sobresaliente 31 de la jamba de pivotamiento. Este saliente de jamba, de preferencia hecho de metal, está montado en ranuras 32 y bloqueado en ellas por medio de lengüetas 33. El miembro sobresaliente 31 se monta en la jamba 28, antes de que se suspenda la puerta, insertando las lengüetas 33 en las ranuras 32. Esto bloquea el saliente de jamba 31 a la jamba 28 y no deja ningún espacio entre ellos para la inserción de cualquier herramienta para forzar la puerta.

La superficie exterior 34 del miembro sobresaliente de jamba 31 tiene de preferencia una configuración cóncava generalmente arqueada que es sustancialmente concéntrica con la configuración arqueada del larguero de pivotamiento redondeado 23. Además, la superficie 34 tiene una sección rebajada central 34a situada a lo largo de ella, en la que está montada una tira de intemperie 35. Una realización alternativa, no mostrada, consiste en disponer una o más tiras de intemperie en el larguero de pivotamiento 23 en lugar de hacerlo en el miembro sobresaliente de jamba. La tira elástica de intemperie 35 salva el espacio muy estrecho entre el larguero de pivotamiento y el miembro sobresaliente de la jamba de pivotamiento y se extiende sustancialmente a todo lo largo del saliente de jamba 31 a fin de dar la mayor protección contra la intemperie. Además, al estar montada como se muestra en la figura 3, actúa para limitar el paso de aire o de agua a través del espacio durante el desplazamiento de la puerta desde su posición totalmente cerrada a su posición totalmente abierta.

El larguero de pivotamiento 23 tiene también una abertura a su través en cada lado de la puerta para permitir la inserción en ella de un extremo de las barras de empuje 25. Las barras de empuje 25 son de una longitud y un tamaño adecuados y las aberturas para ellas

en el larguero 23 están dimensionadas de modo que, cuando las barras de empuje están aseguradas al larguero de cerradura 24, como se describe en lo que sigue, estarán también acañadas con seguridad en las aberturas del larguero de pivotamiento 23.

Un panel de vidrio 26 está montado en la abertura formada por los travesaños 21, 22 y los largueros 23, 24 por medio de molduras convencionales 36 para cristales ordinariamente hechas de aluminio y tiras de encristalado elásticas 37 que tienen dedos para cerrar herméticamente el cristal contra fugas de aire o de agua alrededor de sus bordes.

Como se ha hecho notar anteriormente, el saliente de jamba 31 está limitado a un grosor máximo que permitirá montar la puerta en los medios de pivotamiento fijados al dintel y al umbral como se describe en lo que sigue. Esto permite el montaje y el desmontaje de la puerta sin necesidad de retirar o alterar el saliente 31. Esto, a su vez, permite que el bloqueo del saliente de jamba sobre la jamba 28 haga al conjunto de puerta aún más resistente a las manipulaciones indebidas. Resultará evidente que, si el saliente 31 es demasiado grueso (desde la parte frontal a la parte posterior, o desde la parte interna a la parte externa de la puerta), de modo que su cara de forma cóncava 34 se extiende muy lejos alrede-

dor de la circunferencia del larguero de pivotamiento cilíndrico 23, será difícil o incluso imposible montar o desmontar la puerta desde los medios de pivotamiento, especialmente porque el espacio entre la cara 34 del saliente de jamba 31 y la superficie cilíndrica del larguero de pivotamiento 23 se mantiene apreciablemente menor que el grosor de los dedos de las personas para impedir que los dedos de los niños o de otras personas sean atrapados entre ellas. Por otra parte, la anchura del saliente de jamba, desde la jamba 28 hasta el larguero de pivotamiento 23, tiene que ser sustancialmente mayor que el grosor máximo de los dedos de las personas, para impedir que sean atrapados por la acción de giro entre la jamba y el larguero de pivotamiento cuando se abre o se cierra la puerta.

Como se muestra en la figura 4, el larguero de cerradura 24 tiene montado en su extremo exterior unos medios arqueados elásticos 38 de protección de borde. La protección de borde es de una anchura (desde el larguero de la puerta hasta la jamba) mayor que el grosor de los dedos de las personas, de modo que incluso la mano de un adulto puede agarrar el borde de la puerta cuando está cerrada y, no obstante, a causa de la elasticidad de la protección no resulta dañada al ser cogida entre la puerta y la jamba. Los medios de protección 38 están bloquea-

dos sobre el larguero 24 por medio de escalones 39 que  
ajustan sobre el extremo del larguero 24 y los medios  
de lengüeta 40 que bloquean dentro de ranuras de reten-  
ción 41 que se extienden a lo largo del larguero de ce-  
5 rradura 24. Esta disposición de lengüeta y ranura impide  
arrancar los medios de protección 38, ya que los medios  
de protección sólo pueden ser colocados en el larguero  
o retirados del mismo deslizándolos en las ranuras desde  
la parte inferior o desde la parte superior del larguero  
10 24.

Bloqueado en la jamba batiente 29 hay un con-  
junto de tira de intemperie 100, cuya superficie exterior  
está sustancialmente a los haces con la superficie exte-  
rior de la jamba 29. Unos brazos 101 que se extienden des-  
15 de la superficie bloquean alrededor de labios 102 en la  
jamba 29. Sobresaliendo desde el borde exterior del con-  
junto de tira de intemperie dentro de la abertura de mar-  
co de puerta, y como se ilustra del mejor modo en la fi-  
gura 11, hay unas tiras de intemperie elásticas 103 que  
20 salvan el espacio entre los medios de protección de bor-  
de 38 y la jamba 29. Se prefiere dotar a los medios de  
protección de borde con un lomo 104 que se extiende lon-  
gitudinalmente, espaciado aproximadamente en el centro  
de los mismos, de modo que, cuando la puerta está en una  
25 posición cerrada, el lomo estará espaciado entre las ti-

ras de intemperie apareadas 103. Esto actúa para asegurar aún más la resistencia de la intemperie adecuada. Unos soportes de tira de intemperie 105 están montados a deslizamiento en rebajos de tira de intemperie 106 del conjunto de tira de intemperie 100.

La protección elástica de borde 38 y el espacio sustancial que ocupa entre el larguero de cerradura 24 y la jamba adyacente 29 hace que no sea práctico disponer medios de bloqueo de puerta que se extiendan desde el larguero hasta la jamba. En lugar de ello, la puerta se cierra mediante pestillos que se extienden longitudinalmente desde el larguero de cerradura dentro del cabezal 27 y del umbral 30. Un mecanismo convencional para forzar hacia fuera y retraer tales pestillos, que puede ser operado mediante llaves que ajustan en cilindros de cerradura 44, está alojado en el larguero de cerradura. Tales medios de bloqueo hacen a la puerta al menos tan segura como las puertas convencionales contra una entrada no autorizada.

La barra de empuje 25a está fijada a la parte interna de la puerta 20 y está provista de una abertura para tornillo 41a y una abertura 42a de cilindro de cerradura provista de escalones; y la barra de empuje 25b, fijada a la parte externa de la puerta, tiene un rebajo terrajado ciego 41b y una abertura 42b de cilindro de cerra-

dura provista de escalones, en su extremo correspondiente. El perno roscado 43, con su porción de cabeza 43a de un tamaño tal como para encajar en la abertura 41a provista de escalones y en una porción terrajada 45, se utiliza para apretar las barras de empuje contra el larguero de cerradura 24. Los cilindros de cerradura 44 tienen cuerpos 44a que están introducidos a rosca en el mecanismo de cerradura dentro del larguero, y tienen pestañas que se aplican a los escalones de los rebajos 42a y 42b. Así, ayudan también a asegurar las barras de empuje al larguero. Todo esto tal vez se ilustra del mejor modo en la figura 5. Las barras de empuje 25a y 25b se insertan en las aberturas del larguero de pivotamiento 23 y luego se colocan con sus aberturas 41a y b y 42a y b en coincidencia con aberturas correspondientes 47a y b y 48a y b del larguero de cerradura 24. Se inserta entonces el perno roscado 43 en el rebajo 41a y en las aberturas 47a y 47b del larguero de cerradura 24, y su extremo roscado se introduce a rosca en el rebajo terrajado de acoplamiento 41b de la barra de empuje 25b. De manera similar, los cuerpos de cilindro de cerradura 44 se introducen a rosca en su sitio hasta que están apropiadamente colocados en el mecanismo de cerradura. La barra de montaje 25a está en el interior de la puerta; así, no hay acceso a ningún tornillo, perno u otro dispositivo de fijación

desde el exterior de la puerta. La cara exterior del cilindro de cerradura está sustancialmente a los haces con la superficie de las barras de empuje, de modo que no es posible para los que intenten un paso ilegal a través de la puerta colocar una herramienta en ellas para desatornillarlas del mecanismo de cerradura.

La figura 6 ilustra el cerrador oculto superior (OHCC) 51 mediante el cual la puerta está suspendida en el marco de puerta. Tal cerrador está fijamente montado de la manera usual en el dintel 27 y comprende un eje 52. Se utiliza una grapa de forma de L 53 para fijar el travesaño superior 21 del larguero de pivotamiento 23. Fijada por medio de tornillos 54 al travesaño superior de la puerta hay una horquilla superior 55 que tiene brazos que ajustan alrededor del eje 52. Una tapa 56 está fijada, tal como por medio de tornillos, a los extremos de los brazos de la horquilla, formando así un recinto que circunda completamente el eje 52. Una placa de cubierta 57 está fijada por medio de tornillos 58 al larguero 23 para cubrir esta abertura en el larguero de pivotamiento de puerta.

La figura 7 es una vista recortada parcial que ilustra el montaje de la puerta en el pivote inferior. Se muestra un conjunto de base de pivotamiento central normal 59 que comprende un soporte de base de

pivotamiento 60 y una grapa de larguero 61. El objeto de la grapa 61 es fijar el extremo de pivotamiento del umbral 30 a la jamba 28. A la banda inferior 62 del travesaño 22 hay fijada una grapa en L 63 que actúa  
5 para sujetar el travesaño 22 a la jamba 28. Una horquilla inferior 64 está fijada a la banda 62 por medio de tornillos 65, estando espaciados los brazos de la horquilla alrededor del soporte de base de pivotamiento 60. Una placa de cubierta 66 con un brazo de retención  
10 67 está fijada al larguero 23 por medio de tornillos 68.

Las figuras 8, 9 y 10 están dirigidas a una realización modificada de doble puerta de la invención, en la que están montadas dos puertas de vaivén sobre pivotes en un solo marco de puerta. Cada una de las puer-  
15 tas comprende un travesaño superior 71 paralelo a un travesaño inferior 72 fijamente asegurados a un larguero de pivotamiento arqueado 73 que es paralelo a un larguero de cerradura 74. En esta realización, las puertas  
20 están provistas de un travesaño intermedio 75 con paneles de vidrio 76 montados en aberturas formadas por los travesaños y los largueros. El marco de puerta comprende el cabezal o dintel de puerta usual 77, el umbral 92 y jambas de pivotamiento 78, con miembros sobresalientes  
25 de jamba de pivotamiento 78a como se ha descrito ante-

riormente. El travesaño intermedio está también provisto de un tirador empotrado 79 que encaja en una abertura del travesaño 75 como se describe con mayor detalle en lo que sigue en esta memoria. La disposición de larguero de pivotamiento y de jamba de pivotamiento de esta realización es la misma que la descrita en relación con la realización representada en las figuras 1 a 7.

En cuanto a los largueros de cerradura coincidentes, uno está provisto de una prolongación de larguero 80 (que puede ser o no de material elástico) montada en el larguero 74. El larguero 74 de la otra puerta está provisto de una protección elástica arqueada 82 que tiene un lomo longitudinal central 82a. La protección 82 es más ancha que el grosor de los dedos de las personas, de modo que no pueden ser dañados al ser cogidos entre las puertas cuando se cierran las puertas. Una tira de intemperie elástica 81 está fijada en el borde exterior de la prolongación de larguero. La tira de intemperie tiene un tamaño suficiente para salvar la abertura entre la prolongación del larguero 80 y la protección elástica de borde 82. Los paneles de vidrio 76 se montan en las aberturas utilizando las molduras convencionales 83 para cristales y las tiras de encristalado elásticas 84.

El tirador empotrado 79 comprende paredes laterales 85 y un brazo redondeado 86 que definen una abertura 87 dentro de la cual se puede colocar la mano de un usuario para mover la puerta. Unas placas superior e inferior 88 están fijadas por medio de tornillos 89 al tirador 79 para cerrar la parte superior y la parte inferior de la cámara 87. Una placa de escudo 90 está fijada por medio de tornillos 91 al travesaño intermedio 75 y mediante tornillos 91' a pestañas 92 que se extienden desde las paredes laterales opuestas al tirador. El escudo 90 limita el movimiento del tirador 79 en virtud de estar asegurado a las pestañas 92. En este caso, ocurre nuevamente que no hay ningún medio de fijación o aberturas a través de la puerta, y el escudo 90 aloja los cilindros de cerradura 110 con sus caras externas a los haces con el escudo para impedir su retirada por los que intenten una entrada ilegal.

El modo de montaje de la puerta o puertas en los conjuntos de pivotamiento resulta evidente de la descripción que se ha dado en lo que precede. La puerta, menos la tapa 56, la placa de cubierta 57, la placa de cubierta 66 y el brazo de retención 67, se desliza sobre el soporte de base de pivotamiento 60 y el eje 52. La tapa 56, el brazo de retención 67 y las placas de cubierta 57 y 66 se fijan luego a la puerta, y la puerta

queda entonces lista para funcionamiento. El desmontaje se efectúa invirtiendo el proceso.

Aunque se han mostrado y descrito las realizaciones preferidas de la invención, se comprenderá que la invención puede realizarse de manera diferente a la ilustrada y descrita en esta memoria y que pueden hacerse ciertos cambios en la forma y en la disposición de las partes y en la manera específica de poner en práctica la invención sin apartarse del espíritu de la invención como se define en las reivindicaciones adjuntas.

#### REIVINDICACIONES

Los puntos de invención propia, no nueva, pero no establecida, practicada ni divulgada en España, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Introducción, por DIEZ años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

1ª.- Perfeccionamientos introducidos en un conjunto de puerta de vaivén sobre pivotes que comprende al menos una puerta montada a pivotamiento en una abertura de marco de puerta sobre medios de pivotamiento asegurados a dicho marco de puerta, comprendiendo el marco miembros de cabezal y de umbral paralelos y jambas para-

lelas, al menos una de las cuales es una jamba de pivota-  
tamiento, e incluyendo la puerta travesaños superior e  
inferior paralelos y largueros de pivotamiento y de ce-  
rradura paralelos fijamente asegurados entre sí, un  
5 miembro sobresaliente de jamba relativamente estrecho  
fijado a dicha jamba de pivotamiento sustancialmente a  
todo lo largo de la misma y que sobresale hacia fuera  
desde dicha jamba de pivotamiento dentro de la abertura  
de marco de puerta, siendo el larguero de pivotamiento  
10 de puerta de configuración arqueada y estando montado  
en relación muy próxima con dicho saliente de jamba,  
siendo siempre el espacio entre dicho miembro sobresa-  
liente y el larguero de pivotamiento menor que el gro-  
sor de los dedos de las personas, un par de barras de  
15 empuje que abarcan la puerta entre los travesaños supe-  
rior e inferior, estando dichas barras dispuestas en  
lados opuestos de la puerta en sustancialmente el mismo  
plano horizontal, teniendo una de dichas barras una a-  
bertura rebajada en ella en un extremo de la misma y  
20 teniendo la otra un rebajo terrajado hembra en el extre-  
mo correspondiente, y medios para fijar las barras a  
los largueros de puerta que comprenden una abertura en  
cada lado del larguero de pivotamiento de forma arquea-  
da destinada a recibir un extremo de dichas barras, un  
25 paso en el larguero de cerradura en comunicación con la

abertura rebajada de una barra del par y el extremo te-  
rrajado hembra de la otra barra del par cuando dichas  
barras se llevan a contacto con el larguero de cerradu-  
ra después de que se han insertado sus otros extremos  
5 respectivos en dichas aberturas del larguero de pivota-  
miento, y un perno de una longitud suficiente para ex-  
tenderse a través de dicho paso y que tiene un extremo  
roscado para aplicación de bloqueo con dicho rebajo te-  
rrajado hembra de una de dichas barras para fijar dicha  
10 barra a dicho larguero de cerradura y medios de cabeza  
en el otro extremo de un tamaño adecuado para ser recibi-  
do en dicho rebajo de la otra de dichas barras y para  
sujetarla contra el larguero de cerradura.

2ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con la  
15 reivindicación 1ª, según los cuales el conjunto incluye  
una protección elástica de borde arqueada sustancialmente  
más ancha que el grosor de los dedos de las personas,  
fijada al borde externo del larguero de cerradura y que  
se extiende sustancialmente por toda la longitud del mis-  
20 mo.

3ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con la  
reivindicación 2ª, según los cuales el conjunto incluye  
medios elásticos de cierre hermético a la intemperie que  
hacen contacto con dichos medios protectores de borde  
25 sustancialmente a todo lo largo de su longitud cuando la

puerta está en su posición de cerrada.

4ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 1ª, según los cuales al menos una de las barras de empuje lleva formada una abertura con escalón que queda encima de una abertura de cilindro de cerradura internamente terrajada en el larguero de cerradura, y un cilindro de cerradura que tiene una cabeza con pestaña y un cuerpo roscado macho está introducido a rosca en dicha abertura de cilindro de cerradura, con su cara exterior sustancialmente a los haces con la superficie exterior de la barra de empuje y con su cabeza con pestaña aplicándose al escalón de la abertura de la barra de empuje y tendiendo con ello a mantener la barra de empuje contra el larguero de cerradura de la puerta.

5ª.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UN CONJUNTO DE PUERTA DE VAIVEN SOBRE PIVOTES".

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan, y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de veinticuatro hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,  
P.A. 22 MAYO 1975

Fernando de Elizaburu  
Por Poder

13-5-75  
I F-T.

FIG. 1

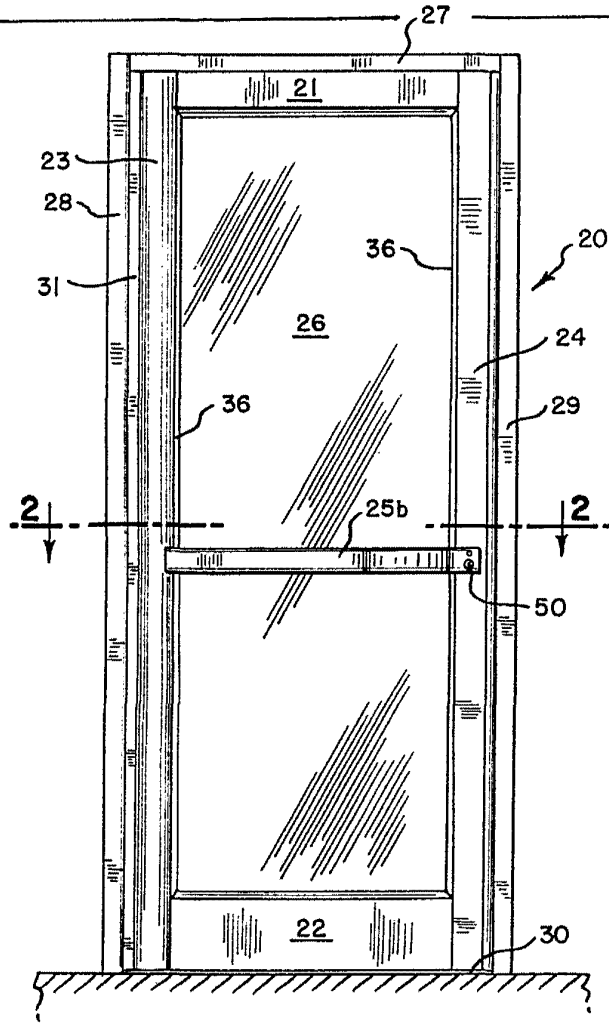


FIG. 2

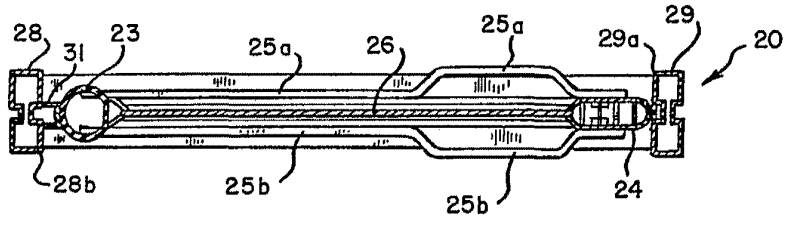
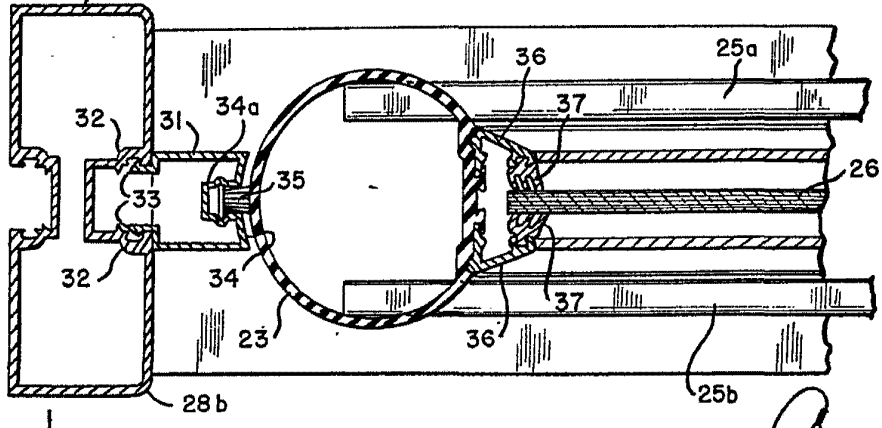


FIG. 3



Fernando de Elizaburu  
Por Poder



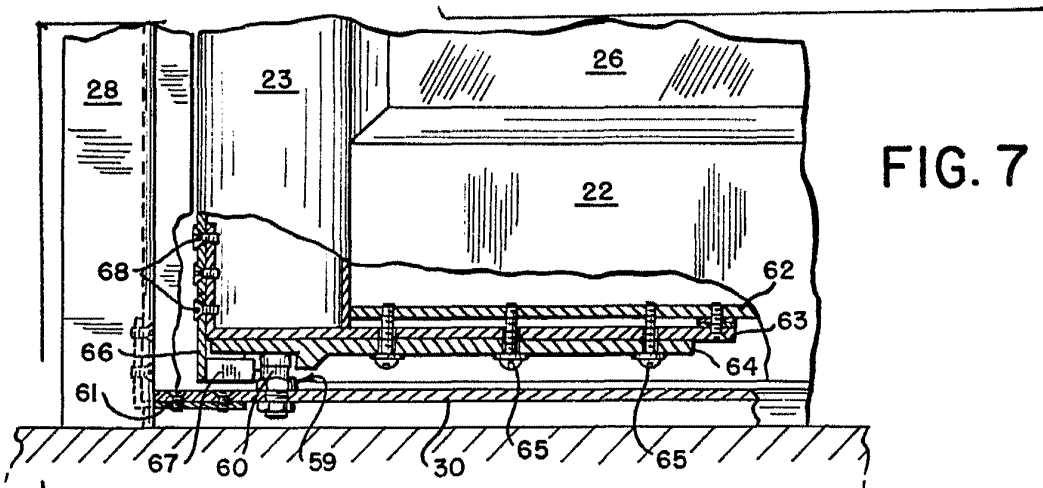
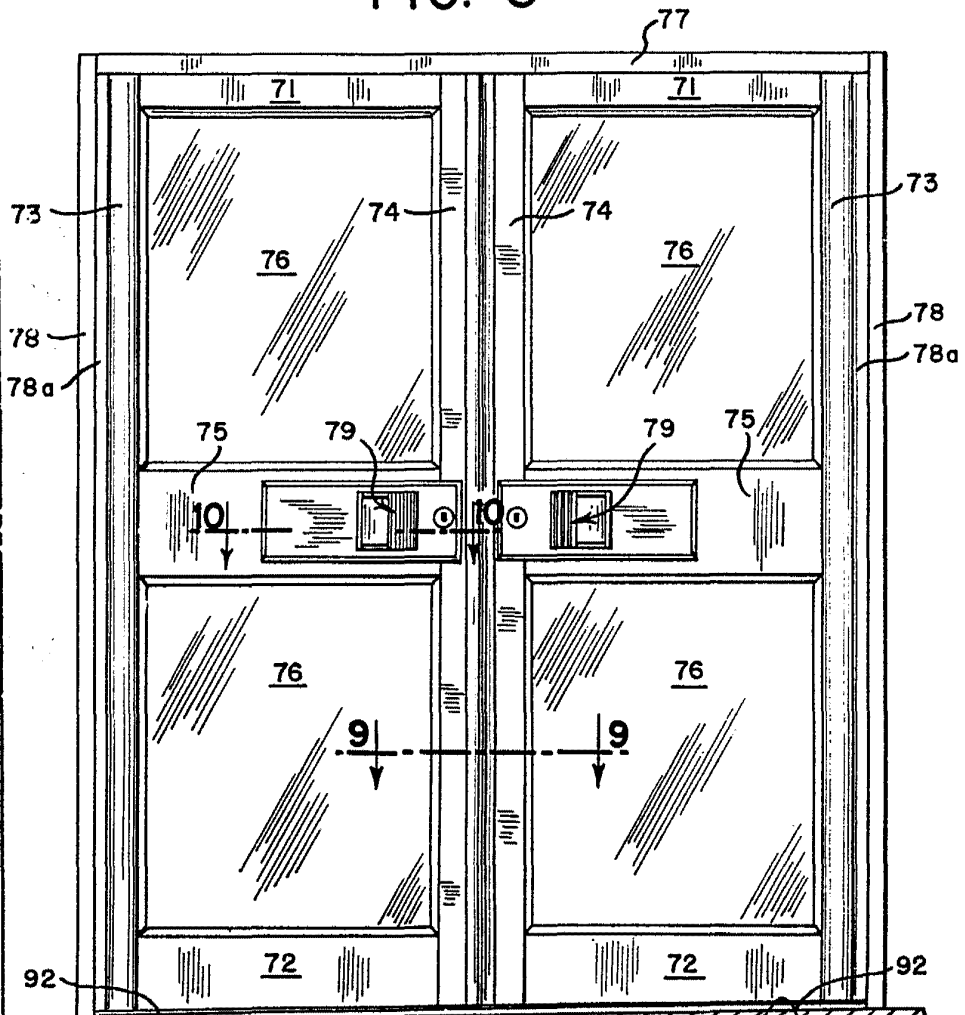


FIG. 7

FIG. 8



Fernando de Eizoburu  
Per Poder

FIG. 9

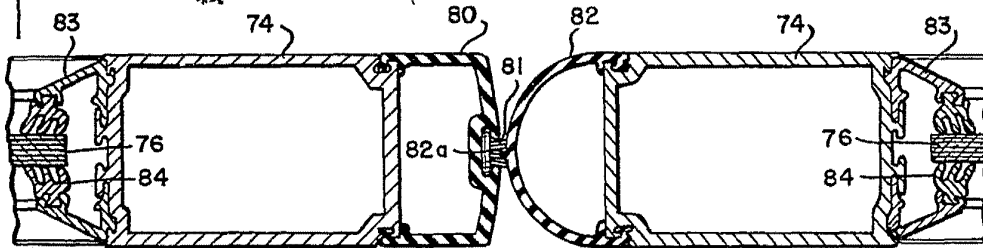


FIG. 10

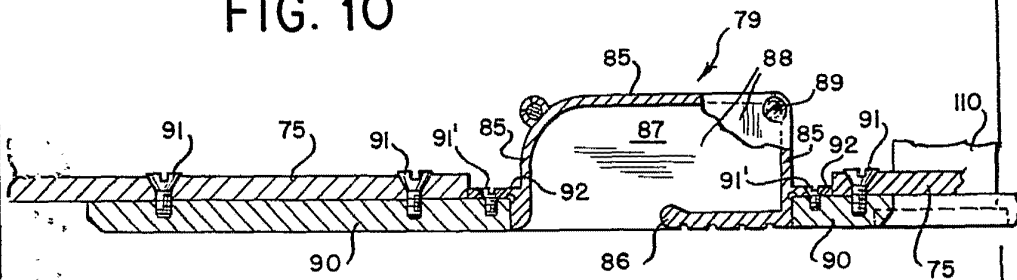
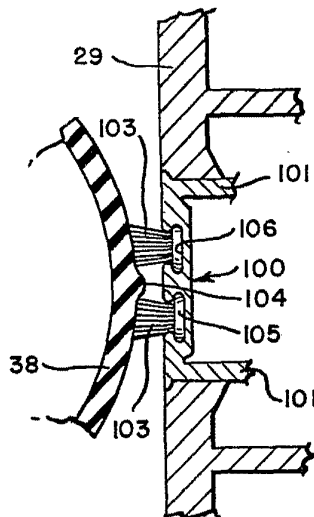


FIG. 11



Fernando de Elizaburu  
Por Poder