



27

152185

M E M O R I A D E S C R I P T I V A
= = = = = = = = = =

Correspondiente a un Modelo de Utilidad por 20 años, para todo el territorio español, a favor de INDUSTRIA NAVARRA DEL ALUMINIO, S.A., entidad española residente en IRURZUN (Navarra), por PUERTA PLEGABLE DE CIERRE AUTOMATICO.

- - - - -

El Modelo de Utilidad a que se refiere la presente Memoria, está destinado a garantizar la explotación y la propiedad exclusivas, en todo el territorio nacional, de una puerta plegable de cierre automático.

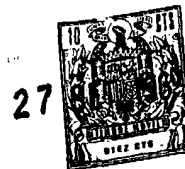
5

Consiste el objeto en una puerta dividida -



verticalmente en dos partes articuladas entre sí y una de ellas, a su vez, articulada al marco. El conjunto es capaz de doblarse sobre sí mismo al mismo tiempo que pivota sobre la articulación al marco, evitando así el inconveniente de los batientes de mucha anchura. Esta posición de "apertura" la adopta cuando recibe un empuje localizado en zona central y, automáticamente, vuelve a situarse en la posición de "cierre" cuando desaparece dicho empuje.

La puerta plegable que presentamos se forma - púés con dos semi-puertas, cada una de las cuales se compone de un marco reforzado por un travesaño central y otro inferior que determinan dos vanos cerrados por paneles transparentes u opacos. Un juego de tres bisagras automáticas mantiene a las dos semi-puertas articuladas sobre un mismo plano vertical y ofrece una cierta resistencia a que las mismas sean plegadas una sobre otra. Una de las dos semi-puertas es capaz de girar sobre dos cojinetes verticalmente alineados que le presenta el marco de puerta y que están localizados en los travesaños superior e inferior del mismo, al mismo tiempo que la otra semi-puerta lleva adscritas en su lado libre una roldana superior y otra inferior que giran sobre ejes verticales y que discurren por sendos carriles pertenecientes a los citados travesaños superior e inferior del marco de puerta. Todo ello de forma tal que, al ser empujada la zona central de la puerta, ésta se pliega verticalmente por su



35 centro pivotando sobre el marco de puerta una de las se-
mi-puertas mientras que la otra lo hace apoyándose en las
roldanas de guía superior e inferior, las cuales se apro-
ximan a los puntos de pivotamiento y no oponen ningún in-
conveniente al plegamiento de la puerta manteniendo en -
40 tensión a los resortes adscritos a las bisagras automáti-
cas, los cuales reaccionan en el momento en que cesa el
empuje y vuelven a colocar alineadas a las dos citadas
semi-puertas, cerrando el hueco del marco de puerta.

Los espacios existentes entre las dos semi-puer-
tas y entre ellas y los montantes del marco de puerta, se
45 obturan por medio de unos perfiles tubulares flexibles de
sección apropiada, que presentan un lomo deformable por -
contacto con los perfiles metálicos con que se forman los
marcos de las semi-puertas y el marco de puerta.

La puerta plegable que vamos a describir puede
50 tener diversas aplicaciones para cerrar vanos o huecos en
los que se desee una apertura voluntaria y un cerrado au-
tomático. Su aplicación más idónea es para recintos de re-
ducidas dimensiones en los que es de desear la eliminación
del gran saliente que representaría una puerta de una sola
55 hoja, como por ejemplo las cabinas telefónicas, en las que
la puerta plegable que se propugna se dobla hacia dentro
al ser empujada desde fuera, dejando libre suficiente es-
pacio para permitir la entrada del usuario y cerrándose
automáticamente una vez que el mismo ha entrado.

60 Para mejor comprensión del objeto y sóloamente a



título de ejemplo, se adjunta una hoja de planos en la que:

65 La figura 1, representa la vista frontal en alzado del conjunto de la puerta plegable montada sobre un marco cualquiera que está dibujado con línea de trazos fina.

70 La figura 2, representa a mayor escala el detalle de la sección transversal por A-B de la figura 1, en la que se indica con línea de trazos fina la posición de "apertura", con las dos semi-puertas plegadas la una sobre la otra.

La figura 3, representa también a mayor escala el detalle de la sección vertical por C-D de la misma figura 1.

75 La figura 4, representa una perspectiva en la que se ilustra la puerta plegable en una posición intermedia entre la de cierre y la de apertura.

80 Refiriéndonos a dichas ilustraciones, podemos ver que la puerta plegable que se presente como ejemplo va articulada al marco de puerta por su lado derecho. - Cada una de las dos semi-puertas que la componen está - constituida por un marco cuyos montantes -1- y traviesas -2- son del mismo perfil y por un travesaño inferior -3- y otro central -4- con los que se determinan tres huecos de los que el inferior está cubierto con un panel opaco 85 -5- mientras que los dos superiores, preferentemente del



90

mismo tamaño, se cubren con placas de material transparente. El travesaño central -4- es de una altura muy superior a la del travesaño inferior -3- y, en su zona, el montante -1a- de la semi-puerta fija con respecto al marco de puerta, lleva solidarios un tirador exterior -7- y otro interior -8- destinados respectivamente a recibir las acciones de empuje y tracción que hacen abrirse la puerta plegable desde fuera o desde dentro.

95

Las dos semi-puertas están relacionadas por medio de tres bisagras -9- convenientemente repartidas, del tipo automático mantenidas abiertas por medio de un fuerte resorte en espiral que trabaja a torsión. Dichas bisagras -9- tienden a mantener las dos semi-puertas alineadas sobre un mismo plano y lateralmente dispuestas - una lateralmente a la otra.

100

105

La semi-puerta del lado derecho dispone de medios que le permiten pivotar sobre un cojinete superior -10- y otro inferior -11- fijados al marco de puerta sobre los que podría moverse la puerta como si fuera de una sola hoja en lugar de ser plegable. La extremidad libre de la semi-puerta del lado izquierdo, lleva fijados los soportes de una roldana superior -12- y una roldana inferior -13-, que giran sobre ejes verticales y circulan -guiándose en dos carriles pertenecientes a los travesaños superior e inferior del marco de puerta.

110

En zona central superior, va dispuesto un tope



115 elástico -14- que impide que la puerta pueda iniciar un
movimiento de plegado a la inversa. En zona inferior iz-
quierda, va dispuesto otro tope elástico -15- que ejerce
su acción sobre la roldana inferior -13- y limita su fin
de carrera. En zona central inferior y si es necesario
120 tambien en la superior, va dispuesto un freno de fricción
-16- o de otro tipo apropiado con el que se consigue fre-
nar y amortiguar el ballesteo de la puerta al desplegarse
en rápidos movimientos por la acción combinada de las tres
bisagras automáticas -9-, las cuales llevan fijadas sus
125 palas a los montantes adyacentes de las dos semi-puertas.

 El perfil metálico con el que se construyen los
montantes -1- y las traviesas -2- de ambas semi-puertas,
muestra una forma central tubular que se continúa exterior
mente con un cajetín abierto en el que se monta un perfil
130 tubular elástico -17- para estanqueidad de los montantes
-1- de las dos semi-puertas contra los del marco de puer-
ta y de las dos semi-puertas entre sí, mientras que, el
citado cajetín ubicado en las traviesas -2-, es el lugar
de fijación de los pivotes girantes en los cojinetes su-
135 perior -10- e inferior -11-, de los soportes de las rolda-
nas superior -12- e inferior -13-, del tope superior -14-
y del freno de fricción -16-. Dicho perfil metálico posee
en su parte interior-posterior una ala sobresaliente que,
colaborando con otras análogas que pertenecen a los trave-
140 saños inferior -3- y central -4-, sirven de respaldo a los
junquillos elásticos -18- que rebordean los paneles opacos



-5- y transparentes -6- y que se fijan en posición por medio de unos junquillos metálicos -19-.

145

Todo ello forma un conjunto metálico de acción eficaz, suave funcionamiento y fácil manejo.

150

Serán variables las circunstancias de tamaño, forma y material particularmente referidas a cada uno de los elementos que integran el conjunto de la puerta plegable, en el que podrá ser variado todo aquello que no suponga una alteración de la esencialidad del objeto expuesto en la pasada descripción, la cual deberá ser tomada en su más amplio sentido y no como una limitación de posibilidades de realización

N O T A

155

Se reivindica como objeto de este Modelo de Utilidad las siguientes

R E I V I N D I C A C I O N E S

160

1ª Puerta plegable de cierre automático, caracterizada por estar integrada de dos semi-puertas relacionadas entre sí por medio de tres bisagras automáticas de muelle que las sitúan sobre un mismo plano y oponen resistencia a que sean plegadas una sobre otra en un movimiento conjunto que se lleva a cabo por pivotamiento de una de las semi-puertas sobre dos cojinetes verticalmente alineados pertenecientes al marco de puerta, y por deslizamiento guiado de dos roldanas que giran sobre ejes verticales adscritos a partes superior e inferior del lado libre de la otra semi-puerta y que se -

165



170 guían en adecuados carriles pertenecientes a los travesaños del citado marco de puerta.

175 2ª Puerta plegable de cierre automático, según la reivindicación primera, caracterizada porque, en zona central superior, va dispuesto un tope elástico que impide que la puerta pueda iniciar un movimiento de plegado a la inversa, y en zona inferior izquierda va dispuesto otro tope elástico que ejerce su acción sobre la roldana inferior y limita su fin de carrera, al mismo tiempo que, en zona central inferior y/o superior, va dispuesto un freno de fricción o tipo similar con el que se consigue frenar y amortigar el ballesteo de la puerta al plegarse en rápidos movimientos por la acción combinada de las tres bisagras automáticas, las cuales llevan fijadas sus palas a los montantes adyacentes de las dos semi-puertas.

180 3ª Puerta plegable de cierre automático, según las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque, cada una de las dos semi-puertas está constituida por un marco cuyos montantes y traviesas son de un mismo perfil metálico y por un travesaño inferior y otro central con los que se determinan tres huecos, de los que el inferior está cubierto con un panel opaco mientras que los dos superiores, preferiblemente iguales, se cubre con placas de material transparente, para lo cual todos los componentes de la semi-puerta poseen en parte interior-posterior un ala sobresaliente que sirve de respaldo a los junquillos elásticos que rebordean los citados paneles y que se fijan

185

190

195



en posición por medio de junquillos metálicos.

200 4ª Puerta plegable de cierre automático, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que, el perfil único con que se forman los marcos de las semi-puertas, muestra una forma central tubular que, por un lado está prolongada con el ala sobresaliente citada en la reivindicación 3ª mientras que por el lado exterior se continúa con un cajetín abierto en el que se monta un perfil tubular elástico para estanqueidad de los montantes de las dos semi-puertas contra los del marco de puerta y de las dos semi-puertas entre sí, mientras que el citado cajetín ubicado en las traviesas es el lugar de fijación de los pivotes girantes en los cojinetes superior e inferior, de los soportes de las roldanas superior e inferior, del tope superior y del freno de fricción citados anteriormente.

205

210

215 5ª Puerta plegable de cierre automático, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por que el montante central de la semi-puerta pivotante, en la zona que ocupa el travesaño central, lleva solidarios por ambos lados un tirador interior y otro exterior destinados respectivamente a recibir las acciones de empuje y tracción que hacen abrirse la puerta plegable desde fuera o desde dentro.

220 6ª PUERTA PLEGABLE DE CIERRE AUTOMATICO.

Todo ello, según se describe y reivindica en la presente Memoria descriptiva, que consta de diez ho-



jas mecanografiadas por una sola de sus caras y debidamente numeradas e ilustradas con el plano adjunto.

225

Madrid, a 27 de septiembre de 1.969

VICENTE OCHOA
~~cc.~~

Handwritten signature of Vicente Ochoa.

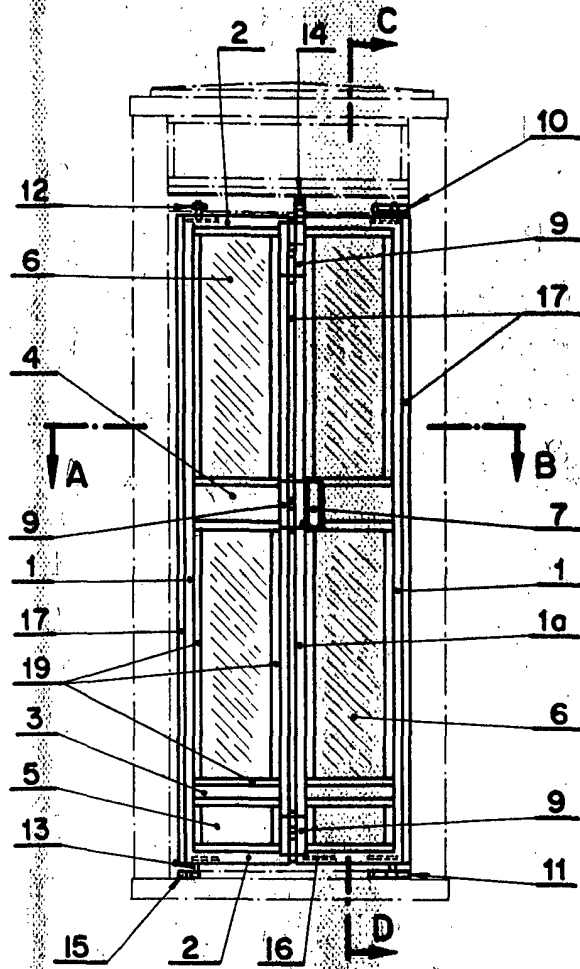


Fig. 1

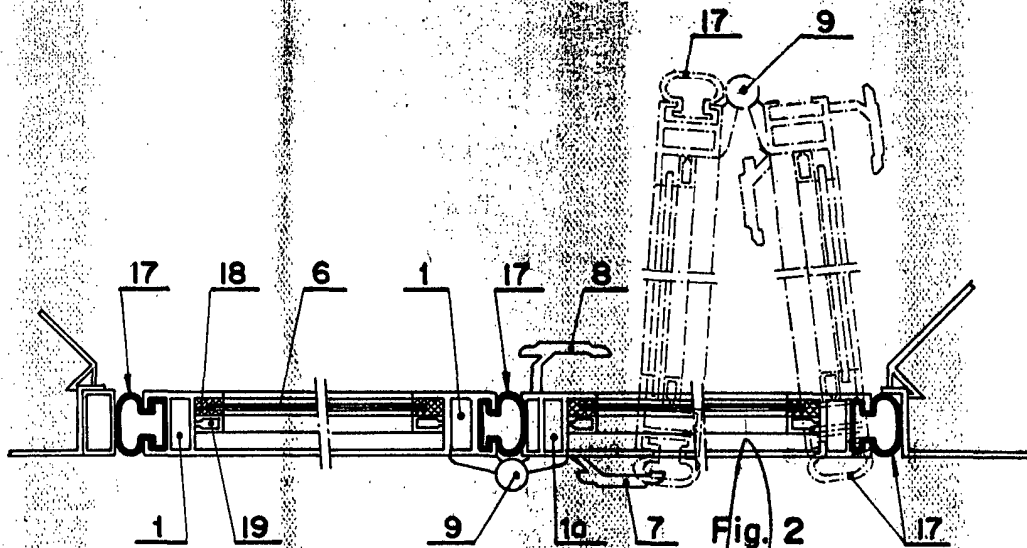


Fig. 2

Madrid. 27 de Septiembre de 1.969

VICENTE OCHOA
P.P.

ESCALA VARIABLE

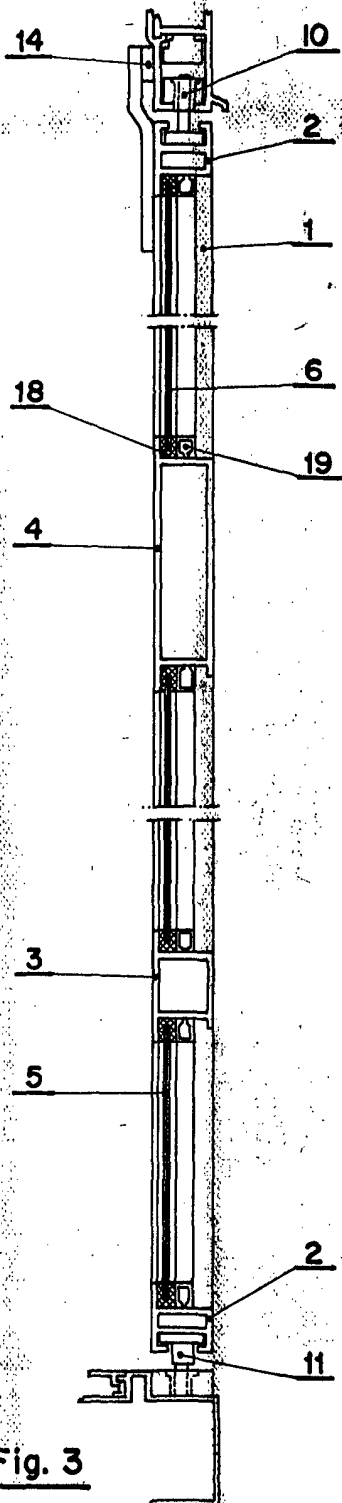


Fig. 3

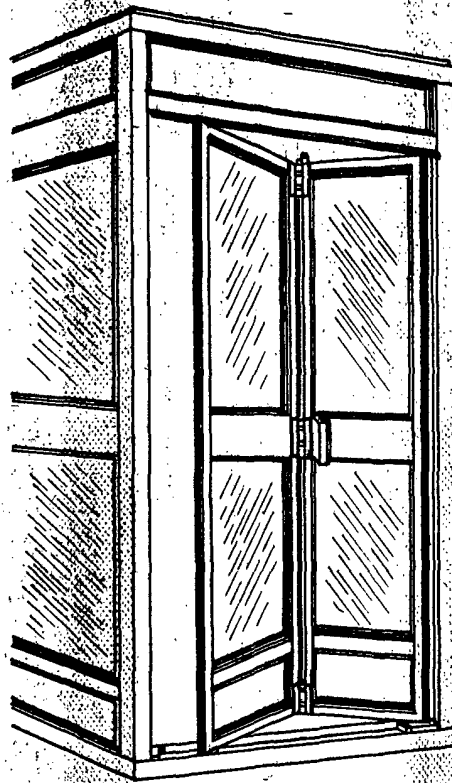


Fig. 4

Madrid. 27 de Septiembre de 1.969

VICENTE OCHOA
P.P.

ESCALA VARIABLE