

165049



20

P.-39.416

17/67 R/Co

Rehecha I

Memoria descriptiva

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>E06</u>
SUBCLASE <u>B</u>

para solicitar **MODELO DE UTILIDAD**

por **20 años**

a nombre de **ERNST PUDENZ**

~~estad~~ / de nacionalidad **alemana**

con domicilio en **Im Haferkamp 1, Leopoldshöhe, República Federal Alemana**

por: **"DISPOSICION DE VENTANAS DE CORREDERA, PUERTAS CORREDIZAS O ELEMENTOS DE CONSTRUCCION SIMILARES", (Clase Internacional E06b)**



El invento se refiere a ventanas de corredera, puertas corredizas o elementos de construcción similares, cuyos marcos, así como las hojas o puertas desplazables en guías dentro de los marcos, están contruidos a base de barras perfiladas y provistos de juntas para evitar la circulación del aire.

Son conocidas ventanas de corredera y puertas corredizas dotadas de juntas insertadas en el marco, sobre cuyas superficies de contacto se desplazan las ramas inferiores y superiores de los marcos de las hojas o puertas desplazables. Debido a la fricción entre las juntas y las ramas de los marcos, se originan fenómenos de desgaste, con lo que las juntas, a la larga, únicamente cumplen su misión de manera insuficiente.

Pertenecen también al estado actual de la técnica ventanas y puertas corredizas de guillotina, en las que la hoja corrediza o la puerta corrediza son levantadas de la posición de cierre mediante un sistema de palancas, desplazándose sobre rodillos montados de manera estacionaria. En construcciones similares, en las hojas o puertas corredizas están fijados rodillos de rodadura que, en la posición de cierre, penetran en depresiones correspondientes de los carriles de rodadura. En las ventanas o puertas corredizas citadas, la hermetización tiene lugar por medio de elementos de junta montados de manera fija en el cerco o marco de la hoja. La capacidad de funcionamiento de la junta horizontal superior depende, a este particular, en especial del montaje de precisión de la rama superior del marco. En asentamientos de los edificios o flexiones ulteriores del dintel de la ventana o puerta,

165049



la junta ya no puede adaptarse a la rama flexionada del marco, perdiendo con ello eficacia.

5 Otros inconvenientes de las ventanas y puertas corredizas dotadas de mecanismos elevadores, se derivan de los elevados costes de construcción para las piezas adicionales y del esfuerzo necesario para levantar la hoja a correr o la puerta a correr, con todo su peso, para sacarla de la posición de cierre y ponerla en movimiento.

10 Otros inconvenientes se derivan, desde el punto de vista de la construcción, del hecho de que los marcos de las ventanas y puertas corredizas conocidas están compuestos de ramas perfiladas de marco que, por lo general, están cortadas a inglete y atornilladas o juntadas a tope, en forma que las ramas superiores e inferiores del marco están imbricados en las ramas laterales del marco.
15 Las ramas laterales del marco tienen, por lo tanto, que ser provistas de ranuras o escotaduras adicionales, que sirven para recibir los rodillos de rodadura o los nervios de guía.

20 Como las ramas inferiores de los marcos están hechas por lo general en forma inclinada a efectos de evacuar el agua de lluvia y el agua de vapor condensado, y los extremos inferiores de las ramas laterales de los marcos han de adaptarse a la inclinación elegida, no solamente se produce en la mecanización un gasto mayor de dispositivos y de trabajo de adaptación, sino que, además de
25 ello, se origina un peligro de confusión entre la rama derecha y la izquierda del marco al ser cortadas a la medida y en el montaje. La finalidad del invento estriba en evitar los inconvenientes indicados de las ventanas y puer
30

165049



tas corredizas conocidas, mejorándose conforme al invento su funcionamiento, facilitándose su manejo y simplificándose su construcción.

5 El invento parte de ventanas de corredera, puertas corredizas o elementos de construcción similares, cuyos marcos, así como las hojas y puertas desplazables en guías dentro del marco, están contruidos a base de barras perfiladas y provistos de juntas para impedir la circulación del aire.

10 Las características particulares del invento consisten en que los listones de junta previstos para la hermetización y que se extienden en la dirección del corrimiento, están dispuestos sobre soportes apoyados de manera regulable en altura en el plano de corrimiento, dentro del marco desplazable de la hoja o puerta, y cuyos movimientos de elevación para hacerlos pasar a la posición hermetizante, tienen lugar de manera forzosa en el proceso de cierre.

20 Las ventanas o puertas corredizas conforme al invento se caracterizan, frente a las conocidas hasta ahora, por el hecho de que los elementos de junta no están expuestos a ningún desgaste digno de mención, puesto que únicamente son sometidos a esfuerzos en la posición de cierre. Los marcos de hojas o marcos de ventanas, móviles exclusivamente en dos direcciones opuestas, no precisan además tampoco de ningún mecanismo elevador y de regulación adicional.

30 De acuerdo con una forma preferente de realización, el invento prevé, a efectos de simplificar la construcción de las ventanas corredizas, el que las ramas

165049



5 horizontales, así como las verticales del marco, estén cortadas en ángulo recto y sean juntadas a tope, de tal modo que las ramas verticales del marco queden imbricadas en las superficies frontales de las ramas superior e inferior del marco, dispuestas horizontalmente.

Conforme a otra característica del invento, la rama superior del cerco está hecha en forma que puede recibir un carril regulable en altura, que sirve de guía para varias hojas o puertas corredizas.

10 El invento ha sido ilustrado gráficamente a base de un ejemplo preferente de realización, mostrando:

La fig. 1, una ventana corrediza vista de frente;

15 la fig. 2, una ventana corrediza vista desde arriba;

la fig. 3, una ventana corrediza en alzado lateral;

la fig. 4, una sección transversal a través de las ventanas corredizas, en alzado lateral;

20 la fig. 5, un marco de una ventana corrediza, visto en perspectiva;

la fig. 6, detalles del marco.

25 La ventana corrediza representada en las fig. 1 a 4 consiste en un marco 1 (fig. 1) y las dos hojas corredizas 2, 3, dispuestas de manera desplazable sobre los carriles perfilados de rodadura 5, 6 (fig. 2, 4 y 5), mediante rodillos de soporte 7 a 9, soportados sobre bolas. El marco 1 está compuesto por un perfil inferior de marco 10, un perfil superior de marco 11, así como por los perfiles laterales de marco 12, 13, de forma de U, El perfil

30

20 MAR 1951



inferior de marco 10 (fig. 4) está equipado, en el lado interior, con dos pares de nervios longitudinales 14-, 15 y 16, 17, respectivamente, que sirven para recibir los carriles perfilados de rodadura 5, 6. El perfil superior de marco 11 está provisto de una escotadura 18 de forma de U que, por abajo, está limitada por salientes 19 de forma de garras, sirviendo para recibir un carril de guía 20 de forma de sombrerete, que está fijado mediante pernos distanciadoras 21.

Las ramas perfiladas inferior y superior 22 y 23, respectivamente, de la hoja corrediza 2, presentan un perfil de forma de H, mientras que las ramas perfiladas verticales 24, 25 (fig. 2) están hechas en forma de U, La rama perfilada vertical interior 25 está provista, en el lado vuelto hacia la hoja corrediza 3, adicionalmente con un perfil 26 en forma de gancho que, al cerrarse la hoja corrediza 2, encaja en el perfil 27 de forma de gancho de la hoja corrediza 3, y que, a efectos de un mejor cierre contra la entrada de aire, puede estar además equipado convenientemente con un listón de junta, que no ha sido representado. Las ramas perfiladas 22 a 25 están equipadas con juntas elásticas 28, 29 ó 30, 31, de forma sustancialmente de U, que están previstas para recibir las vidrieras 32a, 32b. La hoja corrediza 2 está equipada con rodillos de apoyo 7, relativamente anchos, cuyos ejes 33 están fijados en el caballete de soporte 34, de forma de U. El caballete de soporte 34 está atornillado en el nervio transversal 35 del perfil inferior de la hoja. Tal como puede apreciarse en la fig. 4, debajo del nervio transversal 35 del perfil inferior de la hoja está dispuesto un porta-juntas

165049



36, de forma de U y regulable en altura, cuya conducción tiene lugar mediante las partes laterales 37, 38. Las dos ramas 39, 40 del porta-juntas 36 están, en este ejemplo de realización, reforzadas en los extremos libres y cada una de ellas presenta una ranura longitudinal 41 ó 42, respectivamente, que sirven para recibir los listones de junta 43, 44 consistentes en un material elástico. El porta-juntas 36 se encuentra bajo la influencia de varios muelles compresores 45, 46, que se apoyan en la ranura 47 del nervio transversal 35, y está sustentado por dos o más rodillos elevadores 48, 49 dotados de superficies de rodadura estrechas y cuyos ejes 50, 51 están soportados en las ramas 39, 40.

La superficie de rodadura 52, abombada en forma de tejadillo del carril de rodadura 5 sobre el que ruedan los anchos rodillos de apoyo 7 ya citados de la hoja corrediza 2 y los rodillos elevadores 48, 49 del porta-juntas 36 durante el proceso de desplazamiento, presenta depresiones 53, 54 (fig. 1) adaptadas al ancho y al radio de los estrechos rodillos elevadores 48, 49 y en las que penetran dichos rodillos elevadores 48, 49 al ser cerrada la hoja corrediza 2. En estado cerrado de la hoja corrediza 2, el porta-juntas 36 es oprimido hacia abajo bajo la acción de los muelles compresores 45, 46, con lo que los listones de junta 43, 44 hermetizan las correspondientes rendijas de aire 55, 56 existentes entre el carril de rodadura 5 y las paredes laterales 37 y 38, respectivamente. En cuanto la hoja corrediza 2 es abierta mediante corrimientos laterales, los rodillos elevadores 48, 49 se salen de sus depresiones 53, 54 existentes en la superfi-

165049



cie abombada de rodadura 52, y oprimen con ello al porta-juntas 36 hacia arriba con relación a la parte izquierda del dibujo de la fig. 4, de modo que los listones de junta 43, 44 son levantados.

5 De manera similar, el carril de guía 20 correspondiente al perfil 11 del cerco está provisto de las oportunas depresiones 57, 58, en las que penetran los rodillos elevadores 59, 60 al ser cerrada la hoja corrediza 2. Los rodillos elevadores 59, 60 están soportados sobre ejes 61, 10 62, embutidos en las ramas 63, 64 del porta-juntas superior 65. Los extremos reforzados 66, 67 de las ramas 63, 64 están ranurados asimismo y reciben listones de junta 68, 69. El porta-juntas superior 65 está conducido lateralmente por las paredes 70, 71 y se encuentra bajo la influencia de dos 15 o más muelles 72, 73, que mantienen los rodillos elevadores 59, 60 apoyados continuamente contra la superficie de rodadura del perfil 74 del carril de guía 20. Al llegar los rodillos elevadores 59, 60 a la posición de cierre, se introducen los rodillos elevadores en las depresiones 57, 58. 20 Al mismo tiempo, los muelles 72, 73 oprimen al porta-juntas 65 hacia arriba con relación a la parte derecha del dibujo de la fig. 4, en cuya posición los listones 68, 69 se hacen cargo de la hermetización a ambos lados.

De manera exactamente igual están realizados 25 también la hoja corrediza 3 y el carril de rodadura 6, previsto para ella, así como el perfil 75 del carril de guía 20. En la fig. 4, la hoja corrediza 2 ha sido representada en la posición abierta, y la hoja corrediza 3, en la posición cerrada.

30 Para hojas corredizas especialmente anchas y,



con ello, de gran peso, pueden emplearse, en lugar de los rodillos 7, 8, 9, también rodillos dobles, o bien más de dos pares de rodillos, para que las fuerzas específicas de apoyo de los rodillos sigan siendo pequeñas. Como las superficies de rodadura de los rodillos 7 a 9 están dimensionadas sustancialmente más anchas que las de los rodillos elevadores 48, 49, las estrechas depresiones 53, 54 no estorban el proceso de corrimiento, ya que los rodillos 7 a 9 ruedan por encima de ellas, sin variar su posición de altura.

Mediante una curvatura apropiada de la entrada o salida de las depresiones 53, 54 ó 57, 58, se consigue que los porta-juntas 36 ó 65 se levanten fácilmente al abrirse las hojas corredizas 2 ó 3. El proceso de desplazamiento propiamente dicho puede, por lo tanto, llevarse a cabo fácilmente, incluso tratándose de hojas corredizas 2,3 grandes y pesadas. En la posición de cierre, las hojas corredizas 2, 3 son enclavadas mediante dispositivos de cierre en sí conocidos, que no han sido representados. Los dispositivos de cierre están hechos convenientemente de tal forma, que las hojas corredizas 2,3 pueden ser fijadas en cualquier posición deseada. Es de observar todavía el que mediante la ventana corrediza descrita se consigue una ventilación exenta de corrientes mediante un ligero desplazamiento lateral de las hojas corredizas 2,3 con lo que los listones de junta 43, 44 ó 63,69 son levantados algo de su apoyo, haciendo con ello posible la circulación del aire. En lugar de ventanas correderas, también pueden equiparse del mismo modo puertas corredizas y similares con los órganos de junta descritos, para lo -



cual únicamente hay que adaptar los carriles de rodadura inferiores a las necesidades especiales.

5 Los órganos de junta hasta ahora descritos no están limitados únicamente a ventanas corredizas, puertas corredizas o similares, con hojas corredizas movibles en dirección horizontal, sino que pueden emplearse naturalmente también en dispositivos con hojas desplazables verticalmente.

10 Son apropiados asimismo para ventanas corredizas, puertas corredizas y similares, en las que el levantamiento y separación de los porta-juntas con las juntas tiene lugar mediante mecanismos accionables a mano y que, por ejemplo, pueden estar acoplados con los dispositivos de cierre.

15 El marco 1 representado en la fig. 1 consiste, tal como ya se ha indicado, en el perfil superior de marco 11, que está atornillado mediante tornillos 77 en una viga 76 ó cerco dispuesto encima y fijado de manera adecuada en el dintel de la abertura de la ventana, que no
20 ha sido representado, en el perfil inferior de marco 10, así como en los dos perfiles laterales de marco 12 y 13 que, mediante tornillos 78, 79 u 80, 81, están unidos firmemente con los lados frontales de los perfiles superior ó inferior de marco 10, 11. Los dos perfiles laterales
25 de marco 12, 13 están hechos, en el lado interior, en forma de U y, en el lado exterior, están provistos, entre otras cosas, de patas de sujeción curvadas 82, 83 (fig.6) para recibir los perfiles de remate 84. Tal como puede verse en la fig. 5, las ramas 85,86 del perfil de remate exterior 84, representado parcialmente, están cortadas a
30

165049



inglete, mientras que los perfiles laterales de marco 12, 13, así como los perfiles superior e inferior de marco 10, 11 lo están exactamente en ángulo recto, transversalmente respecto a su dirección longitudinal. El largo de los perfiles laterales de marco 12,13 está calculado de tal modo, que su canto superior o inferior 87, 88 coincide con el canto superior 89 del perfil exterior 90 ó con el canto inferior 91 del alma 92 del perfil, de modo que exclusivamente las ramas de sujeción 82,83 sobresalen hacia arriba o hacia abajo, respectivamente. El perfil superior de marco 11 presenta, en el lado interior, la escotadura 18 de forma de U, formada por dos nervios paralelos y abierta hacia abajo, que está realizada a manera de guía paralela y que recibe el carril de guía 20, de perfil sustancialmente en forma de sombrero, hecho preferiblemente de material sintético y que sirve para fines de hermetización y de guía para las hojas corredizas 2,3, carril que es regulable en la altura dentro de la escotadura 18 a efectos de levantar las hojas corredizas, y cuyos movimientos de elevación están limitados hacia arriba por los pernos distanciadores 21. Los tornillos 77 mencionados anteriormente están hechos preferentemente a manera de tornillos auto-roscantes, con lo que se suprime el practicar una rosca en la viga 76 antes del montaje. Los pernos distanciadores 21 están dimensionados convenientemente de tal modo, que las cabezas de los tornillos 77 pueden ser hechas pasar a través de su ánima roscada 93. Las hojas corredizas 2,3 ya mencionadas están conducidas arriba por los perfiles 74, 75 del carril de guía 20, que se deslizan en las escotaduras 94 a manera de túnel de la hoja corrediza 2 ó 3, respectivamente. El

165049



larguero inferior del marco presenta el nervio perfilado
92 que sirve como superficie inclinada para la salida del
agua, y cuya superficie está subdividida en dirección lon-
gitudinal por un nervio dirigido verticalmente, que hace
5 transición en un par de nervios 16, 17. En el nervio diri-
gido verticalmente se practican, ventajosamente a cierta
distancia unos de otros, taladros dirigidos verticalmente,
o sea, sin necesidad de trabajos de estampado y fresado,
taladros que están previstos para la evacuación del agua
10 de lluvia o de vapor condensado y que, en el nervio, ge-
neran escotaduras sustancialmente rectangulares, que lle-
gan hasta el fondo. Entre los pares de nervios longitudi-
nales 14,15 ó 16,17 están aprisionados los carriles perfi-
lados de rodadura 5,6, hechos de metal ligero o de mate-
15 rial sintético y sobre los que se apoyan los rodillos de
apoyo 7 ó 9 de las hojas corredizas 2,3. Los carriles de
rodadura 5,6 encajan en las escotaduras 95, a manera de
túnel, de las hojas corredizas 2 ó 3. Las escotaduras 94
y 95 a manera de túnel de la hoja corrediza 2 son ventajo-
20 samente de igual forma, tanto abajo, como también arriba,
ya que el carril de guía 20 está dispuesto de forma regu-
lable.

El carril de guía 20, que es desplazable ver-
tically en su guía y puede ser ajustado en altura me-
25 diante los pernos distanciadores 21, tiene que fijarse en
el perfil superior de marco, a efectos de ser retenido en
la altura ajustada, por medio de tornillos, que no han si-
do representados, dispuestos convenientemente entre los -
pernos distanciadores 21. Gracias a la disposición regula-
30 ble del carril de guía 20, es posible, sin más ni más, des

165049



montar, fácilmente las hojas corredizas 2,3 en caso de ro-
tura de los cristales o de otro desperfecto cualquiera. Pa-
ra ello el carril de guía 20 puede, una vez desatornilla-
dos los pernos distanciadores 21, ser levantado hacia arri-
5 ba lo necesario para que las hojas corredizas 2,3 puedan
ser retiradas del marco de ventana 1.

Como final se tratará todavía más detallada-
mente de las ramas de sujeción 82,83 de los perfiles late-
rales de marco 12,13 conforme a la fig. 6. Estas ramas de
10 sujeción presentan perfiles interiores semicirculares 94,
95, que hacen transición en nervios 97,98 dirigidos para-
lelamente respecto a la pared lateral 96. En el extremo in-
terior de los nervios 97, 98, están practicadas pequeñas
ranuras longitudinales 99, 100 de forma semicircular, fren-
15 te a las cuales se encuentran ranuras longitudinales 101,
102 idénticas en la pared lateral 96. Las ramas del marco
del perfil de remate 84 están provistas de un perfil anta-
gonista 103, que está hecho en forma de gancho y equipado
con dos levas longitudinales 104, 105 que, en estado mon-
20 tado del perfil de remate 84, encajan en las ranuras lon-
gitudinales 99 a 102 de los perfiles de marco 12,13, rete-
niéndolo en la posición montada.

En el perfil inferior de marco 10 (fig. 5)
y el perfil superior de marco 11, están previstas ramas de
25 sujeción similares 106, 107 ó 108, 109, que cooperan del
mismo modo con los perfiles antagonistas 103. Debido al per-
filado sustancialmente de forma de U de las ramas de suje-
ción 82,83 ó 106, 107, y a los perfiles antagonistas 103
de forma de gancho de los perfiles de remate 84, resulta
30 una unión en extremo sólida y con cierre de forma, por la

165049



20 MAR 1971

que se aumenta sustancialmente la resistencia a la flexión de todo el marco de ventana 1.

5 En la pared lateral 96 está escotada todavía una ranura 110, en la que se inserta un listón flexible de junta, que sirve para la hermetización lateral.

El marco de ventana 1 descrito es apropiado también, modificándolo correspondientemente, para puertas corredizas y elementos de construcción similares.

10 La presente solicitud que corresponde a las presentadas en República Federal Alemana, el 16 de Octubre de 1.967, bajo el número P 16 83 382.2 (antes Nº P 43181 v/37d) y 23 de Diciembre de 1.967, nºP30622/37d Gbm, se acogen a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto de la Propiedad Industrial.

15

REIVINDICACIONES

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los siguientes:

20

1.- Disposición de ventanas de corredera, puertas corredizas o elementos de construcción similares, cuyo marco, así como la hoja o puerta desplazable en guías dentro del marco, están contruidos a base de barras perfi

165049

20 MAR 1971

ladas y provistos de juntas para evitar la circulación del
aire, caracterizada porque los listones de junta previstos
para la hermetización y que se extienden en la dirección
de corrimiento, están dispuestos sobre soportes apoyados
5 de manera regulable en altura en el plano de corrimiento
dentro de los marcos desplazables de las hojas o puertas,
y cuyos movimientos de elevación para hacerlos pasar a la
posición hermetizante, tienen lugar de manera forzosa en
el proceso de cierre.

10 2.- Disposición de ventanas de corredera,
puertas corredizas o elementos de construcción similares,
de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque
los soportes de los listones de junta está sometidos a la
acción de muelles apoyados contra el marco de las hojas
15 corredizas, viniendo determinada su posición por rodillos
elevadores que cooperan con guías estacionarias.

3.- Disposición de ventanas de corredera,
puertas corredizas o elementos de construcción similares,
de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada
20 porque las guías están hechas en forma de carriles de ro-
dadura, cuyo perfil está provisto de depresiones para la
regulación de los soportes unidos con los rodillos eleva-
dores.

4.- Disposición de ventanas de corredera,
25 puertas corredizas o elementos de construcción similares,
de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada
porque los carriles de rodadura están perfilados de tal
forma y las depresiones hechas de forma correspondiente,
que los rodillos sustentadores de la hoja corrediza, sin
30 necesidad de variar la posición de altura de los soportes,

165049

20



pueden ser movidos en el mismo plano y penetrar en las depresiones en la posición de cierre.

5 5.- Disposición de ventanas de corredera, puertas corredizas o elementos de construcción similares, de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque los porta-juntas están hechos en forma de U y sus ramas libres están provistas de ranuras longitudinales para recibir los listones de junta.

10 6.- Disposición de ventanas de corredera, puertas corredizas o elementos de construcción similares, de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque los porta-juntas están combinados con los listones de junta y están hechos de una sola pieza a base de material sintético, en una forma de realización duro-blanda.

15 7.- Disposición de ventanas de corredera, puertas corredizas o elementos de construcción similares, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque el levantamiento y la separación de los soportes con las juntas se realiza por medio de mecanismos accionables a mano.
20 no.

25 8.- Disposición de ventanas de corredera, puertas corredizas o elementos de construcción similares, de acuerdo con la reivindicación 7, caracterizada porque los mecanismos operables a mano para levantar y separar los soportes están acoplados con dispositivos de cierre.

30 9.- Disposición de ventanas de corredera, puertas corredizas o elementos de construcción similares, de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 8, caracterizada porque las ramas del marco están cortadas a tope en ángulo recto, y porque los perfiles verticales del marco están im

165049



bricados en las superficies frontales de las ramas superior e inferior del marco, recibiendo los perfiles de remate, cortados a inglete, con cierre de forma.

5 10.- Disposición de ventanas de corredera, puertas corredizas o elementos de construcción similares, de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 9, caracterizada porque los largueros horizontales y verticales del marco de ventana están cortados exactamente en ángulo recto respecto a la dirección longitudinal de los largueros.

10 11.- Disposición de ventanas de corredera, puertas corredizas o elementos de construcción similares, de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 10, caracterizada porque el larguero inferior del marco presenta un nervio perfilado, inclinado oblicuamente respecto a la horizontal, que sirve como superficie evacuadora para el agua y cuya superficie está subdividida en dirección longitudinal por un nervio dirigido verticalmente, que hace transición en un par de nervios previstos para recibir un carril de guía para las hojas corredizas.

15 20 25 12.- Disposición de ventanas de corredera, puertas corredizas o elementos de construcción similares, de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 11, caracterizada porque el nervio dirigido verticalmente está provisto, a separaciones adecuadas, con escotaduras en forma de ranuras, practicadas mediante taladrado.

30 13.- Disposición de ventanas de corredera, puertas corredizas o elementos de construcción similares, de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 12, caracterizada porque el perfil de la rama superior del marco está provisto de una escotadura rectangular, que está formada por

165049

20 MAR 1971



dos nervios de forma de L, situados uno frente al otro, y que sirve para recibir un carril regulable en altura.

5 14.- Disposición de ventanas de corredera, puertas corredizas o elementos de construcción similares, de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 13, caracterizada porque en los lados exteriores de las ramas horizontales y verticales del marco están dispuestas ramas de sujeción de forma de U, dispuestas por parejas, que están previstas para recibir las piezas de sujeción de los perfiles de re-

10 mate.

15 15.- Disposición de ventanas de corredera, puertas corredizas o elementos de construcción similares, de acuerdo con la reivindicación 14, caracterizado porque las piezas de sujeción están hechas en forma de U y equipadas con levas.

20 16.- Disposición de ventanas de corredera, puertas corredizas o elementos de construcción similares, de acuerdo con la reivindicación 14, caracterizada porque en las ramas de sujeción de forma de U de las ramas del marco, en dirección longitudinal de las mismas, está practicada una pareja de ranuras longitudinales, preferentemente enfrentadas entre sí, en las que encajan las levas de las piezas de sujeción del perfil de remate.

25 17.- Disposición de ventanas de corredera, puertas corredizas o elementos de construcción similares, de acuerdo con las reivindicaciones 9 y 10, caracterizada porque los largueros verticales del marco están fijados, mediante tornillos o similares, a los lados frontales de los largueros horizontales del marco.

30 18.- Disposición de ventanas de correde-

165049



5 ra, puertas corredizas o elementos de construcción similares, de acuerdo con las reivindicaciones 9 y 13, caracterizada porque el carril regulable en altura está previsto para levantar hacia adentro y hermetizar varias hojas
5 corredizas, y para su guía longitudinal.

10 19.- Disposición de ventanas de corredera, puertas corredizas o elementos de construcción similares, de acuerdo con las reivindicaciones 9 y 13, caracterizada porque la posición del carril está determinada por pernos
10 distanciadores, que se apoyan contra el perfil de la rama superior del marco.

15 20.- Disposición de ventanas de corredera, puertas corredizas o elementos de construcción similares, de acuerdo con la reivindicación 9, caracterizada porque
15 el lado interior de los perfiles verticales del marco está provisto de una ranura longitudinal, hecha en forma que puede recibir un listón de junta.

20 21.- Disposición de ventanas de corredera, puertas corredizas o elementos de construcción similares, de acuerdo con las reivindicaciones 7, 11 y 12, caracteri-
20 zada porque, mediante el carril de rodadura, el nervio dirigido verticalmente, interrumpido por escotaduras, está cubierto por arriba.

25 22.- Disposición de ventanas de corredera, puertas corredizas o elementos de construcción similares, de acuerdo con las reivindicaciones 7, 11, 12 y 21, caracte-
25 rizada porque el nervio posee una prolongación que sirve para recubrir la escotadura.

30 23.- Disposición de ventanas de correde-
30 ra, puertas corredizas o elementos de construcción simi

165049

20 MAR 1971

larés.

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.

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

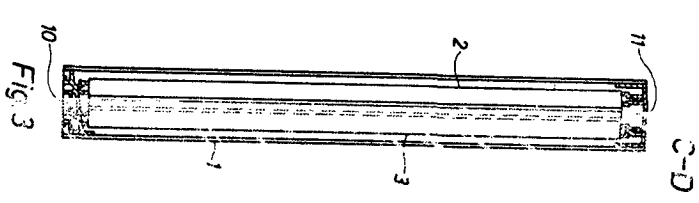
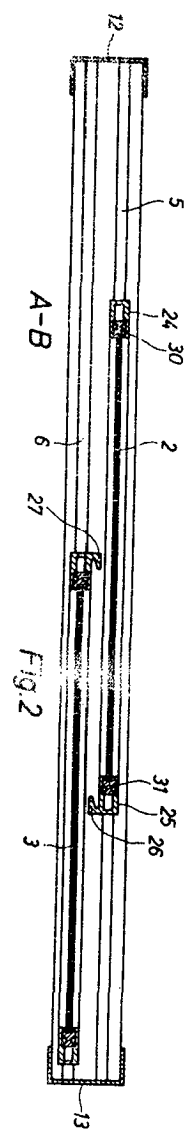
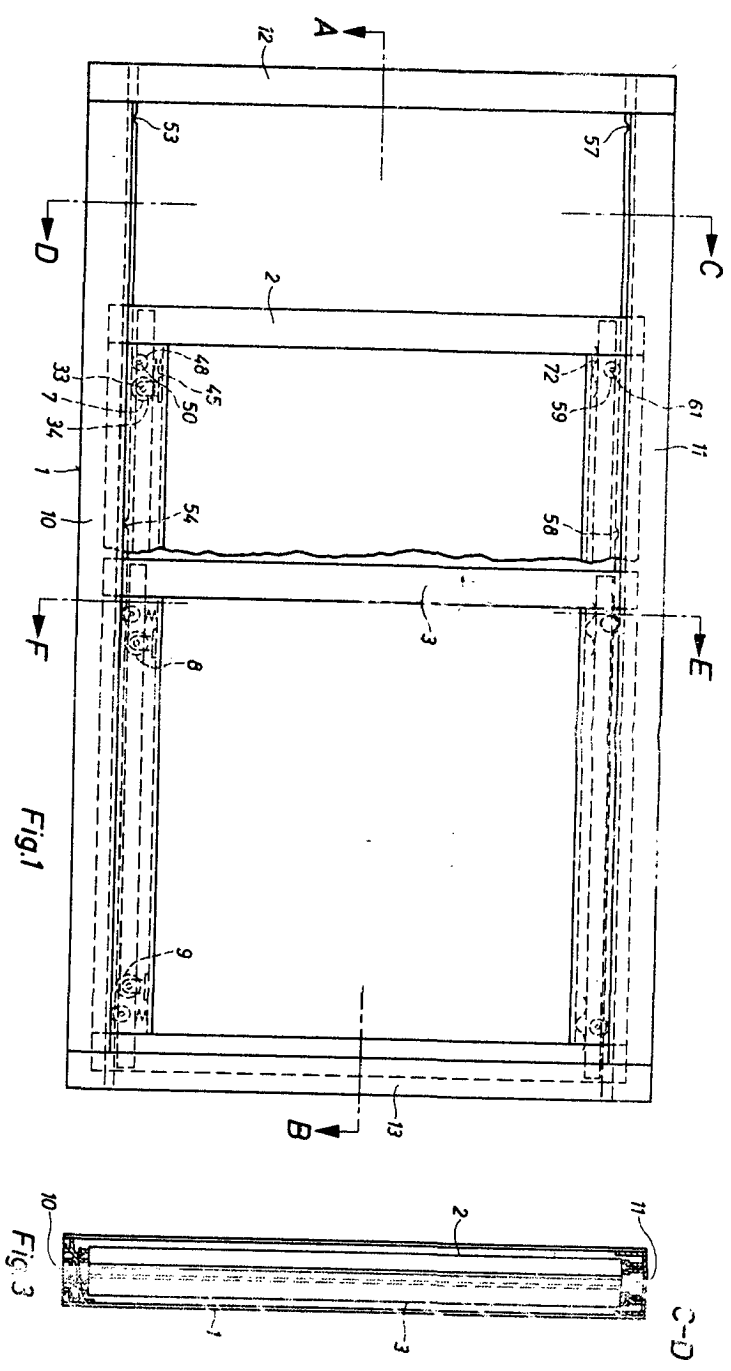
20 MAR 1971

Madrid,

P.A.

Alberto de ~~Castro~~
Por Poder *Arta*

165049



Book

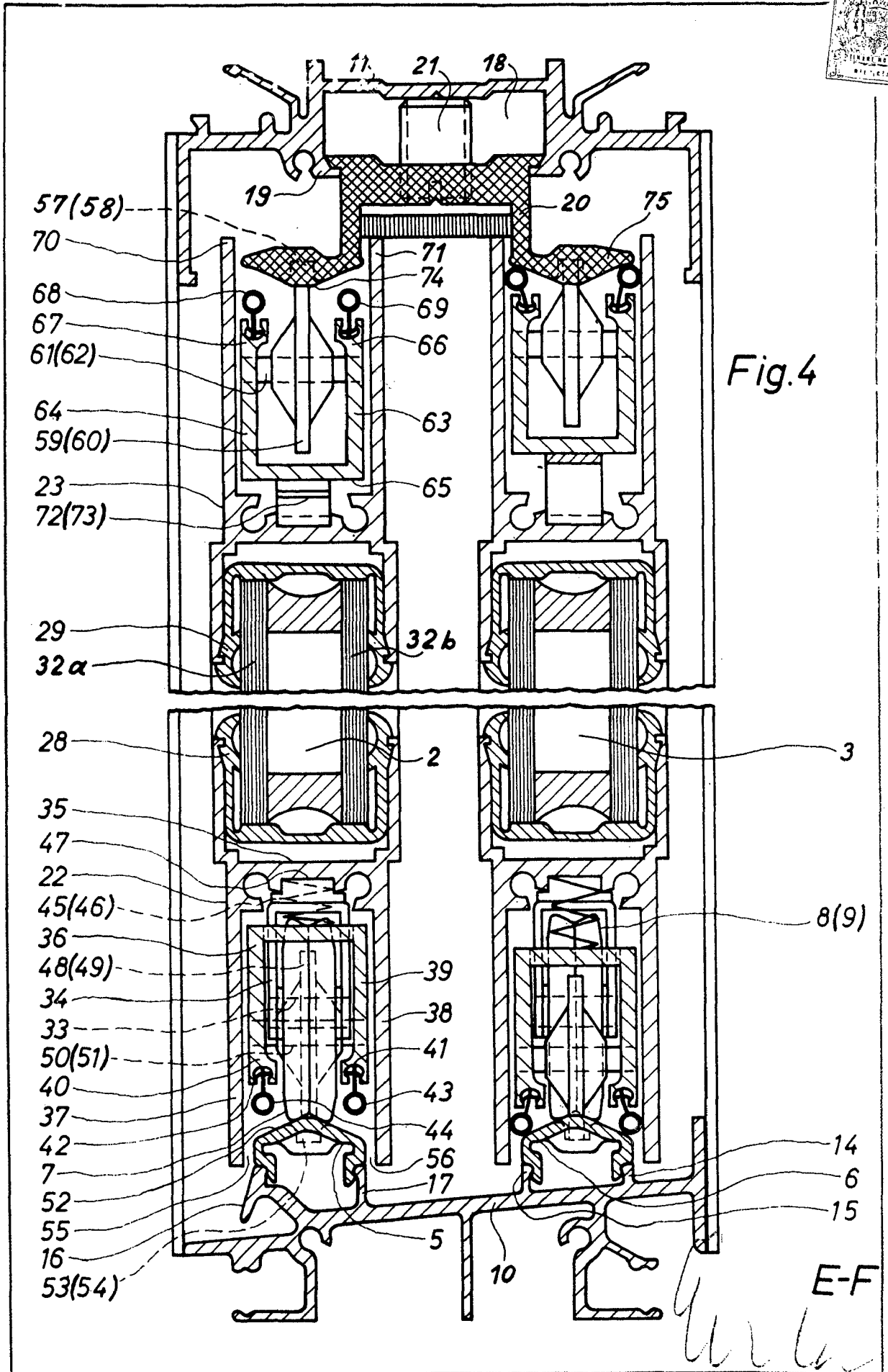
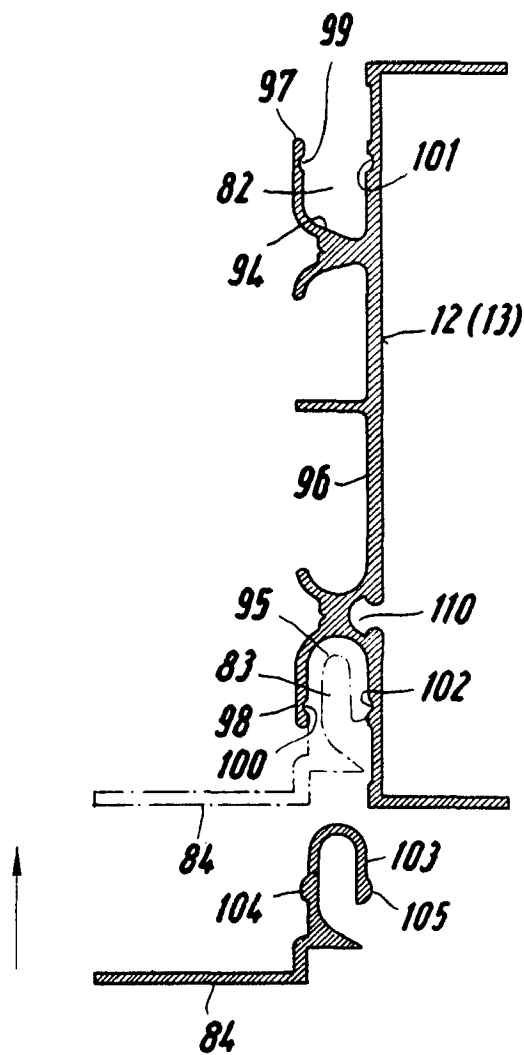




Fig. 6



Handwritten signature or initials.