

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 630 154**

51 Int. Cl.:

E06B 3/46 (2006.01)

E06B 7/23 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **17.06.2015** **E 15172502 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **29.03.2017** **EP 2960421**

54 Título: **Sistema de puerta corrediza**

30 Prioridad:

25.06.2014 AT 504422014

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

18.08.2017

73 Titular/es:

**DRUTEX S.A. (100.0%)
Ul. Leborska 31
77-100 Bytow, PL**

72 Inventor/es:

GIERSZEWSKI, LESZEK

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 630 154 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Sistema de puerta corrediza

- 5 La invención se refiere a un sistema de puerta corrediza con una hoja de puerta interior y una hoja de puerta exterior según el preámbulo de la reivindicación 1, que se conoce por ejemplo a partir del documento FR2209884.
- 10 En la misma se prevé que por lo menos una hoja de puerta sea desplazable horizontalmente entre una posición cerrada y una posición abierta y que las hojas de puerta estén hechas respectivamente de un marco de hoja y por lo menos un elemento de vidrio. Un primer perfil de marco vertical, un segundo perfil de marco vertical y un perfil de marco superior horizontal forman la abertura de la puerta, en la cual la hoja de puerta puede desplazarse horizontalmente. Por lo menos un primer sellado fijado a un perfil de marco, que queda en el marco de hoja de la hoja de puerta móvil horizontalmente, desliza a lo largo del mismo al desplazarse.
- 15 Los conceptos de hoja de puerta interior y hoja de puerta exterior se refieren aquí a la posición de montaje, no siendo importante, sin embargo, en el marco de la presente invención, qué hoja de puerta se ha dispuesto interiormente y qué hoja de puerta, exteriormente. La diferenciación anterior sirve primordialmente para la explicación más fácil de la invención.
- 20 El sellado de las hojas de puerta en el sistema de puerta corrediza es generalmente problemático. Con sellados de goma puede conseguirse un sellado muy bueno, en cualquier caso la resistencia al deslizamiento es grande al desplazar la hoja de puerta. Especialmente perturbadora en ese caso es la a veces resistencia extremadamente elevada de arranque, en especial, cuando una hoja de puerta no se ha movido durante mucho tiempo.
- 25 Sellados de cepillo posibilitan un desplazamiento de hojas de puerta con menor empleo de fuerza, aunque tienen el inconveniente de un efecto obturador relativamente reducido y causan, con frecuencia, ruidos indeseados al desplazar la puerta.
- 30 Los problemas expuestos antes son perturbadores especialmente en el caso de puertas corredizas levadizas, en las que una hoja a desplazar primero se ha de elevar, antes de que sea posible un desplazamiento. Al elevarla debe superarse en un caso semejante no sólo el peso de la hoja, sino también la resistencia al rozamiento de los sellados.
- 35 Sellados con guarnición de flecos ya se conocen por sí mismos en la construcción de ventanas. En ellos, se dota, por ejemplo, de sellados de goma la zona de la superficie sellada con un revestimiento de contenido en fibras para aminorar la resistencia al rozamiento. Tales soluciones se han descrito, por ejemplo, en el documento DE 92 12 967 U o en el DE 75 10 829 U. A partir del documento EP 1 574 658 A, se conoce utilizar sellados elastómeros con guarnición de flecos para aminorar la resistencia al desplazamiento sin afectar sensiblemente al efecto obturador. Aunque se ha mostrado que el sellado es insuficiente para elevados requerimientos.
- 40 Es problema de la presente invención evitar dichos inconvenientes y proporcionar una solución que garantice una fácil movilidad.
- Según la invención, se solucionan esos problemas mediante las características de la reivindicación 1.
- 45 Se ha previsto, en especial, que se prepare un segundo sellado, que únicamente encaja en la posición cerrada y que el segundo sellado se haga como sellado elastómero con guarnición de flecos.
- 50 En el marco de la presente invención, se utilizan para la guarnición de flecos preferiblemente fibras de poliéster. La finura queda típicamente en un entorno de 2 dtex a 4 dtex para una longitud media de fibra de 0,5 mm. Es importante una dispersión reducida, así, pues, la desviación estándar de la longitud de fibras sólo debería quedar aproximadamente de 0,01 mm a 0,15 mm.
- Se ha evidenciado que también es posible aplicar una tecnología semejante en el campo de las puertas corredizas.
- 55 Con la solución según la invención, es posible conseguir los estrechos valores de sellado prescritos ahora para las puertas corredizas y, no obstante, conseguir una suavidad extrema con desarrollo de ruidos muy pequeño.
- 60 Además, los sellados con guarnición de flecos se mueven primordialmente perpendicularmente a la superficie de sellado.
- 65 La hoja de puerta horizontalmente móvil se configura preferiblemente como hoja corrediza, levadiza. Un sistema de puerta corrediza de ese tipo constructivo debe elevar primero la hoja de puerta móvil antes del desplazamiento, para llevarla en estado elevado a la posición abierta. En un sistema semejante, pueden sellarse las superficies estancas horizontales exclusiva o adicionalmente mediante sellados de goma blandos, que no están hechos necesariamente como sellados elastómeros con guarnición de flecos, ya que la elevación se lleva a cabo perpendicularmente al

plano de sellado y luego no vuelve a presentarse ningún contacto con la pieza constructiva enfrentada. Por esa razón, se aplican tales sistemas de puerta corrediza preferiblemente para elevadas exigencias.

5 En una variante de realización especialmente preferida de la invención, se ha previsto que el sellado elastómero con guarnición de flecos se realice como sellado periférico. También cuando, como se ha llevado a cabo arriba, sea posible teóricamente dotar a las superficies de sellado horizontales de obturaciones de goma habituales, las zonas de esquina representan siempre puntos débiles para el sellado. Con sellados realizados periféricamente, se pueden evitar de modo ventajoso dichos puntos débiles.

10 Un perfil de marco vertical presenta preferiblemente un marco auxiliar enchufado, que lleva un primer sellado elastómero con guarnición de flecos. El perfil básico del marco puede configurarse, en este caso, de modo estándar de manera que sólo en las zonas relevantes haya de preverse un marco auxiliar. Con enchufado debe quererse decir aquí cada tipo habitual de unión positiva de forma y/o de fuerza, como por ejemplo con clips, enroscado o similar.

15 De modo análogo puede preverse asimismo que el perfil de marco horizontal presente un marco auxiliar enchufado, que lleve un segundo sellado elastómero con guarnición de flecos.

20 Especialmente preferido es en este contexto que el primero y el segundo sellados elastómeros con guarnición de flecos se configure de una pieza. Debido al hecho de que el sellado elastómero se configura continuamente, se consigue también un sellado fiable en las zonas de esquina.

25 Es ventajoso, en especial, que tanto la hoja de puerta interior como también la hoja de puerta exterior sean horizontalmente desplazables y que cada hoja de puerta lleve un tercer sellado elastómero con guarnición de flecos, que discurra perpendicularmente en posición de uso, que quede respectivamente en la otra hoja de puerta al menos en posición cerrada. Con ello, puede conseguirse un sellado fiable entre las dos hojas de puerta.

30 Cada hoja de puerta presenta preferiblemente un perfil auxiliar enchufado en una sección del marco de hoja, que discurre perpendicularmente, cuyo perfil lleva el tercer sellado elastómero con guarnición de flecos.

35 Para aminorar sensiblemente, incluso al elevar la hoja de puerta, las fuerzas de rozamiento, resulta ventajoso que se prevean adicionalmente cuartos sellados elastómeros con guarnición de flecos de uso, que discurran perpendicularmente en la posición de uso, los cuales sellan mutuamente las hojas de puerta en la posición cerrada de las mismas.

Especialmente preferido es cuando el primer sellado o bien el segundo sellado cooperan con superficies, que forman ángulo recto entre ellas. En este caso, el primer sellado está típicamente en contacto deslizante, mientras que el segundo sellado obtura una superficie frontal de una hoja móvil.

40 Se ha evidenciado como especialmente ventajoso que en, por lo menos una superficie frontal de una hoja de puerta, se prevean básicamente dos sellados elastómeros con guarnición de flecos simétricos. Con ello puede conseguirse, en caso de diferencias de presión en ambas direcciones, un sellado óptimo.

45 A continuación se explica más detalladamente la invención a base de la variante de realización representada en las figuras. Lo muestran:

50 La Figura, 1 una sección horizontal de una zona lateral de una variante de realización de un sistema de puerta corrediza según la invención;

la Figura 2, una sección perpendicular a través de la zona superior del sistema de puerta corrediza de la figura 1;

la Figura 3, una sección horizontal de una zona media del sistema de puerta corrediza de arriba;

la Figura 4, una representación esquemática de un sistema de puerta corrediza, levadiza;

55 la Figura 5, una sección parcial de un sistema de puerta corrediza, levadiza según la línea V – V de la figura 4;

la Figura 6, una sección parcial de un sistema de puerta corrediza, levadiza según la línea VI – VI de la figura 4;

la Figura 6a, una representación según la figura 6 con hoja de puerta elevada;

60 la Figura 7a, una sección parcial de un sistema de puerta corrediza, levadiza según la línea VII – VII de la figura 4;

la Figura 8, una sección parcial de un sistema de puerta corrediza, levadiza según la línea VIII – VIII de la figura 4;

65 la Figura 9, una sección parcial de un sistema de puerta corrediza, levadiza según la línea IX – IX de la figura 4;

la Figura 9a, una representación según la figura 9 con hoja de puerta elevada;

la Figura 10, una sección parcial de un sistema de puerta corrediza, levadiza según la línea X – X de la figura 4;

la Figura 11, una sección parcial de un sistema de puerta corrediza, levadiza según la línea XI – XI de la figura 4;
 la Figura 12, una situación especial en la zona de un elemento de esquina;
 la Figura 13, una variante de realización con una hoja basculante-giratoria yuxtapuesta lateralmente; y
 la Figura 14, un detalle de una variante de realización con abertura libre superior.

En la figura 1, puede observarse un perfil 1 de marco vertical, que se compone de un perfil 1a básico y perfiles 1b y 1c auxiliares fijados con clips.

En la figura 2, se ha representado un perfil 2 de marco horizontal, que se compone de un perfil 2a básico y perfiles 2b y 2c auxiliares fijados con clips.

El perfil 2b auxiliar discurre solamente hasta el centro del marco y se adosa entonces a una hoja fija no representada aquí. En variantes de realización alternativas con dos hojas móviles se suprime el perfil 2b auxiliar.

En una zona de esquina no representada, los perfiles 1 y 2 de marco están atornillados, con marco horizontal continuo.

Una hoja 3 de puerta interior se ha representado horizontalmente desplazable en la figura 1 a la figura 3 en posición cerrada. En la figura 2, se ha mostrado para aclaración la posición elevada. Además, el marco 5 de hoja de la hoja 3 de puerta interior queda junto al perfil 1c auxiliar del perfil 1 del marco y se ha realizado como sellado elastómero con guarnición de flecos mediante sellados 8a y 8b. Se ha previsto no sólo elevar la hoja al comienzo del movimiento de apertura verticalmente, sino al mismo tiempo retirarla horizontalmente del marco. Con ese movimiento oblicuo se descarga el sellado desde el comienzo del movimiento de modo que la resistencia sea pequeña. Además es ventajoso para la configuración de las esquinas, que los sellados 8a y 8b estén hechos homogéneamente como sellados 14 y 14a de estanqueidad que discurren horizontalmente y que se aplican en el perfil 2 de marco superior.

En la superficie 5a del marco 5 de hoja orientada hacia el centro y precisamente en la sección perpendicular del borde, queda un sellado 10 elastómero más con guarnición de flecos, que está apoyado en el perfil 2b auxiliar.

Análogamente a ello, queda un sellado 10 elastómero más con guarnición de flecos en la sección horizontal en la superficie 5a del marco 5 de hoja orientada hacia el centro, que está apoyada en el perfil 2b auxiliar.

Un tercer sellado 11 elastómero con guarnición de flecos queda en la sección perpendicular media en una superficie 5a del marco 5 de hoja orientada hacia el centro. Simétricamente al mismo se ha previsto un tercer sellado 11a elastómero más, que queda de modo análogo en el marco 6 de hoja de la hoja 4 de puerta exterior.

Los terceros sellados 11, 11a elastómeros con guarnición de flecos se han fijado en perfiles 3a, 4a auxiliares, que se enchufan y se atornillan en los marcos 5, 6 de hoja de la hoja 4, 5 de puerta.

Adicionalmente a ello, se prevén cuartos sellados 12, 12a elastómeros con guarnición de flecos, que sellan frontalmente entre sí los dos perfiles 3a, 4a auxiliares.

Más sellados 13, 14 y 14a se disponen en la sección superior horizontal del marco 5 de hoja, para establecer en la posición hundida de la hoja 3 de puerta un sellado con respecto a los perfiles 2b y 2c auxiliares.

En la variante de realización de la figura 4, se conduce desplazablemente una hoja 3 de puerta interior móvil en un marco 20 y una hoja 4 de puerta exterior, no móvil, o bien no prevista para movimiento según la operación fijada en el marco. El marco 20 se compone de un perfil 21 de marco superior, dos perfiles 22, 23 de marco laterales y un perfil 24 de marco inferior.

En la figura 5, se muestra en detalle la situación en la zona de un perfil 23 de marco lateral vertical. En el perfil 23 de marco vertical se fija en la zona exterior un primer marco 23a auxiliar con una unión rápida. En la zona interior se fija un segundo marco 23b auxiliar asimismo con una unión rápida. La hoja 3 de puerta interior con su perfil 5 de marco se ha representado aquí en su posición cerrada, en la que descansa en el segundo marco 23b auxiliar. En la cara frontal del perfil 5 auxiliar se han montado dos segundos sellados 25a, 25b realizados simétricamente, que se han realizado como sellados elastómeros con guarnición de flecos y que descansan en el segundo marco 23b auxiliar y que presentan adicionalmente una falda de sellado, que coopera con un resalto situado en el plano de la hoja 3 de puerta.

En el primer marco 23a auxiliar se ha montado un primer sellado 35, que se ha realizado como sellado de cepillo, que coopera con una superficie 5a del perfil 5 de hoja y que desliza a lo largo de dicha superficie 35a lateral al comienzo de un movimiento de apertura de la hoja 3 de puerta. Esta primera junta 35 representa en estado cerrado un sellado adicional, siendo el efecto obturador por sí sólo menor que el de los segundos sellados 25a, 25b.

Evidentemente, la ventaja consiste en que también se puede establecer un sellado cuando la hoja 3 de puerta interior no esté completamente cerrada y cuando la fricción sea muy pequeña en el movimiento de apertura.

5 En la figura 6 se muestra una sección de la zona del perfil 21 de marco superior, que está definida para conducir o bien sujetar la hoja 3, 4 de puerta en su cara superior. La hoja 3 de puerta interior se encuentra además en un estado cerrado y hundido. También en dicho perfil 21 de marco, se han fijado dos marcos 21a y 21b auxiliares. En el primer marco 21a auxiliar se fija un primer sellado 36 de modo análogo a como se ha dicho arriba, que se ha realizado como junta de cepillo y que coopera con una superficie 5a lateral del marco 5 de la hoja de puerta.

10 La hoja 3 de puerta soporta en conjunto en esa zona tres segundos sellados 26, 27a y 27b, a saber, un sellado 26 lateral, que se ha montado en un marco 5b auxiliar, que sale lateralmente hacia fuera del perfil 5 de hoja, y dos juntas 27a, 27b principales. La junta 26 lateral queda en estado cerrado y hundido sobre el primer marco 21a auxiliar. Los dos sellados 27a, 27b principales sellan asimismo desde arriba, mientras se apoyan en resaltes laterales del segundo marco 21b auxiliar.

15 La figura 6a es análoga a la figura 6, con la diferencia de que la hoja 3 de puerta se ha representado en estado elevado. Puesto que en la variante de realización aquí representada se trata de un sistema corredizo, levadizo, se eleva primero la hoja 3 de puerta antes de su apertura para poder desplazarla luego.

20 Se puede observar que los tres segundos sellados 26, 27a, 27b están elevados de sus superficies de sellado opuestas de modo que un desplazamiento de la hoja 3 de puerta no se enfrente a resistencia alguna. El segundo sellado 26 permanece no obstante encajado.

25 La figura 7 muestra otra sección del perfil 21 del marco superior en la zona de la hoja 4 de puerta exterior. En esa sección, se ha montado, en vez del primer marco 21a auxiliar, un tercer marco 21c auxiliar ligeramente modificado. El segundo marco 21b auxiliar queda sin modificar. Los segundos sellados 28a y 28b obturan el marco 6 de puerta respecto del tercer marco 21c auxiliar.

30 En la figura 8 se muestra la unión de la hoja 4 de puerta exterior con el correspondiente perfil 22 de marco lateral. También se han previsto aquí dos segundos sellados 29a y 29b para obturación.

35 La figura 9 muestra la hoja 3 de puerta interior en la zona del perfil 24 de marco inferior en estado cerrado y hundido. El perfil 24 de marco se ha realizado de varias piezas y posee una superficie 24a inclinada hacia fuera con un goterón 24b. El perfil 5 de hoja posee en esa zona un mecanismo elevador conocido en sí mismo con ruedas 40 portantes para elevar primero la hoja 3 de puerta y luego desplazarla con poco rozamiento. Segundo sellados 30a, 30b se han fijado en el perfil 5 de hoja y quedan por arriba en el perfil 24 de marco.

40 La representación de la figura 9a corresponde a la de la figura 9 con la diferencia de que la hoja 3 de puerta interior está levantada. Puede observarse que ambos sellados 30a y 30b están levantados de sus superficies opuestas y, por consiguiente, no impiden el desplazamiento.

45 Otra sección más del perfil 24 de marco inferior se ha representado en la figura 10. En este caso, se ha añadido un marco 24c auxiliar, que soporta el marco 6 de hoja de la hoja 4 de puerta exterior. Segundos sellados 31a y 31b obturan el marco 6 de hoja con respecto al marco 24c auxiliar.

Se ha de retener que los segundos sellados 25a, 25b; 26a, 26b; 27a, 27b se han descrito aquí separadamente, aunque en las esquinas de la hoja 3 de puerta interior pueden configurarse continuamente, es decir, de una pieza para evitar posibles huecos en las esquinas. Análogamente vale para la hoja 4 de puerta exterior.

50 La figura 11 muestra finalmente la zona de unión de las dos hojas 3 y 4 de puerta. En los dos marcos 5, 6 de hoja, se han montado perfiles 3a, 4a auxiliares contruidos análogamente, en los que se fijan sellados 37, 38 de cepillo, que cooperan con el marco 6, 5 de hoja respectivamente opuesto. Adicionalmente a ello tiene lugar el sellado mediante segundos sellados 32a, 32b, que como siempre se ha hecho como sellados elastómeros con guarnición de flecos y ya al comienzo del movimiento de apertura se elevan de la superficie de sellado opuesta.

55 La situación representada en la figura 11 se da también cuando ambas hojas 3, 4 de puerta se realizan móviles.

60 En la variante de realización representada en la figura 12, se han dispuesto dos perfiles 42, 43 de marco, que están orientados verticalmente formando mutuamente un ángulo de 90°. Un perfil 44 de unión con sección transversal aproximadamente cuadrada está unido por uniones rápidas con los dos perfiles 42, 43 de marco. Hojas 3, 4 de puerta se han apoyado respectivamente de modo desplazable y quedan en los perfiles 42, 43 de marco. Sellados 33a, 33b, 33c, 33d con guarnición de flecos aseguran el sellado en estado cerrado, y adicionalmente a ello se han previsto sellados 39a, 39b de cepillo, que se han dispuesto análogamente a las variantes de realización representadas arriba..

65

5 En la figura 13, se ha representado una variante de realización en la que se ha dispuesto lateralmente, junto a la hoja 3 de puerta, una hoja 46 basculante-giratoria, correspondiendo la representación a la de la figura 6. En el perfil 23 de marco lateral, se ha montado un marco 45 auxiliar en el que se ha apoyado la hoja basculante-giratoria. La obturación tiene lugar mediante sellados 34a y 34b elastómeros con guarnición de flecos, así como mediante un sellado 47 central.

10 Una variante de realización con montante se ha mostrado en la figura 14. Un perfil 48 de marco superior discurre por encima de un montante 50, que se ha realizado de forma basculante. En el perfil 48 de marco superior, se ha fijado un marco 49 auxiliar, que soporta dos sellados 51a, 51b elastómeros con guarnición de flecos y un sellado 52 central.

La presente invención posibilita asegurar un sellado fiable, en especial, de diversas hojas de puerta, aunque al mismo tiempo mantener la facilidad del desplazamiento.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Sistema de puerta corrediza con una hoja (3) de puerta interior y una hoja (4) de puerta exterior, pudiéndose desplazar por lo menos una hoja (3, 4) de puerta horizontalmente entre una posición cerrada y una posición abierta y estando construidas la hojas (3, 4) de puerta respectivamente con un marco (5, 6) de puerta y por lo menos un elemento (7, 8) de vidrio, así como un primer perfil (1, 22) de marco vertical y un segundo perfil (23) de marco vertical y un perfil (2, 21) de marco superior horizontal, que conforman la abertura de la puerta, en la que la hoja (3, 4) de la puerta puede desplazarse horizontalmente, y con por lo menos un primer sellado (35, 36, 37, 38) fijado en un perfil (1, 2, 21, 22, 23, 24) de marco, el cual está adosado al marco (5, 6) de hoja de la hoja (3, 4) móvil horizontalmente y que al desplazarse desliza a lo largo de ella, donde se ha previsto por lo menos un segundo sellado, que está encajado exclusivamente en la posición cerrada, **caracterizado por que** el segundo sellado se ha realizado como sellado (8a, 8b, 9, 10, 11, 11a, 12, 12a, 14a, 14b, 25a, 25b, 27a, 27b, 28a, 28b, 29a, 29b, 30a, 30b, 31a, 31b, 32a, 32b, 33a, 33b, 33c, 33d) elastómero con guarnición de flecos.
- 15 2. Sistema de puerta corrediza según la reivindicación 1 **caracterizado por que** la hoja (3, 4) de puerta móvil horizontalmente se ha configurado como hoja corrediza, levadiza.
- 20 3. Sistema de puerta corrediza según una de las reivindicaciones 1 ó 2, **caracterizado por que** el sellado (8a, 8b, 9, 10, 11, 11a, 12, 12a, 14a, 14b, 25a, 25b, 27a, 27b, 28a, 28b, 29a, 29b, 30a, 30b, 31a, 31b, 32a, 32b, 33a, 33b, 33c, 33d) elastómero con guarnición de flecos se ha realizado como sellado periférico.
- 25 4. Sistema de puerta corrediza según una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado por que** el primer sellado se ha realizado como sellado (35, 36, 37, 38) de cepillo.
- 30 5. Sistema de puerta corrediza según una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado por que** un perfil (1, 22, 23) de marco vertical soporta una marco (1b, 1c, 23a) auxiliar enchufado, que lleva un sellado (9).
- 35 6. Sistema de puerta corrediza según una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado por que** el primer sellado (35, 36, 37, 38) o bien el segundo sellado (8a, 8b, 11a, 12, 12a, 14a, 14b, 25a, 25b, 26, 27a, 27b, 28a, 28b, 29a, 29b, 30a, 30b, 31a, 31b, 32a, 32b, 33a, 33b, 33c, 33d) cooperan con superficies, que forma mutuamente un ángulo recto.
- 40 7. Sistema de puerta corrediza según una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado por que** el sellado (8a, 8b, 9, 10, 11, 11a, 12, 12a, 14a, 14b, 25a, 25b, 26, 27a, 27b, 28a, 28b, 29a, 29b, 30a, 30b, 31a, 31b, 32a, 32b, 33a, 33b, 33c, 33d) elastómero con guarnición de flecos se ha configurado de una pieza.
- 45 8. Sistema de puerta corrediza según una de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado por que** tanto la hoja (3, 4) de puerta interior como también la exterior pueden desplazarse horizontalmente, y por que cada hoja (3, 4) de puerta lleva un sellado (11, 11a, 32a, 32b) elastómero con guarnición de flecos, que discurre verticalmente en posición de uso, que queda adosado a la otra hoja (4, 3) respectivamente por lo menos en posición cerrada.
- 50 9. Sistema de puerta corrediza según la reivindicación 8, **caracterizado por que** cada hoja (3, 4) de puerta presenta un perfil (3a, 4a) auxiliar enchufado en una sección de del marco (5, 6) de hoja, que discurre perpendicularmente, que lleva un sellado (11, 11a) de cepillo.
10. Sistema de puerta corrediza según una de las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizado por que** se ha previsto un mecanismo (40) elevador, que se ha configurado para elevar y al mismo tiempo mover la hoja (3, 4) de puerta móvil.
11. Sistema de puerta corrediza, según una de las reivindicaciones 1 ó 9, **caracterizado por que** en por lo menos una superficie frontal se han previsto una hoja (3, 4) de puerta, dos sellados (8a, 8b, 11a, 12, 12a, 14a, 14b, 25a, 25b, 26, 27a, 27b, 28a, 28b, 29a, 29b, 30a, 30b, 31a, 31b, 32a, 32b, 33, 33b, 33c, 33d) elastómeros con guarnición de flecos sensiblemente simétricos.

Fig. 1

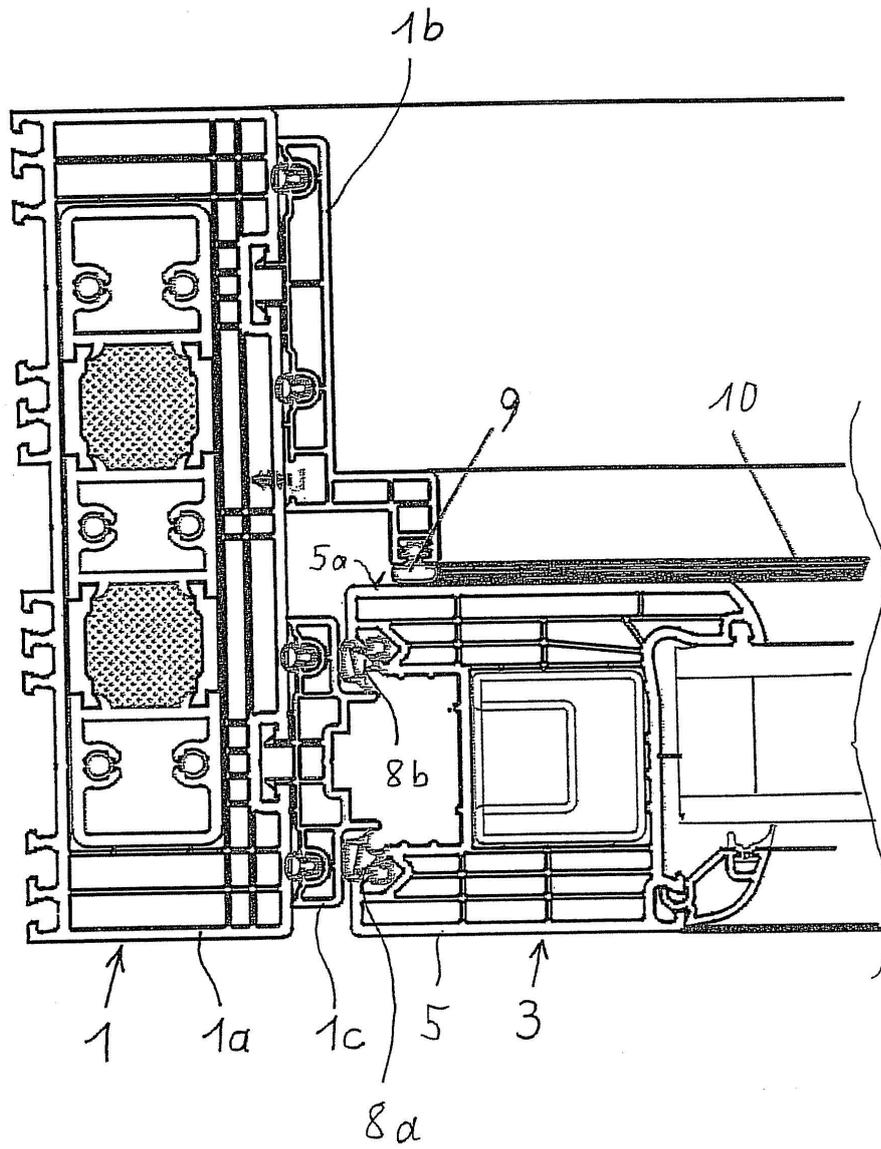


Fig. 2

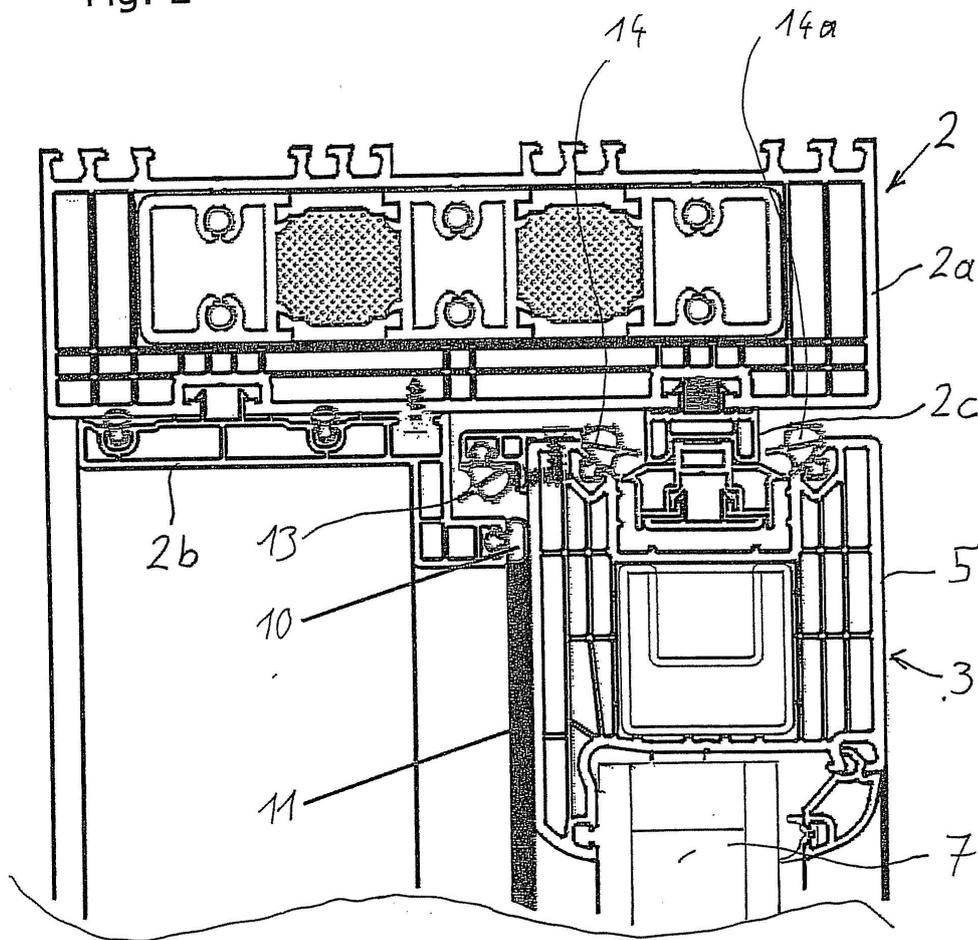


Fig. 3

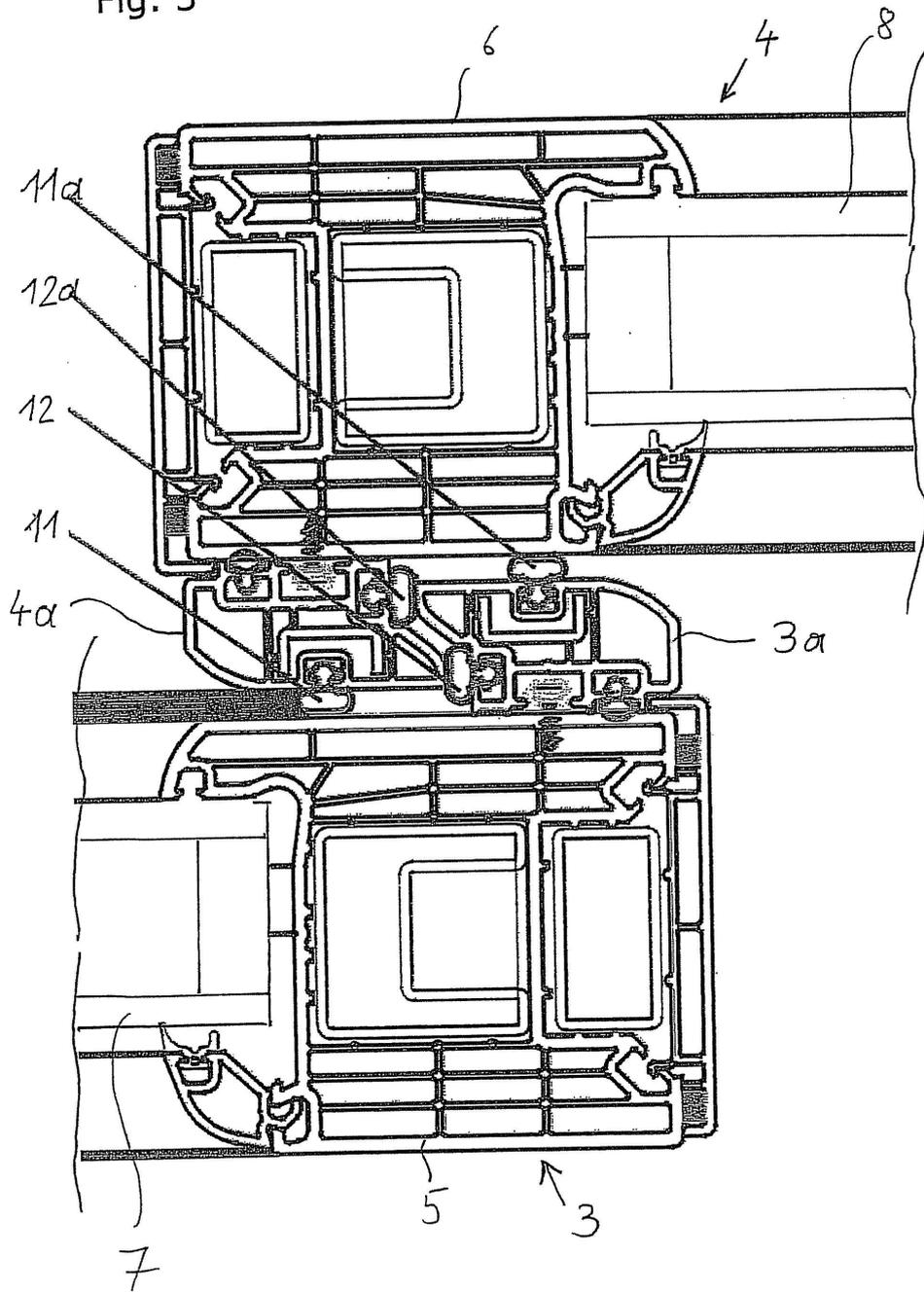


Fig. 4

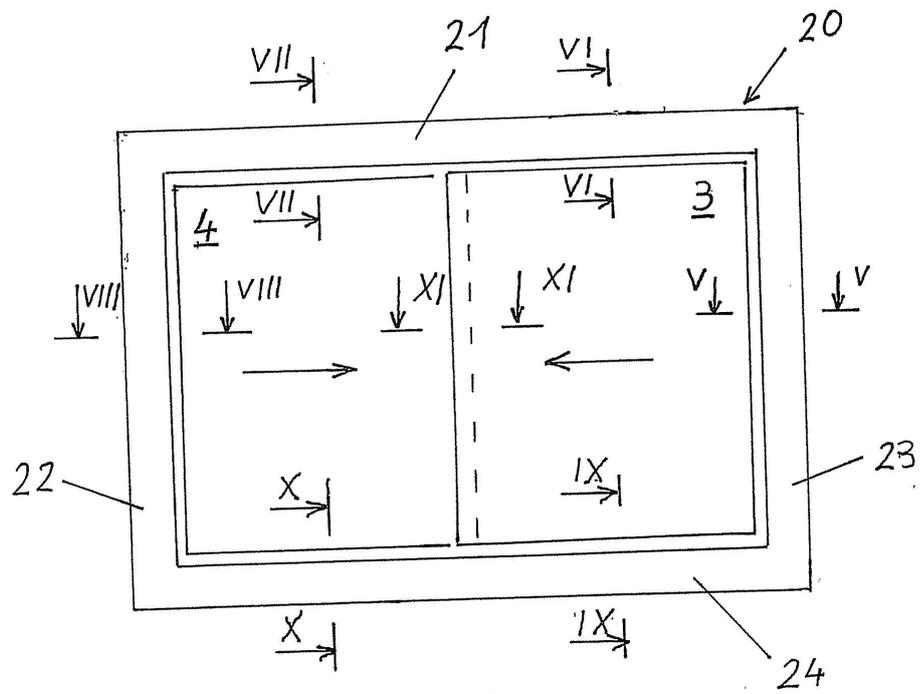


Fig. 5

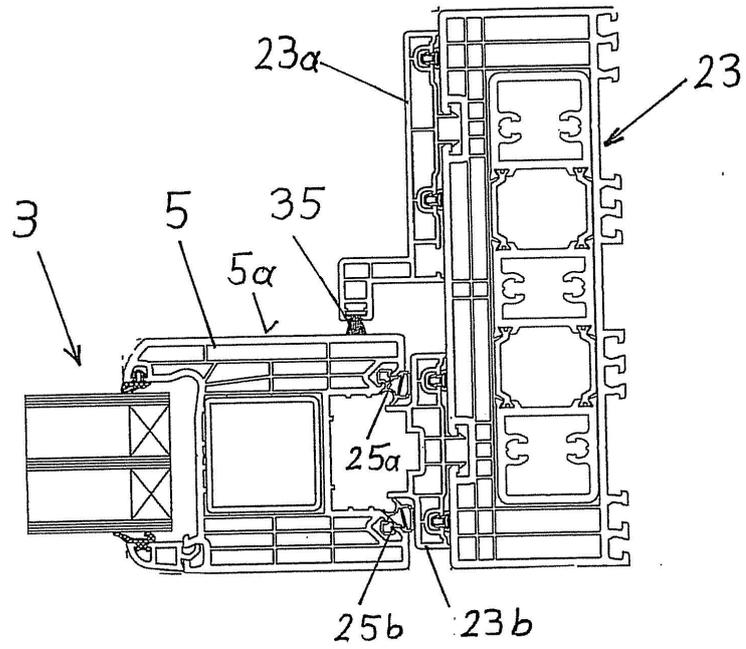


Fig. 6

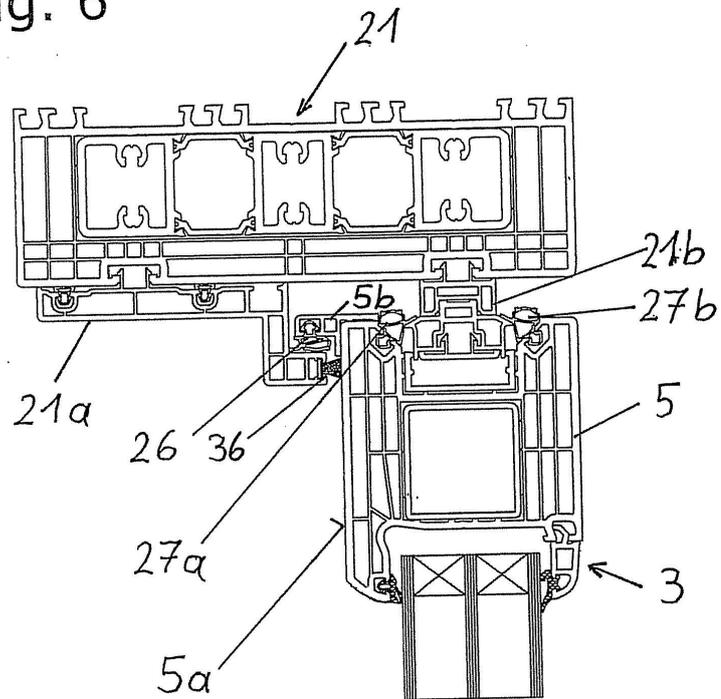


Fig. 6a

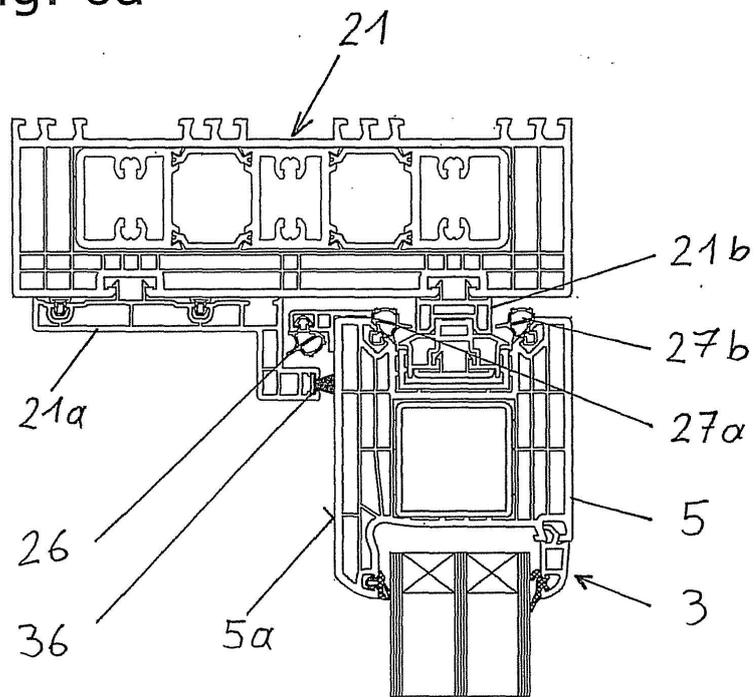


Fig. 7

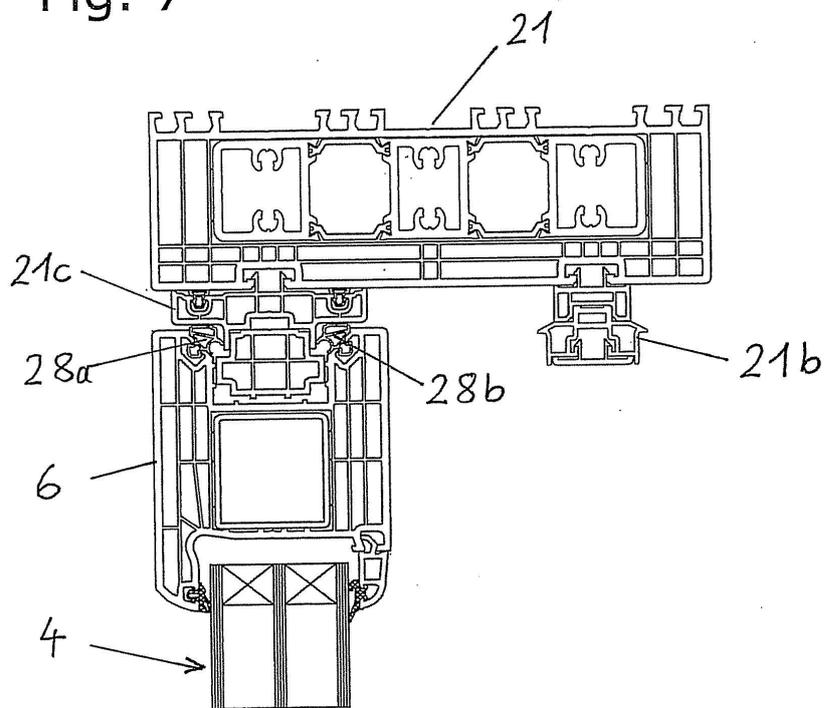


Fig. 8

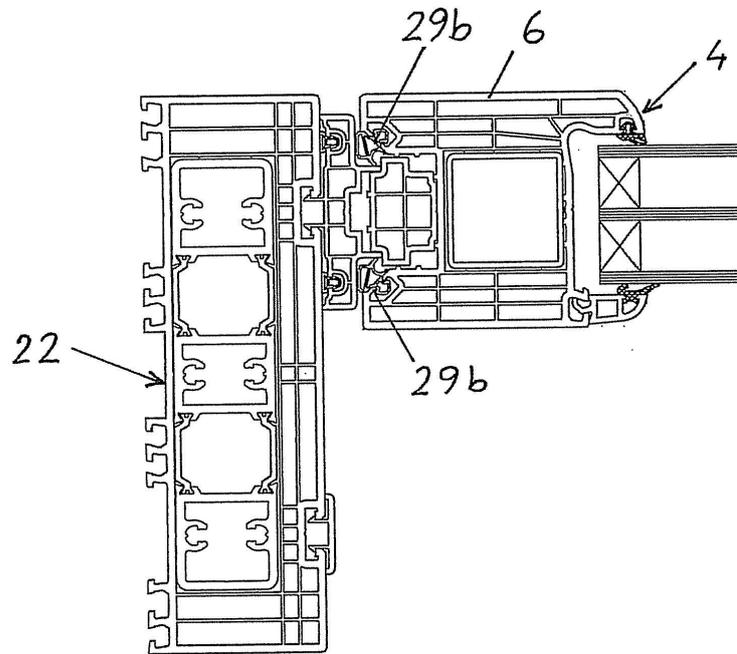


Fig. 9

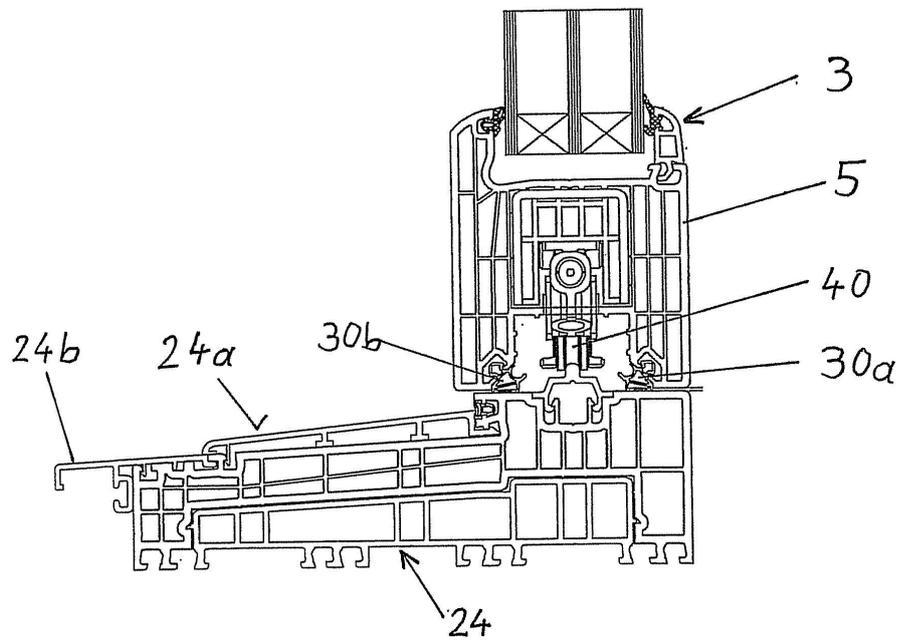


Fig. 9a

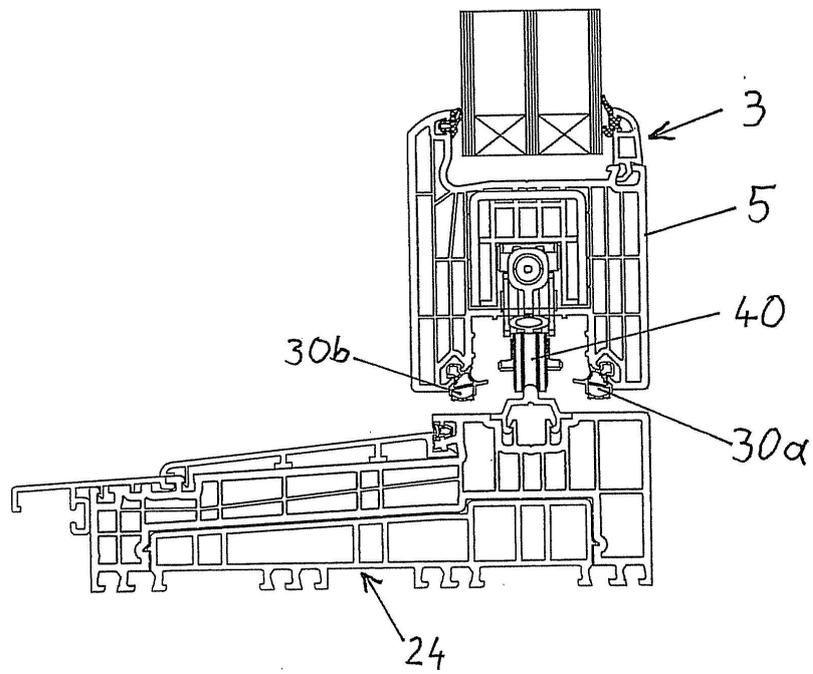


Fig.10

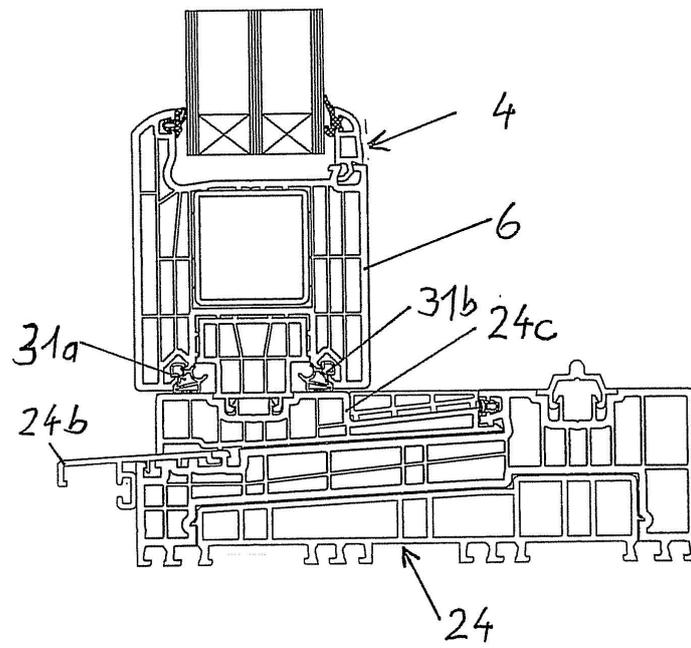
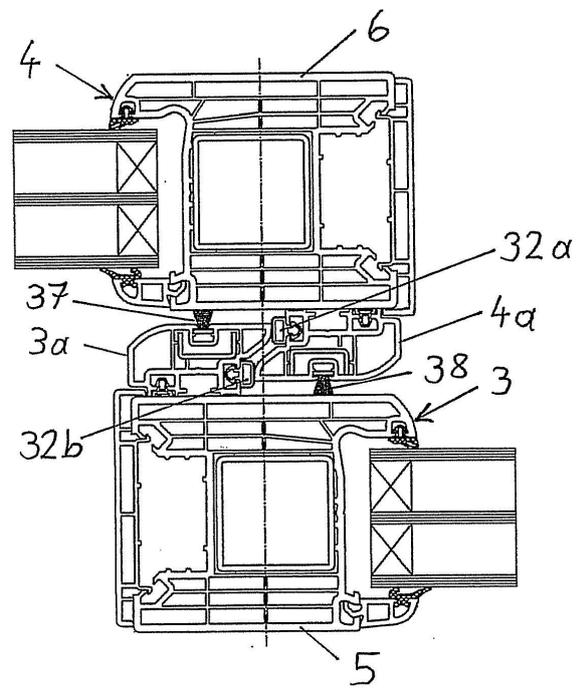


Fig. 11



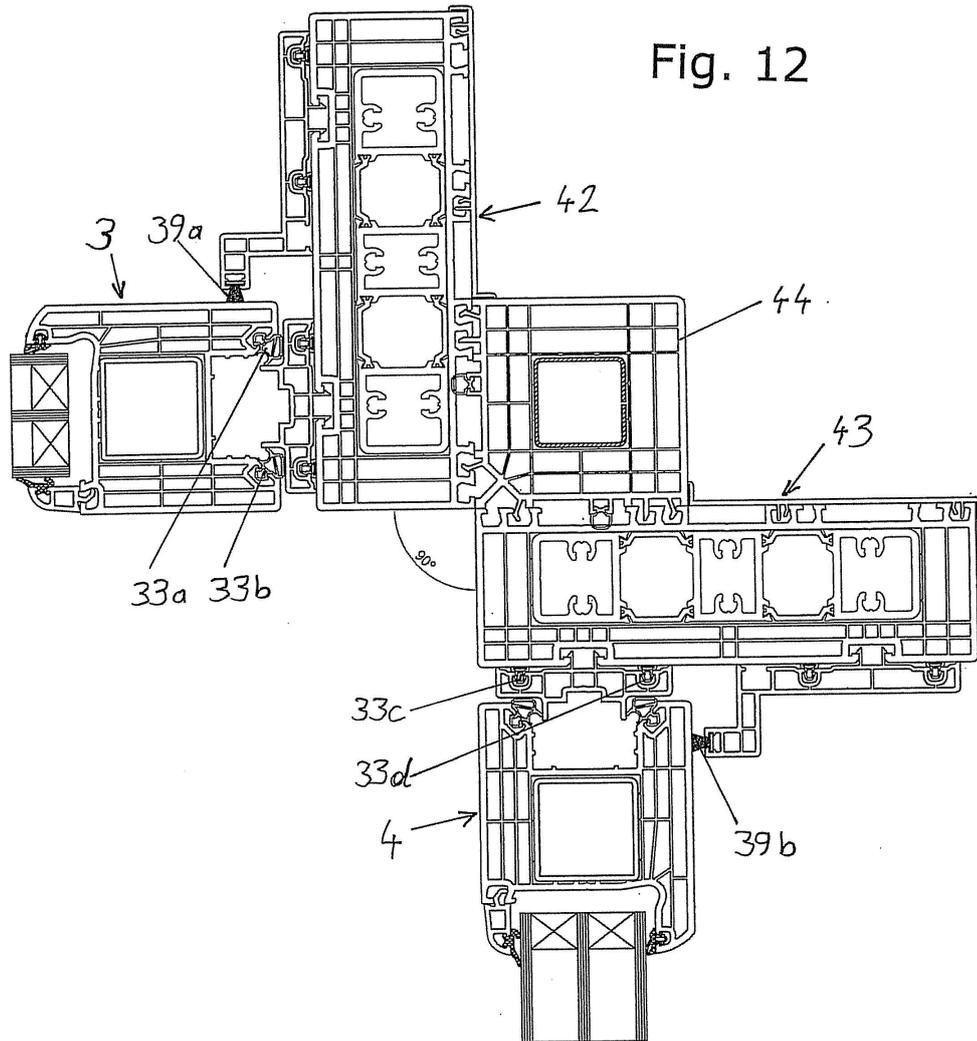


Fig. 13

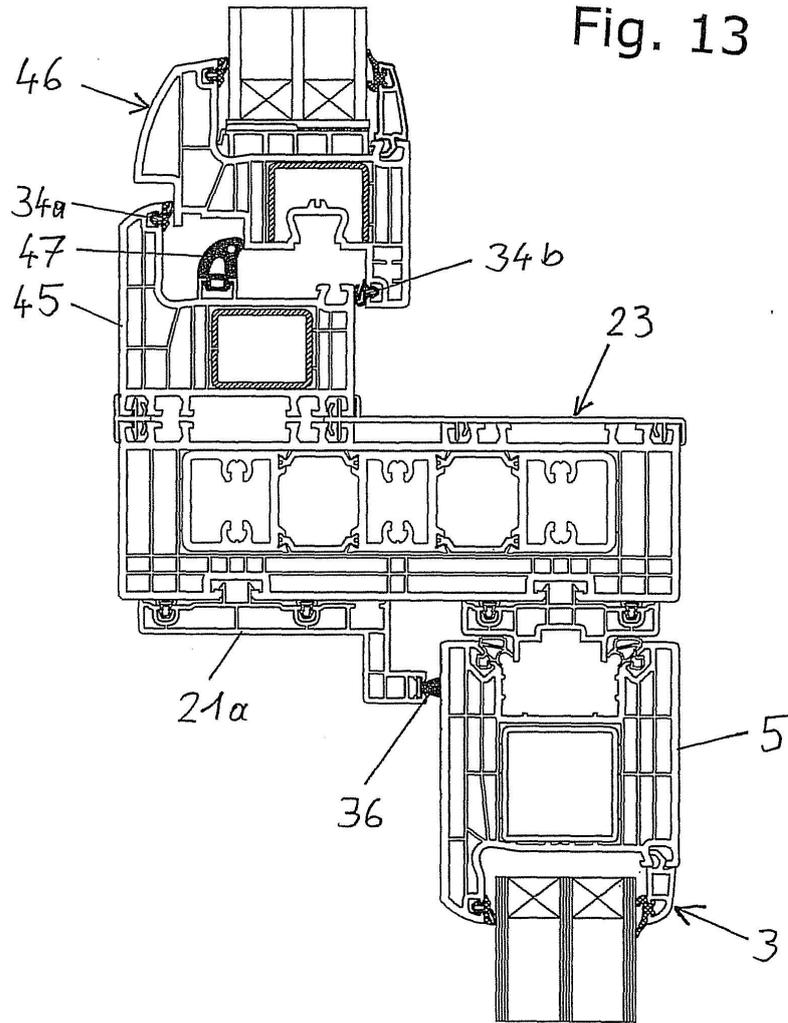


Fig. 14

