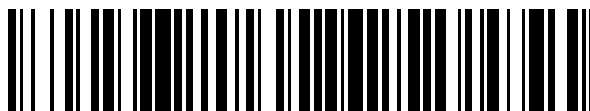


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 673 234**

51 Int. Cl.:

E06B 3/263 (2006.01)

E06B 3/46 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **23.10.2008** **E 08352021 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **21.03.2018** **EP 2053189**

54 Título: **Bastidor que incluye un batiente fijo**

30 Prioridad:

26.10.2007 FR 0707523

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

20.06.2018

73 Titular/es:

**SAPA AS (100.0%)
Biskop Gunnerusgate 14
0185 Oslo, NO**

72 Inventor/es:

**PORTES, MATHIEU;
REBOLLAR, MANUEL;
LEROY, JÉRÔME y
CLAUZET, ROBERT**

74 Agente/Representante:

VEIGA SERRANO, Mikel

ES 2 673 234 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

Bastidor que incluye un batiente fijo

5 Sector de la técnica

La invención se refiere a un bastidor de carpintería que incluye un bastidor durmiente que tiene dos montantes una traviesa baja y una traviesa alta, que soporta un relleno plano que consta de al menos una placa de vidrio o de otro material, formando el relleno plano un batiente fijo que se extiende entre las traviesas alta y baja del bastidor, de un conjunto que incluye, igualmente, un batiente montado con corrimiento entre las traviesas alta y baja, en o sobre estas.

Estado de la técnica

15 Se conoce con el documento francés FR 1 403 208, una ventana metálica corredera con durmientes y bastidor guiados sobre carriles en estos durmientes, que corren en sentido opuesto y superponiéndose. La ventana incluye, además, una imposta por encima de los bastidores correderos y un apoyo por debajo y permite la utilización de un perfil idéntico para todos los dados del durmiente. Una ventana de este tipo no permite alojar una parte fija en el marco durmiente en el interior del que los bastidores correderos se desplazan.

20 Otra puerta con un relleno y un batiente corredero se conoce por el documento de los Estados Unidos US3530618.

Objeto de la invención

25 La presente invención tiene como propósito muy particularmente realizar un bastidor que incluye un batiente fijo y un batiente corredero que, al mismo tiempo presenta una estética mejorada por el hecho de la similitud de aspecto entre el lado donde se encuentra el batiente fijo y aquel donde se encuentra el batiente corredero y presenta un buen aislamiento.

30 Para tal efecto, la invención propone un sistema según la reivindicación 1. Para el presente documento, las expresiones "batiente fijo" y "relleno" tienen el mismo significado. El relleno o batiente fijo comprende una placa de relleno y unos montantes y/o traviesas llegado el caso como se indica.

35 En una realización, sobre al menos uno de los bordes periféricos verticales del relleno, este está provisto de un montante que incluye al menos una segunda nervadura realizada sobresaliendo sobre el fondo de la segunda cavidad situada en el lado opuesto de la segunda abertura, extendiéndose esta segunda nervadura en dirección opuesta de la segunda abertura sobre una longitud tal que puede entrar en apoyo sobre la primera nervadura.

40 En este bastidor, según una realización, la primera cavidad longitudinal y la primera abertura están situadas hacia un borde longitudinal del montante del bastidor durmiente que comprende una pared que se extiende hacia el borde opuesto.

45 En una realización, el bastidor durmiente incluye al menos dos primeras nervaduras situadas en frente la una de la otra y el montante del relleno al menos dos segundas nervaduras situadas en frente la una de la otra.

En una realización, el relleno incluye dos placas paralelas y separadas la una de la otra fijadas de manera rígida entre sí por unos travesaños.

50 En una realización, el montante del relleno tiene en sección transversal la forma general de dos U adosadas por sus bases y cuyas aberturas son opuestas.

Según otro aspecto del bastidor descrito:

55 - la traviesa alta del bastidor durmiente incluye una primera cavidad longitudinal que desemboca por una primera abertura hacia el relleno, siendo la anchura de la primera abertura al menos igual a la anchura de la sección transversal del borde periférico correspondiente del relleno,
- el borde periférico alto del relleno está provisto de una traviesa alta que incluye:

60 - una segunda cavidad longitudinal que desemboca por una segunda abertura situada en la primera abertura, cuya anchura es al menos igual a la anchura de la sección transversal del borde periférico correspondiente de la placa de relleno,
- unos medios de fijación rígida de la placa de relleno por sus dos caras opuestas, situados a cada lado de la segunda abertura y dirigidos hacia el interior,

65 - incluyendo la traviesa alta del bastidor durmiente y la traviesa alta del relleno unos medios de fijación rígida de la segunda sobre y en el interior de la primera, situados para la traviesa del bastidor durmiente a cada lado de la

primera abertura estando dirigidos hacia el interior y para la travesía del relleno a cada lado de la segunda abertura estando dirigidos hacia el exterior.

5 En una realización, el borde periférico alto del relleno está provisto de una travesía alta que incluye, además, al menos una nervadura realizada sobresaliendo sobre el fondo de la segunda cavidad situado en el lado opuesto de la segunda abertura, extendiéndose esta segunda nervadura en dirección opuesta de la segunda abertura sobre una longitud tal que puede entrar en apoyo sobre el fondo de la primera cavidad situado en el lado opuesto de la primera abertura,

10 Según otro aspecto del bastidor descrito:

- desembocando la travesía baja del bastidor durmiente que incluye una cavidad longitudinal por una abertura sobre la cara de la travesía del bastidor montante girada hacia el relleno, siendo la anchura de la abertura al menos igual a la anchura de la sección transversal del borde periférico correspondiente del relleno,
- 15 - estando unos medios de fijación rígida de la placa de relleno por sus dos caras opuestas por la travesía baja del bastidor durmiente situados a cada lado de la abertura dirigidos hacia el interior.

Según otro aspecto del bastidor descrito:

- 20 - la travesía alta del bastidor durmiente incluye una primera cavidad longitudinal que desemboca por una primera abertura sobre la cara de la travesía del bastidor durmiente girada hacia el batiente corredero, siendo la anchura de la primera abertura al menos igual a la anchura de la sección transversal del borde periférico correspondiente del batiente corredero,
- el borde periférico alto del batiente corredero está provisto de una travesía alta que incluye una segunda cavidad longitudinal que desemboca por una segunda abertura situada en la primera abertura, cuya anchura es al menos igual a la anchura de pared del batiente, estando la travesía alta del batiente alojada en la primera cavidad de la travesía alta del bastidor durmiente,
- 25 - estando unos medios de guiado y de estanquidad interpuestos entre las traviesas altas del bastidor durmiente y del batiente corredero.

30 En esta misma realización, la travesía baja del bastidor durmiente incluye unos medios de guiado con corrimiento con los cuales cooperan unos medios de guiado con corrimiento, complementarios de una travesía baja del batiente corredero.

35 Descripción de las figuras

La invención se comprenderá bien con la lectura de la exposición detallada que sigue de realizaciones de la invención con referencia a los dibujos en los que:

- 40 - la figura 1 es una vista en corte transversal del bastidor de carpintería según la invención, por un plano horizontal, estando los elementos de relleno de los batientes acortados, estando el batiente corredero en posición de cierre
- la figura 2 es una vista en corte transversal del bastidor de carpintería según la invención, por un plano vertical, estando los elementos de relleno de los batientes acortados
- 45 - La figura 3 es una vista a mayor escala, parcial, de la figura 1, que representa el montante del bastidor durmiente y el borde correspondiente del batiente fijo
- La figura 4 es una vista a mayor escala, parcial, de la figura 2, que representa la travesía alta del bastidor durmiente y los bordes correspondientes del batiente fijo y del batiente corredero
- La figura 5 es una vista en perspectiva que ilustra un detalle de montaje del bastidor.

50 Descripción detallada de la invención

El bastidor de carpintería representado en los dibujos incluye un bastidor durmiente 1, un batiente fijo 2 - que forma un relleno plano - que se extiende entre las traviesas horizontales, alta 4 y baja 5 del bastidor durmiente 1 y un batiente móvil 3 montado con corrimiento paralelamente entre las traviesas alta y baja 4 y 5, en o sobre estas. Debe señalarse que las expresiones "batiente fijo" y relleno" están asignadas a la misma referencia numérica 2.

El bastidor durmiente 1 incluye, igualmente, un montante vertical derecho 6 para el batiente fijo 2, un montante izquierdo 7 para el batiente móvil 3 y un montante mediano 8 que recibe de un lado el batiente fijo 2 y del lado opuesto el batiente móvil 3.

Las traviesas 4, 5 y los montantes 6, 7 y 8 son unos perfiles, en este caso concreto, de aluminio.

65 En la realización representada, el batiente fijo 2, como el batiente corredero 3, consta de dos placas de vidrio 9a y 9b, dispuestas verticalmente, paralelas entre sí y separadas la una de la otra por unos travesaños 10 y que definen la placa de relleno en lo que se refiere al batiente fijo o relleno.

Los calificativos de "alto", "bajo", "horizontal", "vertical" hacen referencia al bastidor en posición en una abertura de edificio. Por supuesto, fuera de este contexto, los elementos del bastidor pueden tener una posición diferente. Los calificativos de "derecha" e "izquierda" hacen referencia al hecho de que los montantes correspondientes se encuentran sobre dos lados opuestos, en este caso concreto, del lado derecho y del lado izquierdo de la figura 1.

Los montantes 6 y 7 tienen una misma estructura.

El montante 6, 7 incluye, en primer lugar, una primera cavidad longitudinal 11 que desemboca por una primera abertura 12 sobre la pared 13 del montante 6, 7 girada hacia el batiente fijo 2 o el batiente corredero 3, respectivamente.

La anchura de la primera abertura 12 es al menos igual a - y más precisamente mayor ligeramente que - la anchura de la sección transversal del borde periférico 14, 15 correspondiente del batiente fijo 2 o del batiente corredero 3, de manera que lo pueda recibir, respectivamente de forma fija o corredera.

El montante 6, 7 incluye, a continuación, al menos una - y en este caso concreto, dos - primeras nervaduras 16 realizadas sobresaliendo sobre el fondo 17 de la primera cavidad 11, estando el fondo 17 situado en el lado opuesto y en frente de la primera abertura 12, paralelamente a la pared 13.

Las dos primeras nervaduras 16 están situadas en frente la una de la otra y separadas la una de la otra.

Estas primeras nervaduras 16 se extienden a partir del fondo 17 en dirección de la primera abertura 12 sobre una longitud que es una fracción - por ejemplo, del orden del tercio - de la separación entre el fondo 17 y la primera abertura 12 o la pared 13.

Sobre al menos uno de los bordes periféricos verticales 14 del batiente fijo 2, este está provisto de un montante 18 en forma de perfil aislante.

Este montante 18 incluye una segunda cavidad longitudinal 19 que desemboca por una segunda abertura 20 situada en la primera abertura 12.

La anchura de la segunda abertura 20 es al menos igual a la anchura de la sección transversal del borde periférico 14 del batiente fijo 2 para poder recibirlo.

El montante 18 incluye al menos una - y en este caso concreto, dos - segundas nervaduras 21 realizadas sobresaliendo sobre el fondo 22 de la segunda cavidad 19, estando el fondo 22 situado en el lado opuesto y en frente de la segunda abertura 20.

Estas segundas nervaduras 21 se extienden fuera de la cavidad 19, en dirección opuesta de la segunda abertura 20, sobre una longitud tal que pueden entrar en apoyo sobre las primeras nervaduras 16, en concreto, porque las segundas nervaduras 21 están provistas de salientes transversales 23 que entran en tope contra los bordes libres longitudinales 24 de los primeros salientes 16. Esta disposición constructiva permite asegurar la puesta en referencia del montante 18 con respecto al montante 6.

El montante 18 incluye, igualmente, unos medios 25 de fijación rígida de las placas de vidrio 9a y 9b por sus dos caras opuestas 26a y 26b. Estos medios 25 están situados a cada lado de la segunda abertura 20 y dirigidos hacia el interior de esta. Estos medios 25 aseguran la estanquidad. Incluyen unas juntas con labios fijadas en dos ranuras de mantenimiento.

Como lo muestran las figuras 1 y 3, el montante 18 tiene en sección transversal la forma general de dos U adosadas por sus bases y cuyas aberturas son opuestas. Una de las U, la más ancha, corresponde a la abertura 20. La otra, más estrecha, corresponde a las segundas nervaduras 21.

El montante 6 del bastidor durmiente 1 y el montante 18 del batiente fijo 2 incluyen unos medios 27 de fijación rígida del segundo 17 sobre y en el interior del primero 6.

Estos medios 27 de fijación están situados para el montante 6 del bastidor durmiente 1, a cada lado de la primera abertura 12 estando dirigidos hacia el interior de ella. Están situados, para el montante 18 del batiente fijo 2, a cada lado de la segunda abertura 20 estando dirigidos hacia el exterior de ella.

Estos medios 27 de fijación son de tipo ensamblaje por sujeción a presión, entrando uno o unos salientes previstos sobre el montante 6 en bloqueo, después de deformación elástica de colocación, sobre uno o unos salientes previstos sobre el montante 18.

En este caso concreto, los salientes del montante 6 están situados sobre las caras internas respectivamente de una

pared 28 del montante 6 cuya primera abertura 12 es adyacente y de un retorno 29 que limita la primera abertura 12 en el lado opuesto de la pared 28.

5 En cuanto a los salientes del montante 18, están situados sobre las caras externas de las dos alas 30 de la U grande del montante en las inmediaciones de la segunda abertura 20.

10 El montante 18 está provisto, sobre sus dos bordes longitudinales a cada lado de la segunda abertura 20 de dos labios flexibles 31, coextruidos, que llegan a ponerse en compresión contra la cara externa de la pared 13 girada hacia el batiente fijo 2, para asegurar la estanquidad con el montante 6.

15 Sobre al menos uno de los bordes periféricos verticales 15 del batiente corredero 3, este está provisto de un montante 32 que incluye una segunda cavidad longitudinal 33 que desemboca por una segunda abertura 34 situada sobre su cara en frente de la pared 35 del montante 7 del bastidor durmiente 1, que está situada en el lado opuesto de la primera abertura 12 y, por lo tanto, igualmente, en el lado opuesto de las placas 9a, 9b de acristalamiento del batiente corredero 3.

La anchura de la segunda abertura 34 del montante 32 es al menos igual a la anchura de las primeras nervadura que sobresalen 16 del montante 7.

20 La primera y la segunda cavidades 11, 33 y las nervaduras 16 están dispuestas las unas con respecto a las otras de forma que, cuando el batiente corredero 3 se desplaza en el sentido de su cierre, el montante 32 del batiente 3 penetra en la primera cavidad 11 y las nervaduras 16 penetran en la segunda cavidad 33.

25 De este modo, en situación de cierre (figura 1), el montante 32 del batiente corredero 3 está situado todo completo en el interior del montante 7, más precisamente en la primera cavidad 11. De forma análoga, el montante 18 del batiente fijo 2 está situado todo completo en el interior del montante 6, esto es, en la primera cavidad 11. Como continuación de esta disposición constructiva, la estética es análoga del lado del batiente fijo 2 y del lado del batiente corredero 3, cuando este está cerrado.

30 La primera cavidad 11 y la primera abertura 12 están situadas hacia un ángulo 36 del montante 6, 7 del bastidor durmiente 1, entre la pared 13, cuya una parte está ocupada por la abertura 12 y la pared 28.

35 El montante 32 es ligeramente más estrecho que el montante 7, de manera que pueda correr con respecto a él y entrar en la cavidad 11. El juego 37 es mínimo, con las tolerancias constructivas y de utilización necesarias.

El montante 32 incluye unos medios 38 de bloqueo de fin de recorrido de corrimiento del batiente 3 y unos medios 39 de estanquidad en posición cerrada.

40 La traviesa alta 4 del bastidor montante 1 incluye dos partes análogas 39a y 39b una al lado de la otra, formando el conjunto un perfil rígido monobloque. Estas dos partes 39a y 39b están asociadas respectivamente al batiente fijo 2 y al batiente móvil 3.

45 Cada una de las partes 39a, 39b incluye una primera cavidad longitudinal 40 que desemboca por una primera abertura 41, dirigida hacia la parte de abajo, hacia el batiente fijo 2 o el batiente móvil 3, respectivamente.

La anchura de la primera abertura 41 es al menos igual a la anchura de la sección transversal del borde periférico correspondiente 14, 15 del batiente fijo 2 o del batiente móvil 3.

50 La parte alta del borde periférico 14 del batiente fijo 2 está provista de una traviesa alta 42 cuya estructura es análoga a la del montante 18.

La parte alta del borde periférico 15 del batiente corredero 3 está provista de una traviesa alta 43 que incluye una segunda cavidad longitudinal 44 que desemboca por una segunda abertura 45 dirigida hacia la parte de abajo y situada en la primera abertura 41.

55 La traviesa alta 43 del batiente corredero 3 está alojada toda completa en la primera cavidad 40 de la traviesa alta 4 del bastidor durmiente 1 que se encuentra del lado de la parte 39b. De manera análoga, la traviesa alta 42 del batiente fijo 2 está alojada toda completa en la primera cavidad 40 de la traviesa alta 4 del bastidor durmiente 1 que se encuentra del lado de la parte 39a.

60 Como continuación de esta disposición constructiva, como anteriormente, la estética es análoga del lado del batiente fijo 2 y del lado del batiente corredero 3, cuando este está cerrado.

65 La anchura de la segunda abertura 45 de la traviesa alta 43 es al menos igual al espesor total formado por las placas 9a y 9b del batiente corredero 3. Unos medios 46 de fijación y de estanquidad están previstos entre la traviesa alta 43 y las placas 9a y 9b. Una disposición análoga está prevista para el batiente fijo 2.

ES 2 673 234 T3

La traviesa alta 4 del bastidor durmiente 1, del lado de la parte 39a y la traviesa alta 42 del batiente fijo 2 incluyen unos medios 47 de fijación rígida de la segunda 42 sobre y en el interior de la primera 4.

- 5 Estos medios 47, que funcionan por sujeción a presión, están situados para la traviesa 4 del bastidor durmiente 1 a cada lado de la primera abertura 41 estando dirigidos hacia el interior y para la traviesa alta 42 del batiente fijo 2 sobre las caras externas de las alas 30.

- 10 Por otra parte, unos medios 48 de guiado y de estanquidad están interpuestos entre las traviesas altas 4 del bastidor durmiente 1 del lado de la parte 39b y 43 del batiente corredero 3. Estos medios pueden presentarse en forma de labios que presentan una cierta consistencia, pero, no obstante, deformables.

- 15 La traviesa baja 5 del bastidor durmiente 1 incluye dos partes 49a, 49b, una al lado de la otra, formando el conjunto un perfil rígido monobloque. Estas dos partes 49a y 49b están asociadas respectivamente al batiente fijo 2 y al batiente móvil 3.

- 20 La parte 49a incluye una cavidad longitudinal 50 que desemboca por una abertura 51 dirigida hacia la parte de arriba que recibe la parte baja del borde longitudinal 14 del batiente fijo 2, estando este mantenido de manera fija y con estanquidad por unos medios 53.

La parte 49b incluye unos medios 54 de guiado con corrimiento del batiente corredero 3, asociados a su traviesa baja 55 con respecto a la traviesa baja 5 del bastidor durmiente 1.

- 25 El montaje del relleno 2 se hace, por ejemplo, por extracción.

- 30 Para ello, y de manera preferente, el montante 18 y la traviesa 42 alta del relleno 2 se colocan, en primer lugar, de manera aislada - sin la placa de relleno - y se sujetan a presión en las cavidades 11, 40, del montante 6 y de la traviesa alta 4 del durmiente, respectivamente. La conexión angular del montante 18 y de la traviesa 42 se hace ventajosamente por medio de cortes rectos.

- 35 A continuación, la placa de relleno, formada por placas de vidrio 9a y 9b asociadas, por ejemplo, en forma de un acristalamiento doble, se introduce en la traviesa alta 4, luego se pasa por encima de la traviesa baja 5, luego se deja que caiga hacia la parte de abajo, por el hecho de su propio peso hasta que llega a alojarse en los rebajes habilitados en la traviesa baja 5.

A continuación, la placa de relleno se desplaza en la cavidad vertical longitudinal 19 del montante vertical 18 del relleno alojado y fijado en el montante vertical 6 del durmiente.

- 40 A continuación, se coloca el montante mediano 8, por ejemplo, como se representa en la figura 5 que representa a la izquierda una vista en despiece y en perspectiva del ejemplo de bastidor según la invención, tomada al nivel del montante central o mediano y a la derecha la misma vista, pero del bastidor ensamblado.

- 45 El montante mediano 8 del relleno se coloca por medio de piezas de unión alta 60 y baja 61, que aseguran la conexión del montante mediano a la traviesa alta 4 y la traviesa baja 5 del durmiente respectivamente. El montante mediano 8 del relleno 2 coopera de manera conocida con el montante mediano del batiente móvil 3 cuando este último está cerrado, como se representa en la figura 1.

Por último, se colocan las diferentes juntas.

REIVINDICACIONES

1. Sistema que incluye un bastidor de carpintería, un relleno plano (2) y un batiente corredero (3), incluyendo el bastidor de carpintería un bastidor durmiente (1) que tiene dos montantes (6, 7) una traviesa baja (5) y una traviesa alta (4), que soporta un relleno plano (2) que consta de al menos una placa de vidrio o de otro material,
- formando dicho relleno plano (2) un batiente fijo que se extiende entre las traviesas alta y baja del bastidor,
 - estando dicho batiente corredero (3) montado con corrimiento entre dichas traviesas alta (4) y baja (5), en o sobre estas,
- caracterizado por el hecho de que:**
- los montantes (6, 7) del bastidor durmiente (1) incluyen cada uno:
 - una primera cavidad longitudinal (11) que desemboca por una primera abertura (12) sobre la cara del montante (6, 7) del bastidor durmiente (1) girada hacia el relleno (2) respectivamente el batiente corredero (3), siendo la anchura de la primera abertura al menos igual a la anchura de la sección transversal del borde periférico (14) correspondiente del relleno respectivamente del batiente corredero (3) y
 - al menos una primera nervadura (16) realizada sobresaliendo sobre el fondo (17) de la primera cavidad (11) situado en el lado opuesto de la primera abertura (12), extendiéndose esta primera nervadura en dirección de la primera abertura sobre una longitud que es una fracción de la separación entre el fondo y la primera abertura,
 - sobre al menos uno de los bordes periféricos verticales (14) del relleno (2), este está provisto de un montante (18) que incluye:
 - una segunda cavidad longitudinal (19) que desemboca por una segunda abertura (20) situada en la primera abertura (12), cuya anchura es al menos igual a la anchura de la sección transversal del borde periférico (14) correspondiente de la placa de relleno,
 - unos medios (25) de fijación rígida de la placa de relleno por sus dos caras opuestas (26a, 26b), situados a cada lado de la segunda abertura (20) y dirigidos hacia el interior,
 - incluyendo el montante (6) del bastidor durmiente (1) y el montante (18) del relleno (2) unos medios (27) de fijación rígida del segundo (18) sobre y completamente en el interior del primero (6), situados para el montante del bastidor durmiente a cada lado de la primera abertura (12) estando dirigidos hacia el interior y para el montante (18) del relleno (2) a cada lado de la segunda abertura (20) estando dirigidos hacia el exterior y
 - estando el montante (32) del batiente corredero (3) situado completamente en el interior de un montante (7) del bastidor durmiente en posición de cierre.
2. Sistema según la reivindicación 1, **caracterizado por el hecho de que** sobre al menos uno de los bordes periféricos verticales (14) del relleno (2), este está provisto de un montante (18) que incluye al menos una segunda nervadura (21) realizada sobresaliendo sobre el fondo (22) de la segunda cavidad (19) situada en el lado opuesto de la segunda abertura (20), extendiéndose esta segunda nervadura en dirección opuesta de la segunda abertura sobre una longitud tal que puede entrar en apoyo sobre la primera nervadura (16).
3. Sistema según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado por el hecho de que** la primera cavidad longitudinal (11) y la primera abertura (12) están situadas hacia un borde longitudinal del montante (6) del bastidor durmiente (1) que comprende una pared que se extiende hacia el borde opuesto.
4. Sistema según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado por el hecho de que** el bastidor durmiente (1) incluye al menos dos primeras nervaduras (16) situadas en frente la una de la otra y el montante (18) del relleno (2) al menos dos segundas nervaduras (21) situadas en frente la una de la otra.
5. Sistema según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado por el hecho de que** el relleno (2) incluye dos placas (9a, 9b) paralelas y separadas la una de la otra fijadas de manera rígida entre sí por unos travesaños (10).
6. Sistema según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado por el hecho de que** el montante (18) del relleno (2) tiene en sección transversal la forma general de dos U adosadas por sus bases y cuyas aberturas son opuestas.
7. Sistema según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado por el hecho de que:**
- la traviesa alta (4) del bastidor durmiente (1) incluye una primera cavidad longitudinal (40) que desemboca por una primera abertura (41) hacia el relleno (2), siendo la anchura de la primera abertura al menos igual a la anchura de la sección transversal del borde periférico (14) correspondiente del relleno (2),

- el borde periférico (14) alto del relleno (2) está provisto de una traviesa alta (42) que incluye:

- una segunda cavidad longitudinal que desemboca por una segunda abertura situada en la primera abertura (41), cuya anchura es al menos igual a la anchura de la sección transversal del borde periférico correspondiente de la placa de relleno,
- unos medios de fijación rígida de la placa de relleno por sus dos caras opuestas, situados a cada lado de la segunda abertura y dirigidos hacia el interior,
- incluyendo la traviesa alta (4) del bastidor durmiente (1) y la traviesa alta (42) del relleno (2) unos medios (47) de fijación rígida de la segunda (42) sobre y en el interior de la primera (4), situados para la traviesa (4) del bastidor durmiente (1) a cada lado de la primera abertura (41) estando dirigidos hacia el interior y para la traviesa (42) del relleno (2) a cada lado de la segunda abertura estando dirigidos hacia el exterior.

8. Sistema según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado por el hecho de que** el borde periférico (14) alto del relleno (2) está provisto de una traviesa alta (42) que incluye, además, al menos una nervadura realizada sobresaliendo sobre el fondo de la segunda cavidad situado en el lado opuesto de la segunda abertura, extendiéndose esta segunda nervadura en dirección opuesta de la segunda abertura sobre una longitud tal que puede entrar en apoyo sobre el fondo de la primera cavidad (40) situada en el lado opuesto de la primera abertura (41).

9. Sistema según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizado por:**

- desembocando la traviesa baja (5) del bastidor durmiente (1) que incluye una cavidad longitudinal (50) por una abertura (51) sobre la cara de la traviesa (5) del bastidor durmiente (1) girada hacia el relleno (2), siendo la anchura de la abertura (51) al menos igual a la anchura de la sección transversal del borde periférico (14) correspondiente del relleno,
- estando unos medios de fijación rígida de la placa de relleno por sus dos caras opuestas por la traviesa baja (5) del bastidor durmiente (1) situados a cada lado de la abertura (51) dirigidos hacia el interior.

10. Sistema según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizado por el hecho de que:**

- la traviesa alta (4) del bastidor durmiente (1) incluye una primera cavidad longitudinal (40) que desemboca por una primera abertura (41) sobre la cara de la traviesa (4) del bastidor durmiente (1) girada hacia el batiente corredero (3), siendo la anchura de la primera abertura (41) al menos igual a la anchura de la sección transversal del borde periférico (15) correspondiente del batiente corredero (3),
- el borde periférico (15) alto del batiente corredero (3) está provisto de una traviesa alta (43) que incluye una segunda cavidad longitudinal (44) que desemboca por una segunda abertura (45) situada en la primera abertura (41), cuya anchura es al menos igual a la anchura de pared del batiente (3), estando la traviesa alta (43) del batiente (3) alojada en la primera cavidad (40) de la traviesa alta (4) del bastidor durmiente (1),
- estando unos medios (48) de guiado y de estanquidad interpuestos entre las traviesas altas (4, 43) del bastidor durmiente (1) y del batiente corredero (3).

11. Sistema según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, **caracterizado por el hecho de que** la traviesa baja (5) del bastidor durmiente (1) incluye unos medios (54) de guiado con corrimiento con los cuales cooperan unos medios de guiado con corrimiento, complementarios de una traviesa baja (55) del batiente corredero (3).

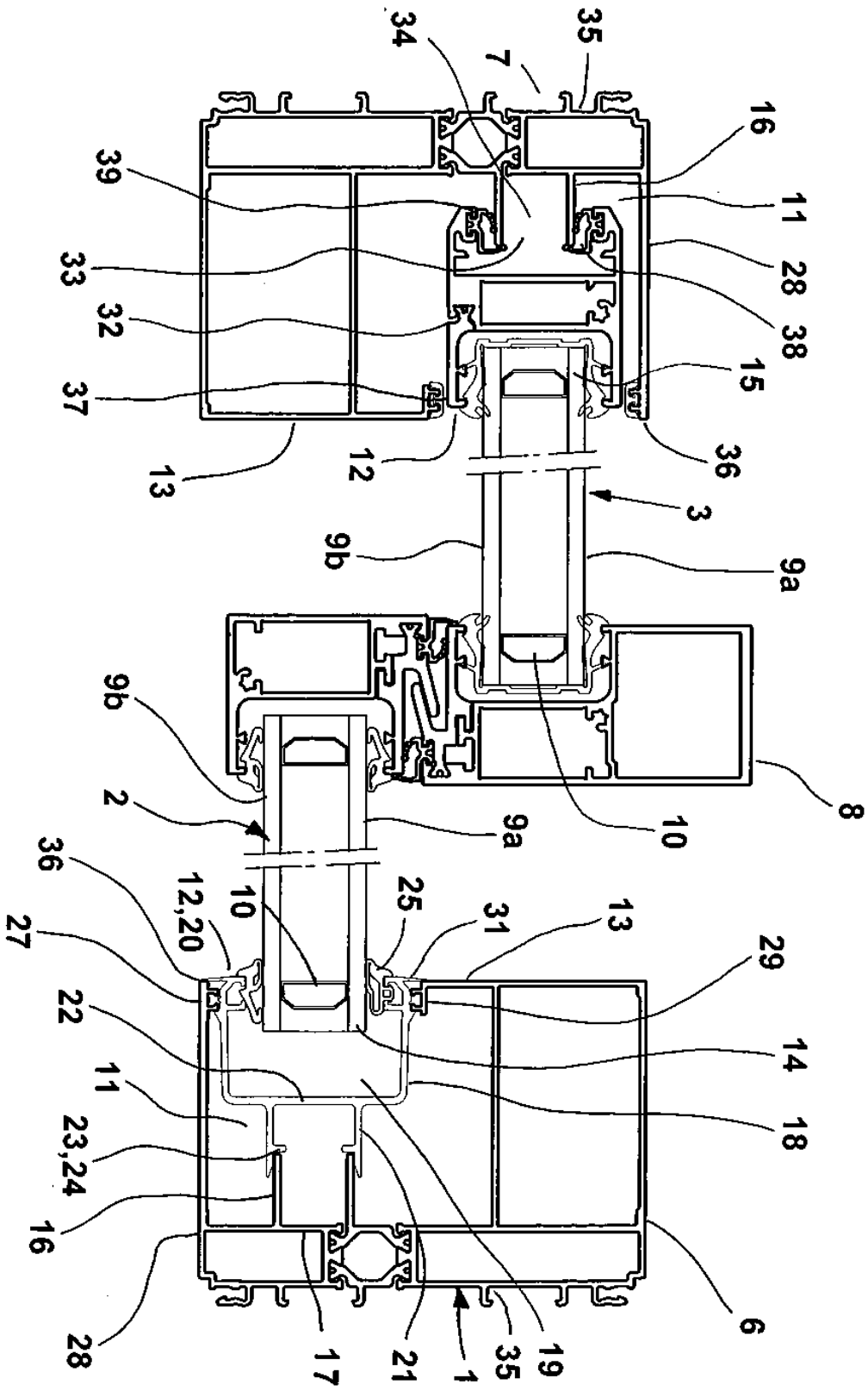


Fig. 1

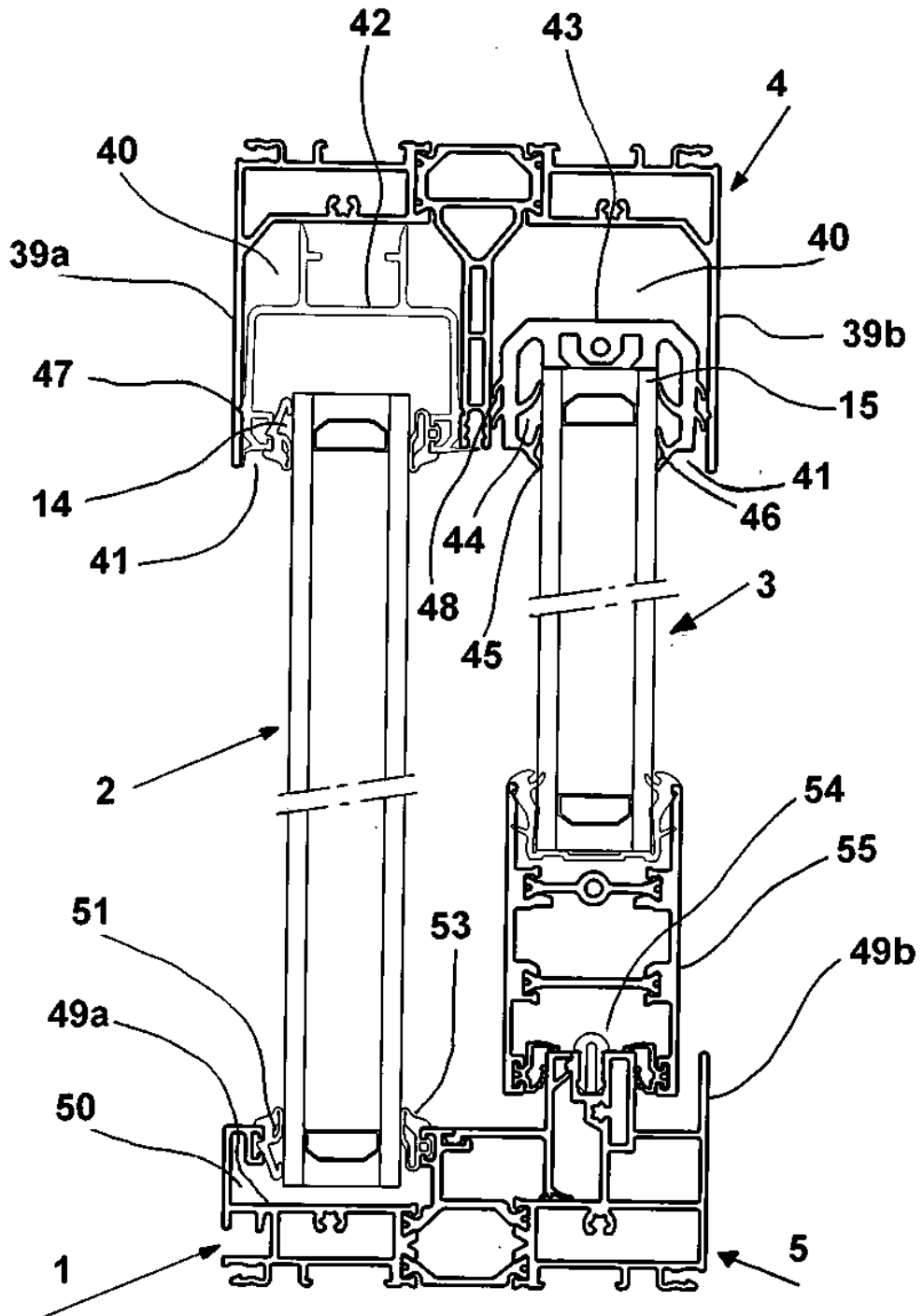
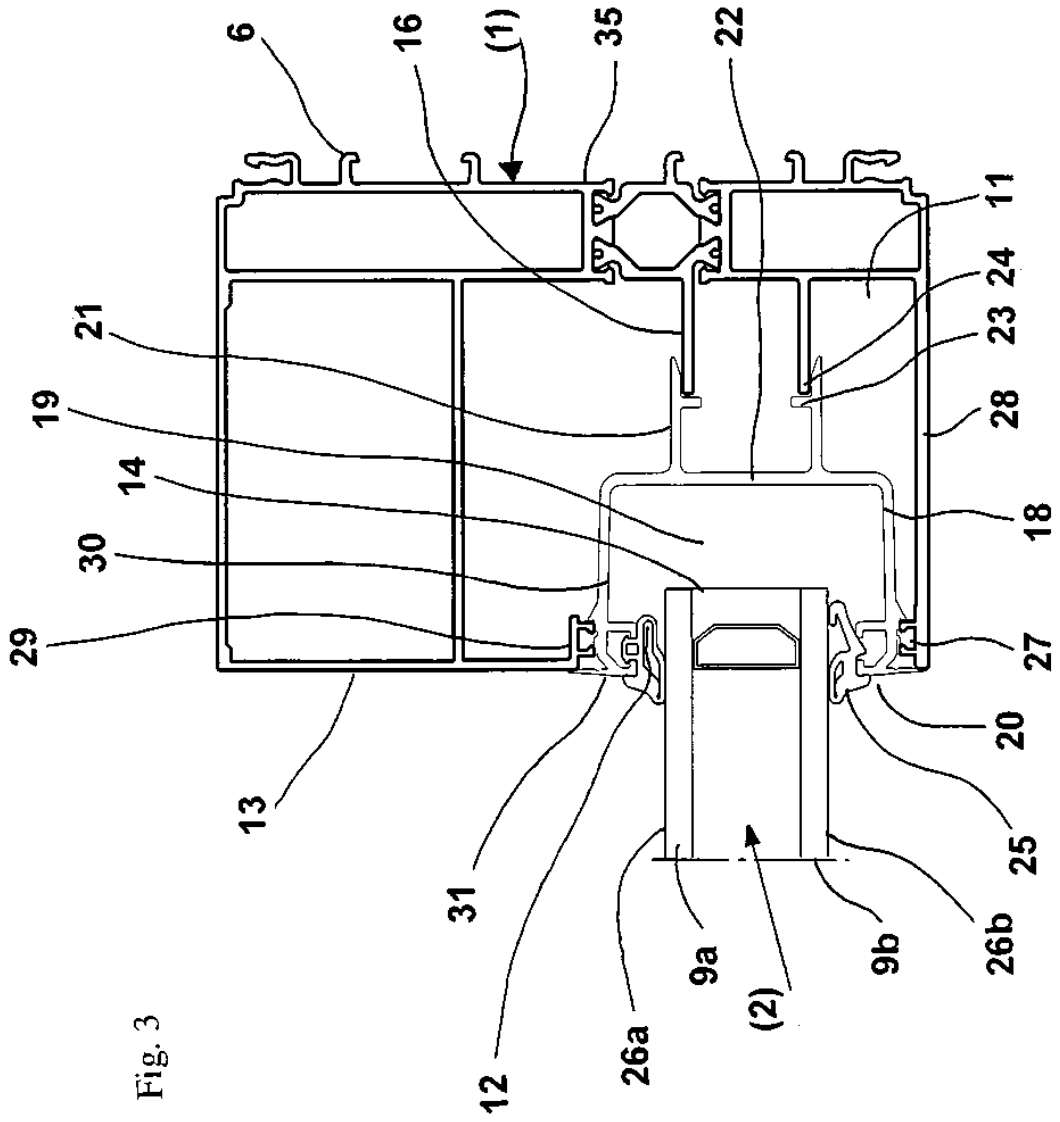


Fig. 2



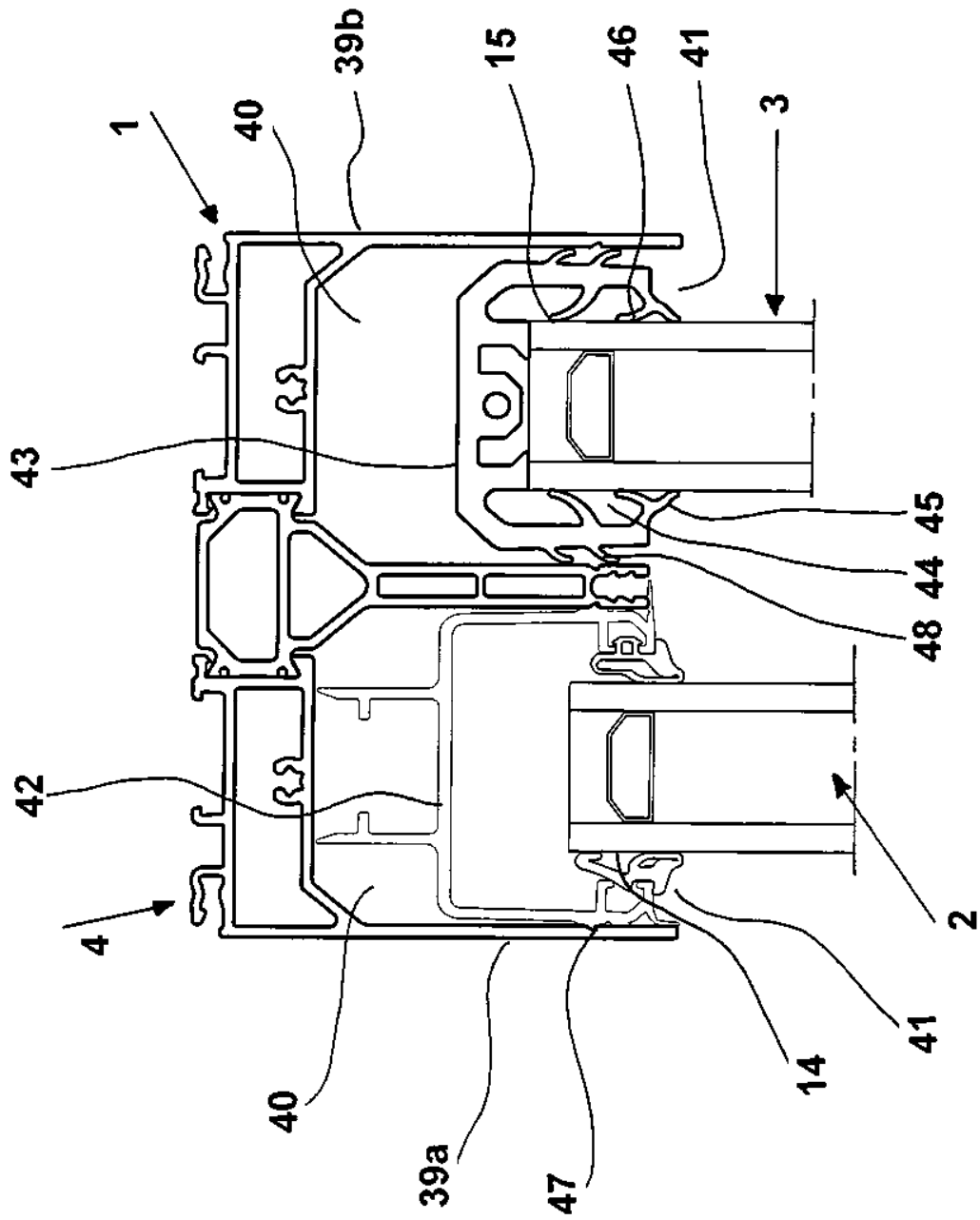


Fig. 4

Fig. 5

