

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **3 002 458**

51 Int. Cl.:

B60N 2/24 (2006.01)

B61D 33/00 (2006.01)

B61D 17/18 (2006.01)

B61D 17/08 (2006.01)

B60R 13/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **21.11.2019 E 19210791 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **09.10.2024 EP 3656607**

54 Título: **Dispositivo de soporte de un elemento de confort en un vehículo**

30 Prioridad:

22.11.2018 FR 1871693

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

07.03.2025

73 Titular/es:

**SPEEDINNOV (100.00%)
9 rue Boissy d'Anglas
75008 Paris, FR**

72 Inventor/es:

**RODRIGUEZ-GOMEZ, MARIA-ISABEL;
BOULAY, ADRIEN;
HUART, JOHAN y
NOE, LUDOVIC**

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 3 002 458 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

Dispositivo de soporte de un elemento de confort de compartimiento de pasajeros de vehículo

La presente invención concierne a un soporte para un elemento de confort destinado a equipar un compartimiento de pasajeros.

5 Se conoce ya, de acuerdo con el documento EP 0 754 621, un soporte de elemento que equipa a un compartimiento de pasajeros de pasajeros.

Un compartimiento de este tipo comprende habitualmente una pluralidad de elementos de confort, siendo cada elemento de confort, por ejemplo, un asiento, una mesa o un soporte de equipajes.

10 En ciertos casos, es deseable poder modificar las posiciones de estos elementos de confort, en particular para adaptar el compartimiento a la afluencia y/o a las necesidades de los pasajeros, por ejemplo en función del momento de la semana o de la temporada. Tales modificaciones deben ser sencillas de realizar, y esto de manera rápida y de bajo coste.

Se conoce ya, en el estado de la técnica, un dispositivo de soporte de un elemento de confort de compartimiento de pasajeros de vehículo, que comprende:

- 15
- un carril de fijación destinado a ser fijado a una pared lateral del compartimiento de pasajeros, de manera que se extiende longitudinalmente a lo largo de esta pared lateral,
 - al menos un elemento de interfaz, destinado a ser fijado al equipo de confort y a cooperar con el carril de fijación, para la solidarización de este equipo de confort con este carril de fijación.

20 Generalmente el carril no está disimulado o el dispositivo comprende paneles de enmascaramiento del carril, que deben ser sustituidos en caso de modificación de la posición de los elementos de confort, lo que implica costes suplementarios.

La invención tiene como objetivo en particular remediar este inconveniente facilitando un dispositivo de soporte en el cual el carril de soporte está disimulado, y esto sin necesitar sustituir los paneles de enmascaramiento en caso de modificación de la posición de los elementos de confort.

25 A tal efecto, la invención tiene por objeto en particular un dispositivo de soporte según la reivindicación 1.

Un dispositivo de soporte según la invención puede comprender además una o varias de las características siguientes.

- El dispositivo de soporte comprende medios de fijación del elemento de interfaz al carril de fijación, sin los cuales el elemento de interfaz es móvil en traslación a lo largo del carril de fijación, y con los cuales el elemento de interfaz queda bloqueado en una posición elegida con el carril de fijación.
- 30 - Los medios de fijación comprenden al menos un orificio dispuesto en el elemento de interfaz y al menos un tornillo de apriete complementario que pasa a través de este orificio para cooperar con el carril de fijación.
- El primer panel inferior comprende un primer extremo inferior destinado a ser fijado a un piso de la caja, por al menos un elemento de fijación, y que comprende una tira de enmascaramiento del al menos un elemento de fijación, añadida al primer panel inferior, por ejemplo, por encaje a presión.
- 35 - El conjunto comprende, además del primer panel inferior y del segundo panel, un tercer panel superior dispuesto por encima del segundo panel.
- El dispositivo de soporte comprende al menos un elemento de fijación fijado al carril de fijación, estando el primer extremo superior del primer panel inferior fijado al elemento de fijación, por ejemplo, por encaje de partes complementarias, y el segundo extremo inferior del segundo panel está igualmente fijado al elemento de fijación,
- 40 por ejemplo, por encaje de partes complementarias.
- El segundo extremo inferior cubre el primer extremo superior, con una holgura suficiente entre ellos para permitir el paso de cables.

La invención concierne igualmente a una pared lateral de una caja de vehículo, caracterizada porque comprende un dispositivo de soporte tal como el definido anteriormente.

45 La invención se comprenderá mejor con la lectura de la descripción que sigue, dada únicamente a título de ejemplo y hecha refiriéndose a las figuras adjuntas, entre las cuales:

- [Fig. 1] La figura 1 es una vista en corte de una pared lateral de una caja de compartimiento de pasajeros de vehículo según un ejemplo de modo de realización de la invención;

- [Fig. 2] La figura 2 es una vista en perspectiva de la parte trasera de un conjunto de paneles de disimulación que equipan la pared lateral de la figura 1.

5 En la figura 1 se ha representado parcialmente una caja 10 de vehículo, en particular una caja de compartimiento de pasajeros de vehículo ferroviario. Más particularmente, se ha representado una pared lateral 12 de la caja 10 así como una parte de un piso 14 de la caja 10.

La pared 12 lleva un dispositivo 16 de soporte de un elemento de confort 18. Por ejemplo, el elemento de confort 18 es un asiento, pero en variante podría ser elegido igualmente entre una mesa y un soporte de equipajes.

10 El dispositivo de soporte 16 comprende un carril de fijación 20, fijado a la pared lateral 12 y que se extiende longitudinalmente a lo largo de esta pared lateral 12, es decir paralelamente a una dirección longitudinal del compartimiento de pasajeros.

El dispositivo de soporte 16 comprende además al menos un elemento de interfaz 22, destinado a ser fijado al equipo de confort 18 por una parte, y a cooperar con el carril de fijación 20 por otra, para la fijación de este equipo de confort 18 a este carril de fijación 20.

El elemento de interfaz 22 está realizado, por ejemplo, de aluminio o de acero.

15 El dispositivo de soporte 16 comprende medios (no representados) de fijación del elemento de interfaz 22 al carril de fijación 20, sin los cuales el elemento de interfaz 22 es móvil en traslación a lo largo del carril de fijación 20, y con los cuales el elemento de interfaz 22 queda bloqueado en una posición elegida en el carril de fijación 20.

Por ejemplo, los medios de fijación comprenden al menos un orificio 24 (visible en la figura 2) dispuesto en el elemento de interfaz, y al menos un tornillo de apriete complementario que pasa a través de este orificio 24.

20 El elemento de interfaz 22 presenta una superficie superior 22a y una superficie inferior 22b, y se extiende transversalmente (es decir paralelamente a una dirección transversal perpendicular a la dirección longitudinal) entre un primer extremo 26 unido a la fijación del carril 20 y un segundo extremo 28 fijado al equipo de confort 18.

25 El elemento de interfaz 22 comprende, entre los primero 26 y segundo 28 extremos, una porción central 30 en la cual la superficie superior 22a presenta un hueco y la superficie inferior 22b presenta un saliente. Por ejemplo, la porción central 30 presenta una sección transversal en forma de V.

Ventajosamente, el elemento de interfaz 22 comprende, en su superficie inferior 22b, nervaduras de refuerzo 31 que se extienden transversalmente entre la porción central 30 y el segundo extremo 28. Éste puede comprender igualmente, continuando en su superficie inferior 22b, nervaduras de refuerzo que se extienden transversalmente entre la porción central 30 y el primer extremo 26.

30 Ventajosamente, el elemento de interfaz 22 comprende igualmente nervaduras de refuerzo que se extienden transversalmente en el hueco de la porción central 30.

El elemento de confort 18 descansa sobre la superficie superior 22b, a la cual está fijado por cualquier medio adecuado posible.

35 El dispositivo de soporte 16 comprende además un conjunto 32 de paneles, destinados en particular a disimular el carril de fijación 20, y a disimular los cables 34 que discurren a lo largo de la pared lateral 12, en particular cables eléctricos y cables de red destinados a ser conectados a equipos del elemento de confort 18. Tales equipos comprenden, por ejemplo, una toma de corriente, una lámpara, una toma USB y/o cualquier equipo posible.

El conjunto 32 comprende un primer panel inferior 36 que comprende un primer extremo superior alojado entre el saliente de la porción central 30 y la pared lateral 12, y un primer extremo inferior fijado al piso.

40 El dispositivo de soporte 16 comprende al menos un elemento de fijación 38 fijado al carril de fijación 20 de la misma manera que el elemento de interfaz 22. Más particularmente, cada elemento de interfaz 22 está intercalado, en la dirección longitudinal, entre dos elementos de fijación 38, como se representa en la figura 2.

El elemento de fijación 38 es, de la misma manera que el elemento de interfaz 22, móvil a lo largo del carril de fijación 20 siempre que no esté bloqueado en una posición elegida en este carril 20.

45 El primer extremo superior del primer panel inferior 36 está fijado al elemento de fijación 38, por ejemplo, por encaje de partes complementarias, y el primer extremo inferior de este primer panel inferior 36 está fijado al piso 14 por al menos un elemento de fijación, por ejemplo por atornillado. Ventajosamente, se añade una tira de enmascaramiento 40 al primer extremo inferior, por ejemplo por encaje a presión, para enmascarar al menos un elemento de fijación.

50 El conjunto 32 comprende además un segundo panel intermedio 42 que comprende un segundo extremo superior y un segundo extremo inferior alojado en el hueco de la porción central 30.

ES 3 002 458 T3

El segundo extremo inferior está igualmente fijado al elemento de fijación 38, por ejemplo por encaje de partes complementarias. Este segundo extremo inferior cubre el primer extremo superior, quedando entre ellos una holgura suficiente para permitir el paso de cables. Así, los cables 34 pueden ser conectados al equipo de confort pasando a través de esta holgura y a lo largo del elemento de interfaz 22, al cual pueden ventajosamente estar fijados.

- 5 La holgura entre el segundo extremo inferior y el primer extremo superior permite igualmente el paso del elemento de interfaz 22.

El segundo extremo superior está fijado a un elemento de fijación intermedio 44, fijado a su vez a la pared 12.

El conjunto 32 comprende finalmente un tercer panel superior 46, que comprende un tercer extremo superior y un tercer extremo inferior.

- 10 El tercer extremo inferior cubre el segundo extremo superior, y está igualmente fijado al elemento de fijación intermedio 44.

El tercer extremo superior está fijado a un elemento de fijación superior 48, por ejemplo, por encaje de partes complementarias, estando a su vez el elemento de fijación superior 48 fijado a la pared lateral 12.

- 15 Los elementos de fijación intermedio 44 y superior 48 están fijados, por ejemplo, a carriles llevados por la pared lateral 12.

De manera opcional, el dispositivo de soporte 16 comprende una pieza terminal en cada extremo longitudinal del conjunto 32, destinada a cubrir los bordes extremos longitudinales de los paneles. Esta pieza final está realizada, por ejemplo, de aluminio.

- 20 Los paneles 36, 42, 46 están por ejemplo realizados igualmente de aluminio y cada uno presenta un grosor preferentemente inferior a 5 mm, por ejemplo de 2,5 mm o 3 mm.

En variante, el vehículo es un vehículo de carretera, como por ejemplo un autobús o un autocar.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de soporte (16) de un elemento de confort (18) destinado a ser instalado en una caja de un vehículo, comprendiendo el dispositivo de soporte:

- 5 - un carril de fijación (20) destinado a ser fijado a una pared lateral (12) de la caja, de manera que se extiende longitudinalmente a lo largo de esta pared lateral (12),
- al menos un elemento de interfaz (22), destinado a ser fijado al equipo de confort (18) y a cooperar con el carril de fijación (20), para la solidarización de este equipo de confort (18) con este carril de fijación (20),

en el cual:

- 10 - el elemento de interfaz (22) presenta una superficie superior (22a) y una superficie inferior (22b), y se extiende lateralmente entre un primer extremo (26) unido al carril de fijación (20) y un segundo extremo (28) fijado al equipo de confort (18), comprendiendo el elemento de interfaz (22), entre los primero (26) y segundo (28) extremos, una porción central (30) en la cual la superficie superior (22a) presenta un hueco y la superficie inferior (22b) presenta un saliente,
- 15 - el dispositivo de soporte (16) comprende un conjunto (32) de paneles (36, 42, 46) destinados a disimular el carril de fijación (20), comprendiendo el conjunto un primer panel inferior (36) que comprende un primer extremo superior apropiado para quedar alojado entre el saliente de la porción central (30) y el primer extremo (26), y un segundo panel (42) que comprende un segundo extremo inferior apropiado para quedar alojado en el hueco de la porción central (30),

caracterizado por que el elemento de interfaz (22) comprende nervaduras de refuerzo, elegidas entre:

- 20 - nervaduras de refuerzo (31) en su superficie inferior (22b), que se extienden transversalmente entre la porción central (30) y el segundo extremo (28),
- nervaduras de refuerzo en su superficie inferior (22b), que se extienden transversalmente entre la porción central (30) y el primer extremo (26), y/o
- nervaduras de refuerzo que se extienden transversalmente en el hueco de la porción central (30).

25 2. Dispositivo de soporte (16) según la reivindicación 1, que comprende medios de fijación del elemento de interfaz (22) al carril de fijación (20), apropiados para pasar de una primera configuración en la cual el elemento de interfaz (22) es móvil en traslación a lo largo del carril de fijación (20), a una segunda configuración en la cual el elemento de interfaz (22) queda bloqueado en una posición elegida en el carril de fijación (20).

30 3. Dispositivo de soporte (16) según la reivindicación 2, en el cual los medios de fijación comprenden al menos un orificio (24) dispuesto en el elemento de interfaz (22), y al menos un tornillo de apriete complementario que pasa a través de este orificio (24) para cooperar con el carril de fijación (20).

35 4. Dispositivo de soporte (16) según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el cual el primer panel inferior (46) comprende un primer extremo inferior destinado a ser fijado a un piso (14) de la caja, por al menos un elemento de fijación, y que comprende una tira (40) de enmascaramiento del al menos un elemento de fijación, añadida al primer panel inferior (36), por ejemplo, por encaje a presión.

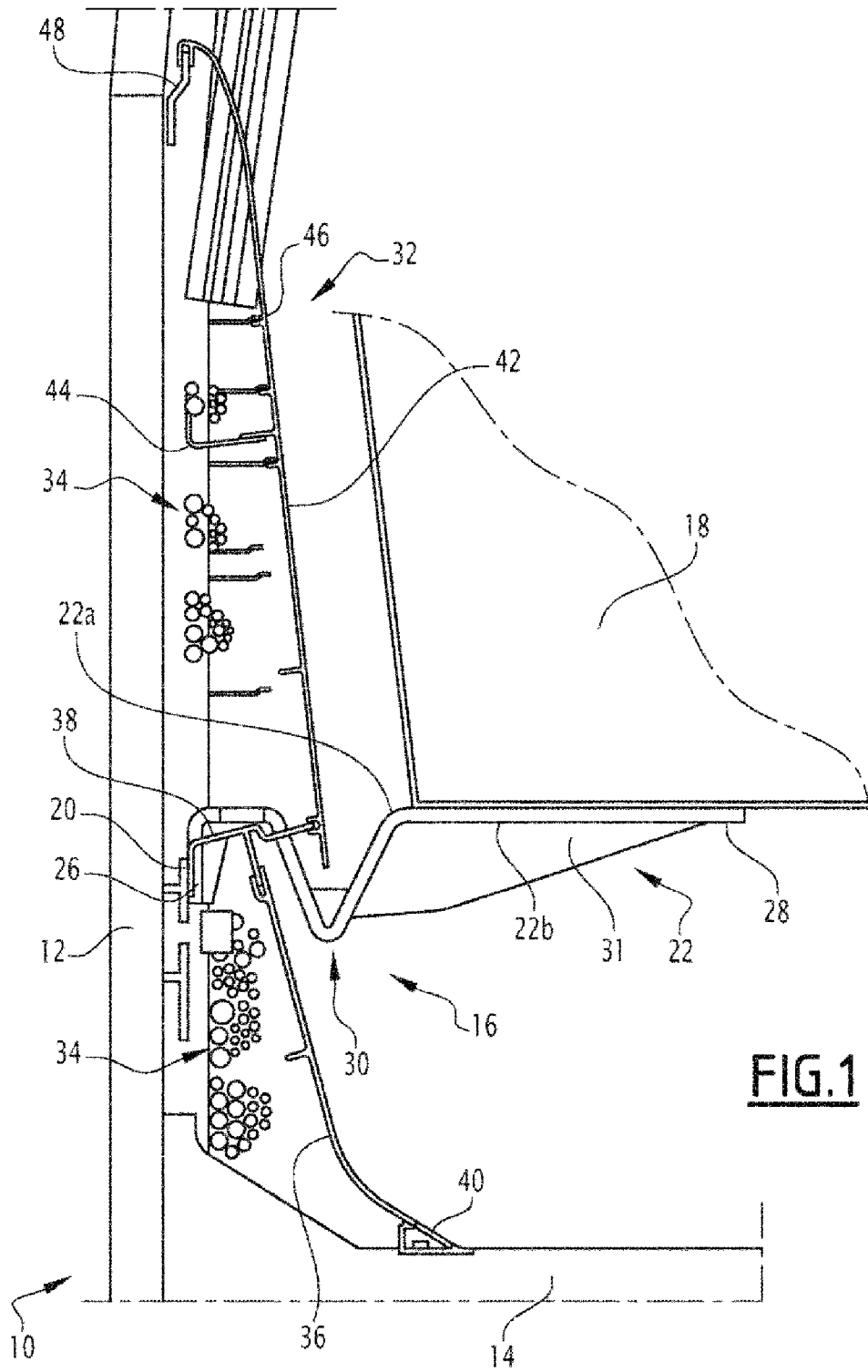
5. Dispositivo de soporte (16) según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el cual el conjunto (32) comprende, además del primer panel inferior (36) y del segundo panel (42), un tercer panel superior (46) dispuesto por encima del segundo panel (42).

40 6. Dispositivo de soporte (16) según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que comprende al menos un elemento de fijación (38) fijado al carril de fijación (20), estando el primer extremo superior del primer panel inferior (36) fijado al elemento de fijación (38), por ejemplo por encaje de partes complementarias, y estando el segundo extremo inferior del segundo panel (42) fijado igualmente al elemento de fijación (38), por ejemplo por encaje de partes complementarias.

45 7. Dispositivo de soporte (16) según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el cual el segundo extremo inferior cubre el primer extremo superior, con una holgura entre ellos suficiente para permitir el paso de cables (34).

8. Pared lateral (12) de caja de vehículo, caracterizado por que comprende un dispositivo de soporte (16) según cualquiera de las reivindicaciones precedentes.

9. Vehículo que comprende al menos una caja provista de dos paredes laterales, caracterizado por que al menos una de las paredes laterales es según la reivindicación 8.



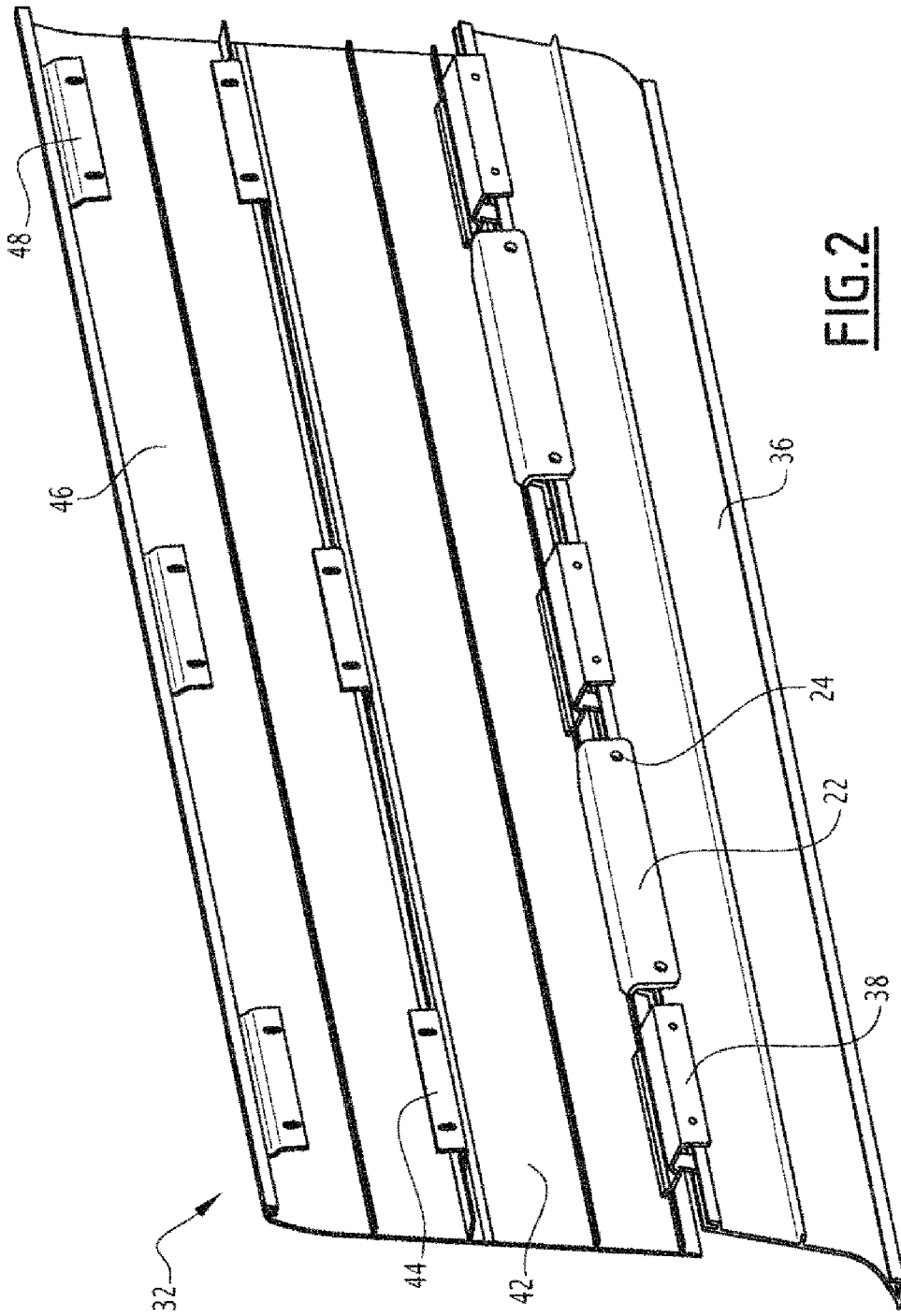


FIG.2