

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 737 859**

51 Int. Cl.:

B60N 2/015 (2006.01)

B62D 25/20 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **17.07.2017** **E 17181605 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **12.06.2019** **EP 3272576**

54 Título: **Componente para equipar interiores de vehículo**

30 Prioridad:

20.07.2016 IT 201600076154

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

16.01.2020

73 Titular/es:

**IVECO S.P.A. (100.0%)
Via Puglia 35
10156 Torino, IT**

72 Inventor/es:

MUSSA, ELIO

74 Agente/Representante:

CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

ES 2 737 859 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

Componente para equipar interiores de vehículo

La presente invención se refiere generalmente a equipamiento y técnicas para equipar espacios interiores de un vehículo, en particular un vehículo comercial tal como una furgoneta o un autobús.

5 Se conoce en la técnica proporcionar recubrimientos interiores tales como recubrimientos de suelo o laterales equipados con sistemas de anclaje para anclar equipamiento tal como asientos, mobiliario u otro equipamiento dentro de vehículos.

10 Un sistema conocido es usar un recubrimiento formado por un entramado de acero sujeto a la estructura del vehículo y formado por una pluralidad de viguetas longitudinales y una pluralidad de viguetas transversales conectadas entre sí, y un empanelado fijado al entramado. En un sistema conocido de este tipo, se usan guías de anclaje para anclar el equipamiento, del tipo que consiste en una barra de aluminio que presenta una serie regular de aberturas alineadas entre las que se interponen ranuras que son más estrechas que las aberturas. Las guías de anclaje se sujetan por medio de tornillos a lo largo de las viguetas longitudinales del recubrimiento.

15 Este sistema conocido implica una cierta complejidad de instalación, ya que requiere que los orificios en la vigueta para sujetar las guías de anclaje se hagan en el sitio, es decir, con el entramado del recubrimiento montado en el vehículo, usando máscaras para situar correctamente los orificios creados.

Otro sistema conocido implica el uso de paneles de aluminio sujetos directamente a la estructura del vehículo. Según un sistema de este tipo, un conjunto de paneles lisos y paneles equipados con guías de anclaje se fijan y se ensamblan dentro del vehículo según la configuración requerida.

20 Sin embargo, tal sistema basado en paneles de aluminio tiene la desventaja de que tiene un mayor coste y peso que el sistema basado en la vigueta de acero. El documento EP2664489 da a conocer un componente para equipar interiores de vehículo, que comprende una vigueta de acero que presenta una sección transversal cuadrada o rectangular, y una guía de anclaje provista para el anclaje del equipamiento.

25 Un objetivo de la presente invención es, por tanto, proporcionar un sistema de equipamiento que sea tanto rápido de instalar como relativamente económico.

30 En vista de este objetivo, el objeto de la invención es un componente para equipar interiores de vehículo que comprende una vigueta de acero que presenta una sección transversal cuadrada o rectangular y una guía de anclaje provista para anclar el equipamiento y que consiste en una barra de aluminio sujeta a un lado de la vigueta, a continuación en el presente documento, el lado de montaje de guía, presentando dicha guía de anclaje una serie regular de aberturas alineadas entre las que se interponen ranuras que son más estrechas que las aberturas, en el que el lado de montaje de guía de la vigueta presenta una ranura longitudinal que se extiende a lo largo de la longitud total de la vigueta, y la guía de anclaje se conecta por medio de tornillos a una plancha de sujeción de guía insertada dentro de la vigueta hueca, extendiéndose los tornillos a través de la ranura longitudinal para inmovilizar el lado de montaje de guía de la vigueta entre la guía de anclaje y la plancha de sujeción de guía.

35 Un recubrimiento interno que usa uno o más componentes según la invención muestra gran simplicidad y velocidad de instalación.

40 De hecho, no es necesario hacer los orificios de sujeción en las viguetas para las guías de anclaje, ya que las guías pueden usarse ya conectadas a las respectivas planchas de sujeción y entonces se deslizan a lo largo de las ranuras longitudinales de las viguetas hasta que alcanzan sus respectivas posiciones de montaje. Una vez se ha alcanzado la posición de montaje correcta de una guía de anclaje, los tornillos que la conectan a la respectiva plancha de sujeción simplemente se aprietan para inmovilizar la guía de anclaje a la vigueta.

45 Además, un recubrimiento interno que usa uno o más componentes según la invención tiene un menor peso que los sistemas basados en paneles de aluminio, ya que usa mucho menos material metálico que estos últimos con la misma superficie recubierta. Esto también implica un menor coste de materiales, especialmente si se tiene en cuenta que el acero generalmente tiene un menor coste que el aluminio.

Se definen formas preferidas de la invención en las reivindicaciones dependientes, que están previstas como una parte integral de la presente descripción.

50 Características y ventajas adicionales de la invención resultarán más evidentes en la siguiente descripción detallada de una realización de la invención, realizada con relación a los dibujos adjuntos, provistos meramente para ser ilustrativos y no limitativos, en los cuales

la figura 1 es una vista en perspectiva de un suelo de un vehículo equipado con asientos;

la figura 2 es una vista en perspectiva de un entramado de apoyo del suelo de la figura 1; y

la figura 3 es un detalle de una vigueta longitudinal del entramado de la figura 2 acoplado a una guía de anclaje; y la figura 4 es una vista en sección del detalle de figura la 3, dentro de un suelo de un vehículo.

5 Con referencia a la figura 1, se muestra un suelo de un vehículo para transportar personas, indicado en conjunto con 10, que puede sujetarse a un suelo de un vehículo (no mostrado). Una pluralidad de elementos S, en este caso, asientos, se fijan al suelo 10. La invención, sin embargo, no está limitada a este tipo de aplicación, pudiendo usarse para el anclaje de otros elementos de equipamiento y/u otros componentes de equipamiento, por ejemplo, otros tipos de recubrimientos interiores tales como recubrimientos laterales aplicados a las paredes del vehículo.

10 Con referencia también a la figura 2, el suelo 10 comprende un entramado 20 de apoyo formado por una pluralidad de viguetas 21 longitudinales de acero y una pluralidad de viguetas 23 transversales de acero conectadas de forma segura entre sí, en particular por soldadura, y un panel 30 fijado al entramado 10, adaptado para definir la superficie roscada del suelo. Algunas de las viguetas 23 transversales presentan orificios (no mostrados) previstos para fijarlas al suelo del vehículo por medio de tornillos.

15 Cada una de las viguetas 21 longitudinales se compone de una vigueta que presenta una sección hueca cuadrangular o rectangular, en un lado 21a de la cual se forma una rendija 21b longitudinal que se extiende por la longitud total de la vigueta, lo que define un bastidor auxiliar bajo el lado 21a de la vigueta. Preferiblemente, por cuestiones de ligereza y simplicidad de construcción, la vigueta es de un tipo que presenta una sección transversal en forma de C.

Para el anclaje de asientos S, están previstas una pluralidad de guías 40 de anclaje en las viguetas longitudinales, una de las cuales se muestra en las figuras 3 y 4.

20 La guía 40 de anclaje prevista para el anclaje de equipamiento es de un tipo conocido que consiste en una barra de aluminio que presenta una serie regular de aberturas alineadas u orificios 41 ciegos, entre los que se interponen ranuras de conexión que conectan los orificios 41 y que son más estrechas que los mismos. Las paredes laterales de la guía 40 de anclaje en cada una de las ranuras 43 definen un bastidor auxiliar.

25 La guía 40 de anclaje se sujeta al lado 21a de la vigueta 21 longitudinal dotada de la hendidura 21b longitudinal, a la que se hará referencia a continuación en el presente documento como el lado de montaje de guía.

30 Con este fin, la guía 40 de anclaje se conecta por medio de tornillos 45 a una plancha 47 de sujeción de guía que presenta una anchura mayor que la de la ranura 21b longitudinal de la vigueta 21. La plancha 47 de sujeción de guía está dotada de orificios 47a roscados para insertar los vástagos de los tornillos 45, mientras que las cabezas de los tornillos se alojan en asientos hechos en una pared de fondo de la guía 40 de anclaje. La guía 40 de anclaje está conectada a la plancha 47 de sujeción de guía por medio de al menos dos tornillos 45 distanciados entre sí a lo largo de la dirección longitudinal de la guía 40 de anclaje.

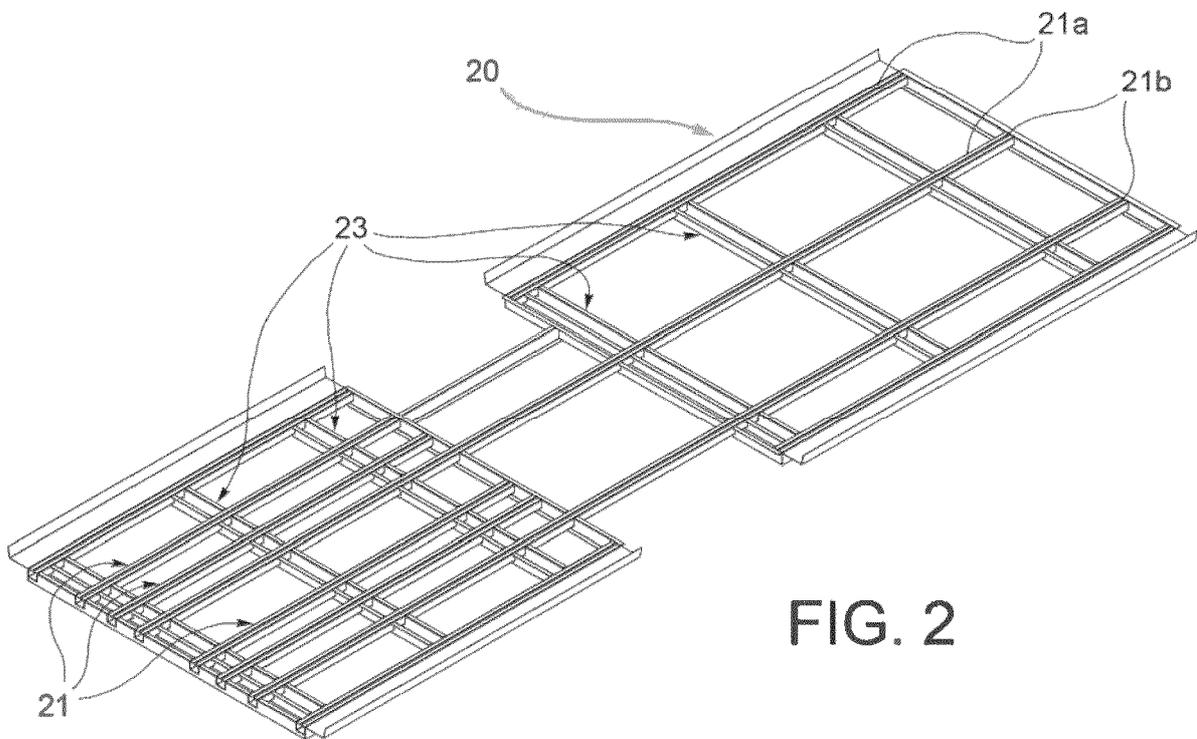
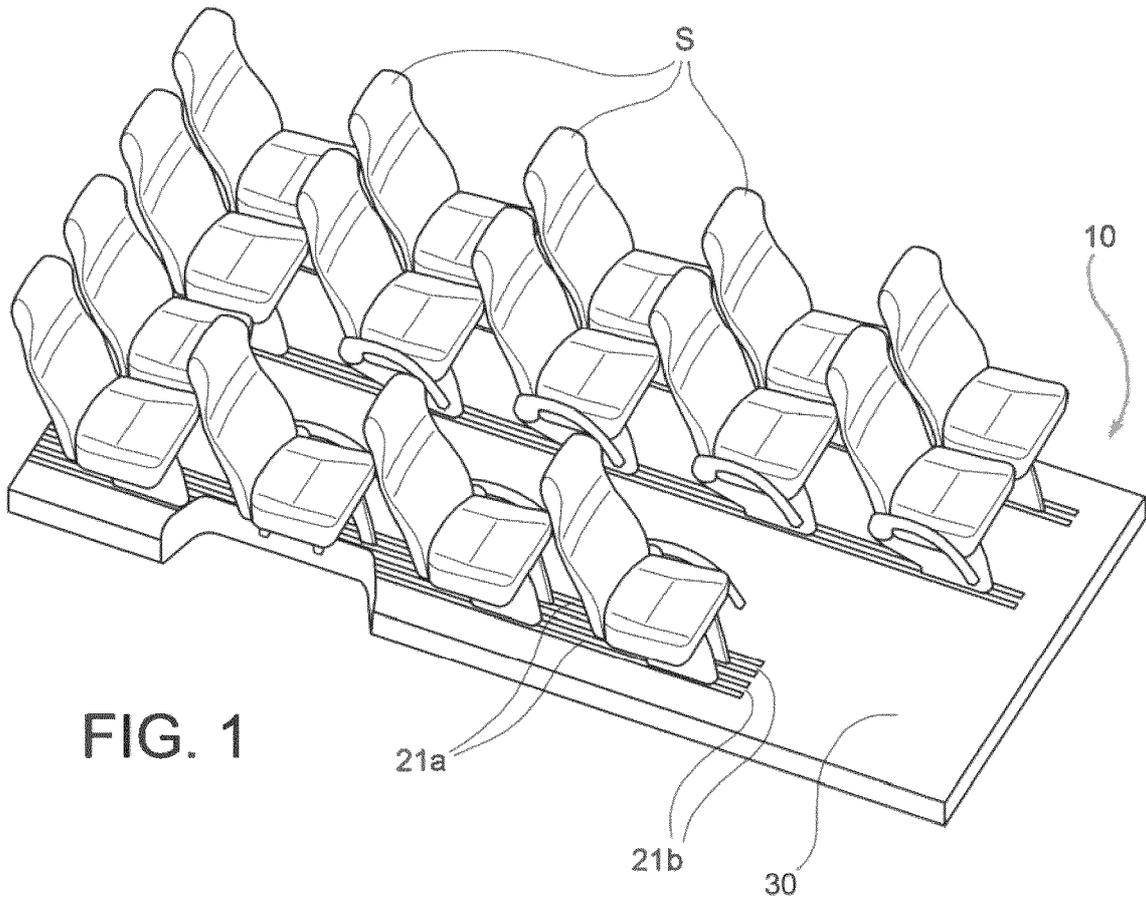
La plancha 47 de sujeción de guía se inserta dentro de la vigueta 21 hueca y los tornillos 45 se extienden por tanto a través de la ranura 21b longitudinal de la vigueta con el fin de inmovilizar el lado 21a de montaje de guía de la vigueta 21 entre la guía 40 de anclaje y la plancha 47 de sujeción de guía.

35 Para montar la guía 40 de anclaje a la vigueta 21, la conexión entre la guía 40 de anclaje y la plancha 47 de sujeción de guía se garantiza inicialmente por medio de los tornillos 45. El conjunto formado por la guía 40 de anclaje y la plancha 47 de sujeción de guía se hace pasar entonces de un extremo de la vigueta 21 hueca insertando la plancha 47 de sujeción de guía dentro de la vigueta 21 hueca y haciendo pasar los vástagos de los tornillos 45 a través de la ranura 21b longitudinal de la vigueta 21. El conjunto formado por la guía 40 de anclaje y la plancha 47 de sujeción de
40 guía se desliza entonces a lo largo de la vigueta 21 hasta que se alcanza la posición de montaje deseada.

Una vez alcanzada esta posición, los tornillos 45 se aprietan, inmovilizando así el lado 21a de montaje de guía de la vigueta 21 entre la guía 40 de anclaje y la plancha 47 de sujeción de guía.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Componente para equipar interiores de vehículo, que comprende una vigueta (21) de acero que presenta una sección transversal cuadrada o rectangular, y una guía (40) de anclaje provista para el anclaje del equipamiento (S) y que consiste en una barra de aluminio sujeta a un lado (21a) de la vigueta (21), a continuación en el presente documento, lado de montaje de guía, presentando dicha guía (40) de anclaje una serie regular de aberturas (41) alineadas entre las que se interponen ranuras (43) más estrechas que las aberturas (41),
- 10 caracterizado porque el lado (21a) de montaje de guía de la vigueta (21) presenta una ranura (21b) longitudinal que se extiende a lo largo de la longitud total de la vigueta (21), y porque la guía (40) de anclaje está conectada por medio de tornillos (45) a una plancha (47) de sujeción de guía insertada dentro de la vigueta (21), extendiéndose los tornillos (45) a través de la ranura (21b) longitudinal para inmovilizar el lado (21a) de montaje de guía de la vigueta (21) entre la guía (40) de anclaje y la plancha (47) de sujeción de guía.
2. Componente según la reivindicación 1, en el que la vigueta (21) presenta una sección transversal en forma de C.
3. Componente según la reivindicación 1 o 2, en el que la plancha (47) de sujeción de guía está provista de orificios (47a) roscados para recibir vástagos de los tornillos (45).
- 15 4. Componente según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la guía (40) de anclaje está conectada a la plancha (47) de sujeción de guía por medio de al menos dos tornillos (45) distanciados entre sí a lo largo de la dirección longitudinal de la guía (40) de anclaje.
- 20 5. Recubrimiento interno para vehículos, que comprende un entramado (20) formado por una pluralidad de viguetas (21) longitudinales y una pluralidad de viguetas (23) transversales conectadas entre sí, y un empanelado (30) sujeto al entramado (20), en el que al menos una de las viguetas (21) longitudinales se compone de un componente según cualquiera de las reivindicaciones anteriores.



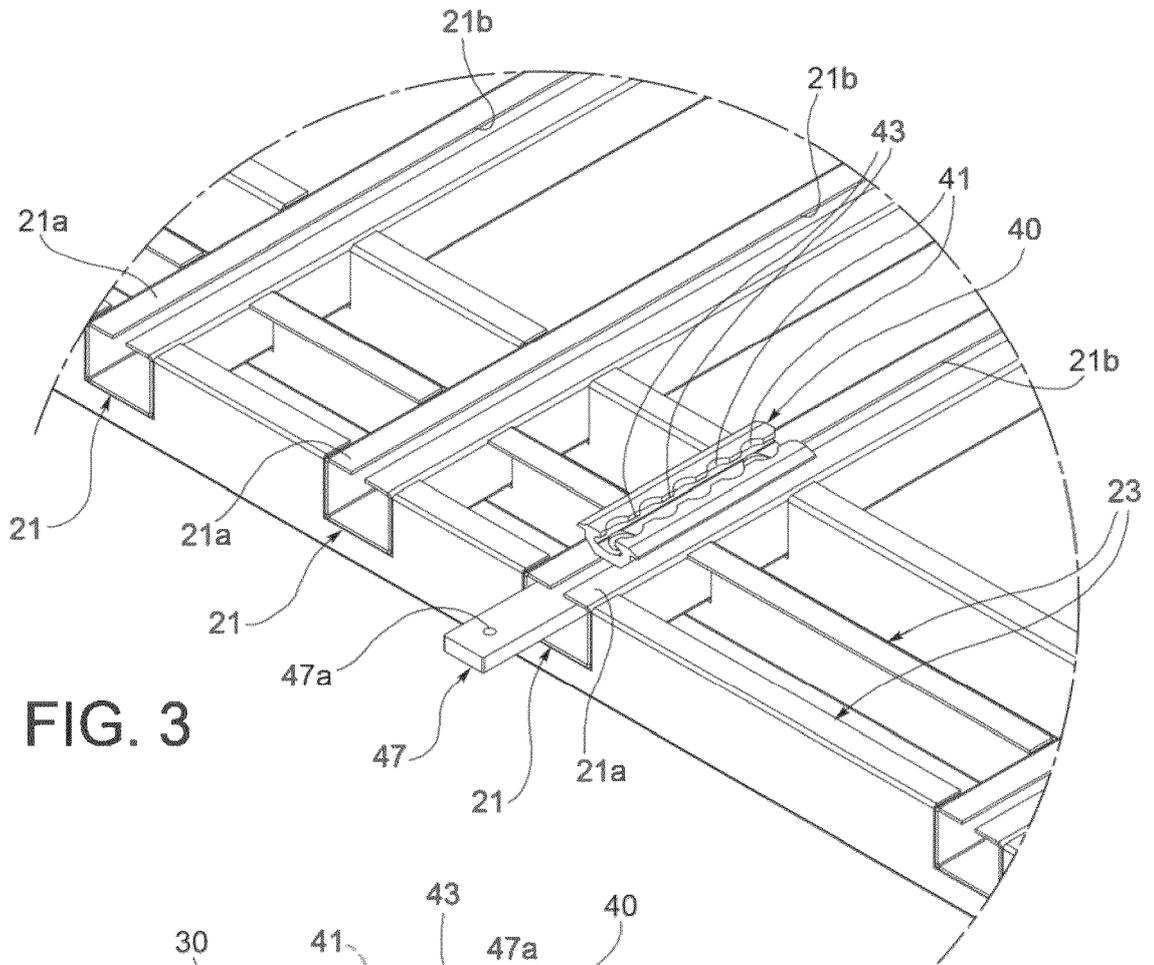


FIG. 3

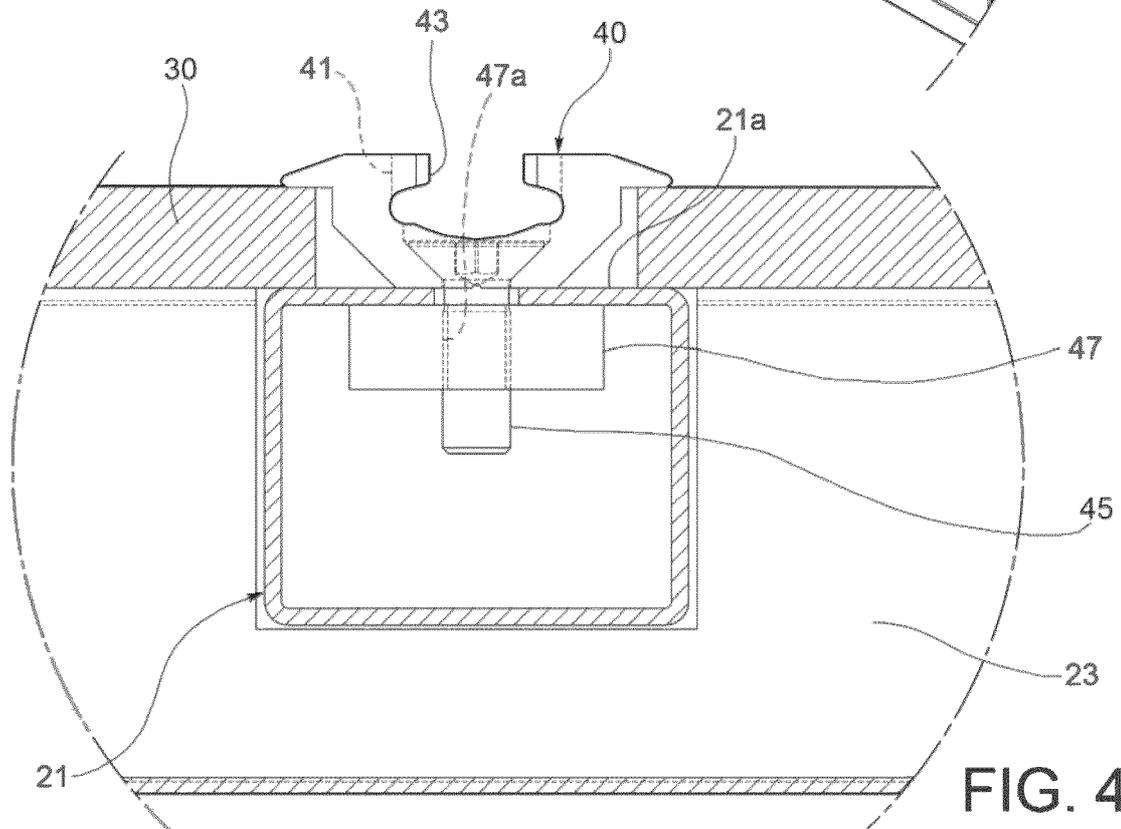


FIG. 4