

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 616 577**

51 Int. Cl.:

B60N 3/00 (2006.01)

B60R 7/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **25.10.2011 E 11186437 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **30.11.2016 EP 2586655**

54 Título: **Mesa plegable, especialmente para un vehículo industrial o comercial**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
13.06.2017

73 Titular/es:
**IVECO S.P.A. (100.0%)
Via Puglia 35
10156 Torino, IT**

72 Inventor/es:
GUARINO, SALVATORE

74 Agente/Representante:
CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

ES 2 616 577 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

Mesa plegable, especialmente para un vehículo industrial o comercial

Campo de aplicación de la invención

5 La presente invención se refiere al campo del mobiliario interior de cabinas de vehículo, en particular de vehículos industriales y comerciales. Más precisamente, la invención se refiere a una mesa plegable.

Descripción de la técnica anterior

Fabricar mobiliario de vehículos es particularmente complejo ya que se requiere que los accesorios en el vehículo sean al mismo tiempo funcionales, robustos y prácticos, pero sobre todo se requiere que ocupen poco.

Una mesa plegable según el preámbulo de la reivindicación 1 se da a conocer en el documento GB-2215190A .

10 Sumario de la invención

Por tanto el objetivo de la presente invención es superar todos los inconvenientes mencionados anteriormente y proporcionar una mesa plegable, especialmente para un vehículo industrial o comercial, que es particularmente robusta cuando se usa y al mismo tiempo es fácil de almacenar y ocupa un pequeño espacio cuando se almacena.

15 Es un objeto de la presente invención una mesa plegable especialmente para un vehículo industrial o comercial, según la reivindicación 1.

20 En particular, la mesa plegable que es objeto de la presente invención comprende una placa de apoyo que tiene dos lados opuestos, una superficie de apoyo superior y una correspondiente superficie inferior, y al menos dos partes dispuestas de manera recíproca con respecto a un borde de aproximación y también comprende dos brazos de soporte conectados a dicha superficie inferior, cada uno próximo a uno de dichos lados opuestos. Además, la mesa plegable comprende un sistema de restricción que conecta de manera recíproca dichas partes de la placa de apoyo y cada uno de dichos brazos de soporte a dicha superficie inferior. Tal sistema de restricción es adecuado para permitir que cada brazo se mueva entre una posición proximal, una de adherencia y una distal de la mesa con respecto a dicha superficie inferior, y para permitir que dichas partes de la placa de apoyo se plieguen de manera recíproca la una sobre la otra sólo cuando al menos uno de dichos brazos está en posición proximal con respecto a dicha superficie inferior.

Dicho sistema de restricción también es adecuado para permitir el movimiento de cada uno de dichos brazos, sólo cuando dichas partes de la placa de apoyo están estiradas con respecto a dicho borde, tendidas en el mismo plano de tendido.

30 Como será evidente a partir de la siguiente descripción detallada, tal sistema de restricción se realiza de modo que la apertura de la placa condiciona la apertura de los brazos y el cierre de los brazos condiciona el cierre de la placa de apoyo.

En otras palabras, funciona como si hubiera medios de bloqueo virtuales que habilitan/deshabilitan automáticamente de manera reversible el movimiento recíproco entre los brazos y la placa de apoyo y entre las partes de la placa de apoyo. Todo esto simplifica las operaciones necesarias para usar la mesa o para almacenarla.

35 Ventajosamente, el número de los componentes es particularmente limitado.

Ventajosamente, cuando la mesa está enganchada al salpicadero del vehículo, en posición de uso, es estable. Efectivamente, se impide cualquier movimiento de las partes móviles de manera recíproca, concretamente los brazos, dado que están enganchados en asientos previstos especialmente en el salpicadero del vehículo, de modo que la mesa parece estar realizada en una única pieza.

40 También es objeto de la presente invención un vehículo industrial o comercial que comprende la mesa plegable mencionada anteriormente.

Las reivindicaciones son una parte integral de la presente descripción.

Breve descripción de las figuras

Fines y ventajas adicionales de la presente invención se harán evidentes a partir de la siguiente descripción detallada de una realización preferida (y sus realizaciones alternativas) y los dibujos adjuntos a la misma, que son simplemente ilustrativos y no limitativos, en los que:

5 la figura 1 muestra una vista axonométrica, desde abajo, de la mesa plegable que es objeto de la presente invención, en configuración de uso;

la figura 2 muestra, según otra vista axonométrica, la mesa de la figura 1, en la configuración de uso, en la que está soportada por un salpicadero de vehículo, este último representado por una línea discontinua,

las figuras 3 y 4 muestran la mesa de las figuras anteriores durante y tras su inserción en un alojamiento especialmente previsto en el salpicadero de vehículo,

10 la figura 5 muestra lo mismo que la figura 1 con un detalle visible, la figura 6 muestra una vista ampliada del detalle de la figura 5,

las figuras 7, 9, 11 muestran una secuencia de cierre de la mesa según la misma vista de la figura 5 ,

las figuras 8, 10, 12 muestran el detalle de la figura 6 según la secuencia de cierre mencionada anteriormente;

15 la figura 13 muestra una vista axonométrica con partes en transparencia de la mesa de la figura 1 en una configuración cerrada de almacenamiento.

En las figuras, los mismos números y letras de referencia identifican los mismos elementos o componentes.

Descripción detallada de realizaciones preferidas de la invención

20 La mesa 1, con referencia particular a la figura 1, comprende una placa 11 de apoyo que tiene dos lados 11c, 11d opuestos. Cuando la placa de apoyo tiene una forma rectangular, tales lados pueden coincidir con dos bordes opuestos de la placa.

La placa 11 de apoyo comprende una superficie 11f de apoyo superior y una correspondiente superficie 11e inferior.

25 Además, está formada por al menos dos partes 11a, 11b dispuestas de manera recíproca entre sí con respecto a un borde X de aproximación, que preferiblemente cruza los dos lados 11c y 11d y preferiblemente es perpendicular a los mismos. Dos brazos 12 y 13 de soporte están conectados a la superficie 11e inferior, cada uno próximo a uno de los lados 11c, 11d opuestos.

Las dos partes 11a y 11b de la placa 11 de apoyo están articuladas de manera recíproca a lo largo del borde X de aproximación de modo que pueden plegarse de manera recíproca la una sobre la otra, véase la flecha B de la figura 1. Cuando tales partes están estiradas con respecto a X definen un plano P de tendido común.

30 Los brazos 12 y 13 están articulados a lo largo de los lados 11c y 11d a la superficie 11e inferior de la placa 11 de apoyo de modo que cada brazo 12, 13 puede moverse entre una posición proximal, una de adherencia y una distal de uso de la mesa 1, con respecto a la superficie 11e inferior.

Los brazos 12, 13 y la placa 11 de apoyo, en posición distal, pueden formar cualquier ángulo. Tal ángulo es preferiblemente de 90°.

35 Preferiblemente, los brazos están articulados de modo que pueden cerrarse, el uno hacia el otro, véanse las flechas A y A' de la figura 1, sobre la superficie 11e inferior de la placa 11 de apoyo, de manera similar a lo que hacen los brazos laterales de las monturas de gafas.

La mesa también comprende medios de bloqueo que permiten que dichas partes 11a, 11b de la placa 11 de apoyo se plieguen de manera recíproca la una sobre la otra cuando al menos uno, pero preferiblemente ambos, de los brazos 12 y 13 están en posición proximal con respecto a la superficie 11e inferior.

40 El sistema de restricción integra de manera implícita dichos medios de bloqueo.

La adherencia recíproca de las partes 11a y 11b de la placa 11 de apoyo inhibe el movimiento de los brazos 12 y 13 a la posición distal con respecto a la superficie 11e.

5 Tal mecanismo se obtiene preferiblemente mediante un vástago 14 (15) articulado en la superficie 11e inferior, que define un primer eje de rotación Y (Y') tendido en el plano P de tendido. El vástago tiene una forma larga y estrecha y tiene dos partes 14a y 14b (15a y 15b). Una de las dos partes 14a es solidaria con el respectivo brazo 12 (13) y está conectada a la otra parte 14b mediante otra articulación 14c (15c) dispuesta en correspondencia del borde X de aproximación.

El plano P de tendido también puede identificarse mediante el eje de rotación Y y/o Y' y el borde X.

Esta articulación 14c (15c) adicional define un segundo eje de rotación Z (Z') que es siempre perpendicular con respecto al primer eje de rotación Y (Y').

10 El mecanismo mencionado anteriormente puede aplicarse a uno o a ambos brazos. Los números de referencia del segundo brazo 13 se proporcionan entre paréntesis.

Cuando el brazo 12 (13) se pliega sobre la superficie 11e inferior, véanse las figuras 9-13, el eje de rotación Z (Z') es paralelo o tangencial o coincide con el borde X.

15 Efectivamente, el borde X puede tener cualquier forma. Cuando ambos brazos están dotados del vástago 14 (15) mencionado anteriormente que tiene dos partes 14a, 14b (15a, 15b), es necesario que el borde X sea tal que permite que los ejes Z y Z' coincidan, cuando ambos brazos 12 y 13 están plegados sobre la superficie inferior.

20 De hecho, una configuración alternativa, no mostrada, proporciona sólo un brazo que comprende el vástago mencionado anteriormente que tiene dos partes articuladas entre sí y a la placa 11 de apoyo. El otro brazo está articulado sólo en una de las dos partes de la placa de apoyo. Según tal configuración alternativa, las dos partes de la placa de apoyo pueden articularse directamente entre sí, concretamente no mediante el vástago 15, y preferiblemente próximos al brazo articulado a sólo una de las dos partes de la placa de apoyo.

25 Con referencia particular a la figura 11, cuando la placa 11 de apoyo comienza a plegarse sobre sí misma, las dos partes del vástago 14, 14a y 14b, articuladas a las respectivas dos partes 11a y 11b de la placa 11 de apoyo, definen dos ejes de rotación Ya y Yb separados y respectivos no alineados entre sí. Esto impide cualquier rotación del vástago 14 con respecto a la placa 11 de apoyo, hasta que las dos partes 11a y 11b de la placa de apoyo están de nuevo tendidas en el plano P de tendido común.

Pueden proporcionarse espigas con respectivos asientos en las articulaciones para detener los brazos 12, 13 en una posición completamente proximal y/o distal.

30 Cuando la mesa está en uso, véase la figura 2, los brazos 12 y 13 están insertados en asientos/rebajes especialmente previstos en el salpicadero D de vehículo. Tales asientos evitan el cierre de los brazos 12 y 13 sobre la superficie 11e inferior, por tanto la mesa es virtualmente monolítica, contribuyendo el salpicadero D de vehículo a su estabilidad.

El salpicadero D de vehículo puede comprender ventajosamente

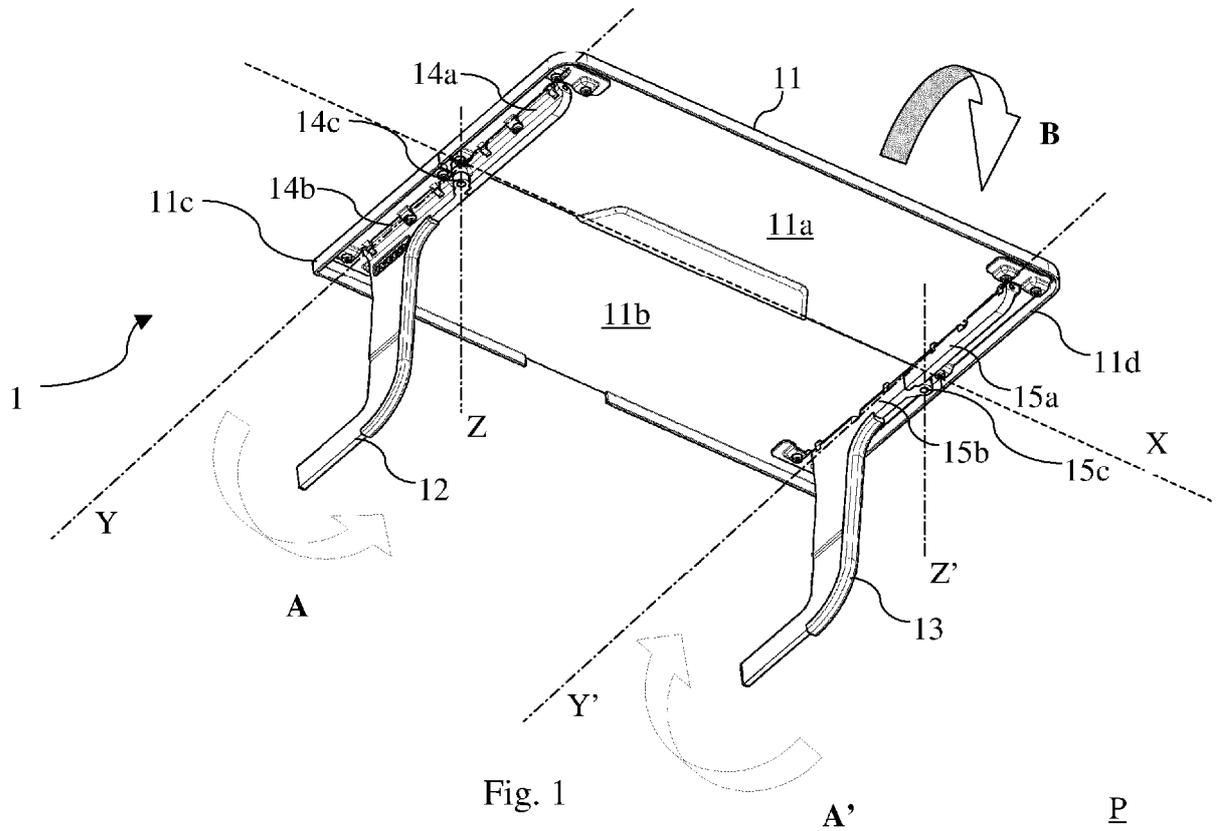
- un recipiente 21 para alojar la mesa 1, véanse las figuras 3 y 4 y

- un rebaje (22, 22') de soporte para cada uno de dichos brazos (12, 13).

35 A partir de la descripción expuesta anteriormente será posible para el experto en la técnica realizar la invención sin necesidad de describir detalles de construcción adicionales.

REIVINDICACIONES

1. Mesa (1) plegable especialmente para un vehículo industrial o comercial, que comprende
- 5 - una placa (11) de apoyo que tiene dos lados (11c, 11d) opuestos, una superficie (11f) de apoyo superior y una correspondiente superficie (11e) inferior, y que tiene al menos dos partes (11a, 11b) colocadas de manera recíproca entre sí con respecto a un borde (X) de aproximación,
- dos brazos (12, 13) de soporte conectados a dicha superficie (11e) inferior, cada uno próximo a uno de dichos lados (11c, 11d) opuestos, caracterizada porque un sistema de restricción conecta de manera recíproca dichas partes (11a, 11b) de la placa (11) de apoyo y cada uno de dichos brazos (12, 13) de soporte a dicha superficie (11e) inferior; siendo el sistema de restricción adecuado para:
- 10 - permitir que cada brazo (12, 13) se mueva entre una posición proximal de adherencia, y una posición distal de uso de la mesa (1), con respecto a dicha superficie (11e) inferior, y
- permitir que dichas partes (11a, 11b) de la placa (11) de apoyo se plieguen de manera recíproca la una sobre la otra sólo cuando al menos uno de dichos brazos (12, 13) está en posición proximal con respecto a la superficie (11e) inferior.
- 15 2. Mesa según la reivindicación 1, en la que dicho sistema de restricción también es adecuado para permitir el movimiento de cada uno de dichos brazos (12, 13), sólo cuando dichas partes (11a, 11b) de la placa (11) de apoyo están estiradas con respecto a dicho borde (X), tendidas en el mismo plano (P) de tendido.
3. Mesa según una de las reivindicaciones anteriores, en la que dicho sistema de restricción comprende, para al menos un brazo (12, 13), un vástago (14, 15) articulado en dicha superficie (11e) inferior, que define un primer eje de rotación (Y) tendido en el plano (P) de tendido; siendo el vástago largo y estrecho y teniendo dos partes (14a, 14b), (15a, 15b)); siendo una parte solidaria con el respectivo brazo (12, 13) y estando conectada a la otra parte mediante una segunda articulación (14c, 15c) dispuesta en correspondencia de dicho borde (X) de aproximación y que define un segundo eje de rotación (Z) perpendicular con respecto al primer eje de rotación (Y).
- 20 4. Mesa según una de las reivindicaciones anteriores, en la que dicho sistema de restricción comprende medios de detención para detener dichos brazos (12, 13) en una posición completamente proximal o distal.
- 25 5. Vehículo industrial o comercial que comprende una mesa (1) plegable según cualquiera de las reivindicaciones anteriores.
6. Vehículo según la reivindicación 5, que comprende un salpicadero (2) que tiene
- un recipiente (21) para alojar la mesa (1) y
- 30 - un rebaje (22, 22') de soporte para cada uno de dichos brazos (12, 13).



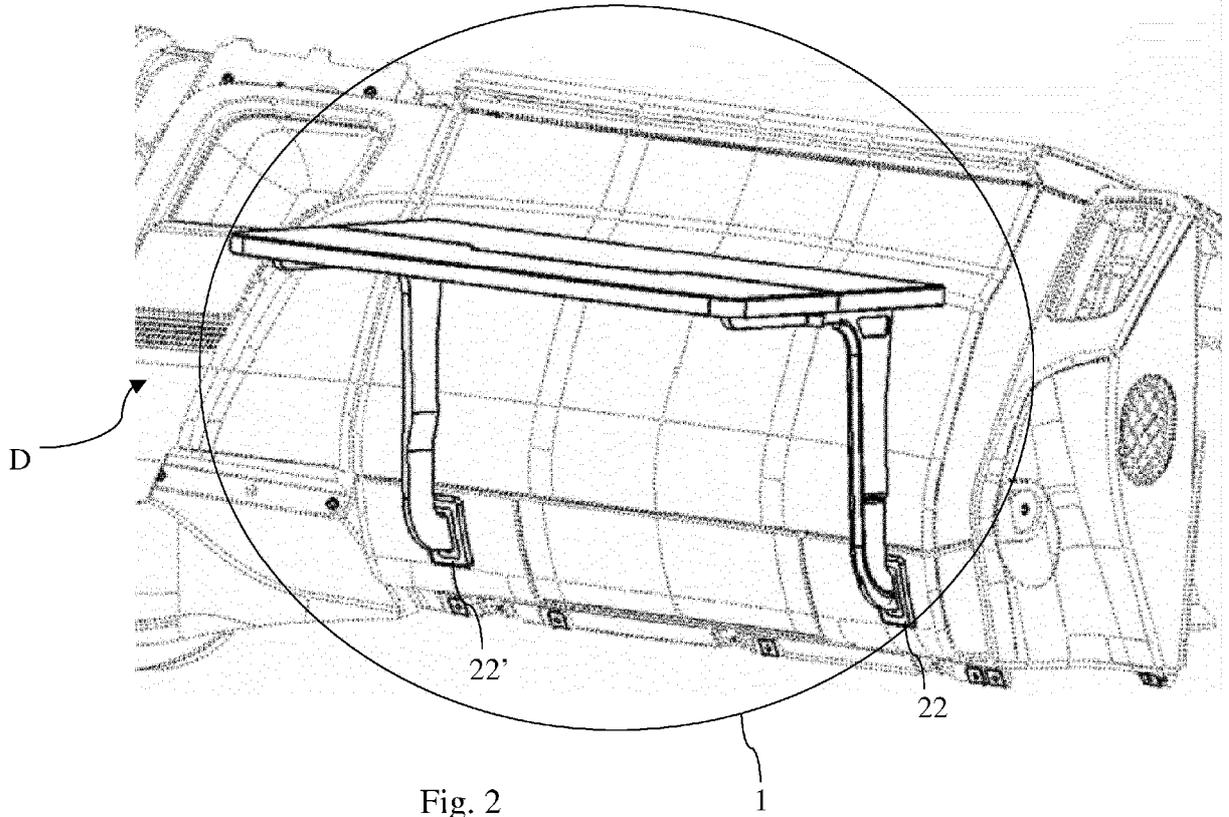


Fig. 2

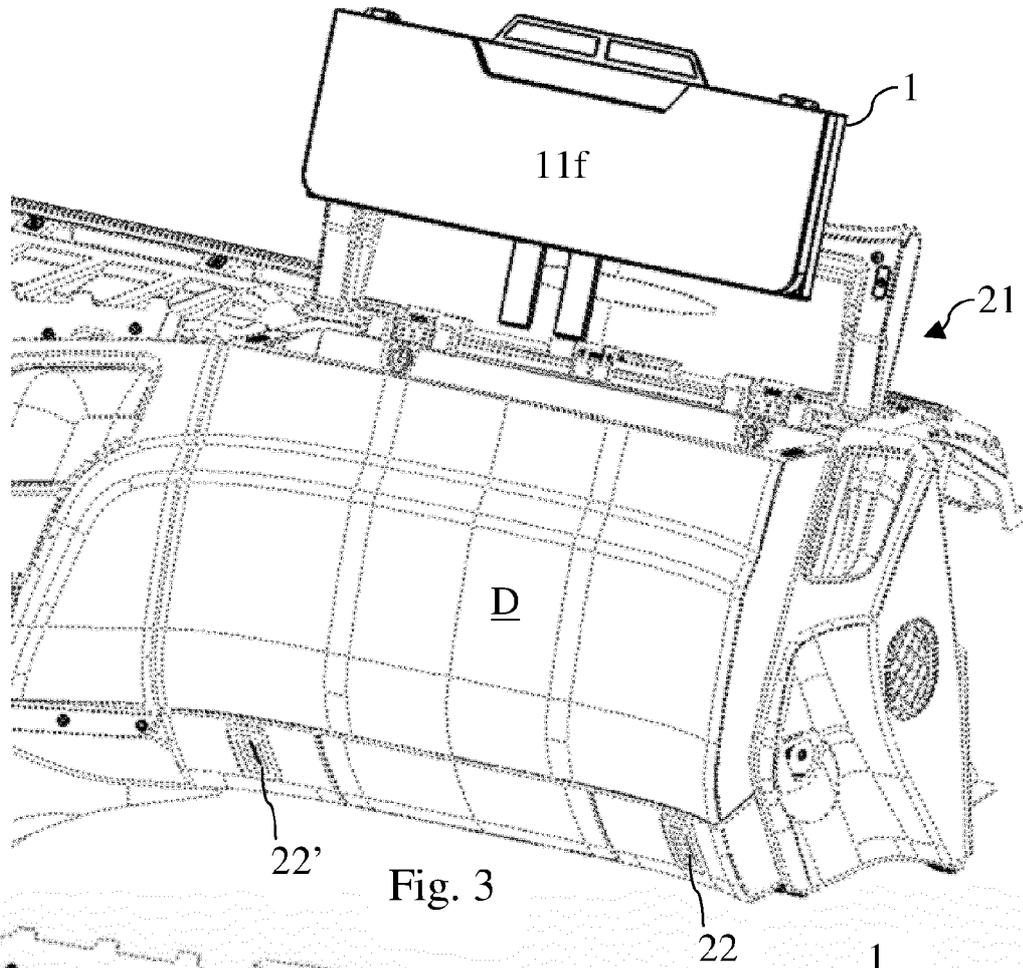


Fig. 3

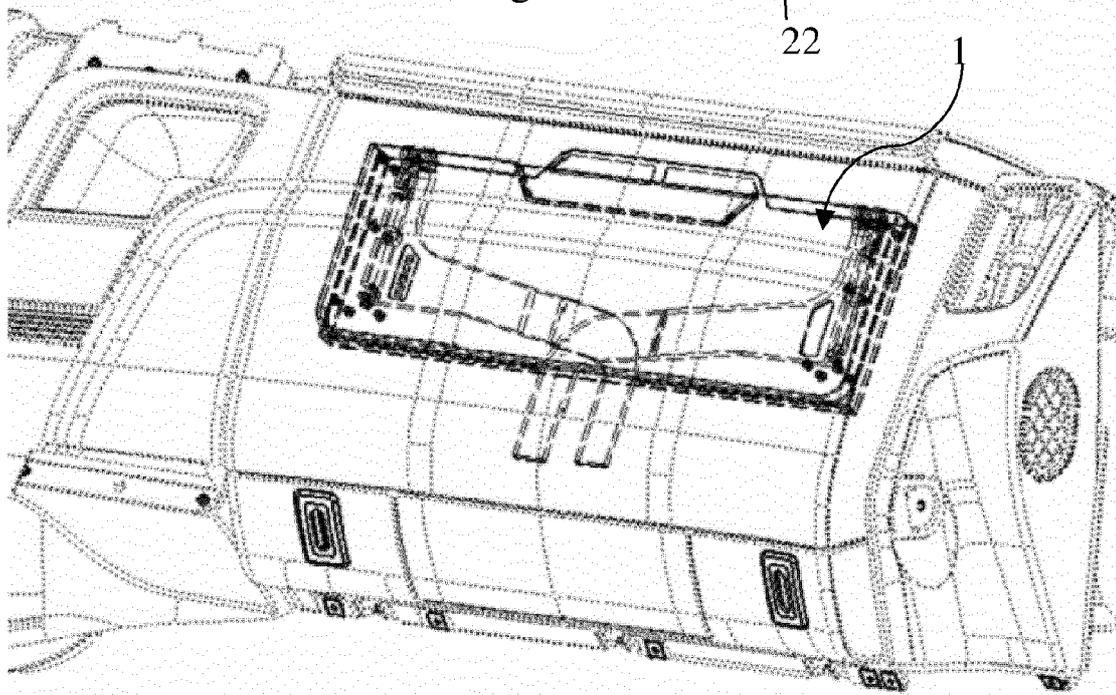
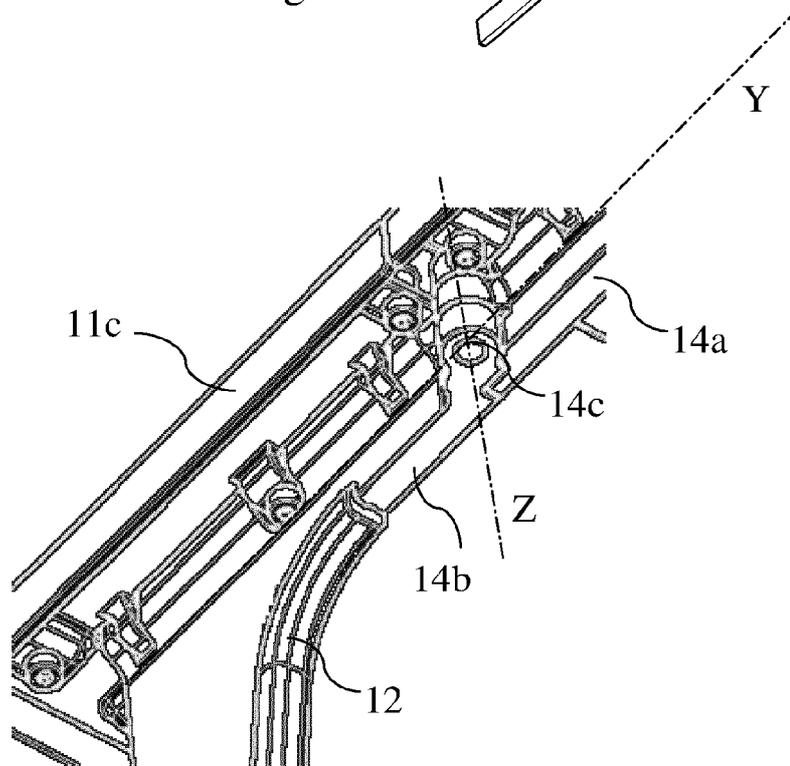
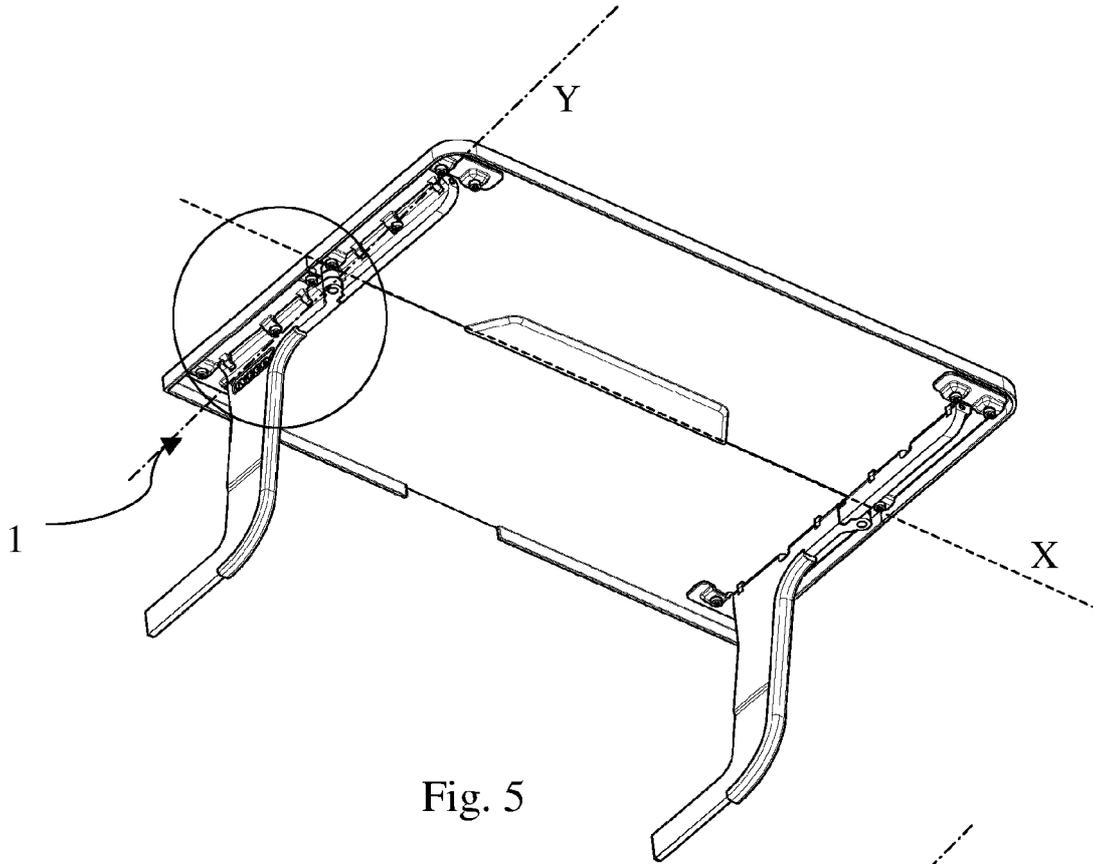


Fig. 4



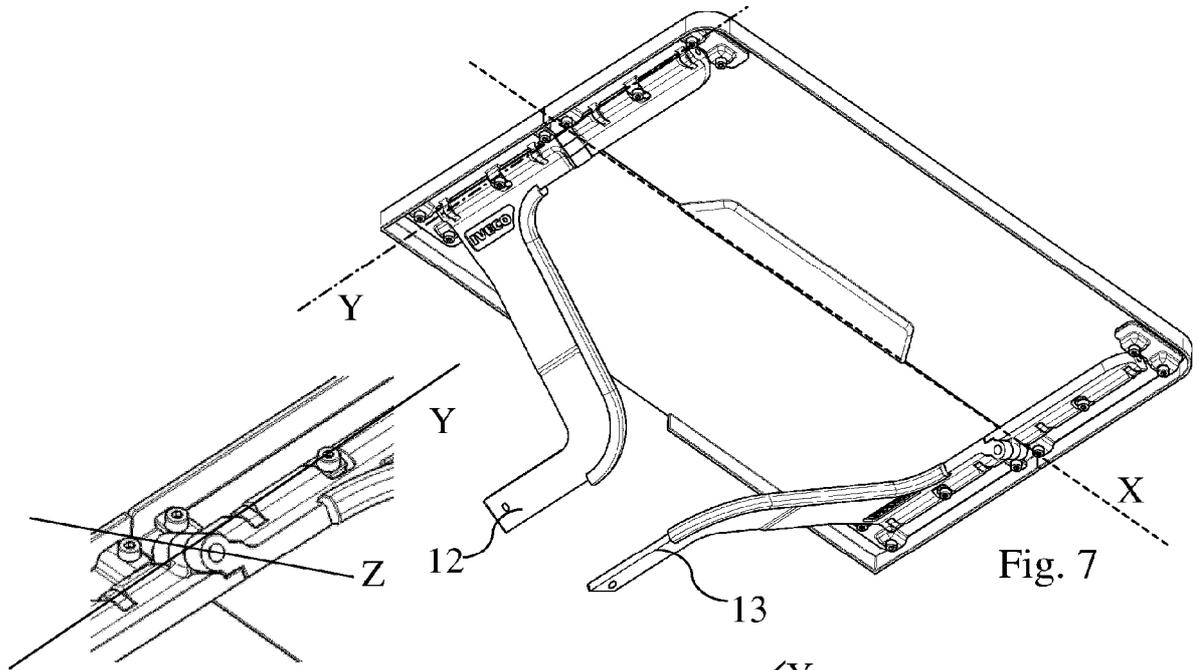


Fig. 8

Fig. 7

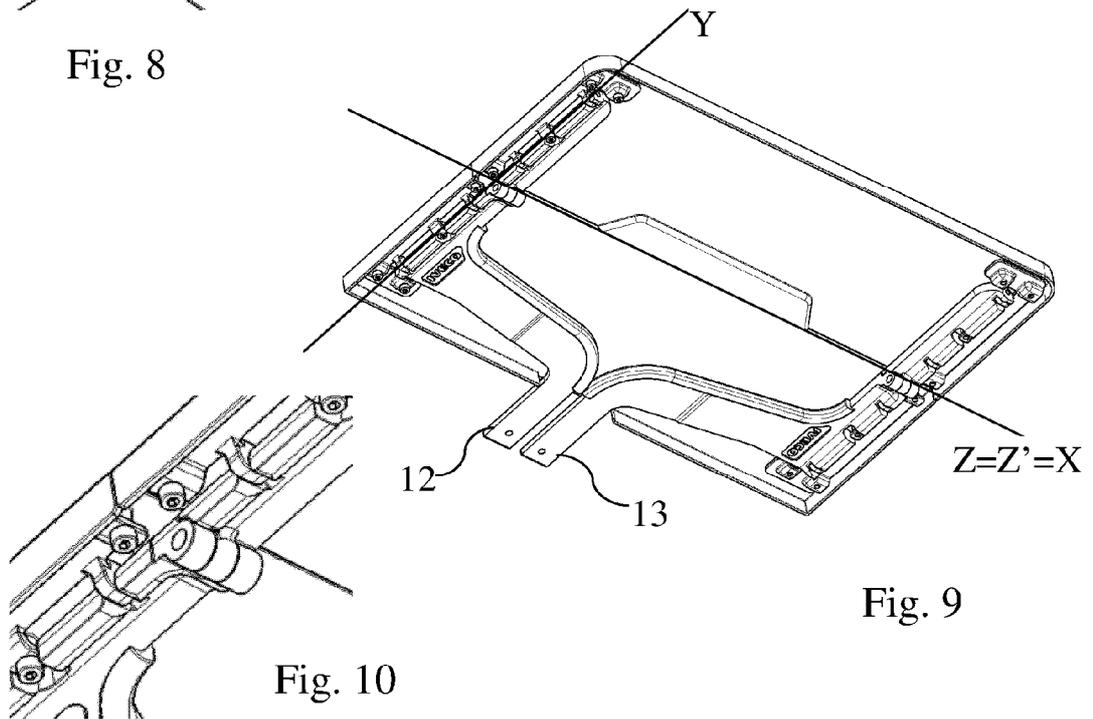


Fig. 10

Fig. 9

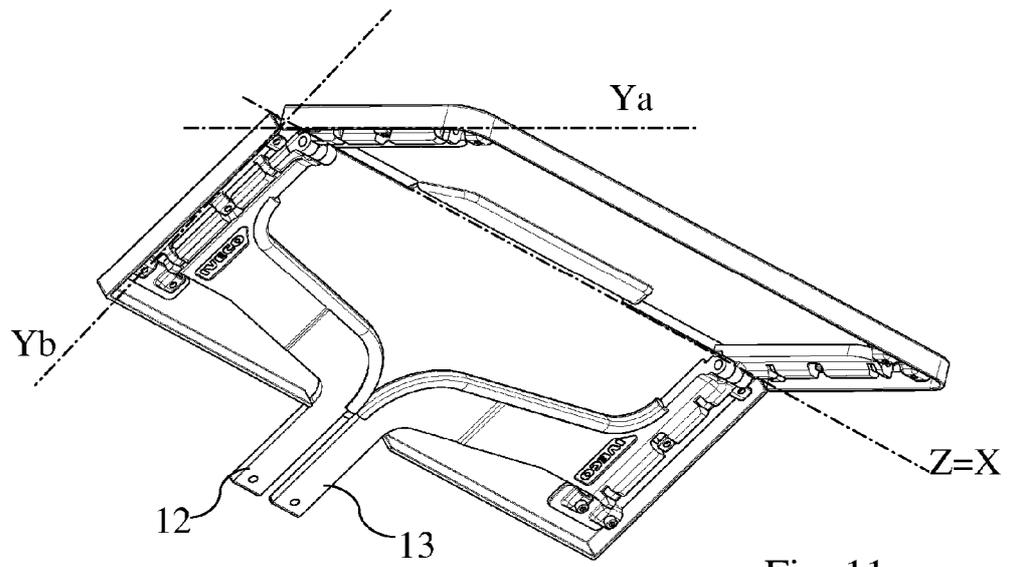


Fig. 11

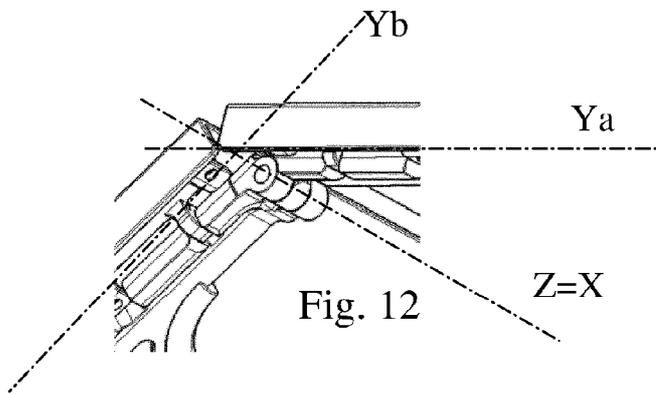


Fig. 12

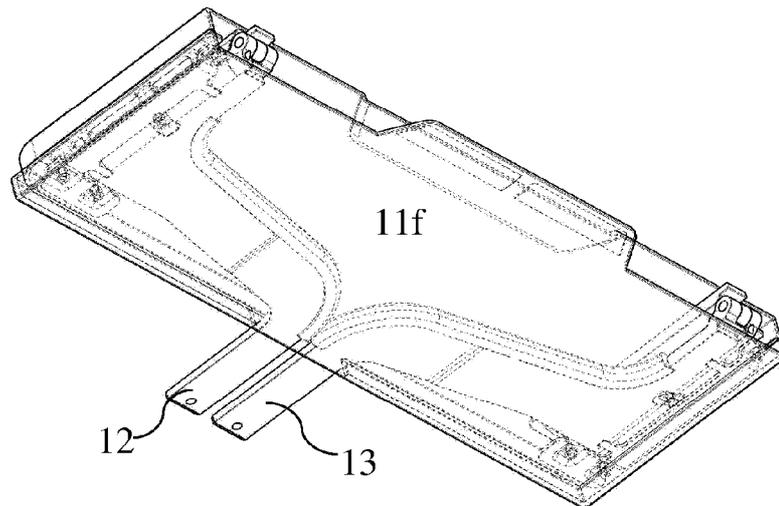


Fig. 13