

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 988 986**

51 Int. Cl.:

B62B 3/14

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **28.02.2019** **E 19160000 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **10.04.2024** **EP 3533684**

54 Título: **Carro de transporte**

30 Prioridad:

01.03.2018 DE 102018104686

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

22.11.2024

73 Titular/es:

WANZL GMBH & CO. KGAA (100.0%)

Rudolf-Wanzl-Straße 4

89340 Leipheim, DE

72 Inventor/es:

DAMINGER, JOHANN;

MÜLLER, GERHARD;

RIESENEGGER, MARKUS y

THALHOFER, ARMIN

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

ES 2 988 986 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

Carro de transporte

- La invención se refiere a un carro de transporte apilable con una cesta determinada para alojar mercancías, con una tapa que puede bascular hacia el interior de la cesta y que tiene una parte frontal de la tapa con aberturas para las
- 5 piernas para un asiento infantil y una tapa de asiento y una parte trasera de la tapa que está montada sobre la parte frontal de la tapa de manera que puede bascular alrededor de un eje mediante articulaciones de bisagra, que, en la posición no girada hacia el interior de la cesta, son móviles entre una posición de estiba y una posición de asiento, en la que regiones de la parte posterior de la tapa forman un respaldo y regiones de la tapa del asiento forman una superficie de asiento de un asiento infantil.
- 10 Los carros de transporte apilables, por ejemplo, los carros de la compra para el transporte de mercancías durante la compra por parte de un cliente en un supermercado, son conocidos en el estado de la técnica. Tienen una cesta para alojar mercancías y, por ejemplo, debajo de un asa para empujar el carro en la parte trasera de la cesta, una tapa que puede girarse hacia el interior de la cesta para apilar el carro de transporte.
- 15 Una tapa de este tipo se describe, por ejemplo, en el documento EP 1 562 816 B1. Allí, la tapa de asiento tiene los llamados dedos de soporte para fijarla a la parte frontal de la tapa; y la parte trasera de la tapa está provista de extensiones para que la tapa de asiento pueda montarse en la parte frontal de la tapa de una manera mejorada.
- 20 En el estado de la técnica, por ejemplo, en la publicación EP 0 570 737 B1, también se conoce una cubierta o tapa de compartimento de mercancías que está dispuesta de forma giratoria en la parte frontal de la tapa y diseñada de tal manera que puede cubrir las aberturas para las piernas de la parte frontal de la tapa. El documento DE 43 42 255 A1 también muestra una tapa de compartimento para mercancía de este tipo, al igual que el documento DE 28 18 634 A1. En la parte posterior de la tapa está prevista una ventana de plástico transparente para fijar material publicitario.
- 25 El documento DE 10 2012 102568 muestra una tapa de compartimento de mercancías de este tipo hecha de material transparente o con aberturas para dificultar el "contrabando" de mercancías por debajo a través de la caja.
- 30 El documento US 2 890 057 A también muestra un carro de transporte apilable con una cesta y con una tapa de cesta que puede girarse hacia el interior de la cesta. Además, se proporciona una parte posterior de la tapa para la disposición de un asiento infantil. La parte trasera de la tapa está unida a la tapa de la cesta o a la parte frontal de la tapa mediante articulaciones de bisagra. En particular, la articulación de bisagra conecta los dos alambres más bajos de las dos partes de la tapa, la parte trasera de la tapa y la parte frontal de la tapa.
- 35 Además, el documento US 2 997 311 A divulga un carro de transporte con una cesta que tiene un dispositivo de asiento para un niño. En este caso también se utilizan una parte trasera de la tapa y una tapa de la cesta, ambas unidas por una articulación de bisagra. La articulación está formada por los dos componentes de la parte posterior de la tapa y la tapa de la cesta. Ambas partes se entrelazan y permiten el rango de giro deseado de la parte posterior de la tapa para el uso del asiento infantil.
- Estas son todas las configuraciones posibles.
- 40 El ensamblaje de los elementos de la tapa y, en particular, el ensamblaje de las articulaciones de bisagra de la parte posterior de la tapa montada de modo basculante en el eje sobre la parte frontal de la tapa han demostrado ser complejos utilizando la tecnología de conexión convencional. Dependiendo de la configuración diseño de los elementos respectivos, se sabe que los alambres deben doblarse y/o los elementos de soporte deben atornillarse.
- El objetivo de la presente invención es ahora crear un carro de transporte apilable que se simplifique en su fabricación.
- 45 Este objetivo se logra mediante un carro de transporte con las características de la reivindicación 1. Otras configuraciones se indican en las reivindicaciones dependientes.
- 50 Un carro de transporte apilable según la invención tiene una cesta (en particular destinada a alojar mercancías) con una tapa de cesta que se puede girar hacia el interior de la cesta (en particular para empujar carros de transporte similares a través de ahí hacia el carro de transporte y así apilarlos). La tapa de cabeza tiene una parte frontal con aberturas para piernas para un asiento infantil y una tapa de asiento, y una parte trasera que bascula alrededor de un eje en la parte frontal mediante articulaciones de bisagra. La parte frontal de la tapa, la tapa del asiento y la parte trasera de la tapa son móviles (en la posición no girada hacia el interior de la cesta) entre una posición de estiba y una posición de asiento. En la posición de asiento, las regiones (sustancialmente planas) de la parte posterior de la tapa forman un respaldo, y las regiones (sustancialmente planas) de la tapa de asiento forman una superficie de asiento de un asiento infantil.
- De acuerdo con la invención, la parte trasera de la tapa se puede encajar entonces en el eje de la parte frontal de la tapa (en particular para montar las articulaciones de bisagra). De acuerdo con la invención, esto es preferiblemente posible por el hecho de que al menos una ranura recta está formada en la región de las articulaciones de bisagra en la parte posterior de la tapa, y más precisamente con una anchura de la ranura que es ligeramente mayor que el

- diámetro del eje en el que la articulación de bisagra se va a encajar - y que la ranura está al menos parcialmente cubierta por un broche de presión. Estos elementos están dispuestos y dimensionados de tal manera que el eje puede introducirse en la ranura correspondiente pasando por el broche, que se encaja lateralmente. El broche está orientado y diseñado de tal manera que evita este descenso del eje en la ranura, pero bloquea el movimiento del eje en la dirección opuesta - el eje está así asegurado en la ranura y por lo tanto puede girar en ella como en un manguito de articulación de bisagra.
- Preferiblemente, el carro de transporte según la invención dispone de una "tapa de compartimento de mercancías" (es decir, para cubrir las aberturas para las piernas con el fin de formar allí un compartimento de mercancías), que es móvil contra la parte frontal de la tapa en la posición de la tapa de la cesta que no está girada hacia el interior de la cesta y cubre allí las aberturas para las piernas. Esto crea un estante adicional de mercancías allí.
- Preferiblemente, la parte trasera de la tapa y/o la tapa del asiento y/o la tapa del compartimento para mercancías están hechas de plástico, por ejemplo, mediante moldeo por inyección con, por ejemplo, refuerzos inyectados hechos de metal y/o nervaduras de refuerzo que están formadas integralmente en una pieza mediante moldeo por inyección. La parte frontal de la tapa está hecha preferiblemente de alambre de acero.
- La parte trasera de la tapa tiene preferiblemente una acanaladura de refuerzo a lo largo de su borde superior, que puede sobresalir hacia arriba allí y forma así un respaldo extendido hacia arriba para el asiento infantil, que está reforzado contra la rotura. La parte posterior de la tapa también tiene preferiblemente dos orificios (o contornos, en particular brechas, de forma diferente), que pueden utilizarse para fijar un cinturón de seguridad del asiento infantil.
- Otras realizaciones ventajosas se describen en las demás reivindicaciones dependientes.
- Estas y otras características y ventajas de la invención se describen con referencia a las figuras adjuntas. En ellas
- | | |
|---------------------|--|
| La figura 1 | muestra una vista espacial de un carro de transporte según la invención con la tapa de la cesta en posición de asiento, |
| La figura 2 | muestra una vista espacial de una articulación de bisagra según la invención como una sección de la figura 1, |
| La figura 3 | muestra una vista espacial diferente de la articulación de bisagra según la invención, |
| La figura 4 | muestra una vista lateral seccionada de la articulación de bisagra según la invención, y |
| La figura 5 | muestra una vista lateral seccionada de la articulación de bisagra según la invención con la tapa de la cesta en posición de estiba, |
| La figura 6 | muestra otra forma de realización de una tapa de cesta en vista perspectiva, |
| La figura 7 | muestra un detalle de esta tapa de cesta, |
| La figura 8 | muestra la tapa de la cesta con la tapa del compartimento de mercancías plegada, |
| La figura 9 | muestra otra ilustración de la tapa de la cesta, |
| La figura 10 | muestra una vista detallada de la tapa del asiento y de la tapa del compartimento de mercancías, |
| La figura 11 | muestra representación de la tapa de la cesta con un imán, |
| La figura 12 | muestra una representación en detalle de la posición del imán, |
| La figura 13 | muestra otra vista en perspectiva de la tapa abierta de la cesta, |
| La figura 14 | muestra una vista superior de la tapa abierta de la cesta |
| La figura 15 | muestra otra vista superior de la tapa de la cesta abierta, |
| La figura 16 | muestra una vista lateral con la tapa de la cesta abierta, |
| La figura 17 | muestra una vista detallada de la parte trasera de la tapa y de la tapa del asiento, |
| La figura 18 | muestra otra vista en detalle de la parte frontal de la tapa y de la articulación de la bisagra, |
| Las figuras 19 a 22 | muestran ilustraciones de la tapa del compartimento de mercancías |
| Las figuras 23 a 26 | muestran ilustraciones de la tapa del asiento |
| La figura 27 | muestra vista frontal de una parte posterior de la tapa, |

La figura 28 muestra una vista en sección de una sección posterior de la tapa,
 La figura 29 muestra una posible zona de conexión de dos materiales,
 La figura 30 muestra otra vista frontal de una sección posterior de la tapa,
 La figura 31 muestra otra sección posterior de la tapa,
 5 La figura 32 muestra el detalle D de la sección,
 La figura 33 muestra el detalle C de la sección y
 La figura 34 muestra el detalle B de la sección.

La figura 1 muestra un carro de transporte apilable 2. Éste tiene una cesta 4 destinada a recibir mercancías (no mostradas) con una tapa de cesta 6 basculante hacia el interior de la cesta debajo de un asa 7 para empujar el carro 2 en la parte trasera de la cesta 4 para empujar el carro 2. Sirve en particular para empujar carros de transporte similares (no mostrados) a través de allí hacia el carro de transporte y así apilarlos todos. La tapa de cabeza 6 tiene una parte frontal de tapa 8 con aberturas para las piernas 10 para un asiento infantil y una tapa de asiento 12 y una parte trasera de tapa 18 montada sobre la parte frontal de tapa 8 de manera que gira alrededor de un eje 16 mediante articulaciones de bisagra 14. La parte frontal de la tapa 8, la tapa del asiento 12 y la parte trasera de la tapa 18 son móviles (en la posición no girada hacia el interior de la cesta) entre una posición de asiento (figura 1) y una posición de estiba, en la que la tapa del asiento 12 y la parte trasera de la tapa 18 están plegadas esencialmente plano-paralelas sobre la parte frontal de la tapa 8 (en su posición mostrada en la figura 1) (no mostrada). En la posición de asiento mostrada en la figura 1, las regiones (sustancialmente planas) de la parte trasera de tapa 18 forman un respaldo, y las regiones (sustancialmente planas) de la tapa de asiento 12 forman una superficie de asiento de un asiento infantil.

En particular, para el montaje de las articulaciones de bisagra 14, la parte trasera de la tapa 18 puede encajarse en el eje 16 de la parte frontal de la tapa 8. Esto es posible gracias a que en la región de las articulaciones de bisagra 14 de la parte posterior de la tapa 18 se forma al menos una ranura recta 20 (figuras 2 a 5), más precisamente con una anchura de la ranura 20 ligeramente mayor que el diámetro del eje 16 en el que se va a encajar la articulación de bisagra 14, y a que la ranura 20 está cubierta en cada caso por un broche a presión 22. Estos elementos 14, 20, 22 están dispuestos y dimensionados de tal manera que el eje 16 puede introducirse en la respectiva ranura 20 pasando por el broche 22, que se encaja lateralmente. El broche 22 está orientado y diseñado de tal manera que evita esta introducción del eje 16, pero bloquea un movimiento del eje 16 en la dirección opuesta, fuera de la ranura 20; de esta manera el eje 16 está asegurado en la ranura 20 y por lo tanto es capaz de girar en la misma como en un manguito de articulación de bisagra.

Además, el eje 16 está asegurado en la ranura 20 por unos puntos estrechos 24 a la salida de la ranura 20: la sección transversal 26 de la base de la ranura no sólo es semicircular (con un diámetro ligeramente mayor que el del eje 16), sino que describe casi dos tercios de un círculo (figuras 4 y 5) - con una anchura entre los extremos 24 de esta sección circular 26 que es ligeramente menor que el diámetro del eje 16.

De este modo, para montar el eje 16 en la ranura 20, primero debe superarse el broche a presión 22 con el eje 16 y después debe presionarse el eje a través de los puntos estrechos 24 en la base de la ranura 26, en cuyo caso la articulación de bisagra 14 está diseñada en conjunto de tal manera que su material puede expandirse elásticamente presionando el eje 16, en toda su masa, con una fuerza de deformación considerable pero superable.

Además, el carro de transporte 2 dispone de una tapa de compartimento de mercancías 28 (para cubrir las aberturas para las piernas 10 y formar allí un compartimento de mercancías). Puede girarse (en la posición de la tapa de la cesta 6 no girada hacia el interior de la cesta según la figura 1) contra la parte frontal de la tapa 8 (no mostrada) y cubre las aberturas para las piernas 10 allí. De este modo se crea allí un estante de mercancías adicional, delimitado lateralmente por las paredes laterales 30 de la cesta 4, hacia delante (en el sentido de marcha del carro 2) dentro de la cesta 4 por la parte posterior de la tapa 18, hacia atrás en dirección al asa 7 del carro 2 por la sección delantera de la tapa 8 y hacia abajo por la tapa del asiento 12. La parte posterior de la tapa 18, la tapa del asiento 12 y la tapa del compartimento de mercancías 28 están fabricadas de plástico, concretamente mediante moldeo por inyección. También se pueden insertar refuerzos metálicos moldeados por inyección (no mostrados). Además, se han previsto nervaduras de refuerzo 32, que se moldean en una sola pieza mediante moldeo por inyección. En caso de sobrecarga de la articulación de bisagra 14, la nervadura de refuerzo 33 más baja se apoya en el alambre transversal 9 de la parte frontal de la tapa 8 y proporciona así una protección adicional a las articulaciones de bisagra 14. Esto proporciona una protección adicional contra el aflojamiento de la articulación de bisagra 14, especialmente cuando, por ejemplo, se apilan varios carros 2 unos dentro de otros. Esta protección adicional también puede ser ventajosa al cargar dichos carros 2 a un camión o descargarlos desde un camión.

La parte frontal de la tapa 8 (así como las paredes, el suelo y el chasis de la cesta 4 en el ejemplo mostrado) está hecha de alambre de acero, soldado en forma de rejilla y tratado superficialmente.

Alternativamente, al menos uno o algunos de estos elementos del carro 2 también podrían estar hechos de plástico, también reforzado de la manera descrita.

La tapa del asiento 12 y la tapa del compartimento de mercancías 28 también están montadas de forma basculante alrededor de un eje 36 en la parte frontal de la tapa 8 mediante articulaciones de bisagra 34. Para el montaje de estas articulaciones de bisagra 34, la tapa de asiento 12 y la tapa del compartimento de mercancías 28 también se pueden encajar en el eje 36 en la parte frontal de la tapa 8, pero sólo teniendo elementos 34 correspondientes a los puntos estrechos 24 descritos y no también los correspondientes a los broches 22 descritos. Sin embargo, éstos también serían posibles aquí opcionalmente. Esto también permitiría disponer posteriormente un asiento infantil con la parte trasera de tapa 18, la tapa de asiento 12 y la tapa de compartimento de mercancías 28.

La parte trasera de tapa 18 tiene una acanaladura de refuerzo 38 a lo largo de su borde superior, que sobresale hacia arriba allí y forma así un respaldo extendido hacia arriba para el asiento infantil, que está reforzado contra la rotura.

La parte posterior de la tapa 18 también tiene dos receptáculos 40, que sirven para sujetar un cinturón de seguridad del asiento infantil (no mostrado). Estos receptáculos pueden estar diseñados como orificios o contornos, en particular brechas. Ventajosamente, estos receptáculos 40 están diseñados en forma de dos brechas en forma de D. Esto ofrece la ventaja de que los cinturones de seguridad disponibles en el mercado pueden fijarse a la parte posterior de la tapa 18 de forma fija o intercambiable. Para alojar el cinturón mientras no se utiliza, es aconsejable colocarlo de la manera conocida en la parte trasera de la sección posterior de la tapa 18 por razones de seguridad. Una posible forma de realización es una solución tipo casete, por ejemplo, en forma rectangular, parcialmente insertada en la parte posterior de la tapa 18 para ahorrar espacio.

Preferiblemente, los receptáculos 40 se proporcionan en el tercio superior de la parte posterior de la tapa 18. Una forma de realización de una brecha en forma de D en el lado derecho de la parte posterior de la tapa 18 y de una brecha en forma de D realizada como un espejo en el lado izquierdo de la parte posterior de la tapa 18 ha demostrado ser ventajosa. Sin embargo, también son concebibles otros tipos de brechas. Preferiblemente, los receptáculos 40 tienen una altura de aproximadamente 40 a 55 mm con una anchura máxima posible de aproximadamente 20 a 35 mm.

Se ha demostrado la utilidad de que la parte posterior de la tapa 18 esté equipada con uno o más imanes 50. Al plegar la parte posterior de la tapa 18 sobre la parte frontal de la tapa 8, que preferiblemente está hecha de alambres metálicos, esto puede mejorarse gracias a la fuerza de atracción magnética. Además, el plegado puede realizarse con una emisión de ruido reducida. Se ha demostrado la utilidad de utilizar dos imanes rectangulares 50. Como se muestra a modo de ejemplo en las figuras 11 y 12, éstos se disponen a la altura central de la sección posterior de tapa 18 y tienden a estar en el borde de la sección posterior de tapa 18. También son concebibles otras posiciones. Otras posiciones son también concebibles. Se ha demostrado la utilidad de introducirlos directamente en el proceso de fabricación. De este modo, pueden evitarse daños en los imanes 50 o el desmontaje deliberado de los mismos.

La parte posterior de la tapa 18 está formada en forma de concha. Una forma ergonómica, por ejemplo, una forma ligeramente cóncava, ha demostrado ser ventajosa. Esto se muestra, por ejemplo, en las figuras 8 y 14.

Como se muestra, por ejemplo, en la figura 13 y en las figuras siguientes, la parte posterior de la tapa 18 está provista de otros receptáculos 42, que están diseñados como brechas 180. La tapa de asiento 12 está provista de dos pasadores 122, que pueden deslizarse a lo largo de los receptáculos 42 adicionales. El otro receptáculo 42 está formado en los lados derecho e izquierdo de la parte posterior de la tapa 18 y está diseñado preferiblemente como una brecha 180 en forma de ranura. Los pasadores 122 quedan así expuestos.

En una forma de realización alternativa, la parte de la tapa podría tener pasadores que no están expuestos, sino que están formados dentro de la parte posterior de la tapa.

Se podría conseguir una amortiguación adicional del ruido por medio de pequeños amortiguadores, preferiblemente hechos de un material plástico. Estos podrían fijarse a una de las nervaduras de refuerzo que podrían tener la parte posterior de la tapa, la tapa del asiento o la tapa del compartimento de mercancías, de forma fija o reemplazable.

La pared posterior de la tapa 18 puede estar provista de más brechas 182. Esto reduce la cantidad de material utilizado. Esto reduce la cantidad de material utilizado. Las brechas adicionales 182 pueden proporcionarse en tres regiones como se muestra, por ejemplo, en las Figuras 15 y 27. La configuración de las brechas adicionales 182 puede ser, por ejemplo, de tres, cuatro o más ángulos. Se puede proporcionar una pluralidad de brechas adicionales 182 en una región; un número entre tres y seis brechas adicionales 182 ha demostrado ser ventajoso. Como puede verse en la figura 27, entre otras cosas, las brechas adicionales 182 están distribuidas en dos regiones laterales y una región inferior de la pared posterior de la tapa 18. Son concebibles posiciones alternativas.

La parte posterior de la tapa 18 puede estar hecha de un PA o de un PP. También es concebible el uso de dos plásticos diferentes. En este caso, también puede utilizarse un plástico reforzado con fibra de vidrio como uno de los plásticos.

La pieza posterior de tapa 18 se fabrica a partir de un plástico en un ciclo de producción a partir de dos materiales diferentes. Un procedimiento de moldeo por inyección de 2 componentes es preferiblemente adecuado para ello. Los

dos materiales plásticos también pueden diferir en el color. También es posible conseguir una haptica diferente. Además, la rigidez necesaria para la parte posterior de la tapa 18 puede conseguirse utilizando determinados plásticos. La figura 29 muestra en detalle un ejemplo de una posible región de unión de dos materiales. Aquí, la distinción también puede residir en el hecho de que se utilizan colores diferentes.

5 Las figuras 30 a 34 muestran otras posibles regiones de conexión de dos materiales. Dependiendo de la forma de realización del respaldo de tapa 18, la forma debe diseñarse en consecuencia cuando se utilizan dos plásticos. Esto da lugar a gradaciones o hendiduras o rebajes ventajosos en términos de tecnología de producción, que permiten la introducción de un segundo material y garantizan una conexión mecánica permanente.

10 En otra forma de realización, los dos componentes están fijados permanentemente, por ejemplo, mediante un adhesivo.

La tapa del compartimento de mercancías 28 tiene una manija 282 en el lado exterior libre 280. Esto puede verse, por ejemplo, en las figuras 9, 10, 13, 14, 19 y 20.

15 La tapa del asiento 12 también está provista de una abertura 120. Esto puede verse, por ejemplo, en las figuras 9, 10, 13, 14, 23, 24. Una abertura 120 de forma ovalada ha demostrado ser útil. Además, tiene sentido proporcionar un escalón alrededor de la abertura 120; los líquidos, como el agua de lluvia, ya pueden acumularse en ella antes de que puedan escurrirse fácilmente a través de la abertura 120.

20 La tapa del compartimento de mercancías 28 es más pequeña que la tapa del asiento 12. En particular, ha resultado ventajoso que se proporcione un escalón en la tapa del asiento 12 en la región en la que se apoya la tapa del compartimento de mercancías 28, de modo que se proporcione una superficie enrasada cuando un niño utiliza la tapa del asiento 12.

Un cuerno de asa 184, como se muestra por ejemplo en la figura 27, ha demostrado ser útil. Esto permite que la parte posterior de la tapa 18 se abra de una manera conveniente.

Lista de signos de referencia

	2	Carro de transporte, carro
25	4	Cesta
	6	Tapa de la cesta
	7	Asa
	8	Parte frontal de la tapa
	10	Aberturas para las piernas
30	12	Tapa del asiento
	120	Abertura
	122	Pasador
	14	Articulaciones de bisagra (de la parte frontal del amortiguador 8)
	16	Eje
35	18	Parte posterior de la tapa
	180	Brecha
	182	Brecha adicional
	184	Asa de cuerno
	20	Ranura
40	22	Broche a presión
	24	Puntos estrechos
	26	Sección transversal (de la base de la ranura)
	28	Tapa del compartimento de mercancías

ES 2 988 986 T3

	280	Lado exterior
	282	Manija
	30	Paredes laterales
	32	Nervaduras de refuerzo
5	33	Nervadura de refuerzo inferior
	34	Articulaciones de bisagra (de la tapa de asiento 12 y de la tapa del compartimento de mercancías 28)
	36	Eje
	38	Acanaladura de refuerzo
	40	Receptáculos
10	42	Receptáculos adicionales
	50	Imán

REIVINDICACIONES

1. Carro de transporte (2) apilable con una cesta (4) con una tapa de cesta (6) que puede bascular hacia el interior de la cesta, que tiene

- una parte frontal de la tapa (8) con aberturas para las piernas (10) para un asiento infantil y

5 - una tapa de asiento (12) y

- una parte posterior de la tapa (18) montada de forma basculante alrededor de un eje en la parte frontal de la tapa (8) mediante articulaciones de bisagra (14)

que, en la posición no girada hacia el interior de la cesta, son móviles entre una posición de estiba y una posición de asiento, en la que regiones de la parte posterior de la tapa (18) forman un respaldo y regiones de la tapa del asiento (12) forman una superficie de asiento de un asiento para niños,

10 para el montaje de las articulaciones de bisagra (14), la parte posterior de la tapa (18) puede encajarse en un eje (16) en la parte frontal de la tapa (8),

caracterizado porque

el eje (16) está asegurado en una ranura (20) mediante puntos estrechos (24) a la salida de la ranura (20),

15 en cuyo caso la ranura (20) está respectivamente cubierta por un broche a presión (22) y el broche a presión (22) tiene además una abertura para recibir un cable vertical de la parte frontal (8) de la tapa.

2. Carro de transporte según la reivindicación 1, **caracterizado porque** una tapa (28) del compartimento de mercancías, que en la posición de la tapa (6) de la cesta no girada hacia el interior de la cesta es móvil contra la parte frontal (8) de la tapa, cubre allí las aberturas (10) para las piernas.

20 3. Carro de transporte según la reivindicación 2, **caracterizado porque** la parte posterior de la tapa (18) y/o la tapa del asiento (12) y/o la tapa del compartimento de mercancías (28) son de plástico.

4. Carro de transporte según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** la parte frontal de la tapa (18) es de alambre de acero.

25 5. Carro de transporte según una de las reivindicaciones anteriores si depende de la reivindicación 2 o 3, **caracterizado porque** la tapa del asiento (12) y/o la tapa del compartimento de mercancías (28) están montadas de forma basculante en la parte frontal de la tapa (8) alrededor de otro eje (36) mediante otras articulaciones de bisagra (34) y porque, para montar las otras articulaciones de bisagra (34), la tapa del asiento (12) y/o la tapa del compartimento de mercancías (28) se pueden encajar en el otro eje (36) en la parte frontal de la tapa (8).

30 6. Carro de transporte según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la parte posterior de la tapa (18) presenta un acanaladura de refuerzo (38) a lo largo del borde superior del respaldo.

7. Carro de transporte según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** la parte posterior de la tapa (18) tiene dos receptáculos (40) para un cinturón de seguridad infantil.

8. Carro de transporte según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** la parte posterior de la tapa (18) está fabricada mediante moldeo por inyección de 2 componentes.

35 9. Carro de transporte según una de las reivindicaciones anteriores si depende de las reivindicaciones 2 o 3, **caracterizado porque** la tapa del asiento (12) y la tapa del compartimento de mercancías (28) están fabricadas a partir de un moldeoado por inyección de 1 componente.

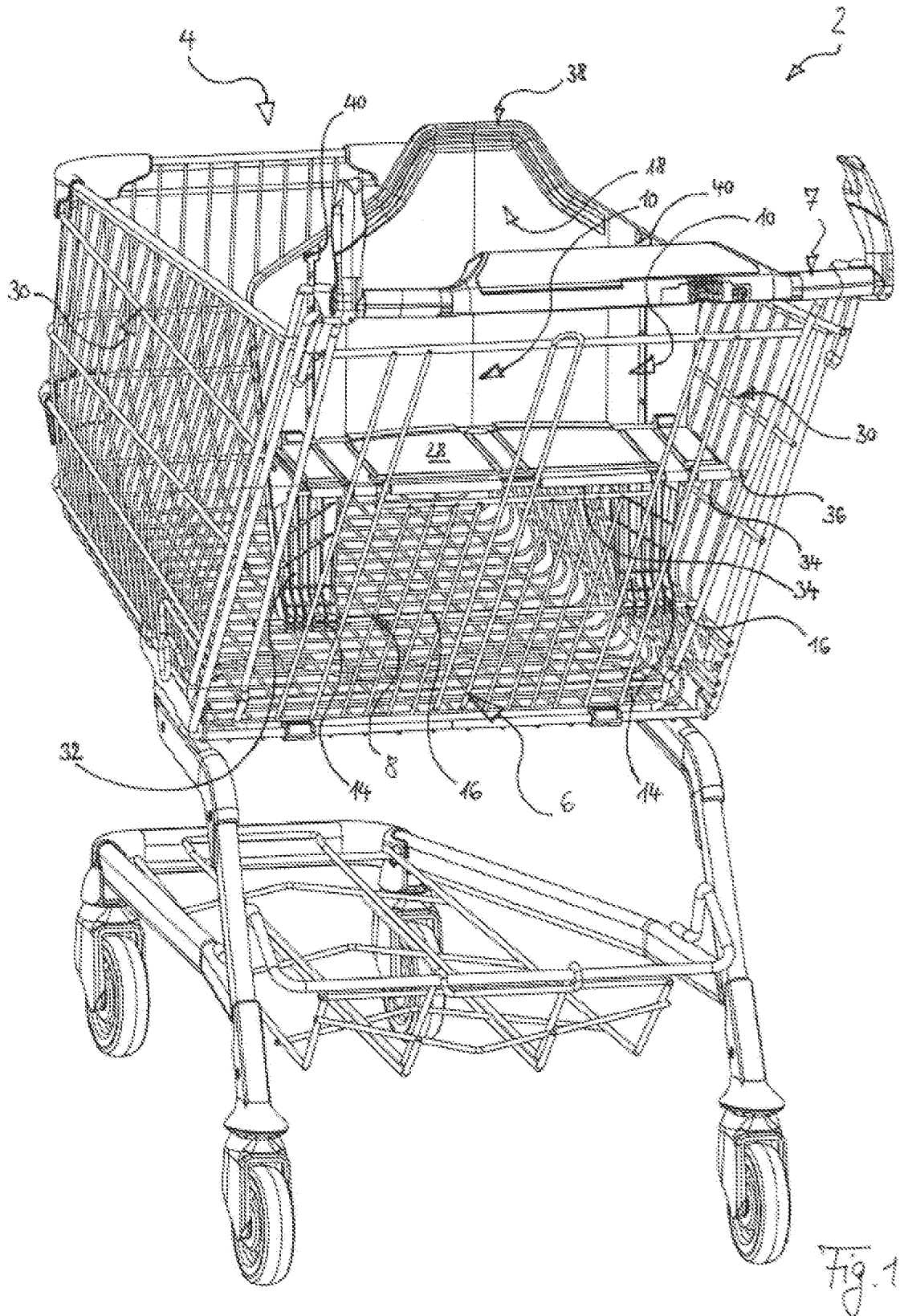
10. Carro de transporte según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** la parte posterior de la tapa (18) tiene al menos un imán (50).

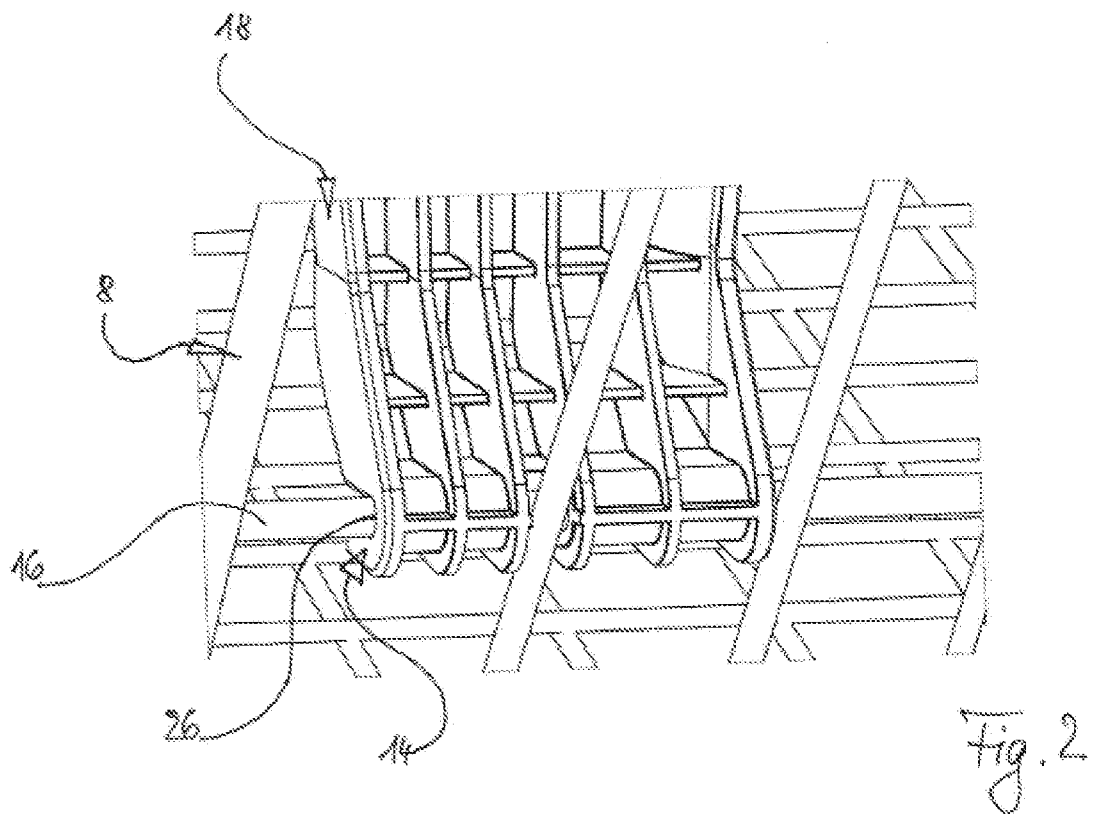
40 11. Carro de transporte según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** la parte posterior de la tapa (18) tiene al menos una, preferiblemente dos brechas (180).

12. Carro de transporte según la reivindicación 11, **caracterizado porque** la parte posterior de la tapa (18) tiene otras brechas (182).

45 13. Carro de transporte según la reivindicación 11, **caracterizado porque** la al menos una brecha (180) está diseñada como un receptáculo adicional (42) para un pasador (122).

14. Carro de transporte según la reivindicación 13, **caracterizado porque** el pasador (122) forma parte de la tapa del asiento (12).





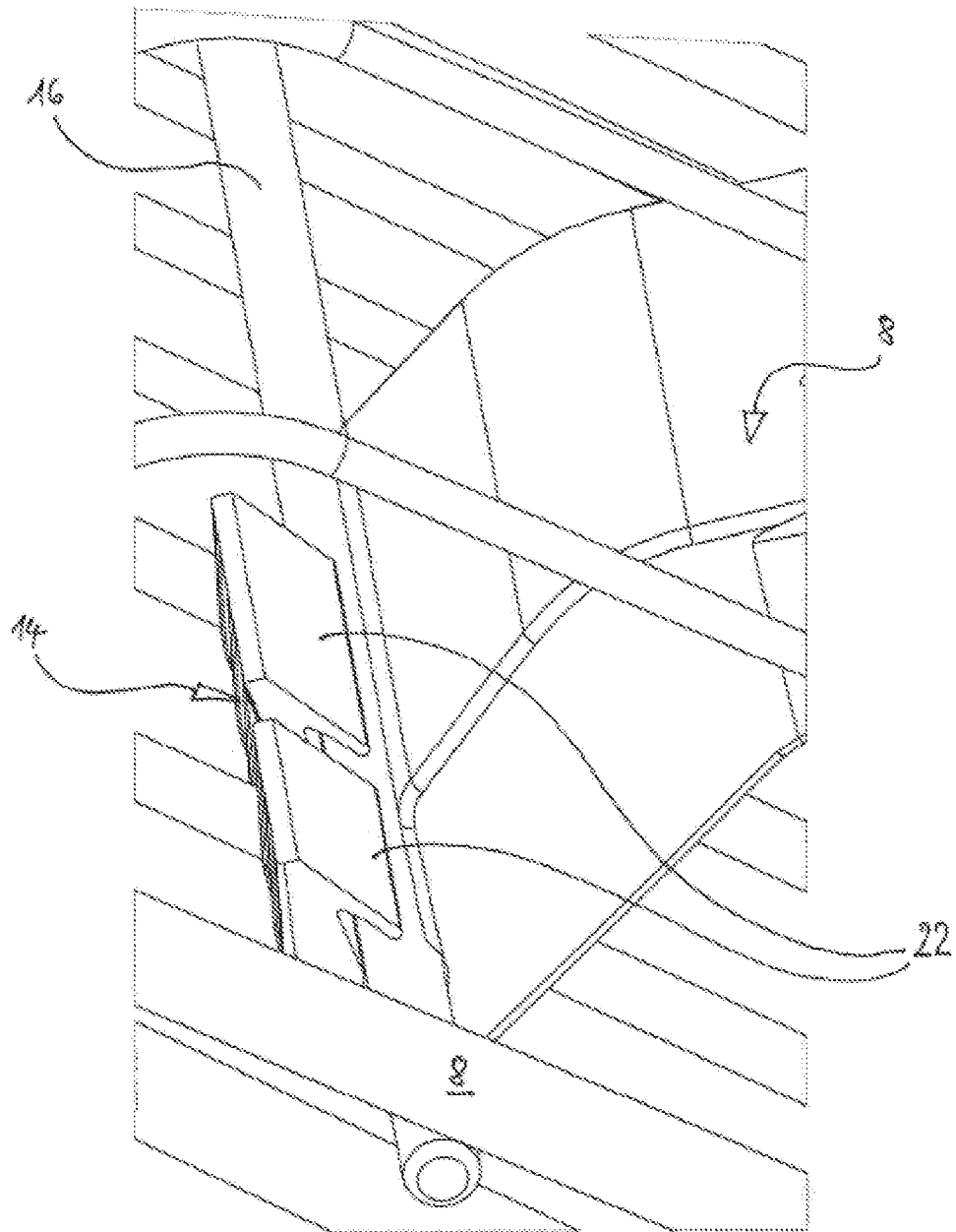


Fig. 3

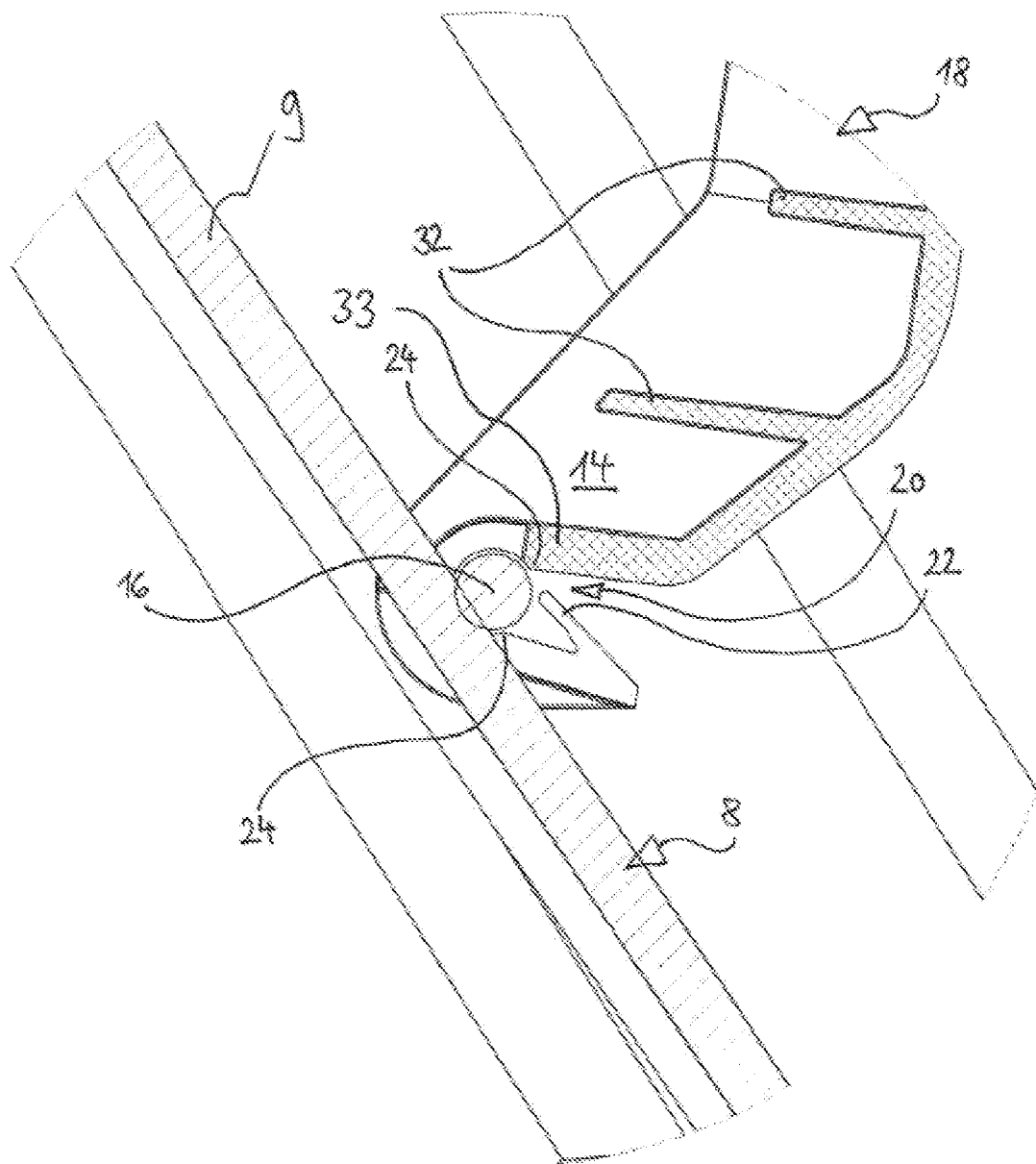


Fig. 4

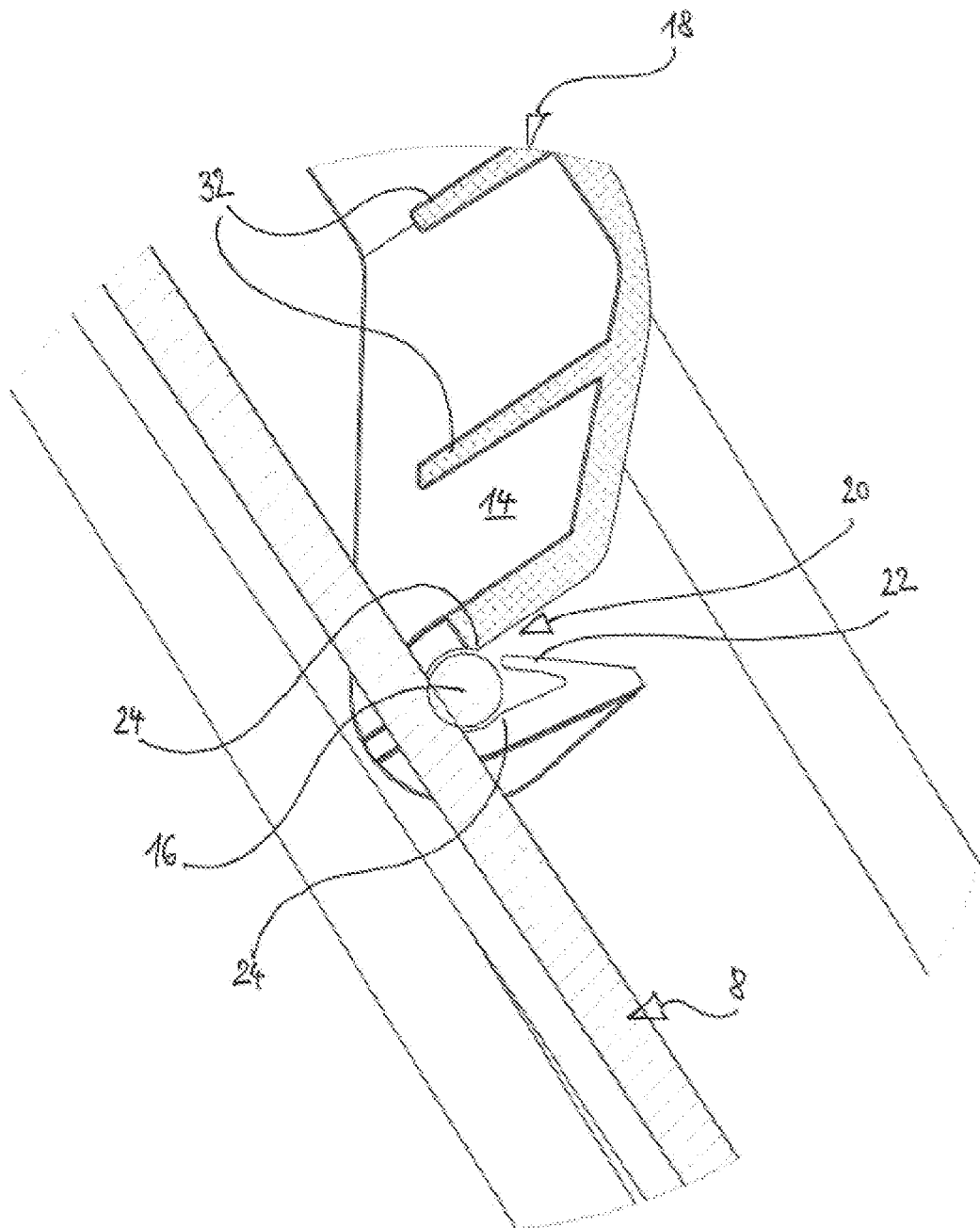


Fig. 5

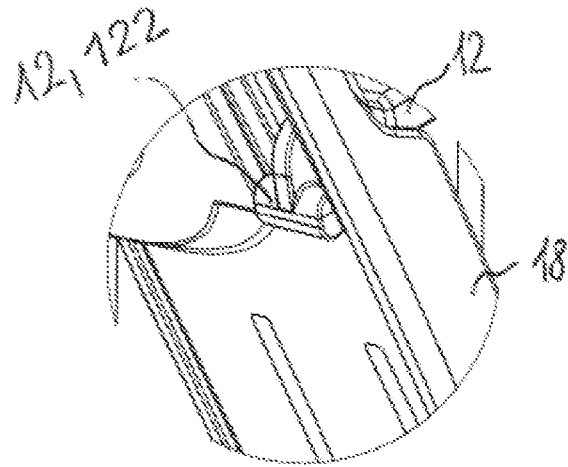


Fig. 7

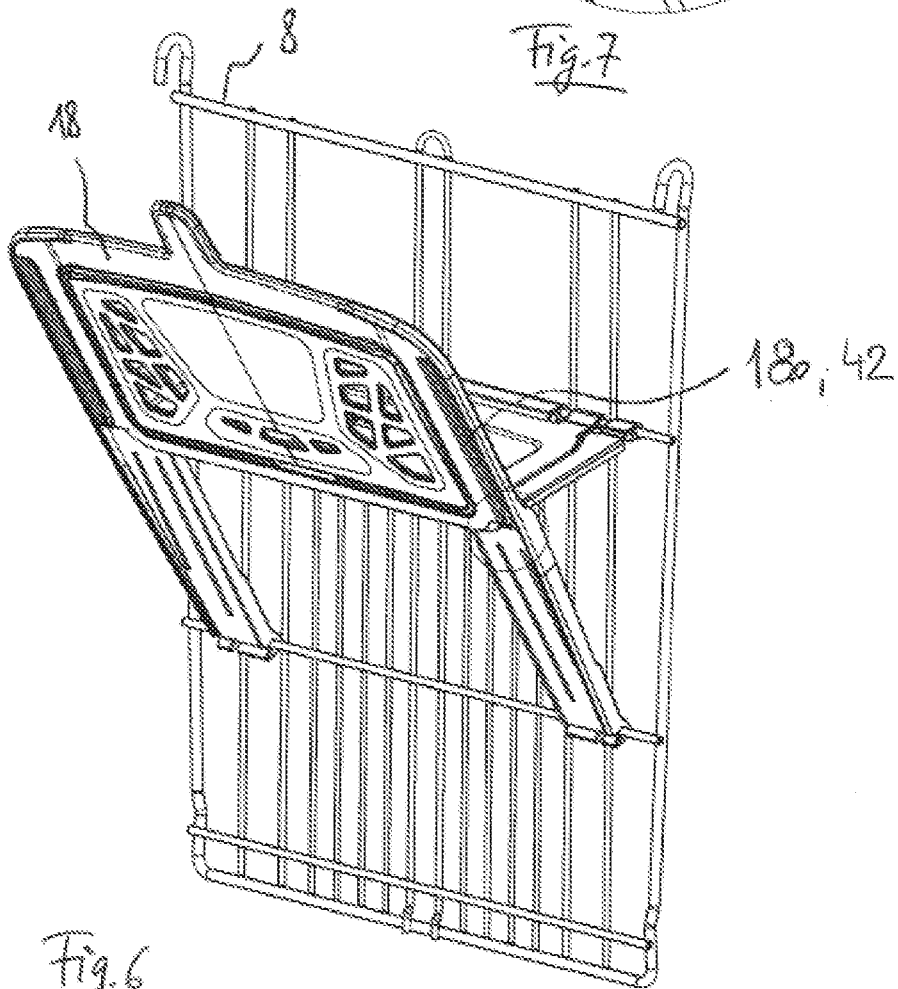


Fig. 6

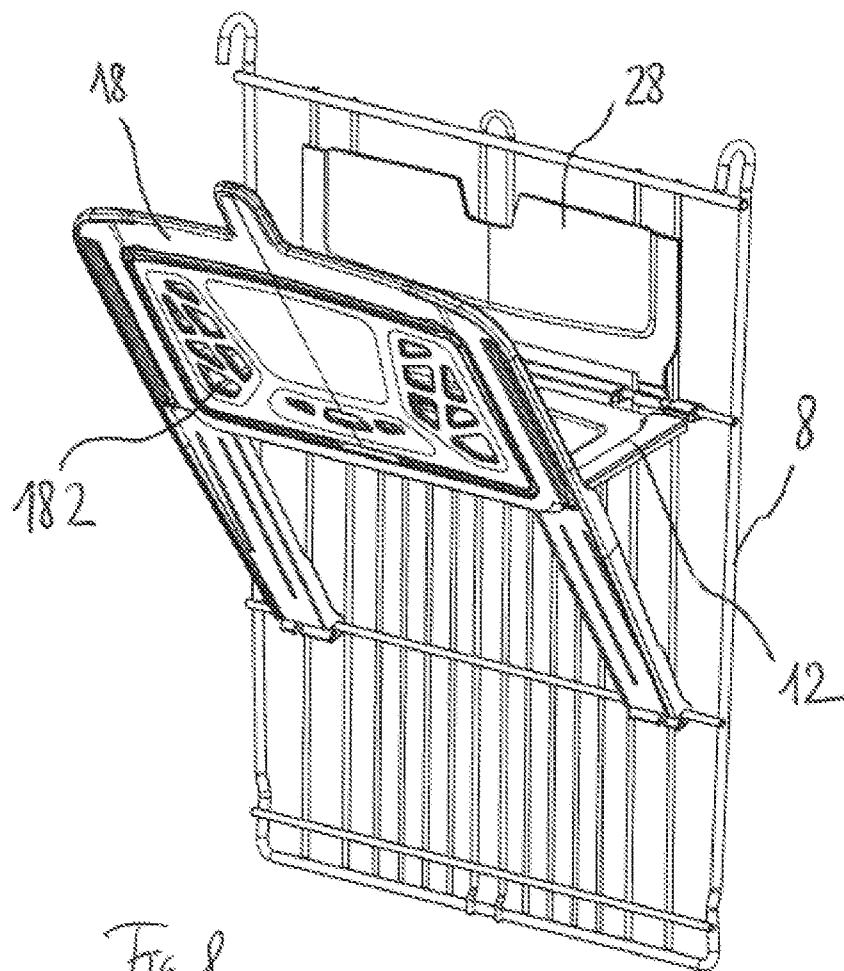
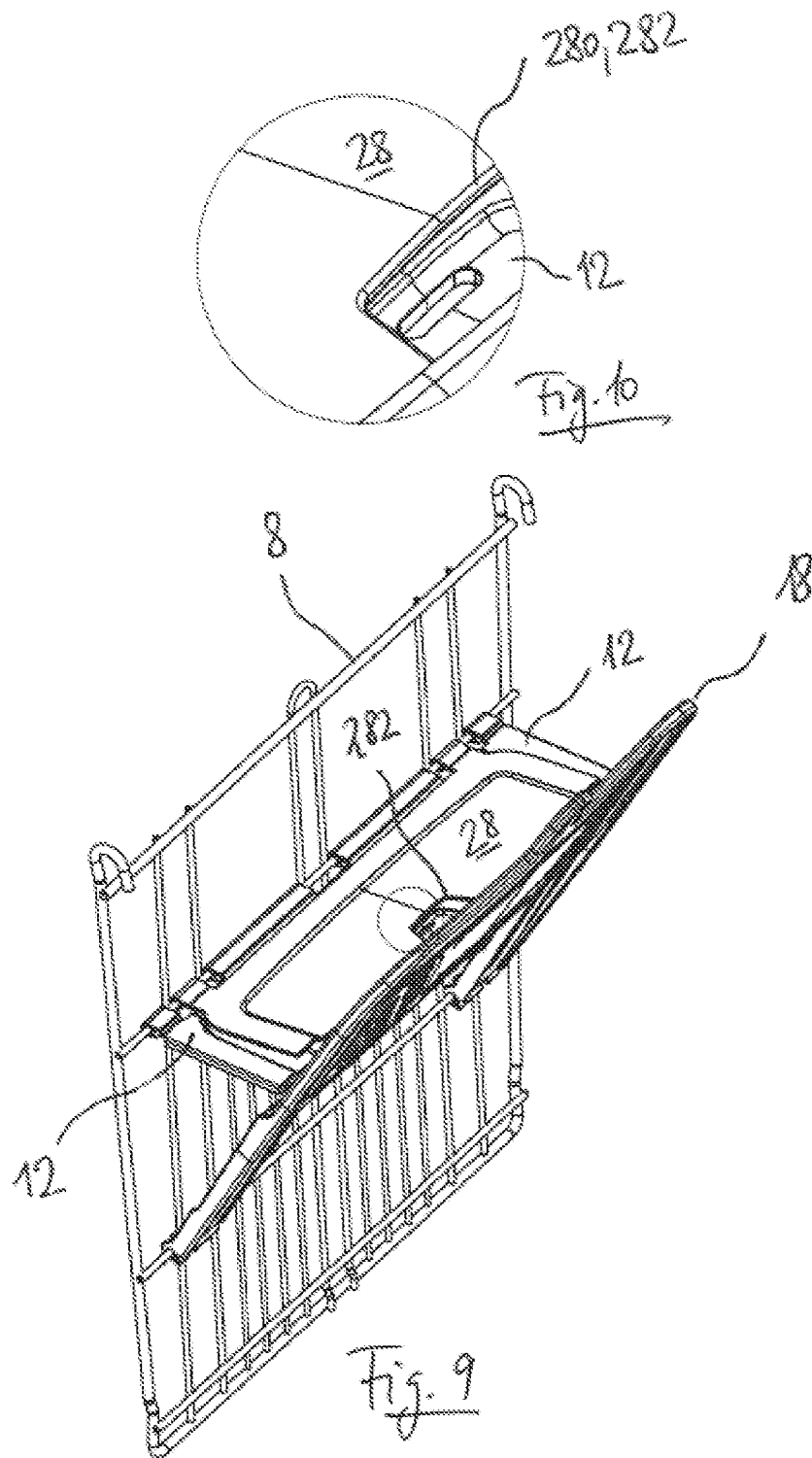
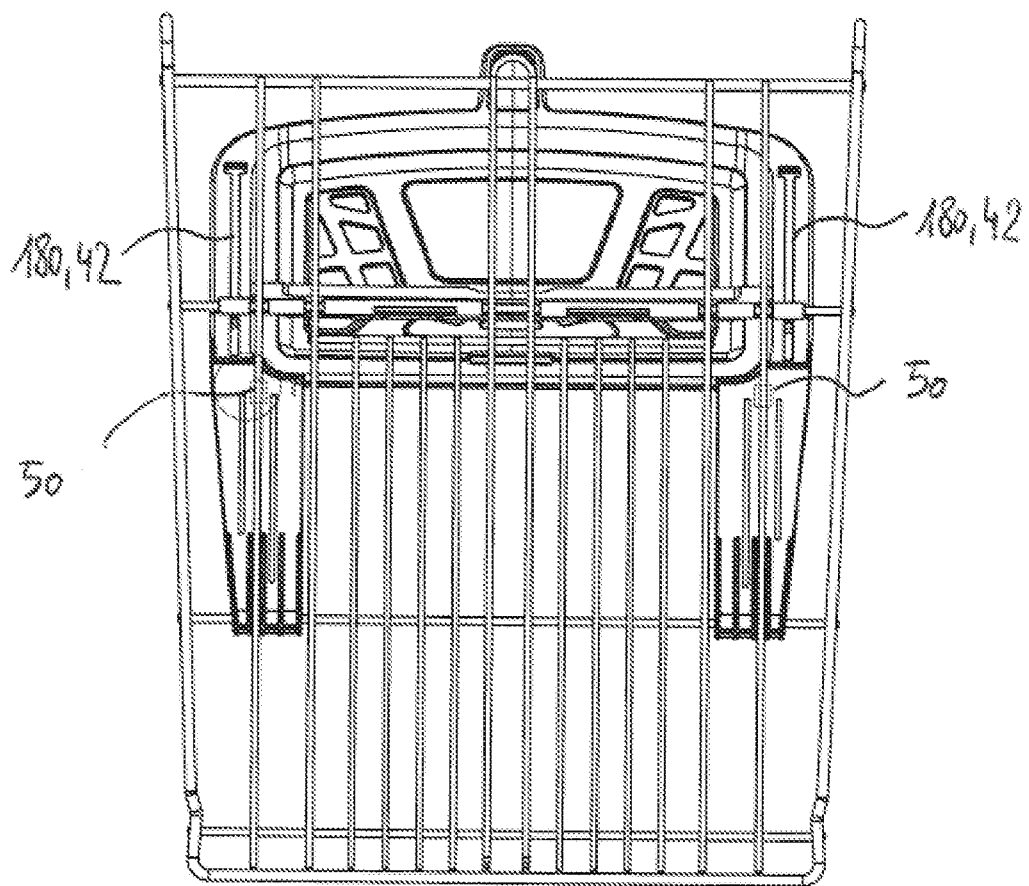
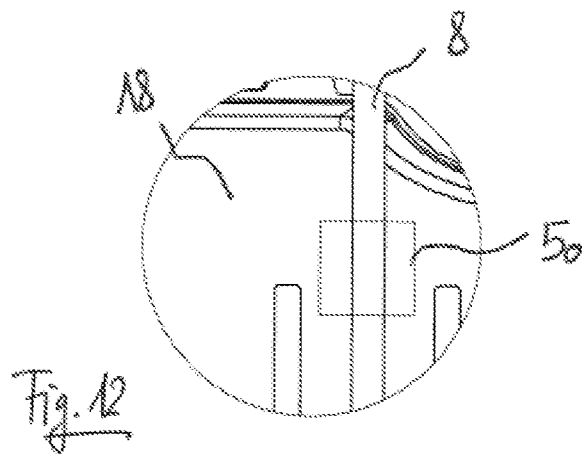
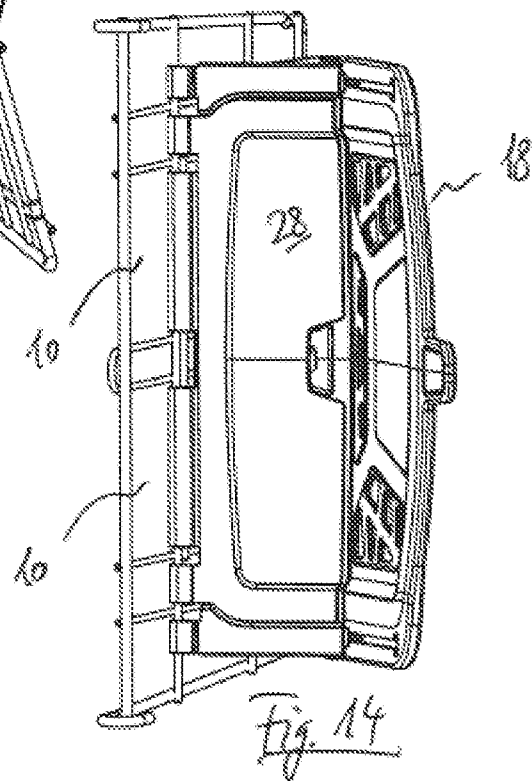
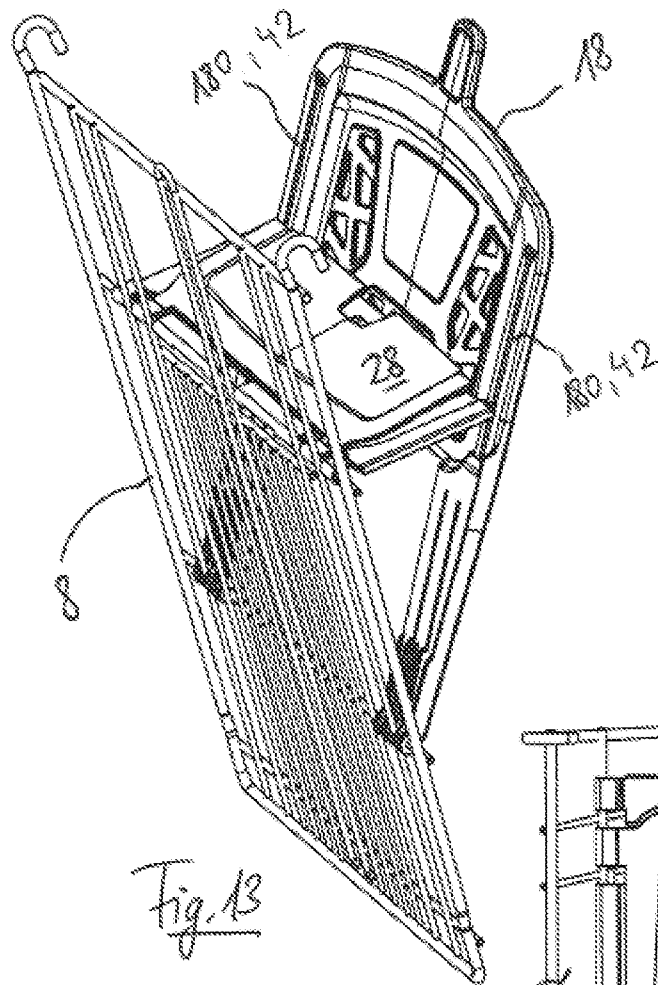
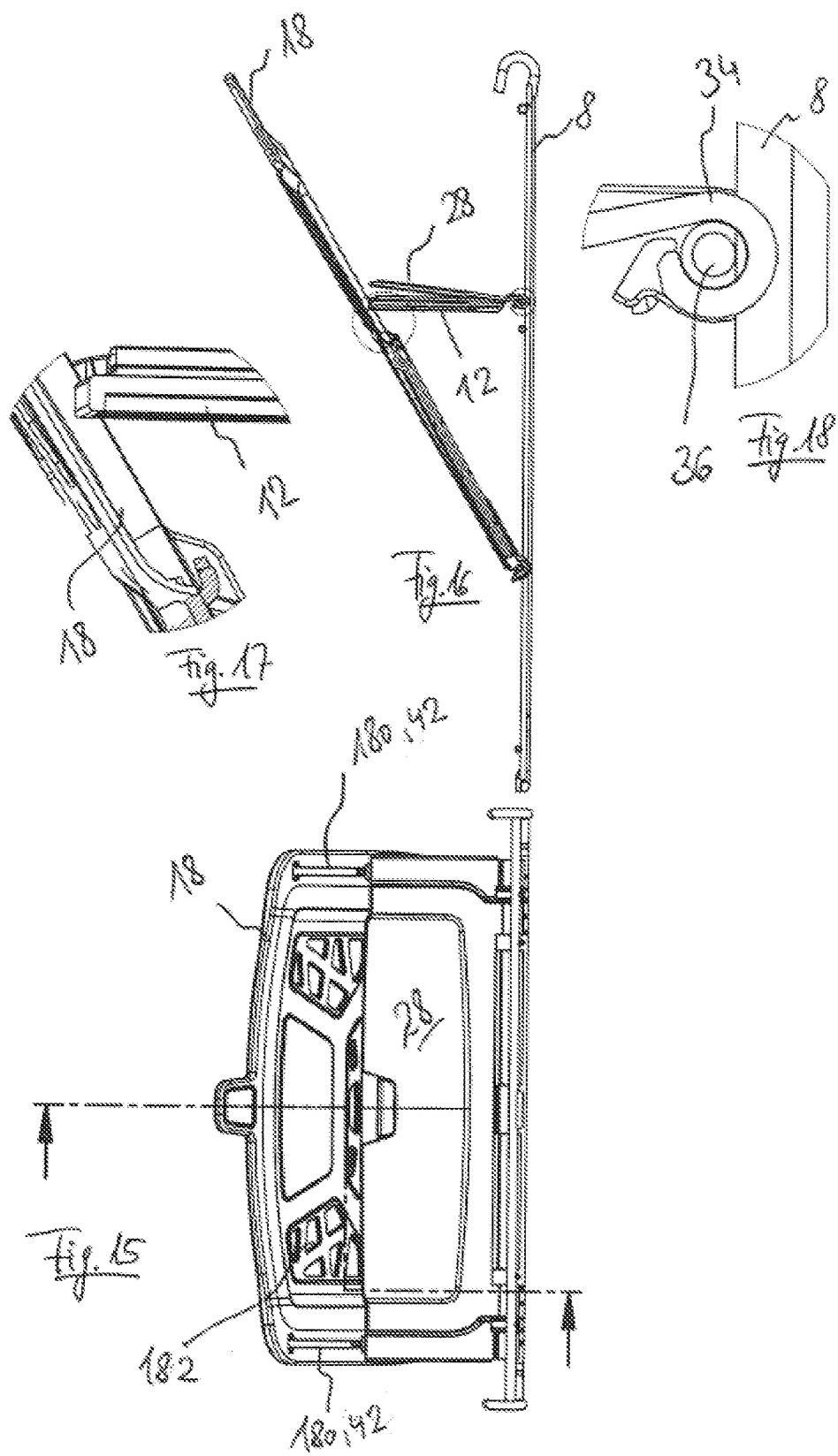


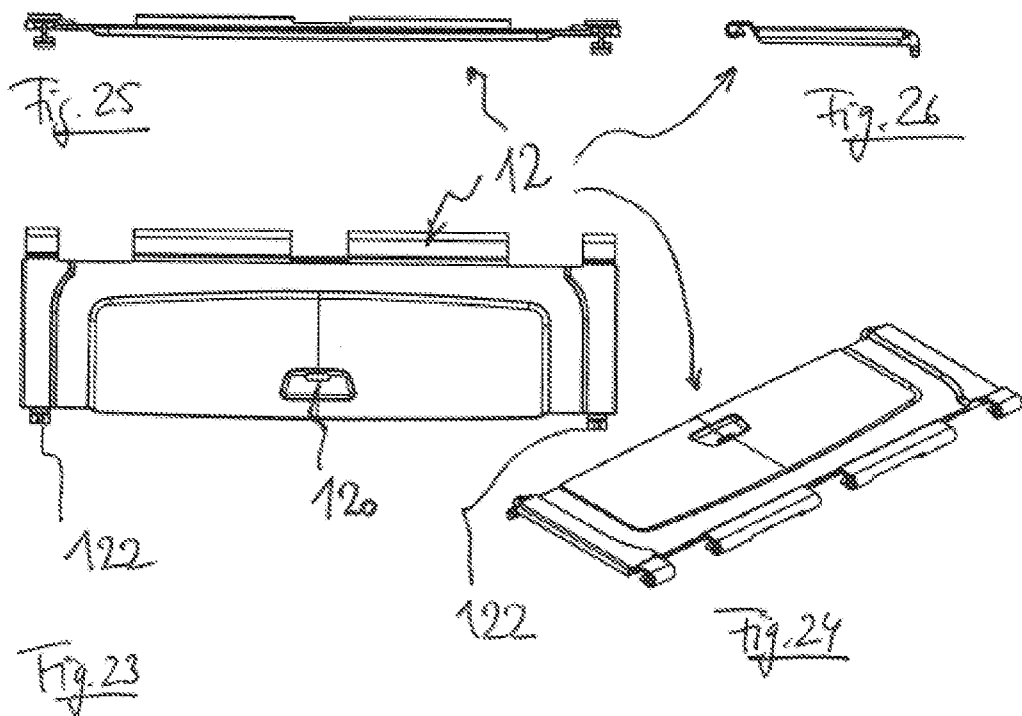
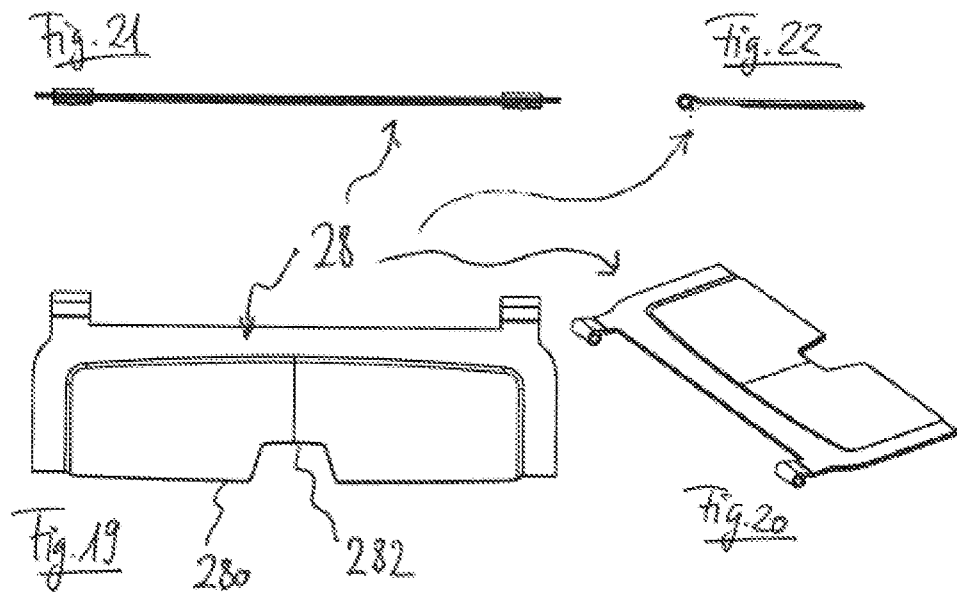
Fig. 8

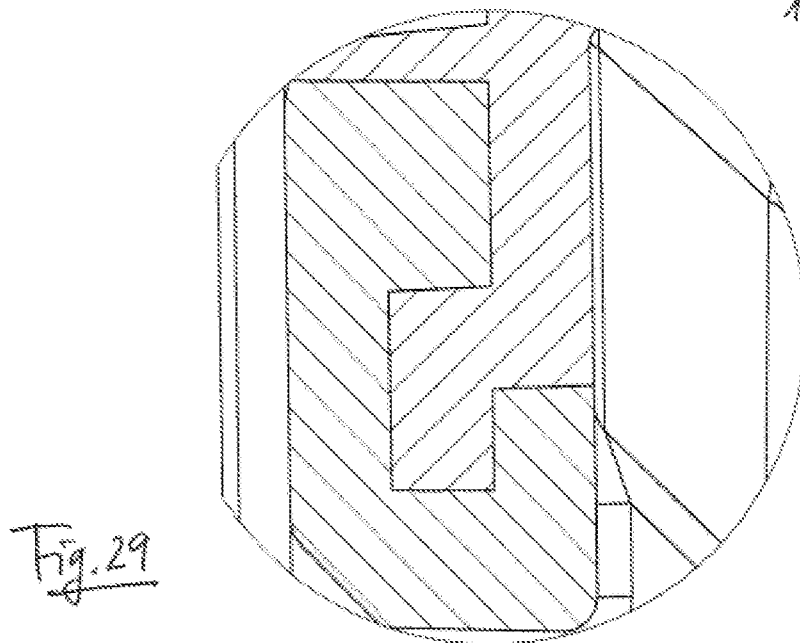
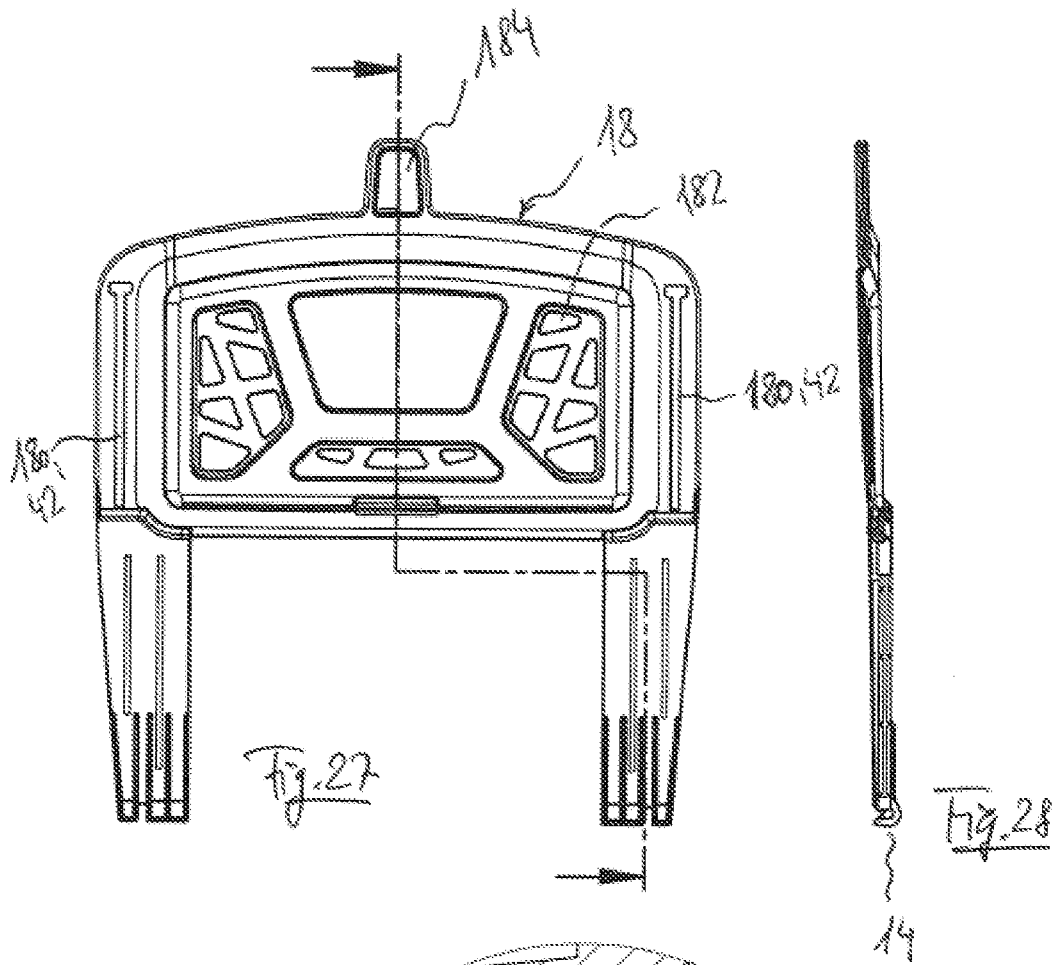


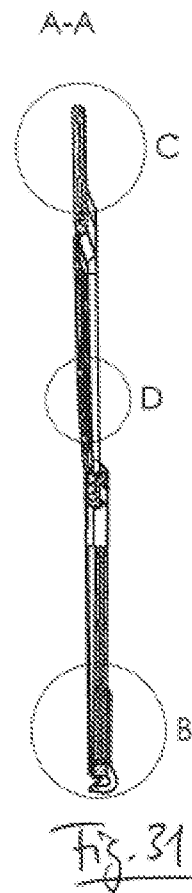
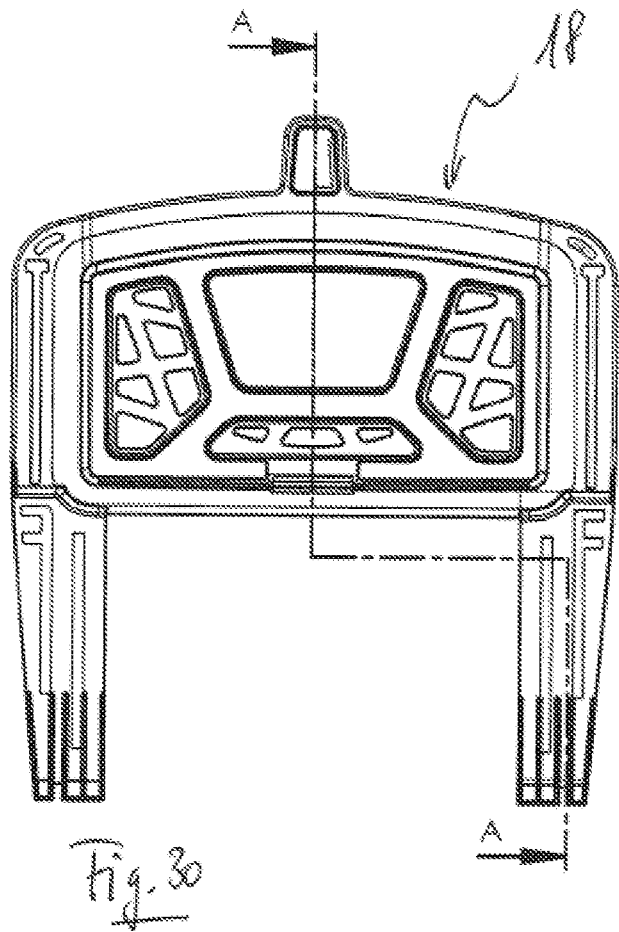












D (2:5)

C (2:5)

B (2:5)

