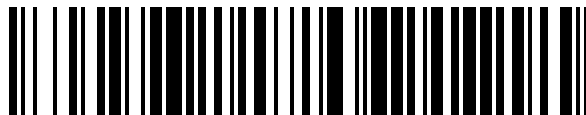


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 205 963**

21 Número de solicitud: 201830068

51 Int. Cl.:

B62B 3/14 (2006.01)

B62B 3/02 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

22.01.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

21.02.2018

71 Solicitantes:

ARAVEN, S.L. (100.0%)

**Polígono de Malpica, calle E, nº 7
50016 Zaragoza ES**

72 Inventor/es:

**VILLANOVA ABADÍA, Javier;
ESTEBAN GUALLAR, Elena;
SAVIRÓN CORNUDELLA, Blanca y
AZNAR PELIGERO, Francisco Javier**

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

54 Título: **Carro de la compra**

ES 1 205 963 U

DESCRIPCIÓN

Carro de la compra

5 Objeto de la invención

a) La presente invención se refiere un carro de la compra del tipo de los utilizados por los usuarios de supermercados y/o autoservicios o tiendas en las que estos pueden moverse por la superficie comercial seleccionando productos.

10

Más concretamente, la presente invención se refiere a un carro provisto de una cesta adicional que permite tanto la separación de objetos como la ampliación de la capacidad del carro, todo ellos sin menoscabo de su apilabilidad, es decir, que no influye de forma negativa en la capacidad de encajarse en otros carros de forma horizontal de cara a su almacenamiento cuando no está siendo utilizado.

15

Antecedentes de la invención

Actualmente se conocen y se emplean una gran variedad de dispositivos que ayudan a los usuarios de tiendas y/o supermercados a transportar los artículos seleccionados hasta la línea de cajas.

20

Un ejemplo de dichos dispositivos son los clásicos carros metálicos, que permiten alojar un gran número de productos y que, lógicamente, están dotados de ruedas para que los usuarios puedan empujarlos con más o menos comodidad.

25

Este tipo de carros cuenta sin embargo con algunos inconvenientes. Entre ellos cabe citar el notable tamaño de los mismos y su elevado peso, por lo que una vez cargados aún es más difícil su maniobrabilidad y manejo. Dicha maniobrabilidad se ve especialmente comprometida a la hora de realizar los giros en los pasillos del supermercado o a la hora de esquivar otros carros, estanterías, etc., pues por su diseño resulta difícil vencer la inercia únicamente traccionando sobre la empuñadura, situada generalmente en el lateral de menor anchura y más altura.

30

Para mejorar dicha maniobrabilidad estos carros se han ido substituyendo recientemente por otros realizados en materiales plásticos más ligeros, o al menos substituyendo parte de su

35

estructura metálica por otra de naturaleza plástica. Esto, no obstante, no impide que debido a su considerable tamaño sigan siendo difíciles de maniobrar, más aún si son llenados en exceso por los usuarios, lo que redundaría en los problemas antes señalados.

5 Estos problemas, unidos al hecho de que en los últimos tiempos ha crecido el número de superficies de venta que no cuentan con dimensiones tan grandes como las de un supermercado, han impulsado al sector a buscar carros que, sin renunciar una buena capacidad, sean cómodos y fácilmente gobernables y manejables y, sobre todo, que sigan manteniendo una buena capacidad de almacenamiento horizontal en la superficie comercial,
10 ocupando el menos espacio posible cuando se encuentran encajados entre sí.

Así, han surgido carros como los descritos en ES2409529, de este mismo solicitante, que proporcionan todas las funcionalidades descritas gracias a un especial diseño, más compacto, en donde la longitud del carro es más corta de lo que era habitualmente. Es decir,
15 con un diseño en el que el habitáculo para contener los productos es marcadamente menos rectangular que los convencionales, mejorando así notablemente la maniobrabilidad.

No obstante, existe también en el sector la creciente necesidad de proporcionar en los carros un espacio apartado del resto para el transporte de ciertos productos que, bien por su tamaño, fragilidad o naturaleza, se recomienda apartarlos del resto de artículos. Tal es el ejemplo de los productos congelados, repostería, frutas y verduras, carne y pescado, etc., los cuales idealmente deberían separarse entre sí y a su vez de los productos de limpieza, botellas, latas, ropa y calzado, etc. con el fin, bien de no estropear unos u otros, poder después embolsarlos por separado más fácilmente, etc. Lo mismo ocurre con los objetos
20 que, sin ser comestibles, son frágiles y por lo tanto pueden ser dañados por otros más voluminosos o pesados.

A tal efecto, en el caso de los carros convencionales de grandes dimensiones, estos eran habitualmente provistos de separadores interiores para crear habitáculos con la función de separar el espacio disponible en zonas y así organizar los productos de la forma antes comentada.
30

Sin embargo, en el caso de los carros de pequeño tamaño, esto ya no es posible, pues al ser más cortos pero igual de altos que los convencionales, la puerta abatible que deja paso a otro carro en la fase de apilado ocupa prácticamente todo el habitáculo en su desplazamiento hacia arriba al dejar paso al carro contiguo en dicha fase de apilado. De
35

esta forma, el hueco del habitáculo que queda en el extremo opuesto al de la puerta abatible y que no interfiere en la trayectoria de dicha puerta es tan estrecho que prácticamente es inservible, o al menos muy poco práctico a la hora de albergar un receptáculo que sirva para guardar productos.

5

Por otro lado, existen en el mercado algunos carros que incorporan habitáculos o cestas que, aun cumpliendo más o menos la función antes mencionada, son un problema por presentar un obstáculo a la hora de introducir o sacar los artículos del habitáculo principal del carro, produciéndose tropiezos y golpes al usuario y/o a los productos.

10

Por este motivo se hace necesario un carro que, teniendo unas dimensiones reducidas y/o una estructura de habitáculo prácticamente cuadrada, cuente con un espacio adicional que permita separar los artículos según las preferencias del usuario y, al mismo tiempo, sin menoscabo de su capacidad de apilamiento.

15

Descripción de la invención

El carro de compra de la presente invención resuelve los problemas del estado de la técnica antes citado, pues comprende una cesta de considerables proporciones en donde separar ciertos productos, de tal forma que, además, no influye en la apilabilidad del carro.

20

Para ello, el carro de la compra de la presente invención se estructura de forma que comprende:

25

- Un habitáculo formado por un fondo y cuatro paredes laterales en las que se han practicado una pluralidad de vaciados y donde dichas paredes laterales se extienden hacia arriba desde dicho fondo, siendo una de las paredes laterales una puerta abatible verticalmente con el fin de permitir el paso de otro carro situado detrás en la maniobra de apilado o encajamiento horizontal entre los carros.

30

- Al menos un asa para facilitar al usuario la conducción del carro situada, al menos, en correspondencia con la puerta abatible verticalmente.
- Un bastidor o estructura de soporte para el habitáculo que en su parte inferior comprende patas provistas de ruedas.

35

- Una cesta situada fuera del habitáculo, sobre la pared lateral opuesta a la que cuenta con la puerta abatible. Dicho de otra forma, una cesta situada sobre la cara externa de la pared lateral que primero entra en contacto con el carro contiguo en la maniobra de

apilamiento, es decir, de la cara de ataque en dicha maniobra.

Así, dicha cesta será la que provea al carro de ese espacio adicional de almacenamiento separado del habitáculo, precisamente porque se encuentra situado fuera del mismo.

5

No obstante, de cara a que la capacidad de apilamiento de los carros no se vea perjudicada, dicha cesta cuenta con unas dimensiones tales que, una vez colocada, la separación de su punto más alejado de la pared lateral del carro sobre la que se sitúa, es decir, su fondo, es menor a la distancia de apilamiento entre carros.

10

Esta distancia de apilamiento suele definirse de varias formas, pues al fin y al cabo es la distancia que separa un punto cualquiera de un carro a su homólogo en el carro situado inmediatamente delante o detrás cuando se encuentran apilados.

15

Así, dicho de otra forma, la cesta tendrá unas dimensiones tales que pueda quedar albergada entre carros contiguos apilados para que no interfiera en dicho apilamiento y por lo tanto se puedan almacenar el mismo número de carros que si no llevasen incorporada la cesta.

20

Además, según otro aspecto esencial de la invención, el borde superior de la cesta quedará situado por debajo del borde superior de la pared lateral del carro sobre la que se sitúa y, en caso de que exista asa sobre dicha pared lateral, que no interfiera con ella, con el fin de:

25

- a) Que no impida al usuario asir el carro por el borde superior de la pared lateral del carro sobre la que se sitúa, permitiendo al usuario asir el carro por dicho borde superior.

Esto es especialmente relevante para aquellos carros en los que, como el mostrado en la citada patente ES2409529, el asa se extiende a lo largo de todo el perímetro superior del habitáculo del carro, es decir, en donde el borde superior de sus paredes laterales constituyen el propio asa.

30

- b) Disminuir la altura del punto de ataque mediante el cual cada uno de los carros empuja la puerta abatible del carro siguiente para encajarse dentro de él en la maniobra de apilamiento.

Esto tiene el efecto de que el usuario deberá realizar un menor esfuerzo a la hora de encajar los carros cuando estos incorporan la cesta.

35

Concretamente, ello es debido a que en el caso de no incorporar la cesta, el punto

de ataque del carro se encuentra sobre el borde superior de la pared vertical, el cual incidirá en la puerta abatible del carro siguiente en un punto muy alto, muy cercano al eje de giro de dicha pared. Sin embargo, si el punto de ataque se sitúa sobre el borde superior de la cesta, que como se ha dicho tienen una altura sustancialmente menor que la del borde superior de la pared vertical del carro, éste incidirá sobre la puerta abatible del carro siguiente en un punto más alejado al mencionado eje de giro, siendo necesario ejercer menos fuerza por parte del usuario. Unas figuras explicativas esquemáticas sobre esta ventaja pueden verse en la figura 4.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una vista en perspectiva del carro de la invención.

La figura 2: Muestra una vista en alzado de un conjunto de carros como el mostrado en la figura 1 apilados entre sí.

La figura 3a.- Muestra una vista en perspectiva y un detalle de la misma en donde se pueden apreciar unos ganchos con los que cuentan las cestas para su acoplamiento al carro.

La figura 3b.- Muestra otra vista en perspectiva en la que se puede apreciar el faldón con el que cuenta la cesta para fijar su posición respecto al carro.

La figura 4.- Muestra sendas imágenes que ejemplifican la fase de apilado cuando esta se realiza en carros como el de la presente invención en comparación con la que se realiza en carros convencionales.

Realización preferente de la invención

Tal como se observa en las figuras, y según una posible realización práctica de la invención,

el carro de la presente invención comprende:

- Un habitáculo formado por un fondo y cuatro paredes laterales en las que se han practicado una pluralidad de vaciados y donde dichas paredes laterales se extienden hacia arriba desde dicho fondo, siendo una de las paredes laterales una puerta abatible (1) verticalmente con el fin de permitir el paso de otro carro situado detrás en la maniobra de apilado o encajamiento horizontal entre los carros.
- Al menos un asa (2) para facilitar al usuario la conducción del carro situada, al menos, en correspondencia con la puerta abatible (1).
- Un bastidor o estructura de soporte para el habitáculo que en su parte inferior comprende patas (3) provistas de ruedas (4).
- Una cesta (5) situada fuera del habitáculo, sujeta sobre la pared lateral (6) opuesta a la puerta abatible (1), preferentemente centrada sobre ella. Dicho de otra forma, dicha cesta (5) se sitúa centrada sobre la cara externa de la pared lateral (6) que primero entra en contacto con la puerta abatible (1) del carro contiguo en la maniobra de apilamiento, la cual constituye la cara de ataque en dicha maniobra.

Así, dicha cesta (5) será la que provea al carro de ese espacio adicional de almacenamiento separado del habitáculo, precisamente porque se encuentra situado fuera del mismo tal y como puede verse en la figura 1.

No obstante, tal y como puede verse en la figura 2, de cara a que la capacidad de apilamiento de los carros no se vea perjudicada, dicha cesta (5) es de unas dimensiones tales que, una vez colocada, la separación de su punto más alejado a la pared lateral (6), es decir, su fondo, es menor a la distancia de apilamiento entre carros, donde dicha separación se mide sobre una recta perpendicular a dicha pared lateral (6).

Aún más concretamente, si se tienen en cuenta tanto los espesores de la pared lateral (6) opuesta a la puerta abatible (1) como el de la propia cesta (5), la distancia entre las dimensiones de esta última son tales que, una vez colocada exteriormente sobre dicha pared lateral (6), el punto más alejado al exterior de dicha pared lateral (6) del habitáculo del carro, es decir, su fondo, es inferior a la distancia de apilamiento entre carros, donde dicho punto se encuentra comprendido en una recta perpendicular a dicha pared lateral (6), no oblicua.

Por lo tanto, tal y como puede verse en la referida figura 2, la cesta (5) cuenta con un fondo

que no impide el apilamiento entre carros contiguos ni hace disminuir la distancia de apilamiento, quedando albergada cada una de ellas dentro del habitáculo del carro dentro del cual se introduce en dicho apilado. De esta forma, el número de carros apilables en una determinada longitud no se ve perjudicada por la presencia de las cestas (5) o, dicho de otro modo, una fila de n número de carros ocupará la misma longitud tanto si incorporan la cesta (5) o no.

Aún más importante es el hecho de que la presencia de la cesta (5) en los carros no impide que estos no puedan ser apilados con otros carros que, aunque idénticos, no incluyan la cesta (5) o les falte por cualquier motivo, por lo que la superficie comercial no tendrá que proveer ninguna medida ni lugar especial para separar unos carros de otros en el caso de que tenga de los dos tipos.

Por otro lado, la cesta (5) queda preferentemente situada por debajo del borde superior de la pared lateral (6) del carro para permitir al usuario asir el carro por dicho borde y, en el caso concreto mostrado en las figuras en las que existe asa (2), la cesta (5) se sitúa sobre la pared lateral (6) de forma que no intersecte con dicha asa (2) con el fin de no impedir al usuario asir el carro cómodamente por la misma.

Además, según posibles realizaciones alternativas, se evita que la cesta (5) quede al ras del resto de bordes de la pared lateral (6), laterales e inferior por un doble motivo:

- Para que exista una holgura suficiente durante el apilamiento y así evitar rozamientos que estropeen la cesta; y
- Porque si la cesta (5) es demasiado grande aumenta su capacidad de albergar objetos, lo que puede ocasionar vuelcos en las rampas si el usuario la carga en exceso. En este sentido, una posible medida es la de impedir que en ella se puedan transportar objetos voluminosos como, por ejemplo, bidones o botellas de 5 litros de agua.

Por ello, según una posible realización de la invención, si las dimensiones de la pared lateral del carro son, por ejemplo, de 440 mm de ancho x 420 mm de alto, siendo la distancia de apilamiento de 195 mm, una posibles dimensiones de la cesta que tuvieran en cuenta todo lo anterior serían las de que dicha cesta contase con una anchura de 308 mm, una altura de 280mm y un fondo de 173 mm.

Además de lo anterior, de la especial posición de la cesta (5) se deriva otra ventaja para el

carro de la invención, pues gracias a dicha cesta (5) se disminuye la altura del punto de ataque mediante el cual cada uno de los carros empuja la puerta abatible (1) del carro siguiente para encajarse dentro de él en la maniobra de apilamiento.

5 Esta ventaja es fácilmente apreciable en la figura 4, donde se aprecia el efecto que la cesta (5) tiene en la maniobra de apilado cuando el carro la incorpora y cuando no, pues en este último caso el punto de ataque sobre la puerta abatible (1) se sitúa más arriba y por lo tanto en un punto más cercano al eje de giro de dicha puerta, lo que dificulta su apertura. Sin embargo, cuando el punto de ataque se sitúa sobre el borde superior de la cesta (5), de
10 menor altura que la del borde superior de la pared vertical del carro, el carro posterior incidirá sobre la puerta abatible (1) del carro siguiente en un punto más alejado al mencionado eje de giro, siendo necesario ejercer menos fuerza por parte del usuario.

Por otro lado, la cesta (5) debe de quedar fijada al carro de una forma segura pero que por
15 otro lado permita su separación para realizar tareas de limpieza, mantenimiento, etc., es decir, a través de medios removibles.

Según una realización preferente mostrada en la figura 3a, las cestas (5) se sujetan a la cara exterior de la pared lateral (6) de carro por medio de ganchos (7) que descansan sobre
20 los nervios (8) que forman los vaciados de la mencionada pared lateral (6). Además, las cestas (5) comprenden inferiormente un faldón (9) provisto de orificios pasantes (10) que permitan el paso de medios de unión tales como tornillos, bridas, etc., con los que fijar su posición sobre la pared lateral (6) para evitar movimientos relativos entre ambas.

25 Según también una realización preferente mostrada en la figura 3b, los nervios (8) de la pared lateral (6) sobre los que se sitúan los ganchos (7) de la cesta (5) tienen un menor grosor que los del resto con el fin de que el dichos ganchos (7) no sobresalgan hacia el interior del habitáculo del carro y así evitar enganchones o tropiezos con los objetos en él introducidos por los usuarios.

30 Por otro lado, según una realización no mostrada en las figuras, la cesta (5) comprende una tapa superior que cierra el habitáculo formado entre ella y la pared lateral (6) del carro con el fin de proteger los productos colocados en su interior y que puede estar constituida por un material similar al de la propia cesta o bien otro de naturaleza distinta, así como ser
35 transparente, translúcido u opaco según convenga, o incluso presentar vaciados similares a los de la cesta o el carro para permitir el acceso visual a su interior.

Finalmente, según una posible realización de la invención, la cesta (5) que incorpora el carro de la invención se fabrica en un plástico que, además de ser suficientemente resistente, además es flexible para resistir los impactos con los propios productos u otros carros u obstáculos, por ejemplo en polipropileno.

REIVINDICACIONES

1.- Carro de la compra que comprende:

- Un habitáculo formado por un fondo y cuatro paredes laterales en las que se han practicado una pluralidad de vaciados y donde dichas paredes laterales se extienden hacia arriba desde dicho fondo, siendo una de las paredes laterales una puerta abatible (1) verticalmente para permitir el apilado entre los carros;
 - Al menos un asa (2) para la conducción del carro situada, al menos, en correspondencia con la puerta abatible (1);
 - Un bastidor de soporte para el habitáculo que en su parte inferior comprende patas (3) provistas de ruedas (4);
- caracterizado por que adicionalmente comprende una cesta (5) situada fuera del habitáculo, sujeta sobre la pared lateral (6) opuesta a la puerta abatible (1), donde el fondo de dicha cesta (5) es menor a la distancia de apilamiento entre carros.

2.- Carro de la compra según reivindicación 1, caracterizado por que la cesta (5) queda situada por debajo del borde superior de la pared lateral (6) sobre la que se sitúa con el fin de no impedir al usuario asir el carro por dicho borde.

3.- Carro de la compra según reivindicación 1, caracterizado por que existe asa (2) sobre la pared lateral (6) y la cesta (5) se sitúa sobre dicha pared lateral (6) de forma que no intersecta con el asa (2).

4.- Carro de la compra según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la cesta (5) se sujeta a la cara exterior de la pared lateral (6) por medio de ganchos (7) que descansan sobre los nervios (8) que forman los vaciados de dicha pared lateral (6).

5.- Carro de la compra según reivindicación 4, caracterizado por que los nervios (8) de la pared lateral (6) sobre los que se sitúan los ganchos (7) de la cesta (5) tienen un menor grosor que los del resto del carro con el fin de que los dichos ganchos (7) no sobresalgan hacia el interior del habitáculo del carro.

6.- Carro de la compra según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la cesta (5) comprende inferiormente un faldón (9) provisto de orificios pasantes (10) que permiten el paso de medios de unión con los que fijar su posición sobre la pared lateral (6).

7.- Carro de la compra según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la cesta (5) comprende una tapa superior que cierra el habitáculo formado entre ella y la pared lateral (6) del carro.

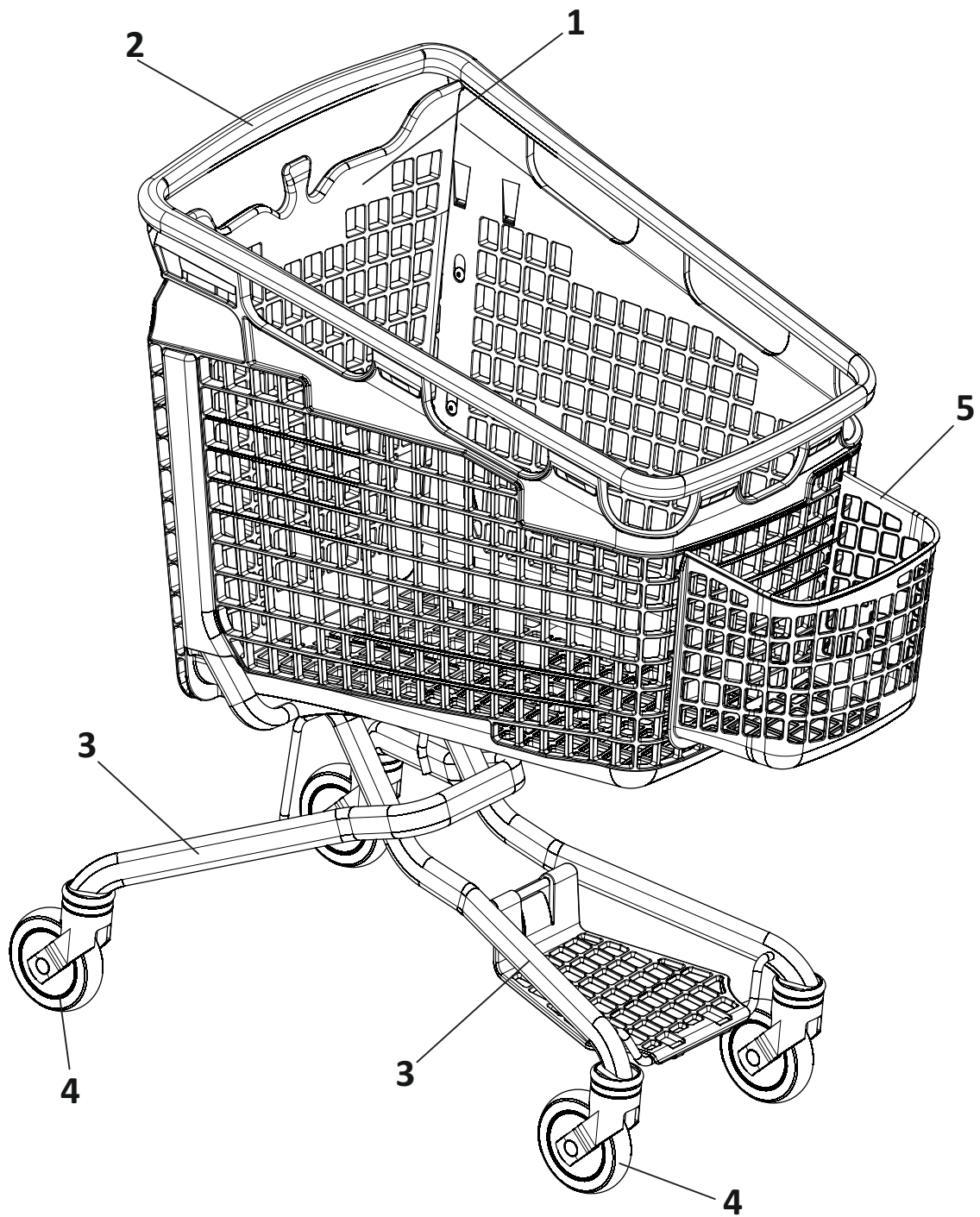


FIG. 1

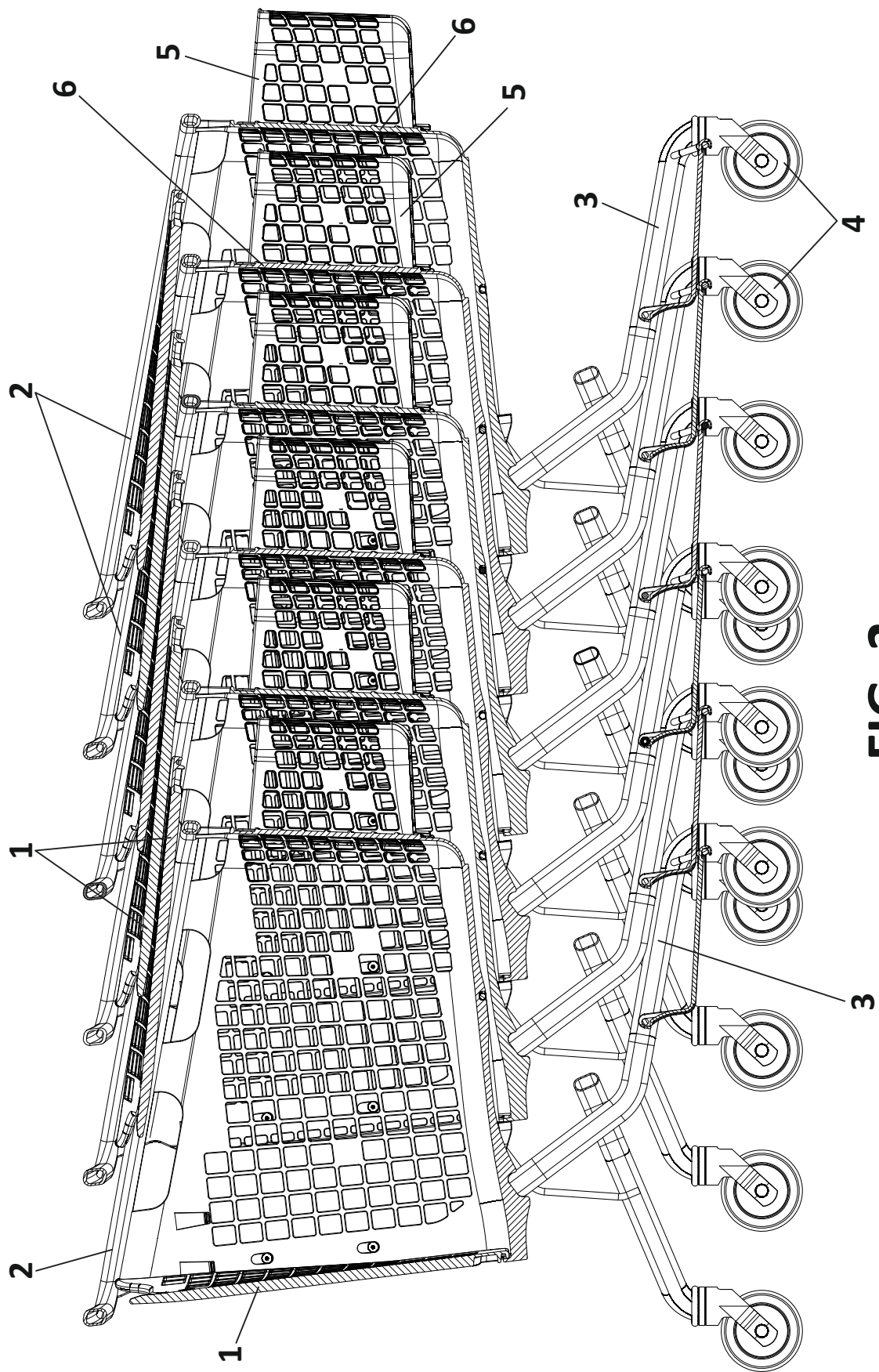


FIG. 2

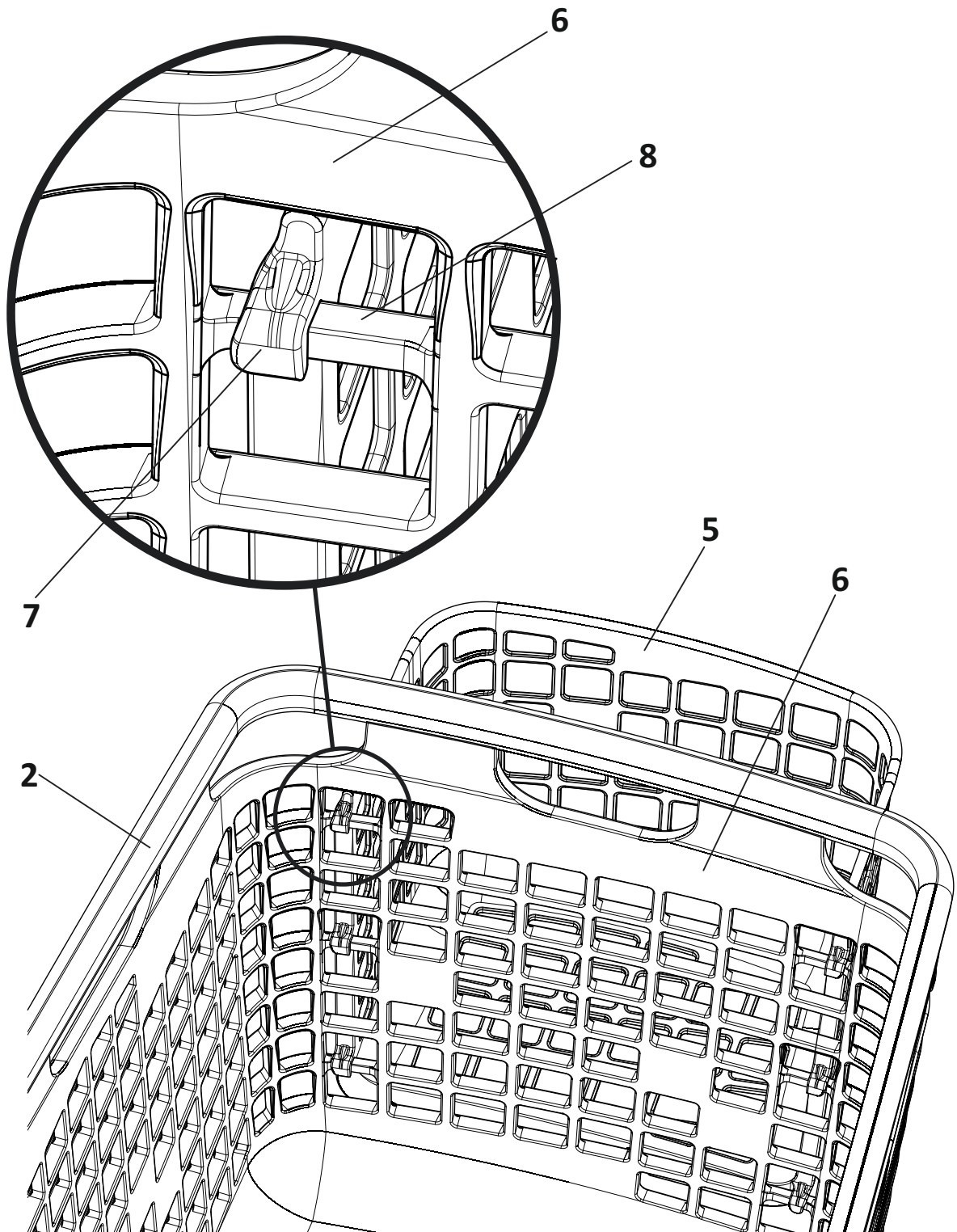


FIG. 3a

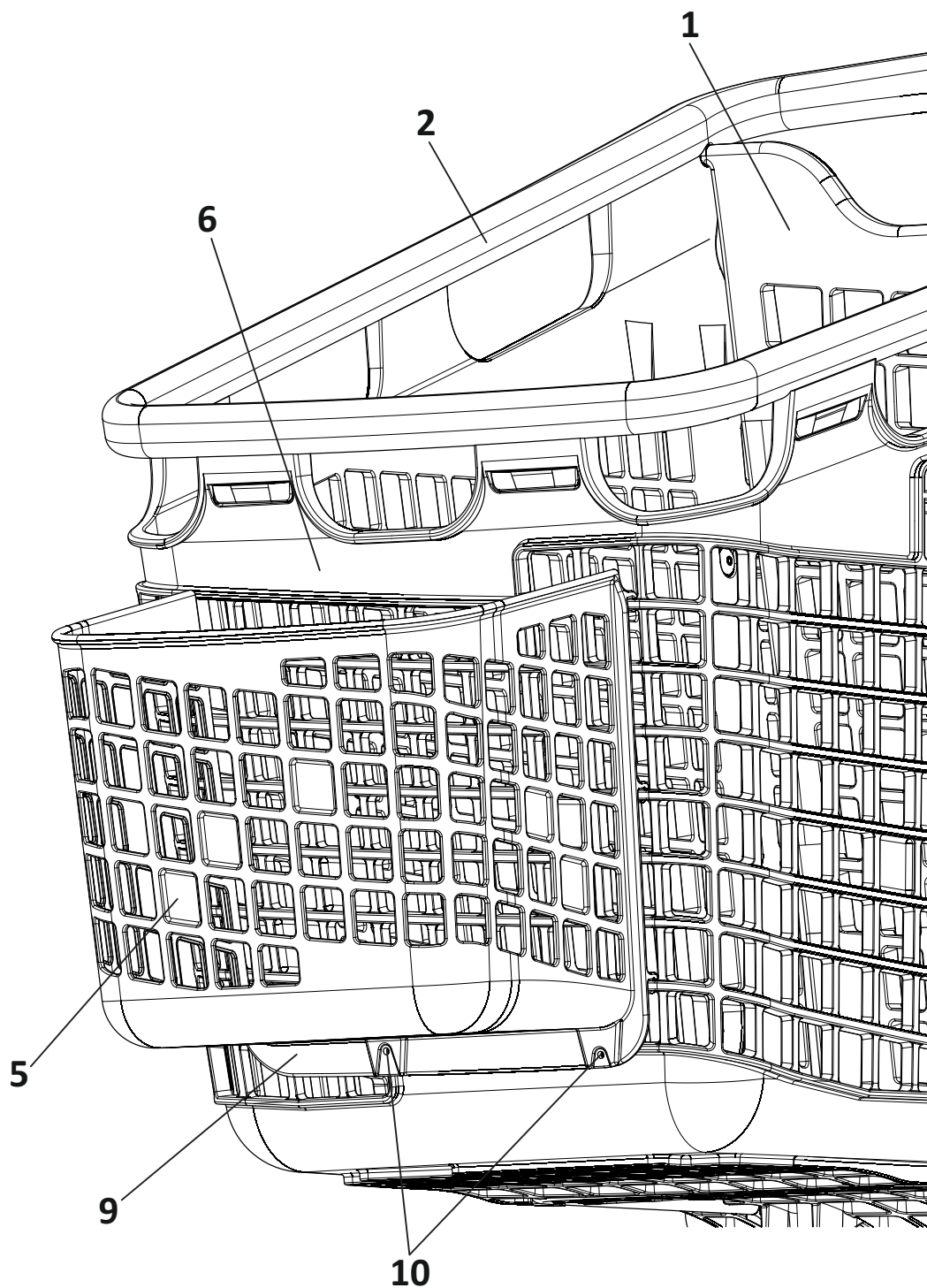


FIG. 3b

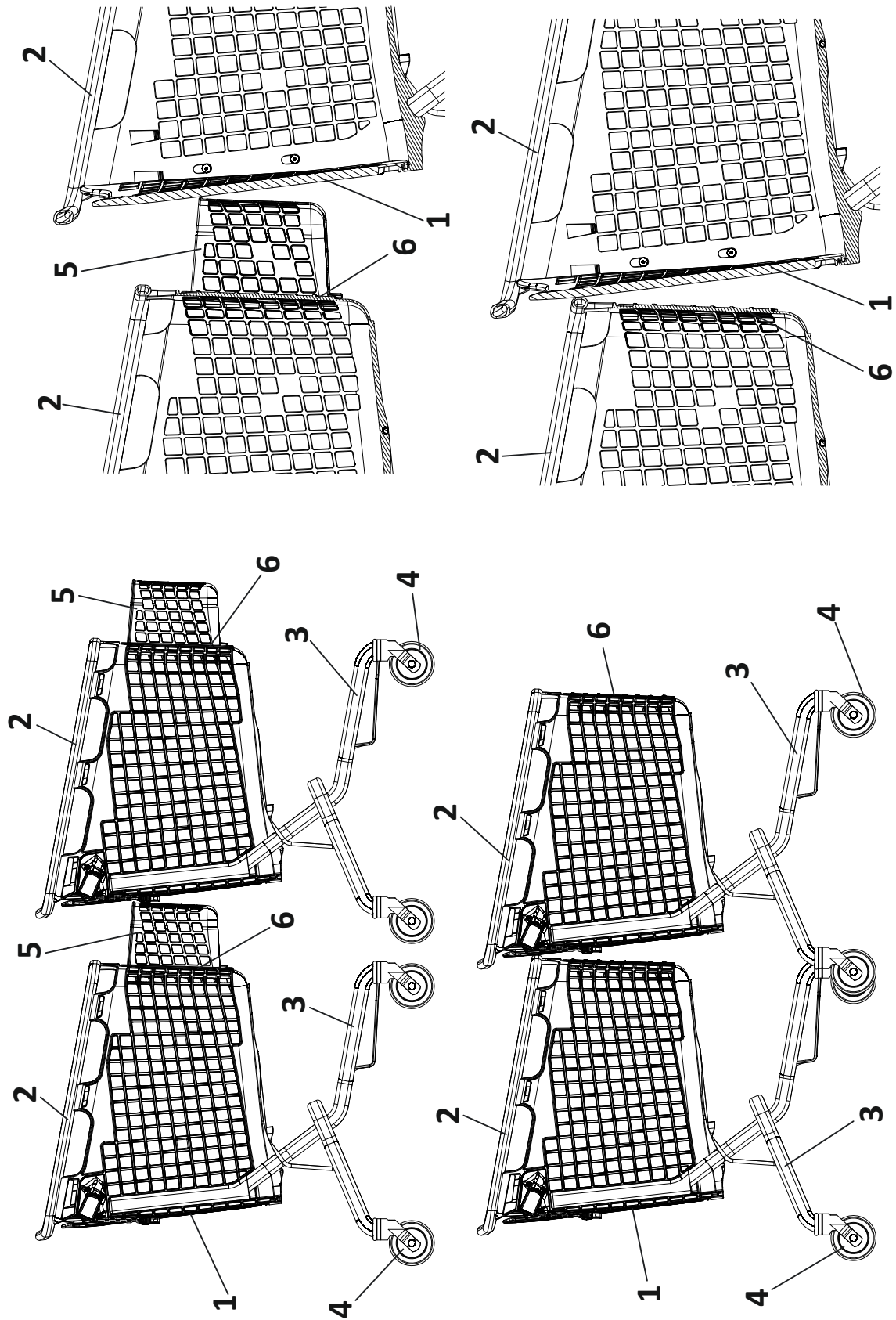


FIG. 4