

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 176 734**

21 Número de solicitud: 201730030

51 Int. Cl.:

B62B 3/08 (2006.01)

B66F 9/06 (2006.01)

B65G 7/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

13.01.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

20.02.2017

71 Solicitantes:

CAMPO DE LORCA, S.C.L. (100.0%)

Camino de los Liforos, s/n

30815 LORCA (Murcia) ES

72 Inventor/es:

MARIN BRAVO, Julio Antonio;

MARIN BRAVO, Fulgencio y

MARIN BRAVO, Juan

74 Agente/Representante:

SANDOVAL DIAZ, José Joaquín

54 Título: **CARRO TRANSPORTADOR DE CAJAS O CONTENEDORES DE PRODUCTOS**

ES 1 176 734 U

CARRO TRANSPORTADOR DE CAJAS O CONTENEDORES DE PRODUCTOS

D E S C R I P C I Ó N

5 OBJETO DE LA INVENCION

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a un carro transportador de cajas o contenedores de productos que aporta, a la función a que se destina, ventajas y características, que se describirán en detalle más adelante, que
10 suponen una destacable mejora del estado actual de la técnica.

Más concretamente, el objeto de la invención se centra en un carro de los constituidos por una estructura con ruedas que permiten su deslizamiento por empuje con un mínimo esfuerzo, cuya configuración está especialmente diseñada para proporcionar ventajas de
15 uso, tanto en el traslado de cajas y contenedores de producto de un lugar a otro en una instalación industrial, como, especialmente, en la disposición inclinada en que permite colocar dichas cajas y contenedores, para hacer más práctico, rápido y cómodo el acceso a los productos que contienen, especialmente en estaciones de trabajo donde se manipulan dichos productos, por ejemplo en las de envasado de los productos.

20

CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la industria dedicada a la fabricación de carros de transporte de objetos y productos para traslado por
25 empuje o arrastre manual.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Como referencia al estado actual de la técnica, cabe señalar que, si bien se conocen en el
30 mercado múltiples tipos y modelos de carros con ruedas para diferentes aplicaciones, incluidos los que, como el que aquí concierne, sirven para trasladar cajas y contenedores de productos o directamente productos de un punto a otro de una instalación industrial, al menos por parte del solicitante, se desconoce la existencia de ninguno que presente unas características técnicas, estructurales y constitutivas iguales o semejantes a las que
35 concretamente presenta el que aquí se preconiza, según se reivindica.

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

Así, el carro transportador de cajas o contenedores de productos que la invención propone se configura como una novedad dentro de su campo de aplicación, ya que, estando los
5 detalles caracterizadores que lo hacen posible y que lo distinguen convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente descripción.

De manera concreta, lo que la invención propone, como se ha apuntado anteriormente, es un carro con ruedas cuya estructura presenta una configuración que está especialmente
10 diseñada para el traslado de cajas y contenedores de producto de un lugar a otro en una instalación industrial y, además, para permitir la disposición inclinada de dichas cajas y contenedores que transporte y hacer más práctico, rápido y cómodo el acceso a los productos que contienen, especialmente en estaciones de trabajo donde se manipulan dichos productos, por ejemplo en estaciones de envasado de productos como el brócoli o la
15 col, donde se van cogiendo de uno en uno los productos del contenedor para proceder a su pesado, envasado con film y etiquetado.

Ello es así ya que al disponer el contenedor en posición inclinada, el acceso a su parte superior, que es la que está abierta y desde la que se van cogiendo los productos, es más
20 fácil, pues dicha parte o embocadura superior queda encarada hacia el trabajador y a una altura inferior que la que tiene cuando el contenedor está en horizontal sobre el carro, y más aún a medida que se va vaciando y hay que coger los productos colocada más al fondo del contenedor.

Para ello y de manera más precisa, el carro se configura, esencialmente, a partir de una parte inferior fija, que constituye la base de soporte donde se incorporan las ruedas y que proporciona estabilidad al conjunto, y una parte superior móvil, la cual, presentando una plataforma apta para recibir y soportar las cajas o contenedores de producto a que se
25 destina, bascula sobre las uniones articuladas que la unen a la parte inferior fija, de manera que presenta una posición horizontal, donde la plataforma para colocar las cajas o contenedores queda dispuesta en horizontal de manera que resulta óptima para mover el carro y transportar dichas cajas o contenedores de un lado a otro de la instalación, y una posición inclinada, donde dicha plataforma queda dispuesta en posición inclinada, de unos
30 45°, idónea para acceder a su contenido en una estación de trabajo.

Además, la parte superior móvil cuenta con un parapeto que se eleva perpendicularmente a un lado de la plataforma, que preferentemente es cuadrangular, concretamente en el lado de la misma que queda situado inferiormente cuando dicha parte se dispone en posición inclinada, de manera que sirve de base de apoyo para las cajas o contenedores, evitado que se deslicen más abajo de la misma y caigan al suelo por efecto de la gravedad.

Además, preferentemente, dicho parapeto, con la parte superior en posición horizontal, sirve de zona de agarre para facilitar el manejo del carro en operaciones de transporte a lo largo de la instalación

Asimismo, en la parte inferior fija se han previsto unos topes para limitar la inclinación de la parte superior móvil, impidiendo que pueda girar e inclinarse más allá de cierto ángulo previsto, normalmente los mencionados 45°, para que la inclinación de las cajas y contenedores sea óptima para acceder a su embocadura superior sin que caiga el producto que contiene cuando está llena, pues normalmente dichas cajas o contenedores se cargan hasta el borde, así como unos tetones de apoyo para impedir el contacto directo con la parte inferior fija cuando la parte superior está en posición horizontal, evitando roces entre una y otra parte.

Cabe destacar por último que, preferentemente, la estructura del carro es una estructura metálica a base de perfiles de tubo, lo cual hace de ella una estructura resistente para el uso industrial a que se destina.

El descrito carro transportador de cajas o contenedores de productos representa, pues, una innovación de características estructurales y constitutivas desconocidas hasta ahora, razones que unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un juego de planos, en los que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

La figura número 1.- Muestra una vista en perspectiva frontal de un ejemplo del carro transportador de cajas o contenedores de productos, objeto de la invención, apreciándose su configuración general y las partes y elementos que comprende.

- 5 La figura número 2.- Muestra una vista en perspectiva lateral del ejemplo del carro, según la invención, mostrado en la figura precedente, en este caso representado con la parte superior móvil en posición inclinada.

- 10 La figura número 3.- Muestra una vista en perspectiva de un detalle del carro de la invención, donde se observa uno de los puntos de tope y apoyo de la parte superior móvil, para fijar su posición inclinada.

Y la figura número 4.- Muestra una vista en perspectiva posterior del carro, en disposición de uso con contenedor de producto en posición inclinada junto a una estación de trabajo.

15

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

- 20 A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas un ejemplo no limitativo del carro transportador de cajas o contenedores de productos preconizado, el cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

- 25 Así, atendiendo a dichas figuras, se puede apreciar cómo el carro (1) en cuestión comprende, esencialmente, una parte inferior fija (2), que constituye una base de soporte donde incorpora las ruedas (3) sobre las que se desliza, y una parte superior móvil (4) que presenta una plataforma (5) apta para colocar las cajas o contenedores (6) de producto y bascula, sobre uniones articuladas (7) que la unen a la parte inferior fija (2), entre una posición horizontal (figura 1) donde dicha plataforma (5) queda en horizontal y una posición inclinada (figuras 2 y 4) donde dicha plataforma (5) queda inclinada, unos 45°.

30

- La parte superior móvil (4), además, cuenta con un parapeto (8) adosado perpendicularmente a un lado de la plataforma (5), que preferentemente es cuadrangular, concretamente en el lado de la misma que queda situado inferiormente cuando dicha parte se dispone inclinada, que sirve de apoyo para las cajas o contenedores (6), evitado que se deslicen y caigan, y que en posición horizontal sirve para facilitar el manejo del carro (1).

35

En la realización preferida, ambas partes (2 y 4) están constituidas por estructuras metálicas de tubo, de configuración plantar cuadrangular. La parte inferior fija (2), como se aprecia en la figura 2, define superiormente un prisma trapezoidal (21) que solo ocupa una parte de la base cuadrangular (22) proporcionando un espacio vacío que es ocupado por la parte superior (4) al inclinarse, estando para ello las uniones articuladas (7) ubicadas en los vértices superiores de las aristas inclinadas (23) de los lados trapezoidales de dicho prisma que define la parte inferior (2), y en lados opuestos de la plataforma (5) de la pieza superior móvil (4), ligeramente desplazados del centro de los mismos, de manera que en posición horizontal se mantiene la plataforma (5) apoyada sobre la parte superior horizontal de dicho prisma de la parte inferior fija (2), y en posición inclinada, que solamente adopta si se ejerce fuerza sobre la misma para levantarla por un lado, en el lado opuesto descendiendo ocupando el mencionado espacio que deja el prisma trapezoidal (21) de la parte inferior fija (2).

Además, junto a las mencionadas aristas inclinadas (23) de este prisma trapezoidal que define la parte inferior fija (2) emergen sendas pletinas (24), apreciables claramente en la figura 3, cuyos extremos acodados definen topes (9) donde topa la plataforma (5) al inclinarla, limitando su recorrido e impidiendo que pueda girar e inclinarse más allá de lo previsto, normalmente los mencionados 45°.

También preferentemente, en la parte superior de la parte inferior fija (2), opuesta a la ubicación de las uniones articuladas (7), se contempla la incorporación de unos tetones de apoyo (10), de material blando, sobre los que descansa el extremo de la plataforma (5) de la parte superior móvil (4) en posición horizontal.

Dicha plataforma (5) de la parte superior móvil (4), está compuesta por un conjunto de tubos que definen un cerco cuadrangular (51), ligeramente más ancho y largo que la base cuadrangular (22) de la parte inferior fija (2), con un puente lateral perpendicular (52) que determina el antedicho parapeto (8) de apoyo, conformando entre ambos un cuerpo en L reforzado con riostras (53) que conforma dicha parte superior móvil (4).

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciéndose constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales

alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

- 1.- CARRO TRANSPORTADOR DE CAJAS O CONTENEDORES DE PRODUCTOS, **caracterizado** por comprender una parte inferior fija (2), que constituye una base de soporte
5 donde incorpora ruedas (3) sobre las que se desliza, y una parte superior móvil (4) con una plataforma (5), apta para colocar las cajas o contenedores (6) de producto, que bascula, sobre uniones articuladas (7) que la unen a la parte inferior fija (2), entre una posición horizontal donde dicha plataforma (5) queda en horizontal y una posición inclinada donde dicha plataforma (5) queda inclinada, unos 45°.
- 10 2.- CARRO TRANSPORTADOR DE CAJAS O CONTENEDORES DE PRODUCTOS, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la parte superior móvil (4), además, cuenta con un parapeto (8) adosado perpendicularmente a un lado de la plataforma (5), en el lado que queda situado inferiormente cuando dicha parte se dispone inclinada, que hace de apoyo
15 para las cajas o contenedores (6), evitando que se deslicen y caigan, y que en posición horizontal facilita el manejo del carro (1).
- 20 3.- CARRO TRANSPORTADOR DE CAJAS O CONTENEDORES DE PRODUCTOS, según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado** porque la parte inferior fija (2) incorpora topes (9) donde topa la plataforma (5) al inclinarla, limitando su recorrido e impidiendo que pueda girar e inclinarse más allá de lo previsto.
- 25 4.- CARRO TRANSPORTADOR DE CAJAS O CONTENEDORES DE PRODUCTOS, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** porque la parte inferior fija (2) incorpora tetones de apoyo (10), de material blando, sobre los que descansa la plataforma (5) de la parte superior móvil (4) en posición horizontal.
- 30 5.- CARRO TRANSPORTADOR DE CAJAS O CONTENEDORES DE PRODUCTOS, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado** porque ambas partes (2 y 4) están constituidas por estructuras metálicas de tubo, de configuración plantar cuadrangular.
- 35 6.- CARRO TRANSPORTADOR DE CAJAS O CONTENEDORES DE PRODUCTOS, según la reivindicación 5, **caracterizado** porque la parte inferior fija (2) define superiormente un prisma trapezoidal (21) que ocupa una parte de la base cuadrangular (22) proporcionando un espacio vacío ocupado por la parte superior (4) al inclinarse, estando las uniones

articuladas (7) ubicadas en los vértices superiores de las aristas inclinadas (23) de los lados trapezoidales de dicho prisma y en lados opuestos de la plataforma (5) de la pieza superior móvil (4), ligeramente desplazados del centro de los mismos.

- 5 7.- CARRO TRANSPORTADOR DE CAJAS O CONTENEDORES DE PRODUCTOS, según la reivindicación 3 y 6, **caracterizado** porque junto a las aristas inclinadas (23) del prisma trapezoidal que define la parte inferior fija (2) emergen sendas pletinas (24) cuyos extremos acodados definen los topes (9) donde topa la plataforma (5) al inclinarla.
- 10 8.- CARRO TRANSPORTADOR DE CAJAS O CONTENEDORES DE PRODUCTOS, según las reivindicaciones 5 a 7, **caracterizado** porque la plataforma (5) de la parte superior móvil (4), está compuesta por un conjunto de tubos que definen un cerco cuadrangular (51), ligeramente más ancho y largo que la base cuadrangular (22) de la parte inferior fija (2), con un puente lateral perpendicular (52) que determina el parapeto (8) de apoyo, conformando
- 15 entre ambos un cuerpo en L reforzado con riostras (53).

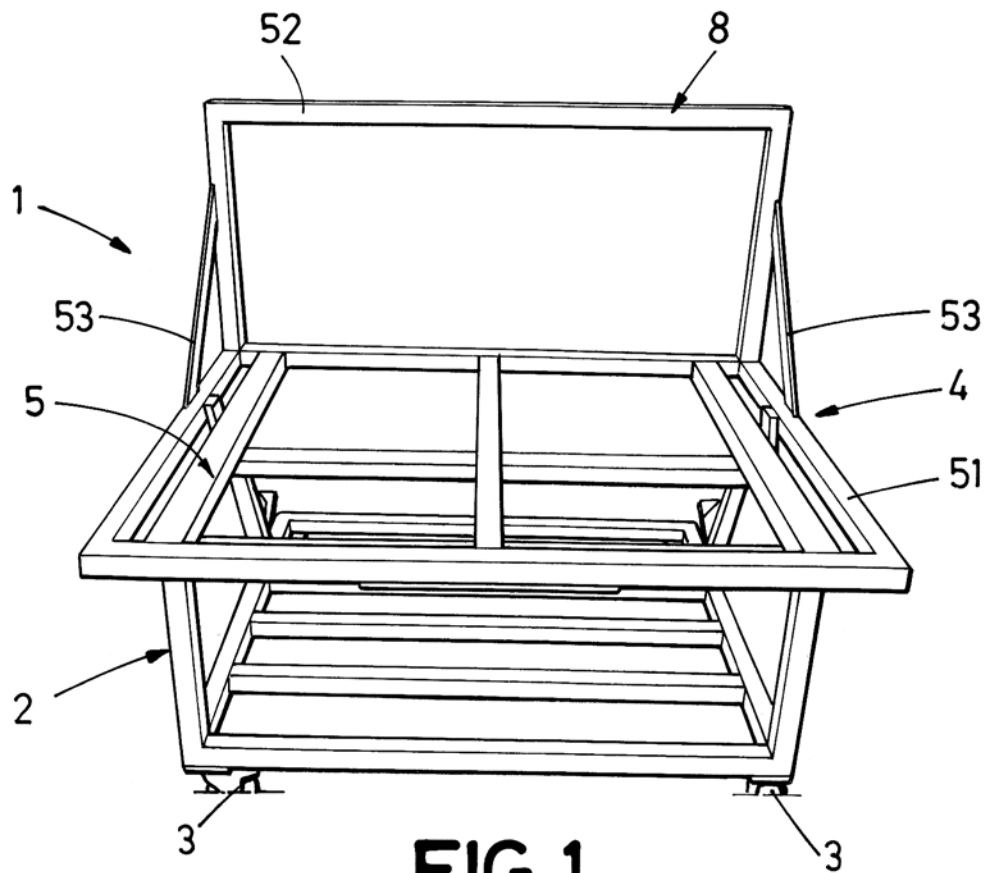


FIG.1

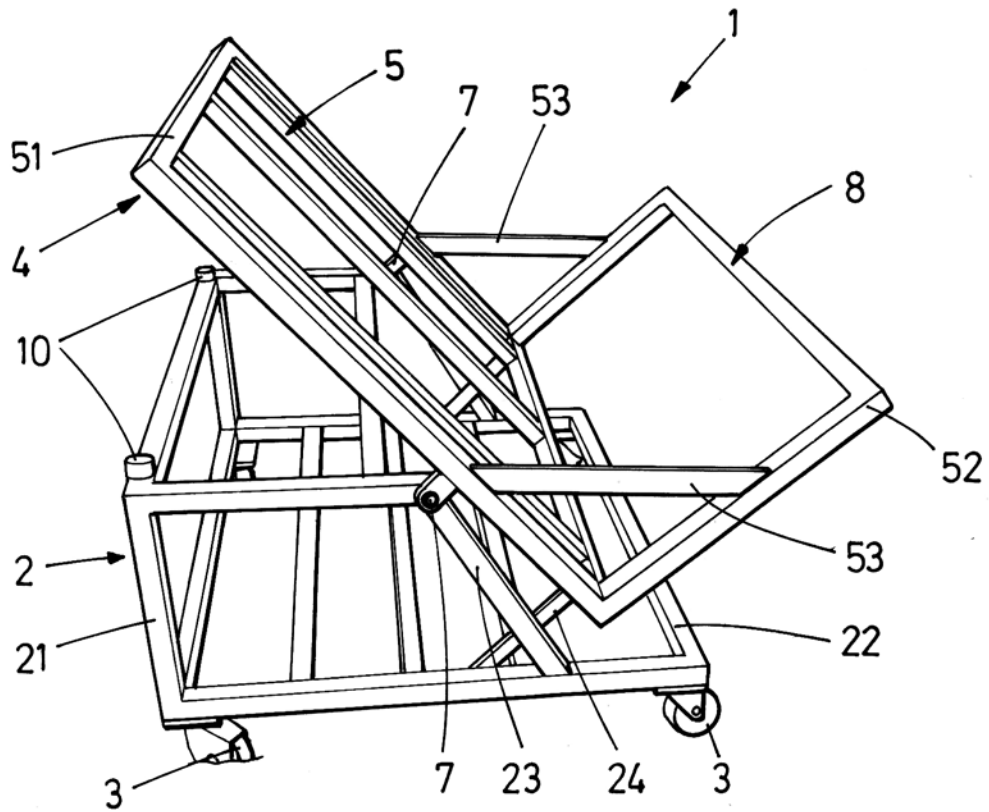


FIG.2

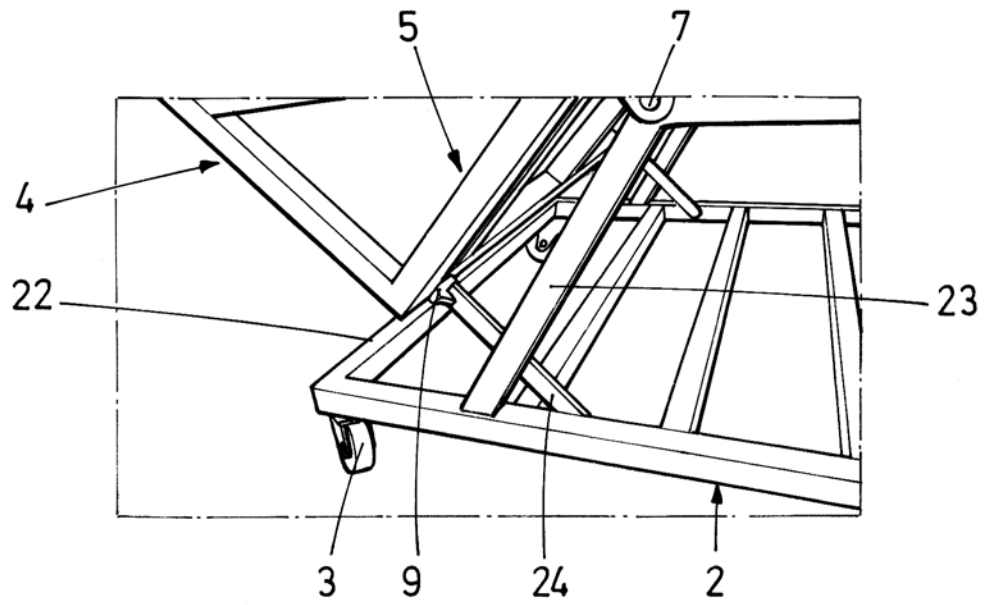


FIG. 3

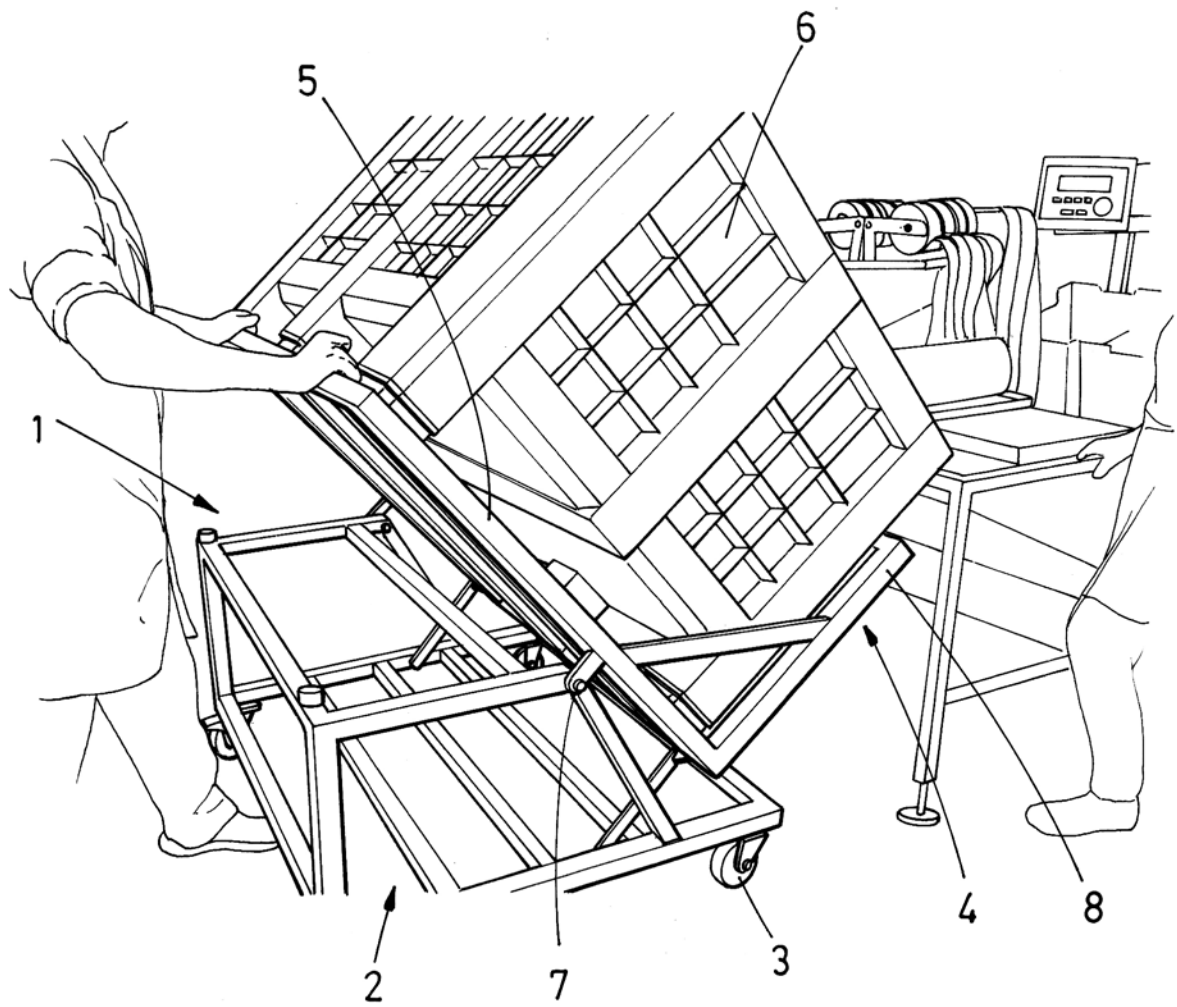


FIG. 4