



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 352 730**

51 Int. Cl.:
B62B 1/20 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **08003172 .7**

96 Fecha de presentación : **21.02.2008**

97 Número de publicación de la solicitud: **2093124**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **26.08.2009**

54 Título: **Carretilla cargable en grúa.**

73 Titular/es: **MACC**
Zone Industrielle du Sanital
Boîte Postale 427
86104 Châtelleraut Cédex, FR

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
22.02.2011

72 Inventor/es: **Cupif, Bertrand**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
22.02.2011

74 Agente: **Elzaburu Márquez, Alberto**

ES 2 352 730 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

- 5 El presente invento se refiere a una carretilla cargable en grúa cuya ventaja con respecto a otros modelos existentes es conservar su rigidez durante el transporte convencional por rodadura sobre un plano horizontal.
- Existen numerosos modelos con disposiciones particulares, de los cuales los más eficaces son objeto de las patentes descritas posteriormente en este documento.
- La patente FR 2 742 116 (MACC) se refiere a una carretilla en la que la parte superior del chasis forma una bóveda para alojar y proteger a la bandeja.
- 10 Existen también diferentes sistemas de levantamiento para una utilización de una grúa para una elevación de la carretilla y la distribución de materiales a diferentes pisos.
- La patente FR 2 827 247 presenta un sistema de agarre con dos elementos rigidizadores.
- El documento FR 1 482 881 describe una carretilla cargable en grúa de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.
- 15 El presente invento tiene por objetivo realizar una carretilla sólida y ergonómica que se use también en versión cargable en grúa de forma ergonómica y rápida sin perjudicar la función de carretilla tradicional.
- Para ello, se ha concebido una carretilla cargable en grúa de acuerdo con la reivindicación 1 con un chasis muy rígido y de un solo bloque; estando la bandeja fijada en la parte superior sobre el borde. El
- 20 brazo tiene el pivotamiento permitido al nivel de este cuadro, lo que permite tener una posición plegada del brazo horizontal y pegada a la bandeja.
- Esta disposición combinada con un sistema de cierre que en posición cerrada proporciona al conjunto una rigidez muy grande sin disminuir las propiedades de la carretilla.
- La figura 1 presenta la carretilla vista de lado,
- 25 La figura 2 presenta la carretilla vista desde el lado posterior,
- La figura 3 presenta la carretilla en modo cargable en grúa vista de lado,
- La figura 4 presenta la carretilla vista desde atrás,
- La figura 5 presenta una vista local de la articulación del brazo vista de lado.
- 30 De acuerdo con las figuras 1, 2, 3, 4, 5, el objeto de este invento está compuesto por cuatro grandes partes principales, el chasis (1), el brazo (2) pivotante, la bandeja (3), la rueda (4).
- De acuerdo con las figuras 1, 2, 3, 4, la bandeja (3) está fijada dentro del chasis (1). El reborde superior de la bandeja (3) está encastrado en el armazón (5) del chasis (1) lo que permite no tener asperezas en el fondo de la bandeja (3).
- 35 De acuerdo con las figuras 1, 2, el armazón rodea a la bandeja en cuatro lados y permite alojar a un sistema (6) de cierre elástico.
- Las figuras 1, 2, muestran que el chasis (1) está compuesto por el armazón (5) al cual son solidarios las patas (7) (7') y los refuerzos (8) (8'). Estos últimos convergen hacia la parte delantera para unirse con las patas (7) (7') que forman una horquilla que aloja a la rueda (4). Las dos patas son mantenidas rígidas por un refuerzo (12) que sirve también de apoyo adicional al bandeja (3).
- 40 De acuerdo con las figuras 1, 3, 4, 5, el brazo (2) pivotante está compuesto por dos brazos (13) (13') que están unidos por un refuerzo (14) provisto de un anillo (16) de enganche.
- Estos brazos (13) (13') pivotan gracias a pletinas (15) (15') alrededor de ejes (17) (17') que comprenden dos planos (18) (18') solidarios al chasis (1). Estos brazos (13) (13') se sitúan entonces por encima de la bandeja (3) permitiendo tener un producto compacto y menos voluminoso.

De acuerdo con las figuras 3, 5, las pletinas (15) (15') comprenden formas (19) (19') oblongas que se adaptan automáticamente a los dos planos (18) (18') de los ejes (17) (17') cuando el brazo (2) pivotante se encuentra en posición vertical y cuando un cable enganchado al anillo (16) ejerce un esfuerzo de elevación, de manera que la bandeja permanece en posición horizontal.

- 5 Las figuras 2, 3, 4, representan un sistema (6) de cierre elástico compuesto por un gancho (20) y una manilla (21) de maniobra articulada en una chapa (22) solidaria al chasis (1).

El gancho (20) está articulado en la manilla (21) de maniobra pudiendo pasar por encima del refuerzo (14) del brazo (2) pivotante, y mediante un empuje hacia abajo de la manilla (21) de maniobra se obtiene un apriete y una inmovilización del brazo (2) pivotante.

10

REIVINDICACIONES

- 5 1. Carretilla cargable en grúa compuesta por un chasis (1), una bandeja (3), una rueda (4), un
armazón (5), un brazo (2) pivotante compuesto a su vez por brazos (13) (13'), por un refuerzo (14)
provisto de un anillo (16), **caracterizada porque** los brazos (13) (13') del brazo (2) pivotante se articulan
alrededor de ejes (17) (17') que se sitúan por debajo del armazón (5) por medio de pletinas (15) (15')
permitiendo que los brazos (13) (13') estén íntegramente por encima de la bandeja (3) y que se obtenga
de esta forma un producto compacto y menos voluminoso.
- 10 2. Carretilla cargable en grúa de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizada porque** un
sistema (6) de cierre elástico, centrado en la parte posterior del chasis (1) hace solidario el brazo (2)
pivotante al chasis (1) permitiendo obtener una rigidez similar a una carretilla estándar no cargable en
grúa.

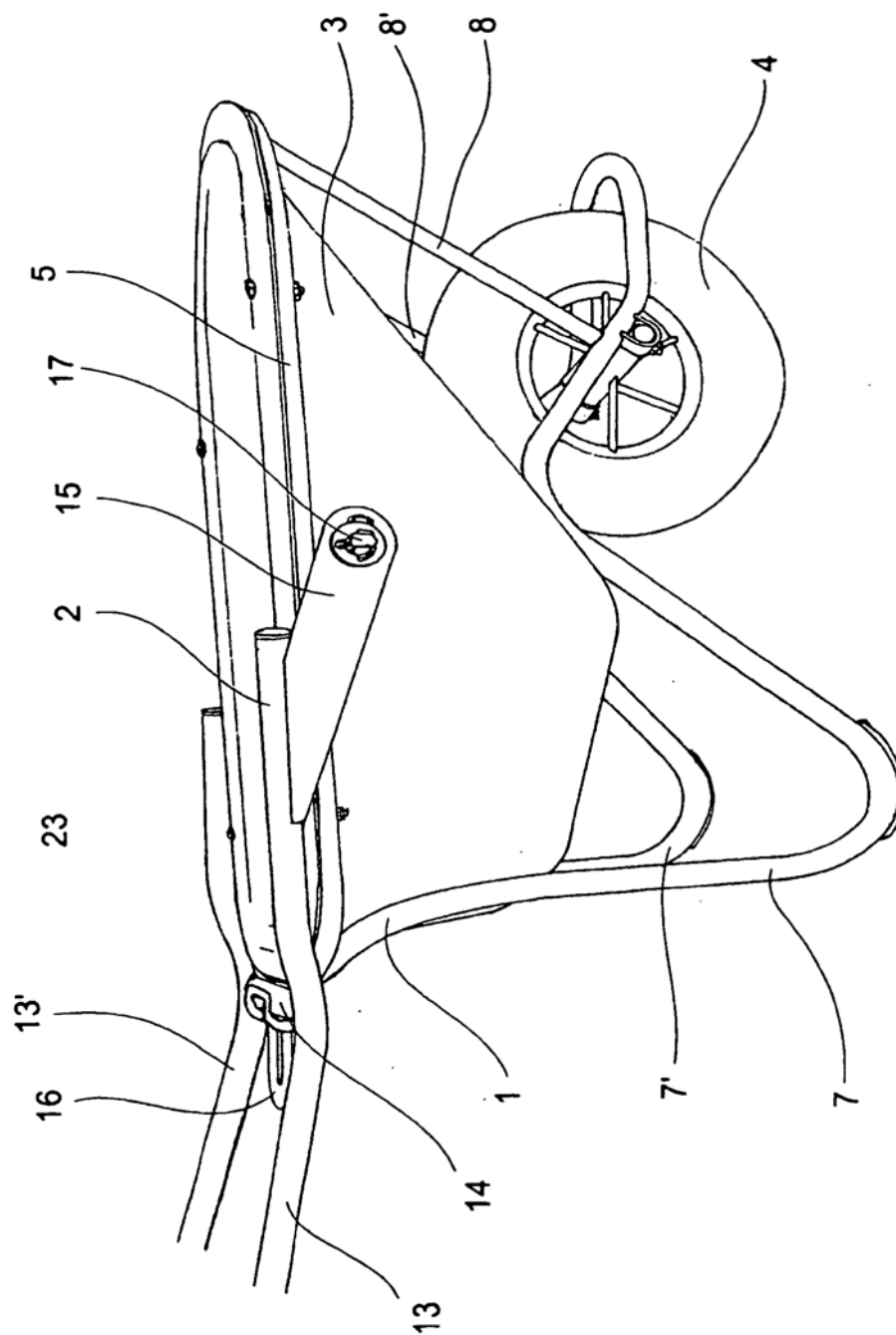


FIG. 1

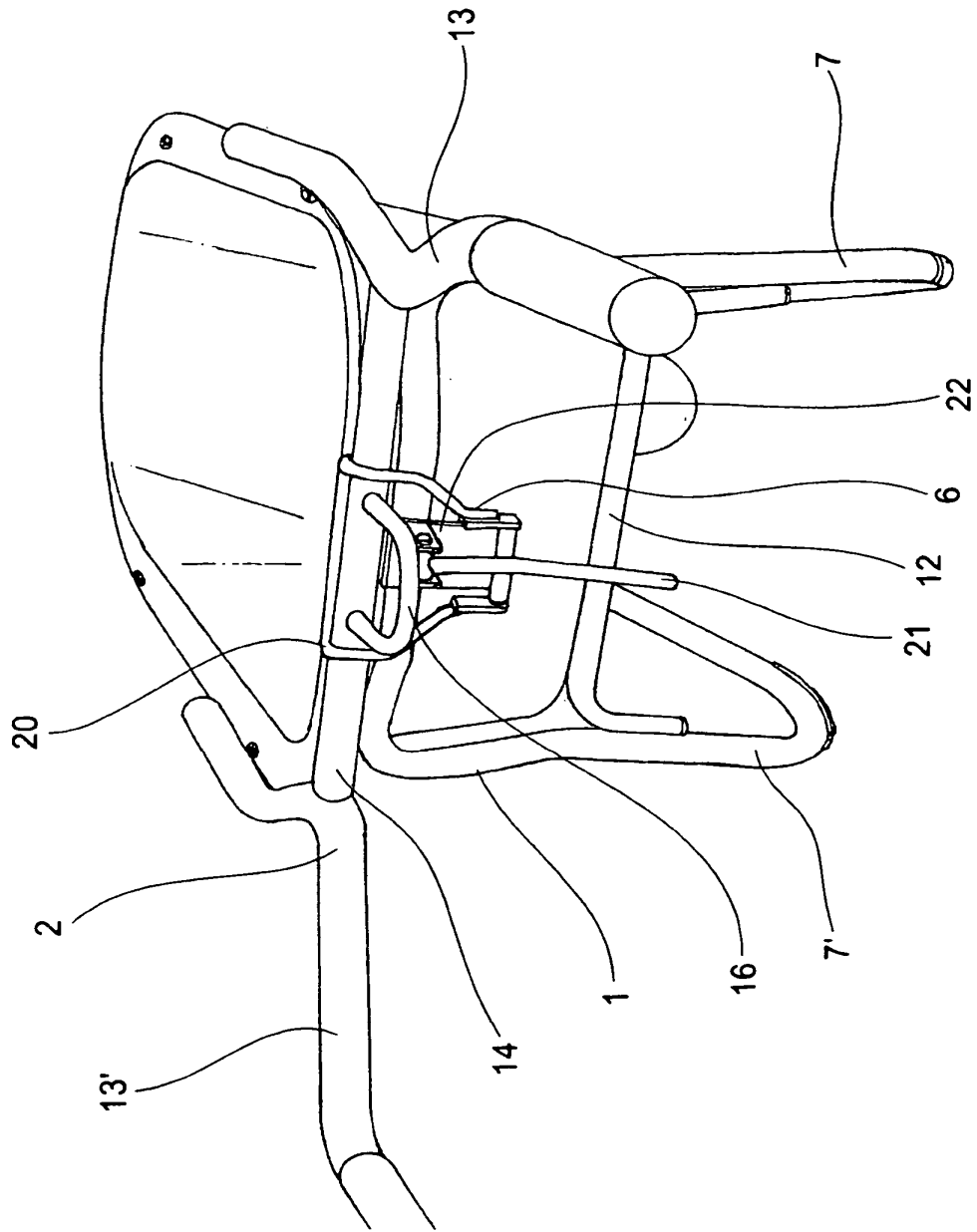


FIG. 2

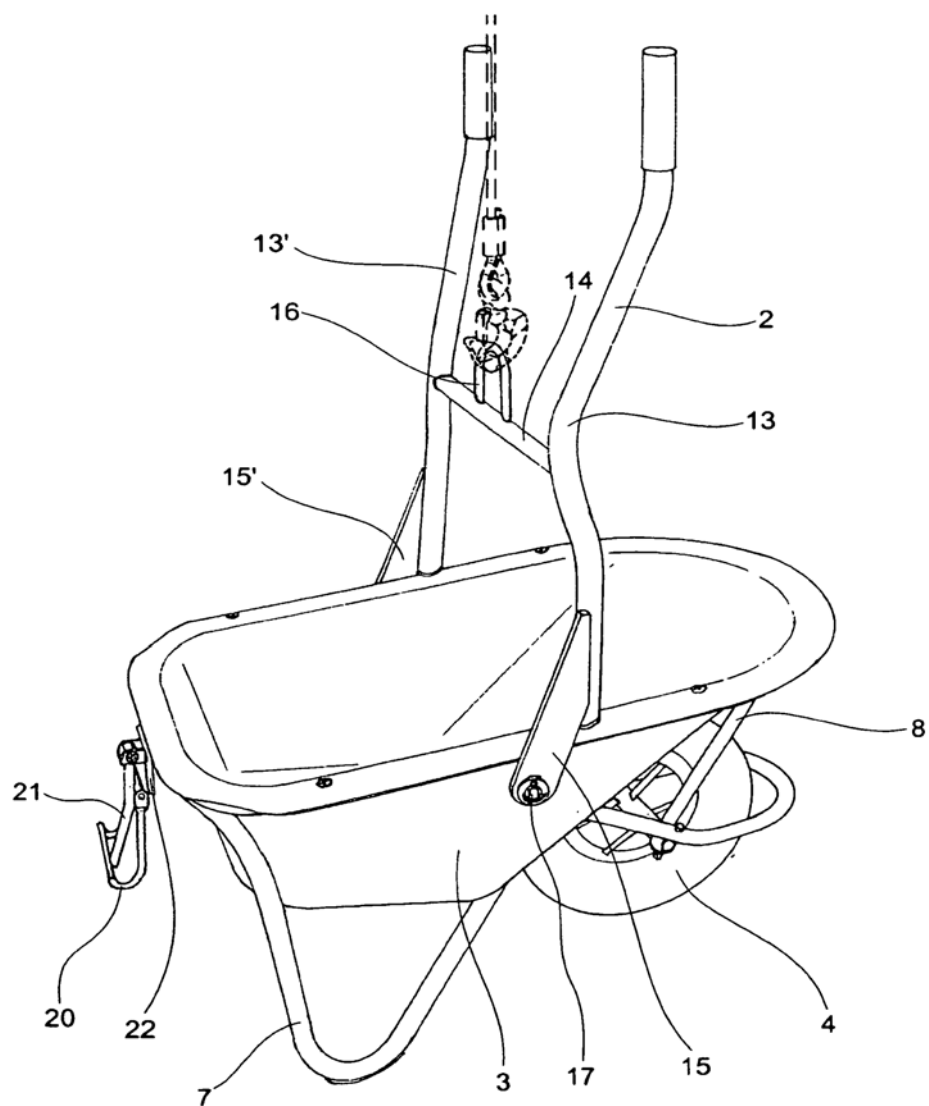


FIG. 3

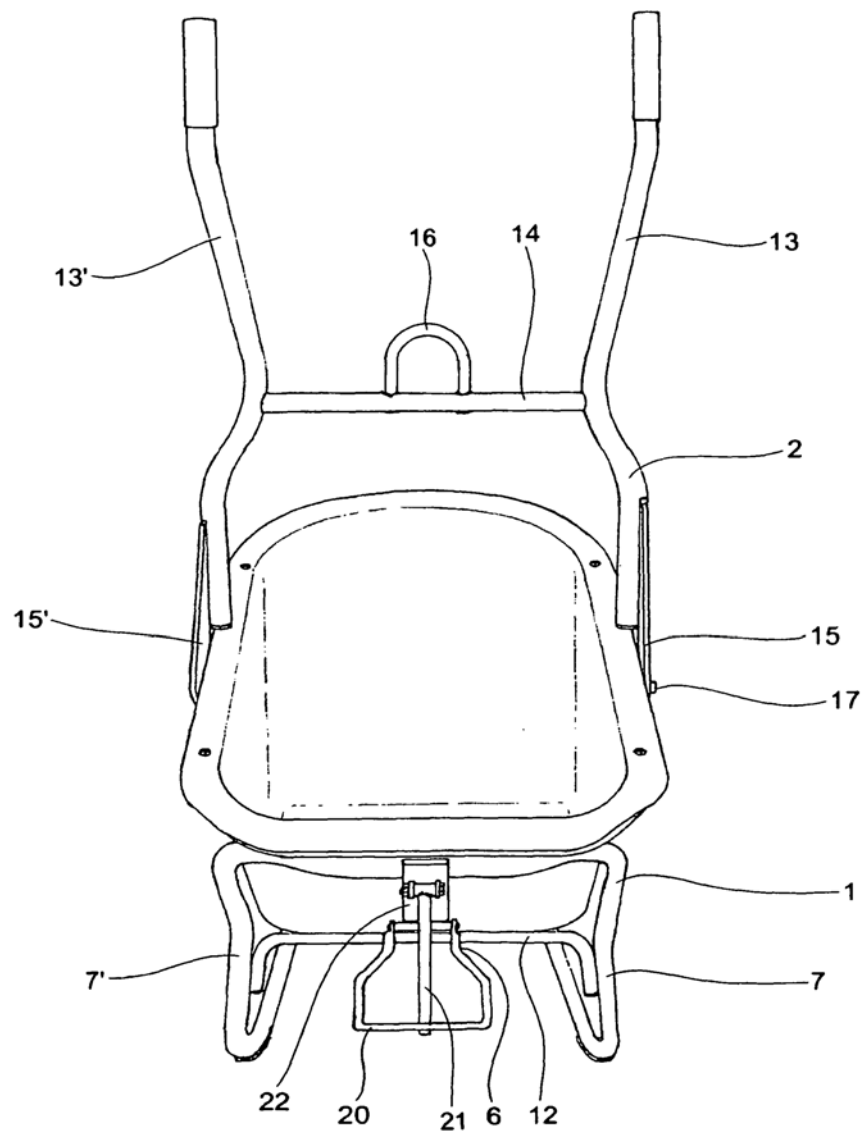


FIG. 4

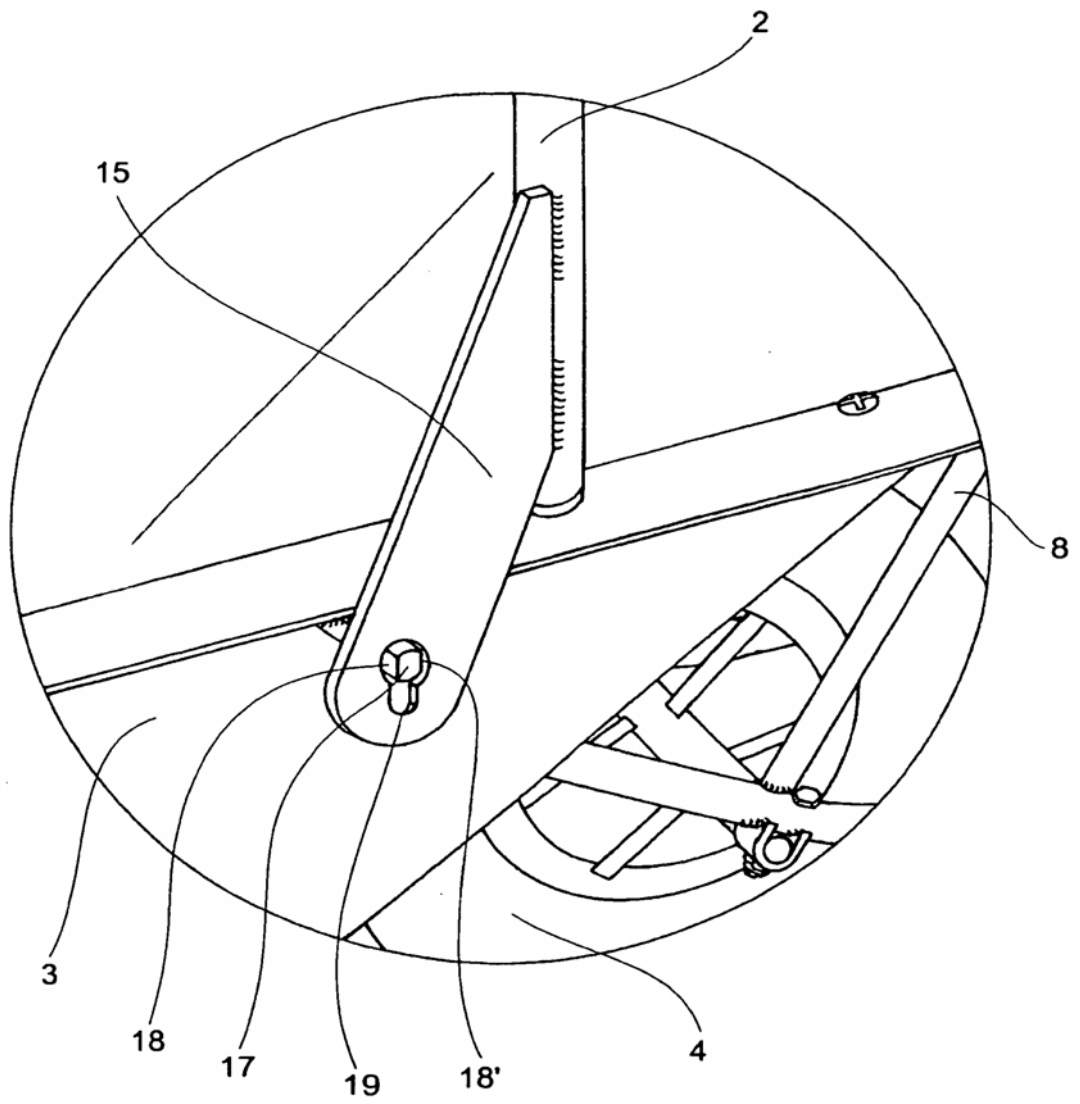


FIG. 5