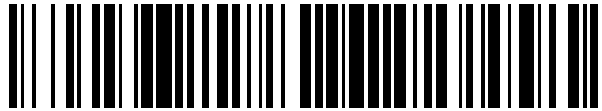


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 769 235**

51 Int. Cl.:

B60P 3/04

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **22.01.2018** E 18152761 (5)

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **23.10.2019** EP 3354516

54 Título: **Vehículo para el transporte de caballos**

30 Prioridad:

25.01.2017 FR 1750601

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

25.06.2020

73 Titular/es:

**GENERAL AU SERVICE DU CHEVAL "G.S.C."
(100.0%)
ZA de Maudon, P.O. Box 306
50300 Ponts, FR**

72 Inventor/es:

PAULMIER, OLIVIER

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 769 235 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

Vehículo para el transporte de caballos

5 CAMPO TÉCNICO

La presente invención se refiere a un vehículo para el transporte de caballos, así como a un procedimiento de preparación de dicho vehículo.

10 Estado de la técnica anterior

El documento US-A-5.490.705 divulga un vehículo para el transporte de caballos.

15 Un vehículo para el transporte de caballos puede adoptar diferentes formas, tales como un remolque o un camión. Según la elección del usuario, la disposición interior de un tal vehículo puede ser del tipo estándar o de tipo de compartimentos individuales.

20 Para la disposición estándar, el vehículo presenta un espacio en el cual se aloja el caballo y este espacio está delimitado a lo largo de los flancos del caballo por paredes o tabiques de separación y por delante del caballo por una barra de pecho del caballo por encima de la cual puede pasar la cabeza del caballo.

Para la disposición en compartimentos individuales, el espacio en el cual se aloja el caballo está tabicado y, en particular, por delante del caballo, por una pared cerrada que no deja pasar la cabeza del caballo.

25 Cada una de estas disposiciones presenta ventajas, pero cuando un vehículo está preparado según uno u otro tipo, es imposible cambiarlo.

EXPOSICIÓN DE LA INVENCION

30 Un objeto de la presente invención consiste en proponer un vehículo que se pueda modular, cuya disposición pueda ser modificada por el usuario de acuerdo con sus necesidades.

Con este fin, se propone un vehículo para el transporte de caballos y que comprenda:

- un suelo,
- un techo,
- 35 - para cada caballo, una pared delantera que presente una viga elevada en la parte alta y una viga intermedia prácticamente a media altura, y una reja retirable entre la viga elevada y la viga intermedia y destinada a estar dispuesta por delante del caballo entre el suelo y el techo,

40 en el que cada pared delantera pueda ser fijada alternativamente y de manera liberable en una primera posición correspondiente a una primera disposición llamada estándar o en una segunda posición correspondiente a una segunda disposición llamada en compartimentos individuales y en el que la pared delantera comprende, para la reja, medios de retención que aseguran una fijación liberable de la citada reja sobre la viga elevada y la viga intermedia.

45 Ventajosamente, la reja comprende una parte central y una parte lateral que se extiende a uno y otro lado de la parte central, y la pared delantera comprende, por cada parte, medios de retención que aseguran una fijación liberable de la citada parte a la viga elevada y a la viga intermedia.

50 Ventajosamente, cada pared delantera presenta un sistema superior de sujeción dispuesto en la parte elevada de la pared delantera y un sistema inferior de sujeción dispuesto en la parte baja de la pared delantera, y el vehículo presenta además, para cada posición:

- un primer sistema de fijación que está dispuesto en el suelo para cooperar con el sistema inferior de sujeción con el fin de asegurar una fijación liberable del citado sistema inferior de sujeción, y
- 55 - un segundo sistema de fijación que está dispuesto en el techo para cooperar con el sistema superior de sujeción con el fin de asegurar una fijación liberable del citado sistema superior de sujeción.

60 Ventajosamente, el sistema superior de sujeción comprende dos pasadores que se dirigen hacia arriba y retráctiles, comprendiendo el sistema inferior de sujeción dos pasadores que se dirigen hacia abajo y de los cuales al menos uno es retráctil, comprendiendo cada primer sistema de fijación dos casquillos inferiores donde cada casquillo inferior está previsto para recibir un pasador del sistema inferior de sujeción, y comprendiendo cada segundo sistema de fijación dos casquillos superiores donde cada casquillo superior está previsto para recibir un pasador del sistema superior de sujeción.

65 Ventajosamente, el vehículo comprende, entre dos paredes delanteras próximas, una pared de separación perpendicular a las citadas dos paredes delanteras y que está fijada por la parte alta al techo y por la parte baja al suelo.

Ventajosamente, la pared de separación presenta una hoja de puerta montada con bisagras.

5 La invención propone igualmente un procedimiento de preparación de un vehículo según una de las variantes precedentes, cuyo procedimiento comprende, estando el vehículo en la segunda posición:

- una etapa de liberación, en el curso de la cual la pared delantera se libera del suelo y del techo,
- una etapa de sujeción, en el curso de la cual la pared delantera así liberada se fija al suelo y al techo en la primera posición, y
- 10 - una etapa de retirada en el curso de la cual se retira la reja.

La invención propone igualmente un procedimiento de preparación inverso de un vehículo según una de las variantes precedentes, comprendiendo el procedimiento, estando el vehículo en la primera posición:

- 15 - una etapa de liberación en el curso de la cual la pared delantera es liberada del suelo y del techo,
- una etapa de sujeción en el curso de la cual la pared delantera así liberada es fijada al suelo y al techo en la segunda posición, y
- una etapa de puesta en posición, en el curso de la cual la reja se fija a la pared delantera.

20 BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Las características de la invención mencionadas anteriormente, así como otras, aparecerán más claramente de la lectura de la descripción que sigue de un ejemplo de realización, estando hecha la citada descripción en relación con los dibujos adjuntos, en los cuales:

- 25 La figura 1 es una vista en perspectiva de un vehículo según la invención de acuerdo con una primera disposición llamada estándar;
- la figura 2 es una vista en perspectiva del vehículo según la invención de acuerdo con una segunda disposición llamada en compartimientos individuales; y
- la figura 3 es una vista de frente de una pared delantera utilizada en el vehículo.

30 EXPOSICIÓN DETALLADA DE MODOS DE REALIZACIÓN

En la descripción que sigue, los términos relativos a una posición son tomados en referencia a un vehículo en posición de marcha, es decir, como está representado en la figura 1.

35 La figura 1 muestra un vehículo 100 que es aquí una caja trasera de un camión, pero que podría igualmente ser un remolque que se pueda unir a un vehículo tractor.

En la figura 1, el vehículo 100 está en una primera configuración llamada estándar, y en la figura 2 el vehículo 100 está en una segunda configuración llamada de compartimientos individuales.

40 El vehículo 100 comprende un suelo 102, un techo 104 y paredes verticales que están dispuestas entre el suelo 102 y el techo 104 y que delimitan el espacio interior del vehículo 100 en el cual se alojan los caballos.

45 En el modo de realización de la invención presentado en las figuras 1 y 2, el vehículo 100 está previsto para dos caballos dispuestos paralelamente a la dirección de avance del vehículo, pero el vehículo puede estar previsto para más de dos caballos dispuestos de manera diferente.

Los caballos están separados uno de otro por una tabla de separación 106 fijada por delante y por detrás a una estructura portadora del vehículo 100.

50 Para cada caballo, el vehículo 100 comprende, entre el suelo 102 y el techo 104, una pared delantera 108a-b que está dispuesta por delante del caballo y que está fijada de manera liberable en una primera posición (figura 1) correspondiente a una primera disposición llamada estándar, o en una segunda posición (figura 2) correspondiente a una segunda disposición llamada en compartimientos individuales.

55 Para permitir el paso de la cabeza del caballo en posición estándar, la pared delantera 108a-b, que está representada con más detalle en la figura 3, presenta, en la parte alta, una reja retirable 302.

60 Cada pared delantera 108a-b se sitúa perpendicularmente al eje antero-posterior del caballo delante del cual está dispuesta.

El hecho de que cada pared delantera 108a-b pueda fijarse alternativamente en una u otra de las posiciones permite al usuario modular libremente el vehículo 100 según sus necesidades.

65 Para este fin, cada pared delantera 108a-b presenta un sistema superior de sujeción 304 dispuesto en la parte alta de la pared delantera 108a-b y un sistema inferior de sujeción 306 dispuesto en la parte baja de la pared delantera

108a-b y, para cada pared delantera 108a-b, el vehículo 100 presenta, para cada posición:

- 5
- un primer sistema de fijación 150a-b que está dispuesto en el suelo 102 para cooperar con el sistema inferior de sujeción 306 con el fin de asegurar una fijación liberable del citado sistema inferior de sujeción 306, y
 - un segundo sistema de fijación 160a-b que está dispuesto en el techo 104 para cooperar con el sistema superior de sujeción 304 con el fin de asegurar una fijación liberable del citado sistema superior de sujeción 304.
- 10 En el modo de realización de la invención presentado aquí, el sistema superior de sujeción 304 comprende dos pasadores 308a-b que se dirigen hacia arriba y son retráctiles hacia el interior de la estructura de la pared delantera 108a-b, y el sistema inferior de sujeción 306 comprende dos pasadores 310a-b que se dirigen hacia abajo y de los cuales al menos uno es retráctil hacia el interior de la estructura de la pared delantera 108a-b.
- 15 La retracción de cada pasador 308a-b, 310b se efectúa por cualquier medio apropiado. Por ejemplo, aquí cada pasador 308a-b, 310b está provisto de un tirador del que el usuario pueda tirar hacia abajo de los pasadores 308a-b de arriba y hacia arriba del pasador 310b de abajo para escamotearlos. Cada pasador 308a-b, 310b está montado sobre un resorte para asegurar su retorno a su posición salida cuando se suelta el tirador.
- 20 Cada primer sistema de fijación 150a-b comprende dos casquillos inferiores al nivel del suelo 102, estando cada casquillo inferior dispuesto para recibir un pasador 310a-b del sistema inferior de sujeción 306. Los dos casquillos inferiores del primer sistema de fijación 150a correspondientes a la primera posición están alineados y por detrás de los dos casquillos inferiores del primer sistema de fijación 150b correspondiente a la segunda posición.
- 25 Cada segundo sistema de fijación 160a-b comprende dos casquillos superiores al nivel del techo 104, estando cada casquillo superior dispuesto para recibir un pasador 308a-b del sistema superior de sujeción 304. Los dos casquillos superiores del segundo sistema de fijación 160a correspondientes a la primera posición están alineados y por detrás de los dos casquillos superiores del segundo sistema de fijación 160b correspondiente a la segunda posición.
- 30 La pared delantera 108a-b presenta una viga elevada 320 en la parte alta de la pared delantera 108a-b y una viga intermedia 322 prácticamente a media altura de la pared delantera 108a-b y que constituye la barra de pecho del caballo cuando la reja 302 es retirada en la segunda posición.
- 35 La reja 302 se extiende entre la viga elevada 320 y la viga intermedia 322.
- En el modo de realización de la reja 302 presentada aquí, la reja 302 comprende una parte central 302a y una parte lateral 302b que se extiende a uno y otro lado de la parte central 302a.
- 40 El límite entre la parte central 302a y la parte lateral 302b adopta la forma de una U abierta hacia arriba.
- De ese modo, en función de las necesidades, es posible únicamente retirar la parte central 302a, o la parte central 302a y la parte lateral 302b, con el fin de obtener un desahogo más importante.
- 45 La pared delantera 108a-b comprende, para cada parte 302a-b, medios de retención que aseguran una fijación liberable de la citada parte 302a-b a la viga elevada 320 y a la viga intermedia 322. Cada medio de retención está constituido, por ejemplo, por un sistema de tornillo-tuerca, por una pieza de contacto sobre resorte...
- 50 Con el fin de asegurar la separación de dos caballos próximos, el vehículo 100 comprende, entre las dos paredes delanteras 108a-b próximas, una pared de separación 170 perpendicular a las citadas dos paredes delanteras 108a-b, que prolonga aquí la tabla de separación 106 de caballos y que está fijada por la parte alta al techo 104 y por la parte baja al suelo 102.
- 55 En la primera posición, la pared de separación 170 se encuentra al nivel de las cabezas de los caballos y más allá de las paredes delanteras 108a-b y, en la segunda posición, la pared de separación 170 se encuentra siempre al nivel de las cabezas de los caballos, pero más acá de las paredes delanteras 108a-b.
- Para permitir el paso de una persona a uno y otro lado de la pared de separación 170, esta presenta una hoja de puerta 172 montada con bisagras.
- 60 En el marco de la invención, se propone igualmente un procedimiento de preparación del vehículo 100 presentado anteriormente. Este procedimiento de preparación consiste, a partir de la segunda posición, en:
- 65
- una etapa de liberación, en el curso de la cual la pared delantera 108a-b es liberada del suelo 102 y del techo 104, siendo de ese modo liberada la pared delantera 108a-b del primer sistema de fijación 150b y del segundo sistema de fijación 160b correspondiente a la segunda posición,
 - una etapa de sujeción, en el curso de la cual la pared delantera 108a-b así liberada es fijada al suelo 102 y

- al techo 104 en la primera posición, siendo de ese modo la pared delantera 108a-b fijada al primer sistema de fijación 150a y al segundo sistema de fijación 160a correspondiente a la primera posición, y
- una etapa de retirada, en el curso de la cual la reja 302 se retira de la pared delantera 108a-b.

5 Se propone un procedimiento de preparación inverso para pasar de la primera posición a la segunda posición y que consiste, a partir de la primera posición, en:

- una etapa de liberación, en el curso de la cual la pared delantera 108a-b es liberada del suelo 102 y del techo 104, siendo de ese modo liberada la pared delantera 108a-b del primer sistema de fijación 150a y del
10 segundo sistema de fijación 160a correspondiente a la primera posición,
- una etapa de sujeción, en el curso de la cual la pared delantera 108a-b así liberada se fija al suelo 102 y al techo 104 en la primera posición, siendo de ese modo la pared delantera 108a-b fijada al primer sistema de fijación 150b y al segundo sistema de fijación 160b correspondiente a la segunda posición, y
- una etapa de puesta en posición, en el curso de la cual la reja 302 se fija a la pared delantera 108a-b.
15

REIVINDICACIONES

1. Vehículo (100) para el transporte de caballos y que comprende:

- 5 - un suelo (102),
 - un techo (104),
 - para cada caballo, una pared delantera (108a-b) que presenta una viga elevada (230) en la parte alta y una viga intermedia (322) prácticamente a media altura, y una reja (302) retirable entre la viga elevada (320) y la viga intermedia (322) y destinada a estar dispuesta delante del caballo entre el suelo (102) y el techo (104),

10 en el que cada pared delantera (108a-b) puede ser fijada alternativamente y de manera liberable en una primera posición correspondiente a una primera disposición llamada estándar o en una segunda posición correspondiente a una segunda disposición llamada en compartimientos individuales, y en el que la pared delantera (108a-b) comprende, para la reja (302), medios de retención que aseguran una fijación liberable de la citada reja (302) a la viga elevada (320) y a la viga intermedia (322).

15 2. Vehículo (100) según la reivindicación 1, **caracterizado por que** la reja (302) comprende una parte central (302a) y una parte lateral (302b) que se extiende a uno y otro lado de la parte central (302a), y **por que** la pared delantera (108a-b) comprende, para cada parte (302a-b), medios de retención que aseguran una fijación liberable de la citada parte (302a-b) a la viga elevada (320) y a la viga intermedia (322).

20 3. Vehículo (100) según una de las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque cada pared delantera (18a-b) presenta un sistema superior de sujeción (304) dispuesto en la parte alta de la pared delantera (108a-b) y un sistema inferior de sujeción (306) dispuesto en la parte baja de la pared delantera (108a-b), y porque el vehículo (100) presenta además, para cada posición:

- 25 - un primer sistema de fijación (150a-b) que está dispuesto en el suelo (102) para cooperar con el sistema inferior de sujeción con el fin de asegurar una fijación liberable del citado sistema inferior de sujeción, y
 - un segundo sistema de fijación (160a-b) que está dispuesto en el techo (104) para cooperar con el sistema superior de sujeción con el fin de asegurar una fijación liberable del citado sistema superior de sujeción.

30 4. Vehículo (100) según la reivindicación 3, **caracterizado por que** el sistema superior de sujeción (304) comprende dos pasadores (308a-b) que se dirigen hacia arriba y retráctiles, **por que** el sistema inferior de sujeción (306) comprende dos pasadores (310a-b) que se dirigen hacia abajo y de los cuales al menos uno es retráctil, **por que** cada primer sistema de fijación (150a-b) comprende dos casquillos inferiores, en el que cada casquillo inferior está dispuesto para recibir un pasador (310a-b) del sistema inferior de sujeción (306), y **por que** cada segundo sistema de fijación (160a-b) comprende dos casquillos superiores, en el que cada casquillo superior está dispuesto para recibir un pasador (308a-b) del sistema superior de sujeción (304).

35 5. Vehículo (100) según una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado por que** comprende, entre dos paredes delanteras (108a-b) próximas, una pared de separación (170) perpendicular a las citadas dos paredes delanteras (108a-b) y que está fijada por la parte alta al techo (104) y por la parte baja al suelo (102).

40 6. Vehículo según la reivindicación 5, **caracterizado por que** la pared de separación (170) presenta una hoja de puerta (172) montada con bisagras.

45 7. Procedimiento de preparación de un vehículo (100) según una de las reivindicaciones 1 a 6, cuyo procedimiento comprende, estando el vehículo (100) en la segunda posición:

- 50 - una etapa de liberación, en el curso de la cual la pared delantera (108a-b) es liberada del suelo (102) y del techo (104),
 - una etapa de sujeción, en el curso de la cual la pared delantera (108a-b) así liberada es fijada al suelo (102) y al techo (104) en la primera posición, y
 - una etapa de retirada, en el curso de la cual se retira la reja (302).

55 8. Procedimiento de preparación inverso de un vehículo (100) según una de las reivindicaciones 1 a 6, cuyo procedimiento comprende, estando el vehículo (100) en la primera posición:

- 60 - una etapa de liberación, en el curso de la cual la pared delantera (108a-b) es liberada del suelo (102) y del techo (104),
 - una etapa de sujeción, en el curso de la cual la pared delantera (108a-b) así liberada es fijada al suelo (102) y al techo (104) en la segunda posición, y
 - una etapa de puesta en posición, en el curso de la cual la reja (302) se fija a la pared delantera (108a-b).

65

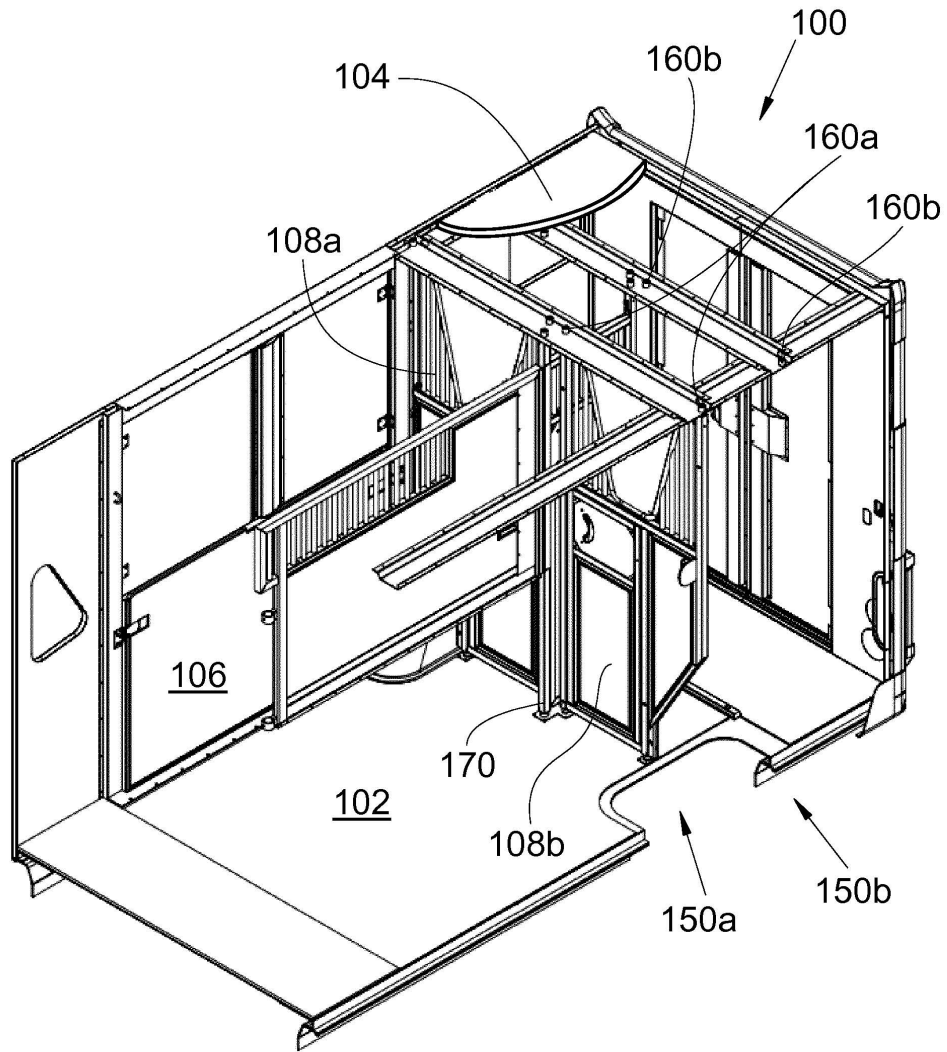


Fig. 1

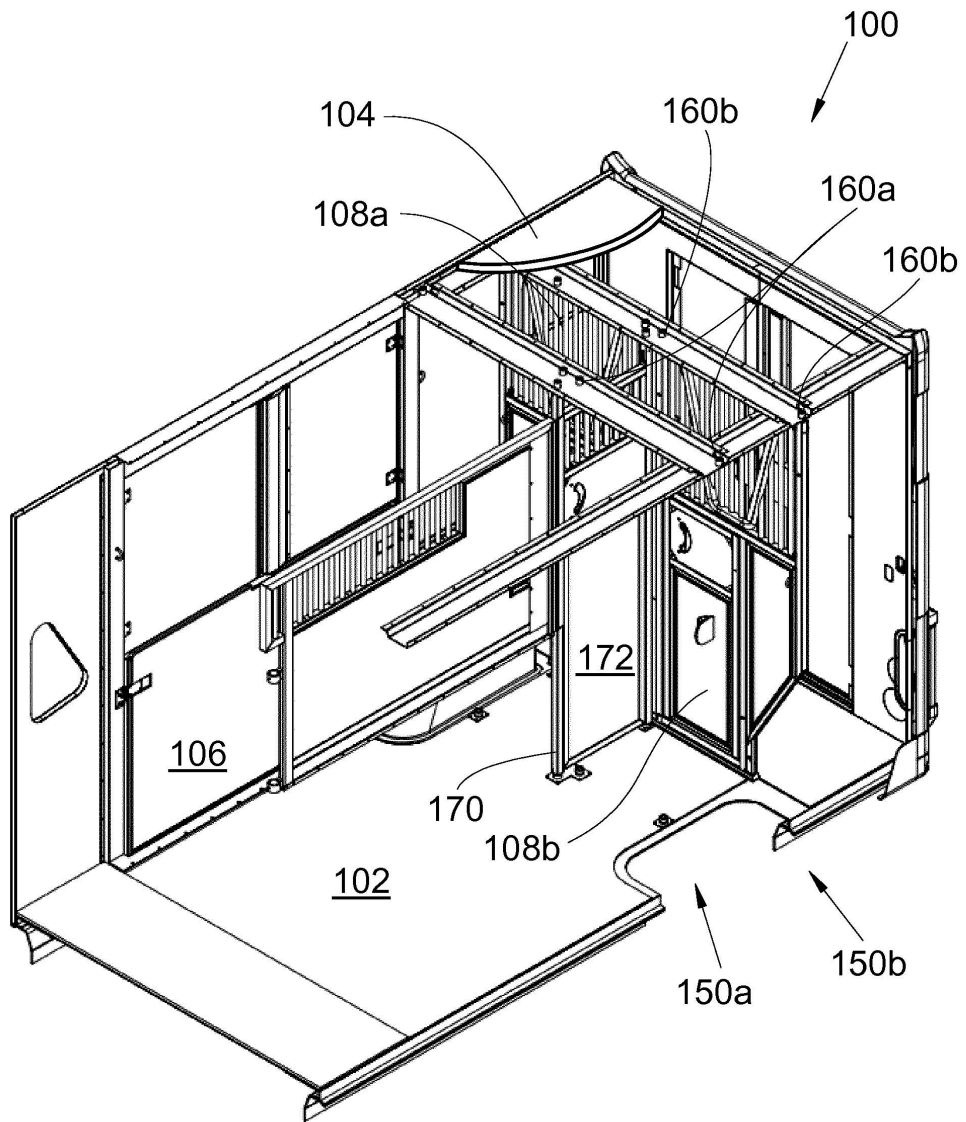


Fig. 2

