(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 371 100**

(51) Int. Cl.:
E06C 1/00 (2006.01)
B60P 3/39 (2006.01)
B62D 33/06 (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(96) Número de solicitud europea: **06118192 .1**
(96) Fecha de presentación: **31.07.2006**
(97) Número de publicación de la solicitud: **1749965**
(97) Fecha de publicación de la solicitud: **07.02.2007**

(54) Título: **UNA ESCALERA QUE PUEDE EXTRAERSE DE UNA CAMA SUPERIOR EN LA CABINA DE UN CONDUCTOR, ESPECIALMENTE LA CABINA DE UN VEHÍCULO INDUSTRIAL O COMERCIAL, Y UNA CABINA DE UN CONDUCTOR EQUIPADA CON DICHA ESCALERA EXTRAÍBLE.**

(30) Prioridad:
01.08.2005 IT MI20051506

(45) Fecha de publicación de la mención BOPI:
27.12.2011

(45) Fecha de la publicación del folleto de la patente:
27.12.2011

(73) Titular/es:
IVECO S.P.A.
VIA PUGLIA 35
10156 TORINO, IT

(72) Inventor/es:
Gaiotto, Giovanni y
Raviola, Claudio

(74) Agente: **Ruo, Alessandro**

ES 2 371 100 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

Una escalera que puede extraerse de una cama superior en la cabina de un conductor, especialmente la cabina de un vehículo industrial o comercial, y una cabina de un conductor equipada con dicha escalera extraíble

[0001] La presente invención se refiere a una escalera que puede extraerse de una cama superior en la cabina de un conductor, especialmente, en la cabina de un vehículo industrial o comercial, y una cabina de conductor equipada con dicha escalera extraíble.

[0002] Como se conoce, las cabinas de los vehículos industriales, en particular camiones de larga distancia, están provistos tradicionalmente con camas situadas en el área detrás de los asientos, para permitir al conductor o pasajero descansar en el interior de la cabina.

[0003] Dichas camas comprenden una estructura de soporte, posiblemente formada de una pluralidad de secciones, ancladas a la cabina, posiblemente para permitir que la estructura se pliegue o se retire, que aloja uno o más colchones que descansan sobre una red metálica elástica.

[0004] En el caso de una cama en una posición que está elevada con respecto al suelo de la cabina, surge el problema de proporcionar a la persona que usa la cama con un medio de acceder a la cama que sea de confianza, económico, manejable, ligero y que quepa en una pequeña habitación, dada la cantidad limitada de espacio dentro de la cabina.

[0005] Una solución no muy eficaz del estado de la técnica se describe en el documento WO03/042484 en el que una escalera abatible comprende una primera escalerilla, una segunda escalerilla dispuesta sustancialmente paralela con la primera escalerilla, y al menos un escalón articulado con bisagras a cada una de las escalerillas. Los dos estilos se adjuntan articulados con bisagras a un rail de deslizamiento en el que los puntos de sujeción para las escalerillas pueden moverse continuamente.

[0006] El fin de la presente invención es resolver los problemas que se han descrito anteriormente con una escalera que pueda extraerse de una cama superior de una cabina de un conductor, especialmente, la cabina de un vehículo industrial o comercial.

[0007] La presente invención se refiere a una escalera para una cama en una cabina de un conductor, especialmente la cabina de un vehículo industrial, que tiene las características de la reivindicación 1.

[0008] En particular, la presente invención se refiere a una escalera que puede extraerse de una cama superior en la cabina de un conductor, especialmente la cabina de un vehículo industrial o comercial, y una cabina equipada con dicha escalera extraíble, como se describe más completamente en las reivindicaciones, que son una parte integral de esta descripción.

[0009] Los fines y ventajas de esta invención serán más evidentes a partir de la siguiente descripción detallada de una realización preferida y las realizaciones alternativas relacionadas, y los dibujos que se adjuntan a la misma, que son meramente ilustrativos y no limitantes, en los que:

la figura 1 ilustra una primera realización alternativa de una escalera extraíble de acuerdo con la invención;
la figura 2 ilustra una segunda realización alternativa de la escalera extraíble de acuerdo con la invención;
la figura 3 ilustra un detalle del sistema de bisagras de la escalera extraíble.

[0010] En las figuras, los mismos números de referencia se usan para indicar las mismas partes.

[0011] En las figuras, el número 1 indica una cama en una posición que está elevada con respecto al suelo de la cabina 2. La cama puede ser la litera alta de un par de literas de las cuales la indicada con el número 3 es la litera inferior. La cama 1 normalmente está articulada por bisagras para que pueda plegarse contra la pared posterior de la cabina cuando no está en uso, para que use el menor espacio posible en la cabina.

[0012] Los números 4a en la figura 1 y 4b en la figura 2 indican una escalera extraíble de acuerdo con la invención.

[0013] La escalera puede replegarse en un compartimento 5 dispuesta en la parte inferior de la cama, preferiblemente integrada en el bastidor del colchón 9 de la cama, en una posición centrada.

[0014] Preferiblemente, el compartimento 5 se proyecta bajo la superficie inferior del bastidor de soporte de colchón 9. Esto se debe a que el compartimento 5 no debe interferir con la red de metal elástica que sostiene el colchón en el interior del bastidor, y no debe afectar a la comodidad de la persona que yace en la cama.

[0015] Además, el compartimento 5 puede tener la forma de un armazón cerrado hecho de plástico rígido, con

esquinas redondeadas, para contener completamente la escalera replegada cuando está cerrada, y reducir el riesgo de lesiones a las personas de la cabina en el caso de una colisión accidental.

[0016] La escalera está formada de dos o más partes, para permanecer sobre el suelo 2 de la cabina cuando se extiende completamente, y para replegarse y guardarse bajo la cama 1 en el interior del compartimento 5 cuando está cerrada. El número de partes se determina por la profundidad de la cama con la escalera cerrada y replegada, y la distancia entre la cama y el suelo de la cabina, con la escalera abierta.

[0017] La escalera comprende varios escalones o peldaños determinados por la distancia entre dichos escalones y peldaños y la elongación máxima cuando la escalera está abierta.

[0018] De acuerdo con la primera realización alternativa mostrada en la figura 1, las partes de la escalera 4a se unen por medio de bisagras 8 que se abren hacia fuera cuando la escalera está abierta y se repliegan cuando está cerrada.

[0019] De acuerdo con la segunda realización alternativa mostrada en la figura 2, las partes de la escalera 4a son telescópicas en la que los montantes verticales se deslizan uno dentro del otro de forma replegada, para que la escalera se extienda cuando se abre o se haga más corta cuando se cierra. La escalera de acuerdo con esta realización se acomoda a cualquier flexión de la cama, permaneciendo la base de la escalera 6 en el suelo de la cabina.

[0020] La parte final de la escalera puede comprender una base 6, que puede constituir ventajosamente un medio de cierre de la escalera en el interior del compartimento 5 y puede comprender una manivela para facilitar su extracción.

[0021] Como se muestra en la figura 3, la escalera está articulada en el extremo superior por medio de bisagras de deslizamiento 7 que la mantienen fija a la cama. Las bisagras pueden deslizarse sobre raíles montados en el interior del compartimento 5.

[0022] Como se indica por las flechas de la figura 2, cuando se extrae la escalera se lleva hacia delante en la posición retraída, y después se abre y se baja, hasta que permanece en reposo sobre el suelo de la cabina.

[0023] La escalera puede estar hecha de un metal ligero, tal como aluminio.

[0024] Será evidente para el experto en la técnica que otras realizaciones alternativas y equivalentes de la invención pueden concebirse y reducirse a la práctica sin apartarse del verdadero espíritu de la invención, como se define por las reivindicaciones adjuntas.

[0025] Por ejemplo, el compartimiento cerrado 5 puede remplazarse por estructura abierta 10 que comprende una guía y raíles de soporte dispuestos bajo el bastidor 9, en el que la escalera se inserta y se extrae para que permanezca visible bajo la cama.

[0026] A partir de la descripción que se ha expuesto anteriormente será posible para el experto en la técnica realizar la invención si introducir ningún detalle de construcción adicional.

REIVINDICACIONES

1. Escalera y cama en la cabina de un conductor, especialmente la cabina de un vehículo industrial, estando dicha cama (1) en una posición elevada con respecto al suelo (2) de la cabina, estando la escalera formada de varias partes, y siendo replegable en un compartimento (5; 10) dispuesto en la parte inferior de la cama, de la que puede extraerse,
caracterizadas porque comprende una base (6) sobre la parte final, que permite al usuario cerrar dicha escalera en el interior de dicho compartimento (5; 10), para contener completamente la escalera replegada al cerrarla.

2. Escalera y cama en una cabina de un conductor de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizadas porque** dicho número de partes se determina por la profundidad de la cama, cuando la escalera está replegada, y la distancia entre la cama y el suelo de la cabina, con la escalera abierta, de forma que dicha escalera pueda permanecer sobre el suelo (2) de la cabina cuando se abre completamente, y pueda replegarse y guardarse bajo dicha cama (1) cuando se cierra.

3. Escalera y cama en una cabina de un conductor de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizadas porque** dicho número de partes se unen por medio de bisagras (8).

4. Escalera y cama en una cabina de un conductor de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizadas porque** dicho número de partes son telescópicas, para que deslicen una dentro de la otra de forma retráctil.

5. Escalera y cama en una cabina de un conductor de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizadas porque** dicho compartimento (5) está integrado en un bastidor de colchón (9) de la cama, en una posición centrada.

6. Escalera y cama en una cabina de un conductor de acuerdo con la reivindicación 3, **caracterizadas porque** dicho compartimento (5) se proyecta por debajo de la superficie inferior de dicho bastidor de soporte (9).

7. Escalera y cama en una cabina de un conductor de acuerdo con la reivindicación 5, **caracterizadas porque** dicho compartimento (5) tiene la forma de un armazón cerrado hecho de plástico rígido, con esquinas redondeadas.

8. Escalera y cama en una cabina de un conductor de acuerdo con la reivindicación 5, **caracterizada porque** dicha escalera está articulada en el extremo superior de la misma por medio de bisagras deslizantes (7) que la mantienen fija a dicha cama, estando dispuestas dichas bisagras deslizantes (7) en dicho compartimento (5).

9. Escalera y cama en una cabina de un conductor de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada porque** dicha escalera está hecha de un metal ligero, por ejemplo aluminio.

10. Una cabina de un conductor, especialmente de un vehículo industrial, equipada con una escalera y una cama de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores.

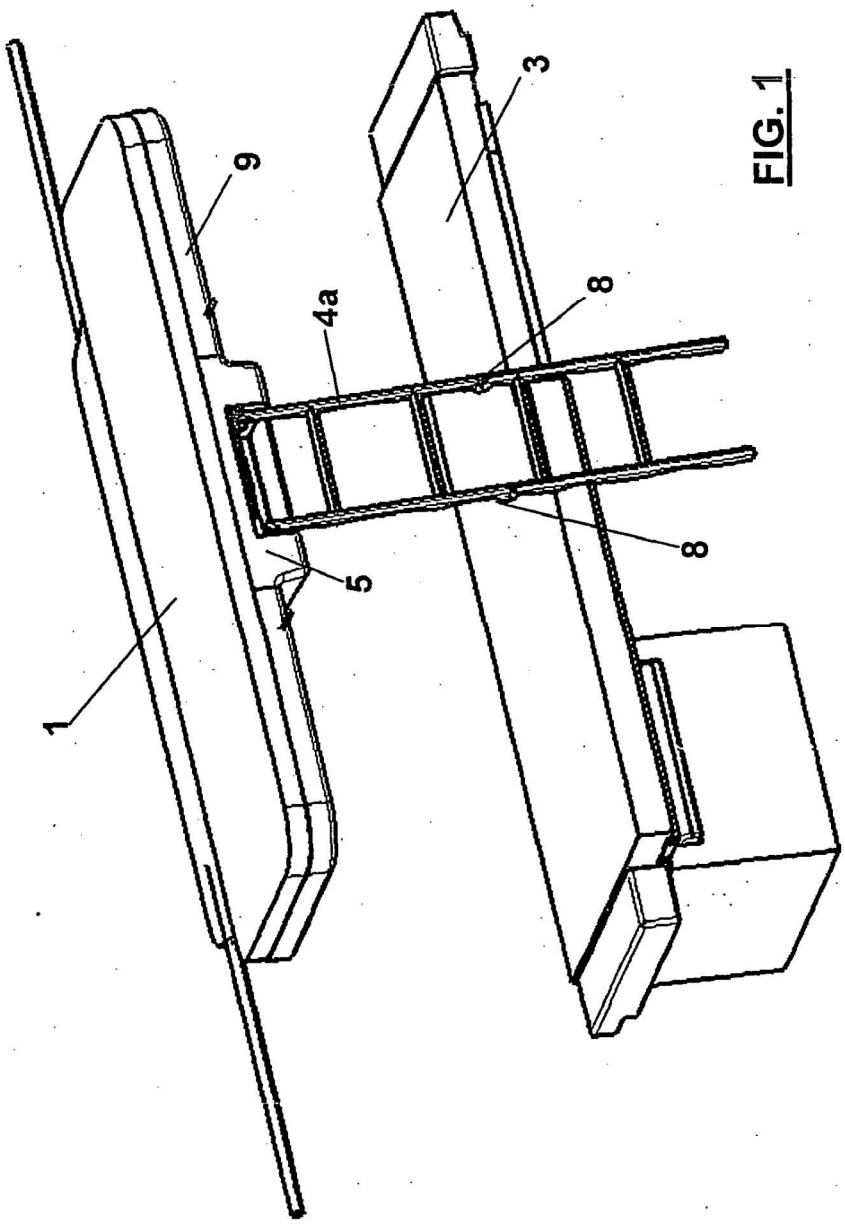

FIG. 1

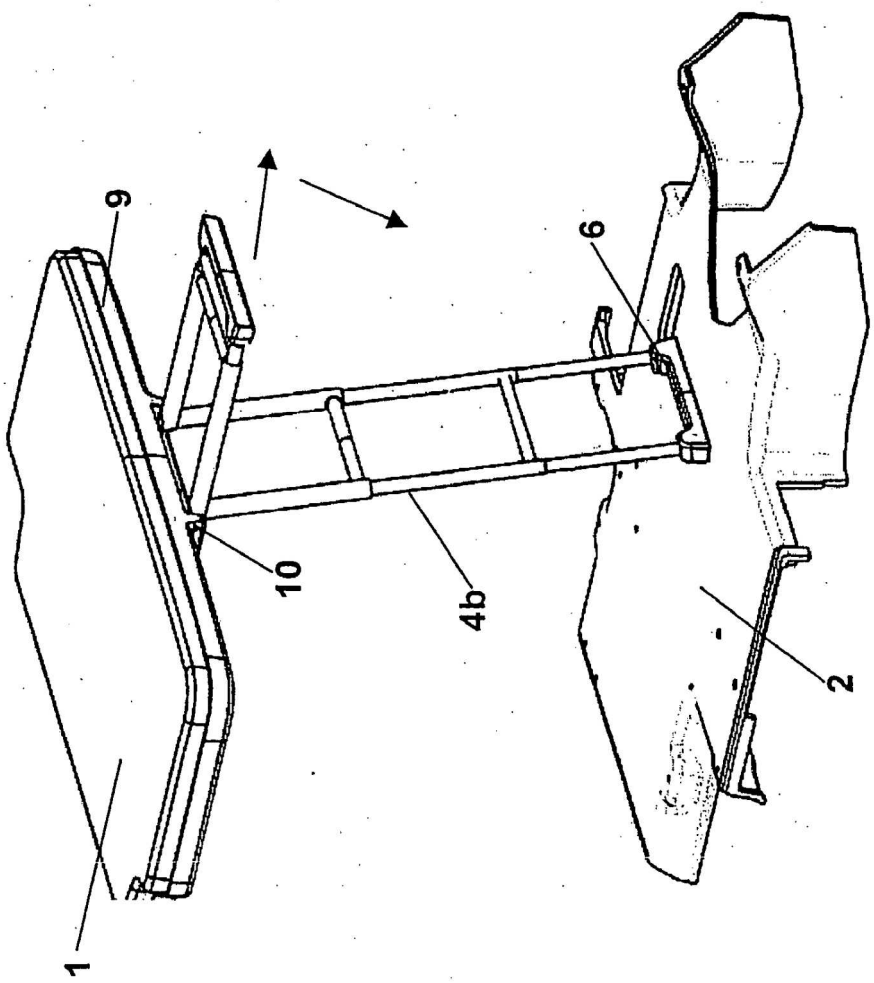

FIG. 2

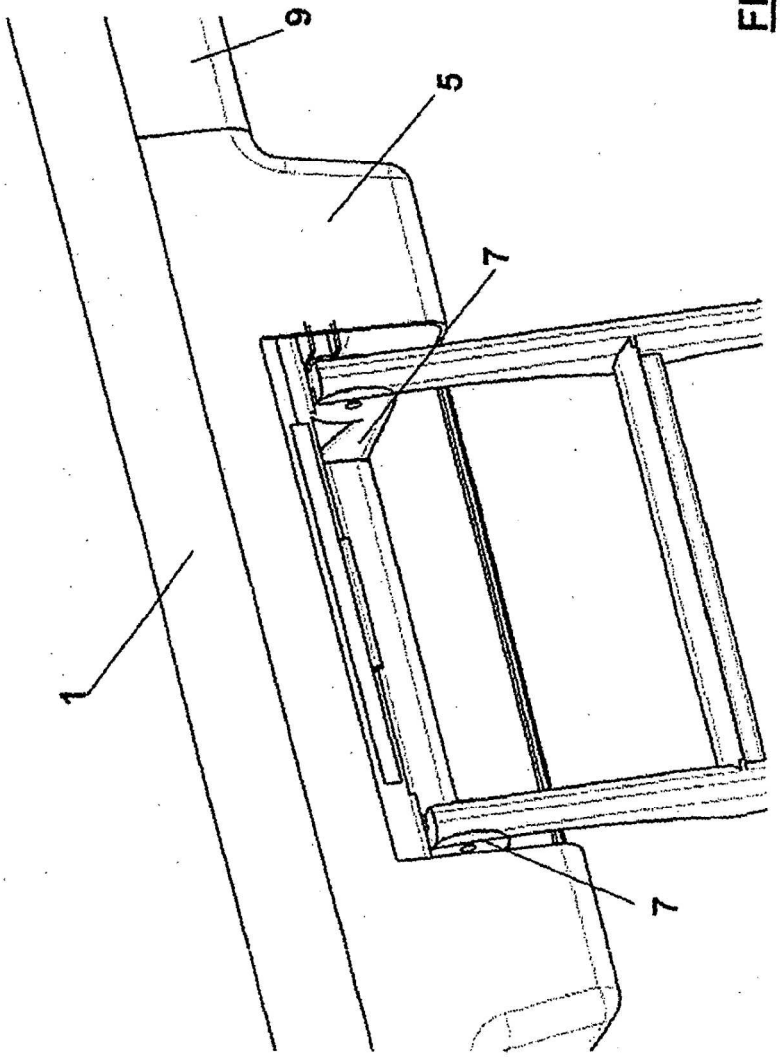

FIG. 3