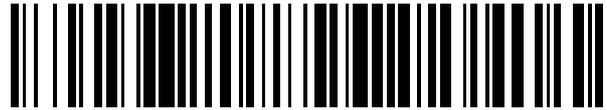


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 506 165**

51 Int. Cl.:

B62D 33/06 (2006.01)

B62D 33/10 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.03.2010 E 10425080 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **23.07.2014 EP 2366608**

54 Título: **Dispositivo para permitir el acceso a la parte de un vehículo bajo la cabina del conductor, mediante el deslizamiento longitudinal hacia delante de dicha cabina, especialmente para vehículos industriales o comerciales o especiales**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
13.10.2014

73 Titular/es:

**IVECO S.P.A. (100.0%)
Via Puglia 35
10156 Torino, IT**

72 Inventor/es:

MALVANO, MASSIMO

74 Agente/Representante:

RUO, Alessandro

ES 2 506 165 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

Dispositivo para permitir el acceso a la parte de un vehículo bajo la cabina del conductor, mediante el deslizamiento longitudinal hacia delante de dicha cabina, especialmente para vehículos industriales o comerciales o especiales

5

Campo de aplicación de la invención

[0001] La presente invención se refiere a un dispositivo para permitir el acceso a la parte de un vehículo bajo la cabina del conductor, mediante el deslizamiento longitudinal hacia delante de dicha cabina, especialmente para vehículos industriales o comerciales o especiales.

10

Descripción de la técnica anterior

[0002] En el campo de los vehículos de transporte comercial o industrial o especial, se conoce en la técnica el uso de vehículos cuya cabina del conductor está colocada sobre el compartimento del motor y está montada de modo que se puede inclinar, generalmente en una dirección hacia delante alrededor de un eje horizontal o pivote que es paralelo al eje delantero de la corredera, para permitir el acceso al motor, durante las operaciones de mantenimiento con el vehículo parado.

15

[0003] En la actualidad, la inclinación controlada de la cabina del conductor se realiza por medio de cilindros hidráulicos, que usualmente están fijados a unos puntos laterales de la parte inferior de la cabina del conductor y, en el extremo opuesto, en el bastidor del vehículo, para empujar la cabina para su inclinación girándola hacia arriba en un ángulo límite predeterminado de elevación que corresponde a la inclinación máxima permitida. Los cilindros pueden ser operados manualmente o, preferiblemente, pueden ser operados mediante un motor eléctrico apropiado.

20

25

[0004] La inclinación de la cabina, sin embargo, no permite un acceso óptimo a la parte del vehículo debajo de la propia cabina del conductor, y sobre todo que no es óptima para las operaciones de traslación vertical para retirar partes voluminosas, tales como la unidad de motor.

30

[0005] Por otra parte, la inclinación de la cabina genera problemas de equilibrio inestable para los objetos contenidos en la cabina, ya que la posición abierta es inclinada.

[0006] Además, los componentes mecánicos que permiten la inclinación son caros y pesados, y pueden causar giros estructurales de la cabina, especialmente si se utiliza un cilindro en un solo lado de la cabina.

35

[0007] Una cabina deslizable se conoce a partir del documento FR 2904596.

Sumario de la invención

[0008] Por lo tanto, el objetivo de la presente invención es proporcionar un dispositivo para permitir el acceso a la parte de un vehículo bajo la cabina del conductor, especialmente para vehículos industriales o comerciales o especiales, adecuado para superar todos los inconvenientes mencionados anteriormente.

40

[0009] La idea básica de la presente invención es accionar un movimiento de deslizamiento longitudinal hacia delante de la cabina, para permitir el acceso a la parte subyacente del vehículo.

45

[0010] Es un objeto particular de la presente invención un dispositivo para permitir el acceso a la parte de un vehículo bajo la cabina del conductor, mediante el deslizamiento longitudinal hacia delante de dicha cabina, especialmente para vehículos industriales o comerciales o de propósito especial, tal como se describe en las reivindicaciones, que son una parte integral de la presente descripción.

50

Breve descripción de las figuras

[0011] Otros objetivos y ventajas de la presente invención quedarán claras a partir de la siguiente descripción detallada de una realización preferida (y sus realizaciones alternativas) y los dibujos que se adjuntan a la misma, que son meramente ilustrativos y no limitativos, en los cuales:

55

La figura 1 muestra una sección transversal de acuerdo con una vista axonométrica de una parte del suelo de la cabina con algunos de los componentes del dispositivo que es objeto de la presente invención;

60

La figura 2 muestra una vista en sección lateral de una parte del suelo de la cabina con algunos de los componentes del dispositivo que es objeto de la presente invención, con la cabina en una condición deslizada completamente hacia delante.

La figura 3 muestra una vista en sección lateral de una parte del suelo de la cabina con algunos de los componentes del dispositivo que es objeto de la presente invención, con la cabina en reposo en una condición completamente trasera y el vehículo en condiciones de movimiento, teniendo la figura en un lado una vista ampliada de acuerdo con la vista A de un detalle.

65

[0012] En los dibujos, los mismos números y letras de referencia identifican los mismos elementos o componentes.

Descripción detallada de realizaciones preferidas de la invención

5 [0013] Con referencia a las figuras adjuntas, el deslizamiento longitudinal hacia delante de la cabina se acciona por medio de unas guías telescópicas aplicadas bajo el suelo de la cabina, que se fija a los elementos laterales del bastidor del vehículo. En particular, los pares de guías telescópicas se utilizan en partes longitudinalmente simétricas de suelo de la cabina.

10 [0014] El suelo de la cabina tiene partes planas 8 sobre las guías, y una parte central 9 doblada que forma el capó del compartimiento del motor.

15 [0015] En los lados inferiores de las dos partes planas simétricas 8 del suelo (la figura 1 muestra sólo una de las mismas), los respectivos elementos laterales de suelo de la cabina 1 están fijos, como guías telescópicas, y tienen una sección constante y en línea recta conformada como una omega girada.

20 [0016] La parte inferior de la cabina tiene una estructura de tipo caja, formada por las partes planas, el capó y los elementos laterales, que refuerzan la estructura por medio de los diferentes pliegues. Unas respectivas guías deslizantes 2, que tienen una sección constante y en línea recta en forma de omega girada, están alojadas dentro de los elementos laterales 7 de bastidor del vehículo. Unos rodillos de trituración 3 están presentes en las guías 2, sobre las que se desliza el elemento lateral 1.

25 [0017] Unos rodillos de trituración 5 adicionales son integrales con el elemento lateral 1 y permiten el deslizamiento longitudinal de la guía de deslizamiento 2. También forman una guía para las fuerzas verticales ascendentes y descendentes.

30 [0018] Los rodillos tienen una ranura media 12 en la que puede deslizarse el perfil conformado de la guía, y que proporciona el control lateral del elemento lateral del suelo de la cabina 1 respecto al elemento lateral del bastidor del vehículo 7. Otros rodillos pueden estar presentes 11, 13 para facilitar el deslizamiento de las partes.

[0019] Unos dispositivos de centrado 4 bloquean la cabina y la guía de deslizamiento cuando el vehículo está en condiciones de movimiento.

35 [0020] El sistema de bloqueo mencionado anteriormente garantiza que, cuando se mueve, las tensiones generadas por el suelo se transmiten a la cabina por medio de zonas estructuralmente sólidas. También es posible añadir elementos elásticos como una suspensión de la cabina.

40 [0021] Los rodillos de trituración 5 permiten que la guía 2 se deslice a lo largo de toda su longitud. El deslizamiento total de la cabina es igual a aproximadamente dos veces la longitud de la guía 2.

45 [0022] El deslizamiento puede ser activado manualmente. También es posible realizar el deslizamiento de la cabina por medio de un cabrestante 6 hidráulico, neumático, mecánico-eléctrico, que transmite las fuerzas por medio de un cable 10. El cable 10 puede deslizarse en ranuras adicionales de los rodillos de trituración. Como una alternativa, el deslizamiento de la cabina puede ser accionado por un dispositivo formado por tornillos helicoidales.

[0023] Es evidente que las dimensiones de los componentes del sistema deben tener en cuenta el momento de flexión generado por la cabina cuando está abierta.

50 [0024] Será evidente para la persona experta en la materia que otras realizaciones alternativas y equivalentes de la invención pueden ser concebidas y reducidas a la práctica sin apartarse del alcance de la invención.

[0025] Las ventajas derivadas del uso de esta invención son evidentes.

55 [0026] En particular, el movimiento de la cabina mediante traslación permite a un acceso óptimo a la parte del vehículo bajo la propia cabina del conductor, sobre todo para las operaciones de traslación vertical para retirar piezas voluminosas, tales como la unidad de motor.

60 [0027] Por otra parte, resuelve los problemas de equilibrio inestable para los objetos contenidos en la cabina, causados por la posición abierta inclinada en el caso de la inclinación de la cabina.

[0028] La solución de acuerdo con la presente invención permite un ahorro en el coste de los componentes respecto a la solución de inclinación.

65 [0029] A partir de la descripción expuesta anteriormente será posible para la persona experta en la materia realizar la invención sin necesidad de describir más detalles de construcción.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Dispositivo para permitir el acceso a la parte de un vehículo bajo la cabina del conductor, especialmente para vehículos industriales o comerciales o de propósito especial, que comprende medios para accionar un movimiento de deslizamiento longitudinal de la cabina hacia delante, con respecto a la cara del vehículo con unos elementos laterales (7), **caracterizado porque** dichos medios para accionar el movimiento de deslizamiento longitudinal hacia delante de la cabina comprenden:
- 10 - guías telescópicas (1) aplicadas bajo el suelo de la cabina, fijas al suelo de la cabina, adecuadas para el deslizamiento;
- guías de deslizamiento (2) que tiene una sección constante y de línea recta como una omega girada y están alojadas dentro de los elementos laterales (7) del bastidor del vehículo;
- 15 - rodillos de aplastamiento (3) presentes en las guías de deslizamiento (2) sobre los que se desplazan las guías telescópicas (1).
2. Dispositivo según la reivindicación 1, en el que dichas guías telescópicas (1) comprenden pares de guías telescópicas (1) en partes longitudinalmente simétricas del suelo de la cabina.
- 20 3. Dispositivo según la reivindicación 2, en el que dichas guías telescópicas (1) tienen una sección constante y en línea recta en forma de omega girada, y dichos rodillos (3) tienen una ranura media en la que se acciona el deslizamiento de las guías.
- 25 4. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende además dispositivos de centrado adecuados para el bloqueo de la cabina y las guías de deslizamiento (2) cuando el vehículo está en condiciones de movimiento.

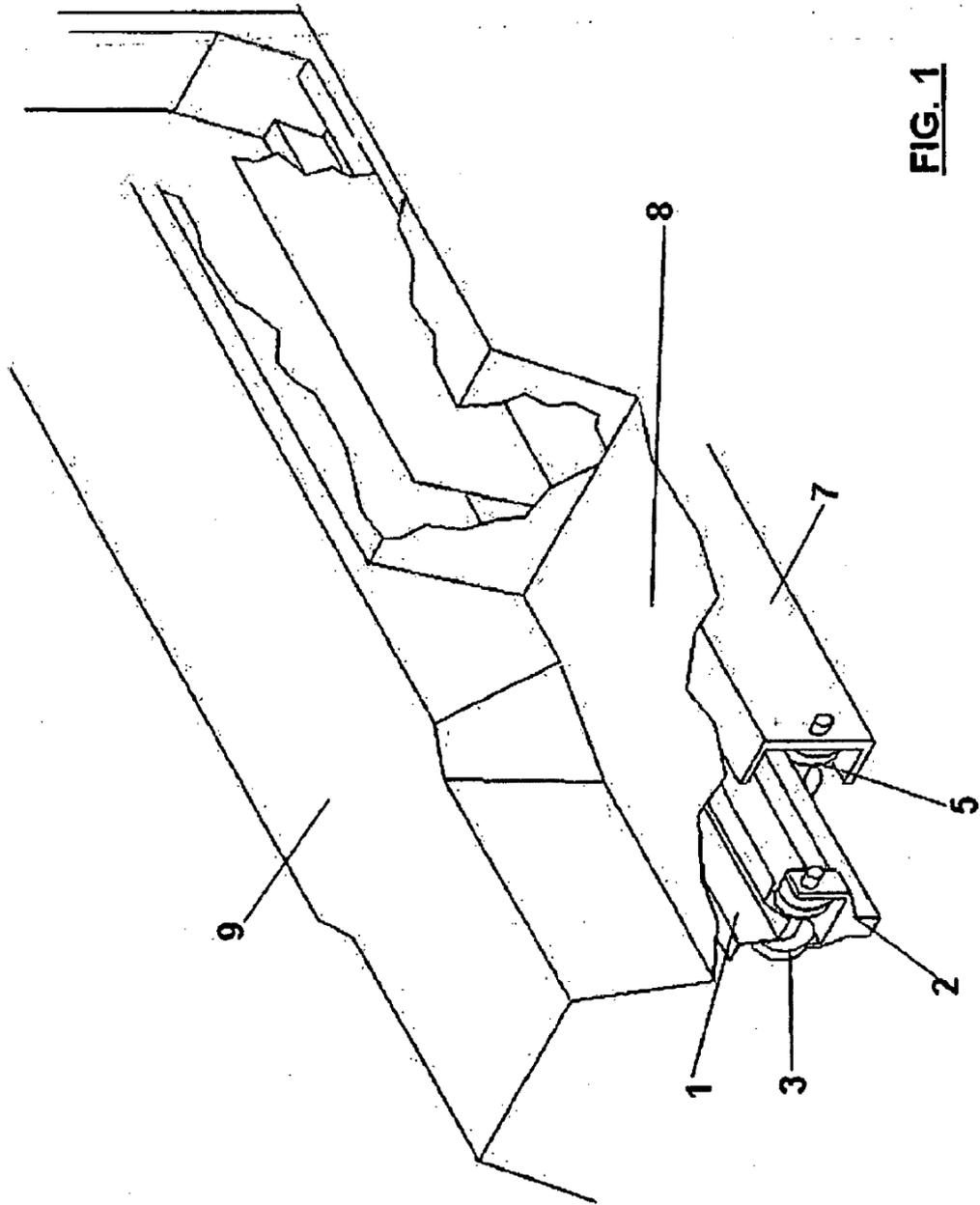


FIG. 1

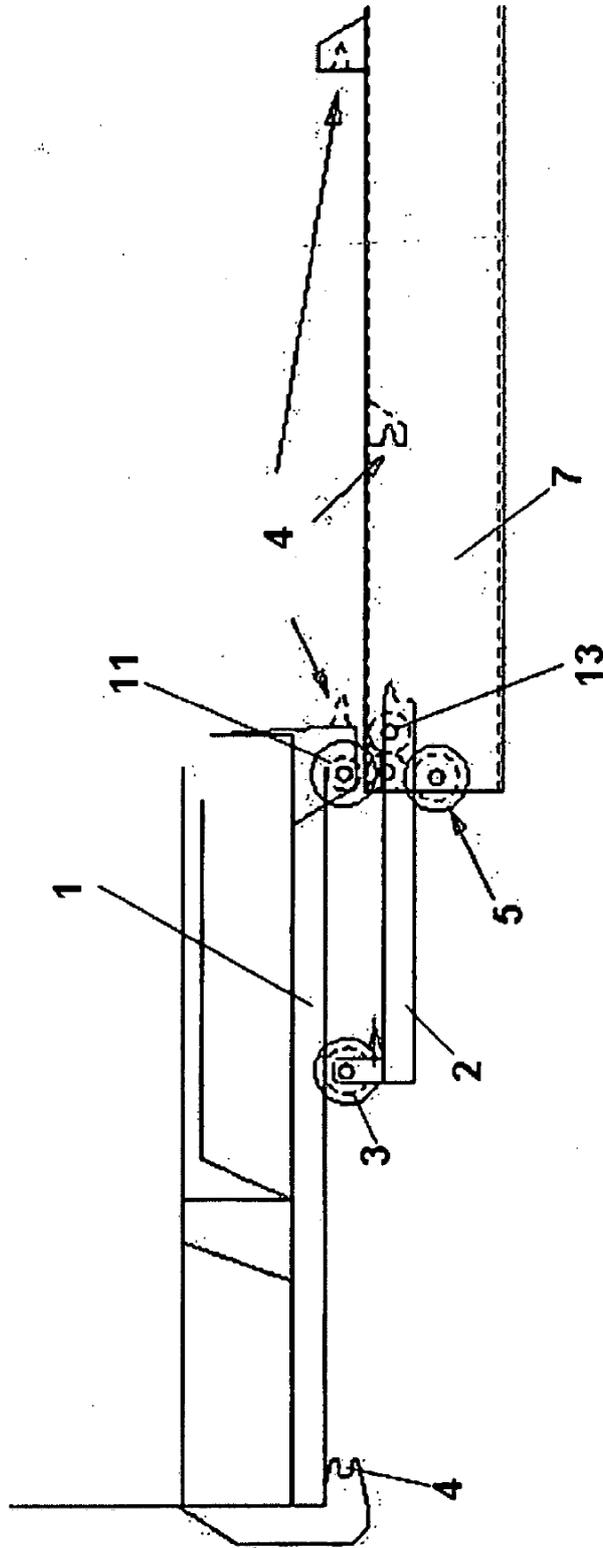


FIG. 2

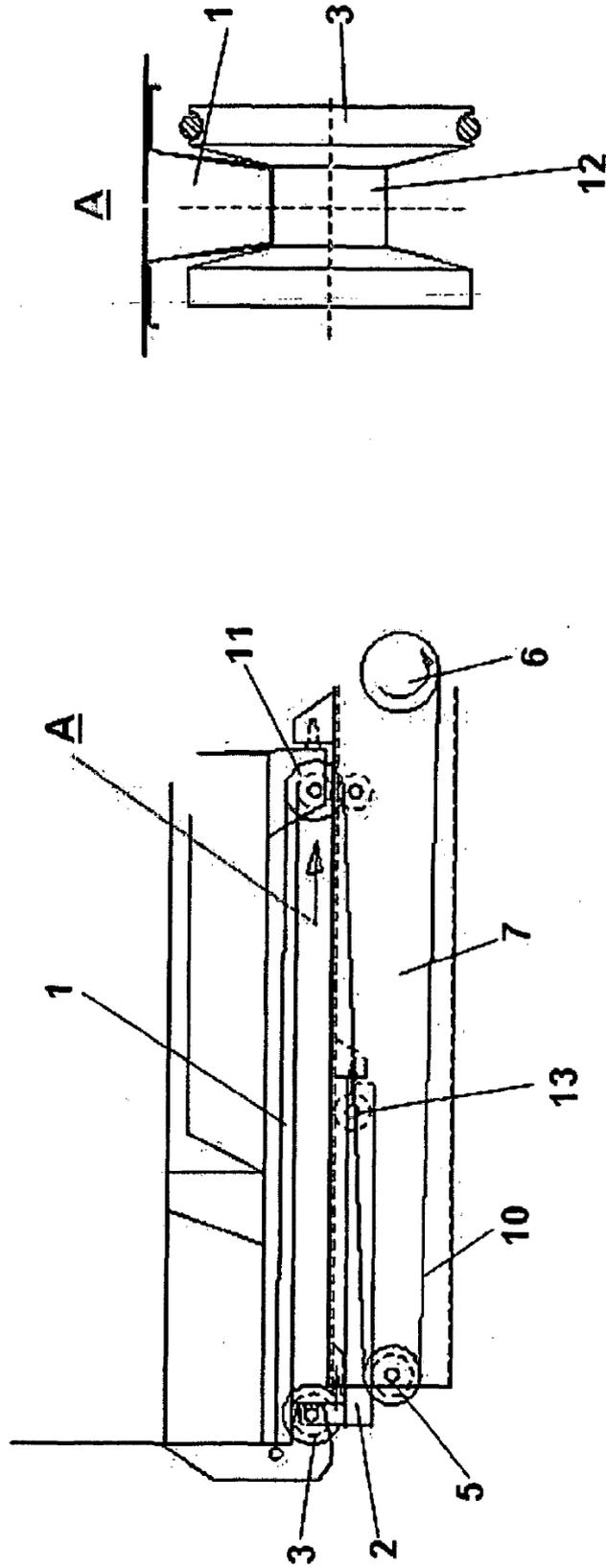


FIG. 3