



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 344 605**

51 Int. Cl.:  
**F41A 23/20** (2006.01)  
**F41H 7/04** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **06841004 .2**  
96 Fecha de presentación : **16.12.2006**  
97 Número de publicación de la solicitud: **1963773**  
97 Fecha de publicación de la solicitud: **03.09.2008**

54 Título: **Vehículo de soporte o similar para un afuste.**

30 Prioridad: **22.12.2005 DE 10 2005 061 517**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**01.09.2010**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**01.09.2010**

73 Titular/es: **RHEINMETALL LANDSYSTEME GmbH**  
**Dr.-Hell-Strasse**  
**24107 Kiel, DE**

72 Inventor/es: **Zeretzke, Norbert**

74 Agente: **Roeb Díaz-Álvarez, María**

ES 2 344 605 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 de soporte o similar para un afuste.

5 La invención se refiere a un afuste alojado de forma desplazable sobre un soporte o vehículo de soporte, de tal forma que puede conducirse de una posición de transporte trasera a una posición de tiro.

Por los documentos DE19758494A1 ó DE69002138T2, entre otros, se conocen afustes retráctiles o rebajables, en los que el afuste generalmente se hace girar de una posición de transporte a una posición de tiro.

10 El documento US3204714A se refiere a un vehículo extremadamente largo con un fuselaje y carriles, pudiendo desplazarse una pieza de artillería a lo largo de dichos carriles por toda la longitud de dicho vehículo.

15 Especialmente en vehículos de soporte con poco espacio disponible resulta el problema de la disposición de un afuste sobre el techo del vehículo sin limitar las funciones tanto del vehículo como del afuste. La instalación sobre la cabina del conductor tiene la ventaja de un manejo sencillo por el usuario. Sin embargo, tiene la desventaja de la carga sobre el eje delantero y la falta de espacio para la instalación. Generalmente, resulta una escasez de espacio no deseada. La colocación del afuste muy detrás de la cabina del conductor influye en la depresión del arma sobre el afuste.

20 La invención tiene el objetivo de solucionar la problemática mencionada anteriormente.

El objetivo se consigue mediante las características de la reivindicación 1.

25 Algunas configuraciones ventajosas se indican en las reivindicaciones subordinadas.

La invención está basada en la idea de mantener especialmente un afuste telemandazo de forma desplazable sobre el techo del vehículo de soporte, de tal forma que durante el transporte se encuentre detrás de la cabina del conductor, pero que durante el funcionamiento pueda conducirse a una posición situada encima o cerca de la cabina del conductor. Para realizar esta idea, sobre el techo del vehículo se monta al menos una guía, a través de la cual el afuste o la pieza de guiado se guía a sus posiciones. El desplazamiento puede realizarse tanto de forma manual como con un accionamiento.

35 El afuste se encuentra sobre una tapa de ventilación situada por encima de un compartimento del mecanismo de propulsión, situado entre la cabina del conductor y el habitáculo de la tripulación, y se desplaza junto con éste. Tanto la tapa como el afuste pueden retenerse en diferentes posiciones intermedias y en las posiciones de fin de carrera.

40 El afuste o la tapa pueden desplazarse también para trabajos de mantenimiento a realizar en el vehículo. Esto permite, por ejemplo, el mantenimiento del mecanismo de propulsión debajo de la posición de combate del afuste. La pieza de guiado misma también puede desmontarse fácilmente. La guía puede tener diferentes niveles de altura.

El desplazamiento del afuste permite también la recarga del arma desde abajo.

45 Se entiende que un afuste con arma, con mando a distancia, también puede operar funcionalmente en la llamada posición de transporte, para lo cual se hace girar el afuste con el arma y se apunta el arma. La posibilidad del ajuste del afuste sobre el techo del vehículo permite pues también la defensa omnidireccional. En particular, el afuste puede mantenerse de forma centrada y ponerse en una posición descentrada a la derecha y la izquierda sobre el techo del vehículo.

50 La invención se describe en detalle con la ayuda de un ejemplo de realización con dibujo. Muestran:

La figura 1 un vehículo de soporte con afuste desplazable,

la figura 2 una vista en planta desde arriba del vehículo sin afuste,

55 la figura 3 una variante con una tapa de ventilación y un afuste,

la figura 3a la representación del detalle C de la figura 3,

60 la figura 4 una variante del desplazamiento del afuste.

En la figura 1 está representado esquemáticamente un vehículo de soporte 1 para un afuste 2 con arma 3. El afuste 2 con arma 3 está dispuesto como unidad, por ejemplo, sobre un soporte de afuste 2.1, pudiendo ajustarse entre una posición A y una posición B. Para ello, el vehículo 1 presenta guías o carriles 4 sobre el techo de vehículo 5, sobre o en las que se guía el afuste 2 (figura 2). El afuste 2 o el soporte de afuste 2.1 tiene preferentemente rodillos 10 de fricción reducida, de forma que también es posible un desplazamiento manual del afuste 2.

## ES 2 344 605 T3

Según la figura 3, el afuste 2 va fijado sobre la parte superior 6.1 de una tapa de ventilación 6 como soporte de afuste, que se encuentra por encima de un compartimento del mecanismo de propulsión del vehículo 1, de modo que el afuste 2 puede disponerse sobre el techo 5 ahorrando espacio. Además, la tapa de ventilación 6 presenta una parte inferior 6.2. El afuste 2 se conduce, junto con la parte superior 6.1 de la tapa de aire 6, por ejemplo sobre rodillos 10, a lo largo de la guía o los carriles 4, desde una posición de combate hasta una posición de transporte. En la variante preferible, mediante la construcción se garantiza una circulación suficiente de aire (figura 3a).

El afuste 2 puede retenerse, especialmente en sus posiciones de fin de carrera. La retención puede realizarse por ejemplo mediante un trinquete 11 o un cerrojo. También son posibles retenciones eléctricas, por ejemplo, mediante imanes o similares.

Otras dos variantes están representadas en la figura 4. Así, en la guía 7,1, el afuste 2 puede conducirse, por ejemplo, desde una posición de transporte descentrada hasta una posición de combate centrada. Alternativamente, también son posibles dos guías 7.1, 7.2 sobre el techo de vehículo 5, en cuyo caso han de preverse agujas de cambio 8 entre las guías 7.1 y 7.2.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Vehículo de soporte (1), soporte o similar, para un afuste (2) con al menos un arma (3) y al menos una guía o carriles (4, 7.1, 7.2) sobre los que se guía de forma desplazable el afuste (2) o un soporte de afuste (2.1), estando fijado el afuste (2) sobre la parte superior (6.1) de una tapa de ventilación (6) como soporte de afuste (2.1) que se encuentra por encima de un compartimento del mecanismo de propulsión del vehículo de soporte (1).
- 10 2. Vehículo de soporte según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el afuste (2) o el soporte de afuste (2.1) tienen rodillos (10) preferentemente de fricción reducida.
3. Vehículo de soporte según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el afuste (2) se puede retener.
- 15 4. Vehículo de soporte según la reivindicación 3, **caracterizado** porque la retención del afuste puede realizarse tanto en sus posiciones intermedias como en sus posiciones finales.
- 20 5. Vehículo de soporte según la reivindicación 3 ó 4, **caracterizado** porque la retención se realiza de forma mecánica, mediante un trinquete (11) o un cerrojo y/o de forma eléctrica, por ejemplo mediante imanes o similares.
6. Vehículo de soporte según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la guía o el carril (4, 7.1, 7.2) puede tener diferentes niveles de altura.
- 25 7. Vehículo de soporte según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el desplazamiento se realiza de forma manual o por motor.
8. Vehículo de soporte según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque en caso de usar dos guías (7.1, 7.2) han de preverse agujas de cambio (8) entre las guías (7.1, 7.2).

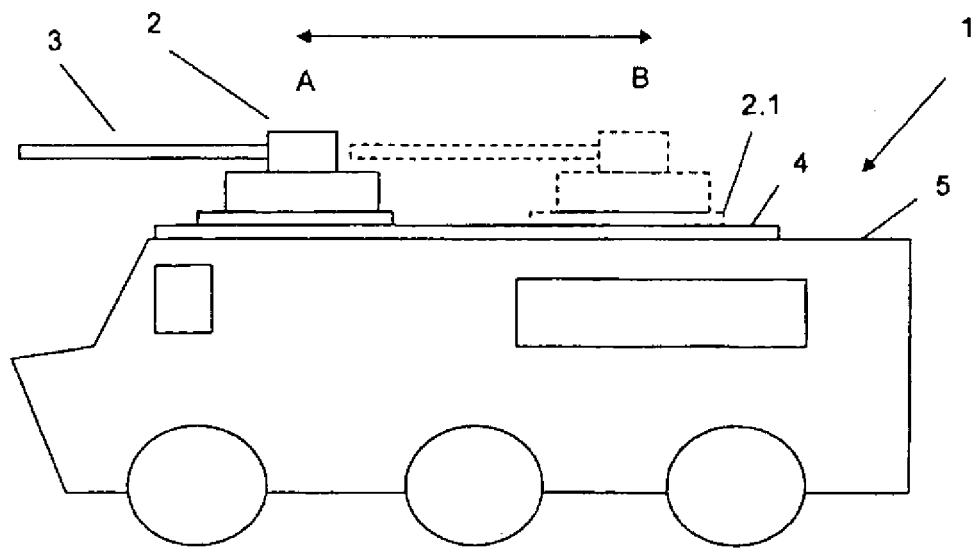


Fig. 1

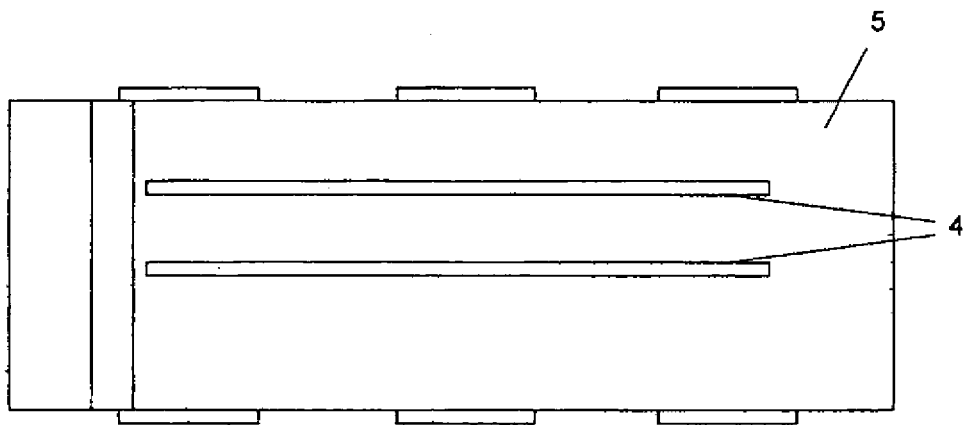


Fig. 2

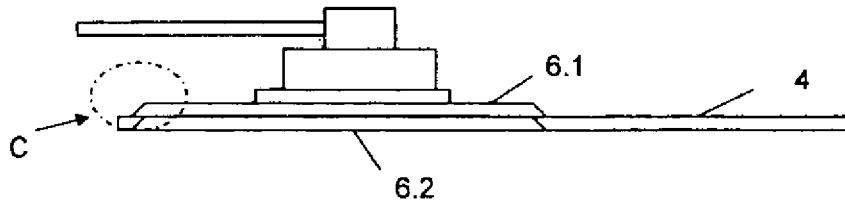


Fig. 3

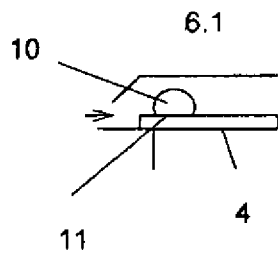


Fig. 3a

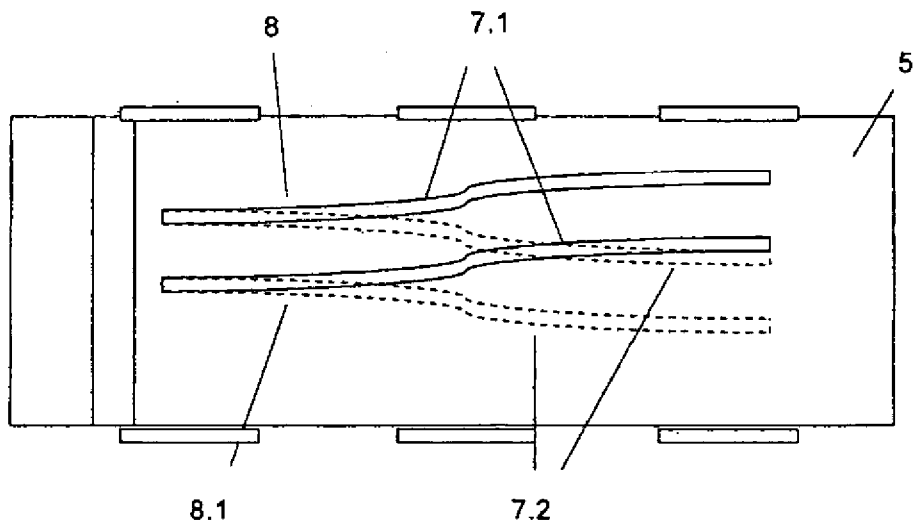


Fig. 4