

**ESPAÑA** 



11 Número de publicación: 2 382 901

51 Int. CI.:

**F41H 7/02** (2006.01) **F41H 7/04** (2006.01)

(12)

## TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96) Número de solicitud europea: 02754175 .4
- (96) Fecha de presentación: **29.05.2002**
- 97 Número de publicación de la solicitud: 1395790
  97 Fecha de publicación de la solicitud: 10.03.2004
- 54 Título: Vehículo blindado de combate de infantería
- 30 Prioridad: 08.06.2001 DE 10127742

73 Titular/es:

KRAUSS-MAFFEI WEGMANN GMBH & CO. KG KRAUSS-MAFFEI-STRASSE 11 80997 MÜNCHEN, DE

- 45 Fecha de publicación de la mención BOPI: 14.06.2012
- 72 Inventor/es:

BAUS, Rüdiger; JAHN, Helmut; GERKEN, Martin; PFENNIG, Michael y SCHLEGL, Eugen

- Fecha de la publicación del folleto de la patente: **14.06.2012**
- (74) Agente/Representante:

Lehmann Novo, Isabel

ES 2 382 901 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 blindado de combate de infantería.

5

50

La invención concierne a un vehículo blindado de combate de infantería con un casco de vehículo portado por un mecanismo de rodadura de cadenas y una estación de armas dispuesta sobre el techo del casco del vehículo, tal como es conocido, por ejemplo, por el documento DE 1 703 489.

La invención se basa en el problema de configurar un vehículo blindado de combate de infantería de esta clase de modo que con el mismo casco de vehículo se puedan construir variantes de vehículo diferentes con un equipamiento específico de la misión.

- La solución de este problema se logra por la invención según la reivindicación por el hecho de que el recinto interior del casco del vehículo está dividido en tres zonas, a saber, una zona delantera en la que están ubicados el dispositivo de accionamiento y el puesto del conductor, una zona trasera en la que están ubicados los puestos para la tripulación, y una zona central que, según el equipamiento del vehículo, puede ser utilizada para fines variables, especialmente para alojar una plataforma de torreta y/o al menos un puesto para sirvientes de la estación de armas y/o un recinto de estiba para munición y dispositivos de alimentación de munición, estando el vehículo general constituido por módulos individuales, a saber, un módulo de base que contiene el casco del vehículo, un módulo de mecanismo de rodadura y otros módulos que hacen posible la construcción de variantes de equipamiento diferentes con un peso diferente. Sobre el mismo casco de vehículo se puede asentar aquí discrecionalmente una torreta tripulada, especialmente una torreta con una plataforma de torreta dispuesta en la zona central del recinto interior del casco del vehículo, o bien una torreta no tripulada.
- Una idea fundamental de la invención consiste en dividir básicamente en tres zonas el recinto interior del casco del vehículo, teniendo dos de estas zonas la misma función en todas las variantes del vehículo, a cuyo fin están ubicados en la zona delantera el dispositivo de accionamiento y el puesto del conductor, mientras que en la zona trasera están previstos los puestos para la tripulación. La tercera zona central está entonces disponible para fines muy diferentes.
- Otra idea fundamental de la invención consiste en construir el vehículo general a base de módulos individuales. La proporción del peso de combate establecida por estas variantes de equipamiento puede llegar hasta un 50% del peso total. Esto permite variantes del vehículo desde el vehículo ligero de infantería hasta el vehículo de combate de infantería pesadamente blindado. Esta construcción tiene la ventaja adicional de que se puede reducir el peso de combate del vehículo mediante el desmontaje de módulos individuales de la construcción total hasta el punto de que resulte posible un embarque aéreo del mismo, y de que, según la finalidad de uso, se puede integrar un mecanismo de rodadura de cadenas adecuado. En lo que sigue se explican con más detalle ejemplos de realización para el vehículo blindado de combate de infantería según la invención con ayuda de los dibujos adjuntos.

En los dibujos muestran:

La figura 1, un vehículo blindado de combate de infantería en alzado lateral;

La figura 2, el vehículo blindado de combate de infantería según la figura 1 en alzado frontal;

La figura 3, el vehículo blindado de combate de infantería según la figura 1 en una vista desde arriba con la torreta desmontada y la placa de techo retirada;

La figura 4, en una representación despiezada, el vehículo blindado de combate de infantería con una serie de módulos de protección que pueden fijarse al mismo;

Las figuras 5 y 6, en representación fuertemente esquematizada, variantes del vehículo blindado de combate de infantería con torretas diferentes y una disposición diferente del servidor de la estación de armas; y

Las figuras 7 a 9, en una representación análoga a la figura 5, diferentes variantes del vehículo blindado de combate de infantería con una disposición diferente de la munición y de los dispositivos de alimentación de munición.

Las figuras 1 a 3 muestran un vehículo blindado de combate de infantería con un casco de vehículo 1, que va portado por un mecanismo de rodadura de cadenas 2, y una torreta 3 con un arma 4 dispuesta sobre el techo del casco del vehículo.

El recinto interior del casco 1 del vehículo realizado en construcción compacta está dividido en tres zonas. En una zona delantera 1.1 están ubicados un dispositivo de accionamiento 5 y un puesto de conductor 6. El dispositivo de accionamiento 5 puede estar construido como un accionamiento dieseléctrico o como una unidad de motor/transmisión convencional. En la zona trasera 1.2 del recinto interior del casco 1 del vehículo están ubicados los puestos 7 para la tripulación. La zona central 1.3 del recinto interior está disponible para fines variables, según el equipamiento del vehículo. En el ejemplo de realización según las figuras 1 a 3, que sirve de base también a las

## ES 2 382 901 T3

figuras 5 y 7, está asentada sobre el casco 1 del vehículo una torreta tripulada 3 cuya plataforma 3.1 ocupa al menos una parte de la zona central 1.3 del recinto interior. En la torreta están ubicados dos puestos de sirviente 8.1 y 8.2.

La construcción del vehículo con el casco compacto 1 como un módulo básico ofrece, además, la posibilidad de prever una sencilla interfaz entre el casco 1 del vehículo y el mecanismo de rodadura desacoplable 2, de modo que, eventualmente, se puedan combinar mecanismos de rodadura de diseños diferentes con el mismo casco 1 del vehículo. Se garantiza así que, en caso de requisitos modificados, se puedan derivar también del concepto de vehículo general unas variantes especialmente pesadas en las que no se sobrepase la presión mínima sobre el suelo.

5

20

25

30

35

Asimismo, se pueden fijar diferentes módulos de protección sobre y/o en el mismo casco 1 del vehículo. Esto se representa en la figura 4. Sobre la superficie del casco 1 del vehículo se puede fijar de momento en las zonas del frente, el costado, la trasera y el techo un módulo de protección básica 9.1 constituido eventualmente por varias partes. Igualmente, sobre el casco 1 del vehículo, incluida la torreta 3, se pueden montar módulos de protección de techo pasivos o reactivos 9.2. En el lado inferior del casco 1 del vehículo se puede fijar un módulo 9.3 de protección contra minas. Sin embargo, este módulo de protección contra minas puede estar integrado también en el mecanismo de rodadura desacoplado 2. Éste está desacoplado así del casco del vehículo. En el lado delantero del casco 1 del vehículo pueden fijarse módulos de protección HL y/o módulos de protección KE 9.4. Asimismo, en los lados del casco 1 del vehículo pueden fijarse módulos de protección HL 9.5 y/o módulos de protección KE 9.6.

Todos los módulos de protección pueden estar construidos básicamente como módulos individuales no divididos o como módulos individuales divididos y pueden estar realizados en diferentes tecnologías, a saber, pasivas, reactivas, activas/reactivas.

El casco 1 del vehículo está configurado también de modo que puedan integrarse diferentes conceptos de armamento. Así, como ya se ha mencionado y se representa también, por ejemplo, en las figuras 5 y 7, se puede asentar una torreta tripulada 3 con al menos un puesto de servicio 8.11, estando dispuestos, por ejemplo según la figura 7, la munición y el dispositivo 10.1 de alimentación de munición por debajo de la placa del techo del casco 1 del vehículo en la zona de la plataforma 3.1 de la torreta.

Se puede apreciar en la figura 8 que, en el caso de una torreta tripulada 3" con al menos un puesto de sirviente 8.13, la munición y un dispositivo 10.2 de alimentación de munición pueden estar dispuestos también en la trasera de la torreta por encima de la plataforma 3.1" de la torreta o de la placa de techo del casco 1 del vehículo.

Asimismo, como se representa en las figuras 6 y 9, puede estar asentada sobre el casco 1 del vehículo una estación de armas configurada como una torreta 3' no tripulada con al menos un puesto de sirviente 8.12 en el recinto interior del casco del vehículo, y la estiba de la munición y un dispositivo 10.3 de alimentación de munición puede efectuarse entonces directamente en el arma 4 por encima de la placa del techo del casco 1 del vehículo. Por tanto, según el concepto de armamento son posibles diferentes conceptos de servicio, a cuyo fin el sirviente o sirvientes están alojados en la torreta o en el casco del vehículo, para lo cual está prevista en ambos casos la zona central 1.3 del recinto interior.

Gracias a la realización modular anteriormente explicada del blindaje de base se pueden representar diferentes grados de protección y pesos del vehículo. Añadiendo módulos de protección individuales se puede incrementar el nivel de protección del vehículo. El vehículo dispone entonces de una protección omnidireccional frente a amenazas de mediana gravedad.

## **REIVINDICACIONES**

1. Vehículo blindado de combate de infantería con un casco (1) portado por un mecanismo de rodadura de cadenas (2) y una estación de armas (3-4) dispuesta sobre el techo del casco del vehículo, estando el recinto interior del casco (1) del vehículo dividido en tres zonas, a saber, una zona delantera (1.1) en la que están ubicados el dispositivo de accionamiento (5) y el puesto de conductor (6), una zona trasera (1.2) en la que están ubicados los puestos (7) para la tripulación, y una zona central (1.3) que, según el equipamiento del vehículo, puede ser utilizada para fines variables, especialmente para alojar una plataforma de torreta (3.1) y/o al menos un puesto (8.1, 8.2, 8.11, 8.12) para sirvientes de la estación de armas y/o un recinto de estiba para munición y dispositivos (10.1, 10.2, 10.3) de alimentación de munición, caracterizado porque

5

35

- el vehículo general está constituido por módulos individuales, a saber, un módulo de base que contiene el casco (1) del vehículo, un módulo de mecanismo de rodadura de cadenas (2) y otros módulos (3, 3', 3", 9.1-9.6) que hacen posible la construcción de variantes de equipamiento diferentes con un peso diferente,
  - sobre y/o en el mismo casco (1) del vehículo pueden fijarse módulos de protección diferentes (9.1-9.5) del blindaje y
- el módulo de mecanismo de rodadura de cadenas (2) puede fijarse al casco (1) del vehículo en forma desacoplable y puede fijarse al módulo de mecanismo de rodadura de cadenas un módulo (9.3) de protección contra minas.
  - 2. Vehículo blindado de combate de infantería según la reivindicación 1, **caracterizado** porque se puede asentar discrecionalmente sobre el mismo casco (1) del vehículo una torreta tripulada (3, 3"), especialmente una torreta (3) con una plataforma de torreta (3.1) dispuesta en la zona central (1.3) del recinto interior del casco (1) del vehículo, o bien una torreta (3") no tripulada.
- 3. Vehículo blindado de combate de infantería según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque sobre la superficie del casco (1) del vehículo se pueden fijar unos módulos de protección básica (9.1) en las zonas del frente, los lados, la trasera y el techo.
  - 4. Vehículo blindado de combate de infantería según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** porque se puede fijar sobre el casco (1) del vehículo al menos un módulo (9.2) de protección del techo.
- 5. Vehículo blindado de combate de infantería según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado** porque en el lado inferior del casco (1) del vehículo se puede fijar un módulo (9.3) de protección contra minas.
  - 6. Vehículo blindado de combate de infantería según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado** porque en el lado delantero del casco (1) del vehículo se puede fijar al menos un módulo de protección HL y/o un módulo de protección KE (9.4).
- 7. Vehículo blindado de combate de infantería según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque en los lados del casco (1) del vehículo se pueden fijar módulos de protección HL (9.5) y/o módulos de protección KE (9.6).
  - 8. Vehículo blindado de combate de infantería según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado** porque la munición y los dispositivos (10.1) de alimentación de munición están dispuestos en la zona de la plataforma (3.1) de la torreta por debajo de la placa de techo del casco (1) del vehículo.
  - 9. Vehículo blindado de combate de infantería según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado** porque la munición y los dispositivos (10.2) de alimentación de munición están dispuestos en la trasera de la torreta por encima de la placa del techo del casco (1) del vehículo.
- 10. Vehículo blindado de combate de infantería según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado** porque, en el caso de una torreta (3') no tripulada, la munición y los dispositivos (10.3) de alimentación de munición están dispuestos directamente en el arma principal (4) por encima de la placa del techo del casco (1) del vehículo.



