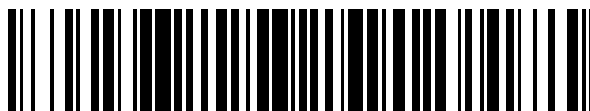


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 760 001**

51 Int. Cl.:

E05B 1/00 (2006.01)

F41H 5/22 (2006.01)

E05F 9/00 (2006.01)

E05B 83/00 (2014.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **21.01.2015** **E 15152025 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **23.10.2019** **EP 2899335**

54 Título: **Dispositivo de ayuda para la manipulación de una manilla de puerta**

30 Prioridad:

22.01.2014 FR 1400143

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

12.05.2020

73 Titular/es:

NEXTER SYSTEMS (100.0%)
34, Boulevard de Valmy
42328 Roanne, FR

72 Inventor/es:

MORIN, CÉDRIC;
BOUVARD, FRANCK y
JAMET, CHRISTOPHE

74 Agente/Representante:

TOMAS GIL, Tesifonte Enrique

ES 2 760 001 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 de ayuda para la manipulación de una manilla de puerta

5 [0001] El campo técnico de la invención es el de los dispositivos de manipulación de puertas de vehículos blindados.

10 [0002] Los vehículos militares tienen puertas de acceso y batientes cuya abertura tradicionalmente se controla mediante manillas perpendicularmente solidarias de un eje de giro vertical que controla un dispositivo de cierre. La parte de la manilla destinada a la prensión por la mano de un operador suele estar colocada en paralelo a la pared de la puerta. De este modo, si se añaden paneles de protección balística adicional sobre la puerta, el espacio entre la puerta y la zona de prensión de la manilla queda parcialmente ocupado por el sobreespesor de material que constituye el panel de blindaje. Esto hace que el operador tenga dificultades pasar los dedos por dicho espacio con el fin de agarrar la manilla, especialmente si lleva guantes.

15 [0003] Una forma conocida de solucionar este problema es practicar una abertura, en el panel de protección adicional, que cubra toda la zona de movimiento de la manilla. Dicha solución es inaceptable debido a la vulnerabilidad balística a la altura de la abertura que se practica de este modo en el panel de protección adicional.

20 [0004] También se conocen, a partir de las patentes DE102005047818, DE10039560 y WO2007/128956, dispositivos que permiten la manipulación a distancia de una manilla de puerta o de ventana. Estos dispositivos destinados al uso en un edificio permiten facilitar la maniobrabilidad de un batiente por un individuo que tiene dificultades para alcanzar el batiente. Sin embargo, no permiten un posicionamiento preciso de la herramienta de maniobra y no prevén tampoco la fijación fija sobre un batiente.

25 [0005] La invención tiene como objetivo resolver un problema de prensión de la manilla de una puerta de vehículo blindado que está equipada con protección balística adicional.

30 [0006] Ventajosamente, la invención tiene como objetivo resolver este problema sin modificar la estructura del vehículo, de su puerta o de su manilla.

[0007] De este modo, la invención trata sobre un dispositivo de ayuda a la manipulación de una manilla de vehículo que comprende un eje de giro vertical destinado a abrir la puerta blindada, caracterizado por el hecho de que el dispositivo incluye:

35 una barra de prensión que comprende al menos un medio de unión con la manilla y un medio de posicionamiento del dispositivo con respecto al eje de giro de la manilla, donde el medio de unión está posicionado a cierta distancia de la barra de prensión por una barra de separación fijada a la barra y capaz de hacer rotar la manilla alrededor de su eje de giro vertical por transmisión de un par de fuerzas, donde el medio de posicionamiento es capaz de colocar el eje de la barra de prensión en proximidad al eje de giro de la manilla, donde el medio de unión comprende al menos una brida destinada a asegurar la manilla a la altura de un extremo de la manilla.

45 [0008] Según una forma de realización, el dispositivo incluye una brida destinada a asegurar la manilla a la altura de un extremo de la manilla, el más alejado del eje de giro.

[0009] Según otra forma de realización, el dispositivo incluye una brida que se destina a asegurar el eje de giro de la manilla y que constituye también el medio de posicionamiento.

50 [0010] Ventajosamente, el dispositivo podrá contener una primera brida que rodea el extremo de la palanca más alejado del eje de giro y una segunda brida que se destina a asegurar el eje de giro de la manilla y que constituye también el medio de posicionamiento.

55 [0011] Ventajosamente, el medio de posicionamiento podrá contener una canaleta capaz de corresponder con el eje de la manilla, canaleta fijada a la barra de prensión que se sitúa en la prolongación de la canaleta y sustancialmente en perpendicular a esta.

[0012] Ventajosamente, el medio de unión se sitúa a una distancia superior a 5 centímetros de la barra de prensión.

60 [0013] La invención también trata sobre una estructura de puerta de vehículo blindado que incluye un dispositivo de ayuda a la manipulación de una manilla de vehículo, como se ha descrito anteriormente.

65 [0014] La invención se comprenderá mejor con la lectura de la descripción siguiente, descripción hecha en referencia a los dibujos anexos, dibujos en los cuales:

La figura 1 representa una vista de detalle de una puerta de vehículo blindado que comprende la invención según una primera forma de realización.

La figura 2 que representa una vista de detalle de una puerta de vehículo blindado que comprende la invención según una segunda forma de realización.

5

[0015] Según la figura 1, una puerta 2 de un vehículo (vehículo no representado) incluye una placa de protección balística 20 fijada contra ella que constituye una protección balística adicional. Una manilla 3 de abertura de esta puerta 2 sobresale sustancialmente en perpendicular a la puerta 2 a través de un orificio 19 que atraviesa la placa de protección balística adicional 20. La manilla 3 incluye una palanca 18 destinada a ejercer un par de rotación alrededor del eje 4 de giro de la manilla 3. Se observará que la palanca 18 se sitúa a una primera distancia D1 de la placa de protección balística adicional 20 que es inferior a 5 centímetros e incompatible con el uso de la palanca 18 porque hace que los dedos del operador interfieran con la protección 20.

10

[0016] Un dispositivo de manipulación 1 para manillas de vehículos con protección balística adicional, según una forma de realización, se fija sobre la manilla 3 de la puerta 2.

15

[0017] El dispositivo incluye una barra de presión 5 destinada a ser sujeta por la mano de un operador para ejercer un par de fuerzas alrededor del eje de giro 4 de la manilla 3 y un esfuerzo de tracción para abrir la puerta 2.

20

[0018] El dispositivo 1 incluye un medio de unión de la barra de presión 5 con la palanca 18 de la puerta 2. Este medio de unión 6 incluye una brida 6 que rodea la palanca 18 y la asegura. Para ello, la brida incluye una abrazadera deformable, por ejemplo mediante el atornillamiento de un tornillo. Una barra de separación 17 conecta la brida 6 a la barra de presión 5 de tal manera que una distancia D2 superior a 5 centímetros separa el medio de unión 6, y por lo tanto la palanca 18, de la barra 5 con el fin de que los dedos enguantados de un operador puedan pasar entre la palanca 18 y la barra 5 para que el operador pueda agarrar la barra 5. El medio de unión 6 permite transmitir el par de fuerzas y los esfuerzos de tracción mencionados anteriormente del dispositivo de manipulación 1 hacia la manilla 3. El dispositivo 1 incluye un medio de posicionamiento 7 que comprende una canaleta 7 solidaria de un extremo de la barra de presión 5. La canaleta 7 es coaxial con el eje de giro 4 de la manilla y rodea un extremo de éste.

25

[0019] El eje 8 de la barra de presión 5 está en intersección con el eje de giro 4 de la manilla 3. De esta manera, la barra 5 de presión se mantiene lo más lejos posible de la protección balística 20, contribuyendo así a la facilidad de acceso de los dedos del operador.

35

[0020] Según la forma de realización de la figura 2, el dispositivo 1 incluye, al igual que la forma de realización precedente, una primera brida 6a que está situada en el extremo de la palanca 18 más alejado del eje de giro 4, contribuyendo así a transmitir una parte de los esfuerzos de par de fuerzas y de tracción. La primera brida incluye en este caso una sencilla perforación que coopera con un extremo cilíndrico de la palanca.

40

[0021] Una segunda brida 6b rodea el eje de giro 4 de la manilla 3. Esta segunda brida 6b incluye medios, tal como una abrazadera deformable mediante el atornillamiento de un tornillo, que le permiten asegurar el eje de giro 4, permitiendo de este modo la transmisión de los esfuerzos de giro alrededor del eje 4, así como los esfuerzos de tracción.

45

[0022] La barra de presión 5 está unida a la brida 6a por una barra de separación roscada 17 sustancialmente paralela al eje de giro 4, colocando así la barra 5 a la máxima distancia posible de la palanca 18 y del panel de protección adicional 20. El extremo de la palanca 18 está encastrado en la brida 6a.

50

[0023] La segunda brida 6b está unida al medio de posicionamiento 7 por una semiabrazadera 21 de la segunda brida 6b. Otra semiabrazadera 22 está fijada a la semiabrazadera 21 mediante tornillos 23 y permite la sujeción de la segunda brida 6b sobre el eje de giro 4.

55

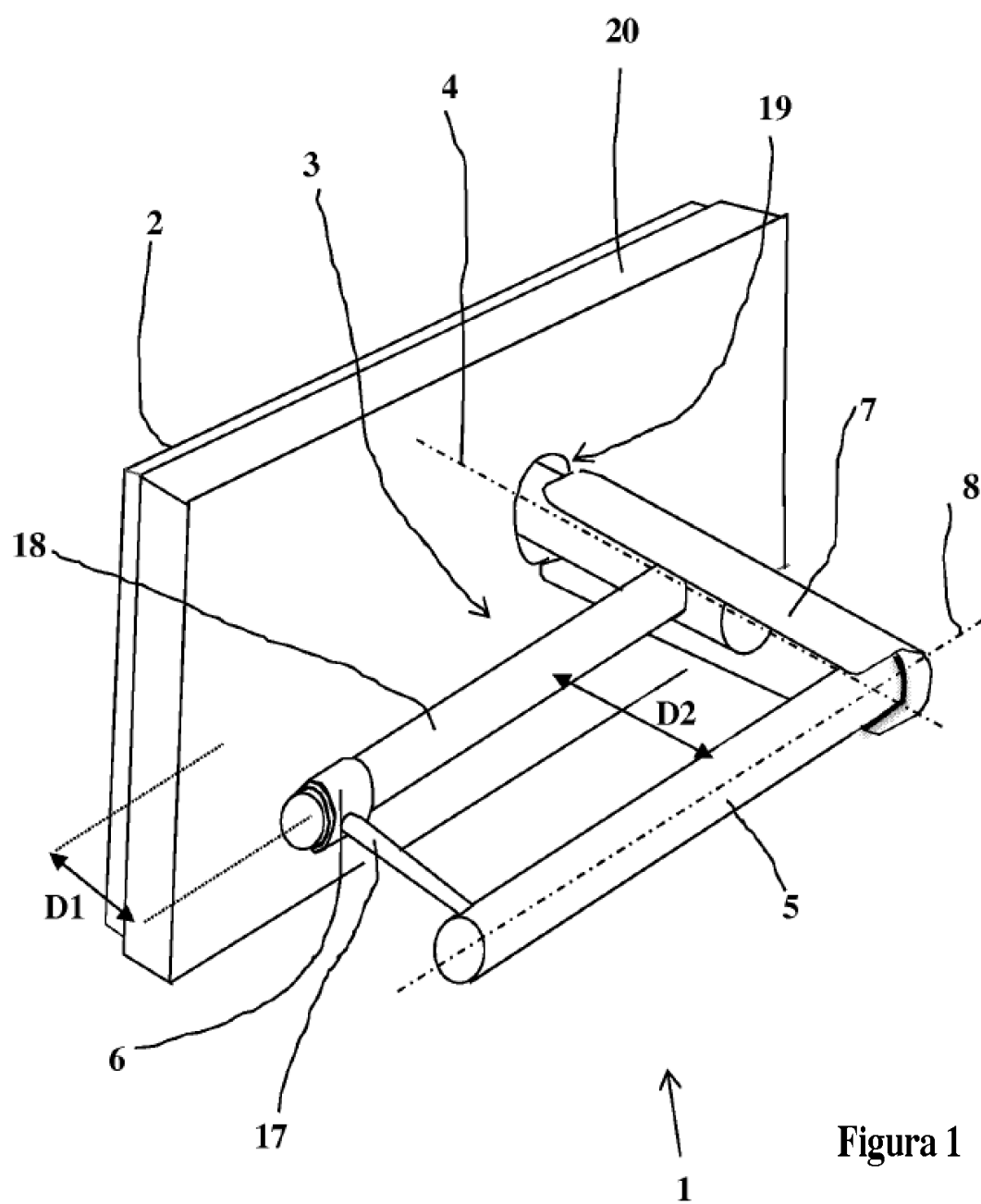
[0024] El medio de posicionamiento 7 incluye una cavidad 4a que forma una canaleta y cubre el extremo de la manilla coaxialmente al eje de giro 4. La cavidad 4a deja pasar la palanca 18. Será evidente para el experto en la materia poner en práctica una única brida 6b posicionada a la altura del eje de giro 4 dimensionada según sus conocimientos.

60

[0025] La sujeción de la brida 6b se podrá obtener mediante un tornillo o varios tornillos 23 que conectan dos semiabrazaderas 21, 22 de la brida. Tal dispositivo no tiene ningún impacto sobre la estructura existente del vehículo, de la puerta o de su manilla. El desmontaje sencillo del dispositivo 1 permite conservar el gálibo inicial del vehículo que, por lo tanto, no incluye más elementos protuberantes.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de ayuda para la manipulación (1) de una manilla (3) de puerta (2) de vehículo que comprende un eje (4) de giro destinado a abrir la puerta (2) blindada, **caracterizado por el hecho de que** el dispositivo (1) incluye:
 - 5 una barra de prensión (5) que comprende al menos un medio de unión (6) con la manilla (3) y un medio de posicionamiento (7) del dispositivo con respecto al eje de giro de la manilla, donde el medio de unión (6) está posicionado a cierta distancia de la barra de prensión (5) por una barra de separación (17) solidaria de la barra (5) y capaz de hacer rotar la manilla (3) alrededor de su eje de giro vertical (4) por transmisión de un par de fuerzas,
 - 10 donde el medio de posicionamiento (7) es capaz de colocar el eje (8) de la barra de prensión (5) en proximidad del eje de giro (4) de la manilla, donde el medio de unión (6) comprende al menos una brida destinada a asegurar la manilla (3) a la altura de un extremo de la manilla (3).
2. Dispositivo de ayuda para la manipulación (1) según la reivindicación 1, **caracterizado por el hecho de que** el dispositivo (1) incluye una brida (6) destinada a asegurar la manilla (3) a la altura de un extremo de la manilla, el más alejado del eje de giro (4).
3. Dispositivo de ayuda para la manipulación (1) según la reivindicación 1, **caracterizado por el hecho de que** incluye una brida (6b) que se destina a asegurar el eje de giro (4) de la manilla (3) y que constituye también el medio de posicionamiento (7).
4. Dispositivo de ayuda para la manipulación (1) según la reivindicación 3, **caracterizado por el hecho de que** incluye una primera brida (6a) que rodea el extremo de la palanca más alejado del eje de giro (4) y una segunda brida (6b) que se destina a asegurar el eje de giro (4) de la manilla (3) y que constituye también el medio de posicionamiento (7).
5. Dispositivo de ayuda para la manipulación (5) según una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado por el hecho de que** el medio de posicionamiento (7) incluye una canaleta (7) capaz de corresponder con el eje de la manilla (4), canaleta (7) solidaria de la barra de prensión (5) que se sitúa en la prolongación de la canaleta (7) y sustancialmente en perpendicular a ésta.
6. Dispositivo de ayuda para la manipulación (1) según una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado por el hecho de que** el medio de unión (6) se sitúa a una distancia superior a 5 centímetros de la barra de prensión (5).
7. Estructura de puerta (2) de vehículo blindado que incluye un dispositivo de ayuda para la manipulación (1) de una manilla de puerta (3) de vehículo, según una de las reivindicaciones 1 a 6.



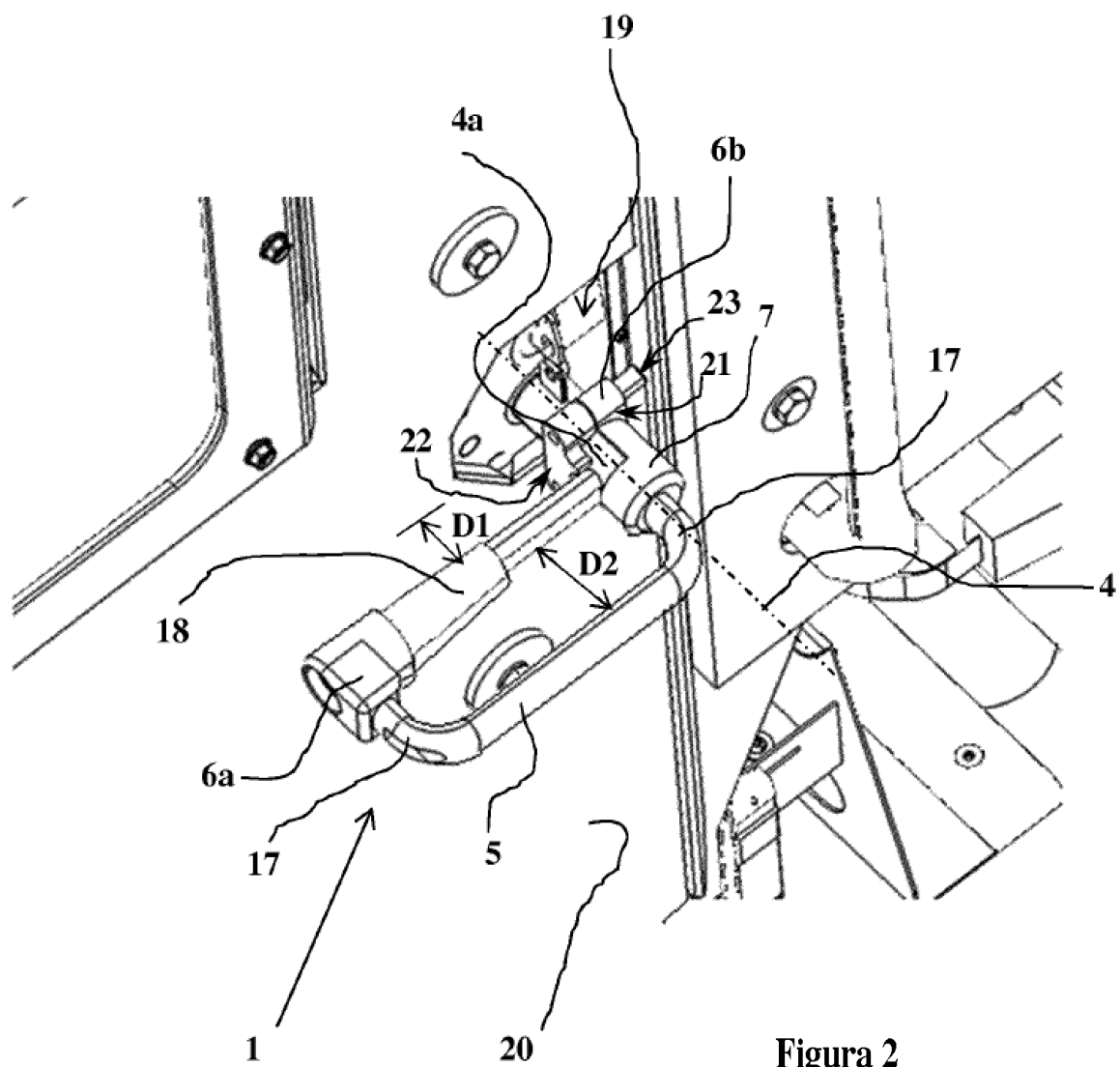


Figura 2