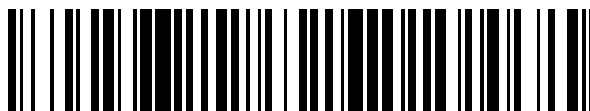


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 736 009**

51 Int. Cl.:

E05B 83/10 (2014.01)

E05B 83/14 (2014.01)

E05B 13/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **11.11.2013 E 13192320 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **22.05.2019 EP 2733288**

54 Título: **Cierre de barra giratoria, en particular para puertas pivotantes de superestructuras de vehículos automóviles**

30 Prioridad:

20.11.2012 DE 102012111146

30.11.2012 DE 102012111656

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

23.12.2019

73 Titular/es:

F. HESTERBERG & SÖHNE GMBH & CO. KG

(100.0%)

Heilenbecker Straße 50-60

58256 Ennepetal, DE

72 Inventor/es:

KRÜGER, FRIEDRICH

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 736 009 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

Cierre de barra giratoria, en particular para puertas pivotantes de superestructuras de vehículos automóviles

5 La presente invención se refiere a un cierre de barra giratoria, en particular para puertas pivotantes de superestructuras de vehículos automóviles, con una pieza de base consistente en placa de base que se puede sujetar a la superestructura del vehículo automóvil y por lo menos dos paredes laterales, y con una palanca de cierre que presenta una empuñadura y está conectada con la barra, y que puede girar con relación a la pieza de base y bloquearse en la misma por medio de un cerrojo apoyado en la palanca de cierre, en donde la palanca de cierre
10 dispuesta en su posición de bloqueo entre las paredes laterales está provista de por lo menos una abertura orientada transversalmente a la dirección de la palanca de cierre para hacer pasar por un precinto de aduana en forma de un alambre o cable, en donde la pieza de base en dirección hacia la empuñadura está provista de una abertura longitudinal orientada en dirección a la palanca de cierre, que se encuentra formada dentro de una lengüeta, que se extiende a partir de la placa de base en dirección hacia la palanca de cierre, en donde la abertura longitudinal en dirección hacia la palanca de cierre está limitada por un borde de abertura formado en la lengüeta, y
15 entre la abertura longitudinal y la por lo menos una abertura en la palanca de cierre existe una conexión libre, no obstaculizada por elementos constructivos del cierre de barra giratoria, para hacer pasar el precinto de aduana.

20 Los cierres de barra giratoria para superestructuras de vehículos utilitarios se conocen, por ejemplo, por los documentos EP 1 522 664 A1 y EP 1 548 215 A2. Son componentes de los mismos una placa de base dispuesta en la superestructura del vehículo por debajo de la puerta del espacio de carga que se va a cerrar, así como una palanca de cierre provista de una empuñadura, que puede hacerse girar con relación a la placa de base y que se puede bloquear por medio de un cerrojo. Para usos de aduana, el cierre de barra giratoria se puede precintar en su posición de cierre. Para esto se provee en la placa de base una lengüeta que pasa a través de una ranura en la
25 palanca de cierre, y que en el exterior de la palanca de cierre está provista de una abertura transversal, a través de la que se puede hacer pasar el precinto de aduana normalmente realizado como alambre o cable.

30 Cierres de barra giratoria de acuerdo con el género, que se pueden precintar para fines de aduana, se conocen por los documentos DE 94 19 874 U1 y EP 1 840 304 A2. El enclavamiento de la palanca de cierre se efectúa en este caso en una pieza de base, que se compone de una placa de base atornillada a la superestructura del vehículo automóvil con dos paredes laterales. En el estado de cierre, la palanca de cierre se dispone entre estas dos paredes laterales. Para hacer pasar el precinto de aduana, las dos paredes laterales de la pieza de base y la palanca de cierre están provistas respectivamente con aberturas orientadas de manera transversal a la dirección longitudinal de la palanca de cierre. Para fines de aduana, el precinto de aduana se inserta al mismo tiempo a través de las
35 aberturas de la pieza de base y de la palanca de cierre.

40 Los cierres de barra giratoria arriba mencionados tienen en común que la pieza de base en el montaje en el lado trasero en la chapa de cierre de la superestructura del vehículo utilitario se encuentra prácticamente dentro de una cavidad, que de manera similar a un canal se extiende desde un lado al otro lado del vehículo. Esta cavidad está limitada hacia arriba por el borde inferior algo sobresaliente con respecto a la chapa de cierre de la respectiva puerta del espacio de carga. Hacia abajo, la cavidad frecuentemente está limitada por un listón de impacto fijado igualmente en la chapa de cierre. Este listón está hecho de un elastómero y sirve para prevenir una colisión demasiado fuerte, por ejemplo, contra una rampa de carga, en caso de que el vehículo retroceda descuidadamente. Entre las paredes laterales de la pieza de base, por una parte, y la puerta del espacio de carga o el listón de impacto
45 arriba mencionados, por otra parte, en la práctica solo queda un estrecho espacio libre vertical de aproximadamente 2 - 3 cm. Aunque un espacio libre de este tipo en principio es suficiente para insertar el precinto de aduana en forma de alambre o de cable desde arriba hacia abajo o la inversa, esto, sin embargo, debido a la estrechez de espacio representa una tarea más bien complicada y, por lo tanto, innecesariamente consumidora de tiempo.

50 Adicionalmente, en el documento DE 20 2009 004 481 U1 se describe un dispositivo para el enclavamiento de puertas, tapas o elementos similares, en particular en superestructuras de vehículos utilitarios. Este dispositivo comprende una barra giratoria y una palanca pivotante que mueve la barra giratoria. En la zona activa de la palanca pivotante se provee una lengüeta de seguridad en una parte estacionaria en el vehículo, y en la palanca pivotante se provee una lengüeta de seguridad con por lo menos una escotadura para la aplicación de un precinto de aduana. En
55 la palanca de enclavamiento pivotante se provee una lengüeta de seguridad y en la parte inferior estacionaria se provee una lengüeta de seguridad adicional que en la posición de bloqueo se posiciona de manera paralela a la misma.

60 Además, por el documento EP 1 785 561 A1 se conoce un dispositivo para abrir y cerrar la puerta de un camión o de un remolque. El dispositivo comprende por lo menos un cuerpo de base que está conectado fijamente con el bastidor del cuerpo por debajo de la puerta. El cuerpo de base presenta medios de anclaje para por lo menos una palanca, en donde la palanca se disponen el extremo inferior de una barra, que se apoya de manera giratoria en la puerta. La palanca puede hacerse girar desde una posición angular para cerrar la puerta, en la que engrana en los medios de anclaje. La palanca se puede girar a una posición angular adicional para abrir la puerta, en la que puede saltarse de los medios de anclaje.
65

El **objetivo** de la presente invención consiste en proveer una solución para esto y hacer que la inserción del precinto de aduana simultáneamente a través de la pieza de base y la palanca de cierre sea más fácil, pero manteniendo el mismo nivel de seguridad.

5 Para **lograr** este objetivo, para un cierre de barra giratoria con las características mencionadas al comienzo se propone que la abertura se disponga en el lado superior opuesto a la placa de base de la palanca de cierre, en donde en la abertura se dispone una sección de accionamiento del cerrojo realizada preferentemente como una tecla, y en donde la sección de accionamiento solo requiere una parte de la abertura y una parte adicional de la
10 abertura queda disponible para hacer pasar el precinto de aduana.

10 Con esta solución, el precinto de aduana no se inserta con un movimiento sustancialmente vertical, sino con un movimiento sustancialmente oblicuo, a través de las aberturas previstas para ello en la pieza de base y en la palanca de cierre. En la práctica esto es más fácil y permite una colocación más rápida del precinto de aduana que en el caso de los cierres de barra giratoria conocidos, en los que el precinto de aduana se tiene que insertar
15 principalmente con un movimiento vertical, y además con los obstáculos de espacio arriba mencionados, a través de las aberturas previstas en la pieza de base y en la palanca de cierre.

Formas de realización ventajosas del cierre de barra giratoria se indican en las reivindicaciones subordinadas.

20 Así, en una forma de realización se propone que la placa de base, las paredes laterales y la lengüeta formen la pieza de base conjuntamente y en una sola pieza. Preferentemente, la lengüeta se dispone de manera rectangular con relación a la placa de base y a las paredes laterales.

25 En otra forma de realización, se propone que la abertura longitudinal se disponga debajo de la palanca de cierre, pero en el exterior de la sección de la palanca de cierre que forma la empuñadura.

Finalmente, en otra forma de realización se propone que la pieza de base, incluyendo las paredes laterales y la lengüeta, están formadas por un recorte de chapa conformado mediante procesos de flexión.

30 Otras ventajas y detalles se derivan de la siguiente descripción de un ejemplo de realización con referencia a los dibujos. En los dibujos:

35 La figura 1 es una vista desde atrás de la superestructura de carga de un vehículo automóvil con dos puertas pivotantes que se pueden enclavar mediante cierres de barra giratoria.

La figura 1a es una vista ampliada del detalle "1a" de la Fig. 1.

La figura 1b es una vista lateral en una pequeña sección.

40 La figura 2 es una vista en perspectiva del cierre de barra giratoria en su posición de cierre.

La figura 3 muestra el cierre de barra giratoria de la figura 2 en una vista de sección longitudinal.

45 La figura 4 muestra un corte parcial ampliado a través de la zona designada con "IV" en la figura 3, en la que se representa un cerrojo del cierre de barra giratoria en su posición de enclavamiento o posición de bloqueo.

La figura 4a muestra un corte a lo largo de la línea de sección Iva - IVa en la figura 4.

50 La figura 5 muestra el mismo corte que en la figura 4, pero al desenclavarse el cerrojo.

55 La figura 1 muestra la vista de la parte trasera y la figura 1b muestra una pequeña sección de la vista lateral de una superestructura de un vehículo automóvil 1, por ejemplo un camión o un remolque de camión. Los contornos de la superestructura se representan con líneas intermitentes. La superestructura del vehículo automóvil 1 se cierra por medio de una puerta de dos batientes, cuyos dos batientes de puerta 2 están articulados con bisagras 3.

60 La apertura y el cierre de las dos puertas 2 se efectúa por medio de cierres de barra giratoria 4. De los cierres de barra giratoria 4 forman parte las barras giratorias 5, que atraviesan los batientes o a las de las puertas en dirección vertical. Las barras giratorias 5 trascienden en la zona de la tapa 6 de la superestructura del vehículo 1 en respectivamente un cerrojo giratorio 7. El cerrojo giratorio 7 está conectado con la respectiva barra giratoria 5 de manera resistente a la torsión y encaja en un receptáculo de alojamiento 8 en la parte superior de la superestructura del vehículo 1. El accionamiento giratorio de la barra giratoria 5 se efectúa por medio de una palanca de cierre 9 del
65 cierre de barra giratoria 4 la palanca de cierre 9 se fija en el estado de cierre en una pieza de base 10 del cierre de barra giratoria 4 y se bloquea en la misma.

De acuerdo con la figura 1a y la figura 1b, la pieza de base 10 del cierre de barra giratoria 4 está sujeta en la

chapa de cierre de la superestructura del vehículo utilitario. A este respecto, la misma se encuentra en una concavidad 1A, que puede extenderse de manera similar a un canal es de un lado del vehículo al otro. La concavidad 1A está limitada hacia arriba por el borde inferior algo sobresaliente con relación a la chapa de cierre de la respectiva puerta del espacio de carga 2. Hacia abajo, la concavidad 1A está limitada por listones de impacto 1B hechas de un elastómero. Estas sirven para prevenir una colisión demasiado fuerte, en caso de que el vehículo retroceda de manera descuidada, por ejemplo, contra una rampa de carga. Entre la pieza de base 10 y la puerta del espacio de carga 2 o los listones de impacto 1B, respectivamente, en la práctica solo queda una estrecha distancia vertical A1 o A2 de aproximadamente 2 - 3 cm. Aunque un espacio libre de este tipo en principio es suficiente para insertar verticalmente un precinto de aduana en forma de alambre o de cable a través de las aberturas laterales 41, 42, que se disponen tanto en la pieza de base como también en la palanca de cierre, debido a la estrechez de espacio esto más bien representa una tarea complicada e innecesariamente consumidora de tiempo.

En la figura 2 se muestra una representación en perspectiva del cierre de barra giratoria 4 sin la barra giratoria 5 (figura 1). Sin embargo, se representa un agujero 11 de la palanca de cierre 9, en el que se aloja de manera resistente a la torsión la barra giratoria 5.

La pieza de base 10 del cierre de barra giratoria dispuesta en el exterior en la parte posterior de la superestructura del vehículo 1 está formada por una placa de base 12 sujeta a la superestructura del vehículo, dos paredes laterales 13 que se extienden desde la placa de base 12 hacia afuera y una lengüeta 17 dispuesta en ángulo recto tanto con relación a la placa de base 12, también a las paredes laterales 13. Preferentemente, en este componente que incluye las dos paredes laterales 13 y la lengüeta 17 se trata de un componente constructivo de chapa de acero fabricado por estampación y flexión.

Entre las dos paredes laterales 13 se puede insertar la palanca de cierre 9, que para esto está provista de un elemento de manipulación en forma de una empuñadura 14 en su extremo opuesto al agujero 11 para la barra giratoria. Entre las dos paredes laterales 13 se extiende un perno 15, por detrás del que se agarra una pieza de extremo 16 de forma cóncava de la palanca de cierre 9. Para enclavar la palanca de cierre en la pieza de base, la pieza de extremo 16 se lleva detrás del perno 15 y luego se hace girar la palanca de cierre 9 alrededor del perno 15 en dirección hacia la placa de base 12, hasta que pueda ser enclavado en la placa de base 10, como se describe más detalladamente a continuación. A este respecto, la barra giratoria alojada en el agujero 11 se introduce en una escotadura correspondiente en las paredes laterales 13 de la pieza de base, en donde la barra giratoria se arrastra hacia la placa de base 12 y además se bloquea en su posición de giro.

Cerca del elemento de manipulación 14, la palanca de cierre 9 está provista de una tecla 18. La misma se encuentra dispuesta de manera pivotante alrededor de un eje de rotación 23 en la palanca de cierre 9. En particular, se dispone de tal manera en la palanca de cierre, que cuando el elemento de manipulación 14 se agarra con la mano, el usuario puede empujarla hacia abajo con su dedo pulgar. También durante el posterior movimiento de giro de la palanca de cierre 9, la tecla 18 puede mantenerse presionada.

La figura 4 muestra una sección ampliada a través de la zona central de la palanca de cierre 9 y la pieza de base 10. En esta zona se produce el enclavamiento de la palanca de cierre. Se puede ver el lado superior 22 parcialmente cerrado de la palanca de cierre 9, con la tecla 18 alojada allí en una abertura 19 de este lado superior 22. La tecla 18 forma parte de un cerrojo 21, que se apoya sobre un eje de rotación 23 en la palanca de cierre 9. En el eje de rotación 23 se puede tratar, por ejemplo, de un perno fijado en la palanca de cierre 9.

La orientación de la abertura 19 es perpendicular al lado superior 22 y, por lo tanto, al mismo tiempo transversal a la extensión longitudinal de la palanca de cierre 9. La abertura 19 presenta una longitud tal que en ella no solo encuentra espacio la sección de accionamiento 25 realizada como una tecla del cerrojo 21, sino que la abertura 19 presenta una parte de abertura adicional que proporciona suficiente espacio para insertar en dirección oblicua un precinto de aduana en forma de alambre o de cable.

El cerrojo 21 está diseñado de manera similar a una palanca de dos pasos, una de cuyas palancas forma una sección de bloqueo 24 y la otra palanca forma una sección de accionamiento 25. La sección de accionamiento 25 forma la tecla 18 ya descrita más arriba. El elemento más importante de la sección de bloqueo 24 es un gancho 26 formado en una sola pieza en el cerrojo, con el que la sección de bloqueo 24 en la posición de bloqueo se agarra en arrastre de forma por detrás de un elemento de bloqueo 30. El elemento de bloqueo 30 es una superficie de la placa de base 12, que con este fin se dispone algo más desplazada hacia adentro en la zona donde el gancho se agarra por detrás.

La figura 4 muestra la posición de bloqueo descrita, en la que el gancho 26 de la sección de bloqueo 24 se agarra por detrás del elemento de bloqueo 30 de la placa de base 10, por lo que la palanca de cierre 9 se bloquea en la pieza de base 10. Para un agarre óptimo, como se puede ver en la figura 4, el gancho 26, al igual que la superficie 30, se disponen aproximadamente debajo del eje de rotación 23 del cerrojo.

Para que el cerrojo 21 se mantenga siempre elásticamente cargado en su posición de bloqueo representada en la figura 4, sobre el eje de rotación 23 del cerrojo se dispone un muelle 32, que carga el cerrojo 21 de manera

permanente en dirección a su posición de bloqueo.

5 Cada pared lateral 13 está provista de una abertura lateral de forma ovalada o por lo menos alargada. Detrás de esta abertura y alineada con la misma, pero cubriéndola por lo menos parcialmente, también en la palanca de cierre 9 en su posición de cierre 9 está provista de una abertura lateral de configuración similar 41, 42.

10 La pieza de base 10 cerca de la empuñadura 14 está provista de la lengüeta 17. La lengüeta 17 está cubierta por la palanca de cierre 9 cerrada. La lengüeta 17 está formada de manera doblada hacia arriba en la placa de base 12, al igual que las dos paredes laterales 13. La lengüeta 17 está provista de una abertura longitudinal 43 orientada en la dirección longitudinal de la palanca de cierre 9. Visto en la dirección longitudinal de la palanca de cierre 9, la lengüeta 17 con la abertura longitudinal 43 se dispone entre la empuñadura 14 y la abertura longitudinal 19 en el lado superior de la palanca de cierre 9.

15 Entre la abertura longitudinal 43 y cada una de las dos aberturas laterales 41, 42 orientadas de manera transversal a la dirección longitudinal de la palanca de cierre 9 existe una conexión V1 libre, es decir, no obstaculizada por algún componente del cierre de barra giratoria, para la inserción rectilínea del precinto de aduana. La orientación de esta conexión, por lo tanto, es oblicua a la dirección longitudinal de la palanca de cierre 9, de tal manera que también el precinto de aduana se puede insertar o bien mediante un movimiento aproximadamente oblicuo desde arriba a través de las aberturas 42 y 43, u opcionalmente también mediante un movimiento aproximadamente oblicuo desde abajo a través de las aberturas 41 y 43.

25 Entre la abertura longitudinal 43 y la abertura 19 orientada de manera transversal o perpendicular a la dirección longitudinal de la palanca de cierre 9 en el lado superior 22 de la palanca de cierre 9 existe una conexión V2 libre, es decir, no obstaculizada por algún componente del cierre de barra giratoria, para la inserción rectilínea del precinto de aduana. La orientación de esta conexión es, por lo tanto, oblicua a la dirección longitudinal de la palanca de cierre 9, de tal manera que también el precinto de aduana se puede insertar con un movimiento aproximadamente oblicuo al mismo tiempo a través de las aberturas 19 y 43.

30 Para permitir la inserción arriba descrita, la línea central y la orientación de la abertura longitudinal 43 deberían ubicarse exactamente sobre la línea de simetría común de la pieza de base 10 y la palanca de cierre 9. En dirección hacia la palanca de cierre 9, la abertura 43 está limitada por un borde de abertura 45 formado en la lengüeta 17.

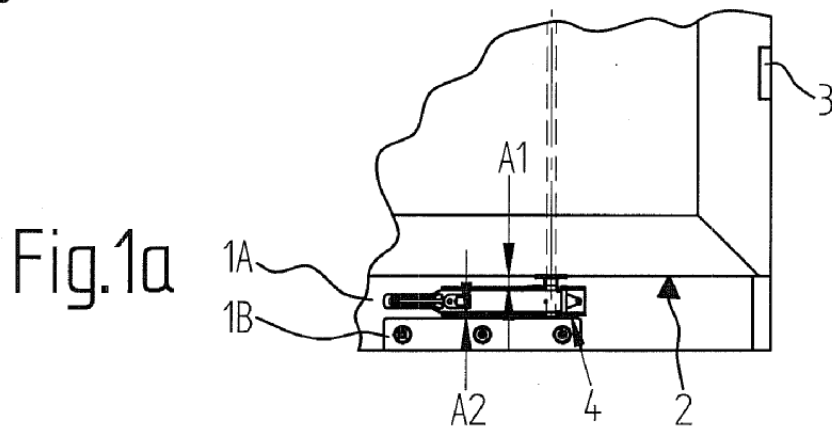
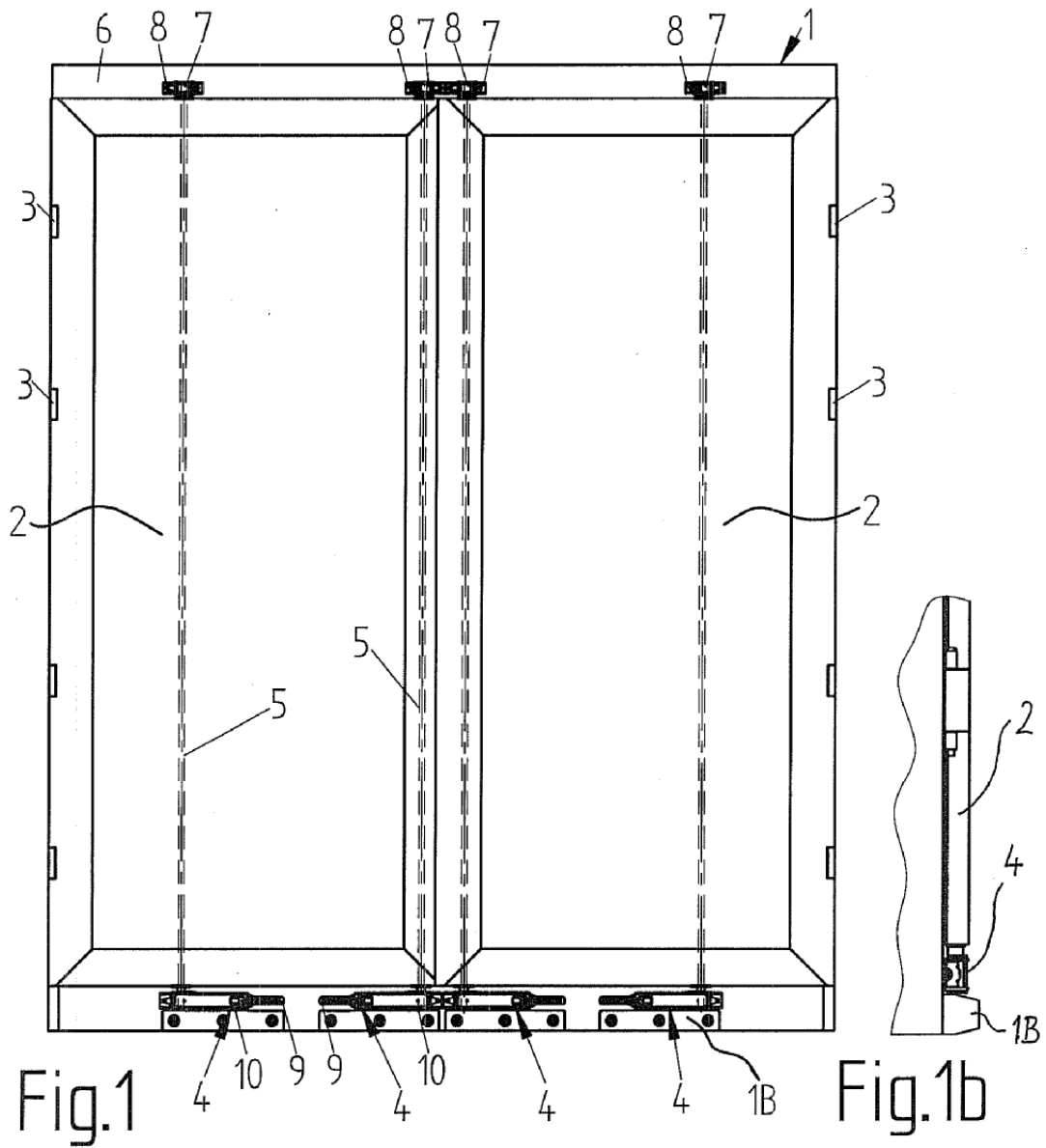
Lista de caracteres de referencia

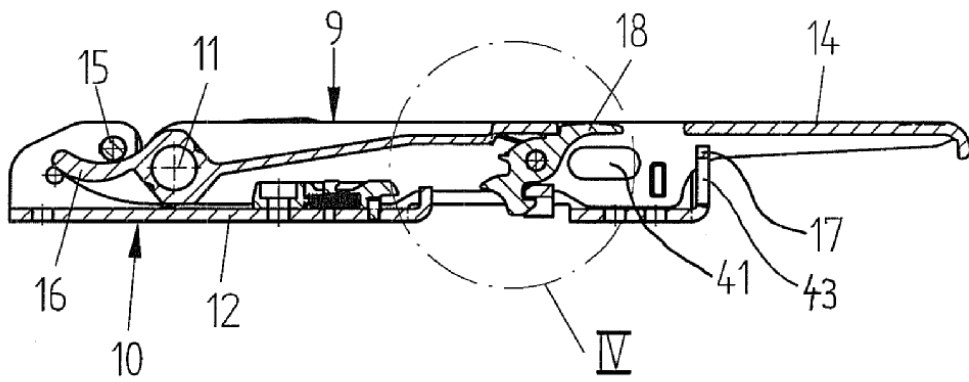
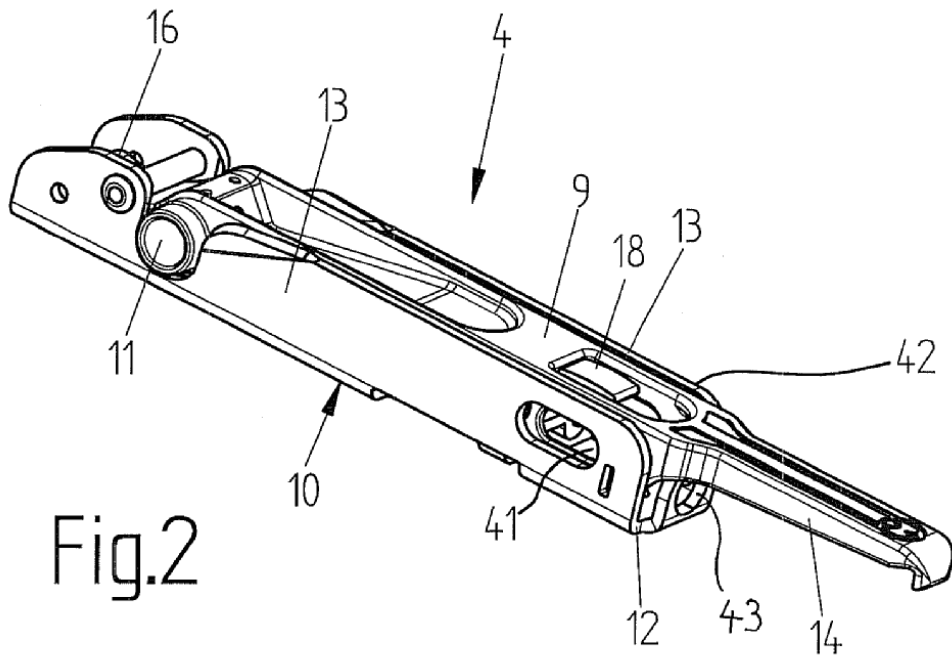
- 35 1 Superestructura de vehículo automóvil
- 1A Depresión
- 1B Listón de impacto
- 2 Puerta, batiente de puerta
- 3 Bisagra
- 40 4 Cierre de barra giratoria
- 5 Barra, barra giratoria
- 6 Tapa
- 7 Cerrojo giratorio
- 8 Receptáculo de alojamiento
- 45 9 Palanca de cierre, palanca de enclavamiento
- 10 Pieza de base
- 11 Agujero
- 12 Placa de base
- 13 Pared lateral
- 50 14 Empuñadura
- 15 Perno
- 16 Pieza de extremo
- 17 Lengüeta
- 18 Tecla
- 55 19 Escotadura
- 21 Cerrojo
- 22 Lado superior
- 23 Eje de rotación
- 24 Sección de bloqueo
- 60 25 Sección de accionamiento
- 26 Gancho
- 30 Elemento de bloqueo
- 32 Muelle
- 41 Abertura lateral
- 65 42 Abertura lateral
- 43 Abertura longitudinal

	45	Borde de abertura
	A1	Distancia, espacio libre
	A2	Distancia, espacio libre
	V1	Conexión
5	V2	Conexión

REIVINDICACIONES

- 5 1. Cierre de barra giratoria, en particular para puertas pivotantes de superestructuras de vehículos automóviles, con una pieza de base (10) formada por una placa de base (12) que se puede sujetar en la superestructura del vehículo y por lo menos dos paredes laterales (13), y una palanca de cierre (9) que está conectada a una barra (5) y presenta una empuñadura (14), que puede pivotar con relación a la pieza de base (10) y bloquearse en ésta por medio de un cerrojo (21) apoyado en la palanca de cierre (9), en donde la palanca de cierre (9), dispuesta en su posición de bloqueo entre las paredes laterales (13), para la inserción de un precinto de aduana en forma de alambre o de cable está provista de por lo menos una abertura (19, 41, 42) orientada de manera transversal a la extensión longitudinal de la palanca de cierre (9), en donde la pieza de base (10) en dirección hacia la empuñadura (14) está provista de una abertura longitudinal (43) orientada en la dirección de la palanca de cierre (9) y que se encuentra dentro de una lengüeta (17), que se extiende a partir de la placa de base (12) en dirección hacia la palanca de cierre (9), y la abertura longitudinal (43) en dirección hacia la palanca de cierre (9) está limitada por un borde de abertura (45) formado en la lengüeta (17), y en donde entre la abertura longitudinal (43) y la por lo menos una abertura (19, 41, 42) en la palanca de cierre (9) existe una conexión libre (V1, V2), no obstaculizada por componentes del cierre de barra giratoria, para la inserción del precinto de aduana, **caracterizado por que** la abertura (19), en la posición de bloqueo de la palanca de cierre (9), se encuentra en un lado superior (22) opuesto a la placa de base (12) de la palanca de cierre (9), en donde en la abertura (19) hay alojada una sección de accionamiento (25) del cerrojo (21) realizada preferentemente como una tecla, y en donde la sección de accionamiento (25) solo requiere una parte de la abertura (19) y otra parte de la abertura (19) se encuentra disponible para insertar el precinto de aduana.
- 25 2. Cierre de barra giratoria de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado por que** la línea central de la abertura longitudinal (43) se encuentra sobre la línea de simetría común de la pieza de base (10) y de la palanca de cierre (9).
- 30 3. Cierre de barra giratoria de acuerdo con las reivindicaciones 1 o 2, **caracterizado por que** la placa de base (12), las paredes laterales (13) y la lengüeta (17) forman conjuntamente y en una sola pieza la pieza de base (10), y por que la lengüeta (17) está dispuesta perpendicular con relación a la placa de base (12) y perpendicular con relación a las paredes laterales (13).
- 35 4. Cierre de barra giratoria de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** la abertura longitudinal (43) se encuentra debajo de la palanca de cierre (9), pero en el exterior de la sección de la palanca de cierre que forma la empuñadura (14).
5. Cierre de barra giratoria de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** la pieza de base (10), incluyendo las paredes laterales (13) y la lengüeta (17), están hechas de un recorte de chapa conformado mediante procesos de flexión.
- 40 6. Cierre de barra giratoria de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** la abertura longitudinal (43), visto en la dirección longitudinal de la palanca de cierre (9), está dispuesta entre la empuñadura (14) y la abertura (19, 41, 42) en la palanca de cierre (9).
- 45 7. Cierre de barra giratoria de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** una abertura adicional (41, 42) es una abertura lateral en la palanca de cierre (9), que está cubierta por lo menos parcialmente con una abertura lateral igualmente orientada de manera transversal a la extensión longitudinal de la palanca de cierre (9) en la respectiva pared lateral (13).





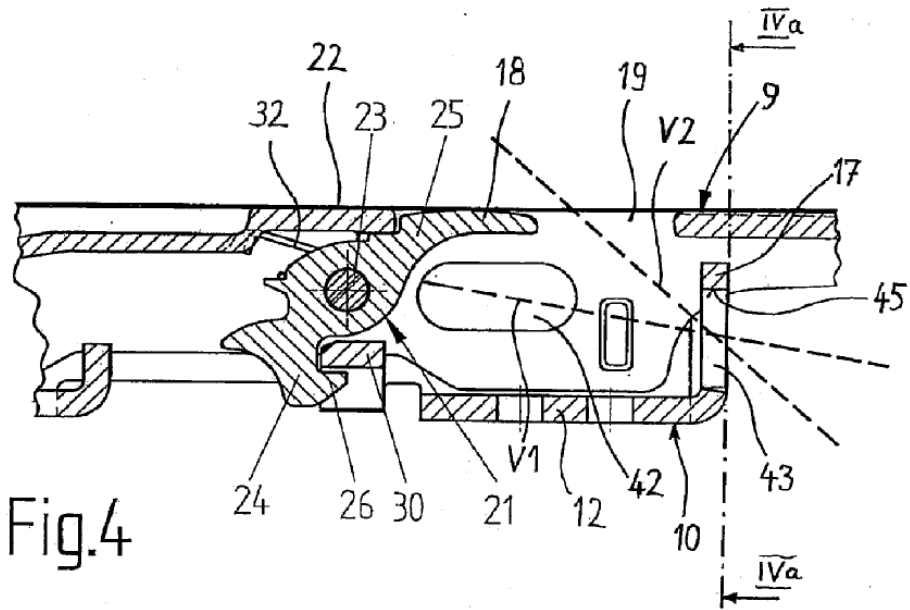


Fig. 4

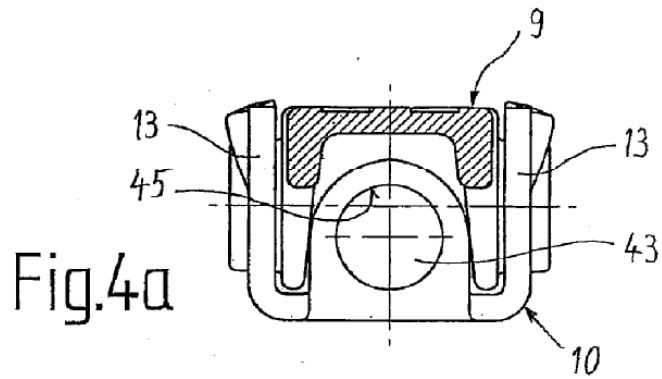


Fig. 4a

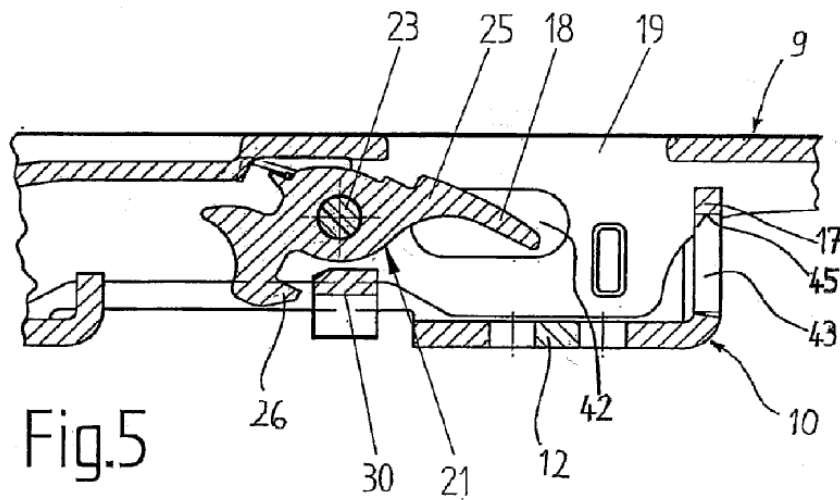


Fig. 5