



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 365 318**

51 Int. Cl.:  
**B62J 9/00** (2006.01)  
**E05C 3/04** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **07729019 .5**  
96 Fecha de presentación : **11.05.2007**  
97 Número de publicación de la solicitud: **2015982**  
97 Fecha de publicación de la solicitud: **21.01.2009**

54 Título: **Dispositivo de cerradura para maletas de motocicleta.**

30 Prioridad: **11.05.2006 ES 200601205**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**29.09.2011**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**29.09.2011**

73 Titular/es: **NAD, S.L.**  
**c/ Octavio Lacante Pallisson, 2-6**  
**Polígono Industrial Can Magarola**  
**08100 Mollet del Vallès, ES**

72 Inventor/es: **Ayala González, Pedro y**  
**Planas Jorda, Joan**

74 Agente: **Ponti Sales, Adelaida**

ES 2 365 318 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

La presente invención se refiere a un dispositivo de cerradura para maletas de motocicleta como se define en el preámbulo de la reivindicación 1. Tal dispositivo de cerradura está descrito en el documento EP-A-0 709 282.

### ANTECEDENTES DE LA INVENCION

5 Son conocidos dispositivos de cerradura para maletas de motocicleta que permiten controlar la apertura y cierre de la tapa de la maleta y la fijación o separación de la maleta respecto a la motocicleta.

Estos dispositivos consisten normalmente en una cerradura asociada a medios de cierre de la tapa de la maleta y a medios de fijación de la maleta a la motocicleta.

10 La cerradura puede estar configurada de forma que, en distintas posiciones, permite la abertura o el bloqueo de la tapa a la base de la maleta y la fijación o separación de la maleta respecto al bastidor de la motocicleta.

En algunos modelos, los medios de cierre de la tapa de la maleta consisten en una placa o pieza provista de un gancho acoplable a un reborde en la tapa y articulada directa o indirectamente a la base de la maleta o a un asa desplegable para el transporte de la maleta. La basculación de dicha pieza permite el acoplamiento o desacoplamiento del gancho respecto a la tapa.

15 En cuanto a los medios de fijación de la maleta a la motocicleta, consisten en un tirador cuyo accionamiento provoca el desplazamiento de un pasador de la maleta acoplable a una plataforma fija al bastidor de la motocicleta. El pasador queda desacoplado de la plataforma y la maleta puede separarse de la motocicleta.

20 El funcionamiento de los dispositivos descritos comprende normalmente una primera posición de la cerradura, en la que tanto los medios de cierre de la tapa de la maleta como los medios de fijación de la maleta a la motocicleta están bloqueados, y una segunda posición de la cerradura, en la que los medios de cierre de la tapa de la maleta y los medios de fijación de la maleta a la motocicleta están liberados, de modo que pueden ser accionados para abrir la tapa de la maleta o para desacoplar la maleta de la motocicleta.

25 De este modo, en los dispositivos descritos, si el usuario acciona la cerradura para abrir la tapa de la maleta, también deja libre el tirador que permite separar la maleta de la motocicleta. Esto presenta el inconveniente de que no es posible tener la maleta fijada a la motocicleta de forma segura con la tapa abierta, ya que se puede acceder fácilmente al tirador y extraer la maleta.

30 Además, se ha comprobado que en los dispositivos descritos es frecuente que el usuario se olvide de dejar la cerradura de la maleta en posición de cierre de la tapa y de fijación de la maleta a la motocicleta, por lo que existe la posibilidad de que se inicie la marcha con los medios de fijación de la maleta a la motocicleta sin bloquear, con el riesgo que ello comporta.

Finalmente, el accionamiento de los dispositivos descritos puede ser incomodo, ya que el usuario debe accionar la cerradura y además debe desplazar con la mano otros elementos, como por ejemplo los medios de cierre de la tapa, para abrir la tapa de la maleta.

35 Dispositivos del tipo descrito pueden encontrarse en el modelo de utilidad español nº U 1 029 302 y en la patente europea nº EP 0 370 368.

### DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

40 El objetivo de la presente invención es solventar los inconvenientes que presentan los dispositivos conocidos en la técnica, proporcionando un dispositivo de cerradura para maletas de motocicleta que incluyen una base y una tapa articulada a dicha base, comprendiendo dicho dispositivo un asa abatible articulada a dicha base y vinculada a medios de cierre de la tapa, una pieza para el accionamiento de medios de fijación de la maleta a una motocicleta, y una cerradura situada en dicha pieza que incluye un primer pestillo vinculado a un elemento de fijación de dicha asa en posición plegada y un segundo pestillo acoplable a una pared fija a la base de la maleta para la fijación de dicha pieza, caracterizado por el hecho de que dicha cerradura comprende:

45 una primera posición, en la que el primer pestillo está situado en una posición que se corresponde con una posición de cierre del elemento de fijación del asa y en la que el segundo pestillo está acoplado a la pared fijando la pieza;

50 una segunda posición en la que la cerradura está girada respecto a la primera posición de la cerradura con capacidad de desplazamiento longitudinal, de modo que el desplazamiento longitudinal de la cerradura provoca el desplazamiento del primer pestillo desde una primera posición que se corresponde con una posición de cierre del elemento de fijación del asa hasta una segunda posición que se corresponde con una posición que permite el desplazamiento del elemento de fijación del asa, y en la que el segundo pestillo está acoplado a la pared fijando la

pieza; y

5 una tercera posición, en la que la cerradura está girada respecto a dicha primera posición y a dicha segunda posición de la cerradura, de modo que el giro de la cerradura provoca el giro del primer pestillo hasta una posición que se corresponde con una posición que permite el desplazamiento del elemento de fijación del asa, y en la que el segundo pestillo de la cerradura está desacoplado de la pared, de modo que permite el movimiento de la pieza para liberar la maleta de la motocicleta.

Gracias a estas características, se proporciona un dispositivo de cerradura que permite controlar mediante una sola cerradura la apertura de la tapa de la maleta y los medios de fijación de la maleta a la motocicleta de forma independiente mediante un mecanismo compacto y que ocupa poco espacio.

10 El accionamiento del dispositivo es muy sencillo, ya que tan sólo hay que situar la cerradura en una de las tres posiciones para accionar los distintos mecanismos de cierre y apertura, y permite una fijación segura de la maleta y de la tapa de la maleta.

Preferiblemente, la cerradura comprende un bombín para una llave vinculado a dicho primer y a dicho segundo pestillo.

15 Ventajosamente, el primer pestillo comprende una leva en el perímetro de la cerradura que comprende una parte en contacto con el elemento de fijación del asa en la primera, segunda o tercera posición de la cerradura.

20 También ventajosamente, el segundo pestillo comprende al menos un saliente en un extremo de la cerradura que pasa a través de al menos una abertura en dicha pared, quedando retenido dicho al menos un saliente en la cara interior de la pared en dicha primera posición o en dicha segunda posición de la cerradura, y quedando dispuesto dicho al menos un saliente en correspondencia con la al menos una abertura en dicha tercera posición de la cerradura, de modo que el al menos un saliente puede pasar a través de dicha al menos una abertura.

Según una realización de la invención, el dispositivo comprende una camisa exterior vinculada al bombín y que incluye el primer y el segundo pestillo.

25 El primer pestillo permite o evita el accionamiento de los medios para liberar la tapa de la maleta, y el segundo pestillo permite o evita el accionamiento de los medios para desacoplar la maleta de la motocicleta.

Preferiblemente, el elemento de fijación del asa en posición plegada comprende un gancho articulado a la base de la maleta acoplable a un extremo del asa.

Ventajosamente, el dispositivo comprende medios elásticos para el retorno de la cerradura a una posición de reposo después del desplazamiento longitudinal de la misma en la segunda o tercera posición de la cerradura.

30 También ventajosamente, el dispositivo comprende medios de retención de la llave en la cerradura en la tercera posición de la cerradura.

35 El usuario no puede extraer la llave sin bloquear el accionamiento de los medios de fijación de la maleta a la motocicleta. Esto hace más difícil que el usuario deje la cerradura en posición de apertura de los medios de fijación de la maleta a la motocicleta, ya que no podría llevarse la llave. De este modo, se evita que alguien pueda llevarse la maleta si el usuario se olvida de accionar la cerradura para bloquear el accionamiento de los medios de fijación de la maleta a la motocicleta, o que los medios de fijación de la maleta a la motocicleta no queden bloqueados al iniciar la marcha.

Según una realización de la presente invención, el dispositivo comprende medios para el accionamiento de los medios de cierre de la tapa entre una primera posición de bloqueo de la tapa y una segunda posición de apertura de la tapa.

40 Preferiblemente, los medios para el accionamiento de los medios de cierre de la tapa comprenden una palanca articulada a la base de la maleta.

Ventajosamente, el asa comprende una posición plegada en la que evita el acceso a los medios de accionamiento de los medios de cierre de la tapa, y una posición desplegada en la que deja libre el acceso a los medios de accionamiento de los medios de cierre de la tapa.

45 Dicha asa abatible permite transportar manualmente la maleta, y tapa o deja libre la abertura de acceso a la palanca que permite abrir la tapa de la maleta, de modo que la tapa solo puede abrirse cuando el asa está desplegada.

Preferiblemente, el dispositivo comprende medios elásticos para el despliegue automático del asa.

Según una realización de la invención, los medios elásticos para el despliegue automático del asa

comprenden al menos un muelle de torsión en el eje de articulación del asa a la base de la maleta.

Ventajosamente, el dispositivo comprende medios de freno del desplazamiento del asa.

Preferiblemente, los medios de freno comprenden un amortiguador viscoso vinculado al eje de articulación del asa.

5 Gracias a estas características, el asa del dispositivo se despliega de forma automática al ser liberada desde su posición plegada, sin necesidad de tener que desplegarla manualmente.

10 Ventajosamente, la pieza comprende un tirador articulado a la base de la maleta y vinculado a los medios de fijación de la maleta a una motocicleta, siendo dicho tirador desplazable entre una primera posición de cierre de los medios de fijación de la maleta a la motocicleta y una segunda posición de apertura de los medios de fijación de la maleta a la motocicleta.

Preferiblemente, los medios de fijación de la maleta a la motocicleta comprenden al menos un pasador acoplable a al menos un reborde correspondiente en una plataforma unida al bastidor de la motocicleta.

Según una realización de la presente invención, el dispositivo comprende medios elásticos para mantener el pasador en una posición de cierre.

15 Dicho tirador permite separar la maleta de la motocicleta mediante su accionamiento.

Preferiblemente, el pasador comprende un cuerpo de plástico y un refuerzo interior de material metálico.

Esta configuración proporciona un pasador de elevada resistencia mecánica y que presenta menor rozamiento contra las superficies en contacto con el mismo.

20 La presente invención también se refiere a una maleta para motocicletas y a un módulo acoplable a maletas de motocicleta, que comprenden un dispositivo de cerradura según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 19.

El dispositivo de cerradura de la presente invención podrá estar incorporado directamente a la base de una maleta para motocicletas o bien formar parte de un módulo acoplable a maletas de motocicleta, que permita el uso del dispositivo en maletas de distinto formato.

#### BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

25 Con el fin de facilitar la descripción de cuanto se ha expuesto anteriormente se adjuntan unos dibujos en los que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo no limitativo, se representa un caso práctico de realización de la invención, en los cuales:

las figuras 1 y 2 son dos vistas en perspectiva de una maleta para motocicletas cerrada y abierta, respectivamente, que incorpora un dispositivo de cerradura según la presente invención;

30 la figura 3 es una vista esquemática en sección del dispositivo de apertura con la cerradura en una primera posición de cierre, con la tapa de la maleta cerrada y bloqueada y la maleta fijada a la plataforma de una motocicleta;

35 las figuras 4 y 5 son dos vistas esquemáticas en sección del dispositivo de apertura con la cerradura en una segunda posición, en la que la tapa de la maleta puede ser liberada, y en la que la maleta sigue fijada a la plataforma de una motocicleta;

las figuras 6 y 7 son dos vistas esquemáticas en sección del dispositivo de apertura con la cerradura en una tercera posición, en la que tanto el asa como la tapa de la maleta pueden ser liberadas, y en la que la maleta también puede ser liberada de la plataforma de una motocicleta;

40 la figura 8 es una vista en perspectiva de una parte de la cerradura del dispositivo de la invención en la que se muestran los pestillos de la cerradura;

la figura 9 es una vista en detalle que muestra el acoplamiento entre el segundo pestillo de la cerradura y una pared fija a la base de la maleta; y

las figuras 10 y 11 son dos vistas en perspectiva anterior y posterior, respectivamente, de un módulo acoplable a maletas de motocicleta que comprende un dispositivo de apertura y cierre según la presente invención.

DESCRIPCIÓN DE UNA REALIZACIÓN PREFERIDA

En las figuras 1 y 2 se muestra una maleta 1 para motocicletas que comprende una base 2 o cubeta y una tapa 3 articulada a dicha base 2 por su parte posterior. La maleta 1 está adaptada para ser fijada por la parte inferior de su base 2 al bastidor de una motocicleta (no mostrada).

5 La maleta 1 incluye un dispositivo de cerradura 4 según la presente invención en la parte frontal de la base 2.

Haciendo también referencia a las figuras 3 a 9, el dispositivo de cerradura 4 de la invención comprende una cerradura 5 que incluye un bombín 6 para una llave 7 y una camisa 8 exterior asociada a dicho bombín 6.

10 Tal y como se muestra en la figura 8, la camisa 8 consiste en un cuerpo sustancialmente cilíndrico longitudinal al bombín 6 situado alrededor del mismo. La camisa 8 comprende un primer pestillo 9 que consiste en una leva con forma de aleta helicoidal, que comprende un primer tramo 10 y un segundo tramo 11 desplazados mutuamente en dirección longitudinal al eje del bombín 6 y conectados por un tramo central a modo de rampa.

La camisa 8 también comprende un segundo pestillo 12 que consiste en unos salientes situados en uno de los extremos de la camisa 8.

15 La cerradura 5 está dispuesta en una pieza o tirador 13 articulado a la base 2 de la maleta 1 para el accionamiento de medios de fijación de la maleta 1 al bastidor de una motocicleta.

El dispositivo de cerradura 4 también comprende un asa 14 abatible que está situada sobre el tirador 13 y que está articulada a la base 2 de la maleta 1. El asa 14 es desplazable entre una posición plegada y una posición desplegada.

20 A continuación se explicarán detalladamente las características y el funcionamiento del dispositivo de cerradura 4 de la presente invención.

En la figura 3 el dispositivo de cerradura 4 está en una posición de cierre, en la que la tapa 3 está bloqueada a la base 2 de la maleta 1 y la maleta 1 está fijada a una plataforma 15 fijada al bastidor de una motocicleta.

25 Más específicamente, el asa 14 está plegada y retenida mediante un pestillo o gancho 16 que está articulado a la base 2 de la maleta y que está acoplado a un reborde situado en el extremo libre del asa 14.

La tapa 3 está bloqueada y fijada a la base 2 de la maleta mediante un gancho 17 que está acoplado a un reborde 18 complementario en la tapa 3 de la maleta 1.

El gancho 17 está situado en el extremo superior de una palanca 19 articulada cuyo accionamiento permite desacoplar el gancho 17 y el reborde 18, tal y como se explicará más adelante.

30 El tirador 13 está situado en posición de reposo, y está vinculado a un pasador 20 que está acoplado a un reborde de una plataforma 15 en dicha posición de reposo.

35 La cerradura 5 está dispuesta en una primera posición, en la que la parte 10 del primer pestillo 9 de la cerradura 5 está en contacto con el gancho 16. La parte 10 está configurada de forma que cuando está en contacto con el gancho 16 en dicha primera posición de la cerradura 5, el gancho está en posición de cierre, gracias a un muelle 29, reteniendo el asa 14 en posición plegada.

Cuando el asa 14 está plegada y retenida, ocupa una abertura 28 de acceso a un alojamiento 26 en el que está situada la palanca 19 de accionamiento del gancho 17. De esta manera, la palanca 19 queda protegida del exterior en el interior alojamiento 26, lo que evita que la tapa 3 de la maleta 1 pueda abrirse.

40 El segundo pestillo 12 de la cerradura 5 está dispuesto junto a la cara interior de una pared 21 fija a la base 2 de la maleta (ver figura 9). Como puede observarse, la pared 21 comprende un orificio 22 a través del cual pasan el extremo libre de la camisa 8 y el pestillo 12. El orificio 22 incluye unas muescas 23 exteriores que permiten el paso de los salientes 12 a través de las mismas. Los salientes 12 pasan a través de las muescas 23 si su posición está en correspondencia con las mismas. En la primera posición de la cerradura 5, los salientes del pestillo 12 no están situados en correspondencia con las muescas 23, por lo que quedan retenidos contra la cara interior de la pared 21.

45 La camisa 8 también comprende unos salientes 24 configurados para apoyarse contra la cara exterior de la pared 21. Al igual que los rebordes 12, los salientes 24 pasan a través de unas muescas 25 si su posición está en correspondencia con las mismas. En la primera posición de la cerradura 5, los salientes 24 no están situados en correspondencia con las muescas 25, por lo que quedan bloqueados contra la cara exterior de la pared 21.

Por lo tanto, en la posición descrita el extremo libre de la camisa 8 no puede extraerse del orificio 22, ya que está bloqueado por los salientes 12, y tampoco puede desplazarse en dirección contraria, ya que el saliente 24 está apoyado contra la cara interior de la pared 21. De esta manera, la cerradura 8 queda retenida a la pared 21 y el tirador 13 no puede accionarse y permanece bloqueado y en posición de reposo.

5 Así, tal y como se ha descrito, en la primera posición de la cerradura 5 el asa 14 está plegada y bloqueada, evitando el acceso a la palanca 19 de accionamiento del gancho 17 y la apertura de la tapa 3 de la maleta 1, y el tirador 13 está retenido a la pared 21, de manera que no puede accionarse para desacoplar la maleta 1 de la plataforma 15 de la motocicleta.

En la figura 4 el dispositivo de cerradura 4 está en una posición de apertura de la tapa 3 de la maleta 1.

10 En esta posición, la cerradura 5 está dispuesta en una segunda posición, girada un ángulo de 90 grados respecto a la primera posición. Los salientes 12 del segundo pestillo siguen en una posición que no está en correspondencia con las muescas 23 respectivas del orificio 22, por lo que el tirador 13 no puede ser accionado. Los salientes 24 de la cerradura 5 si que quedan situados en correspondencia con las muescas 25 respectivas del orificio 22.

15 De este modo, la cerradura 5 puede ser desplazada longitudinalmente respecto a su propio eje de giro hacia la pared 21 presionando sobre la misma y haciendo pasar los salientes 24 a través de las muescas 25, tal y como se muestra en la figura 4. Se ha provisto un muelle 27 helicoidal entre un extremo de la cerradura 5 y el tirador 13 que provoca el retorno de la cerradura 5 a su posición de reposo cuando deja ser presionada.

20 El primer pestillo 9 también está girado 90 grados respecto a la primera posición de la cerradura 5, y la parte 10 del pestillo 9 sigue estando en contacto con el gancho 16. De esta manera, cuando la cerradura 5 está en posición de reposo y no ha sido presionada el gancho 16 sigue en la misma posición de cierre que la mostrada en la figura 3, y el asa 14 está bloqueada en su posición plegada.

Cuando la cerradura 5 es presionada, la parte 10 del pestillo 9 también se desplaza siguiendo la misma trayectoria que la cerradura 5, y a su vez desplaza el gancho 16 hasta una posición de apertura. En consecuencia, el asa 14 queda liberada y puede desplegarse.

25 Preferiblemente, el asa 14 incluirá un dispositivo que permita el despliegue automático de la misma cuando el gancho 16 es accionado para liberarla, por ejemplo un muelle de torsión (no mostrado) asociado al asa 14 y a la base 2 de la maleta 1 y dispuesto en el eje de articulación del asa 14. Asimismo, también podrá incluir medios de freno que eviten un despliegue violento del asa 14. Dichos medios de freno podrán consistir en un amortiguador viscoso de tipo conocido vinculado al asa 14 (no mostrado).

30 Cuando el asa 14 está desplegada, ésta se desaloja de la abertura 28 de acceso al alojamiento 26 en el que está dispuesta la palanca 19. De este modo, el usuario tiene acceso a dicha palanca 19, y puede accionarla para liberar la tapa 3 (ver figura 5).

35 En esta segunda posición, cuando la cerradura 5 está en posición de reposo y no es presionada, el asa 14 puede plegarse de nuevo y queda bloqueada en su posición plegada hasta que la cerradura 5 no vuelve a ser presionada.

Como se ha mencionado anteriormente, los salientes 12 de la cerradura 5 siguen en una posición que no está en correspondencia con las muescas 23 respectivas del orificio 22, por lo que el tirador 13 sigue inmovilizado y no puede ser accionado para separar la maleta 1 de la plataforma 15 de la motocicleta.

40 Así, tal y como se ha descrito, en la segunda posición de la cerradura 5 el asa 14 puede desplegarse presionando la cerradura 5, de modo que el usuario puede tener acceso a la palanca 19 para abrir la tapa 3 de la maleta 1, y el tirador 13 sigue retenido a la pared 21, de manera que no puede accionarse para desacoplar la maleta 1 de la plataforma 15 de la motocicleta.

En las figuras 6 y 7, el dispositivo de cerradura 4 está en una posición de apertura de la tapa 3 de la maleta 1, y de separación de la maleta 1 de la plataforma 15 de la motocicleta.

45 En esta posición, la cerradura 5 está dispuesta en una tercera posición, girada un ángulo de 135 grados respecto a la primera posición.

Tal y como se describe en la figura 6, cuando la cerradura 3 gira hasta la tercera posición, el pestillo 9 también gira 135 grados respecto a la primera posición de la cerradura 5, de manera que la parte 10 del pestillo 9 entra en contacto con el gancho 16.

50 También en esta posición, cuando la cerradura 5 es empujada longitudinalmente la parte 10 del pestillo 9 empuja el gancho 16 y el asa 14 puede ser desplegada. Una vez liberada el asa 14, se puede acceder al tirador 13 para

liberar la maleta.

En cuanto al segundo pestillo 12, en esta tercera posición de la cerradura 5, los salientes 12 están en una posición en correspondencia con las muescas 23 respectivas del orificio 22.

5 De este modo, la cerradura 5 puede ser extraída del orificio 22 alejándose de la pared 21 haciendo pasar los salientes 12 a través de las muescas 24 del orificio 22. Esto permite poder accionar el tirador 13 tirando del mismo y haciéndolo bascular (figura 7) respecto a un eje de articulación a la base 2 de la maleta 1.

10 El tirador 13 está vinculado a un pasador 20 acoplable a un reborde complementario de una plataforma 15 fija a la motocicleta. Como puede observarse, el dispositivo 4 comprende un muelle 30 situado entre el pasador 20 y una superficie de apoyo 31 fija a la base 2 de la maleta 1. Dicho muelle 30 mantiene el pasador 20 en una posición extendida acoplado al reborde de la plataforma 15 y el tirador 13 en posición de cierre.

Cuando el tirador 13 es accionado tirando del mismo, el pasador 20 es desplazado por el tirador 13 y comprime el muelle 30 hasta una posición de apertura en la que queda desacoplado del reborde de la plataforma 15, de modo que la maleta 1 puede ser separada de la motocicleta.

15 El pasador 20 estará realizado preferiblemente en material plástico, y comprenderá unos refuerzos metálicos en su interior. De esta manera, el pasador 20 presenta menos rozamientos y una mayor resistencia mecánica.

El bombín 6 de la cerradura 5 está configurado de manera que en la tercera posición de la cerradura 5 la llave 7 no puede ser extraída de la misma. Esto constituye una medida de seguridad que obliga al usuario a girar la cerradura 5 hasta la primera o la segunda posición si quiere extraer la llave 7, de modo que el usuario no puede dejar la maleta 1 fijada a la plataforma 15 sin que el tirador 13 quede bloqueado.

20 Así, tal y como se ha descrito, en la tercera posición de la cerradura 5 el asa 14 se despliega cuando se empuja longitudinalmente la llave, de modo que el usuario puede tener acceso a la palanca 19 para abrir la tapa 3 de la maleta 1. El asa 14 puede volver a quedar retenida en su posición plegada si el usuario la devuelve a su posición de plegado. Además, el tirador 13 queda liberado y puede accionarse para desacoplar la maleta 1 de la plataforma 15 de la motocicleta. La llave 7 queda retenida al bombín 6, evitando su extracción.

25 Como ha podido observarse, el dispositivo de cerradura 4 de la invención permite llevar a cabo todas las funciones de apertura y cierre mediante el accionamiento de una sola cerradura 5. Además, gracias a las tres posiciones de la cerradura, se puede controlar la apertura de la tapa de la maleta o la fijación y separación de la maleta respecto a la plataforma de la motocicleta de forma independiente, y se evita que la maleta 1 pueda quedar fijada de forma inapropiada a la motocicleta o posibles robos de la misma debidos a un olvido del usuario.

30 Además, el accionamiento del dispositivo de cerradura 4 de la presente invención es muy sencillo y todas las operaciones de apertura y cierre pueden llevarse a cabo rápidamente y con una sola mano.

35 El dispositivo de cerradura 4 de la presente invención puede estar incorporado directamente en la base 2 de una maleta de motocicleta, aunque también podrá formar parte de un módulo 32 independiente (figuras 10 y 11) que se fija a la base 2 de una maleta para motocicletas mediante tornillos u otros medios conocidos. Dicho módulo 32 puede fijarse a maletas de distinto tipo o tamaño, lo que permite reducir costes de fabricación.

## REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de cerradura (4) para maletas (1) de motocicleta que incluyen una base (2) y una tapa (3) articulada a dicha base (2), comprendiendo dicho dispositivo (4) un asa (14) abatible articulada a dicha base (2) y vinculada a medios de cierre (17) de la tapa (3), una pieza (13) para el accionamiento de medios de fijación (20) de la maleta (1) a una motocicleta, y una cerradura (5) situada en dicha pieza (13) que incluye un primer pestillo (9) vinculado a un elemento de fijación (16) de dicha asa (14) en posición plegada y un segundo pestillo (12) acoplable a una pared (21) fija a la base (2) de la maleta (1) para la fijación de dicha pieza (13), comprendiendo dicha cerradura una primera posición, en la que el primer pestillo (9) está situado en una posición que se corresponde con una posición de cierre del elemento de fijación (16) del asa (14) y en la que el segundo pestillo (12) está acoplado a la pared (21) fijando la pieza (13);
- 5
- 1.0 y caracterizado por el hecho de que dicha cerradura (5) además comprende:
- una segunda posición en la que la cerradura (5) está girada respecto a la primera posición de la cerradura (5) con capacidad de desplazamiento longitudinal, de modo que un desplazamiento longitudinal de la cerradura (5) provoca el desplazamiento del primer pestillo (9) desde una primera posición que se corresponde con una posición de cierre del elemento de fijación (16) del asa (14) hasta una segunda posición que se corresponde con una posición que permite el desplazamiento del elemento de fijación (16) del asa (14), y en la que el segundo pestillo (12) está acoplado a la pared (21) fijando la pieza (13); y
- 1.5
- una tercera posición, en la que la cerradura (5) está girada respecto a dicha primera posición y a dicha segunda posición de la cerradura (5), de modo que el giro de la cerradura (5) provoca el giro del primer pestillo (9) hasta una posición que se corresponde con una posición que permite el desplazamiento del elemento de fijación (16) del asa (14), y en la que el segundo pestillo (12) de la cerradura está desacoplado de la pared (21), de modo que permite el movimiento de la pieza (13) para liberar la maleta (1) de la motocicleta.
- 2.0
2. Dispositivo (4), según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que la cerradura (5) comprende un bombín (6) para una llave (7) vinculado a dicho primer (9) y a dicho segundo pestillo (12).
3. Dispositivo (4), según las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado por el hecho de que el primer pestillo (9) comprende una leva en el perímetro de la cerradura que comprende una parte (10) en contacto con el elemento de fijación (16) del asa (14) en dicha primera, segunda o tercera posición.
- 2.5
4. Dispositivo (4), según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que el segundo pestillo comprende al menos un saliente (12) en un extremo de la cerradura (5) que pasa a través de al menos una abertura (23) en dicha pared (21), quedando retenido dicho al menos un saliente (12) en la cara interior de la pared (21) en dicha primera posición o en dicha segunda posición de la cerradura (5), y quedando dispuesto dicho al menos un saliente (12) en correspondencia con la al menos una abertura (23) en dicha tercera posición de la cerradura (5), de modo que el al menos un saliente (12) puede pasar a través de dicha al menos una abertura (23).
- 3.0
5. Dispositivo (4), según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 4, caracterizado por el hecho de que comprende una camisa (8) exterior vinculada al bombín (6) y que incluye el primer (9) y el segundo pestillo (12).
- 3.5
6. Dispositivo (4), según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que el elemento de fijación del asa (14) en posición plegada comprende un gancho (16) articulado a la base (2) de la maleta (1) acoplable a un extremo del asa (14).
- 4.0
7. Dispositivo (4), según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que comprende medios elásticos (27) para el retorno de la cerradura (5) a una posición de reposo después del desplazamiento longitudinal de la misma en la segunda o tercera posición de la cerradura (5).
8. Dispositivo (4), según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 7, caracterizado por el hecho de que comprende medios de retención de la llave (7) en la cerradura (5) en la tercera posición de la cerradura (5).
9. Dispositivo (4), según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que comprende medios para el accionamiento (19) de los medios de cierre (17) de la tapa (3) entre una primera posición de bloqueo de la tapa (3) y una segunda posición de apertura de la tapa (3).
- 4.5
10. Dispositivo (4), según la reivindicación 9, caracterizado por el hecho de que los medios para el accionamiento de los medios de cierre (17) de la tapa (3) comprenden una palanca (19) articulada a la base (2) de la maleta (1).
- 5.0
11. Dispositivo (4), según las reivindicaciones 9 o 10, caracterizado por el hecho de que el asa (14) comprende una posición plegada en la que evita el acceso a los medios de accionamiento (19) de los medios de cierre (17) de la tapa (3), y una posición desplegada en la que deja libre el acceso a los medios de accionamiento (19) de los medios de cierre (17) de



la tapa (3).

12. Dispositivo (4), según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que comprende medios elásticos para el despliegue automático del asa (14).

5 13. Dispositivo (4), según la reivindicación 12, caracterizado por el hecho de que los medios elásticos para el despliegue automático del asa (14) comprenden al menos un muelle de torsión en el eje de articulación del asa (14) a la base (2) de la maleta (1).

14. Dispositivo (4), según las reivindicaciones 12 o 13, caracterizado por el hecho de que comprende medios de freno del desplazamiento del asa (14).

1.0 15. Dispositivo (4), según la reivindicación 14, caracterizado por el hecho de que dichos medios de freno comprenden un amortiguador viscoso vinculado al eje de articulación del asa (14).

1.5 16. Dispositivo (4), según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que la pieza comprende un tirador (13) articulado a la base (2) de la maleta (1) y vinculado a los medios de fijación (20) de la maleta (1) a una motocicleta, siendo dicho tirador (13) desplazable entre una primera posición de cierre de los medios de fijación (20) de la maleta (1) a la motocicleta y una segunda posición de apertura de los medios de fijación (20) de la maleta (1) a la motocicleta.

17. Dispositivo (4), según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que los medios de fijación de la maleta (1) a la motocicleta comprenden al menos un pasador (20) acoplable a al menos un reborde correspondiente en una plataforma unida al bastidor de la motocicleta.

2.0 18. Dispositivo (4), según la reivindicación 17, caracterizado por el hecho de que comprende medios elásticos (30) para mantener el pasador (20) en una posición de cierre.

19. Dispositivo (4), según las reivindicaciones 17 o 18, caracterizado por el hecho de que el pasador (20) comprende un cuerpo de plástico y un refuerzo interior de material metálico.

20. Maleta (1) para motocicletas, caracterizada por el hecho de que comprende un dispositivo de cerradura (4) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 19.

2.5 21. Módulo (32) acoplable a maletas (1) de motocicleta, caracterizado por el hecho de que comprende un dispositivo (4) de cerradura según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 19.

Fig.1

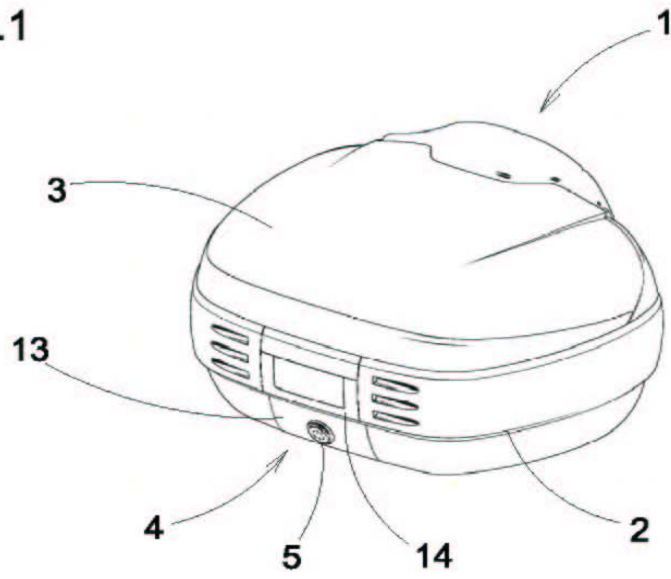


Fig.2

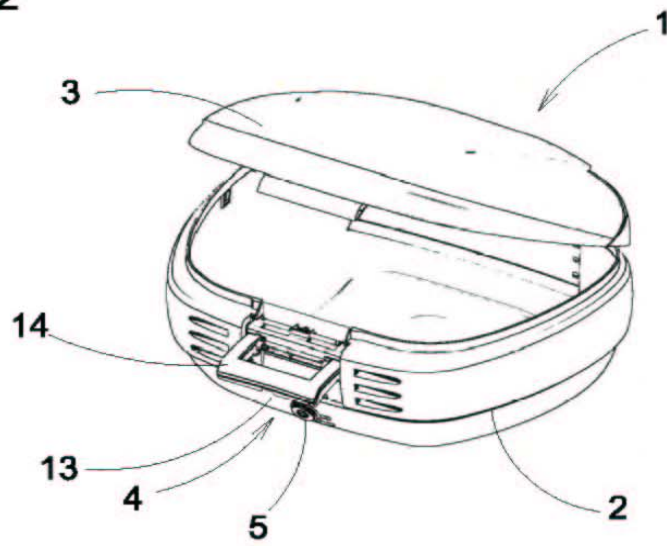


Fig.3

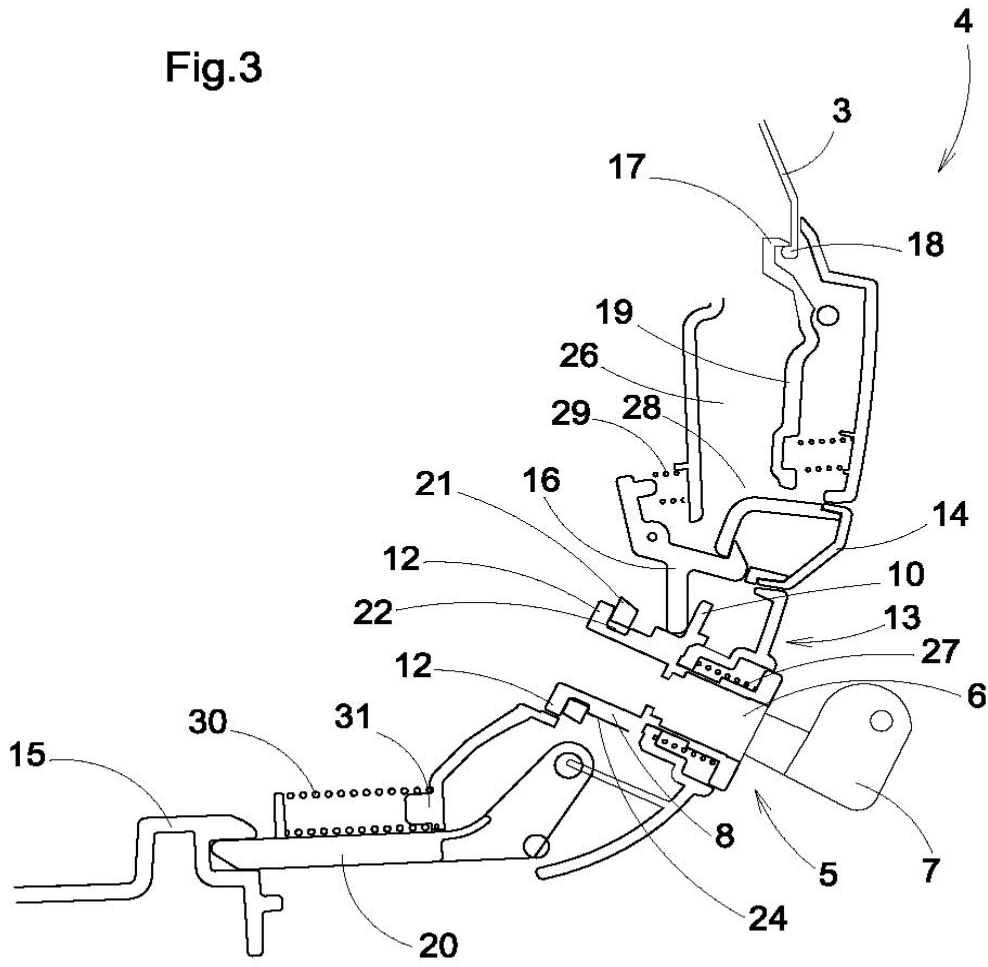


Fig.4

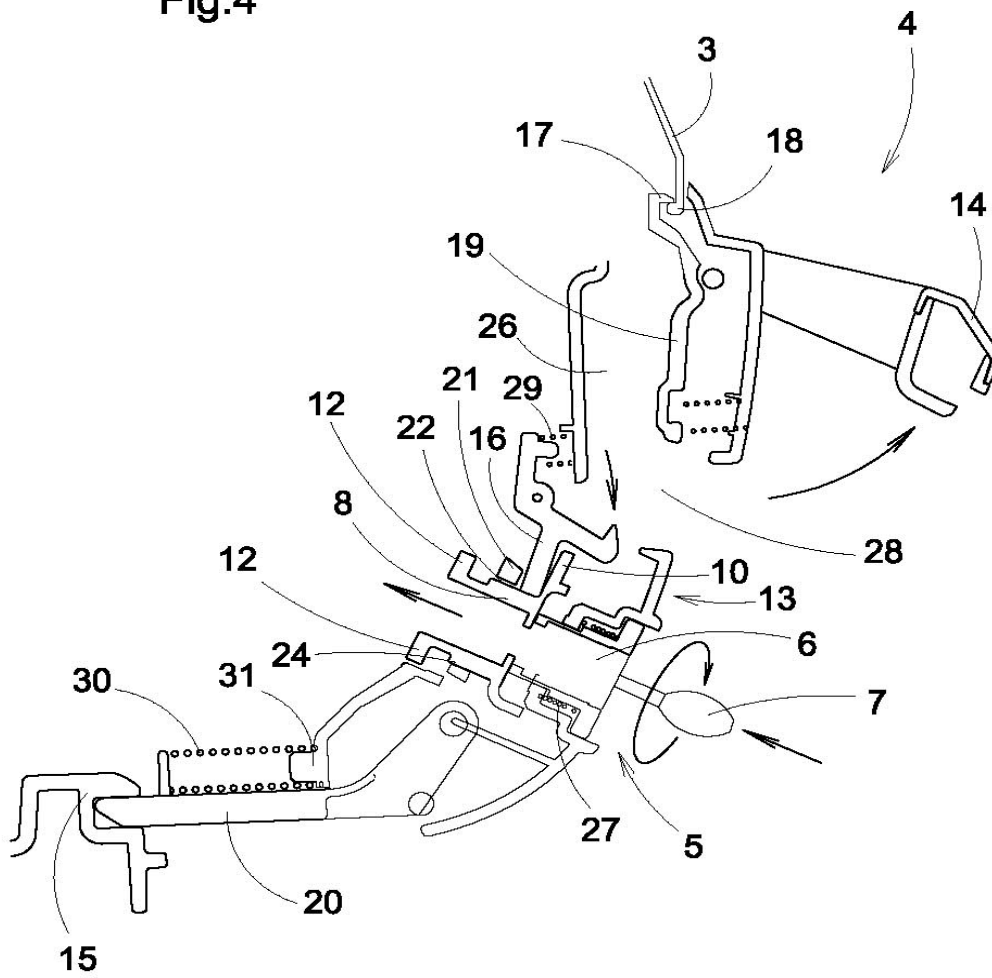


Fig.5

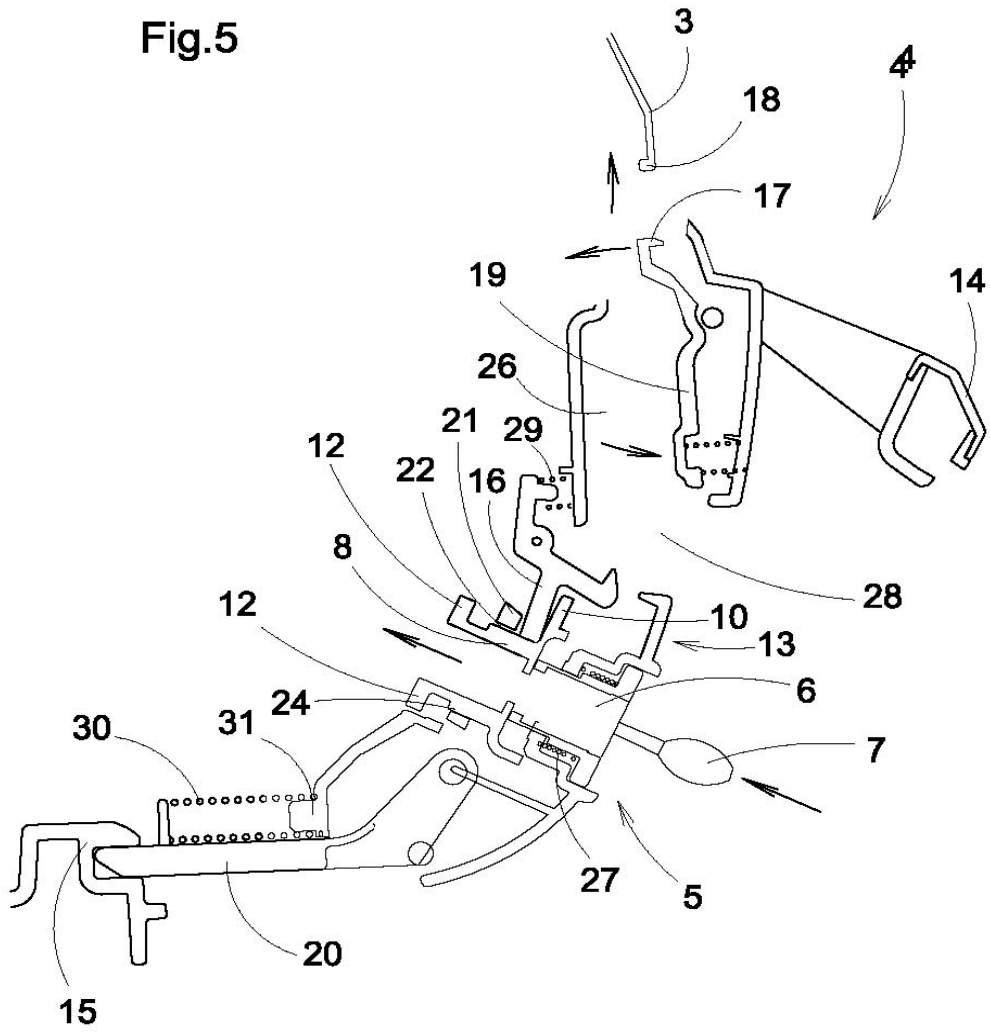


Fig.6

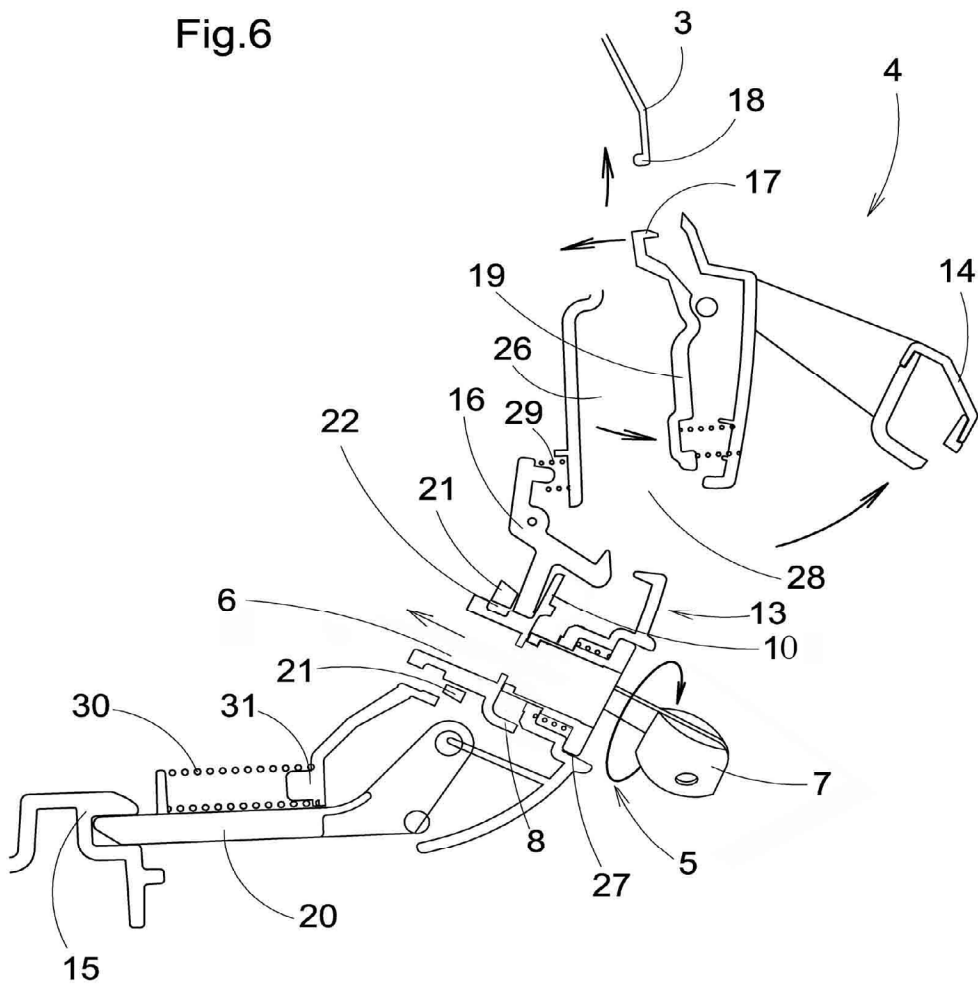


Fig.7

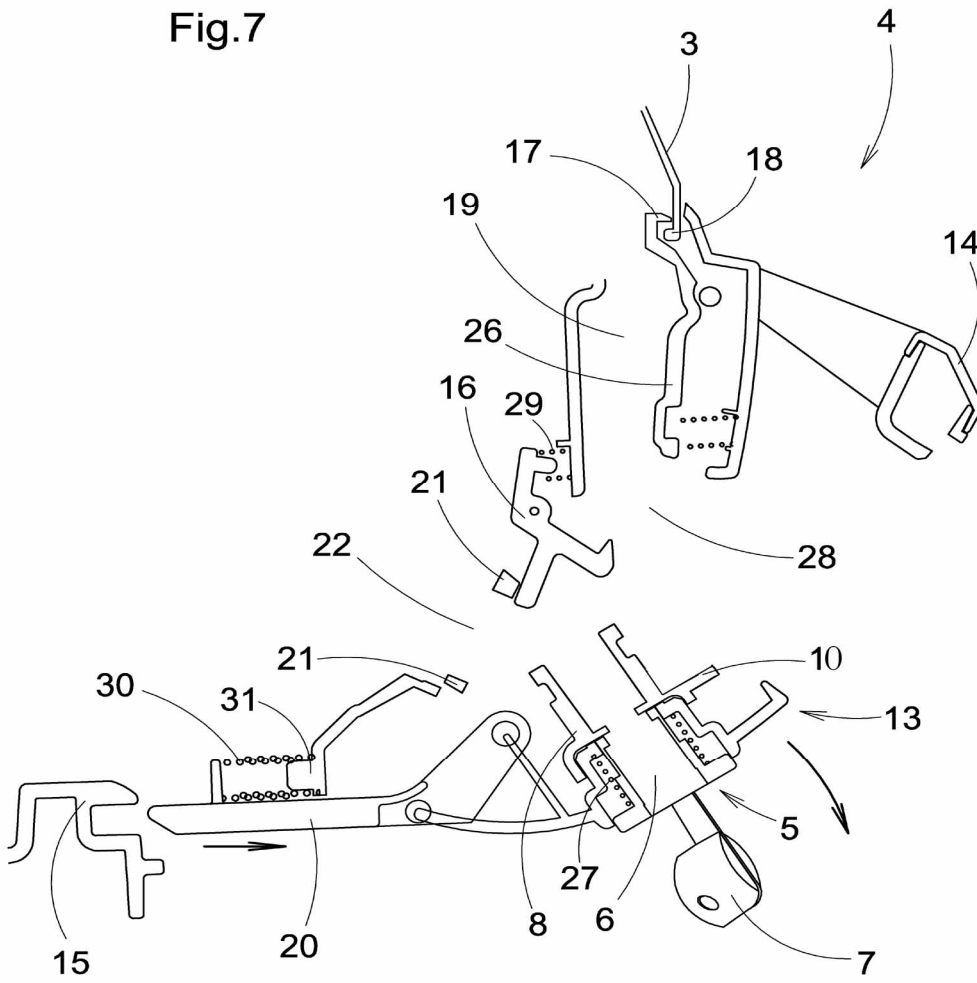


Fig.8

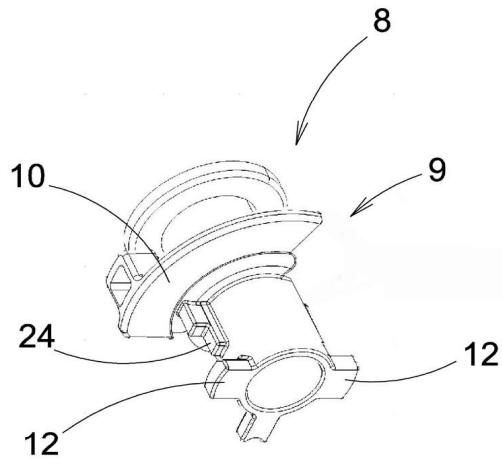


Fig.9

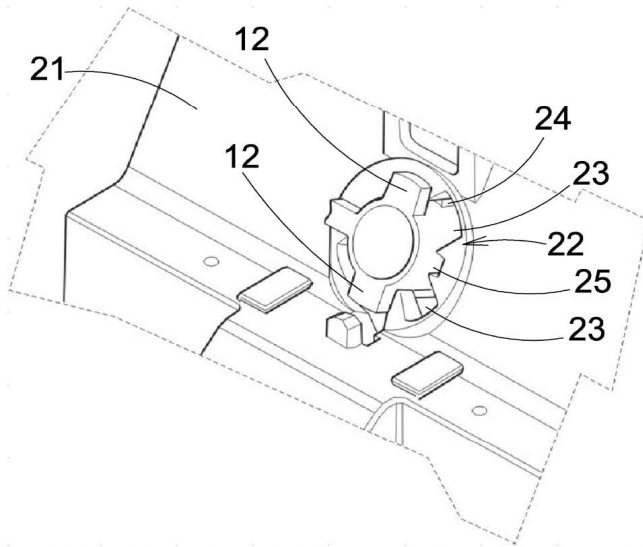




Fig. 10

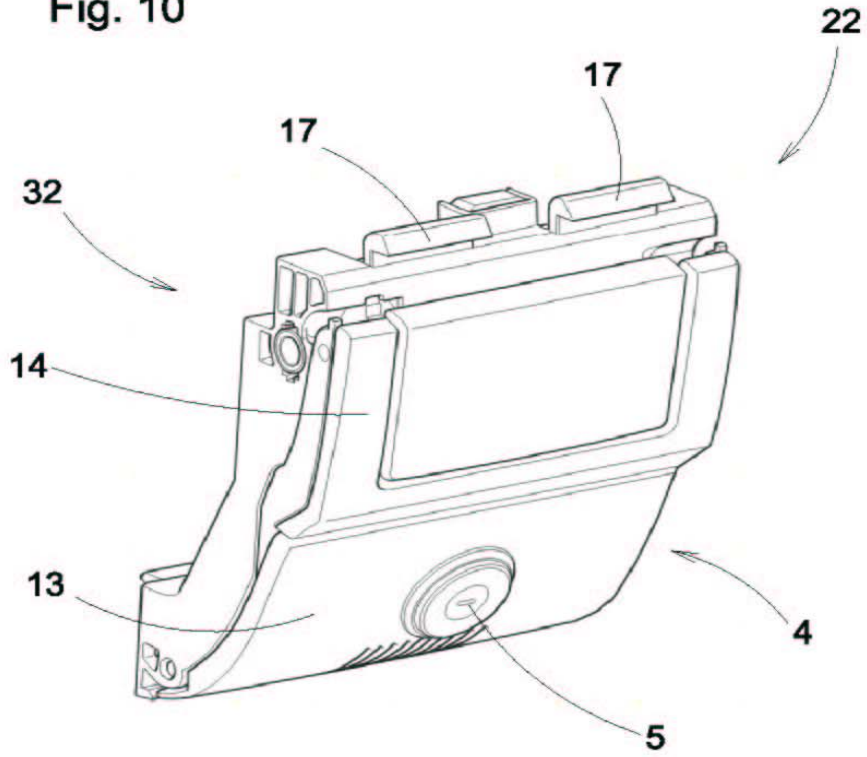


Fig. 11

