

**MALETA LATERAL PARA MOTOCICLETAS CON DISPOSITIVO DE
ACOPLAMIENTO MEJORADO AL BASTIDOR DEL VEHÍCULO**

CAMPO DE LA INVENCION

5 La presente invención se refiere a una maleta o bolsa lateral para motocicletas que comprende un dispositivo de acoplamiento mejorado para el acoplamiento y liberación de la propia maleta a/del bastidor del vehículo.

 Más en particular, la presente invención se refiere a una maleta lateral para motocicletas configurada apropiadamente para permitir al usuario realizar
10 las operaciones de acoplamiento y liberación con un único y sencillo movimiento vertical de la bolsa con respecto al bastidor de la motocicleta, para que la operación de acoplamiento/liberación sea más sencilla y cómoda para el usuario.

 La presente invención se refiere además a una maleta lateral para motocicletas provista de un sistema de acoplamiento/liberación y de
15 bloqueo/desbloqueo mejorado que puede ser activado fácilmente por el usuario y que tiene un alto grado de seguridad contra aperturas accidentales o fraudulentas.

ESTADO DE LA TÉCNICA

 El uso de bolsas o maletas laterales adaptadas para alojar equipaje, cascos u otros accesorios es conocido en el sector del automóvil, que se pueden
20 acoplar y liberar a/del bastidor de la motocicleta, en particular, en el área trasera del bastidor del vehículo.

 Incluso más en particular con referencia específica a maletas o bolsas laterales para motocicletas, en el sector se conocen maletas laterales que para
25 ser acopladas al bastidor de la motocicleta obligan al usuario a realizar un

movimiento de traslación horizontal u oblicuo de la bolsa con respecto al bastidor del vehículo durante las operaciones de acoplamiento/liberación.

El hecho de que el usuario tenga que acoplar la bolsa al bastidor y después mover la bolsa con respecto al bastidor con un movimiento horizontal u oblicuo es percibido por el usuario como un inconveniente, particularmente incómodo cuando la bolsa que se va a acoplar está llena y por lo tanto, pesada, y en cualquier caso complicado hasta el punto de hacer incierto el resultado correcto de las operaciones de acoplamiento/liberación.

Igualmente, tal movimiento se percibe como inconveniente en el caso de la operación de liberación de la bolsa. De acuerdo con el estado de la técnica, una vez que la bolsa está acoplada al bastidor mediante los medios de acoplamiento/liberación adecuados, dichos medios de acoplamiento/liberación deben bloquearse también en una posición de bolsa acoplada estable. Del mismo modo, para permitir la liberación de la bolsa, los medios de acoplamiento/liberación deben desbloquearse previamente pasando a una configuración en la que la bolsa pueda liberarse del bastidor.

Las realizaciones conocidas no ofrecen soluciones simples y al mismo tiempo confiables para el acoplamiento/liberación y bloqueo/desbloqueo de la bolsa a/del bastidor del vehículo, y también requieren por lo general que un bastidor de soporte real esté presente en la motocicleta, generalmente de material tubular de metal, para el acoplamiento y soporte de la bolsa.

SUMARIO DE LA INVENCION

El objetivo de la presente invención es, por tanto, el de proporcionar una maleta o bolsa lateral para motocicletas que comprende un dispositivo de acoplamiento de tipo mejorado para el acoplamiento y liberación de la propia

maleta a/del bastidor del vehículo que permita al usuario, en las operaciones de acoplamiento, realizar un simple movimiento vertical de la bolsa con respecto al bastidor, para "colgar" la propia bolsa en el bastidor de soporte. Un concepto similar se aplica a las operaciones de liberación.

- 5 Dentro de este objetivo, el objeto de la presente invención es proporcionar una maleta lateral para motocicletas que comprende un dispositivo de acoplamiento/liberación cuya activación sea fácil e intuitiva para el usuario y, al mismo tiempo, fuerte, segura y confiable.

De nuevo, un objeto de la presente invención es proporcionar una maleta
10 lateral para motocicletas que comprende un dispositivo de acoplamiento/liberación que permita que la bolsa se acople directamente al bastidor de la motocicleta independientemente de la presencia de un bastidor de soporte o sin embargo de una estructura de soporte tubular dedicada.

Estos objetos de acuerdo con la presente invención se consiguen
15 mediante una maleta lateral para motocicletas que comprende un dispositivo de acoplamiento de tipo mejorado, de acuerdo con lo que se expone en la reivindicación 1.

LISTA DE FIGURAS

Las características y ventajas de la maleta lateral de acuerdo con la
20 presente invención resultarán más evidentes a partir de la siguiente descripción detallada, proporcionada a modo de ejemplo no limitante, con referencia a los dibujos adjuntos esquemáticos, en los que:

- la Figura 1 muestra una vista lateral del área trasera de una motocicleta en cuyo bastidor se proporcionan asientos para alojar el dispositivo de
25 acoplamiento/liberación de la bolsa lateral de acuerdo con la presente

invención;

- la Figura 2 muestra una vista en perspectiva general de la maleta lateral de acuerdo con la presente invención;
- la Figura 3 muestra una vista detallada de los principales componentes del dispositivo de acoplamiento/liberación que equipa la maleta lateral de acuerdo con la presente invención, en una configuración de dispositivo cerrado y, por lo tanto, con la bolsa firmemente acoplada al bastidor del vehículo;
- la Figura 4 muestra la misma vista que la Figura 3 en una configuración de dispositivo abierta y, por lo tanto, con la maleta que se puede liberar del bastidor del vehículo;
- la Figura 5 muestra una vista esquemática en perspectiva de un paso de acoplar la maleta lateral al bastidor de la motocicleta;
- la Figura 6 muestra una vista desde abajo del estado acoplado de la maleta al vehículo en la que los ganchos de la maleta se insertan en los asientos de alojamiento provistos en el bastidor y las correderas están en la posición liberada, es decir, están próximas entre sí en la posición de final de carrera interior, lo que permite el acoplamiento y la liberación de la maleta del bastidor;
- la Figura 7 muestra la misma vista desde abajo que la Figura 6 en la que los ganchos de la maleta se insertan en los asientos de alojamiento provistos en el bastidor y las correderas están en la posición bloqueada, es decir, están separadas entre sí en la posición de final de carrera exterior en la que dichas correderas se acoplan en las correspondientes ranuras de tope provistas en dicho bastidor debajo de los asientos de

alojamiento de ganchos, una posición que no permite la liberación de la maleta del bastidor;

- las Figuras 8A y 8B muestran, cada una, una vista en sección parcial de los medios de cierre de la maleta, en una condición de cierre de ganchos de maleta cerrada, y una condición de cierre de ganchos de maleta abierta, respectivamente.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

En las Figuras adjuntas se muestran vistas generales y vistas de detalles de la maleta lateral 10 para motocicletas de acuerdo con la presente invención, y del dispositivo de acoplamiento/liberación relacionado de la maleta 10 a/del bastidor 50 de un vehículo.

Como resultará más claro a partir de la descripción detallada que se proporciona a continuación a modo de ejemplo, la maleta 10 de acuerdo con la presente invención permite que la maleta lateral 10 se acople directamente al bastidor 50 del vehículo con la provisión de los correspondientes ganchos 23, 24 en la maleta 10 y los correspondientes asientos de acoplamiento 100, 200 directamente en el bastidor.

Ventajosamente, dichos asientos de acoplamiento 100, 200 se proporcionan en un área del bastidor que es accesible desde arriba, de modo que la bolsa 10 pueda acoplarse al bastidor 50 con un movimiento sustancialmente vertical por parte del usuario.

Más ventajosamente, para proteger la estética del lado trasero de la motocicleta, los asientos de acoplamiento 100, 200 se disponen en una posición que sea accesible desde arriba para la inserción de dichos ganchos 23, 24 de la maleta, preferentemente en el lado del vehículo debajo del asiento y/o el

maletero trasero, para no arruinar la estética del vehículo.

Por lo tanto, el objeto de la presente invención no es solo la maleta 10 provista del dispositivo de acoplamiento/liberación que se describirá mejor en el presente documento a continuación, sino también el sistema de acoplamiento
5 que comprende el bastidor 50 provisto apropiadamente para cooperar con el dispositivo de acoplamiento/liberación de la maleta 10.

Como se ha mencionado, los ganchos 23, 24, de los que hay preferentemente dos, se insertan en los asientos de acoplamiento 100, 200 provistos en el bastidor 50, de modo que la maleta 10 cuelgue del bastidor del
10 vehículo.

Para bloquear los movimientos de la maleta también en dirección transversal con respecto al eje longitudinal del vehículo, la maleta 10 de acuerdo con la presente invención está provista ventajosamente de un asiento de alojamiento 14 obtenido en el área inferior de la maleta y configurado para
15 acomodar, cuando la maleta está acoplada a la motocicleta, un medio de acoplamiento inferior 300 integral con el bastidor 50 del vehículo y preferentemente en el área del bastidor que soporta el reposapiés del pasajero.

Gracias a esta configuración del sistema de acoplamiento en el vehículo, no se proporcionan bastidores metálicos para la fijación de la bolsa y, por lo tanto,
20 una vez retirada la maleta, la línea estética de la motocicleta se mantiene inalterada según lo requieran los usuarios.

Ventajosamente, la maleta 10 de acuerdo con la presente invención comprende dos carcasas articuladas entre sí, la parte inferior 11 y la tapa 12, y un dispositivo de acoplamiento/liberación que se encuentra dentro de la propia
25 maleta, preferentemente fijado a la parte inferior 11.

Preferentemente, la maleta 10 de acuerdo con la presente invención comprende solamente una cerradura 20 que puede ser activada por el usuario. Tal cerradura controla ventajosamente tanto la apertura como el cierre de la maleta y la posibilidad de acoplarla y liberarla a/de la motocicleta.

5 A continuación, pasando a la descripción detallada de la maleta lateral 10 de acuerdo con la presente invención, la misma comprende, como se ha mencionado, preferentemente al menos un par de ganchos 23, 24 que sobresalen de la superficie de la maleta 10 destinada a orientarse hacia dicho bastidor 50, y cuyos bucles 23a, 24a se orientan hacia abajo, y que están
10 configurados para acoplar los asientos de acoplamiento especiales 100, 200 obtenidos en el bastidor 50 del vehículo.

Dichos ganchos 23, 24 forman parte del dispositivo de acoplamiento/liberación de la maleta 10 de acuerdo con la presente invención, dispositivo que comprende además un par de correderas 25, 26 móviles a lo
15 largo de una dirección sustancialmente horizontal y cada una configurada para situarse selectivamente en correspondencia con uno de dichos ganchos 23, 24, debajo del mismo, para hacer coincidir las ranuras especiales 400, 500 formadas en el bastidor 50 debajo de dichos asientos de acoplamiento 100, 200.

La presencia de las correderas móviles 25, 26, como se puede ver mejor
20 a continuación, permite bloquear los movimientos en la dirección vertical de la maleta 10 una vez acoplada al bastidor 50 evitando así que los ganchos 23, 24 salgan de los asientos de acoplamiento 100, 200.

De hecho, las correderas móviles 25, 26 están configuradas para acoplarse selectivamente con las ranuras respectivas 400, 500 obtenidas en el
25 bastidor debajo de los asientos de acoplamiento 100, 200 de modo que cuando

las correderas 25, 26 se acoplan dentro de dichas ranuras, se evita realmente la elevación de la maleta con respecto al bastidor y, por lo tanto, la retirada de la bolsa del vehículo.

El movimiento de dichas correderas móviles 25, 26 lo realiza el usuario a través de dicho dispositivo de acoplamiento/liberación, que para este fin comprende un par de elementos deslizantes en forma de barra 43, 46, cada uno de los que comprende, a su vez, al menos una porción de cremallera 44, 47.

Un primer 43 de dichos elementos en forma de barra está a su vez conectado cinemáticamente a una palanca de bloqueo/desbloqueo 41 que puede ser activada por el usuario.

Con referencia particular a las Figuras 3 y 4 adjuntas, la activación de dicha palanca de bloqueo/desbloqueo 41 provoca la traslación de dicho primer elemento en forma de barra 43 y de la corredera 25 relativa.

Ventajosamente, las dos porciones de cremallera 44, 47 de los dos elementos en forma de barra 43, 46 resultan enfrentadas entre sí de modo que una rueda dentada inactiva 45, libre de girar sobre su propio eje central, puede interponerse entre las mismas para transferir el movimiento de traslación del primer elemento en forma de barra 43 al segundo elemento en forma de barra 46. De esta forma, la traslación del primer elemento en forma de barra 43 provocada por la activación de la palanca de bloqueo/desbloqueo 41 provoca una traslación igual en la dirección opuesta del segundo 46 de dichos elementos en forma de barra y, por lo tanto, de la corredera relativa 26.

Las correderas 25, 26 son, por lo tanto, móviles entre una primera posición liberada en la que es posible el acoplamiento y liberación de la maleta 10 a/del bastidor 50 del vehículo, y una segunda posición bloqueada en la que hacen tope

con las ranuras correspondientes 400, 500, realizadas debajo de dicho bastidor 50 manteniendo así la maleta acoplada al propio bastidor.

De acuerdo con la realización preferida de la presente invención ilustrada en el presente documento a modo de ejemplo no limitativo, la palanca de
5 bloqueo/desbloqueo 41 se puede mover entre una primera posición cerrada en la que dichas correderas 25, 26 están en la posición bloqueada, y una segunda posición de apertura en la que dichas correderas 25, 26 están en dicha posición desbloqueada.

Por ejemplo, en la primera posición desbloqueada, dichas correderas 25,
10 26 estarán próximas entre sí, para permitir el acoplamiento y la liberación de la maleta 10 a/del bastidor 50 del vehículo, mientras que en la segunda posición desbloqueada dichas correderas 25, 26 están separadas entre sí y se insertan dentro de dichas ranuras 400, 500 obtenidas en el bastidor manteniendo la maleta acoplada al propio bastidor 50.

Para mover dichas correderas 25, 26, la palanca de bloqueo/desbloqueo
15 41 está ventajosamente montada en un eje giratorio 42 conectado a su vez a una manivela 42a que se acopla, preferentemente a través de un pasador 42b, con dicho primer elemento en forma de barra 43. Como se ha mencionado, y con especial referencia al detalle de las Figuras 3 y 4, el usuario activando en giro la
20 palanca de bloqueo/desbloqueo 41 alrededor del eje del eje giratorio 42 mueve en traslación el primer elemento 43 en forma de barra y, gracias a la presencia de la rueda dentada inactiva 45, libre de girar sobre su propio eje, una traslación única y opuesta de dicho segundo elemento en forma de barra 46.

Al girar la palanca de bloqueo/desbloqueo 41 en una dirección, se
25 obtendrá el acercamiento mutuo de las dos correderas 25, 26; al girar dicha

palanca de bloqueo/desbloqueo 41 en la dirección opuesta se obtendrá el distanciamiento mutuo de las dos correderas 25, 26. Para garantizar la seguridad del acoplamiento de la maleta al vehículo y evitar activaciones accidentales o fraudulentas de la palanca de bloqueo/desbloqueo 41, ventajosamente, de acuerdo con la realización preferida de la presente invención mostrada en las Figuras adjuntas, la maleta 10 comprende además medios de cierre 21, 30, 31 de la maleta configurados para permitir o evitar selectivamente que el usuario acceda a dicha palanca de bloqueo/desbloqueo 41.

Más en particular, dichos medios de cierre 21, 30, 31 de la maleta 10 están conectados operativamente a un bloque de cerradura 20 dispuesto ventajosamente en la propia maleta, de modo que al actuar sobre la cerradura 20 es posible bloquear o desbloquear los medios de cierre 21, 30, 31 de la maleta, evitando o permitiendo que el usuario acceda a dicha palanca de bloqueo/desbloqueo 41.

Aún más en detalle, dichos medios de cierre 21, 30, 31 de la maleta comprenden preferentemente un elemento de cerradura inferior 30 conectado operativamente a dicho bloque de cerradura 20, una corredera de bloqueo 31 conectada operativamente a dicho elemento de cerradura inferior 30, y un tirador 21 configurado para cooperar selectivamente con dicha corredera de bloqueo 31 de modo que al operar dicho bloque de cerradura 20 a través de dicho elemento de cerradura inferior 30 y dicha corredera de bloqueo 31 la apertura de dicho tirador 21 se permite o evita selectivamente, lo que a su vez permite o evita el acceso a dicha palanca de bloqueo/desbloqueo 41.

Adicionalmente, los medios de cierre de la maleta comprenderán también, en dicha parte inferior 11, un gancho de cierre 22 de la maleta que permite cerrar

y/o abrir la maleta de acuerdo con la técnica anterior.

Más específicamente, y con especial referencia a las Figuras 8A y 8B, los medios que permiten la apertura y cierre de la maleta comprenden ventajosamente un diente de enganche 15 provisto en la tapa 12, y el gancho de
5 cierre 22 de la maleta, que está acoplado de forma conocida a una barra 27 que permite el movimiento del mismo con respecto a la tapa 12.

Cuando la maleta está cerrada, el gancho de cierre 22 de la maleta se acopla con el diente 15 de la tapa.

Cuando la cerradura 20 está cerrada, no es posible hacer girar el gancho
10 de cierre 22 de la maleta ya que la barra 27, que está conectada directamente al gancho de cierre 22 de la maleta, se bloquea por la acción de la corredera de bloqueo 31.

Por lo tanto, la caja no se puede abrir.

Cuando la cerradura 20 se abre, la barra 27 se desacopla de la acción de
15 la corredera de bloqueo 31 y, por lo tanto, se permite el movimiento del gancho de cierre 22 de la maleta, el acoplamiento entre el gancho de cierre 22 de la maleta y el diente 15 de la tapa se desengancha y, por lo tanto, se abre la maleta.

El bloqueo del gancho de cierre 22 de la maleta es operado por la presencia en dicha corredera de bloqueo 31 de los dientes de bloqueo 32 que
20 encuentran los topes correspondientes en dicho gancho de cierre 22 de la maleta y en el tirador 21.

Gracias a esta configuración, y como se puede apreciar en los dibujos, en la maleta de acuerdo con la presente invención solo hay una cerradura tanto para abrir como para cerrar la propia maleta, a través del movimiento de dicho
25 gancho de cierre 22 de la maleta, y para permitir el acoplamiento/liberación del

mismo a/de la motocicleta, permitiendo la elevación del tirador 21 para poder acceder a la palanca 41 y poder activarla.

Cuando la llave está en la posición de cierre, el usuario no puede mover ni el tirador 21 ni el gancho de cierre 22 de la maleta y, por lo tanto, no es posible
5 abrir la maleta ni acoplarla/liberarla a/de la motocicleta.

Al girar la llave en la posición de apertura se obtiene el desenganche de los dientes 32 de la corredera deslizante 31 de los del tirador 21 y de los del gancho de cierre 22 de la maleta.

Una vez que la cerradura 20 esté abierta, el usuario puede mover el tirador
10 21 y el gancho de cierre 22 de la maleta independientemente entre sí.

En otras palabras, cuando la llave está en la posición de apertura, el usuario puede decidir selectivamente si desea abrir la maleta, actuando sobre el gancho de cierre 22 de la maleta, o acoplar/liberar la maleta a/de la motocicleta elevando el tirador 21 y actuando sobre la palanca 41 como se describe.

Ventajosamente, como se muestra en las Figuras adjuntas, la realización
15 preferida de la presente invención prevé que la palanca de bloqueo/desbloqueo 41 se coloque debajo de dicho tirador 21.

Con el tirador 21 cerrado, la palanca de bloqueo/desbloqueo 41 está en la posición de cierre, horizontal y las correderas 25, 26 se colocan en la posición
20 de final de carrera exterior de las ranuras 400, 500 obtenidas en dicho bastidor 50 debajo de los ganchos 23, 24.

En esta configuración no es posible acoplar la maleta a la motocicleta ya que la posición de las correderas de acoplamiento 25, 26 no permite la inserción vertical de los ganchos 23, 24 en los correspondientes asientos de acoplamiento
25 100, 200 obtenidos en el bastidor 50.

Para acoplar la maleta a la motocicleta es necesario elevar el tirador 21 y por tanto girar la palanca 41 en posición vertical; de esta forma el sistema de mecanismos cinemáticos descrito anteriormente hace que las correderas de acoplamiento 25, 26 se muevan hacia el interior llevándolas a su final de carrera fuera del perfil de los ganchos 23, 24.

De esta forma es posible insertar desde arriba los ganchos 23, 24 en los correspondientes asientos de acoplamiento 100, 200 obtenidos en el lado del bastidor 50, y al mismo tiempo también es posible acoplar el asiento de alojamiento 14 obtenido en la región inferior de la maleta con los medios de acoplamiento inferiores 300 provistos en el bastidor del vehículo, preferentemente en la conexión con el reposapiés del pasajero. Al llevar la palanca 41 a la posición horizontal, las correderas de acoplamiento 25, 26 se mueven de nuevo hasta el final de carrera exterior, enganchándolas en dichas ranuras 400, 500 obtenidas debajo de los asientos de acoplamiento 100, 200 de los ganchos 23, 24.

En esta configuración ya no es posible retirar la maleta ya que las correderas de bloqueo interfieren directamente con el lado de la motocicleta en el que se obtienen las ranuras 400, 500 y no permiten el movimiento vertical de la maleta ni, por lo tanto, el desenganche de los ganchos 23, 24 de sus asientos 100, 200.

Por lo tanto, para asegurar el sistema es necesario cerrar el tirador 21 de nuevo y llevar la llave de nuevo a la posición de cierre.

El reposicionamiento del tirador 21 en la posición cerrada indica también al usuario que la maleta está correctamente acoplada a la motocicleta. De hecho, si el acoplamiento no se completa correctamente, la palanca 41 no estará en

posición horizontal y no permitirá el cierre del tirador 21 ni, por lo tanto, el giro completo de la llave de la cerradura 20.

Para separar la maleta de la motocicleta es necesario realizar el mismo procedimiento y, por lo tanto, llevar la llave de la cerradura 20 a la posición de
5 apertura, elevar el tirador 21, girar la palanca 41 provocando así el movimiento de las correderas de acoplamiento 25, 26 hasta que dichas correderas se enganchen en el final de carrera interior y, por lo tanto, las correderas se desenganchen de dichas ranuras 400, 500 y los ganchos 23, 24 de sus asientos 100, 200 elevando la maleta hacia arriba.

10 A partir de la descripción proporcionada, las características de la maleta lateral para motocicletas que comprende el dispositivo de acoplamiento/liberación para permitir el acoplamiento y liberación de la propia maleta 10 a/del bastidor 50 del vehículo de acuerdo con la presente invención son claras.

15 Las ventajas del sistema de acoplamiento para el acoplamiento de tal maleta al bastidor de una motocicleta son también claras, en el que dicho bastidor está configurado apropiadamente para permitir la operación del dispositivo de acoplamiento/liberación específico.

Además, debe entenderse que el dispositivo de acoplamiento/liberación
20 de la maleta lateral para motocicletas de acuerdo con la presente invención es susceptible de modificaciones y variantes, todo incluido en el ámbito de protección identificado por las reivindicaciones adjuntas, que forman parte integrante del texto descriptivo.

Adicionalmente, los detalles proporcionados a modo de ejemplo pueden
25 ser reemplazados por elementos técnicamente equivalentes que entren dentro

del ámbito de protección de la invención.