

TÍTULO DE LA INVENCION

UN COMPARTIMENTO DE ALMACENAMIENTO PARA UN VEHÍCULO

CAMPO DE LA INVENCION

[001] La presente invención se refiere a un compartimento de almacenamiento para un vehículo. Más particularmente, la presente invención se refiere a un compartimento de almacenamiento que tiene uno o más dispositivos de refrigeración.

5 ANTECEDENTES DE LA INVENCION

- [002] En los vehículos, generalmente se proporcionan uno o más compartimentos de almacenamiento para colocar uno o más artículos. Uno o más artículos pueden ser cascos, artículos perecederos como alimentos, artículos electrónicos como computadoras portátiles, teléfonos móviles, cargadores de teléfonos móviles y similares. En un vehículo, también se pueden proporcionar compartimentos de almacenamiento en varios lugares. En un ejemplo no limitativo, en un vehículo tipo de montar a horcajadas, se proporciona un compartimento de almacenamiento debajo de un asiento. En otro ejemplo no limitativo, en un vehículo de tipo de montar a horcajadas, un compartimento de almacenamiento puede estar ubicado en un área entre un piso del vehículo en el que un conductor coloca sus pies y un manillar del vehículo. En otro ejemplo no limitativo, se proporcionan uno o más compartimentos de almacenamiento en un conjunto de consola provisto dentro del interior de un automóvil.
- [003] Los compartimentos de almacenamiento de los vehículos suelen estar hechos de polímeros. Debido al peso ligero de los polímeros y al crecimiento de las tecnologías de fabricación de polímeros, los compartimentos de almacenamiento se pueden fabricar en varias formas y tamaños diferentes. Sin embargo, las propiedades mecánicas de los polímeros dependen de la temperatura. En el caso de los compartimentos

de almacenamiento situados cerca del motor, durante las condiciones de conducción del vehículo, el compartimento de almacenamiento puede calentarse debido al calor irradiado por el motor. Los compartimentos de almacenamiento de los vehículos también pueden calentarse en climas y condiciones climáticas extremadamente calurosas. Esto conduce a una disminución en la resistencia del compartimento de almacenamiento durante un período de tiempo / uso. Además, artículos como alimentos, artículos perecederos, dispositivos electrónicos, etc., son sensibles a la temperatura y pueden verse afectados negativamente por el calentamiento de los compartimentos de almacenamiento. Además, los polímeros pueden sufrir cambios químicos al calentarse a una cierta temperatura máxima y expulsar humos nocivos. Esto puede ser perjudicial para los artículos colocados en el compartimento de almacenamiento. En un ejemplo no limitativo, los artículos alimenticios almacenados en el compartimento de almacenamiento pueden estar expuestos a humos nocivos que los hacen no aptos para el consumo humano.

[004] Además, los compartimentos de almacenamiento previstos en los vehículos, especialmente los de dos o tres ruedas, tienen un espacio limitado. Por lo tanto, cualquier dispositivo para mantener la temperatura del compartimento de almacenamiento o de los artículos almacenados en el compartimento de almacenamiento no debe ocupar mucho espacio de almacenamiento en el compartimento de almacenamiento.

[005] A la vista de lo anterior, es necesario disponer de compartimentos de almacenamiento en un vehículo que superen los inconvenientes antes mencionados.

RESUMEN DE LA INVENCION

[006] En un aspecto, se revela un compartimento de almacenamiento para un vehículo que tiene al menos un dispositivo de refrigeración. El compartimento de almacenamiento tiene una base y una pluralidad de

paredes se extienden desde la base para definir un espacio de almacenamiento para almacenar uno o más artículos. Uno o más dispositivos de refrigeración se disponen dentro del espacio de almacenamiento. Uno o más dispositivos de refrigeración están
5 configurados para ser recibidos en una o más paredes del compartimiento de almacenamiento.

[007] En una realización, el compartimiento de almacenamiento comprende además una tapa que cubre el espacio de almacenamiento del compartimiento de almacenamiento.

10 [008] En una realización, al menos una de las paredes que recibe uno o más dispositivos de refrigeración tiene una o más porciones de primer corte para recibir uno o más dispositivos de refrigeración. Uno o más dispositivos de refrigeración generalmente tienen un arnés de cableado que se recibe en una o más partes del primer corte en las paredes.

15 [009] En una realización, cada dispositivo de refrigeración comprende al menos una placa frontal y al menos una placa posterior. La placa posterior se coloca frente a la placa delantera. La placa posterior del dispositivo de refrigeración es una placa calefactora y la placa frontal del dispositivo de refrigeración es una placa fría. El dispositivo de refrigeración se monta en
20 la pared de modo que la placa posterior mire hacia la pared y la placa frontal mire hacia el espacio de almacenamiento.

[010] En una realización, una o más paredes en las que se montan/reciben uno o más dispositivos de refrigeración comprenden una o más porciones recortadas de segundos para disipar el calor de las placas posteriores de
25 los dispositivos de refrigeración en el medio externo.

[011] En una realización, uno o más intercambiadores de calor están conectados operativamente a las placas posteriores de uno o más dispositivos de refrigeración para disipar el calor del dispositivo de refrigeración en el entorno externo. En un ejemplo no limitativo, el

intercambiador de calor se coloca debajo del asiento, preferiblemente cerca de la parte posterior del vehículo, para disipar el calor de la placa posterior del dispositivo de refrigeración en el ambiente externo.

5 [012] En una realización, se coloca un dispositivo de sujeción de artículos dentro del compartimento de almacenamiento. El dispositivo de sujeción de artículos está conectado a una o más paredes del compartimento de almacenamiento de modo que al menos una superficie de uno o más artículos almacenados en el dispositivo de sujeción de artículos esté en
10 contacto con la placa frontal/placa fría de uno o más dispositivos de refrigeración.

[013] En una realización, el espacio de almacenamiento en el compartimento de almacenamiento puede dividirse en uno o más compartimentos. Se pueden utilizar una o más paredes divisorias para dividir el espacio de almacenamiento en al menos un compartimento de
15 almacenamiento primario y un compartimento de almacenamiento secundario, en el que el compartimento de almacenamiento secundario tiene uno o más dispositivos de refrigeración. En esta disposición, los artículos que son sensibles a las variaciones de temperatura, como los alimentos perecederos o los dispositivos electrónicos, pueden guardarse
20 en el compartimento de almacenamiento secundario y los artículos que no son sensibles a las variaciones de temperatura, como los cascos, pueden guardarse en el compartimento de almacenamiento primario.

[014] En una realización, uno o más dispositivos de refrigeración se encienden cuando el vehículo está en marcha y uno o más dispositivos de
25 refrigeración se apagan cuando el vehículo no está en marcha. En un ejemplo no limitativo, el dispositivo de refrigeración está en comunicación con una unidad de control electrónico (ECU) que controla el funcionamiento del dispositivo de refrigeración en condiciones de funcionamiento y no funcionamiento del vehículo.

[015] En una realización, al menos un dispositivo de refrigeración está en comunicación con la unidad de llave de encendido y es capaz de encenderse cuando el vehículo no está en marcha.

5 [016] En una realización, el compartimento de almacenamiento comprende uno o más sensores de peso dispuestos dentro del espacio de almacenamiento del compartimento. Uno o más sensores de peso detectan el peso de uno o más artículos que se van a enfriar en el compartimento de almacenamiento. El sensor de peso está en comunicación con uno o más dispositivos de refrigeración. En función del peso detectado por uno o más
10 sensores de peso, se operan uno o más dispositivos de refrigeración. En caso de que el peso de uno o más artículos detectados por el sensor de peso supere un valor predeterminado, el dispositivo de refrigeración se enciende.

[017] En otro aspecto de la invención, se describe un vehículo de tipo de
15 montar a horcajadas que tiene un compartimento de almacenamiento. El vehículo tipo horquilla tiene un asiento en el que se sienta un ocupante. El compartimento de almacenamiento de artículos se encuentra debajo del asiento. El compartimento de almacenamiento de artículos del vehículo tipo de montar a horcajadas consta de una base y una pluralidad de paredes
20 que se extienden desde la base en dirección ascendente del vehículo para definir un espacio de almacenamiento. El espacio de almacenamiento consta de uno o más dispositivos de refrigeración. Una o más paredes están configuradas para recibir uno o más dispositivos de refrigeración.

[018] En una realización, al menos una de las paredes que recibe uno o
25 más dispositivos de refrigeración tiene una o más porciones de primer corte para recibir uno o más dispositivos de refrigeración. Uno o más dispositivos de refrigeración generalmente tienen un arnés de cableado que se recibe en una o más partes del primer corte en las paredes.

[019] En una realización, cada dispositivo de refrigeración comprende al menos una placa frontal y al menos una placa posterior. La placa posterior se coloca frente a la placa delantera. La placa posterior del dispositivo de refrigeración es una placa calefactora y la placa frontal del dispositivo de refrigeración es una placa fría. El dispositivo de refrigeración se monta en la pared de modo que la placa posterior mire hacia la pared y la placa frontal mire hacia el espacio de almacenamiento.

[020] En una realización, una o más paredes en las que se montan/reciben uno o más dispositivos de refrigeración comprenden una o más porciones recortadas de segundos para disipar el calor de las placas posteriores de los dispositivos de refrigeración en el medio externo.

[021] En una realización, uno o más intercambiadores de calor están conectados operativamente a las placas posteriores de uno o más dispositivos de refrigeración para disipar el calor del dispositivo de refrigeración en el entorno externo. En un ejemplo no limitativo, el intercambiador de calor se coloca debajo del asiento, preferiblemente cerca de la parte posterior del vehículo, para disipar el calor de la placa posterior del dispositivo de refrigeración en el ambiente externo.

[022] En una realización, se coloca un dispositivo de sujeción de artículos dentro del compartimento de almacenamiento. El dispositivo de sujeción de artículos está conectado a una o más paredes del compartimento de almacenamiento de modo que al menos una superficie de uno o más artículos almacenados en el dispositivo de sujeción de artículos esté en contacto con la placa frontal/placa fría de uno o más dispositivos de refrigeración.

[023] En una realización, el espacio de almacenamiento en el compartimento de almacenamiento puede dividirse en uno o más compartimentos. Se pueden utilizar una o más paredes divisorias para dividir el espacio de almacenamiento en al menos un compartimento de

almacenamiento primario y un compartimento de almacenamiento secundario, en el que el compartimento de almacenamiento secundario tiene uno o más dispositivos de refrigeración. En esta disposición, los artículos que son sensibles a las variaciones de temperatura, como los alimentos perecederos o los dispositivos electrónicos, pueden guardarse en el compartimento de almacenamiento secundario y los artículos que no son sensibles a las variaciones de temperatura, como los cascos, pueden guardarse en el compartimento de almacenamiento primario.

[024] En una realización, uno o más dispositivos de refrigeración se encienden cuando el vehículo está en marcha y uno o más dispositivos de refrigeración se apagan cuando el vehículo no está en marcha. En un ejemplo no limitativo, el dispositivo de refrigeración está en comunicación con una unidad de control electrónico (ECU) que controla el funcionamiento del dispositivo de refrigeración en condiciones de funcionamiento y no funcionamiento del vehículo.

[025] En una realización, al menos un dispositivo de refrigeración está en comunicación con la unidad de llave de encendido y es capaz de encenderse cuando el vehículo no está en marcha.

[026] En una realización, el compartimento de almacenamiento comprende uno o más sensores de peso dispuestos dentro del espacio de almacenamiento del compartimento. Uno o más sensores de peso detectan el peso de uno o más artículos que se van a enfriar en el compartimento de almacenamiento. El sensor de peso está en comunicación con uno o más dispositivos de refrigeración. En función del peso detectado por uno o más sensores de peso, se operan uno o más dispositivos de refrigeración. En caso de que el peso de uno o más artículos detectados por el sensor de peso supere un valor predeterminado, el dispositivo de refrigeración se enciende.

[027] Para clarificar aún más las ventajas y características de la presente invención, se hará una descripción más particular de la invención por referencia a realizaciones específicas de la misma, que se ilustra en las figuras adjuntas. Se aprecia que estas figuras representan sólo
5 realizaciones típicas de la invención y, por lo tanto, no deben considerarse limitantes de su alcance. La invención se describirá y explicará con mayor especificidad y detalle con las figuras que la acompañan.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

[028] Se hará referencia a realizaciones de la invención, ejemplos de los
10 cuales pueden ilustrarse en las figuras adjuntas. Estas cifras pretenden ser ilustrativas, no limitativas. Aunque la invención se describe generalmente en el contexto de estas realizaciones, debe entenderse que no está destinada a limitar el alcance de la invención a estas realizaciones particulares.

15 [029] La figura 1 ilustra una vista en perspectiva de un compartimiento de almacenamiento, de acuerdo con una realización de la presente invención.

[030] La figura 2 es una vista ampliada de la pared configurada para recibir uno o más dispositivos de refrigeración, de acuerdo con una realización de la presente invención.

20 [031] La figura 3 es una vista en perspectiva del dispositivo de refrigeración, de acuerdo con una realización de la presente invención.

[032] Las figuras 4a y 4b son la vista ampliada de la pared con un dispositivo de refrigeración, de acuerdo con una realización de la presente invención.

25 [033] La figura 5 ilustra una vista en perspectiva del compartimiento de almacenamiento con dispositivos de refrigeración y un dispositivo de sujeción de artículos, de acuerdo con una realización de la presente invención.

[034] La figura 6 ilustra una vista en perspectiva del compartimiento de almacenamiento, que representa un artículo colocado en el dispositivo de sujeción del artículo de acuerdo con una realización de la presente invención.

- 5 [035] La figura 7 ilustra una vista en perspectiva de un vehículo de tipo de montar a horcajadas que tiene un compartimiento de almacenamiento, de acuerdo con las realizaciones de la presente invención.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

- 10 [036] Varias características y realizaciones de la presente invención aquí serán discernibles a partir de la siguiente descripción adicional de la misma, que se establece a continuación.

- 15 [037] La figura 1 ilustra una vista en perspectiva de un compartimiento de almacenamiento 100, de acuerdo con una realización de la presente invención. Debe entenderse que la forma, el tamaño y la orientación del compartimiento de almacenamiento 100 en la Figura 1 son solo para fines ilustrativos y no deben interpretarse como limitantes. Según el tipo de vehículo y la ubicación del compartimiento de almacenamiento en el vehículo, el compartimiento de almacenamiento puede tener diferentes formas, tamaños y orientaciones. En un ejemplo no limitativo, el vehículo
20 utilizado puede ser un vehículo de tipo de montar a horcajadas 200 como se muestra en la Figura 7, o puede ser un vehículo de paso. El compartimiento portaobjetos 100 podrá estar situado debajo del asiento 202 del vehículo 200, entre los diferentes paneles de la carrocería del vehículo 200.

- 25 [038] Como se muestra, el compartimiento de almacenamiento 100 consta de una base 102 y una pluralidad de paredes 104 que se extienden desde la base 102. Cada una de las pluralidades de las paredes 104 tiene una superficie interior 106a y una superficie exterior 106b. Las superficies interiores 106a de las paredes 104 definen un espacio de almacenamiento

107. El espacio de almacenamiento 107 puede acomodar uno o más artículos (no se muestran). Una o más superficies interiores 106a de la pluralidad de paredes 104 están configuradas para recibir uno o más dispositivos de refrigeración 108 (consulte la Figura 3).

5 [039] En una realización, una o más paredes 104 del compartimento de almacenamiento 100 se pueden dividir en paredes primarias 104a y paredes secundarias 104b. Las paredes primarias 104a son las paredes que se extienden desde la periferia de la base 102 y las paredes secundarias 104b son las paredes que se extienden/proyectan desde uno
10 o más paredes primarias 104a en dirección hacia el espacio de almacenamiento 107. Tanto las paredes primarias 104a como las paredes secundarias 104b se pueden configurar para recibir uno o más dispositivos de refrigeración 108 (consulte la Figura 3).

[040] En una realización, las paredes secundarias 104b pueden ser
15 paredes huecas que están configuradas para recibir/alojar uno o más componentes de los dispositivos de refrigeración 108 (véase la figura 3) tales como circuitos de refrigeración y/o uno o más intercambiadores de calor para disipar el calor de uno o más dispositivos de refrigeración 108 (véase la figura 3) al entorno externo. El término ambiente externo en el
20 contexto de la presente invención significa la atmósfera o ambiente exterior del vehículo.

[041] La figura 2 es una vista ampliada de la pared 104b configurada para recibir uno o más dispositivos de refrigeración 108, de acuerdo con una realización de la presente invención.

25 [042] Como se muestra, la pared 104b configurada para recibir uno o más dispositivos de refrigeración 108 (consulte la Figura 3) comprende una o más porciones de primer corte 110a. Debe entenderse que tanto las paredes primarias 104a como las paredes secundarias 104b están configuradas para recibir uno o más dispositivos de refrigeración 108

(consulte la Figura 3). Una o más partes 110a del primer corte reciben un arnés de cables (no mostrado) de uno o más dispositivos de refrigeración 108 (consulte la Figura 3).

5 [043] En una realización, la pared primaria 104a y/o la pared secundaria 104b comprenden además una o más porciones de segundo recorte 110b. Las porciones de corte de uno o más segundos 110b se utilizan para disipar el calor de uno o más dispositivos de refrigeración 108 (consulte la Figura 3) en el entorno externo.

10 [044] En una realización, una o más partes de corte de segundo 110b se utilizan para conectar operativamente uno o más dispositivos de refrigeración 108 (véase la figura 3) con uno o más intercambiadores de calor para disipar el calor de los dispositivos de refrigeración 108 (véase la figura 3) en el entorno externo. En un ejemplo no limitativo, uno o más intercambiadores de calor se colocan debajo de un asiento del vehículo,
15 preferiblemente cerca de una parte posterior del vehículo, para disipar el calor de uno o más dispositivos de refrigeración 108 (consulte la figura 3) en el entorno externo.

[045] La figura 3 es una vista en perspectiva del dispositivo de refrigeración 108, de acuerdo con una realización de la presente invención.

20 [046] Como se muestra, el dispositivo de refrigeración 108 comprende al menos una placa frontal 114 y al menos una placa posterior 116. La placa posterior 116 está colocada frente a la placa delantera 114. La placa frontal 114 es una placa fría y la placa posterior 116 es una placa caliente. El dispositivo de refrigeración 108 tiene un arnés de cables 112. El dispositivo
25 de refrigeración 108 también tiene un circuito de refrigeración (no mostrado) que opera el dispositivo de refrigeración 108. Debe entenderse que la forma del dispositivo de refrigeración 108, como se muestra en la Figura 3, es solo para fines ilustrativos y no debe interpretarse como limitante. Los dispositivos de refrigeración 108 pueden tener cualquier forma, tamaño y

orientación según los requisitos de diseño de los compartimentos de almacenamiento. En un ejemplo no limitativo, el dispositivo de refrigeración 108 tiene forma cilíndrica. En otro ejemplo no limitativo, el dispositivo de refrigeración 108 tiene forma plana. En otro ejemplo no limitativo, el dispositivo de refrigeración 108 tiene forma esférica.

[047] En una realización, el dispositivo de refrigeración 108 está en comunicación con una unidad de control electrónico (ECU) del vehículo.

[048] En una realización, uno o más dispositivos de refrigeración 108 se encienden cuando el vehículo está en marcha y se apagan cuando el vehículo no está en marcha. Esta realización evitará un consumo excesivo de energía. El estado del vehículo, es decir, en marcha o en detenido, se transmite al circuito de refrigeración del dispositivo de refrigeración 108 mediante la unidad de control electrónico (ECU).

[049] En una realización, uno o más dispositivos de refrigeración 108 están en comunicación con una unidad de llave de encendido y pueden encenderse cuando el vehículo no está en marcha.

[050] En una realización, uno o más sensores de peso están situados en el compartimento de almacenamiento 100 que son capaces de detectar el peso de uno o más artículos que se van a enfriar en el compartimento de almacenamiento 100. Uno o más sensores de peso están en comunicación con la unidad de control electrónico (ECU). La unidad de control electrónico (ECU) compara el peso detectado con un peso predeterminado (ya almacenado en la memoria de almacenamiento de la unidad de control electrónico (ECU)) y acciona uno o más dispositivos de refrigeración 108. En un ejemplo no limitativo, uno o más dispositivos de refrigeración 108 se encienden si el peso detectado supera el peso predeterminado.

[051] Las figuras 4a y 4b son la vista ampliada de la pared 104 con un dispositivo de refrigeración 108, de acuerdo con una realización de la presente invención.

[052] Como se muestra, la pared 104 tiene una o más partes de primer corte 110a que reciben el arnés de cables 112 del dispositivo de refrigeración 108. La placa posterior/placa calefactora 116 del dispositivo de refrigeración 108 está orientada hacia la pared 104 y la placa frontal/placa fría 114 del dispositivo de refrigeración 108 está orientada hacia el espacio de almacenamiento del compartimento de almacenamiento 100. Cabe señalar que las segundas porciones recortadas (no mostradas) discutidas en los párrafos anteriores disipan el calor de la placa posterior/placa calefactora 116 de uno o más dispositivos de refrigeración 108 en el ambiente externo. Además, uno o más dispositivos de refrigeración 108 están conectados operativamente a uno o más intercambiadores de calor para disipar el calor de la placa posterior/placa calefactora 116 de uno o más dispositivos de refrigeración 108.

[053] La figura 5 ilustra una vista en perspectiva del compartimento de almacenamiento 100 con dispositivos de refrigeración 108 y un dispositivo de sujeción de artículos 118, de acuerdo con una realización de la presente invención.

[054] Como se muestra, los dispositivos de refrigeración 108 se reciben en la pared 104 del compartimento de almacenamiento 100. Además, en el compartimento de almacenamiento 100 se proporciona un dispositivo de sujeción de artículos 118 para contener uno o más artículos 120 (consulte la Figura 6). El dispositivo de sujeción del artículo 118, como se muestra en la figura 5, es a título ilustrativo y no debe interpretarse como limitativo. La forma, el tamaño y la orientación del dispositivo de sujeción de artículos 118 dependerán de la forma, el tamaño y la orientación del compartimento de almacenamiento, así como de la forma, el tamaño y la orientación del artículo que se vaya a colocar en el dispositivo de sujeción de artículos 118.

[055] El dispositivo de sujeción del artículo 118 tiene una porción del cuerpo 118a que se extiende entre dos extremos 118b. Los extremos 118b

del dispositivo de sujeción de artículos 118 están conectados a una o más paredes 104 del compartimento de almacenamiento 100.

[056] En una realización, el compartimento de almacenamiento 100 también puede dividirse en una pluralidad de compartimentos de almacenamiento 122, 124 en los que al menos uno de los compartimentos 5 tiene uno o más dispositivos de refrigeración 108. En un ejemplo no limitativo, se proporcionan una o más paredes divisorias para dividir el compartimento de almacenamiento en al menos un compartimento de almacenamiento primario 122 y un compartimento de almacenamiento 10 secundario 124. El compartimento de almacenamiento primario 122 está rodeado por paredes que no tienen dispositivos de refrigeración 108. El compartimento de almacenamiento secundario 124 está rodeado por paredes que contienen uno o más dispositivos de refrigeración 108. En un ejemplo no limitativo, artículos como cascos están presentes en el 15 compartimento de almacenamiento primario 122. En un ejemplo no limitativo, los artículos como los alimentos perecederos se colocan en el compartimento de almacenamiento secundario 124.

[057] La figura 6 ilustra una vista en perspectiva del compartimiento de almacenamiento 100, que representa un artículo 120 colocado en el 20 dispositivo de sujeción de artículos 118 de acuerdo con una realización de la presente invención.

[058] Como se muestra, se coloca un artículo 120 en el dispositivo de sujeción del artículo 118. En una realización, al menos una superficie del artículo 120 está en contacto con uno o más dispositivos de refrigeración 25 108. En una realización, uno o más artículos 120 colocados en el dispositivo de sujeción del artículo 118 pueden no estar en contacto directo con uno o más dispositivos de refrigeración 108, sino que están colocados lo suficientemente cerca de los dispositivos de refrigeración 108 para una refrigeración óptima.

[059] La figura 7 ilustra una vista en perspectiva de un vehículo tipo de montar a horcajadas 200 que tiene un compartimiento de almacenamiento, de acuerdo con las realizaciones de la presente invención.

5 [060] El vehículo tipo de montar a horcajadas 200 tiene un asiento 202 en el que se sienta un ocupante. Las flechas proporcionadas en la esquina superior izquierda representan la dirección con respecto al vehículo, en la que una flecha F denota la dirección delantera, una flecha R indica la dirección posterior, una flecha Arriba denota la dirección ascendente, una flecha Dw denota la dirección descendente.

10 [061] Debajo del asiento 202 se dispone un compartimiento de almacenamiento (no mostrado) con las mismas características que el compartimiento de almacenamiento 100. El compartimiento de almacenamiento en el vehículo tipo de montar a horcajadas 200 tiene una base 102 y una pluralidad de paredes 104 que se extienden desde la base
15 102 en dirección ascendente del vehículo para definir un espacio de almacenamiento 107. El compartimiento portaobjetos 100 está cubierto por el asiento 202 del vehículo tipo de montar a horcajadas 200. El compartimiento de almacenamiento 100 dispuesto debajo del asiento 202 tiene las mismas características que se describen en las figuras 1-6 de la
20 presente invención, que ya se han discutido en los párrafos anteriores y que no se repiten de nuevo para evitar redundancia.

[062] Ventajosamente, la presente invención proporciona uno o más dispositivos de refrigeración 108 en las paredes 104 del compartimiento de almacenamiento 100. Por lo tanto, uno o más dispositivos de refrigeración
25 108 ocupan un espacio mínimo en el compartimiento de almacenamiento 100. Esto es especialmente ventajoso para los compartimientos de almacenamiento que son pequeños o están congestionados. En un ejemplo no limitativo, en un vehículo tipo de montar a horcajadas 200, el compartimiento de almacenamiento 100 dispuesto debajo del asiento 202
30 almacena cascos tanto para el conductor como para el pasajero, lo que

hace que el espacio de almacenamiento esté congestionado. Por lo tanto, el uso de dispositivos de refrigeración 108 en las paredes 104 de los compartimentos de almacenamiento ahorra un espacio considerable.

5 [063] Otro efecto ventajoso de utilizar uno o más dispositivos de refrigeración 108 en los compartimentos de almacenamiento 100 es que los artículos sensibles a la temperatura pueden almacenarse de forma segura en dichos compartimentos 100. Los artículos sensibles a la temperatura son artículos perecederos, alimentos, artículos electrónicos y similares.

10 [064] Otro efecto ventajoso de la presente invención es que los dispositivos de refrigeración 108 pueden funcionar en varios modos, tales como las condiciones de funcionamiento del vehículo y/o las condiciones de no funcionamiento del vehículo. En un ejemplo no limitativo, el rendimiento del vehículo no se ve comprometido, ya que la refrigeración
15 solo se puede activar cuando el vehículo está en marcha.

[065] Si bien la presente invención ha sido descrita con respecto a ciertas realizaciones, será evidente para los expertos en la técnica que se pueden realizar varios cambios y modificaciones sin apartarse del alcance de la invención tal como se define en las siguientes reivindicaciones.

Números de referencia

- 100 - compartimentos de almacenamiento
- 102 - Base
- 104 - Paredes
- 5 104a - Paredes primarias
- 104b- Paredes secundarias
- 106a - Superficie interior de las paredes
- 106b - Superficie exterior de las paredes
- 107 - Espacio de almacenamiento
- 10 108 - Dispositivo de refrigeración
- 110a - Primeras porciones recortadas
- 110b - Segundas porciones recortadas
- 112 - Arnés de cableado del dispositivo de refrigeración
- 114 - Placa frontal del dispositivo de refrigeración
- 15 116 - Placa posterior del dispositivo de refrigeración
- 118 - Dispositivo de sujeción de artículos
- 118a - Parte del cuerpo del dispositivo de sujeción del artículo
- 118b - Extremos del dispositivo de sujeción del artículo
- 120 - Artículo
- 20 122 - Compartimento de almacenamiento primario
- 124 - Compartimentos de almacenamiento secundario
- 200 - Vehículo tipo de montar a horcajadas
- 202- Asiento