

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 712 663**

21 Número de solicitud: 201731322

51 Int. Cl.:

B60R 7/00 (2006.01)

E05B 83/28 (2014.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

14.11.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

14.05.2019

71 Solicitantes:

SEAT, S.A. (100.0%)
Autovía A-2, km. 585
08760 MARTORELL (Barcelona) ES

72 Inventor/es:

ABAD REIS, Melisa;
ZAFRA POLONIO, Rebeca;
UROZ GRANÉ, Cristina;
OBRADORS VIGUERAS, Albert;
BAUTISTA FLORENSA, Roger;
GÁMEZ SOBERBIO, Daniel;
MARQUÉS CALVO, José Joaquín;
LÓPEZ LÓPEZ, María José;
MARRUGAT ESTEVE, Maria;
SOLA GOMFAUS, Andreu;
CAUS ROQUETA, Jordi y
LÓPEZ ROSA, Eva Francisca

74 Agente/Representante:

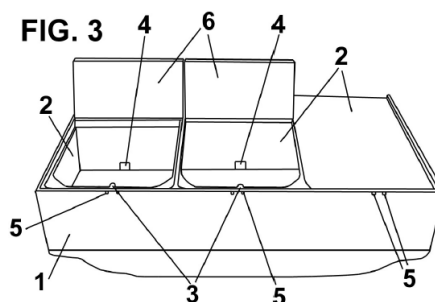
SALVÀ FERRER, Joan

54 Título: **Sistema de almacenamiento de al menos un objeto para un vehículo**

57 Resumen:

Sistema de almacenamiento de al menos un objeto para un vehículo.

El sistema de almacenamiento de al menos un objeto para un vehículo comprende un contenedor (1) para almacenar el al menos un objeto, donde el contenedor (1) comprende una pluralidad de compartimentos (2), en el que el sistema de almacenamiento comprende al menos un sistema electrónico de cierre (3), donde el al menos un sistema electrónico de cierre (3) gestiona un bloqueo de cada compartimento (2) de manera independiente. Permite tener un alojamiento privado e inaccesible para el resto de los usuarios de un vehículo compartido, de manera que se puedan guardar objetos personales de forma segura.



DESCRIPCIÓN

Sistema de almacenamiento de al menos un objeto para un vehículo

- 5 La presente invención se refiere a un sistema de almacenamiento de al menos un objeto para un vehículo.

Antecedentes de la invención

- 10 Cada vez es más habitual el uso compartido de vehículos para minimizar sus costes de adquisición y mantenimiento.

Por ejemplo, en las grandes ciudades existen servicios de vehículos compartidos, en los cuales los usuarios disponen de una tarjeta electrónica para desbloquear y bloquear el acceso al vehículo cuando lo necesitan como Zipcar® o Avancar®.

En los vehículos compartidos conocidos actualmente es necesario retirar todos los objetos personales después de su uso, por ejemplo, guardados en la guantera o en el maletero, ya que en caso contrario estos objetos serían accesibles para el resto de los usuarios.

20 Es conocido el uso de compartimentos individuales para su uso en vehículos, pero estos compartimentos no están diseñados para impedir el acceso a otros usuarios diferentes del usuario autorizado.

25 Por ejemplo, el documento US5667115 divulga una caja con compartimentos para su colocar debajo de los asientos de un vehículo, pero esta caja no dispone de ningún sistema de cierre seguro, y no es extraíble con facilidad.

30 Por lo tanto, un objetivo de la presente invención es proporcionar un sistema de almacenamiento para vehículos que permita tener un alojamiento privado e inaccesible para el resto de los usuarios de un vehículo compartido, de manera que se puedan guardar objetos personales de forma segura.

Descripción de la invención

35 Con el sistema de almacenamiento de la invención se consiguen resolver los inconvenientes

citados, presentando otras ventajas que se describirán a continuación.

5 El sistema de almacenamiento de al menos un objeto para un vehículo de acuerdo con la presente invención comprende un contenedor para almacenar el al menos un objeto, donde el contenedor comprende una pluralidad de compartimentos.

10 Además, el sistema de almacenamiento comprende al menos un sistema electrónico de cierre, donde el al menos un sistema electrónico de cierre gestiona un bloqueo de cada compartimento de manera independiente.

15 Gracias a esta característica, al bloquearse cada compartimento de manera independiente, solamente el usuario autorizado puede acceder a su compartimento, no siendo accesible para el resto de los usuarios. De esta manera, se proporciona al usuario un espacio seguro para guardar sus objetos personales.

20 Preferentemente, el al menos un sistema electrónico de cierre está vinculado con un sistema de bloqueo de las puertas del vehículo. Es decir, el sistema electrónico de cierre está en comunicación, por ejemplo, con la centralita del vehículo, para que al abrir las puertas también se abra el compartimento del usuario autorizado.

25 Ventajosamente, el sistema de bloqueo de las puertas del vehículo comprende una pluralidad de llaves, donde cada llave está asociada a un compartimento, de manera que el al menos un sistema electrónico de cierre gestiona el bloqueo de cada compartimento en base a la llave.

Además, la llave asociada con un primer compartimento es diferente de la llave asociada con un segundo compartimento, para poder distinguir a los diferentes usuarios del vehículo.

30 De esta manera, se desbloquea el primer compartimento vinculado con la llave que realiza el desbloqueo de las puertas del vehículo, y a la vez, bloquea o mantiene bloqueados los compartimentos no vinculados con la llave. Así cada uno de los usuarios del vehículo tiene su compartimento particular.

35 Debe indicarse que llave debe interpretarse en un sentido amplio, ya que puede ser una llave de tipo convencional, una llave activada a través de un teléfono inteligente, un dispositivo con características NFC (Comunicación de campo cercano), que permita

bloquear y/o desbloquear automáticamente el sistema electrónico de cierre de un compartimento cuando se cierra y/o abre el vehículo.

5 El al menos un sistema electrónico de cierre también puede estar vinculado con una pluralidad de dispositivos electrónicos móviles, donde cada dispositivo electrónico móvil está asociado a un compartimento determinado. De esta manera, el al menos un sistema electrónico de cierre gestiona el bloqueo de cada compartimento en base al dispositivo electrónico móvil.

10 Debe indicarse que estos dispositivos electrónicos móviles pueden complementarse, o ser una alternativa a, con la llave y pueden estar vinculados con el sistema de cierre del vehículo, o no.

15 En este caso, cada compartimento está asociado con un dispositivo electrónico, siendo el dispositivo electrónico asociado con un compartimento diferente del dispositivo electrónico asociado con otro compartimento.

20 Ventajosamente, el al menos un sistema electrónico de cierre gestiona el bloqueo de cada compartimento en base a una señal electrónica y/o un código emitido por cada dispositivo electrónico móvil, siendo la señal electrónica o código previamente asociado a cada compartimento previamente conocida por el al menos un sistema electrónico de cierre.

Además, si se desea, la señal electrónica o código previamente asociado a cada compartimento puede determinarse por medio de un servidor externo.

25 De acuerdo con una realización preferida, el contenedor está fijado a la estructura del vehículo de manera permanente, por ejemplo, en el maletero del vehículo, de manera no amovible o fija. Alternativamente, el contenedor puede estar anclado en la baka del vehículo u otro lugar exterior del vehículo, o en un maletero abierto en caso de una camioneta.

30 La pluralidad de compartimentos también pueden estar fijados en el contenedor de manera extraíble, aunque también pueden ser estar sujetos de manera fija. Por ejemplo, los compartimientos extraíbles pueden ser beneficiosos en caso de llevar diferentes objetos pequeños.

35 Si se desea, el al menos un compartimento puede comprender un detector de presencia,

donde el detector de presencia detecta la presencia de al menos un objeto en el interior del alojamiento.

5 Para facilitar información al usuario, el al menos un compartimento comprende un indicador, donde el indicador señala un estado bloqueo o desbloqueo del al menos un sistema electrónico de cierre del compartimento.

10 Ventajosamente, el sistema de almacenamiento comprende un sistema electrónico de cierre vinculado a cada compartimento, que puede comprender una cerradura.

Debe indicarse que cada sistema electrónico de cierre puede comprender una cerradura, un lector de señales electrónicas o códigos emitidos por un dispositivo electrónico móvil, un medio de comunicación con el sistema de bloqueo de las puertas del vehículo, etc. Por lo tanto, cada compartimento dispone de toda la inteligencia y electrónica de forma
15 independiente al resto de compartimentos.

El sistema de almacenamiento puede comprender una pluralidad de cerraduras, donde cada cerradura está vinculada a cada compartimento y cada cerradura está vinculada a un sistema electrónico de cierre, donde el sistema electrónico de cierre es único para la
20 pluralidad de compartimentos.

Por lo tanto, en este caso, tenemos un punto donde está la inteligencia. Este sistema electrónico comprende un lector de señales electrónicas o códigos emitidos por un dispositivo electrónico móvil, un medio de comunicación con el sistema de bloqueo de las
25 puertas del vehículo, etc.

Así, el sistema electrónico de cierre único está comunicado con todas las cerraduras de los compartimentos y también con el sistema de bloqueo de las puertas del vehículo.

30 Para permitir el acceso a cada compartimento, cada uno puede comprender una tapa articulada respecto al contenedor, por ejemplo, con su bisagra opuesta a la cerradura, una tapa con una articulación en su parte media, o con cualquier configuración adecuada que permita su fácil apertura y cierre.

35

Breve descripción de los dibujos

5 Para mejor comprensión de cuanto se ha expuesto, se acompañan unos dibujos en los que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo no limitativo, se representa un caso práctico de realización.

La figura 1 es una vista es una vista en perspectiva del sistema de almacenamiento de acuerdo con la presente invención, en su posición cerrada;

10 La figura 2 es una vista es una vista en perspectiva del sistema de almacenamiento de acuerdo con la presente invención, en su posición cerrada y con un compartimento retirado de su posición de uso habitual; y

15 La figura 3 es una vista es una vista en perspectiva del sistema de almacenamiento de acuerdo con la presente invención, con dos de sus compartimentos en su posición abierta.

Descripción de una realización preferida

20 Tal como se muestra en las figuras, el sistema de almacenamiento de acuerdo con la presente invención comprende un contenedor 1 que está fijado de manera permanente a un vehículo, por ejemplo, en el maletero de un vehículo, o sobre una baca, o en cualquier posición adecuada en el interior o en el exterior del vehículo.

25 En el interior de dicho contenedor 1 están colocados una pluralidad de compartimentos 2, tres en el caso de la realización representada, pero podría haber cualquier número adecuado de compartimentos. Estos compartimentos 2 están diseñados para contener objetos personales de los usuarios del vehículo.

30 Debe indicarse que estos compartimentos 2 son individuales, es decir, se pueden abrir y cerrar individualmente, tal como se explicará a continuación.

Dichos compartimentos 2 pueden estar montados en el contenedor 1 de manera fija o amovible, pudiéndose colocar y retirar cuando se desee, tal como se muestra en la figura 2 como ejemplo.

35

El sistema de almacenamiento de la presente invención también comprende un sistema de

cierre electrónico 3 que permite bloquear y desbloquear cada compartimento 2 de manera independiente.

5 De acuerdo con la realización representada, el sistema de cierre electrónico 3 incluye una cerradura en cada uno de los compartimentos 2, para su bloqueo y desbloqueo individual, y un lector de señales electrónicas o códigos puede estar integrado en cada cerradura o puede ser un lector de señales electrónicas o códigos centralizado en el vehículo.

10 La señal electrónica o código previamente asociado a cada compartimento 2 es previamente conocida por el al menos un sistema electrónico de cierre 3, puede estar determinado por medio de un servidor externo.

15 Si se desea, el sistema electrónico de cierre 3 puede estar vinculado, es decir, en comunicación, con el sistema de cierre de las puertas del vehículo, de manera que al desbloquear las puertas del vehículo se desbloquee un compartimento 2 para permitir su apertura, y al bloquear las puertas del vehículo se bloquee un compartimento 2, impidiendo su apertura.

20 Para ello, el vehículo está habilitado para reconocer una pluralidad de llaves diferentes, estando asociada cada llave con un compartimento 2 del sistema de almacenamiento.

25 Debe entenderse el término “llave” de manera amplia, ya que una llave puede ser una llave convencional utilizada en cualquier vehículo, o una aplicación o similar incluida en un dispositivo electrónico móvil, tal como un teléfono inteligente, o cualquier dispositivo electrónico adecuado que permita el bloqueo o desbloqueo de una puerta de un vehículo.

30 Además, cada compartimento 2 puede comprender unos indicadores 5 para indicar si el compartimento 2 está abierto o cerrado, de manera que el usuario lo pueda ver a simple vista, y cada compartimento 2 también puede comprender un detector de presencia 4 para detectar la presencia de algún objeto en el interior del compartimento 2, que puede indicarse al usuario de cualquier manera adecuada.

35 Para abrir y cerrar los compartimentos 2, cada uno comprende una tapa 6 que está articulada respecto al contenedor 1 de cualquier manera adecuada, por ejemplo, en su parte más alejada a la cerradura.

El funcionamiento del sistema de almacenamiento de acuerdo con la presente invención es el siguiente:

5 Si el sistema electrónico de cierre 3 está vinculado o en comunicación con el sistema de cierre de las puertas, cuando el usuario desbloquea las puertas automáticamente se desbloquea el acceso a uno de los compartimentos 2. El compartimento 2 que se desbloquee está predeterminado en función de la llave detectada por el sistema de cierre de las puertas del vehículo.

10 A continuación, el usuario simplemente debe acceder al compartimento desbloqueado correspondiente, que preferentemente señalará mediante el indicador 5 que está desbloqueado, abriendo la tapa articulada 6 para introducir o retirar cualquier objeto que desee.

15 Si se desea, el usuario también podrá retirar el compartimento 2 de su posición en el contenedor 1, si está previsto que los compartimentos 2 sean amovibles.

Al salir del vehículo y bloquear las puertas del mismo mediante la llave, el compartimento 2 correspondiente quedará bloqueado automáticamente. Si queda algún objeto en el interior
20 del compartimento 2, el detector de presencia 4 lo detectará y se podrá comunicar al usuario de cualquier manera adecuada, por ejemplo, mediante un dispositivo electrónico portátil.

Si el sistema electrónico de cierre 3 no está vinculado o en comunicación con el sistema de cierre de las puertas, el usuario debe desbloquear el compartimento 2 correspondiente
25 mediante una llave o dispositivo electrónico que emita una señal electrónica o código.

A continuación, el usuario simplemente debe acceder al compartimento desbloqueado correspondiente, que preferentemente señalará mediante el indicador 5 que está desbloqueado, abriendo la tapa articulada 6 para introducir o retirar cualquier objeto que
30 desee.

Si se desea, el usuario también podrá retirar el compartimento 2 de su posición en el contenedor 1, si está previsto que los compartimentos 2 sean amovibles.

35 Cuando el usuario lo desee, bloqueará el compartimento 2 mediante la llave o dispositivo electrónico correspondiente. Si queda algún objeto en el interior del compartimento 2, el

detector de presencia 4 lo detectará y se podrá comunicar al usuario de cualquier manera adecuada, por ejemplo, mediante un dispositivo electrónico portátil.

5 A pesar de que se ha hecho referencia a una realización concreta de la invención, es evidente para un experto en la materia que el sistema de almacenamiento descrito es susceptible de numerosas variaciones y modificaciones, y que todos los detalles mencionados pueden ser sustituidos por otros técnicamente equivalentes, sin apartarse del ámbito de protección definido por las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

1. Sistema de almacenamiento de al menos un objeto para un vehículo, que comprende un contenedor (1) para almacenar el al menos un objeto, donde el contenedor (1) comprende una pluralidad de compartimentos (2), caracterizado por que el sistema de almacenamiento comprende al menos un sistema electrónico de cierre (3), donde el al menos un sistema electrónico de cierre (3) gestiona un bloqueo de cada compartimento (2) de manera independiente.
2. Sistema de almacenamiento según la reivindicación 1, en el que el al menos un sistema electrónico de cierre (3) está vinculado con un sistema de bloqueo de las puertas del vehículo.
3. Sistema de almacenamiento según la reivindicación 2, en el que el sistema de bloqueo de las puertas del vehículo comprende una pluralidad de llaves, donde cada llave está asociada a un compartimento (2), de manera que el al menos un sistema electrónico de cierre (3) gestiona el bloqueo de cada compartimento (2) en base a la llave.
4. Sistema de almacenamiento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el al menos un sistema electrónico de cierre (3) está vinculado con una pluralidad de dispositivos electrónicos móviles, donde cada dispositivo electrónico móvil está asociado a un compartimento (2) determinado, de manera que el al menos un sistema electrónico de cierre (3) gestiona el bloqueo de cada compartimento (2) en base al dispositivo electrónico móvil.
5. Sistema de almacenamiento según la reivindicación 4, en el que el al menos un sistema electrónico de cierre (3) gestiona el bloqueo de cada compartimento (2) en base a una señal electrónica y/o un código emitido por cada dispositivo electrónico móvil.
6. Sistema de almacenamiento según la reivindicación 5, en el que la señal electrónica o código previamente asociado a cada compartimento (2) es previamente conocida por el al menos un sistema electrónico de cierre (3).
7. Sistema de almacenamiento según la reivindicación 5, en el que la señal electrónica o código previamente asociado a cada compartimento (2) es determinada por medio de un servidor externo.

8. Sistema de almacenamiento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el contenedor (1) está fijado a la estructura del vehículo de manera permanente.
- 5 9. Sistema de almacenamiento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la pluralidad de compartimentos (2) están fijados en el contenedor (1) de manera extraíble.
- 10 10. Sistema de almacenamiento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el al menos un compartimento (2) comprende un detector de presencia (4), donde el detector de presencia (4) detecta la presencia de al menos un objeto en el interior del alojamiento (2).
- 15 11. Sistema de almacenamiento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el al menos un compartimento (2) comprende un indicador (5), donde el indicador (5) que señala un estado bloqueo o desbloqueo del al menos un sistema electrónico de cierre (3) del compartimento (2).
- 20 12. Sistema de almacenamiento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el sistema de almacenamiento comprende un sistema electrónico de cierre (3) vinculado a cada compartimento (2).
13. Sistema de almacenamiento según la reivindicación 12, en el que sistema electrónico de cierre (3) comprende una cerradura.
- 25 14. Sistema de almacenamiento según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, en el que el sistema de almacenamiento comprende una pluralidad de cerraduras, donde cada cerradura está vinculada a cada compartimento (2) y cada cerradura está vinculada a un sistema electrónico de cierre (3), donde el sistema electrónico de cierre (3) es único para la pluralidad de compartimentos (2).
- 30 15. Sistema de almacenamiento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que cada compartimento (2) comprende una tapa articulada (6).

FIG. 1

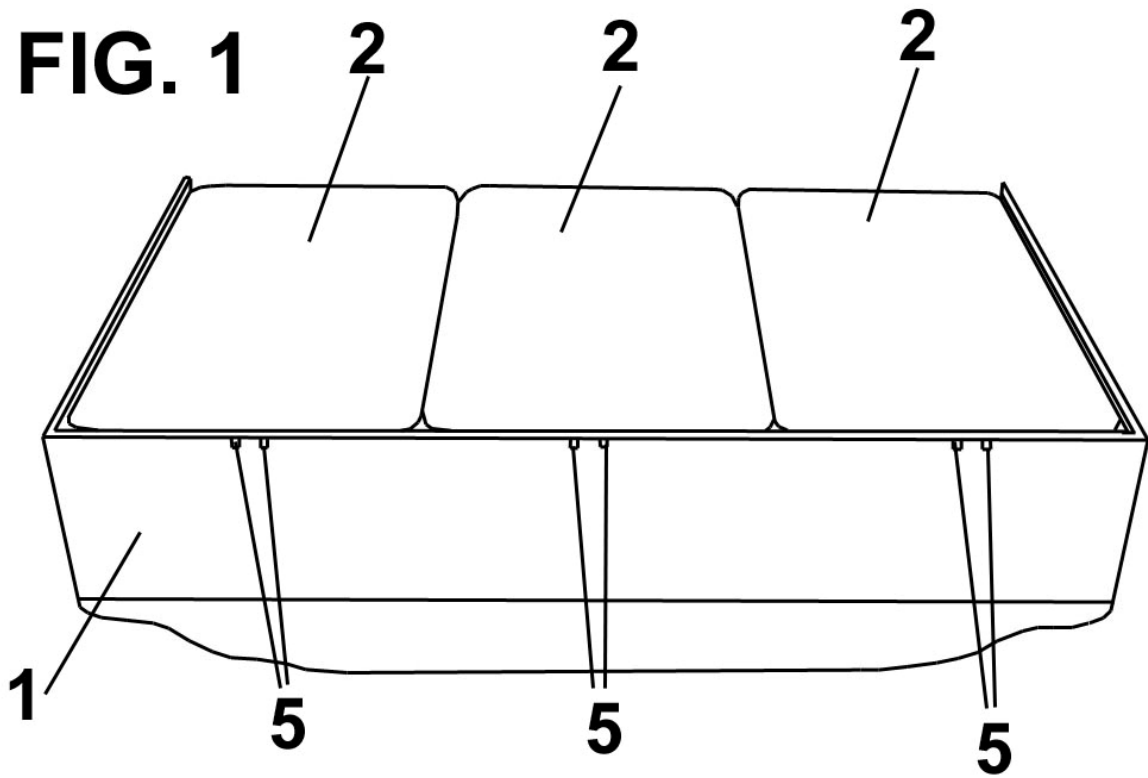
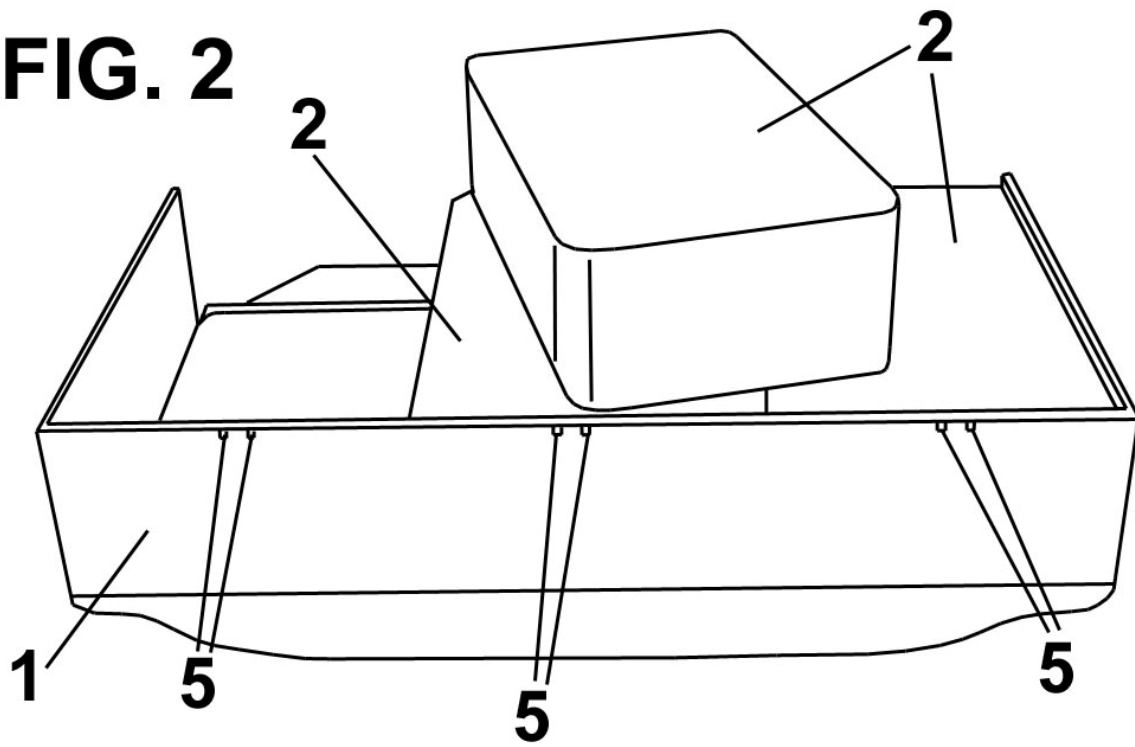
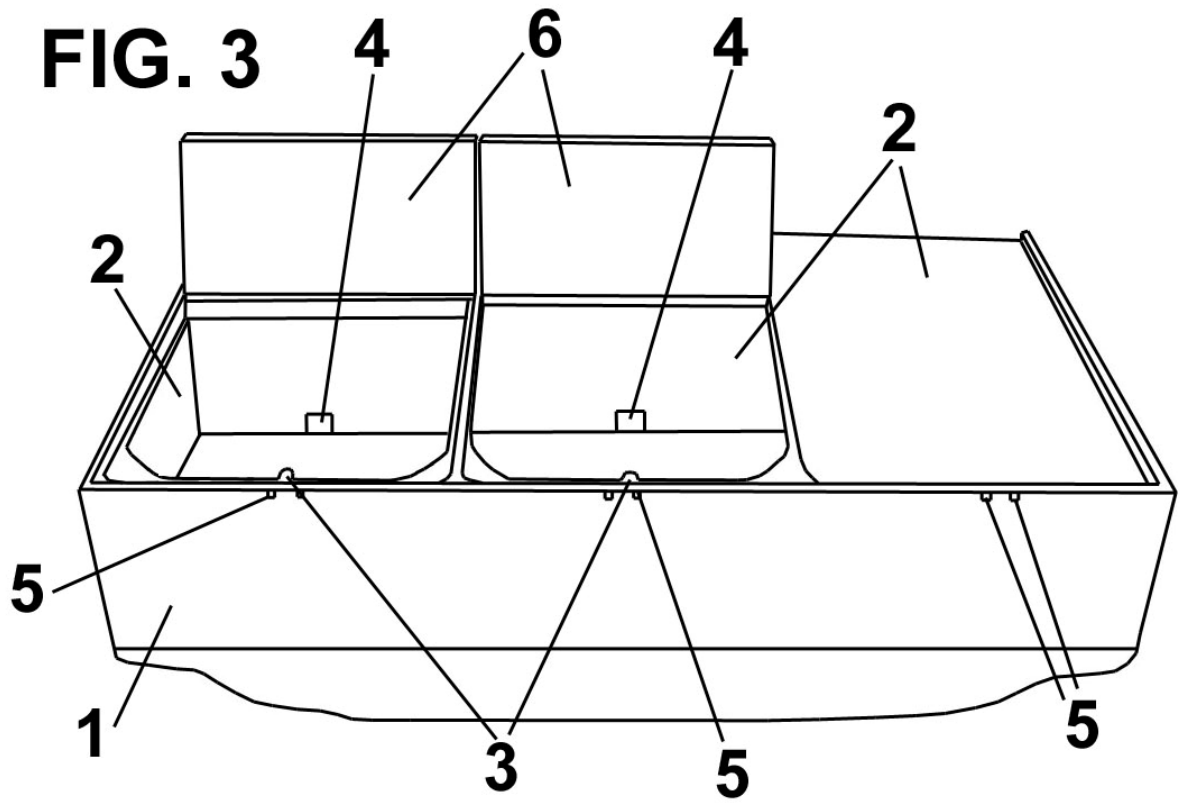


FIG. 2







OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

②① N.º solicitud: 201731322

②② Fecha de presentación de la solicitud: 14.11.2017

③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: **B60R7/00** (2006.01)
E05B83/28 (2014.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	US 2007246495 A1 (HAGUE AL) 25/10/2007, Todo el documento.	1, 4-15
Y		2, 3
X	US 2014042766 A1 (MEYER CORY L) 13/02/2014, Todo el documento.	1, 4, 5
Y		2, 3
X	DE 19734799 C1 (MATOUSCHEK ERICH) 11/02/1999, Resumen.	1
A	US 2017139413 A1 (JAMES MICHAEL R) 18/05/2017, Párrafos 71, 74, 75.	10, 11

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
05.10.2018

Examinador
G. Barrera Bravo

Página
1/2

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

B60R, E05B

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC, WPI