

--	--	--	--	--	--

File Listing:

Document Number	Document Description	File Name	File Size(Bytes)/ Message Digest	Multi Part /.zip	Pages (if appl.)
1	Specification	PTKO-1-1007AP_English.pdf	60103	no	4
			d20500ba7cda967f5cbd981cc0b1edde31d1ff41		

Warnings:

Information:

2	Drawings-other than black and white line drawings	PTKO-1-1007Figures.pdf	271953	no	5
			806c7edab15ec58978cc9de3041af3d65d174564		

Warnings:

Information:

3	Application Data Sheet	PTKO-1-1007ADS.pdf	1818867	no	7
			3f783918ad7a2823aef3acbd14e4d25ba53f10b		

Warnings:

Information:

4	Fee Worksheet (SB06)	fee-info.pdf	30019	no	2
			5fdb9e32748c350b08ed72495cfff891fdd1cc5bb		

Warnings:

Information:

Total Files Size (in bytes):			2180942		
-------------------------------------	--	--	---------	--	--

This Acknowledgement Receipt evidences receipt on the noted date by the USPTO of the indicated documents, characterized by the applicant, and including page counts, where applicable. It serves as evidence of receipt similar to a Post Card, as described in MPEP 503.

New Applications Under 35 U.S.C. 111

If a new application is being filed and the application includes the necessary components for a filing date (see 37 CFR 1.53(b)-(d) and MPEP 506), a Filing Receipt (37 CFR 1.54) will be issued in due course and the date shown on this Acknowledgement Receipt will establish the filing date of the application.

National Stage of an International Application under 35 U.S.C. 371

If a timely submission to enter the national stage of an international application is compliant with the conditions of 35 U.S.C. 371 and other applicable requirements a Form PCT/DO/EO/903 indicating acceptance of the application as a national stage submission under 35 U.S.C. 371 will be issued in addition to the Filing Receipt, in due course.

New International Application Filed with the USPTO as a Receiving Office

If a new international application is being filed and the international application includes the necessary components for an international filing date (see PCT Article 11 and MPEP 1810), a Notification of the International Application Number and of the International Filing Date (Form PCT/RO/105) will be issued in due course, subject to prescriptions concerning national security, and the date shown on this Acknowledgement Receipt will establish the international filing date of the application.

Device to monitor and ensure mobile assets that have a locking cargo area double door or the like

Technical Field

The present invention relates to devices for monitoring mobile assets and ensure the cargo area of boxes used for transporting mobile assets that have double metal door or similar mechanisms for closing the box / cargo moving the asset.

Background

Although different types of devices and systems for monitoring mobile assets have been disclosed, some of which allow securing the box / cargo containing the mobile asset that is monitored, for example, those disclosed by the patent applications No. WO / 2014/117180, US2006 / 0109107, US2009 / 0021369, among others, which are included here for reference, these systems do not allow for easy installation and removal of the device that monitors mobile assets and secure the cargo area. These differences, ease, safety, security, and speed in which it maybe installed, creates a whole new world of different applications, unavailable before.

In many cases, the closing mechanism of the cargo area / box transporting mobile assets, either by impact, wrong use or other reasons, does not have a perfect seal, where the union for closing the cargo area is perfectly aligned, at the same depth on each side. For example, the locking mechanism for a loading area / box, containing mobile assets, configured by two doors that close to form a union, often don't close at the same depth, due to primary design or damage, or because the hinges have given space, so to safely and securely lock these doors is a difficult or impossible case provided the dynamics of the doors movement and hence granting its locking and monitoring it is not evident, and neither the monitoring of its position and other conditions. This device is capable of adapting to any space and cover any gaps existing between the referred doors, granting locking, and monitoring of its conditions.

Furthermore, as shown in Figure 1, many magnetically shielding covers are fixed using magnets to attach a GPS to a metal structure. None of them has a magnet system with moving mechanism that allows elongation and contraction able to suit different topographies of the surface to which are fixed, and are not designed to secure two elements forming a junction, so could not be subjected simultaneously, for example, to a right door and a left door that when closed are meant to form a regular union but they don't and instead they create an irregular gap, sunken, deep, while this device is perfectly designed for achieving such task while in parallel also detecting events such as door closing, opening, leaning, device proper installation, proper removal, forced removal, among others.

Brief Summary of the Figures

Figure 1 illustrates various devices for monitoring the location of mobile assets on the market (prior art) that are attached to mobile assets by magnets.

Figure 2. Back of a preferred embodiment of the device of the present invention wherein the fasteners (9) and (12) are illustrated, the sensor array (7) and (8) and connector (11).

Figure 3. Front of a preferred embodiment of the device of the present invention where elements housed inside the cover-guard (6) and the battery (4) and electronics (2) transmission and communication are illustrated.

Figure 4. A preferred embodiment of the mechanism that allows the elongation and contraction of the fasteners of the present invention.

Figure 5 illustrates an exemplary way in which the device of the present invention is installed on the binding of a locking mechanism of the cargo area of a mobile asset.

Detailed Description

Thus there is a need for a device that allows to monitor and trace a mobile asset of complex locking conditions, as seen in the day to day of the cargo world and supply chain, which also allows securing of the mobile asset so as to ensure the locking mechanism of the cargo area, and at the same time monitor multiple variables which are essential to the supply chain. This device grants the locking of irregular doors separated by deep, irregular gaps, and allows to monitor, among others, installation and removal of the device, the opening and closing of the locking mechanism, and it enables quick and easy installation of the device on the binding of the active locking mechanism.

A device for monitoring and securing mobile assets which have double metal doors or similar mechanisms to lock up the cargo area of such mobile asset, which is specifically designed to allow quick and easy installation. The device secures the double metal door or similar mechanism for closing the cargo area of mobile assets by adhering on each side of the junction of the two doors or other closure, by means of an innovative clamping system, specifically made suitable to adapt and lock even when deep gaps exist among two separate metal surfaces, that would prevent other mechanisms to adapt and perform its functions, through a system comprising springs and metal parts which create this innovative portion of the device. The innovative fastening system includes elements that adhere simultaneously on either side of the junction of the locking mechanism of the cargo area of mobile assets, effectively closing this union and holding the mobile device which actively performs its functions, which can use, among other elements to provide the gripping fix, magnets. The device includes multiple sensors that allow

not only to monitor and trace mobile assets as such for position, ETA and the like, but also to detect and monitor proper or improper installation and removal of the device, doors opening or closing, doors leaning, impact, tilt, shock or impact, light intensity, temperature, humidity, among others telemetry capacities. It also has elements to transmit alarms and data wirelessly using a radio, cellular, modems or/and satellite transmission, including location coordinates with GPS and/or other positioning systems.

A device, (15) to monitor and secure mobile assets, which are closed by double metal doors or similar mechanisms, as shown in Figure 5. The device (15) of the present invention consists of a box (1) where a battery (4), electronic components for internal and external interaction, as well as for transmission of (2) data from different types of sensors meant and arrayed to perform a wide variety of functions, integrated within the device or outside of it, wired or wirelessly, internally or externally, with a fastening system on the device, as illustrated in Figure 3.

The system which allows the device to attach itself to irregular metal surfaces (15) comprises a set of mechanisms enabled to compress and extend to adapt to rugged and separated by gap surfaces to lock up the asset and furthermore allow to perform telemetric functions through internal and external sensors, wired or wireless. In a preferred embodiment, the fastening system comprises two or more clamping mechanisms as illustrated in Figure 4. The clamping mechanism of Figure 4 is composed of a guide shaft (5) attached at one end with one or more fasteners (12), preferably magnets, and at the other end with a contact sensor or other equivalent element of same functionality (14). It also incorporates a spring or equivalent (13) that provides stability and flexibility to the mechanism. The fasteners are also identified with the numeral (9) in Figure 2 to distinguish them from other elements present and numbered, i.e. elements for adhering and locking the unit.

A contact sensor (14) present on the locking and adhering system of the device (15) of the present invention is activated and deactivated with the motion, compression and elongation, that happens on the fastening system, and as such, serves a key function as source of information for other sensors to detect if the device (15) has been installed, uninstalled or removed of the cargo area of the mobile asset, among other functions. This is a unique detection function from this invention.

In a more preferred embodiment, the restraint system device (15) of the present invention comprises two clamping mechanisms whose fastenings (12) are located at one end of the housing (1) and six clamping mechanisms whose fasteners (9) are located at the other end of the housing (1) so that the group of fasteners (12) fasten the side of the sealing connection of the locking mechanism of the cargo area of the mobile asset and the group of fasteners (9) clamp the other side of the sealing / closing area / connection. In a typical example of this embodiment, the locking mechanism of the cargo area of a mobile asset comprises two doors (16) and (17) closing the cargo, as illustrated in Figure 5, so that the fasteners (12) will adhere or hold to the door securely (17) and the clamping elements (9) will hold

securely to the other door (16).

In a preferred embodiment of the present invention, on or by the clamping elements (9) and (12) a series of optical electronic, contact, distance measurement and other sensors, may be placed, as generally illustrated (7) and (8) in Figure 2, to identify and detect that the device has been, for example, installed, uninstalled or removed from the locking doors / surfaces (16) and (17).

The device (15) of the present invention may comprise a cover-guard (6), as illustrated in Figures 2 and 3, which moves in the clamping direction to prevent the entry of unwanted elements and protect sensors. Such movement is guided by the shaft, (5) located inside the housing (1).

In a preferred embodiment of the device (15) of the present invention, the clamping elements (9) and (12) are covered and protected by the side edge of housing (1) and the cover-guard (6).

Electronic transmission elements (2) and transmission elements embedded or connected to the device, include but are not limited to cellular, satellite communication, Bluetooth, Zig-Bee or the like. These elements allow to receive and transmit data from the device (15) or from external sensors, and also to transmit this data or receive other data to/from a control tower and / or to/from third parties, including GPS location information with latitude and longitude coordinates, which allow to monitor and be aware of any movement or displacement of the device as well as the location of mobile assets, in real time or close to real time.

The device (15) may also have impact sensors and accelerometers that detect that has been installed or located at the doors according to a desired orientation and allow to know if the desired orientation has been altered or modified, in order to generate alerts or notifications.

Additionally, the device (15) allows you to connect external sensors, for example sensors for measuring temperature, humidity, light, among others, to measure environmental variables across the doors. The connection to/from the device (15) to /internal / external sensors can be made in at least in two ways: wired connection (11) through the plug / connector located on the back of the box, and/or wirelessly by RF, Bluetooth, Zig-Bee, or other means for communications, generally identified as (2).

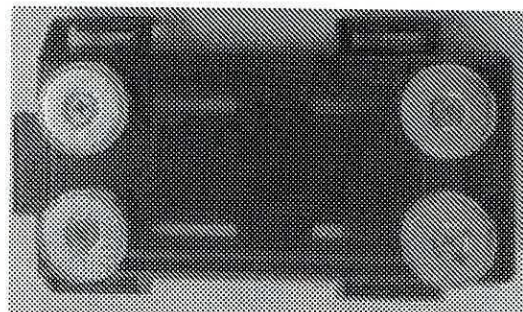
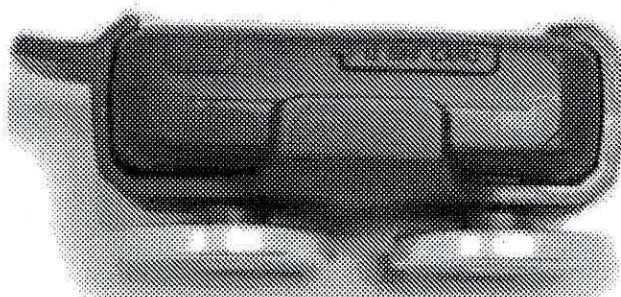
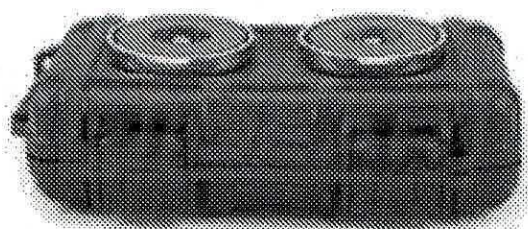


Figure 1

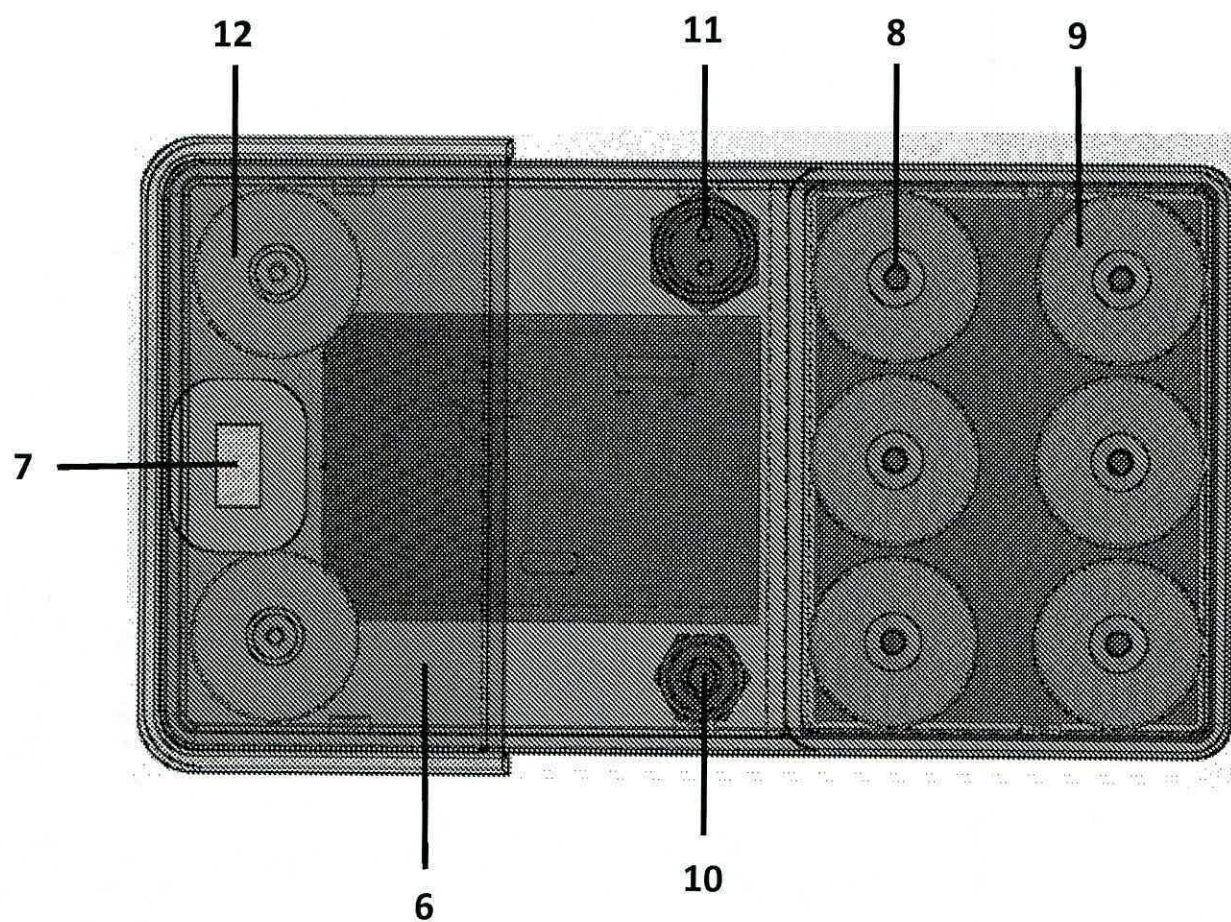


Figure 2

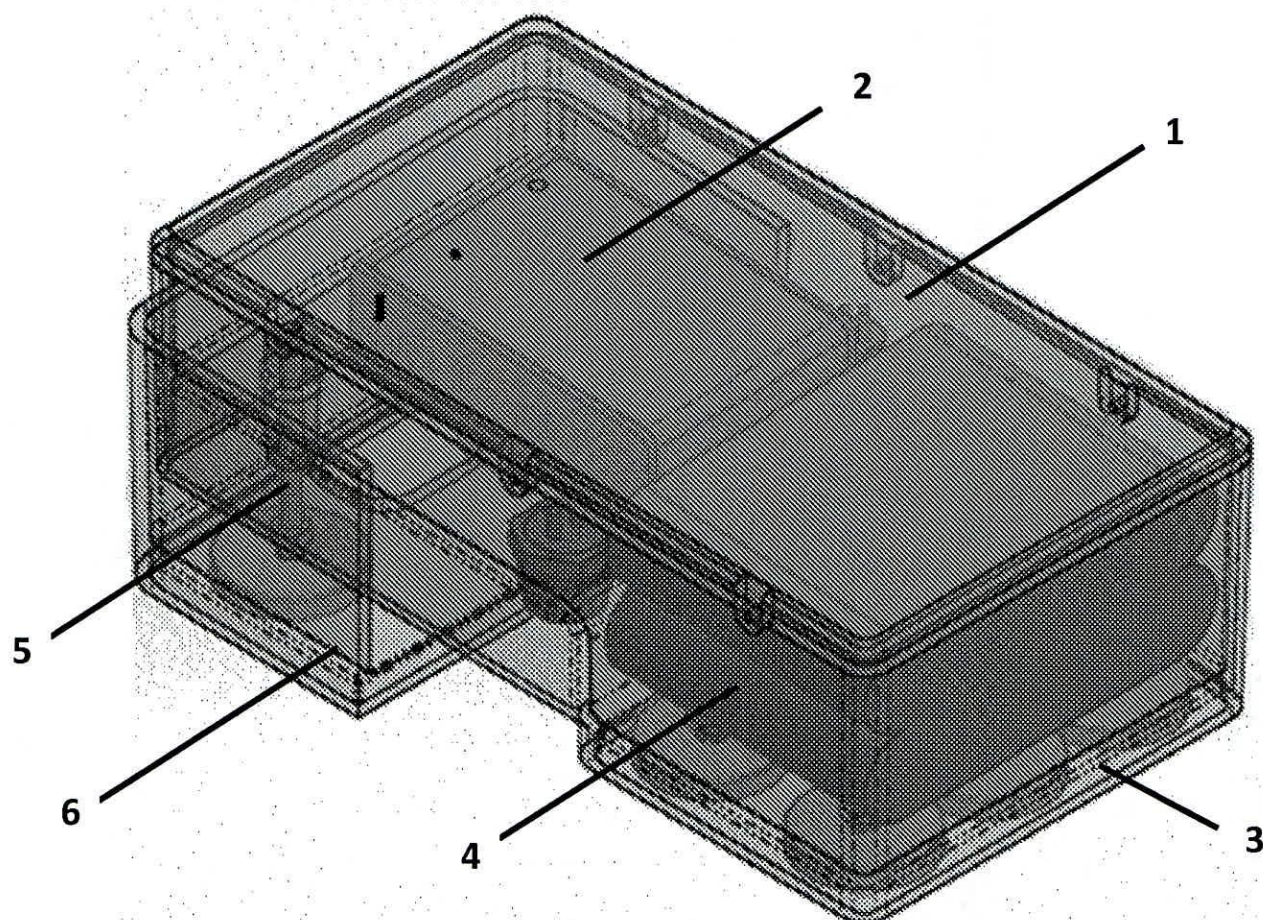


Figure 3

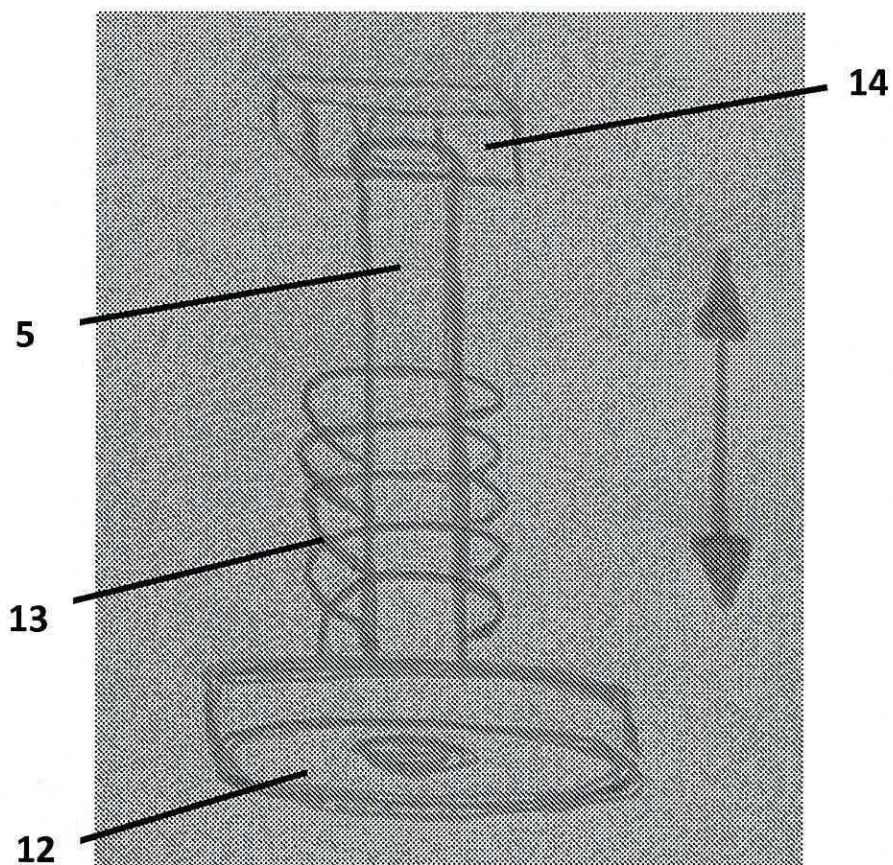


Figure 4

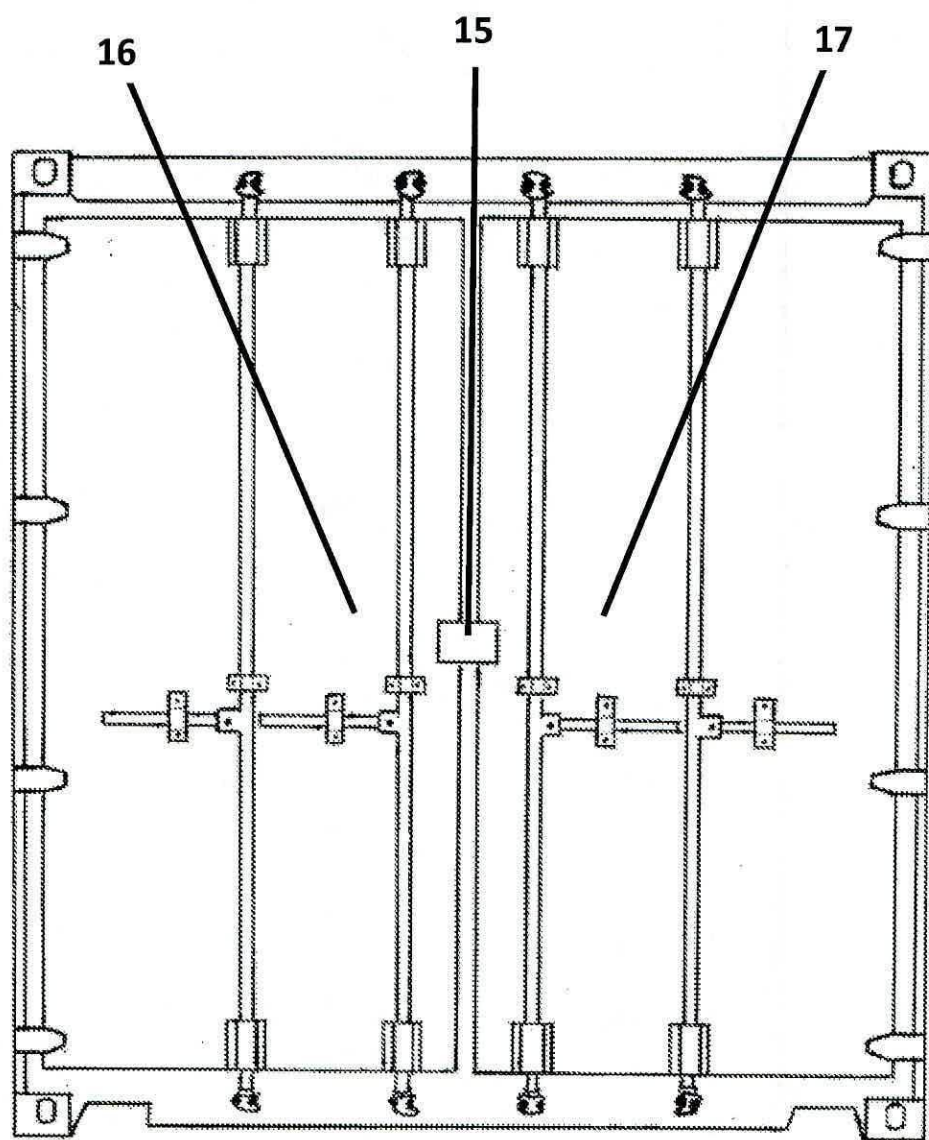


Figure 5

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it contains a valid OMB control number.

Application Data Sheet 37 CFR 1.76		Attorney Docket Number	PTKO-1-1007
		Application Number	
Title of Invention	DEVICE TO MONITOR AND ENSURE MOBILE ASSETS THAT HAVE A LOCKING CARGO AREA DOUBLE DOOR OR THE LIKE		
The application data sheet is part of the provisional or nonprovisional application for which it is being submitted. The following form contains the bibliographic data arranged in a format specified by the United States Patent and Trademark Office as outlined in 37 CFR 1.76. This document may be completed electronically and submitted to the Office in electronic format using the Electronic Filing System (EFS) or the document may be printed and included in a paper filed application.			

Secrecy Order 37 CFR 5.2

☐ Portions or all of the application associated with this Application Data Sheet may fall under a Secrecy Order pursuant to 37 CFR 5.2 (Paper filers only. Applications that fall under Secrecy Order may not be filed electronically.)

Inventor Information:

Inventor 1					Remove
Legal Name					
Prefix	Given Name	Middle Name	Family Name	Suffix	
	Mauricio		Lloreda		
Residence Information (Select One) ☐ US Residency ☒ Non US Residency ☐ Active US Military Service					
City	Bogota	Country of Residence ⁱ	CO		

Mailing Address of Inventor:

Address 1	Calle 73 No 7-06, Piso 12				
Address 2					
City	Bogota	State/Province			
Postal Code		Country ⁱ	CO		

Inventor 2					Remove
Legal Name					
Prefix	Given Name	Middle Name	Family Name	Suffix	
	Ivan		Lopez		
Residence Information (Select One) ☐ US Residency ☒ Non US Residency ☐ Active US Military Service					
City	Bogota	Country of Residence ⁱ	CO		

Mailing Address of Inventor:

Address 1	Calle 73 No 7-06, Piso 12				
Address 2					
City	Bogota	State/Province			
Postal Code		Country ⁱ	CO		

All Inventors Must Be Listed - Additional Inventor Information blocks may be generated within this form by selecting the Add button.

Add**Correspondence Information:**

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it contains a valid OMB control number.

Application Data Sheet 37 CFR 1.76		Attorney Docket Number	PTKO-1-1007
		Application Number	
Title of Invention	DEVICE TO MONITOR AND ENSURE MOBILE ASSETS THAT HAVE A LOCKING CARGO AREA DOUBLE DOOR OR THE LIKE		

Enter either Customer Number or complete the Correspondence Information section below.
For further information see 37 CFR 1.33(a).

☐ An Address is being provided for the correspondence information of this application.

Customer Number	25315		
Email Address	patentdocketing@lowegrahamjones.com	Add Email	Remove Email

Application Information:

Title of the Invention	DEVICE TO MONITOR AND ENSURE MOBILE ASSETS THAT HAVE A LOCKING CARGO AREA DOUBLE DOOR OR THE LIKE		
Attorney Docket Number	PTKO-1-1007	Small Entity Status Claimed	☒
Application Type	Provisional		
Subject Matter	Utility		
Total Number of Drawing Sheets (if any)	5	Suggested Figure for Publication (if any)	

Filing By Reference :

Only complete this section when filing an application by reference under 35 U.S.C. 111(c) and 37 CFR 1.57(a). Do not complete this section if application papers including a specification and any drawings are being filed. Any domestic benefit or foreign priority information must be provided in the appropriate section(s) below (i.e., "Domestic Benefit/National Stage Information" and "Foreign Priority Information").

For the purposes of a filing date under 37 CFR 1.53(b), the description and any drawings of the present application are replaced by this reference to the previously filed application, subject to conditions and requirements of 37 CFR 1.57(a).

Application number of the previously filed application	Filing date (YYYY-MM-DD)	Intellectual Property Authority or Country

Publication Information:

☐ Request Early Publication (Fee required at time of Request 37 CFR 1.219)

☐ **Request Not to Publish.** I hereby request that the attached application not be published under 35 U.S.C. 122(b) and certify that the invention disclosed in the attached application **has not and will not** be the subject of an application filed in another country, or under a multilateral international agreement, that requires publication at eighteen months after filing.

Representative Information:

Representative information should be provided for all practitioners having a power of attorney in the application. Providing this information in the Application Data Sheet does not constitute a power of attorney in the application (see 37 CFR 1.32). Either enter Customer Number or complete the Representative Name section below. If both sections are completed the customer Number will be used for the Representative Information during processing.

Please Select One:	☒ Customer Number	☐ US Patent Practitioner	☐ Limited Recognition (37 CFR 11.9)
Customer Number	25315		

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it contains a valid OMB control number.

Application Data Sheet 37 CFR 1.76		Attorney Docket Number	PTKO-1-1007
		Application Number	
Title of Invention	DEVICE TO MONITOR AND ENSURE MOBILE ASSETS THAT HAVE A LOCKING CARGO AREA DOUBLE DOOR OR THE LIKE		

Domestic Benefit/National Stage Information:

This section allows for the applicant to either claim benefit under 35 U.S.C. 119(e), 120, 121, 365(c), or 386(c) or indicate National Stage entry from a PCT application. Providing this information in the application data sheet constitutes the specific reference required by 35 U.S.C. 119(e) or 120, and 37 CFR 1.78.

When referring to the current application, please leave the application number blank.

Prior Application Status		Remove	
Application Number	Continuity Type	Prior Application Number	Filing Date (YYYY-MM-DD)
Additional Domestic Benefit/National Stage Data may be generated within this form by selecting the Add button.			Add

Foreign Priority Information:

This section allows for the applicant to claim priority to a foreign application. Providing this information in the application data sheet constitutes the claim for priority as required by 35 U.S.C. 119(b) and 37 CFR 1.55. When priority is claimed to a foreign application that is eligible for retrieval under the priority document exchange program (PDX) the information will be used by the Office to automatically attempt retrieval pursuant to 37 CFR 1.55(i)(1) and (2). Under the PDX program, applicant bears the ultimate responsibility for ensuring that a copy of the foreign application is received by the Office from the participating foreign intellectual property office, or a certified copy of the foreign priority application is filed, within the time period specified in 37 CFR 1.55(g)(1).

Application Number	Country ⁱ	Filing Date (YYYY-MM-DD)	Remove
			Access Code ^j (if applicable)
Additional Foreign Priority Data may be generated within this form by selecting the Add button.			Add

Statement under 37 CFR 1.55 or 1.78 for AIA (First Inventor to File) Transition Applications

☐ This application (1) claims priority to or the benefit of an application filed before March 16, 2013 and (2) also contains, or contained at any time, a claim to a claimed invention that has an effective filing date on or after March 16, 2013. NOTE: By providing this statement under 37 CFR 1.55 or 1.78, this application, with a filing date on or after March 16, 2013, will be examined under the first inventor to file provisions of the AIA.

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it contains a valid OMB control number.

Application Data Sheet 37 CFR 1.76		Attorney Docket Number	PTKO-1-1007
		Application Number	
Title of Invention	DEVICE TO MONITOR AND ENSURE MOBILE ASSETS THAT HAVE A LOCKING CARGO AREA DOUBLE DOOR OR THE LIKE		

Authorization to Permit Access:

☐ Authorization to Permit Access to the Instant Application by the Participating Offices
If checked, the undersigned hereby grants the USPTO authority to provide the European Patent Office (EPO), the Japan Patent Office (JPO), the Korean Intellectual Property Office (KIPO), the World Intellectual Property Office (WIPO), and any other intellectual property offices in which a foreign application claiming priority to the instant patent application is filed access to the instant patent application. See 37 CFR 1.14(c) and (h). This box should not be checked if the applicant does not wish the EPO, JPO, KIPO, WIPO, or other intellectual property office in which a foreign application claiming priority to the instant patent application is filed to have access to the instant patent application. In accordance with 37 CFR 1.14(h)(3), access will be provided to a copy of the instant patent application with respect to: 1) the instant patent application-as-filed; 2) any foreign application to which the instant patent application claims priority under 35 U.S.C. 119(a)-(d) if a copy of the foreign application that satisfies the certified copy requirement of 37 CFR 1.55 has been filed in the instant patent application; and 3) any U.S. application-as-filed from which benefit is sought in the instant patent application. In accordance with 37 CFR 1.14(c), access may be provided to information concerning the date of filing this Authorization.

Applicant Information:

Providing assignment information in this section does not substitute for compliance with any requirement of part 3 of Title 37 of CFR to have an assignment recorded by the Office.				
Applicant 1				Remove
If the applicant is the inventor (or the remaining joint inventor or inventors under 37 CFR 1.45), this section should not be completed. The information to be provided in this section is the name and address of the legal representative who is the applicant under 37 CFR 1.43; or the name and address of the assignee, person to whom the inventor is under an obligation to assign the invention, or person who otherwise shows sufficient proprietary interest in the matter who is the applicant under 37 CFR 1.46. If the applicant is an applicant under 37 CFR 1.46 (assignee, person to whom the inventor is obligated to assign, or person who otherwise shows sufficient proprietary interest) together with one or more joint inventors, then the joint inventor or inventors who are also the applicant should be identified in this section.				
Clear				
☐ Assignee	☐ Legal Representative under 35 U.S.C. 117	☐ Joint Inventor		
☐ Person to whom the inventor is obligated to assign.		☐ Person who shows sufficient proprietary interest		
If applicant is the legal representative, indicate the authority to file the patent application, the inventor is:				
Name of the Deceased or Legally Incapacitated Inventor :				
If the Applicant is an Organization check here. ☐				
Prefix	Given Name	Middle Name	Family Name	Suffix

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it contains a valid OMB control number.

Application Data Sheet 37 CFR 1.76		Attorney Docket Number	PTKO-1-1007
		Application Number	
Title of Invention	DEVICE TO MONITOR AND ENSURE MOBILE ASSETS THAT HAVE A LOCKING CARGO AREA DOUBLE DOOR OR THE LIKE		

Mailing Address Information For Applicant:			
Address 1			
Address 2			
City		State/Province	
Country ⁱ		Postal Code	
Phone Number		Fax Number	
Email Address			
Additional Applicant Data may be generated within this form by selecting the Add button. Add			

Assignee Information including Non-Applicant Assignee Information:

Providing assignment information in this section does not substitute for compliance with any requirement of part 3 of Title 37 of CFR to have an assignment recorded by the Office.

Assignee 1			
Complete this section if assignee information, including non-applicant assignee information, is desired to be included on the patent application publication. An assignee-applicant identified in the "Applicant Information" section will appear on the patent application publication as an applicant. For an assignee-applicant, complete this section only if identification as an assignee is also desired on the patent application publication.			
			Remove
If the Assignee or Non-Applicant Assignee is an Organization check here.			☒
Organization Name	Commercial Finance Corporation, SA de Panama		
Mailing Address Information For Assignee including Non-Applicant Assignee:			
Address 1		c/o Vanessa Barsallo De Jacome, Jacome & Jacome	
Address 2		Balboa Plaza Building, Suite 517, Balboa Avenue	
City	Panama City	State/Province	
Country ⁱ	PA	Postal Code	
Phone Number		Fax Number	
Email Address			
Additional Assignee or Non-Applicant Assignee Data may be generated within this form by selecting the Add button. Add			

Signature:

Remove

NOTE: This form must be signed in accordance with 37 CFR 1.33. See 37 CFR 1.4 for signature requirements and certifications.

Signature	/Ellen M. Bierman/	Date (YYYY-MM-DD)	2015-11-05
-----------	--------------------	-------------------	------------

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it contains a valid OMB control number.

Application Data Sheet 37 CFR 1.76		Attorney Docket Number	PTKO-1-1007		
		Application Number			
Title of Invention	DEVICE TO MONITOR AND ENSURE MOBILE ASSETS THAT HAVE A LOCKING CARGO AREA DOUBLE DOOR OR THE LIKE				
First Name	Ellen M.	Last Name	Bierman	Registration Number	38079
Additional Signature may be generated within this form by selecting the Add button.					Add

This collection of information is required by 37 CFR 1.76. The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process) an application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.14. This collection is estimated to take 23 minutes to complete, including gathering, preparing, and submitting the completed application data sheet form to the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. **SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.**

Privacy Act Statement

The Privacy Act of 1974 (P.L. 93-579) requires that you be given certain information in connection with your submission of the attached form related to a patent application or patent. Accordingly, pursuant to the requirements of the Act, please be advised that: (1) the general authority for the collection of this information is 35 U.S.C. 2(b)(2); (2) furnishing of the information solicited is voluntary; and (3) the principal purpose for which the information is used by the U.S. Patent and Trademark Office is to process and/or examine your submission related to a patent application or patent. If you do not furnish the requested information, the U.S. Patent and Trademark Office may not be able to process and/or examine your submission, which may result in termination of proceedings or abandonment of the application or expiration of the patent.

The information provided by you in this form will be subject to the following routine uses:

1. The information on this form will be treated confidentially to the extent allowed under the Freedom of Information Act (5 U.S.C. 552) and the Privacy Act (5 U.S.C. 552a). Records from this system of records may be disclosed to the Department of Justice to determine whether the Freedom of Information Act requires disclosure of these records.
2. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, in the course of presenting evidence to a court, magistrate, or administrative tribunal, including disclosures to opposing counsel in the course of settlement negotiations.
3. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to a Member of Congress submitting a request involving an individual, to whom the record pertains, when the individual has requested assistance from the Member with respect to the subject matter of the record.
4. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to a contractor of the Agency having need for the information in order to perform a contract. Recipients of information shall be required to comply with the requirements of the Privacy Act of 1974, as amended, pursuant to 5 U.S.C. 552a(m).
5. A record related to an International Application filed under the Patent Cooperation Treaty in this system of records may be disclosed, as a routine use, to the International Bureau of the World Intellectual Property Organization, pursuant to the Patent Cooperation Treaty.
6. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to another federal agency for purposes of National Security review (35 U.S.C. 181) and for review pursuant to the Atomic Energy Act (42 U.S.C. 218(c)).
7. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to the Administrator, General Services, or his/her designee, during an inspection of records conducted by GSA as part of that agency's responsibility to recommend improvements in records management practices and programs, under authority of 44 U.S.C. 2904 and 2906. Such disclosure shall be made in accordance with the GSA regulations governing inspection of records for this purpose, and any other relevant (i.e., GSA or Commerce) directive. Such disclosure shall not be used to make determinations about individuals.
8. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to the public after either publication of the application pursuant to 35 U.S.C. 122(b) or issuance of a patent pursuant to 35 U.S.C. 151. Further, a record may be disclosed, subject to the limitations of 37 CFR 1.14, as a routine use, to the public if the record was filed in an application which became abandoned or in which the proceedings were terminated and which application is referenced by either a published application, an application open to public inspections or an issued patent.
9. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to a Federal, State, or local law enforcement agency, if the USPTO becomes aware of a violation or potential violation of law or regulation.

ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA
A TODOS AQUELLOS A QUIENES EL PRESENTE LLEGUE:
DEPARTAMENTO DE COMERCIO DE LOS ESTADOS UNIDOS
Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos

Febrero 01 de 2017

EL PRESENTE ES PARA CERTIFICAR QUE ADJUNTO SE ENCUENTRA UNA COPIA VERDADERA DE LOS REGISTROS DE LA OFICINA DE PATENTES Y MARCAS DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AQUELLOS DOCUMENTOS DE LA SOLICITUD DE PATENTE IDENTIFICADA ABAJO QUE CUMPLIÓ CON LOS REQUISITOS PARA QUE SE LE OTORGARA UNA FECHA DE PRESENTACIÓN BAJO EL 35 USC (CÓDIGO DE LOS ESTADOS UNIDOS, POR SUS SIGLAS EN INGLÉS) 111.

NÚMERO DE SERIE: 62/251,584

FECHA DE PRESENTACIÓN: Noviembre 5 de 2015

EL CÓDIGO DEL PAÍS Y EL NÚMERO DE SU SOLICITUD DE PRIORIDAD, PARA SER USADO PARA PRESENTAR EN EL EXTRANJERO BAJO EL CONVENIO DE PARÍS, ES US62/251,584

Por la autoridad del

Subsecretario de Comercio para Propiedad Intelectual y Director de la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos

Firmado: P. SWAIN

Funcionario Certificador

Sello oficial de la Oficina de Patentes y Marcas de los
Estados Unidos de América

Acuse de Recibo Electrónico

Identificación EFS:	24003670
Número de Solicitud	62251584
Número de Solicitud Internacional	
Número de confirmación	6574
Título de la Invención	DISPOSITIVO PARA MONITOREAR Y ASEGURAR ACTIVOS MÓVILES QUE DISPONEN DE UN SISTEMA DE CIERRE DEL ÁREA DE CARGA DE DOBLE PUERTA O SIMILAR.
Primer inventor Nombrado/ Nombre del Solicitante	Mauricio Lloreda

Número del cliente	25315
Presentador:	Ellen M Bierman/Jessica Bukowski
Presentador Autorizado por:	Ellen M Bierman
Número de Expediente de Abogado:	PTKO-1-1007
Fecha de Recepción:	5-NOV-2015
Fecha de Presentación:	
Hora de Estampilla:	19:18:54
Tipo de Solicitud:	Provisional

Información de Pago:

Presentada con Pago	Si
Tipo de Pago	Transferencia electrónica de fondos
Pago fue recibido exitosamente en RAM	\$130
Número de confirmación RAM	5612
Cuenta de Depósito	
Usuario Autorizado	

El director de la USPTO (Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos, por sus siglas en inglés) queda por medio del presente autorizado para cobrar las tasas indicadas y acreditar cualquier sobrepago de la siguiente manera:

Listado de Presentación:

Número Documento	Descripción Documento	Nombre Archivo	Tamaño Archivo (Bytes)/ Resumen Mensaje	Multi Parte/.zip	Páginas (si aplica)
1	Descripción- no en inglés	PTKO-1-1007AP_Spanish.pdf	60103 (letras y números)	no	4

Advertencias:

Información:

2	Dibujos- distintos de figuras en líneas a blanco y negro	PTKO-1-1007Figures.pdf	271953 (letras y números)	no	5
---	--	------------------------	----------------------------------	----	---

Advertencias:

Información:

3	Página de datos de la solicitud	PTKO-1-1007ADS.pdf	1818867 (letras y números)	no	7
---	---------------------------------	--------------------	-------------------------------	----	---

Advertencias:

Información:

4	Hoja de pago (SB06)	Fee-info.pdf	30019 (letras y números)	no	2
---	---------------------	--------------	-----------------------------	----	---

Advertencias:

Información:

Tamaño Total de Archivo (en bytes)	2180942
------------------------------------	---------

Este Acuse de recibo evidencia la recepción en la fecha anotada por parte de la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos de los documentos indicados, caracterizado por el solicitante e incluyendo recuento de páginas, cuando sea aplicable. Sirve como evidencia de recepción similar a una Postal, tal como se describe en MPEP 503.

Nuevas solicitudes bajo 35 U.S.C. 111

Si una nueva solicitud está siendo presentada y la solicitud incluye los componentes necesarios para una fecha de presentación (ver 37 CFR 1.53 (b)- (d) y MPEP 506), un Recibo de Presentación (37 CFR 1.54) será expedido a su debido tiempo y la fecha mostrada en este Acuse de Recibo establecerá la fecha de presentación de la solicitud.

Fase Nacional de una Solicitud Internacional bajo 35 U.S.C. 371

Si una presentación a tiempo para entrar en fase nacional de una solicitud internacional cumple con las condiciones de 35 U.S.C. 371 y otros requisitos aplicables, una Forma PCT/DO/EO/903 indicando la aceptación de la solicitud como una presentación de fase nacional bajo 35 U.S.C. 371 será expedido junto con el Acuso de Recibo, a su debido tiempo.

Nueva Solicitud Internacional Presentada en la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos como Oficina Receptora

Si una nueva solicitud internacional está siendo presentada y la solicitud internacional incluye los componentes necesarios para una fecha de solicitud internacional (ver Artículo 11 del PCT y MPEP 1810), una Notificación del Número de Solicitud Internacional y de la Fecha de Presentación Internacional (Formato PCT/RO/105) será expedido en su debido tiempo, sujeto a prescripciones relacionadas con seguridad nacional, y la fecha mostrada en este Acuse de Recibo establecerá la fecha de presentación internacional de la solicitud.

Dispositivo para monitorear y asegurar activos móviles que disponen de un sistema de cierre del área de carga de doble puerta o similar

Área técnica

La presente invención se relaciona con dispositivos para monitorear activos móviles y asegurar el área de carga de activos móviles que cuentan doble puerta metálica o similares mecanismos de cierre para cerrar el área de carga de dicho activo móvil.

Antecedentes

Aunque han sido divulgados diferentes tipos sistemas y de dispositivos para monitorear activos móviles, algunos de los cuales permiten asegurar el área de carga del activo móvil que se monitorea, por ejemplo, aquellos divulgados por las solicitudes de patente No. WO/2014/117180, US2006/0109107, US2009/0021369, entre otros, y que incluimos aquí como referencia, éstos sistemas no permiten una fácil instalación y desinstalación del dispositivo que monitorea el activo móvil y que asegura el área de carga.

En muchas ocasiones, el cierre del mecanismo de carga de área/caja que transporta activos móviles, ya sea por golpes, mal uso u otras razones, no es perfecto en donde la unión del cierre del área de carga no esté perfectamente alineada y a la misma profundidad. Por ejemplo, en un mecanismo de cierre de un área de carga de un activo móvil configurado por dos puertas que cierran para formar una unión, las dos puertas del área de carga muchas veces no cierran a la misma profundidad, debido al diseño inicial o por daños, o porque las bisagras tiene in espacio dado, de manera que asegurar y cerrar de manera segura estas puertas es difícil o imposible teniendo en cuenta la dinámica del movimiento de las puertas y por lo tanto garantizar su cierre y monitoreo no es evidente, y tampoco el monitoreo de su posición y otras condiciones. Este dispositivo es capaz de adaptarse a cualquier espacio y cubrir cualquier espacio vacío que exista entre las puertas mencionadas, garantizando el cierre y monitoreo de sus condiciones.

Por otro lado, como se muestra en la Figura 1, existen muchos cobertores y protectores magnéticos que usan imanes fijos para sujetar un GPS a una estructura metálica. Ninguno de ellos tiene un sistema de imanes con mecanismo de movimiento de elongación y contracción que permita adaptarse a diferentes topografías de la superficie a la cual se sujetan, y tampoco están diseñados para asegurar dos elementos que forman una unión, por lo que no podrían sujetarse simultáneamente a, por ejemplo, una puerta derecha y una puerta izquierda que se están indicados para formar unión regular, pero en su lugar éstas crean un espacio irregular, en desnivel de profundidad; mientras que el presente dispositivo está perfectamente diseñado para lograr tal efecto, al mismo tiempo que para detectar eventos relacionados, como cierre, apertura, inclinación, instalación adecuada, remoción adecuada, fuerza en la remoción, entre otras.

Breve resumen de las figuras

Figura 1. Ilustra varios dispositivos para el monitoreo de la ubicación de activos móviles disponibles en el mercado (arte previo) y que se sujetan al activo móvil por medio de imanes.

Figura 2. Parte posterior de una modalidad preferida del dispositivo de la presente invención donde se ilustran los elementos de sujeción (9) y (12), la disposición de sensores (7) y (8) y conector (11).

Figura 3. Parte anterior de una modalidad preferida del dispositivo de la presente invención donde se ilustran elementos alojados al interior del cobertor-protector (6), como la batería (4) y elementos electrónicos (2) de transmisión y comunicación.

Figura 4. Una modalidad preferida del mecanismo que permite la elongación y contracción de los elementos de sujeción de la presente invención.

Figura 5. Ilustra un ejemplo de manera en la que el dispositivo de la presente invención se instala sobre la unión de un mecanismo de cierre del área de carga de un activo móvil.

Descripción detallada de la invención

Es así como existe una necesidad de un dispositivo que permita monitorear y hacer trazabilidad de un activo móvil con condiciones de cierre complicadas, tales como las cargas conocidas en el día a día en la cadena de suministro, el cual también permite asimismo sujetarse al activo móvil de manera tal que asegure el mecanismo de cierre del área de carga de dicho activo móvil, y al mismo tiempo monitorear múltiples variables que son esenciales en para la cadena de suministro. Este dispositivo asegura el cierre de puertas irregulares separadas en profundidad, por espacios irregulares, y permite monitorear, entre otras, la instalación y remoción del dispositivo, la apertura y cierre del mecanismo de cierre del activo móvil, y permite una rápida y fácil instalación del dispositivo sobre la unión del mecanismo de cierre del activo móvil.

Un dispositivo para monitorear y asegurar activos móviles que disponen de doble puerta metálica o similares mecanismos de cierre para cerrar el área de carga de dicho activo móvil, que permite una rápida y fácil instalación. El dispositivo asegura la doble puerta metálica o similar mecanismo de cierre del área de carga del activo móvil al adherirse sobre cada lado de la unión de las dos puertas u otra unión de cierre del área de carga del activo móvil por medio de un sistema de sujeción innovador que permite adaptarse a diferencias de profundidad entre los dos lados de la unión. El sistema de sujeción innovador incluye elementos escualizables que se adhieren simultáneamente a lado y lado de la unión del mecanismo de cierre del área de carga del activo móvil, efectivamente cerrando dicha unión y sujetando el dispositivo asimismo al activo móvil, en donde los elementos escualizables preferiblemente, pero sin limitarse a éstos, son imanes. El dispositivo cuenta con sensores de diferente tipo que permiten no solo monitorear y hacer la trazabilidad del activo móvil como tal, sino detectar y monitorear su instalación y remoción, apertura de puertas o del mecanismo de cierre del área de carga del activo móvil, remoción de puertas, inclinación, choques o golpes, intensidad de luz, temperatura, humedad, entre otros sensores telemétricos. También cuenta con elementos para transmitir alarmas y datos en forma inalámbrica mediante el uso de un radio o modem de transmisión celular y satelital, incluyendo coordenadas de localización con sistema de GPS u otros sistemas de posicionamiento.

Un dispositivo (15) para monitorear y asegurar activos móviles que disponen de doble puerta metálica o similares mecanismos de cierre para cerrar el área de carga de dicho activo móvil, como se muestra en la Figura 5. El dispositivo (15) de la presente invención consta de una caja (1) en donde se alojan una batería (4), elementos electrónicos de transmisión (2) de datos de los diferentes sensores integrados al dispositivo, interna o externamente, sensores de diferente tipo, así como parte del sistema de sujeción del dispositivo, como se ilustra en la Figura 3.

El innovador sistema de sujeción del dispositivo (15) de la presente invención es escualizable, es decir, permite comprimirse y alargarse de manera que se pueda adaptar a

la topografía de la unión de cierre del mecanismo de cierre del área de carga del activo móvil correspondiente y aun así continuar haciendo contacto y cierre entre cada lado de la unión de cierre. En una modalidad preferida, el sistema de sujeción lo comprende dos o más mecanismos de sujeción como se ilustran en la Figura 4. El mecanismo de sujeción de la Figura 4 está compuesto por un eje guía (5) sujeto en un extremo con uno o varios elementos de sujeción (12), preferiblemente imanes, y en el otro extremo con un sensor de contacto (14). También se incorpora un resorte (13) que le da estabilidad y flexibilidad al mecanismo. Los elementos de sujeción también son identificados con el numeral (9) en la Figura 2 para diferenciarlos de los otros elementos presentes y enumerados, por ejemplo, elementos para adherir y cerrar la unidad.

El sensor de contacto (14) del sistema de cierre y sujeción del dispositivo (15) de la presente invención es activado y desactivado con el movimiento de compresión y elongación, que ocurre en el sistema de sujeción, de manera que sirva como una función clave como fuente de información para los demás sensores y así detectar si el dispositivo (15) ha sido instalado, desinstalado o removido del área de carga del activo móvil, entre otras funciones. Esta es una función de detección particular de este invención.

En una modalidad más preferida, el sistema de sujeción del dispositivo (15) de la presente invención está compuesto por dos mecanismos de sujeción cuyos elementos de sujeción (12) se ubican en un extremo de la caja (1) y seis mecanismos de sujeción cuyos elementos de sujeción (9) se ubican en el otro extremo de la caja (1), de manera que el grupo de elementos de sujeción (12) sujeten un lado de la unión de cierre del mecanismo de cierre del área de carga del activo móvil y el grupo de elementos de sujeción (9) sujeten el otro lado de la unión de cierre. En un ejemplo típico de esta modalidad, el mecanismo de cierre del área de carga de un activo móvil lo comprenden dos puertas (16) y (17) que cierran el área de carga, como se ilustra en la Figura 5, de manera que los elementos de sujeción (12) se sujetarán a la puerta (17) y los elementos de sujeción (9) se sujetarán a la puerta (16).

En una modalidad preferida de la presente invención, en los elementos de sujeción (9) y (12) se pueden ubicar una serie de sensores electrónicos ópticos, de contacto y de medición de distancia, entre otros, en general ilustrados como (7) y (8) en la Figura 2, para identificar y detectar que el dispositivo ha sido, por ejemplo, instalado, desinstalado o removido de las puertas/superficies (16) y (17).

El dispositivo (15) de la presente invención puede comprender un cobertor-protector (6), como se ilustra en las Figuras 2 y 3, que se desplaza en la dirección de sujeción para evitar el ingreso de elementos no deseados y proteger los sensores. Dicho desplazamiento es guiado por el eje (5) ubicado en el interior de la caja (1).

En una modalidad preferida del dispositivo (15) de la presente invención, los elementos de sujeción (9) y (12) están cubiertos y protegidos por el borde lateral de caja (1) y el cobertor-protector (6).

Los elementos electrónicos de transmisión (2) y los elementos de transmisión incorporados o conectados al dispositivo, incluyen pero no se limitan a elementos de transmisión y comunicación celular, satelital, bluetooth, zigbee u otros similares. Estos permiten recibir datos desde el dispositivo (15) o desde sensores externos, y asimismo transmitir estos datos o recibir otros datos de y hacia una torre de control y/o hacia/desde terceras partes, incluyendo información de localización GPS con coordenadas de latitud y longitud, los cuales permiten monitorear y conocer cualquier movimiento o desplazamiento del mecanismo de cierre del activo móvil, así como sobre la ubicación del activo móvil, en tiempo real o cerca a tiempo real.

El dispositivo (15) también puede contar con sensores de impacto y acelerómetros que permiten detectar que ha sido instalado o ubicado en las puertas de acuerdo a una orientación deseada y permiten conocer si dicha orientación deseada ha sido alterada o modificada para generar alertas o notificaciones.

Adicionalmente, el dispositivo (15) permite conectarse con sensores externos, por ejemplo sensores de medición de temperatura, humedad, intensidad de luz, entre otros, que permiten medir variables del ambiente al otro lado de las puertas. La conexión del dispositivo (15) con los sensores internos/externos puede efectuarse al menos de dos formas: alambradamente mediante el conector (11) a través de un enchufe/conector situado en la parte posterior de la caja, y/o inalámbricamente mediante un transmisor RF, Bluetooth, Zigbee, u otros sistemas de comunicación conocidos, de manera general identificados como (2).

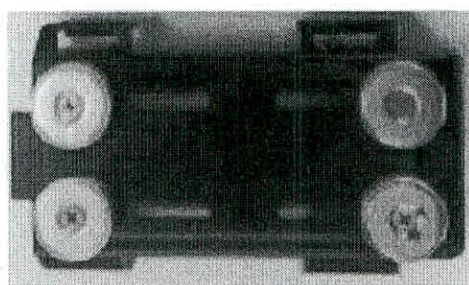
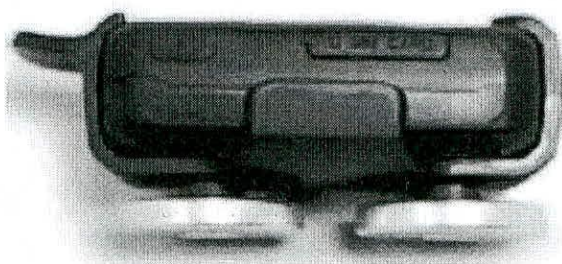
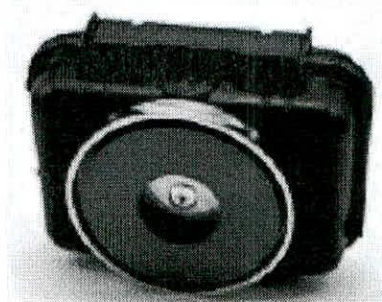
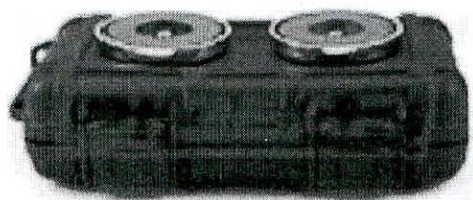


FIGURA 1.

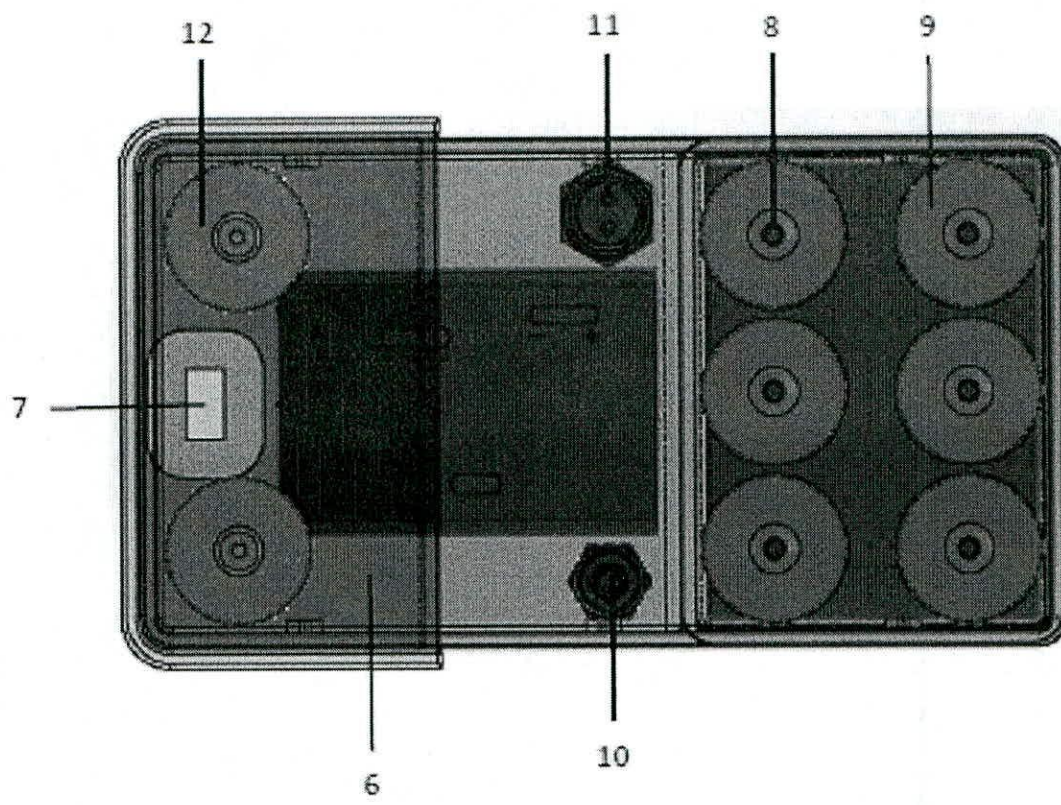


FIGURA 2

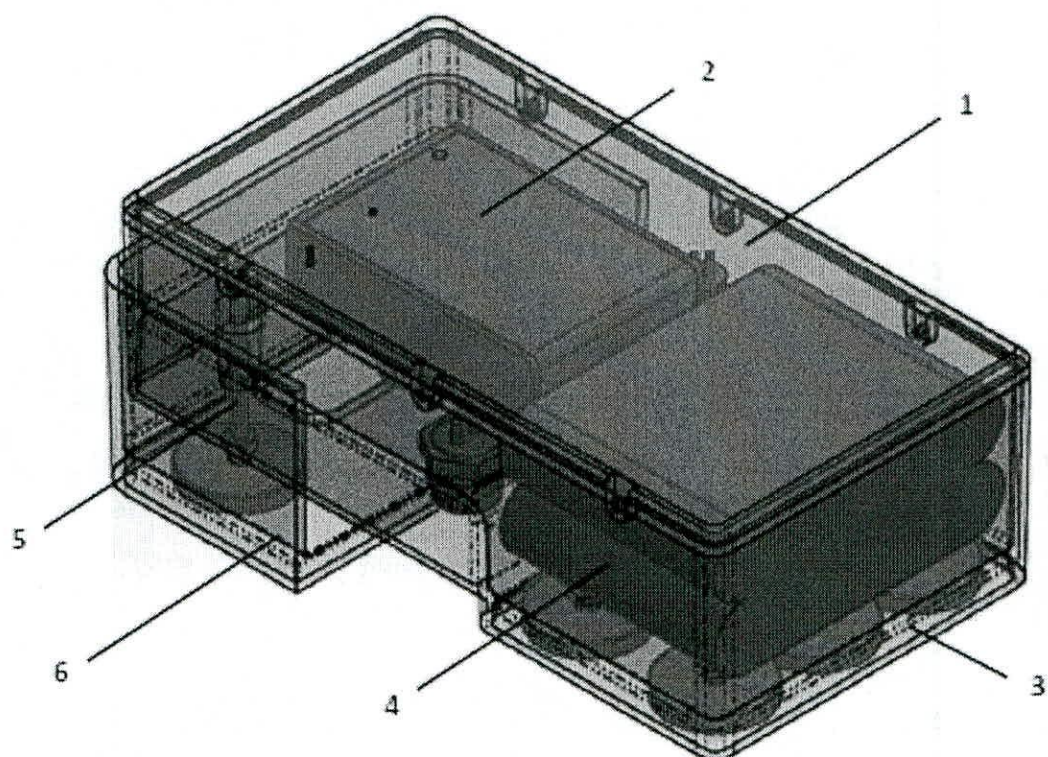


FIGURA 3

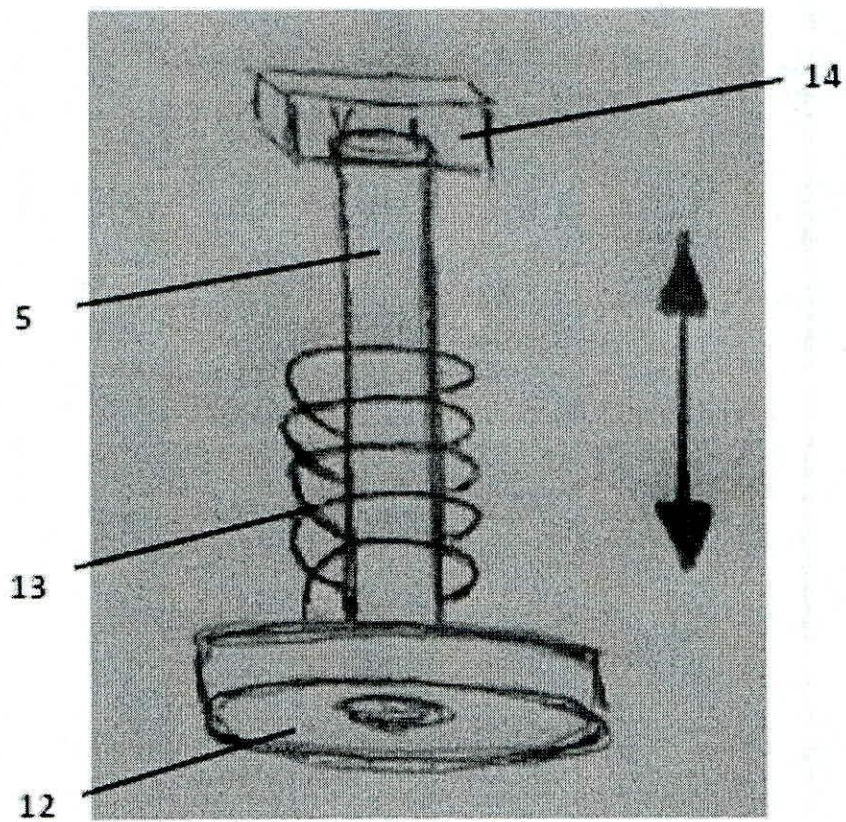


FIGURA 4

12

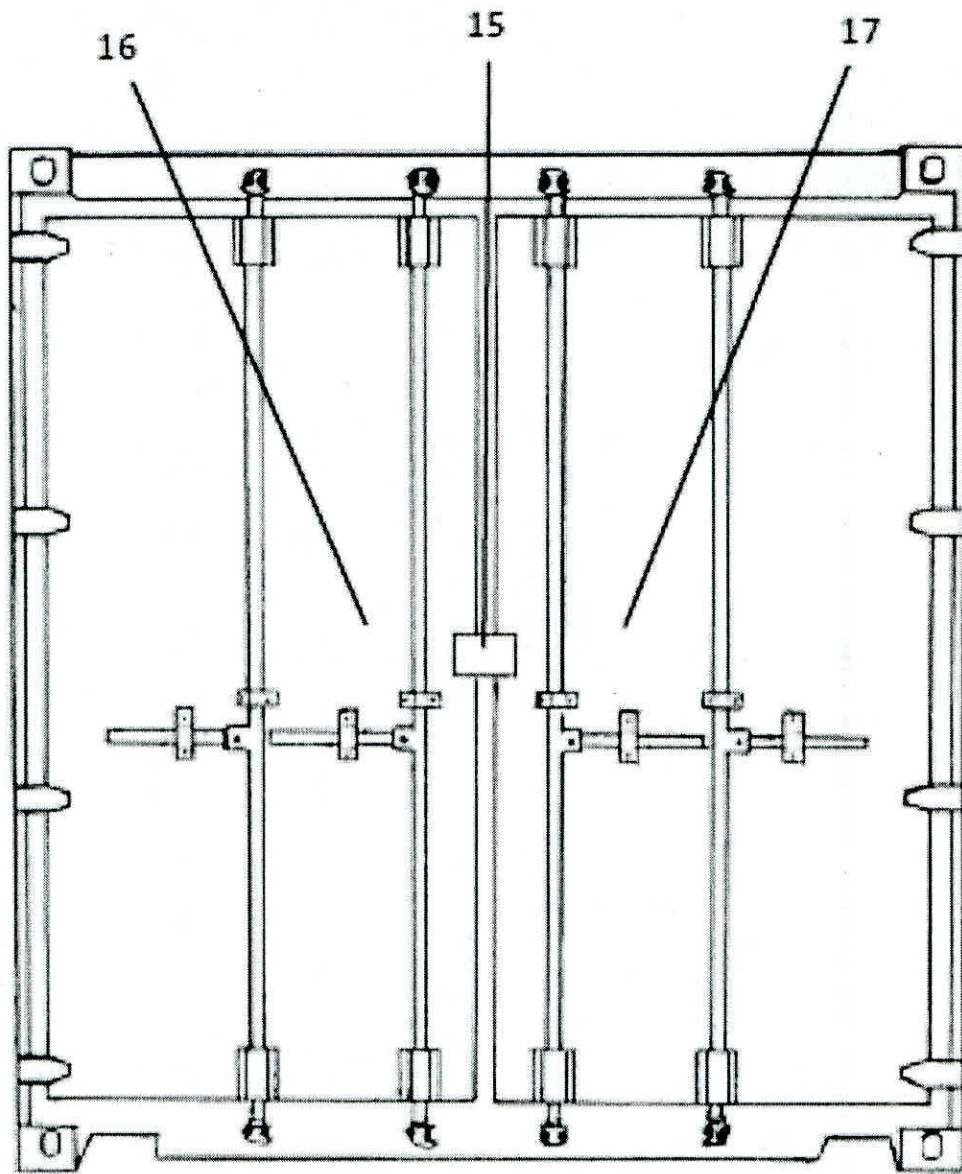


FIGURA 5

Nota del Traductor: A continuación se encuentra una Hoja de Información con casillas y sólo se hace traducción de aquellas casillas que están/han sido diligenciadas, no de las que se encuentran en blanco.

Hoja de Datos de la Solicitud 37 CFR 1.76

Número de expediente de abogado	PTKO-1-007
Número de solicitud	
Título de la invención	DISPOSITIVO PARA MONITOREAR Y ASEGURAR ACTIVOS MÓVILES QUE DISPONEN DE UN SISTEMA DE CIERRE DEL ÁREA DE CARGA DE DOBLE PUERTA O SIMILAR.

La hoja de datos de la solicitud es parte de la solicitud provisional o no provisional para la cual está siendo presentada. El siguiente formato contiene los datos bibliográficos colocados en un formato especificado por la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos según se encuentra indicado en 37 CFE 1.76.

Este documento puede ser completado de manera electrónica y presentado ante la Oficina en formato electrónico utilizando el Sistema de Presentación Electrónica (EFS) o el documento puede ser impreso e incluido en una solicitud presentada en papel.

Orden de Reserva 37 CFR 5.2

Porciones o toda la solicitud asociada con esta Hoja de Datos de la Solicitud puede(n) estar incursa(s) en la Orden de Reserva bajo 37 CFR 5.2 (Presentadores en papel únicamente. Las solicitudes que están incursas en la Orden de Reserva no pueden ser presentadas de manera electrónica).

Información del Inventor

Inventor: 1

Nombre legal

Nombre: Mauricio

Segundo nombre:

Apellido: Lloreda

Información de residencia (Seleccione uno)

☒ No Residencia de los Estados Unidos

Ciudad: Bogotá

Estado/Provincia:

País de residencia: Colombia

Dirección de correspondencia del inventor:

Dirección 1: Calle 73 No. 7-06, Piso 12

Ciudad: Bogotá
Estado/Provincia:
Código postal:
País: Colombia

Inventor: 2
Nombre legal
Nombre: Iván
Segundo nombre:
Apellido: López

Información de residencia (Seleccione uno)

☒ No Residencia de los Estados Unidos

Ciudad: Bogotá
Estado/Provincia:
País de residencia: Colombia

Dirección de correspondencia del inventor:

Dirección 1: Calle 73 No. 7-06, Piso 12
Dirección 2:
Ciudad: Bogotá
Estado/Provincia:
Código postal:
País: Colombia

Todos los inventores deben ser nombrados – Bloqueos de información adicional de los inventores pueden generarse dentro de este formato por medio de seleccionar el botón de Añadir.

Hoja de Datos de la Solicitud 37 CFR 1.76

Número de expediente de abogado	PTKO-1-007
Número de solicitud	
Título de la invención	DISPOSITIVO PARA MONITOREAR Y ASEGURAR ACTIVOS MÓVILES QUE DISPONEN DE UN SISTEMA DE CIERRE DEL ÁREA DE CARGA DE DOBLE PUERTA O SIMILAR.

Número de Cliente: 25315

Dirección electrónica: patentdocketing@lowegrhamjones.com

Información de la Solicitud

Título de la invención: DISPOSITIVO PARA MONITOREAR Y ASEGURAR
ACTIVOS MÓVILES QUE DISPONEN DE UN SISTEMA DE
CIERRE DEL ÁREA DE CARGA DE DOBLE PUERTA O SIMILAR.

Número de expediente del abogado: PTKO-1-007

Reivindica condición de pequeña empresa ☒ X

Tipo de solicitud: Provisional

Asunto: Utility

Número total de hojas de dibujos (si las hubiere): 5

Figura sugerida para publicación (si la hubiere):

Información de Publicación – No diligenciado

Solicitud de No Publicación – No diligenciado

Información del Representante

La Información del Representante debe ser proporcionada por todos los practicantes que tienen un poder de abogado en la solicitud. Proporcionar esta solicitud en la Hoja de Datos de la Solicitud no constituye un poder de abogado en la solicitud (ver 37 CFR 1.32).

Ingresa el Número del Cliente o complete la sección a continuación de Información representativa. Si ambas secciones se encuentran completadas, el Número de Cliente será utilizado para la Información Representativa durante el procesamiento.

Seleccione uno: Número de cliente

Número de cliente: 25315

Hoja de Datos de la Solicitud 37 CFR 1.76

Número de expediente de abogado	PTKO-1-007
Número de solicitud	
Título de la invención	DISPOSITIVO PARA MONITOREAR Y ASEGURAR ACTIVOS MÓVILES QUE DISPONEN DE UN SISTEMA DE CIERRE DEL ÁREA DE CARGA DE DOBLE PUERTA O SIMILAR.

Beneficio doméstico/ Información de Etapa Nacional – No diligenciado

Información de prioridad extranjera – No diligenciado

Declaración bajo 37 CFR 1.55 o 1.78 para Solicitudes de Transición AIA (Primer Inventor en Presentar) – No diligenciado

Hoja de Datos de la Solicitud 37 CFR 1.76

Número de expediente de abogado	PTKO-1-007
Número de solicitud	
Título de la invención	DISPOSITIVO PARA MONITOREAR Y ASEGURAR ACTIVOS MÓVILES QUE DISPONEN DE UN SISTEMA DE CIERRE DEL ÁREA DE CARGA DE DOBLE PUERTA O SIMILAR.

Autorización para permitir acceso: – No diligenciado

Si se ha señalado, el suscrito por medio del presente otorga a la USPTO la autoridad para suministrarle a la Oficina de Patentes Europea (EPO), la Oficina de Patentes de Japón (JPO), la Oficina de Propiedad Intelectual Coreana (KIPO), la Oficina de Mundial de la Propiedad Intelectual (WIPO), y cualquier otra oficina de propiedad intelectual en la cual se presente la solicitud extranjera que reivindica prioridad de la presente solicitud de patente a tener acceso a la presente solicitud de patente. Ver 37 CFR 1.14 (c) y (h). Esta casilla no debe ser señalada si el solicitante no desea que la EPO, la JPO, la KIPO, la WIPO u otra oficina de propiedad intelectual en la cual se presente la solicitud extranjera que reivindica prioridad de la presente solicitud de patente tenga acceso a la presente solicitud de patente.

De conformidad con 37 CFR 1.14 (h) (3), se suministrará al acceso a una copia de la presente solicitud de patente con respecto a: 1) la presente solicitud de patente según fue presentada; 2) cualquier solicitud extranjera sobre la cual la presente solicitud de patente reivindique prioridad bajo 35 U.S.C. 119 (a) – (d) si una copia de la solicitud extranjera satisface el requisito de copia certificada de 27 CFR 1.55 ha sido presentada en la presente solicitud de patente; y 3) cualquier solicitud de los Estados Unidos según fue presentada de la cual se busque un beneficio en la presente solicitud de patente.

De conformidad con 37 CFR .14 (c), se podrá suministrar el acceso a la información relacionada con la fecha de presentación de esta Autorización.

Información del Solicitante

Suministrar información de cesión en esta sección no sustituye, para el cumplimiento de cualquier requisito de la parte 3 del Título 37 de CFR, el tener una cesión registrada por la Oficina.

Solicitante 1 - No diligenciado

Si el solicitante es el inventor (o el inventor conjunto remanente bajo 37 CFR 1.45), esta sección no debe sr completada. La información a ser proporcionada en esta sección es el nombre y la dirección del representante legal quien es el solicitante bajo 37 CFR 1.43; o el

nombre y la dirección del cesionario, la persona a quien el inventor está bajo la obligación de ceder la invención, o la persona que de otra manera muestre suficiente interés propietario en el asunto que es el solicitante bajo 37 CFR 1.46. Si el solicitante es un solicitante bajo 37 CFR 1.46 (cesionario, la persona a quien el inventor está obligado a ceder, o la persona que de otra manera muestre suficiente interés propietario) junto con uno o más inventores conjuntos, luego el inventor o los inventores conjuntos que también son el solicitante deben ser identificados en esta sección.

Hoja de Datos de la Solicitud 37 CFR 1.76

Número de expediente de abogado	PTKO-1-007
Número de solicitud	
Título de la invención	DISPOSITIVO PARA MONITOREAR Y ASEGURAR ACTIVOS MÓVILES QUE DISPONEN DE UN SISTEMA DE CIERRE DEL ÁREA DE CARGA DE DOBLE PUERTA O SIMILAR.

Información de correspondencia del solicitante:

No diligenciado

Información de Cesionario incluyendo Información de cesionario No Solicitante:

Suministrar información de cesión en esta sección no sustituye, para el cumplimiento de cualquier requisito de la parte 3 del Título 37 de CFR, el tener una cesión registrada por la Oficina.

Cesionario 1

Complete esta sección si se desea que la información del solicitante, incluyendo la información del cesionario no solicitante, sea incluida en la publicación de la solicitud de patente. Un cesionario-solicitante identificado en la sección “Información de solicitante” aparecerá en la publicación de la solicitud de patente como un solicitante. Para un cesionario-solicitante, complete esta sección solo si la identificación de un cesionario también se desea en la publicación de la solicitud de patente.

Si el cesionario o cesionario no solicitante es una Organización, indique aquí ☒ X

Nombre de la organización: Commercial Finance Corporation, SA de Panamá

Información de dirección de correspondencia para cesionario incluyendo cesionario no solicitante:

Dirección 1: c/o Vanessa Barsallo De Jácome, Jácome & Jácome

Dirección 2: Balboa Plaza Building, Suite 517, Balboa Avenue

Ciudad: Ciudad de Panamá

País: Panamá

Firma:

Nota: Este formato debe ser firmado de conformidad con 37 CFR 1.33. Ver 37 CFR 1.4 para los requisitos de la firma y las certificaciones.

Firma: /Ellen M. Bierman/

Hoja de Datos de la Solicitud 37 CFR 1.76

Número de expediente de abogado	PTKO-1-1007
Número de solicitud	
Título de la invención	DISPOSITIVO PARA MONITOREAR Y ASEGURAR ACTIVOS MÓVILES QUE DISPONEN DE UN SISTEMA DE CIERRE DEL ÁREA DE CARGA DE DOBLE PUERTA O SIMILAR.

Fecha: (Año-Mes-Día): 2015-11-05

Primer nombre: Ellen M.

Apellido: Bierman

Número de registro: 38079

La firma adicional puede ser generada dentro de este formato por medio deseleccionar el botón de Añadir.

Esta recolección de información es requerida por el 37 CFR 1.76. La información es requerida para obtener o retener un beneficio por parte del público que va a presentar (o por parte de la USPTO para procesar) una solicitud. La confidencialidad se rige por el 35 U.S.C. 122 y 37 CFR 1.14. Se estima que esta recolección tomará 23 minutos en completarse, incluyendo la recolección, preparación y envío del formato de la hoja de datos completos de la solicitud a la USPTO. El tiempo variará dependiendo del caso individual. Cualquier comentario sobre la cantidad de tiempo que usted requiere para completar este formato y/o sugerencias para reducir esta carga, deben ser enviados al Funcionario Principal de Información, Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos, Departamento de Comercio de los Estados Unidos, P.O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313-1450. NO ENVÍE TASAS O FORMATOS COMPLETADOS A ESTA DIRECCIÓN. ENVÍE A: Comisionado de Patentes, P.O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313-1450.

Declaración de Ley de Privacidad

La Ley de Privacidad de 1974 (P.L. 93-579) requiere que a usted se le dé cierta información en conexión con su presentación del formato anexo relacionado con una solicitud de patente o una patente. Por consiguiente, de conformidad con los requisitos de la Ley, por favor tenga en cuenta lo siguiente: (1) la autoridad general para la recolección de esta información es 35 U.S.C. 2 (b) (2); el suministro de la información solicitada es voluntario; y (3) el fin principal para el cual la información es utilizada por parte de la

Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos es procesar y/o examinar su presentación relacionada con una solicitud de patente o una patente. Si usted no presenta la información solicitada, la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos no podrá procesar y/o examinar su presentación, lo cual puede dar como resultado la terminación de los procedimientos o el abandono de la solicitud o el vencimiento de la patente.

La información suministrada por usted en este formato estará sujeta a los siguientes usos de rutina:

1. La información en este formato será tratada de manera confidencial en la medida en que sea permitido bajo la Ley de Libertad de Información (5 U.S.C. 552) y la Ley de Privacidad (5 U.S.C. 552a). Los registros de este sistema de registros puede ser revelado al Departamento de Justicia para determinar si divulgación de estos registros es requerida por la Ley de Libertad de Información.
2. Un registro de este sistema de registros puede ser revelado, como un uso de rutina, en el curso de la presentación de evidencia ante una corte, una magistratura o un tribunal administrativo, incluyendo divulgaciones al abogado opositor en el curso de negociaciones de acuerdos.
3. Un registro en este sistema de registros puede ser revelado, como un uso de rutina, a un Miembro del Congreso que presente una solicitud que involucre un individuo, a quien el registro pertenezca, cuando el individuo ha solicitado asistencia del Miembro con respecto al asunto del registro.
4. Un registro en este sistema de registros puede ser revelado, como un uso de rutina, a un contratista de la Agencia que tienen la necesidad de la información con el fin de llevar a cabo un contrato. A los receptores de información se les solicitará cumplir con los requisitos de la Ley de Privacidad de 1974, según fue modificada, de conformidad con 5 U.S.C. 552 a (m).
5. Un registro relacionado con una Solicitud Internacional presentada bajo el Tratado de Cooperación de Patentes en este sistema de registros puede ser revelado, como un uso de rutina, a la Oficina Internacional de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, de conformidad con el Tratado de Cooperación de Patentes.
6. Un registro en este sistema de registros puede ser revelado, como un uso de rutina, a otra agencia federal para los fines de la revisión de Seguridad Nacional (35 U.S.C. 181) y para revisión de conformidad con la Ley de Energía Atómica (42 U.S.C. 218 (c)).
7. Un registro en este sistema de registros puede ser revelado, como un uso de rutina, a un Administrador de Servicios Generales, o su designado, durante una inspección de registros llevada a cabo por GSA como parte de la responsabilidad de dicha agencia de recomendar mejoras en las prácticas y los programas de gestión de los registros, bajo la autoridad de 44 U.S.C. 2904 y 2906. Dicha revelación se hará de conformidad con las regulaciones de GSA que siguen la inspección de los registros para este fin, y cualquier otra directiva relevante (esto es, GSA o Comercio). Dicha revelación no será utilizada para hacer determinaciones acerca de individuos.

8. Un registro en este sistema de registros puede ser revelado, como un uso de rutina, al público después de la publicación de la solicitud de conformidad con 35 U.S.C. 122 (b) o la expedición de una patente de conformidad con 35 U.S.C. 151. Además, un registro podrá ser revelado, sujeto a las limitaciones de 37 CFR 1.14, como un uso de rutina, al público si el registro fue presentado en una solicitud que haya sido abandonada o en la cual los procedimientos fueron terminados y cuya solicitud es referenciada por una solicitud publicada, una solicitud abierta a la inspección pública o una patente expedida.

9. Un registro en este sistema de registros puede ser revelado, como un uso de rutina, a una agencia de policía federal, estatal o local si la USPTO (Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos) conoce de alguna violación o potencial violación de una ley o una regulación.