

Bogotá Octubre 30 de 2014

Señores
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Bogotá
Atn: Dr. JESUS FERNEL GARCIA GARCIA
Director de Nuevas Creaciones

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-194799- -00002-0000

Fecha: 2014-10-30 10:51:35 Dep. 2020 DIR.NUEVASGR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 27

Ref. Respuesta Oficio Requerimientos Tramite Patente Modelo de Utilidad Rad. 14-194799

Apreciado Doctor

Respecto de los requerimientos planteados en su comunicación del día 30 de Septiembre de 2014 procedo a dar las respectivas explicaciones o respuestas

1. Se adjunta un certificado de existencia y representación legal de SYSTECO SAS NIT 900.226.187-4 con fecha de expedición Septiembre 02 de 2014
2. Acorde a la recomendación escrita en dicha comunicación más la ampliación dada por el Ing. Rachid Ponce, hemos reorganizado las imágenes, fotos y esquemas. Fue ampliado el esquema principal y ayudado con la adición de dos esquemas más, que tratan de explicar con más detalle el diseño y desempeño del modelo.
3. Fue reorganizado el documento en tres bloques, Descripción, Lista de imágenes y Reivindicaciones.
4. El párrafo de Descripción fue complementado con las sugerencias planteadas en el oficio de requerimientos
5. El párrafo de Reivindicaciones fue totalmente cambiado y centrado en los aspectos técnicos específicos que se consideran deberían ser protegidos
6. Fueron organizadas las reivindicaciones
7. Se adjunta una minuta de cesión de derechos de LEONARDO RAFAEL SIERRA BETANCOURT CC 93.379.391 a SYSTECO SAS NIT 900.226187-4 debidamente autenticado
8. Se adjunta el Formato de modificación de petitorio donde se define que el "Plazo de publicación" es "inmediato"

Cordialmente,

Leonardo Sierra

Leonardo Sierra
Representante legal SYSTECO SAS
NIT 900.226187-4

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

Fecha de Presentación: 27-Octubre -2014	Solicitante: SYSTECO SAS – Leonardo Sierra
Fecha de publicación de la solicitud:	Inventor: Leonardo Rafael Sierra Betancourt
Título: Conector anclaje para estanterías con ojal tipo aguacate	

DESCRIPCION

Nombre del diseño

Conector de anclaje para estanterías con ojal tipo aguacate

Objeto de la invención

Este invento aplica dentro del campo de la seguridad industrial y es un elemento diseñado y creado para ser un elemento dentro de un sistema de protección contra caídas, que pueda proteger a un trabajador contra una caída. El elemento desarrollado se llama "Conector de anclaje", acorde con la definición y requerimiento del estándar Americano ANSI Z359.1-2007 del cual se extrajo y diseño la Resolución 1409-2012 del ministerio del trabajo en Colombia, sobre la cual se definen las exigencias legales para este invento.

Este conector de anclaje, fruto de esta invención, es un elemento fabricado en acero inoxidable 304 o 316 con una geometría específica y realmente es un mecanismo intermedio de conexión entre el conector de un sistema contra caídas, tal como una eslinga y la propia estantería, la cual funge realmente como el anclaje que deberá al final resistir la energía liberada.

Este conector se inventó, desarrollo y certifico con Bureau Veritas Colombia bajo el estándar americano antes mencionado, en vista que en Colombia no había algún elemento practico, sencillo, económico, portátil que permitiese conectar el sistema anti-caídas a la propia estantería pesada con ojal tipo aguacate.

El problema o necesidad de este diseño obedece al riesgo que tiene un trabajador logístico laborando sobre o cerca de estanterías y que pudiese generarse una potencial caída del trabajador en altura con graves consecuencias sobre la humanidad del trabajador incluso la muerte. El riesgo es muy alto.

La intención del diseño y propuesta, es ofrecer un elemento intermedio llamado conector de anclaje, que se instale y desinstale en forma fácil, rápida y segura al marco de la estantería para que el trabajador conecte sobre este su conector o eslinga y quede conectado a un punto de anclaje certificado en caso de una caída y que sea el sistema de protección contra caídas quien reciba la carga, la soporte y no permita el contacto del trabajador con el suelo liberando de un gran daño físico.

Antecedentes de la invención

En Colombia, como en todo el mundo, una gran cantidad de personal propio de las Empresas, se ve obligado a hacer tareas varias sobre las estanterías tales como "stock picking" o inventario entre otras labores y las labores se hacen a gran altura, la cual puede llegar hasta valores cercanos a 10 y 15 metros y esto obliga al uso de un sistema de protección contra caídas acorde a la exigencia de la Resolución 1409-2012.

En el mercado hay muchas soluciones para este tipo de situaciones, ofrecido por empresas nacionales y extranjeras. Para el caso de conectores de anclaje, solo los ofrecen empresas internacionales. Sin embargo, para el caso de las estanterías, las soluciones actuales no son prácticas (tal como la banda de

amarre o tie-off) o el uso de líneas de vida horizontal fijas las cuales no son prácticas y tienen un muy alto valor comercial que las hace inviables.

Es decir para el desplazamiento sobre estanterías, no hay una solución práctica que permita conectar el sistema anti-caídas a la estantería. Y justamente, el diseño e invento aquí planteado trata de llenar este vacío

Sector Tecnológico

Este modelo de utilidad, aplica fundamentalmente al sector logístico que se apoya en el uso de estanterías de almacenamiento

Estado de la técnica

Hoy en día existen otras opciones para la solución del riesgo aquí descrito. Una opción en el mercado es el TIE-OFF y el uso de líneas de vida fijas sobre techo arriba de las estanterías. Sin embargo, como solución específica adherida a la estructura de la estantería no se conoce una solución similar a la aquí planteada. Vacío que trata de llenar este diseño y propuesta.

El tie off es el producto comercial más versátil y económico que ofrece una solución similar al aquí propuesto, sin embargo, tiene el inconveniente que debe ser ubicado en el cruce de dos estructuras o marcos para que no se resbale y requiere que los marcos de la estantería se hallan libres y despejados y esto generalmente, no ocurre. Es decir presenta varias limitantes.

La opción, de las líneas de vida, es una solución ideal, sin embargo, su costo es excesivamente alto y ello lo hace impráctico. Para cada estantería, se requiere una línea de vida horizontal fija adherida a la estructura del techo y acompañado de varias líneas de vida auto retractiles y esto por cada estantería y sitio de trabajo.

Objetivo y Ventajas

El objetivo de este diseño y propuesta es brindar una solución concreta, específica, liviana, funcional y practica para que un trabajador se conecte directamente a la estantería a través de su conector o eslinga y su anés. El conector propuesto, tiene la ventaja de ser muy pequeño, liviano, portátil, practico, funcional y extremadamente económico. Una de sus grandes ventajas es que se puede ubicar en cualquier parte de los marcos de la estantería sin importar si hay restricción de espacio alrededor del marco y una vez puesto, se autobloquea y posiciona en forma segura. El conector puede ser desmontado fácilmente y ser llevado a otro sitio de trabajo y utilizarlo en forma recurrente. Su otra ventaja es su extremado bajo costo.

Descripción de la Invención

El conector de anclaje aquí diseñado e inventado tiene las siguientes especificaciones:

- 1- El material de la platina estructural (4), el cuadrante (9), los ejes soportes de las lentes (12), las lentes (8) y la argolla de conexión (7), que son una única pieza monolítica y que soporta la carga de impacto es fabricada en acero inoxidable 304-316
- 2- La geometría del conector de anclaje se describe en las imágenes 7 y 8, adjuntadas al final de este documento
- 3- El seguro o mecanismo de bloqueo es un conjunto de cuatro piezas, el racor roscado en aluminio (1) y (1A), el resorte (2), el pasador (3) y (3A) y el cuadrante (9). El funcionamiento básico es: la rosca (1A) externa, en un extremo del racor (1) encastra o enrosca en la rosca interna del cuadrante (9) y se bloquea con una traba química. Dentro del racor, corre o se mueve un pasador (3) con diseño específico que cuenta con un resalto (3A). Sobre este pasador y atrapado dentro del racor (1), se ubica un resorte (2) que se apoya entre la cara interna del racor (3) y el resalto (3A) del pasador. El fin del resorte, es empujar, por defecto, el pasador y mantenerlo, posicionado por defecto, fuera de la platina estructural (4). El fin de este mecanismo es una vez el pasador (3) ingresa en el ojal (6) de la estantería (5) es mantenerse por defecto en esta posición y por tanto bloquear e impedir la salida del conector de anclaje, como conjunto, de la estantería (5), en especial, por posibles movimientos de la eslinga hacia arriba y poner en peligro la integridad del trabajador
- 4- El diámetro de las lentes (8) traseras es de 16 milímetros, el cual es casi igual al diámetro del ojal (6) del aguacate de la estantería (5), para que puedan entrar en este ojal (6) por su parte superior de mayor diámetro y caer, las lentes (8), por gravedad hacia la posición más baja y angosta del ojal (6) y con ello bloquear la posición del conector de anclaje como conjunto dentro de la estantería (5) e impedir la salida del conector de anclaje como conjunto en caso de presentarse fuerzas o cargas hacia abajo sobre la argolla (7) del conector
- 5- La argolla (7) del conector de anclaje, está diseñada y probada para resistir un impacto de 5000 libras y contiene un factor de seguridad de 1.5. El diseño o geometría de esta argolla es muy complicada pues su sección transversal en sus bases, cerca de la platina estructural (4), es elíptica pero en el centro de la misma, la sección pasa a ser circular con un diámetro de 9 mm.
- 6- Una vez las dos "lentes" (8) ingresan a la parte superior de los respectivos ojales de la estantería (5) y caen por gravedad hacia la parte baja del ojal (6), el pasador (3) del mecanismo de bloqueo ingresa a la estantería por defecto, debido a la presión del resorte (2) y posiciona este pasador (3) del conector y bloquea su ubicación, del conector de anclaje como conjunto, dentro de la estantería (5). Esto con la finalidad de evitar que el conector de anclaje, como conjunto, se salga, debido a fuerzas o movimientos hacia arriba y pudiese generar o permitir la salida del conector de anclaje y propiciar un accidente.
- 7- Una vez se haya puesto, posicionado y bloqueado el conector de anclaje en la estantería (5) el trabajador ya puede conectar el gancho de su eslinga en la argolla de conexión (7) del conector y así queda conectado el trabajador con su sistema de protección contra caídas a la estantería y en teoría, protegido contra una caída libre.
- 8- Para extraer el conector de anclaje de la estantería (5), se debe extraer, primero, el pasador (3) del mecanismo de bloqueo, halándolo con una mano y en forma simultánea, con la otra mano, se debe subir el conector de anclaje, tomándolo por la argolla de conexión (7), hasta que las "lentes" (8) suban y se alineen con los ojales (6) de la estantería (5) para así sacar el conector de anclaje de la estantería (5) y llevarlo a otro sitio.

Realización preferente de la invención

El funcionamiento general del conector es la siguiente:

Como se observa en la figura siguiente, donde se observa el conector “explosionado”, el pasador (3) va o corre dentro del racor (1). Este racor es roscado externamente en su extremo derecho para que encastre o se enrosque en el cuadrante (9) de la platina estructural (4), el cual tiene una rosca interna o hembra igual de 7/16” y profundidad de 7 mm. El pasador (3) guía o apoya el resorte helicoidal (2). La función de este resorte (2), es empujar siempre o por defecto el pasador (3). Para esto el resorte se apoya en la cara interna izquierda del racor (1) y empuja el pasador (3) apoyándose en su resalto (3A). El fin de esto, es que el pasador (3), siempre, permanezca fuera de la platina estructural (4).

La idea es que las dos “lentejas” (8) se alineen o acerquen hacia los ojaes (6) de la estantería (5) guiando o llevando los ejes (11) de las “lentejas” (8) para que las “lentejas” (8) puedan ingresar sobre los ojaes en su parte superior, pues la tolerancia entre el diámetro de la lenteja (8) y el del ojal (6) es muy pequeña y esto constituye el primer mecanismo de seguridad del sistema para garantizar el posicionamiento del conector de anclaje dentro de la estantería (5) y no se salga en forma accidental. Es importante, resaltar que los ejes (11) de las lentejas (8) y el eje (12) de soporte de las lentejas (8) a la platina estructural (4) del conector de anclaje se halla descentrado, para que una vez ingrese el conector de anclaje a la estantería (5), las propias lentejas (8) impidan la salida accidental del conector de anclaje como conjunto y pasa a ser otro mecanismo de seguridad.

Una vez ubicado el conector de anclaje (los dos ojaes (8) y el pasador (3)) dentro de la estantería (5) y este se halla fijado con el mecanismo de bloqueo, el trabajador deberá conectar el gancho de su eslinga a la argolla (7) de conexión del conector de anclaje.

Para retirar el conector de anclaje de la estantería (5), simplemente, el trabajador debe halar el pasador (3) por su extremo libre, el cual cede muy suavemente, con el fin de liberar este mecanismo de bloqueo o seguridad y luego subir el conector de anclaje, tomándolo por su argolla (7), para tratar de sacarlo de la estantería (5) y alinear las “lentejas” (8) con los ojaes (6) y una vez lograda esta posición, extraer el conector.

Descripción de los dibujos

LISTA DE IMAGENES

Figura 1. Descripción general de la aplicación.

En ella se observa como el trabajador conecta su arnés, a través de una eslinga, de la cual conecta su gancho a la argolla (7) del conector de anclaje, para quedar conectado a la estantería.

Figura 2. Montaje y aplicación real del conector

Se observa el conector de anclaje real conectado a un módulo de estantería

Figura 3. Esquema del montaje y aplicación

Figura 4. Esquema trasero del montaje real del conector de anclaje en la estantería

En esta imagen se observa por la parte trasera como se ubican las lentejas (8) y el pasador (3), del conector, dentro de los ojaes de la estantería para posicionar con las lentejas (8) y bloquear todo el conjunto del conector de anclaje con el pasador (3)

Figura 5. Descripción de las partes del CONECTOR de anclaje en perspectiva

Figura 6. Detalle mecanismo bloqueo

Figura 7. Vista frontal conector – Geometría general

Figura 8. Vista lateral Conector – Geometría general

Figura 9.*Imagen real de un conector en proporción con otras piezas*

Figura 10.*Imagen real del conector. Paso 1. Instalación real en la estantería*

Figura 11.*Imagen real del conector. Paso 2. Instalación real en la estantería*

Figura 12.*Imagen real del conector. Paso 3. Instalación real en la estantería*

Figura 13.*Imagen real del conector. Paso 4. Instalación real en la estantería.*

Ya está puesto, fijado, posicionado y bloqueado el conector de anclaje dentro la estantería

Figura 14.*Imagen real del conector. Paso 5. Instalación real en la estantería.*

Ya está puesto, fijado, posicionado y bloqueado el conector de anclaje dentro la estantería y se ha conectado el gancho de una eslinga de doble brazo del sistema de protección contra caídas del trabajador.

Ya el trabajador está conectado a la estantería

Figura 15.*Imagen explosionada del conjunto de elementos en su aplicación*

Figura 16.*Esquema ilustrativo del funcionamiento interno y componentes del mecanismo de bloqueo.*

Figura 17.*Esquema ilustrativo de la excentricidad de ejes de las lentejas (8).* Con esto se trata de explicar cómo este sistema genera el segundo mecanismo de bloqueo que dificulta la extracción involuntaria del conjunto de la estantería para generar y sumar seguridad ante un fallo accidental de uso

DIBUJOS, FOTOS Y ESQUEMAS

Figura 1.

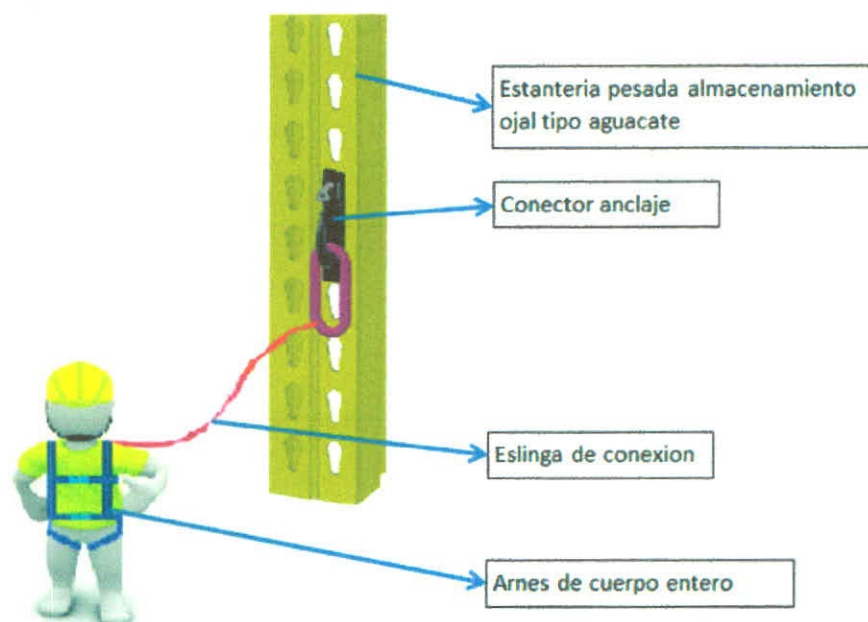


Figura 2.

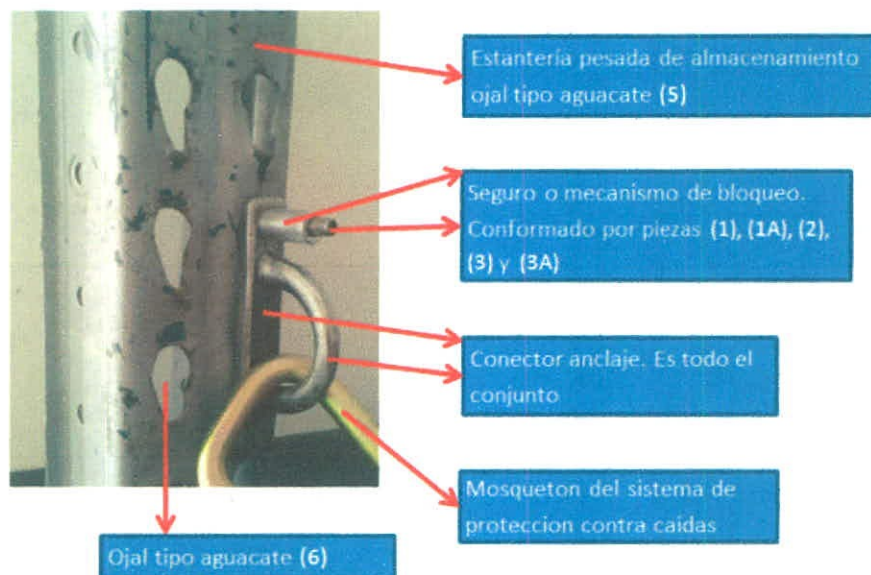


Figura 3.

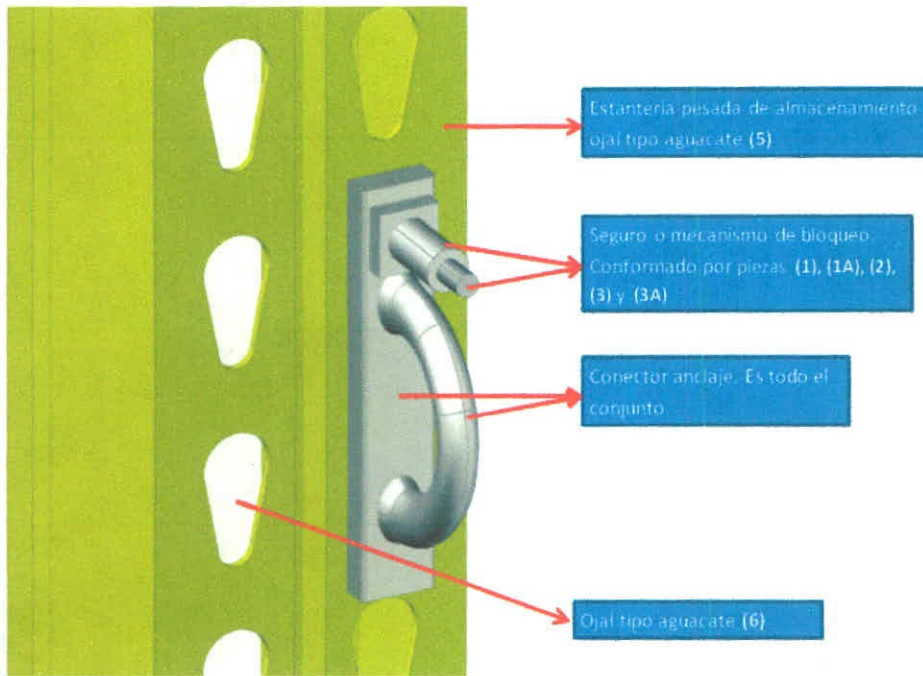


Figura 4.

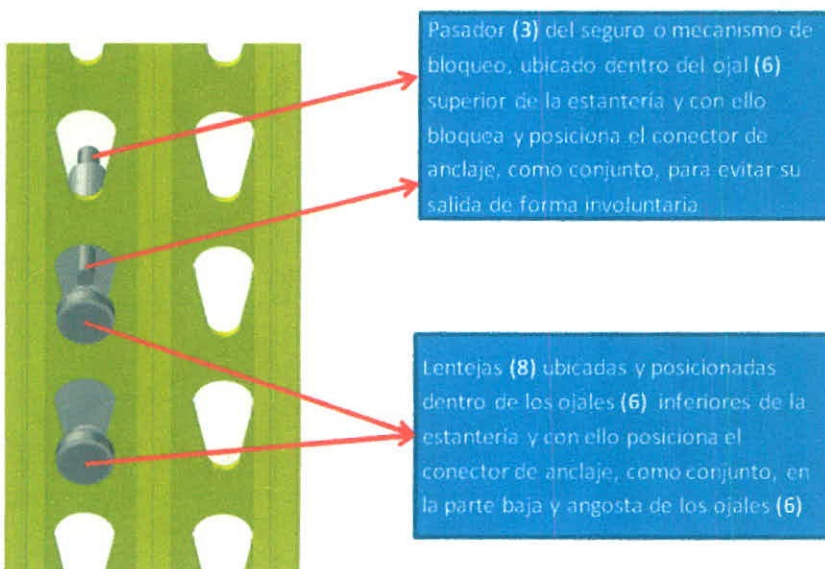


Figura 5.

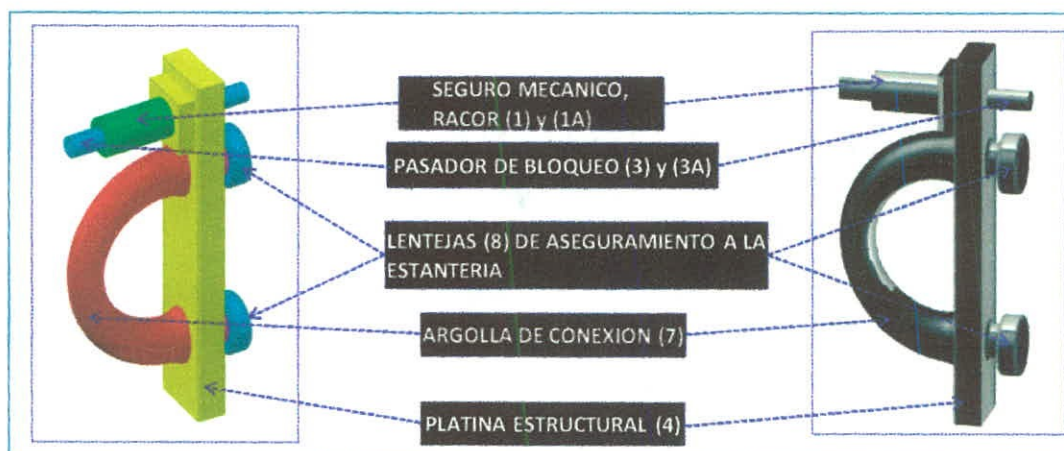


Figura 6.

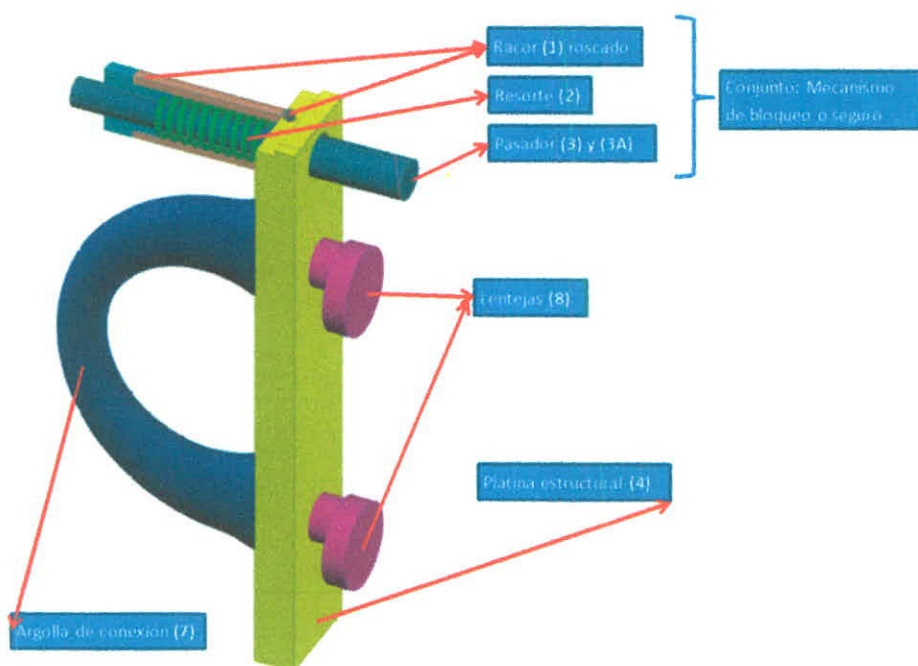


Figura 7.

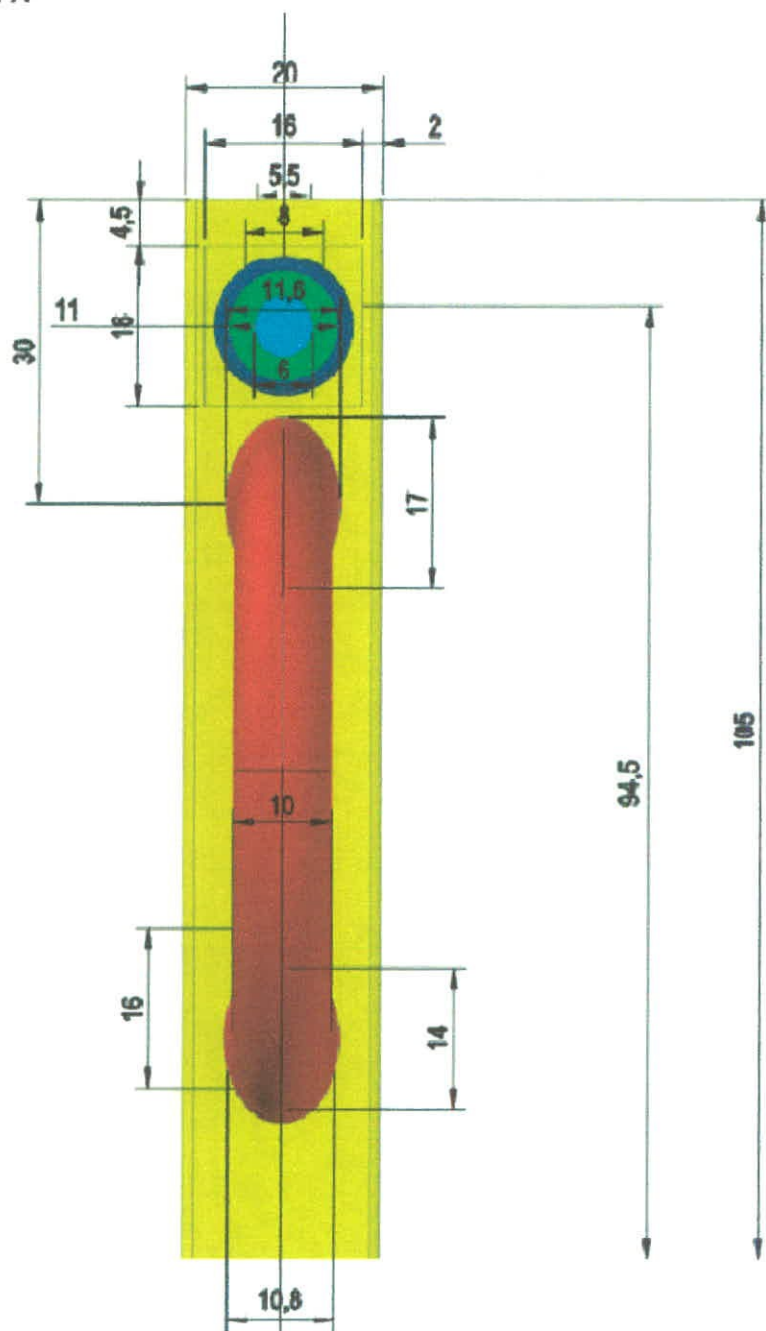


Figura 8.

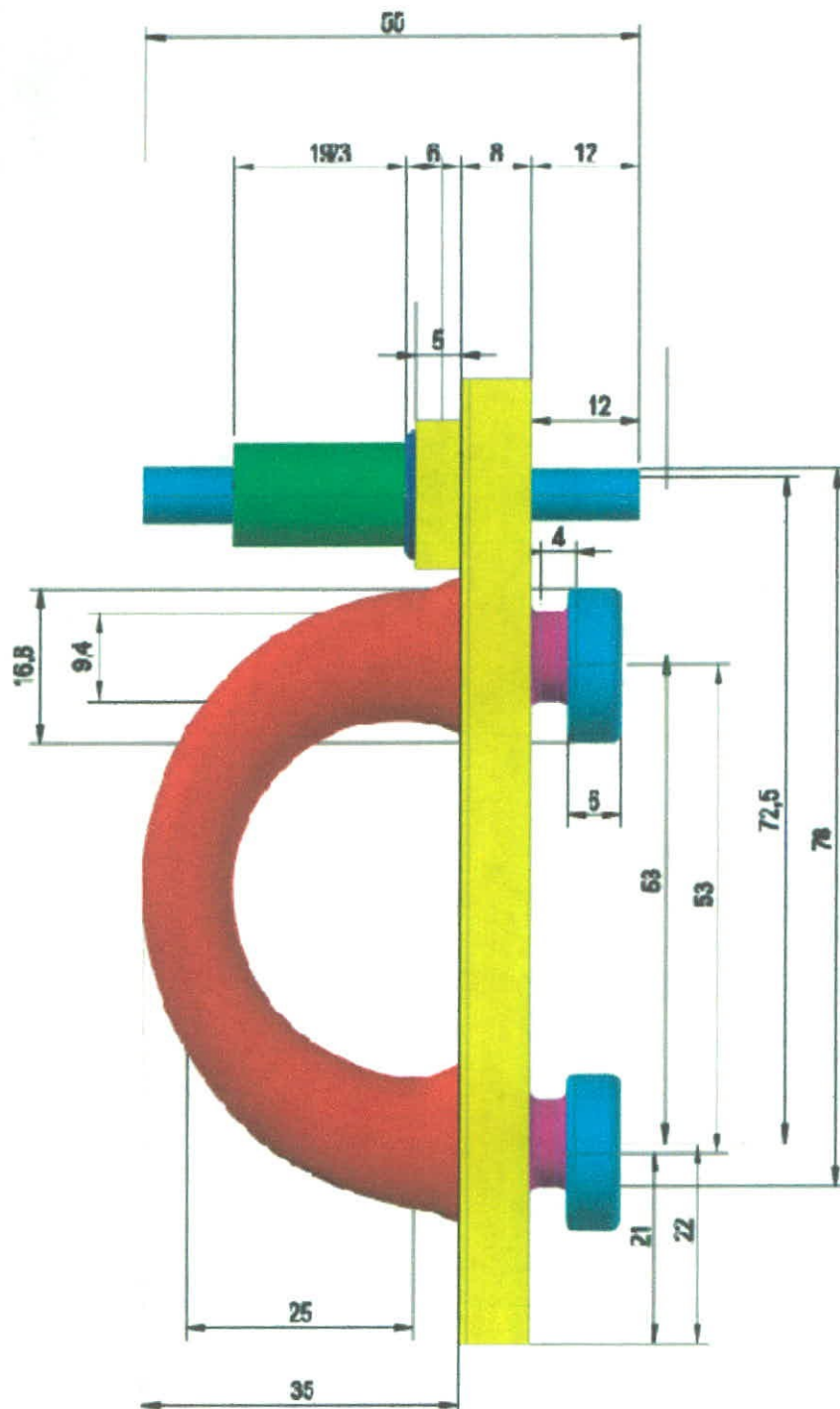


Figura 9.



Figura 10.

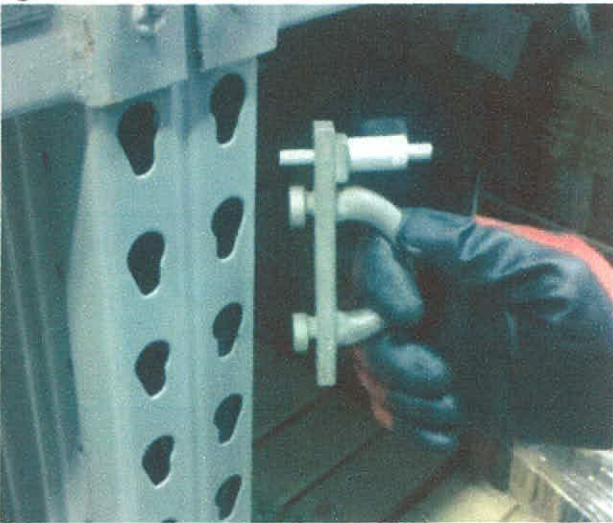


Figura 11.



Figura 12.



Figura 13.

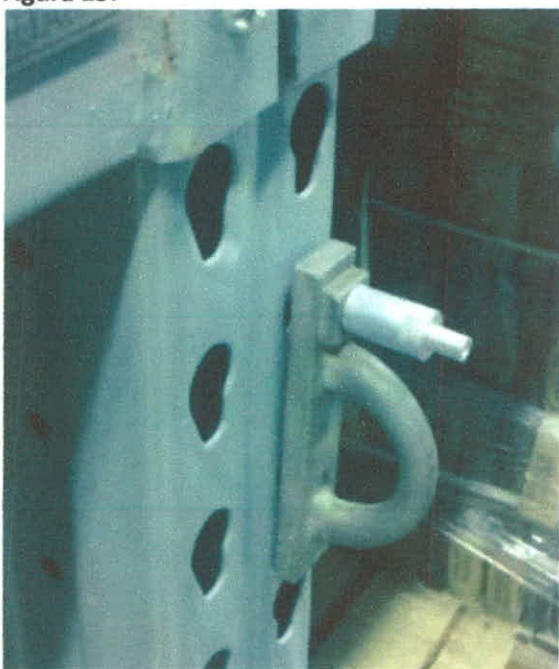


Figura 14.



Figura 15.

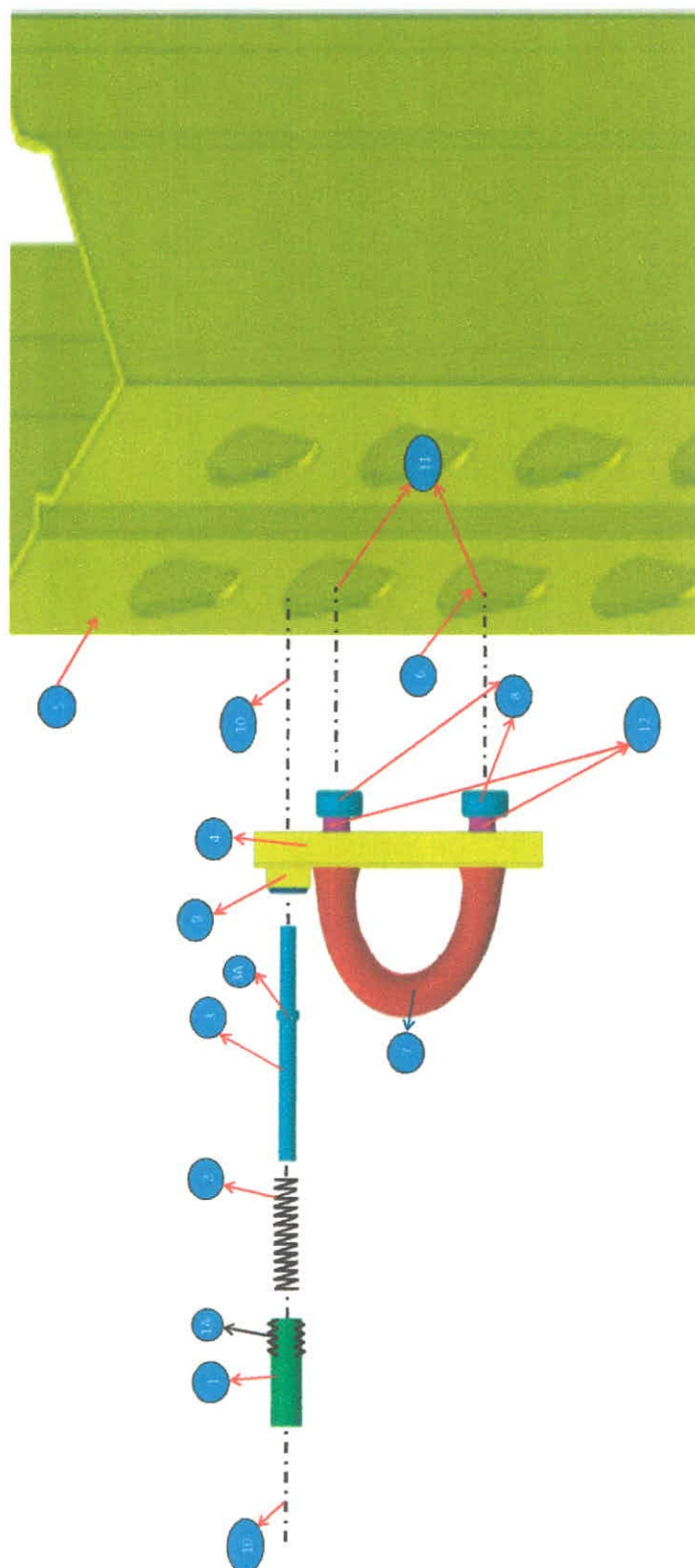


Figura 16.

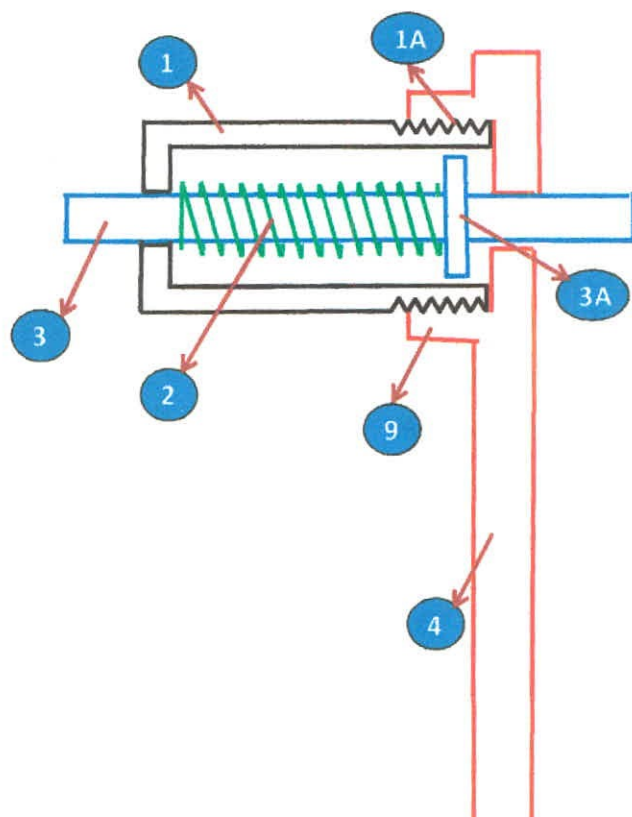
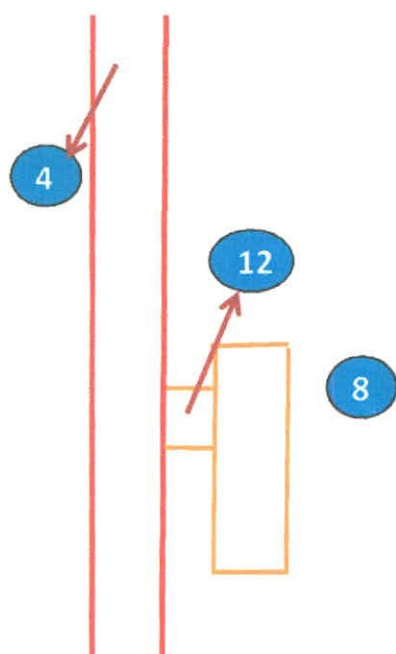


Figura 17.



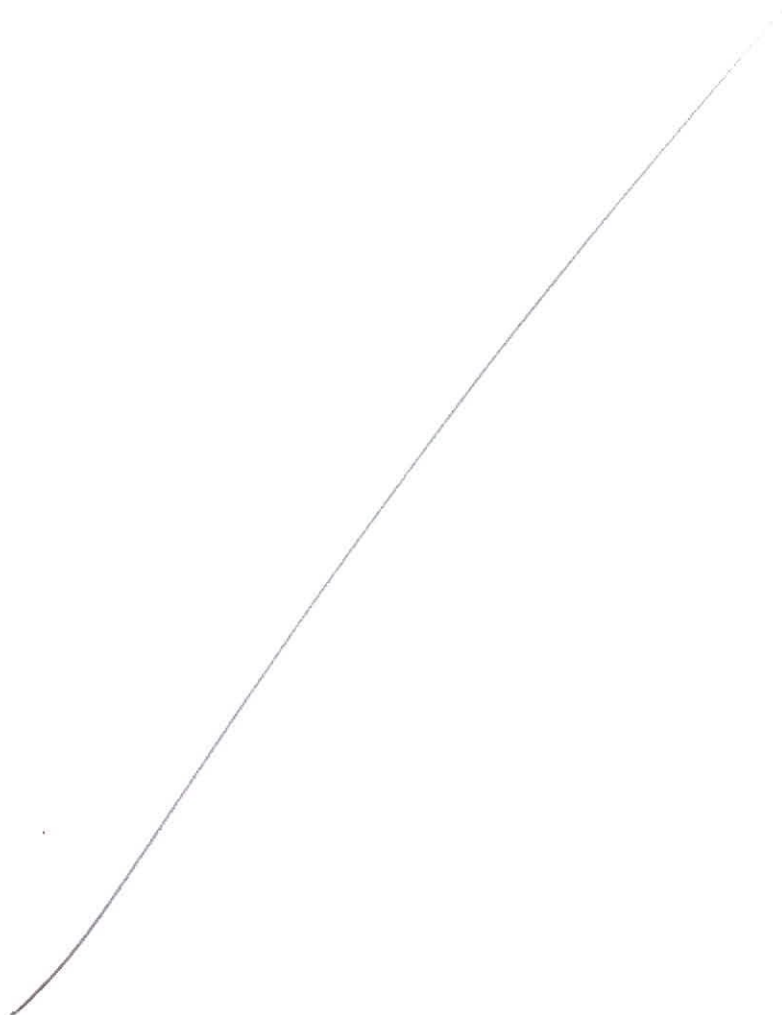
CONVENCIONES GRAFICOS

1	Racor roscado en aluminio. Es parte del mecanismo de bloqueo o seguro. Su extremo derecho (1A) está roscado en forma externa con rosca fina con diámetro 7/16" y paso 1 mm. Este extremo roscado debe ingresar y conectar con la rosca interna del cuadrante (9) .
2	Resorte helicoidal diámetro 6 mm ubicado dentro del racor (1) y cuya función es empujar el pasador (3) , el cual, el pasador (3) por defecto siempre esta por fuera de la platina estructural (4) . Es parte del mecanismo de bloqueo o seguro
3	Pasador en aluminio con resalto (3A) . Su función es recibir fuerza de empuje del resorte y estar siempre por fuera de la Platina estructural (4) y así, bloquear o fijar posición del todo el conector de anclaje dentro de la estantería para evitar la salida del conector de anclaje en conjunto, en forma involuntaria
4	Platina estructural del conector de anclaje en acero inoxidable. Es una única pieza, monolítica
5	Estantería pesada almacenamiento calibre 12 acero cold rolled
6	Ojal tipo aguacate
7	Argolla de conexión fácil para la eslinga. Su geometría es muy complicada pues su sección transversal inicia en una elipse en las bases y se transforma en el centro en una sección circular con diámetro mínimo de 9 mm
8	"Lentejas". Piezas cilíndricas con diámetro de 16 mm y espesor de 5 mm. Su ubicación respecto del eje de apoyo (12) es excéntrico con el fin de ser el primer mecanismo de bloqueo del conector de anclaje, como conjunto, respecto de la estantería
9	Cuadrante con rosca fina interna de 7/16", paso 1 mm
10	Eje de movimiento del seguro o pasador (1) , (2) , (3)
11	Ejes de movimiento de las "lentejas" (8)
12	Eje soporte de la "lenteja" (8) a la platina estructural (4) del conector
Nota: Las piezas (9), (4), (8), (12) y (7), son realmente una sola pieza. Es una estructura monolítica obtenida por microfundición	

REINVIDICACIONES

1. Conector de anclaje para estantería de almacenamiento con ojaltipo aguacate, diseño basado en los requerimientos del estándar ANSI Z359.1 VERSION 2007 de los Estados Unidos de América cuyo fin de este dispositivo, es ser un mecanismo intermedio de conexión entre el conector (puede ser una eslinga de restricción o una eslinga con absorbedor de impacto) de un sistema de protección contra caídas y la estantería que fungirá como anclaje final para sostener y soportar la carga generada por una potencial caída de un trabajador, caracterizado porque está compuesto por una platina estructural(4) solida de sección transversal rectangular sobre la cual se ubica una argolla de conexión (7)semicircular por un lado con sección transversal elíptica en las bases de la argolla y circular en el centro de la misma. El diámetro en la mitad del semicírculo es 10 mm.Por el otro lado, de la platina estructural (4)se ubican dos "lentejas"(8)o monedas de diámetro aproximado de 16 mm y grosor de 7 mm alejados de la platina estructural (4)por sendos ejes de soporte (12) con diámetrode 9 mm y longitud de 3,5 mm. Sobre la platina estructural (4)en su extremo superior se halla un orifico de diámetro de 6 mm para la ubicación del mecanismo de bloqueo y posicionamiento de este conector de anclaje a la estantería
2. Conector de anclaje para estantería de la reivindicación 1 caracterizado porque el mecanismo de bloqueo o posicionamiento principal, consiste en un racor (1)de aluminio roscado externamente en su extremo derecho. En el extremo superior de la platina estructural (4)por la otra cara existe un cuadrante (9)de lado 16 mm que en su parte interna cuenta con un orifico roscado de 12 mm. Este orifico no es pasante. Llega hasta una profundidad tal que encuentra una pared de calibre de 2 mm respecto de la otra cara de la platina estructural(4) con un menor diámetro de 6 mm para hacer de tope e impedir la salida del pasador (3) presionado por el resorte (2).El extremo derecho del racor roscado(1A), enrosca en este cuadrante (9)y se bloquea con una traba química más presión. Dentro del racor (1)se ubica, en forma previa, un pasador (3)con un resalto (3A)y un resorte helicoidal(2). El resorte (2)se ubica sobre este pasador (3)y se apoya por un lado contra la cara interna izquierda del racor(1) y por el otro lado del resorte(2), se apoya contra el resalto(3A) del pasador(3). La intención del resorte (2)es que empuje por defecto el pasador(3) y para que este permanezca por defecto, fuera de la platina estructural(4) y una vez salido y posicionado el conector de anclaje en el ojal de la estantería (6) este pasador (3) se estrella contra la lámina del ojal (6) e impide la salida no intencional del conjunto de este ojal (6).Esto se observa en la Figura 16.
3. Conector de anclaje para estantería de la reivindicación 1 caracterizado porque el mecanismo de bloqueo o posicionamiento secundario, consiste en que la lenteja (8) tiene un diámetro de 16 mm muy cercano y justo con el diámetro del ojal (6) en su parte superior, lo que hace difícil o justo ingresar o meter la lenteja (8) en el ojal o viceversa, extraerla, lo cual constituye en sí un mecanismo de seguridad, pues no es fácil hacer coincidir los ejes tanto del ojal (6) como el de la lenteja(8) para extraerla. Además, el eje de soporte (12) y el eje de la lenteja(8) se hallan descentrados o son excéntricos con el fin de que la mayor parte de la lenteja (8) bloquee y posiciones el conjunto y pueda recibir o soportar la mayor carga en caso de una caída
4. Conector de anclaje para estantería de la reivindicación 1 caracterizado porque la argolla de conexión dispone de una sección transversal compleja que inicia en las bases que se apoyan en la platina estructural (4) con una sección trasversal elíptica que luego va disminuyendo hacia el centro o mitad del semicircular y pasa a ser una sección transversal circular con diámetro de 10 mm.
5. Conector de anclaje para estantería de la reivindicación 1 caracterizado porque todas las piezas, cuadrante (9), platina estructural (4), argolla de conexión (7), ejes de soporte (12) y lentejas (8)son una sola pieza micro fundida y revenida lo que constituye su mayor fortaleza como conjunto a la

hora de soportar el impacto de la carga generada. Es un bloque monolítico en acero inoxidable 316 o 304.



Bogotá Octubre 29 de 2014

Señores
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Bogotá

Yo **LEONARDO RAFAEL SIERRA BETANCOURT** identificado con CC 93.379391 quiero manifestar mi voluntad de ceder los derechos o beneficios de autor y/o explotación asociados a la posible patente de modelo de utilidad que la SUPERINTENDENCIA de INDUSTRIA y COMERCIO pudiese otorgar al CONECTOR de ANCLAJE para ESTANTERIA PESADA con OJAL tipo AGUACATE el cual se halla en, estos momentos, en trámite de patente de Modelo de utilidad bajo la misma entidad con el número de radicado 14-194799, a la persona jurídica **SYSTECO SAS** identificada con NIT 900.226.187-4 inscrita en la cámara de comercio de Bogotá.

Cordialmente,

Leonardo Sierra

Leonardo Rafael Sierra Betancourt
CC 93.379.391 Ibagué
Cel. 321-216-0148





Bogotá, Colombia, 13 de 2014

Señores
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Bogotá

COMUNICACION

Yo LEONARDO RAFAEL SIERRA BETANCOURT, identificado con CC 93.379.331, quisiera manifestar mi voluntad de ceder los derechos o beneficios de autor y/o explotación asociados a la posible patente de modelo de utilidad que la SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO pudiese otorgar al CONECTOR DE AGUILLAS para ESTANTERÍA DA con OJAL tipo AGUACATE el cual se halla en este momento, tramite de patente de Modelo de utilidad por la misma entidad con el número de radicado 14-194799, a la persona jurídica SYSTCO SAS, identificada con NIT 909 326 187, inscrita en la cámara de comercio de Bogotá.

Confeccionado,

Leonardo Rafael Sierra Betancourt
CC 93.379.331
Tel. 301-516-0748



A 172610

Consecutivo 172610

NOTARIA SESENTA (60) DEL CIRCULO DE BOGOTA

EN LA PRESENTE HOJA SE HA HECHO LA DILIGENCIA DE PRESENTACION PERSONAL DE LA(S) PERSONA(S) QUE A CONTINUACIÓN SE INDIVIDUALIZA(N) CORRESPONDIENTE AL DOCUMENTO ADJUNTO CUYO CONTENIDO SE RESUME ASÍ:

AUTENTICACION DE DOCUMENTO.



DILIGENCIA DE RECONOCIMIENTO

En el despacho de la Notaria Sesenta del círculo de BOGOTÁ D.C., el día **29/10/2014 09:51 a.m** se presentó:

SIERRA BETANCOURT LEONARDO RAFAEL

quien se identificó con:

CC. No. 93.379.391

y dijo que reconoce el anterior documento como cierto, y que la firma es de su puño y letra.

En constancia se firma.



FOTO

MARIA INES CASTRO DE ARIZA
NOTARIA DEL CIRCULO DE BOGOTA, D.C.

Leonardo Sierra
FIRMA AUTOGRAFA DEL DECLARANTE

ESPACIO EN BLANCO

ESPACIO EN BLANCO

ESPACIO EN BLANCO

ESPACIO EN BLANCO



01



* 1 4 5 2 6 2 7 2 3 *

23



CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE CENTRO

2 DE SEPTIEMBRE DE 2014

HORA 10:59:21

R042919283

PAGINA: 1 de 3

* * * * *

* EL PRIMER JUEVES HABIL DE DICIEMBRE DE ESTE AÑO SE ELEGIRA JUNTA *
* DIRECTIVA DE LA CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA POR AFILIADOS. LA *
* INSCRIPCION DE LISTAS DE CANDIDATOS DEBE HACERSE DURANTE LA *
* SEGUNDA QUINCENA DEL MES DE OCTUBRE. PARA INFORMACION DETALLADA *
* PODRA COMUNICARSE AL TELEFONO 5941000 EXT.2597, O DIRIGIRSE A LA *
* SEDE PRINCIPAL, A LAS SEDES AUTORIZADAS PARA ESTE EFECTO, O A *
* TRAVES DE LA PAGINA WEB www.ccb.org.co *

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL O INSCRIPCION DE DOCUMENTOS

LA CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA, CON FUNDAMENTO EN LAS MATRICULAS E INSCRIPCIONES DEL REGISTRO MERCANTIL

CERTIFICA:

NOMBRE : SYSTECO S.A.S.

N.I.T. : 900226187-4 ADMINISTRACION : DIRECCION SECCIONAL DE IMPUESTOS DE BOGOTA, REGIMEN COMUN

DOMICILIO : BOGOTA D.C.

CERTIFICA:

MATRICULA NO: 01814071 DEL 27 DE JUNIO DE 2008

CERTIFICA:

RENOVACION DE LA MATRICULA :13 DE MAYO DE 2014

ULTIMO AÑO RENOVADO: 2014

ACTIVO TOTAL REPORTADO:\$25,000,000

CERTIFICA:

DIRECCION DE NOTIFICACION JUDICIAL : CL 152 NO. 56 72 TO 3 AP 201

MUNICIPIO : BOGOTA D.C.

EMAIL DE NOTIFICACION JUDICIAL : systecoltda@gmail.com

DIRECCION COMERCIAL : CL 152 NO. 56 72 TO 3 AP 201

MUNICIPIO : BOGOTA D.C.

EMAIL COMERCIAL : LSIERRA100@GMAIL.COM

CERTIFICA:

CONSTITUCION: QUE POR DOCUMENTO PRIVADO NO. 0000001 DE JUNTA DE SOCIOS DEL 27 DE JUNIO DE 2008, INSCRITA EL 27 DE JUNIO DE 2008 BAJO EL NUMERO 01224408 DEL LIBRO IX, SE CONSTITUYO LA SOCIEDAD COMERCIAL DENOMINADA SYSTECO LTDA - EN LIQUIDACION.

CERTIFICA:

QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 4629 DE NOTARIA 9 DE BOGOTA D.C. DEL 10 DE JULIO DE 2013, INSCRITA EL 24 DE JULIO DE 2013 BAJO EL NUMERO 01750678 DEL LIBRO IX, LA SOCIEDAD CAMBIO SU NOMBRE DE: SYSTECO LTDA - POR EL DE: SYSTECO S.A.S..

CERTIFICA:

QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 4629 DE LA NOTARIA 9 DE BOGOTA D.C., DEL 10 DE JULIO DE 2013, INSCRITA EL 24 DE JULIO DE 2013 BAJO EL NO. 01750678 DEL LIBRO IX, LA SOCIEDAD DE LA REFERENCIA SE TRANSFORMO DE

SOCIEDAD LIMITADA A SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA BAJO EL NOMBRE
DE: SYSTEKO S.A.S.

CERTIFICA:

REFORMAS:

DOCUMENTO NO.	FECHA	ORIGEN	FECHA	NO. INSC.
---------------	-------	--------	-------	-----------

4629	2013/07/10	NOTARIA 9	2013/07/22	01750241
------	------------	-----------	------------	----------

4629	2013/07/10	NOTARIA 9	2013/07/24	01750678
------	------------	-----------	------------	----------

CERTIFICA:

VIGENCIA: QUE EL TERMINO DE DURACION DE LA SOCIEDAD ES INDEFINIDO

CERTIFICA:

OBJETO SOCIAL: LA SOCIEDAD TENDRÁ COMO OBJETO PRINCIPAL: PRESTAR, EN EL PAÍS O EN EL EXTERIOR, SERVICIOS DE CONSULTORÍA E INTERVENTORÍA TÉCNICA, SOCIAL, ECONÓMICA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, RELACIONADOS CON OBRAS O PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE INGENIERÍA EN GENERAL A NIVEL DE ESTUDIOS PRELIMINARES, DISEÑOS, ASESORÍAS, AUDITORIAS E INTERVENTORIA, CONSTRUCCIÓN DE TODA CLASE DE OBRAS DE INGENIERÍA EN EL PAÍS O EN EL EXTRANJERO. DESARROLLO DE PROYECTOS DE DISEÑO, SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MONTAJE Y CERTIFICACIÓN DE ESTRUCTURAS METÁLICAS PARA TODA APLICACIÓN INDUSTRIAL ENTRE ELLAS SISTEMAS DE SEGURIDAD PARA PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS. FABRICACIÓN, PROCESAMIENTO, MANUFACTURA, TRANSPORTE, SUMINISTRO, SERVICIO A DOMICILIO, REPRESENTACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ELEMENTOS, PARTES, INSUMOS, REPUESTOS, EQUIPOS Y SERVICIOS BÁSICOS Y PROFESIONALES ASOCIADOS EN LAS SIGUIENTE ÁREAS Y CAMPOS: ILUMINACIÓN RESIDENCIAL, COMERCIAL E INDUSTRIAL; AIRE ACONDICIONADO; INSUMOS Y ELEMENTOS ELÉCTRICOS BAJA, MEDÍA Y ALTA TENSIÓN; CABLEADO ESTRUCTURADO, EQUIPOS DE COMUNICACIÓN, VOZ, VÍDEO Y DATOS; CERRAJERÍA RESIDENCIAL, COMERCIAL E INSTITUCIONAL; EQUIPOS ELECTRODOMÉSTICOS GASODOMESTICOS; ELEMENTOS E INSUMOS DE FERRETERÍA, HIDRÁULICOS, SANITARIOS, ELÉCTRICOS, MAMPOSTERÍA Y CONSTRUCCIÓN; ELEMENTOS E INSUMOS DE OFICINA, PAPELERÍA E INSUMOS Y EQUIPOS DE FOTOCOPIADO; RECICLAJE Y ALMACENAMIENTO DE VIDRIO, METALES HIERRO, ACERO, ACEITES INDUSTRIALES QUEMADOS, ETC.; SERVICIOS PROFESIONALES DE AUTOMATIZACIÓN PARA OPTIMIZACIÓN DE GASTO ENERGÍA ELÉCTRICA Y DISMINUCIÓN DE CONSUMO DE ENERGÍA; PROCESAMIENTO Y MANUFACTURA DE MATERIAL BÁSICO RECICLADO; ASÍ COMO TAMBIÉN CELEBRAR TODA CLASE DE CONTRATOS DE COMPRAVENTA DE LOS MISMOS POR EL SISTEMA DE PROPIEDAD HORIZONTAL, FINANCIACIÓN DE OBRAS, HACIENDO USO DE SU CRÉDITO, PRODUCCIÓN Y VENTA DE TODA CLASE DE ARTÍCULOS DE CONSTRUCCIÓN, METALMECÁNICOS Y ELECTRONCITOS, IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN DE LOS MISMOS, EL DE COMPRAR, VENDER, TOMAR Y DAR EN ARRENDAMIENTO EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN. PARA EL CABAL DESARROLLO DE SU OBJETO SOCIAL, LA SOCIEDAD PODRÁ ADQUIRIR, ENAJENAR O GRAVAR BIENES MUEBLES O INMUEBLES, TOMAR Y DAR BIENES SEGÚN SU NATURALEZA EN MUTUO, COMODATO, ARRENDAMIENTO, DEPOSITO, PRENDA, ANTICRESIS, O HIPOTECA, REALIZAR TODA CLASE DE ACTOS OPERACIONES O CONTRATOS CON TÍTULOS VALORES, REALIZAR CONTRATOS BANCARIOS, FORMAR PARTE DE OTRAS SOCIEDADES QUE SE PROPONGAN ACTIVIDADES SEMEJANTES, COMPLEMENTARIAS O ACCESORIAS DE LA EMPRESA SOCIAL O DE CONVENIENCIA GENERAL PARA LOS ASOCIADOS O ABSORBER TALES SOCIEDADES Y EN GENERAL CELEBRAR TODO ACTO O CONTRATO QUE SE REALICE CON EL OBJETO SOCIAL Y COADYUVAR LA REALIZACIÓN DE LA EMPRESA SOCIAL. EN DESARROLLO DEL OBJETO SOCIAL, LA SOCIEDAD PODRÁ CELEBRAR CONTRATOS DE SOCIEDAD, TOMAR INTERESES O PARTICIPACIÓN EN SOCIEDADES Y/O EMPRESAS; ADQUIRIR, ENAJENAR, DAR O TOMAR EN ARRENDAMIENTO BIENES, MUEBLES O INMUEBLES, GRABADOS, EN CUALQUIER FORMA, EFECTUAR, CONSTRUCCIONES, TOMAR O DAR EN MUTUO O CON SIN GARANTÍA DE LOS BIENES SOCIALES Y CELEBRAR TODA CLASE DE



01



* 1 4 5 2 6 2 7 2 4 *

24



CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE CENTRO

2 DE SEPTIEMBRE DE 2014

HORA 10:59:21

R042919283

PAGINA: 2 de 3

* * * * *

OPERACIONES CON ENTIDADES BANCARIAS, DE CRÉDITO, ADUANERAS, GIRAR, ENDOSAR, DESCONTAR, PROTESTAR, CEDER, ACEPTAR, ANULAR, CANCELAR, COBRAR, RECIBIR LETRAS DE CAMBIO, CHEQUES, ADQUIRIR A CUALQUIER TÍTULO, CONCESIONES, PERMISO, MARCAS, PATENTES, FRANQUICIAS, REPRESENTACIONES Y DEMÁS BIENES Y DERECHOS MERCANTILES Y CUALESQUIERA OTROS EFECTOS DE COMERCIO, CONTRATAR TODA CLASE DE OPERACIONES QUE SEAN NECESARIAS AL OBJETO SOCIAL; PRESENTAR LITACIONES, CONCURSAR Y EN GENERAL TODA CLASE DE ACTOS Y, CONTRATOS RELACIONADOS CON ACTIVIDADES LICITAS.

CERTIFICA:

CAPITAL:

** CAPITAL AUTORIZADO **

VALOR : \$923,000.00
NO. DE ACCIONES : 2.00
VALOR NOMINAL : \$461,500.00

** CAPITAL SUSCRITO **

VALOR : \$923,000.00
NO. DE ACCIONES : 2.00
VALOR NOMINAL : \$461,500.00

** CAPITAL PAGADO **

VALOR : \$923,000.00
NO. DE ACCIONES : 2.00
VALOR NOMINAL : \$461,500.00

CERTIFICA:

REPRESENTACIÓN LEGAL: LA REPRESENTACIÓN LEGAL DE LA SOCIEDAD ESTARÁ A CARGO DEL GERENTE, QUIEN TENDRÁ UN SUPLENTE, CON LAS MISMAS FACULTADES DEL TITULAR, QUIEN LO REEMPLAZARÁ EN SUS FALTAS ABSOLUTAS, TEMPORALES O ACCIDENTALES, SIN NECESIDAD DE AUTORIZACIÓN ALGUNA POR PARTE DE ÓRGANO DISTINTO DE LA SOCIEDAD Y SERÁN DESIGNADOS POR PERÍODOS INDEFINIDOS, HASTA NUEVA DECISIÓN DE LA ASAMBLEA DE ACCIONISTAS.

CERTIFICA:

** NOMBRAMIENTOS **

QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 4629 DE NOTARIA 9 DE BOGOTA D.C. DEL 10 DE JULIO DE 2013, INSCRITA EL 24 DE JULIO DE 2013 BAJO EL NUMERO 01750678 DEL LIBRO IX, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE

IDENTIFICACION

GERENTE

SIERRA BETANCOURT LEONARDO RAFAEL

C.C. 000000093379391

CERTIFICA:

FACULTADES DEL REPRESENTANTE LEGAL: FUNCIONES. EL GERENTE Y SU SUPLENTE, TENDRÁN LAS SIGUIENTES FUNCIONES: 1) EJERCER LA REPRESENTACIÓN LEGAL DE LA SOCIEDAD, TANTO JUDICIAL COMO EXTRAJUDICIAL; 2) DIRIGIR, PLANEAR, ORGANIZAR, ESTABLECER POLÍTICAS Y



25

01



CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE CENTRO

2 DE SEPTIEMBRE DE 2014

HORA 10:59:21

R042919283

PAGINA: 3 de 3

VALOR : \$ 4,300

DE CONFORMIDAD CON EL DECRETO 2150 DE 1995 Y LA AUTORIZACION IMPARTIDA POR LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, MEDIANTE EL OFICIO DEL 18 DE NOVIEMBRE DE 1996, LA FIRMA MECANICA QUE APARECE A CONTINUACION TIENE PLENA VALIDEZ PARA TODOS LOS EFECTOS LEGALES

[Handwritten signature]



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



RECIBO DE CAJA

No. 14 - 116100

Bogotá D.C., Octubre 30 de 2014 - 10:49:04

RECIBIDO DE : ALIMENTOS MONTECARLO LTDA

NI 900.226.187

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	705684350	30/10/2014	21.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNIDITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-03 CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICACIONES	N. CREACION MODIFICACIONES Y CORRECCIONES TRAMITES CAMB	21.000.00	21.000.00
				\$21.000.00

SON: **VEINTIUN MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-194799- -00002-0000

Fecha: 2014-10-30 10:51:35 Dep. 2020 DIR NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 27

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
MODIFICACIONES Y/O CORRECCIONES

1. Identificación del Trámite

☐ Error material

☒ Modificación a una Solicitud en trámite

☐ Patente de Invención

☐ Patente de Modelo de Utilidad

☐ Registro de Diseño Industrial

☐ Esquema de Trazado de Circuitos Integrados

2. Datos del solicitante

Persona Natural ☐

Persona Jurídica ☒

SYSTEMCO SAS

Nombre o denominación / Nombre o razón social completa

LEONARDO RAFAEL SIERRA BETANCOURT

Nombre representante legal

Tipo de empresa

Micro ☒

Pequeña ☐

Mediana ☐

Otra ☐

Documento de identificación:

☐ C.C.

☐ C.E.

☒ NIT

☐ Otro Número

900226187-4

Nacionalidad/País de constitución	Dirección y domicilio del titular	Ciudad
COLOMBIA	Cllé 152 56-72 T3/201	BOGOTÁ
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
lsierra100@gmail.com		371 216 0148

3. Datos del apoderado:

Apellidos y Nombre

Documento de identificación

Tarjeta profesional

Dirección y domicilio		Ciudad
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico

En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sírvase indicar el número de su radicación o protocolo de poder general _____

4. Datos del trámite

Corrección:

Expediente No 14-194799

Aparece

Para publicar a partir de la fecha de presentación
Esta opción: quedó en blanco

Debe ser

☒ Otro: Inmediato.

Modificación:

☐ Modificación al capítulo reivindicatorio.

☐ Modificación al capítulo descriptivo.

☐ Modificación al resumen.

☐ Modificación a los dibujos.

☐ Modificación al solicitante.

5. Anexos

☒ Comprobante de pago de la tasa para la presentación de la corrección y/o modificación

☐ Poder, si fuere el caso.

☒ Documento que contiene las modificaciones o correcciones.

☐ Copia de la solicitud y sus anexos en formato magnético.

6. Firma

Leonardo Sieric

Nombre y apellidos

93379391

C.C.

Firma

Tarjeta Profesional