

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-152895-00008-0000

Fecha: 2013-04-11 16:35:48 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 523 RESPUESTA Folios: 14

res
era
vid
lin
era

Re: Expediente N° 10-152.895

Solicitud de Patente de Invención titulada: "SISTEMA MODULAR Y
DISTRIBUCIÓN DE BICICLETAS Y MÉTODO DE ENSAMBLAJE"

Solicitante: SOCIETÈ DE VÈLO EN LIBRE- SERVICE

Nuestra Ref.: P2010/000166

RESPUESTA AL OFICIO No. 21442, NOTIFICADO POR FIJACIÓN EN LISTA No. 447
DE FECHA 27 DE NOVIEMBRE DE 2012
(PRIMER EXAMEN DE FONDO)

CARLOS R. OLARTE, mayor de edad y vecino de Bogotá, identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad solicitante, me permito manifestar lo siguiente ante el auto emanado por ese Despacho, dentro del plazo legal de prórroga previsto en el artículo 45 de la Decisión 486, y haciendo uso de la suspensión de términos provista en la Resolución 79218 del 20 de diciembre de 2012, mediante la cual se suspendieron los términos en 2 días, el 24 y 31 de diciembre de 2012, en los siguientes términos:

1. En primer lugar, con el ánimo de brindar mayor claridad a la materia reivindicada, me permito presentar un **Capítulo Reivindicatorio Modificado**, que reemplaza en su totalidad al Capítulo Reivindicatorio radicado al momento de presentar la solicitud.

Así entonces, el Capítulo Reivindicatorio Modificado contiene los siguientes cambios:

- se eliminan las Reivindicaciones 16 a 22 y 27 a 36;

- se eliminó la expresión “según una configuración deseada” de las Reivindicaciones 1 y 18 (antigua Reivindicación 25);
- en la Reivindicación 1 se cambió la expresión “recibir un medio fijador seleccionado” por “recibir cualquier medio fijador”;
- en las Reivindicaciones 6 y 7 se cambió la expresión “dicho elemento asegurador” por “dicho dispositivo asegurador”
- en la Reivindicación 18 (antigua Reivindicación 25) se cambió la expresión “energía en uno de dichos medios” por “suministro de energía en cualquiera de dichos medios”; y
- se agregó la limitación de “y unos correspondientes medios fijadores que tienen un conector eléctrico operativamente conectados a un cierre electrónico” en la Reivindicación 18 (antigua Reivindicación 25).

Valga anotar que las modificaciones efectuadas al Capítulo Reivindicatorio cumplen a cabalidad con lo estipulado en el Artículo 34 de la Decisión 486, ya que éstas de ninguna manera implican una ampliación de la protección correspondiente a la divulgación contenida en la solicitud inicial, éstas por el contrario, corresponden a una limitación de la materia reivindicada.

2. a- La Examinadora considera que las Reivindicaciones 28, 29 y 33 a 36 reclaman materia no patentable por las siguientes razones:

i) De acuerdo al Art. 15, literal (e), el objeto de las reivindicaciones 28 y 29 no se considera una invención porque corresponde a las instrucciones que necesita una máquina que corresponde a la interfaz del usuario para suministrar una bicicleta; y

ii) De acuerdo al Art. 15, literal (d), el objeto de las reivindicaciones 33-36 no se considera una invención porque no resuelve problemas técnicos, no produce efectos técnicos, ni constituye una solución técnica.

b- Considero superada las anteriores objeciones en tanto que las Reivindicaciones 28 a 36 fueron retiradas del Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto.

3. a- La Examinadora considera que las Reivindicaciones 27, 30, 31 y 35 se refieren al uso del sistema modular de la siguiente manera:

i) la reivindicación 27 menciona la ubicación donde se puede instalar el sistema modular, "...ubicación dada es seleccionada a partir de un grupo que consta de un andén, una parte de una calle, un parqueadero, un parque, una playa y una superficie substancialmente horizontal";

ii) la reivindicación 30 menciona los pasos para el uso del sistema modular: "...establecer comunicación entre el sistema y un usuario para definir una solicitud de usuario, proporcionar una bicicleta correspondiente a dicho usuario según dicha solicitud de usuario, y después de usarse, recoger la bicicleta correspondiente del usuario";

iii) la reivindicación 31 menciona donde se hace la recolección de la bicicleta, "...la recolección es realizada en otro sitio equipado con otro sistema modular"; y

iv) la reivindicación 35 menciona los pasos de operación del sistema modular, "...operar el sistema modular en donde dicha operación se realiza por un tercero mediante una tarifa; y la devolución por el tercero de una porción de dicha tarifa a dicho proveedor" por lo tanto no son patentables de acuerdo con el Art 14.

b- Considero superadas las anteriores objeciones, en tanto que las reivindicaciones objetadas fueron retiradas del Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto.

4. a- La Examinadora argumenta que el título debe indicar las características técnicas propias del objeto de la solicitud, como por ejemplo: "sistema modular de almacenaje y distribución de bicicletas y método de ensamblaje".

b- Con el ánimo de facilitar el trámite de la solicitud, se modifica el título siguiendo la sugerencia de la Examinadora:

**"SISTEMA MODULAR DE ALMACENAJE Y DISTRIBUCIÓN DE BICICLETAS Y
MÉTODO DE ENSAMBLAJE"**

5. a- La Examinadora objeta la claridad de las reivindicaciones de la siguiente manera:

i) la Reivindicación 1 no es clara porque menciona que el conector eléctrico está operativamente acoplado al cierre electrónico, pero no especifica la forma de acoplamiento.

OLARTEMOURE

OLARTE MOURE & ASOCIADOS LTDA.

La Reivindicación 1 también menciona una “configuración deseada”, pero no se especifica cual es la configuración;

ii) las reivindicaciones 3, 4, 6, 8, 10, 11, 12, 15, 17, 19, 21, 25 y 26 contienen las expresiones “al menos”, “operativamente acoplado”, “configuración deseada”, “apropiado”, “apropiados”, “correspondiente”, “correspondientes”, “operativamente conectadas” y “operativamente”, que no permiten una comparación con el estado de la técnica;

iii) las reivindicaciones 1, 28, 32 y 36 indican resultados a obtener de la siguiente manera: “...para proporcionar así un sistema modular para suministrar bicicletas”, “...monitorear el uso de dichas bicicletas para suministrar información actual de uso...”, “...en donde dicho suministro de una bicicleta correspondiente, es hecho según una tarifa” y “...en donde dicha tarifa se determina según una tasa de ocupación asociada a cada una de las bicicletas correspondientes”;

iv) la Reivindicación 16 indica el uso del sistema modular de la siguiente manera: “...para administrar el suministro de una bicicleta correspondiente a un usuario...”;

La Examinadora concluye solicitando que se modifique el Capítulo Reivindicatorio, en donde en una reivindicación independiente enumere únicamente las características técnicas esenciales del sistema modular y en otra reivindicación independiente enumere los pasos del método de ensamblaje del sistema modular, todo con el ánimo de facilitar la comprensión de las características técnicas o la sucesión de operaciones a proteger.

b- i) En relación con el término “configuración deseada”, este ha sido eliminado del Capítulo Reivindicatorio Modificado.

Respecto a expresiones como “...conector eléctrico está operativamente acoplado al cierre electrónico...”, esto simplemente corresponde a lenguaje funcional, que entre otras cosas está permitido por el Manual Andino de Patentes (MAP) en el Capítulo 4.2¹, en donde se menciona que “...una reivindicación debe incluir no solamente una enumeración de elementos sino también indicar su funcionamiento y la relación funcional entre los mismos cuando para la persona versada en la materia ello no se desprenda de forma obvia...” (subrayado mío), o como lo señala el Instructivo para el Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelos de Utilidad que

¹ Manual Andino de Patentes, ISBN 9978-43-855-6. WIPO, Comunidad Andina, 2004. Capítulo 4.2, Contenido de las reivindicaciones.

señala respecto a las características técnicas funcionales que las reivindicaciones pueden incluir características estructurales y funcionales cuando para la persona medianamente versada en la materia sea obvio el funcionamiento de los elementos característicos y la relación entre estos.²

De esta manera, aplicando las directrices del MAP y del Instructivo citados anteriormente, es evidente que expresiones como “...operativamente acoplado...” cumplen con el requisito de proporcionar una funcionalidad a un componente estructural, permitiendo a una persona versada en la materia determinar el alcance de la protección y permitir su reproducción. Este tipo de expresiones no están haciendo una descripción del funcionamiento de las partes sino que se está haciendo mención a la vinculación funcional de las partes estructurales constitutivas del invento.

Valga la pena anotar que este tipo de reivindicaciones resulta aceptable en otras jurisdicciones (por ejemplo ver Decisión del Tribunal Europeo T1024/96, página 7, líneas 3-7). Este estándar no se basa en si es posible o no efectuar una caracterización en virtud de los componentes, sino más bien, si obligan al solicitante a usar una descripción de los componentes puede resultar **demasiado restrictiva**, vulnerando injustamente los derechos del solicitante. Por tanto, no es necesario que todas las características sean expresadas en términos de una limitación estructural, sino que pueden ser incluidas características funcionales a condición de que una persona versada en la materia no tenga dificultad de reproducir el invento sin necesidad de ejercitar la actividad inventiva. Este lenguaje funcional representa la relación funcional de los elementos definidos, en donde la actividad inventiva reside en cambios en varios de estos elementos o en sus interrelaciones.

ii) Al igual que en el punto 5(b)(i) anterior, las expresiones objetadas (“al menos”, “operativamente acoplado”, “configuración deseada”, “apropiado”, “correspondiente”, “operativamente conectadas”), corresponden a un lenguaje funcional, que por las razones expuestas anteriores, dichas expresiones son permitidas por el MAP en el Capítulo 4.2³, y el Instructivo para el Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelos de Utilidad Sección 2.6.5.4. Página 39⁴.

² Instructivo Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelo de utilidad. Superintendencia de Industria y Comercio. 2012. Sección 2.6.5.4. Página 39. (disponible electrónicamente en http://www.sic.gov.co/recursos_user/documentos/propiedad_industrial/Formatos/PI02-I06.pdf)

³ Manual Andino de Patentes, ISBN 9978-43-855-6. WIPO, Comunidad Andina, 2004. Capítulo 4.2, Contenido de las reivindicaciones.

⁴ Instructivo Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelo de utilidad. Superintendencia de Industria y Comercio. 2012. Sección 2.6.5.4. Página 39. (disponible electrónicamente en http://www.sic.gov.co/recursos_user/documentos/propiedad_industrial/Formatos/PI02-I06.pdf)

Por lo tanto, considero aceptable dicho lenguaje dentro de las reivindicaciones, pues este tipo de expresiones no están haciendo una descripción del funcionamiento de las partes sino que se está haciendo mención a la vinculación funcional de las partes estructurales constitutivas del invento.

iii) Considero superada la objeción dirigida a las Reivindicaciones 28, 32 y 36, pues se han eliminado del Capítulo Reivindicatorio Modificado.

En relación con el texto que indica resultados a obtener: “...para proporcionar así un sistema modular para suministrar bicicletas” de la Reivindicación 1, el MAP establece que un resultado a alcanzar no es una característica técnica de la invención, sin embargo, puede aparecer en la reivindicación acompañado de las características técnicas que definen la invención.⁵

De esta manera, aplicando las directrices del MAP, es claro que la Reivindicación 1 reclama todas las características estructurales esenciales del sistema modular para suministrar bicicletas en una ubicación dada, y el texto objetado está reclamando el resultado que alcanza la configuración de la red eléctrica cuando está conectada a los medios receptores espaciados, la cual, de nuevo, está definida por sus características técnicas estructurales esenciales.

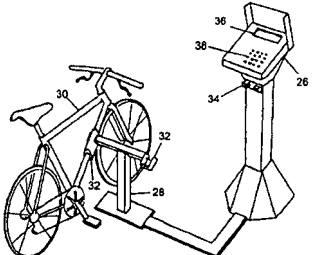
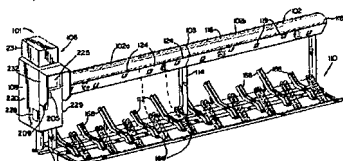
En conclusión, las reivindicaciones pueden ser tan amplias como se requiera para así poder enmarcar la totalidad del concepto inventivo desarrollado, incluyendo las características funcionales, siempre y cuando estén asociadas a las características técnicas esenciales, tal como lo reclama la presente invención, por lo que a la luz de los lineamientos citados, la Reivindicación 1 es aceptable pues además está incluyendo las características técnicas esenciales y estructurales.

iv) Considero superada la objeción, en tanto que la Reivindicación 16 fue retirada del Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto.

6. a- La Examinadora considera que los documentos US 6,384,717 (D1) y US 5,917,407 (D2) afectan el nivel inventivo de la presente invención. La Examinadora presenta un cuadro comparativo que señala las características del presente invento que son antecedidas por D1 y D2 de la siguiente manera:

Present invention	D1	D2
Un sistema modular para	Un sistema de seguridad para	Una estación de alquiler de

⁵ Manual Andino de Patentes. (2004). Sección 4.6.6 (disponible en <http://www.comunidadandina.org/public/patentes.pdf>).

suministrar bicicletas	alquiler de bicicletas (Pág. 8, col. 8, línea 9) 	bicicletas (101) que puede ser interconectada para formar una red de estación de alquiler de bicicletas (Fig. 1, pág. 2; pág. 12, col. 5, líneas 33-35) 
Un soporte para bicicletas Un cierre electrónico Un medio fijador Un conector eléctrico acoplado al cierre electrónico	Un bastidor de seguridad (28) Un aparato de bloqueo (32) Un módulo de sujeción (40) Uno o más contactos (46) (Figs. 2 y 3, pág. 3; pág. 7, col. 6, líneas 38-40, 54, 58 y 67)	No menciona
Un medio de suministro de energía Un medio fijador Un conector eléctrico acoplado al medio de suministro	Una fuente de energía (12) que está conectada al sistema de control (10) (Fig. 1, pág. 2; pág. 7, col. 6, líneas 6,)	Una fuente de energía (Pág. 13, col. 7, línea 32)
Una estructura Una base alargada Una pluralidad de medios receptores en la base alargada Cada medio receptor recibe un medio fijador del soporte y del medio de suministro Una red eléctrica conectando la pluralidad receptores	No menciona	Un componente de bastidor (102) Un base (110) formado por un par de miembros alargados (111) Una pluralidad de aberturas receptoras (119) Los componentes electromecánicos del módulo (180) están conectado al componente de control (106) por medio de conectores de cableado (185) que permita la conexión con el cableado en el extremo de bloqueo (126) de montaje de la carcasa (116) (Fig. 1, pág. 2; pág. 12, col. 5, líneas 46-59 y col. 6, líneas 38-43)

La Examinadora argumenta que los documentos D1 y D2 divulgan un sistema de seguridad para alquiler de bicicletas y una estación de alquiler de bicicletas. La diferencia entre la presente invención definida en la reivindicación 1 y el sistema de seguridad para alquiler de bicicletas de D1 consiste en una estructura que comprende una base alargada, un pluralidad de medios receptores en la base alargada que están conectados a una red eléctrica que controla el suministro de las bicicletas en el sistema modular de la solicitud.

La Examinadora señala que la diferencia entre la presente invención y la estación de alquiler de bicicletas de D2 consiste en un soporte para bicicletas que comprende un cierre electrónico y un medio fijador en el sistema modular de la solicitud.

La Examinadora argumenta que el efecto que logra el incluir una estructura que comprende una base alargada, un pluralidad de medios receptores en la base alargada que están conectados a una red eléctrica es que facilita la modularidad del sistema y permite diferentes configuraciones de acuerdo al espacio utilizado.

b- Si bien es cierto que D1 y D2 divulgan ciertas características de la presente invención, el análisis de la Examinadora no es completo y por lo tanto no percibe las mejoras de la presente invención a la luz de D1 en combinación con D2.

i) D1 está dirigido a un sistema de seguridad para alquiler de bicicletas en un lugar determinado de acuerdo con una configuración deseada, que comprende por lo menos un estante de bicicleta para el almacenamiento de una bicicleta y una cerradura electrónica para asegurar una bicicleta desmontable. Adicionalmente, tiene una fuente de energía para cada cerradura electrónica y comprende una conexión de red eléctrica para cada espacio que proporciona un sistema modular para proporcionar bicicletas.

ii) D2 divulga un sistema de alquiler de bicicletas automático que consiste en un bastidor, con soporte para bicicletas y una torre que controla el alquiler. El sistema tiene un elemento de bloqueo, un dispositivo para bloquear las bicicletas en el bastidor, en donde el dispositivo de bloqueo se acopla a unas cerraduras tipo cremallera permitiendo retirar la bicicleta del bastidor. Vale la pena mencionar que esta patente está descrita en el documento de patente de la presente invención en la página 1, líneas 22 a la página 2, línea 10. Allí se menciona que existe un arte poblado que divulga sistemas de alquiler de bicicletas, pero presenta problemas en el caso donde exista una falla de alguno de sus componentes, generando que el sistema pueda desequilibrarse y el operador podría enfrentarse con el hecho de tener que transferir bicicletas de una locación a otra para equilibrar nuevamente el sistema, adicionalmente tal sistema requeriría de un técnico *in situ* para revisar y reparar el componente defectuoso e interrumpir la operación normal del sistema.

iii) La Examinadora reconoce que D1 no enseña una estructura conformada por una base alargada, una pluralidad de medios receptores, y una red eléctrica, y para suplir este vacío, cita a D2 para establecer que existe un componente bastidor conformado por una base alargada, aberturas receptoras y componentes electromecánicos para permitir el montaje de bicicletas. En este sentido, resalto el hecho de que el sistema de alquiler de bicicletas de D2 no enseña o sugiere una pluralidad de medios receptores espaciados localizados sobre una base



OLARTEMOURE

OLARTE MOURE & ASOCIADOS LTDA.

alargada para recibir cualquier medio fijador para bicicletas y el medio de suministro de energía. Por el contrario, D2 enseña unos mecanismos de enganche que tienen que estar acoplados a la bicicleta para que la bicicleta se pueda alojar en el bastidor de bicicletas. Esto quiere decir que la bicicleta de D2 necesariamente debe tener dicho mecanismo de enganche para ser recibida y asegurada por el bastidor.

La Examinadora establece que los medios receptores en la base alargada del presente invento, son similares a la pluralidad de aberturas receptores (119) de D2. Sin embargo, tal similitud realmente no existe ya que los receptores de D2 no son capaces de recibir los medios para proporcionar energía, tal y como se reclama en las Reivindicaciones 1 y 18 del Capítulo Reivindicatorio Modificado. El sistema modular del presente invento es modular porque cada soporte para bicicletas está conformado por el cierre electrónico para asegurar una única bicicleta, el cual contiene adicionalmente un medio fijador con un conector eléctrico conectado al cierre electrónico. Este soporte para cada bicicleta se instala sobre una base alargada para recibir una pluralidad de bicicletas al mismo tiempo, en donde cada módulo es independiente del otro, permitiendo que el sistema pueda ser ampliado o reducido dependiendo de la demanda del servicio. El presente invento permite una pluralidad de configuraciones de la base, para permitir su versatilidad en distintas locaciones y también permite ampliar y asegurar la conexión eléctrica, pues proporciona medios de suministro de energía y conexiones en los extremos de los módulos para acoplarse a otros módulos. Este soporte modular constituido por los elementos anteriormente mencionados no está divulgado por D1 ni D2. Dichos documentos señalan sistemas constituidos por un número específico de estaciones para recibir bicicletas, y no permiten una ampliación o reducción del número de soportes para recibir las bicicletas.

La Examinadora establece en el cuadro comparativo que el conector eléctrico acoplado al cierre electrónico del presente invento, es similar a los contactos (46) de D1. Sin embargo, los contactos (46) del módulo de fijación de D1 no están acoplados al mecanismo de bloqueo. Los elementos de contacto (46) operan únicamente cuando el orificio de bloqueo (44) está acoplado al pin (50) de bloqueo deslizante (ver Col. 7, líneas 24 a 26 de D1) y tienen la función de cerrar el mecanismo en “U” para alojar la bicicleta. En este sentido, los elementos de contacto (46) de D1 operan de manera individual al mecanismo de bloqueo, por cuanto permiten únicamente el acople de la bicicleta el mecanismo en “U” que se asegura por medio del pin (50) de boqueo, por lo que dichos elementos (46) no se acoplan en ningún momento al mecanismo de bloqueo (como lo requiere la Reivindicación 1 del presente invento). A diferencia de D1, el conector eléctrico del presente invento si está acoplado operativamente al cierre electrónico para asegurar de manera removible una bicicleta.

Según el cuadro comparativo de la Examinadora, los medios de fijación serían equivalentes al módulo de sujeción (40) de D1. Sin embargo, dicho módulo de sujeción (40) se conecta al marco de la bicicleta y no al bastidor, como si lo hace el presente invento. A diferencia del presente invento. El soporte o bastidor de bicicletas (28) de D1 no incluye medios de fijación que puedan recibir a través de medios de recepción una base alargada para sostener la bicicleta, como lo divulga la presente invención.

Adicionalmente, ninguno de los documentos citados divulga una red eléctrica que puede utilizarse para compartir datos de comunicación entre elementos conectados a la base alargada sin requerir alguna fuente adicional de energía además del medio integrado de suministro de energía solar y bicicleta.

iv) De esta manera, ni D1 ni D2 logran revelar todos los aspectos de la presente invención, como se explicó anteriormente. Por lo tanto, una persona versada en la materia no estaría motivada a utilizar un sistema modular en el que se pueda administrar de manera más fácil un sistema para suministrar bicicletas compuesto por una pluralidad de medios receptores y medios de fijación electrónicos que funcionan a partir de una fuente de energía adaptable como el de la presente invención.

7. Por todo lo anterior, considero que las objeciones presentadas por la Examinadora en su primer examen de fondo, han sido resueltas y por consiguiente solicito respetuosamente que el Despacho tenga por cumplidos los requisitos de patentabilidad y proceda con la concesión de la patente.

Atentamente,



CARLOS R. OLARTE

C.C. No. 79.782.747 de Bogotá

T.P. 74.295

Anexos: Capítulo Reivindicatorio Modificado.

CAPÍTULO REIVINDICATORIO MODIFICADO

(Primer Examen de Fondo)

1. Un sistema modular para suministrar bicicletas en una ubicación dada, el sistema modular comprende:

al menos un soporte para bicicletas para almacenar una bicicleta, cada dicho al menos un soporte para bicicletas comprendiendo un cierre electrónico asegurado al mismo para asegurar de manera removible una bicicleta correspondiente, cada uno de los al menos un soporte para bicicletas comprendiendo además un medio fijador correspondiente con un conector eléctrico operativamente acoplado al cierre electrónico;

Un medio de suministro de energía para suministrar energía a cada cierre electrónico del al menos un soporte para bicicletas, el medio de suministro de energía comprendiendo un medio fijador correspondiente con un conector eléctrico operativamente acoplado al mismo; y

una estructura a instalarse en dicha ubicación dada, la estructura comprende:

una base alargada;

una pluralidad de medios receptores espaciados localizados sobre dicha base alargada, cada uno de la pluralidad de medios receptores espaciados siendo adaptados para recibir cualquier medio fijador del al menos un soporte para bicicletas y el medio de suministro de energía; y

una red eléctrica interconectando cada uno de la pluralidad de medios receptores espaciados para proporcionar así un sistema modular para suministrar bicicletas.

2. El sistema modular como se reivindicó en la reivindicación 1, en donde dicha base alargada comprende una lámina de material rígido con una primera superficie plana exterior, una segunda superficie plana exterior y una tercera superficie plana central que se extiende entre las mismas, cada uno de dichos medios receptores extendiéndose sobre la superficie plana central en una configuración alineada.

3. El sistema modular como se reivindicó en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 2, en donde dicha base alargada comprende al menos un extremo apropiado para conectar una base alargada vecina al mismo.

4. El sistema modular como se reivindicó en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 2, en donde dicha base alargada comprende un primer extremo y un segundo extremo, cada uno apropiados para conectar una base alargada vecina correspondiente a los mismos, dicho primer extremo comprendiendo un primer dispositivo conector y dicho segundo extremo

comprendiendo un segundo dispositivo conector, dicho primer dispositivo conector siendo adaptado para conectarse con el correspondiente segundo dispositivo conector de dicha base alargada vecina.

5. El sistema modular como se reivindicó en la reivindicación 4, en donde uno correspondiente entre dichos primero y segundo dispositivos conectores de dicha base alargada comprende un dispositivo asegurador cooperante con el dispositivo conector correspondiente del extremo correspondiente de dicha base alargada vecina para asegurar dicha base alargada y dicha base alargada vecina de manera junta.

6. El sistema modular como se reivindicó en la reivindicación 5, en donde dicho primer dispositivo conector comprende al menos un conector macho proyectándose horizontalmente y comprendiendo un orificio que se extiende hacia arriba, y en donde dicho segundo dispositivo conector comprende al menos un conector hembra correspondiente proyectándose horizontalmente y comprendiendo un orificio correspondiente que se extiende hacia arriba, cada orificio de los dos dispositivos conectores correspondientes extendiéndose en una configuración alineada cuando se conectan juntos para suministrar un pasaje para tornillos, dicho dispositivo asegurador comprendiendo un orificio correspondiente extendiéndose a través de la base alargada y un tornillo adaptado para su inserción en dicho pasaje para tornillos a través del orificio de la base alargada.

7. El sistema modular como se reivindicó en la reivindicación 6, en donde dicho primer dispositivo conector comprende un conector macho adicional y dicho segundo dispositivo conector comprende un conector hembra adicional, dicho dispositivo asegurador comprendiendo además un orificio adicional correspondiente extendiéndose a través de la base alargada y un tornillo adicional.

8. El sistema modular como se reivindicó en la reivindicación 4, en donde cada uno de dicho primer dispositivo conector y dicho segundo dispositivo conector comprende un miembro conector complementario cooperante correspondiente.

9. El sistema modular como se reivindicó en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, en donde dicha estructura comprende un receptáculo de cableado montado bajo dicha base alargada y extendiéndose a lo largo de la misma para recibir al menos una parte de dicha red eléctrica.

10. El sistema modular como se reivindicó en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, en donde cada uno de dichos medios receptores de dicha estructura comprende un dispositivo fijador adaptado para cooperar con uno correspondiente de los medios fijadores del al menos un soporte para bicicletas y el medio de suministro de energía.

11. El sistema modular como se reivindicó en la reivindicación 10, en donde dicho dispositivo fijador de cada uno de dichos medios receptores comprende una pluralidad de orificios, cada uno de dichos medios fijadores del al menos dicho soporte para bicicletas y dicho medio de suministro de energía comprendiendo una pluralidad de orificios correspondientes y una pluralidad de tornillos correspondientes para atornillar dichos medios fijadores a un dispositivo fijador correspondiente de dichos medios receptores.

12. El sistema modular como se reivindicó en la reivindicación 11, en donde la pluralidad de orificios de cada uno de dichos medios fijadores del al menos dicho soporte para bicicletas y dicho medio de suministro de energía y la pluralidad de orificios de dicho dispositivo fijador de cada uno de dichos medios receptores son ordenados en una configuración simétrica adaptada para permitir una fijación del al menos dicho soporte para bicicletas y dicho medio de suministro de energía en una primera dirección y en una segunda dirección opuesta.

13. El sistema modular como se reivindicó en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, en donde dicho medio de suministro de energía comprende un medio de suministro de energía solar.

14. El sistema modular como se reivindicó en la reivindicación 13, en donde dicho medio de suministro de energía comprende una base proporcionada con dichos medios fijadores, un miembro alargado montado sobre dicha base y un ensamble de paneles solares montado sobre dicho miembro alargado.

15. El sistema modular como se reivindicó en la reivindicación 14, en donde dicho medio de suministro de energía además comprende una pluralidad de baterías montadas con dicha base y operativamente conectadas a dicho ensamble de paneles solares.

16. El sistema modular como se reivindicó en la reivindicación 1, en donde dicha estructura comprende además un conjunto de tornillos niveladores montados bajo la base alargada para permitir la nivelación de la estructura.

17. El sistema modular como se reivindicó en la reivindicación 4, en donde la estructura comprende además al menos un elemento de terminación asegurable a un extremo respectivo de dicha base alargada, dicho elemento de terminación siendo seleccionado a partir de un grupo que consta de un recubrimiento de terminaciones para cubrir el dispositivo conector correspondiente y un panel vertical.

18. Un método para instalar un sistema modular para suministrar bicicletas en una ubicación dada, dicho método comprende:

19

proporcionar una base alargada comprendiendo una pluralidad de medios receptores espaciados;

colocar dicha base alargada en dicha ubicación dada;

proporcionar al menos un soporte para bicicletas para almacenar una bicicleta, cada uno de los al menos un dicho soporte para bicicletas comprendiendo un cierre electrónico asegurado al mismo para asegurar de manera removible una bicicleta correspondiente, y unos correspondientes medios fijadores que tienen un conector eléctrico operativamente conectados a un cierre electrónico;

proporcionar un medio de suministro de energía para suministrar energía;

fijar cada uno de dichos al menos un soporte para bicicletas y dichos medios de suministro de energía en cualquiera de dichos medios receptores espaciados de dicha base alargada; e

interconectar de manera eléctrica cada uno de dichos al menos un soporte para bicicletas con dichos medios de suministro de energía de manera junta.

19. El método como se reivindicó en la reivindicación 18, el cual comprende además:

proporcionar al menos una base alargada adicional comprendiendo una pluralidad de medios receptores espaciados;

colocar al menos una base alargada adicional sobre dicha ubicación dada cerca a dicha base alargada; y

conectar operativamente dicha al menos una base alargada adicional en un extremo de dicha base alargada.
