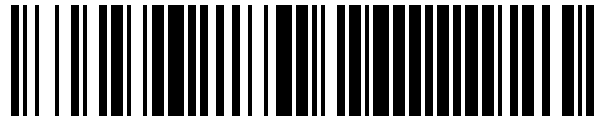


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 077 447**

21 Número de solicitud: 201200450

51 Int. Cl.:

B62H 3/00 (2006.01)

B62H 5/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación: **07.05.2012**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **20.07.2012**

71 Solicitante/s:
Marta RECASENS ALSINA
Passatge Maluquer 1 2 2
08022 Barcelona, ES

72 Inventor/es:
RECASENS ALSINA, Marta

74 Agente/Representante:
No consta

54 Título: **Dispositivo de aparcamiento seguro para bicicletas**

ES 1 077 447 U

DISPOSITIVO DE APARCAMIENTO SEGURO PARA BICICLETAS

Descripción

5 Objeto de la invención

El modelo de utilidad que se presenta se refiere a un dispositivo de aparcamiento seguro para bicicletas que, gracias a su estructura y conformación, deviene un sistema único en el mercado para aparcar de forma segura las bicicletas, mejorando de forma
10 significativa el estado de la técnica actual.

En concreto, este aparcamiento tiene por objeto sujetar las bicicletas en un punto de aparcamiento fijo e inamovible, anclando la bicicleta por tres puntos de su estructura, lo que garantiza la seguridad de la bicicleta ante robos y sustracciones.

15

Antecedentes de la invención y estado de la técnica

Son notoriamente conocidos diversos sistemas destinados a evitar la sustracción de vehículos de dos ruedas y en particular bicicletas en el entorno urbano. Uno de los más
20 frecuentemente usados son los candados en U, los cables o los simples cadenados asociados a un candado. Todos estos sistemas se utilizan para sujetar una de las ruedas o bien el cuadro de la bicicleta a un punto fijo de anclaje, pero lo cierto es que los candados que llevan asociados son de fácil apertura y no garantizan en absoluto la seguridad de la bicicleta, es especial si se tiene en cuenta que en la mayoría de los casos
25 son aparcamientos ubicados al aire libre.

A lo anterior hay que añadir el hecho de que se está imponiendo la necesidad de incrementar la seguridad del ciclista con el uso de un casco de protección, lo que supone que debe sumarse un nuevo artículo a proteger de posibles sustracciones. A diferencia
30 de los cascos de motoristas que comprenden en su estructura una prolongación inferior que rodea la barbilla del motorista y que permite pasar un cable o similar para sujetarlo a la misma motocicleta, los cascos para ciclista suelen ser de menor tamaño y destinados a proteger la parte superior de la cabeza, con lo que no tienen ningún punto que permita una sujeción como la descrita.

Por tanto, el ciclista y en particular el ciclista que se mueve en el entorno urbano debe proteger y asegurar tanto la bicicleta como el casco.

5 El sistema de aparcamiento más habitual en las ciudades son unas estructuras o chasis metálicos en forma de U invertida con ambos extremos anclados en el suelo y en los que se sujetan las cadenas o cables con candados anteriormente citados y que se asocian a una parte de la bicicleta.

10 Por su parte, empresas públicas o privadas de alquiler de bicicletas utilizan otros sistemas que introducen claves de acceso mediante tarjetas inteligentes que abren un cierre de seguridad que sujeta la bicicleta a una barra de sujeción.

15 En materia de propiedad industrial hay bastantes patentes que desarrollan sistemas de aparcamiento de bicicletas, como es el caso del modelo de utilidad U200400164 que propone un soporte para el aparcamiento público de bicicletas basado en la estructura o chasis en U ya mencionado al que se añade un pilar central con unos orificios transversales para la fijación de la zona inferior del cuadro de la bicicleta mediante un único elemento de cierre y de unas barras laterales en donde introducir transversalmente en las ruedas delantera y trasera de la bicicleta.

20 También el modelo de utilidad U201131214 desarrolla un soporte para el aparcamiento de bicicletas del tipo que comprende un perfil guía fijado provisto de un canal a lo largo del cual tiene cabida el apoyo de las dos ruedas una bicicleta y una segunda guía para apoyar la porción frontal de la rueda delantera de una bicicleta, añadiendo a esta
25 segunda guía dos fijaciones desplazables de seguridad para la sujeción y retención de las dos ruedas de una bicicleta.

30 Estos y otros sistemas de seguridad para aparcar bicicletas son perfectamente válidos en su funcionamiento pero tienen la desventaja de sujetar la bicicleta como máximo en dos puntos de su estructura cuando en realidad las bicicletas están conformadas por varias partes - ruedas, cuadro, sillín y manillar - fácilmente desmontables y que quedan desprotegidas. La consecuencia es que el usuario se ve obligado a utilizar más de un cable o cadenado con candado para sujetar la bicicleta por varios puntos, lo que supone

un mayor gasto y transportar un número mayor de elementos de seguridad. Y en todo caso, el casco queda fuera de cualquier opción.

5 El solicitante considera que debería existir un sistema o medio que permitiera sujetar de forma segura y rápida la bicicleta en su práctica totalidad, en concreto, las ruedas delantera y trasera, el cuadro, el sillín y el casco del ciclista.

Descripción de la invención

10 Así pues, la invención que se presenta en este modelo de utilidad tiene por objeto un dispositivo de aparcamiento seguro para bicicletas que comprende puntos de anclaje para las ruedas trasera y delantera, el cuadro, el sillín y el casco del ciclista, consiguiendo por tanto un alto nivel de seguridad.

15 El dispositivo comprende una estructura preferentemente metálica y sensiblemente triangular, con dos puntos de anclaje en el suelo que se prolongan en unas barras verticales y oblicuas que tienen su máxima aproximación en su extremo superior, cuando ambas barras se engarzan en un cuerpo a modo de contenedor que se sitúa en el extremo de mayor altura del dispositivo. Ambas barras disponen de mecanismo de
20 regularización para ajustarse a la altura de la bicicleta y cuentan con medios de sujeción para las redas delantera y trasera y para el cuadro de la bicicleta.

El contenedor está formado por dos partes simétricas vinculadas por una bisagra que permite su articulación y abertura y cuenta con medios de cierre digitales o manuales.

25 La apertura del contenedor permite que se cierre en torno al sillín de la bicicleta, que de este modo queda resguardado y al mismo tiempo permite incluir y guardar también el casco del ciclista. Dicho contenedor adopta una conformación cerrada o parcialmente abierta, impermeabilizado de forma total o parcial.

30 Descripción de los dibujos

Para una mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompañan unos dibujos, los cuales deben ser analizados y considerados únicamente a modo de ejemplo y sin ningún carácter limitativo ni restrictivo.

- Figura 1.- Vista en alzado del aparcamiento
Figura 2.- Vista lateral del aparcamiento
Figura 3.- Vista en planta del aparcamiento
Figura 4.- Vista detalle del exterior del contenedor abierto
5 Figura 5.- Vista detalle de la parte interior del contenedor abierto

Descripción de una realización preferida

10 En estas figuras se detalla la conformación del dispositivo de aparcamiento seguro para bicicletas, conformado, tal y como se muestra en la figura 1, por una estructura o chasis preferentemente metálico y sensiblemente triangular que comprende dos barras longitudinales (1) y (2) ancladas en sus respectivos apoyos o bases (3) y (4) fijados al suelo y que convergen en su extremo superior en un cuerpo a modo de contenedor (5).

15 La primera barra (1) se dispone en una posición mínimamente oblicua mientras que la segunda barra (2) muestra una disposición pronunciadamente más oblicua, disponiendo ambas barras de sendos mecanismos de regulación de altura, que en el caso de la primera barra (1) es básicamente un mecanismo de regulación telescópico dotado de un regulador externo (6) mientras que la segunda barra (2) dispone de una guía (7) de
20 regulación de altura integrada en la base (4) de soporte fijada al suelo.

Ambas barras (1) y (2) están vinculadas por dos barras transversales dispuestas horizontalmente, siendo la primera una barra de medida (8) situada en la parte inferior, casi a nivel de suelo, y la segunda una barra rigidizadora (12) situada a media altura.

25

Las barras (1) y (2) comprenden unos medios para sujetar distintas partes de la bicicleta. Ambas barras (1) y (2) disponen de un mecanismo de sujeción (9) que discurre internamente y que culmina en un regulador (10) con un cable asociado (11) para sujetar la rueda delantera de la bicicleta en el caso de la barra (2) y la rueda trasera y el
30 cuadro de la bicicleta en el caso de la barra (1). Estos reguladores (10) se sitúan a distinto nivel para ajustarse a la posición de las partes de la bicicleta a sujetar.

En la misma figura 1 se muestra la trayectoria convergente de las barras (1) y (2) descritas, que en su punto de máxima aproximación se engarzan en un cuerpo a modo

de contenedor (5) sensiblemente ovalado, formado por dos partes simétricas unidas por una bisagra (13) y dotado de un tirador (14) y un mecanismo de cierre manual o digital. La apertura del contenedor (5) permite que se cierre en torno al sillín de la bicicleta, guardando también en su interior el casco del ciclista.

5

En la figura 2 se muestra una vista lateral del dispositivo, siendo visible la conformación ovalada del contenedor (5) con la bisagra (13) que vincula las dos mitades (15) y (16) de dicho contenedor (5), sujeto a su vez a barra (1) y siendo visibles, a diferente altura, los reguladores (10) con los respectivos cables (11) asociados para sujetar la rueda delantera (el regulador inferior) y la rueda trasera y cuadro (el regulador superior).

10

En esta figura 2 también se muestra claramente la guía (7) de regulación de altura integrada en la base de apoyo de la barra (2) pronunciadamente más oblicua.

15

En la figura 3 se muestra una vista en planta del dispositivo, mostrando de nuevo la conformación ovalada del contenedor (5) y la disposición de las dos bases de apoyo (3) y (4) de las barras sujetas al suelo.

20

En las figuras 4 y 5 se muestra el contenedor (5), en su parte exterior (figura 4) y en su parte interior (figura 5), formado por dos mitades simétricas (15) y (16) vinculada por una bisagra (13) que permite su apertura y articulación y con un tirador (14) para su manipulación. La carcasa del contenedor (5) puede estar diseñada como un caparazón cerrado o parcialmente abierto e igualmente puede ser total o parcialmente impermeable. En esta realización que se muestra en las figuras, dicha carcasa está formada por un entramado de tiras (17) horizontales y una tira transversal (18) interna de refuerzo e incluye unas pestañas (19) de limitación para la sujeción de los anclajes de las barras (1) y (2).

25

El modo de uso de este dispositivo de aparcamiento seguro para bicicletas es fácil e intuitivo. Como se ha señalado, basta con aproximar la bicicleta al dispositivo, comprobar si la altura se ajusta correctamente o en su caso, ajustar la altura con los mecanismos descritos. A continuación solo hay que ligar la rueda delantera con su cable en la barra que corresponde, la rueda trasera y el cuadro con el cable de la otra barra,

30

abrir el contenedor superior, rodear el sillín con las dos mitades del contenedor y cerrarlo.

5 A la vista de esta descripción resulta evidente la simplicidad del dispositivo que se reivindica.

Por su conformación, se integra fácilmente en cualquier entorno; es un módulo adaptable a cualquier tipo de bicicleta gracias a sus mecanismo de regulación de altura; al ser de estructura metálica, es robusto y resistente tanto al uso diario como a las
10 posibles inclemencias meteorológicas al situarse al aire libre; a nivel de producción, su coste es asequible.

Por su uso, responde perfectamente al objetivo planteado: conseguir la máxima seguridad en un punto de aparcamiento para bicicletas, para lo cual dispone de tres
15 puntos de anclaje y sujeción para las cuatro partes esenciales de la bicicleta: rueda delantera, rueda trasera, cuadro y sillín, añadiendo el casco del ciclista.

Es, además, muy fácil de usar ya que basta comprobar que la altura de las barras sea la correcta para la bicicleta y, en su caso, regular dicha altura. Después solo hay que
20 asegurar cada una de las partes mencionadas en su correspondiente punto de anclaje.

La misma robustez de la estructura y la diversidad de puntos de anclaje hacen que la sustracción de la bicicleta completa requiera tiempo y habilidad para romper cada uno de los anclajes. Y del mismo modo, al estar cada una de las partes de la bicicleta sujetas
25 y aseguradas, la sustracción de alguna de estas partes es también complicada y costosa.

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de la misma se derivan. Los materiales, forma, tamaño y disposición de las distintas partes
30 serán susceptibles de variación siempre y cuando ello no suponga una alteración en la esencialidad del invento. En particular, señalar que el sistema de cierre del contenedor destinado a guardar el casco del usuario y el sillín de la bicicleta puede realizarse en varios formatos o sistemas de carácter manual o digital. Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio y no limitativo.

Reivindicaciones

1ª Dispositivo de aparcamiento seguro para bicicletas, caracterizado esencialmente
5 porque estar conformado por una estructura o chasis preferentemente metálico y
sensiblemente triangular que comprende dos barras longitudinales (1) y (2) ancladas en
sus respectivos apoyos o bases (3) y (4) fijados al suelo y que convergen en su extremo
superior en un cuerpo a modo de contenedor (5), estando situado la primera barra (1) en
10 una posición mínimamente oblicua mientras que la segunda barra (2) muestra una
disposición pronunciadamente más oblicua, disponiendo ambas barras de sendos
mecanismos de regulación de altura y de unos medios para sujetar distintas partes de la
bicicleta.

2ª Dispositivo de aparcamiento seguro para bicicletas, según la 1ª reivindicación,
15 caracterizado esencialmente porque el mecanismo de regulación de altura de la barra (1)
es telescópico dotado de un regulador externo (6) mientras que la segunda barra (2)
dispone de una guía (7) de regulación de altura integrada en la base (4) de soporte
fijada al suelo.

20 3ª Dispositivo de aparcamiento seguro para bicicletas, según la 1ª reivindicación,
caracterizado esencialmente porque los medios para sujetar distintas partes de la
bicicleta se concretan en un mecanismo de sujeción (9) que discurre internamente y que
culmina en un regulador (10) con un cable asociado (11) para sujetar la rueda delantera
de la bicicleta en el caso de la barra (2) y la rueda trasera y el cuadro de la bicicleta en el
25 caso de la barra (1), estando estos reguladores (9) situados a distinto nivel.

4ª Dispositivo de aparcamiento seguro para bicicletas, según la 1ª reivindicación,
caracterizado esencialmente porque ambas barras (1) y (2) están vinculadas por dos
barras transversales dispuestas horizontalmente, siendo la primera una barra de medida
30 (8) situada en la parte inferior, casi a nivel de suelo, y la segunda una barra rigidizadora
(12) situada a media altura.

5ª Dispositivo de aparcamiento seguro para bicicletas, según la 1ª reivindicación,
caracterizado esencialmente porque ambas barras (1) y (2) tienen una trayectoria

convergente de modo que, en su punto de máxima aproximación, se engarzan en un cuerpo a modo de contenedor (5) sensiblemente ovalado, formado por dos partes simétricas (15) y (16) unidas por una bisagra (13) y dotado de un tirador (14) y un mecanismo de cierre manual o digital.

5

6ª Dispositivo de aparcamiento seguro para bicicletas, según la 1ª y 5ª reivindicaciones, caracterizado esencialmente porque la carcasa del contenedor (5) es un caparazón cerrado o parcialmente abierto, total o parcialmente impermeable.

10

7ª Dispositivo de aparcamiento seguro para bicicletas, según la 1ª, 5ª y 6ª reivindicaciones, caracterizado esencialmente porque la carcasa del contenedor (5) está formada por un entramado de tiras (17) horizontales y una tira transversal (18) interna de refuerzo e incluye unas pestañas (19) de limitación para la sujeción de los anclajes de las barras (1) y (2).

FIGURA 1

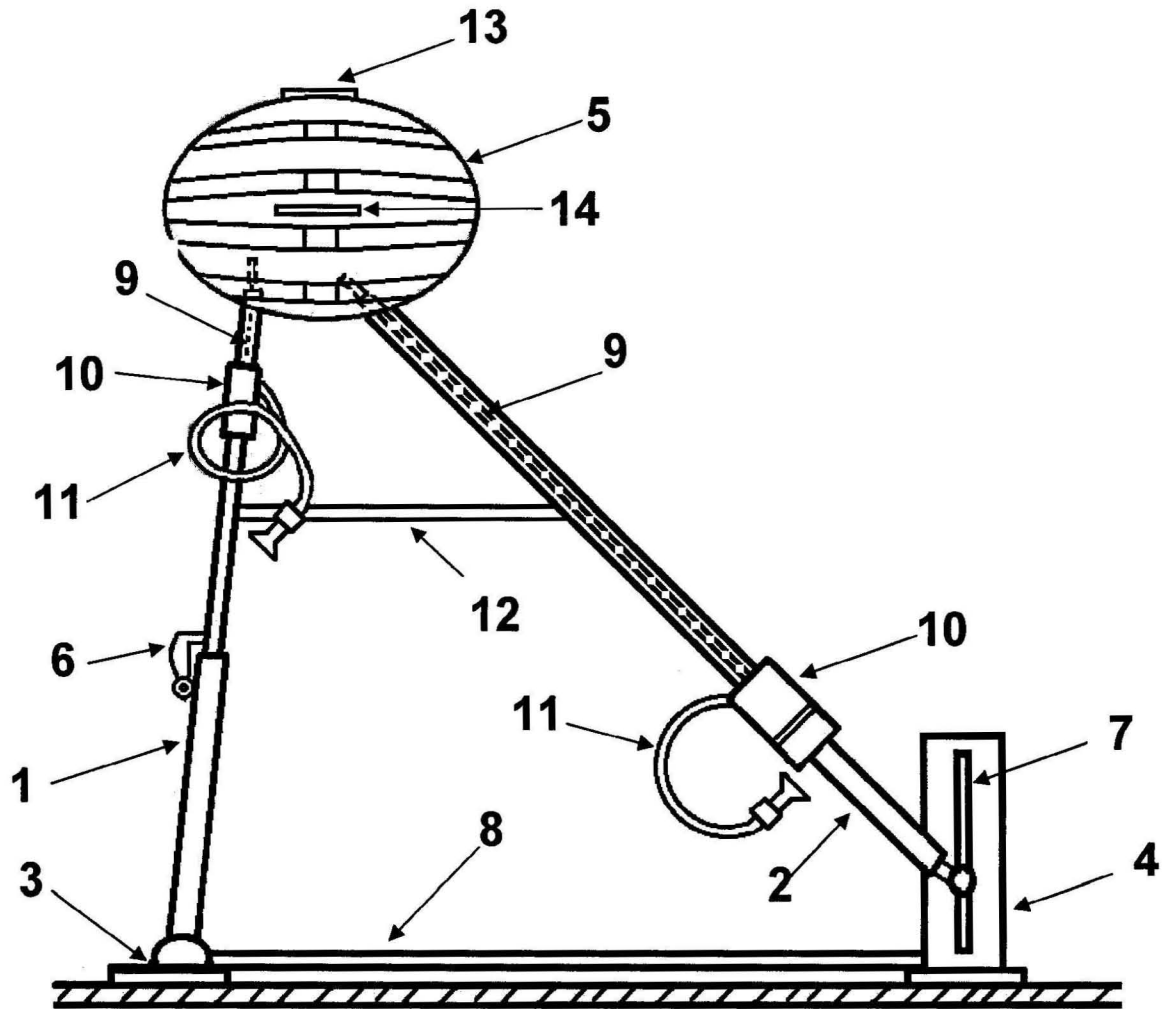


FIGURA 2

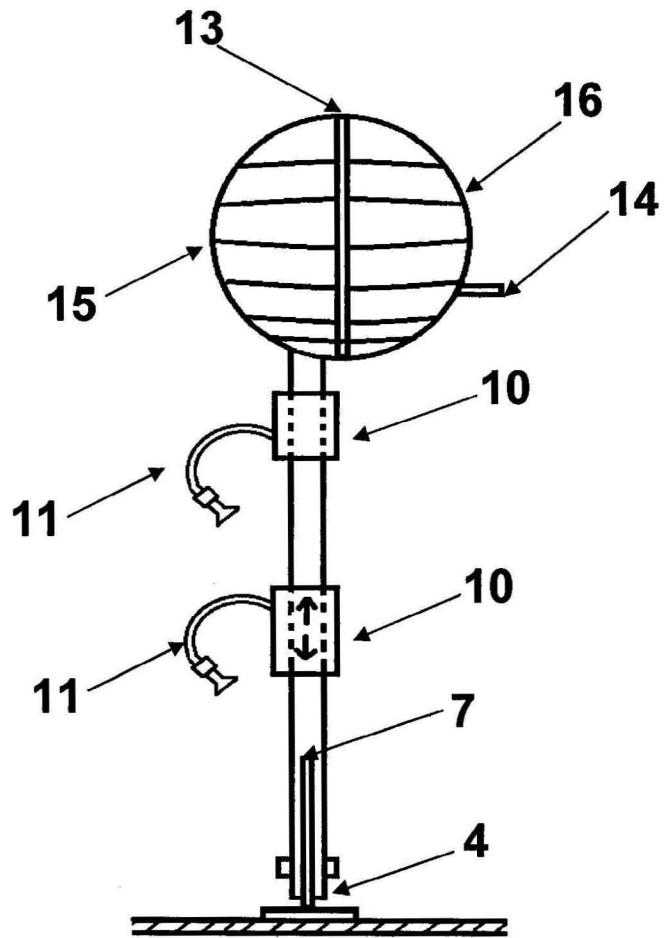


FIGURA 3

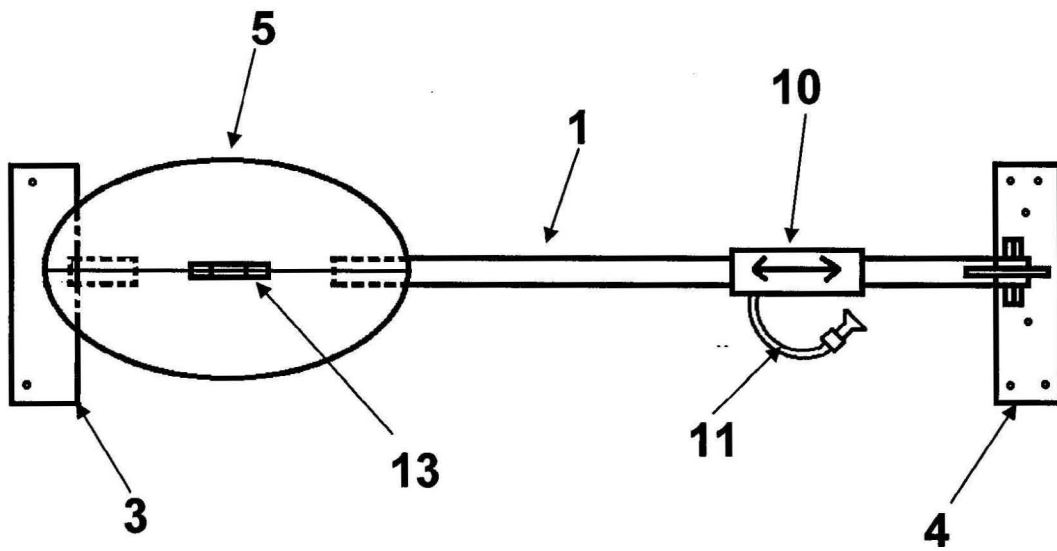


FIGURA 4

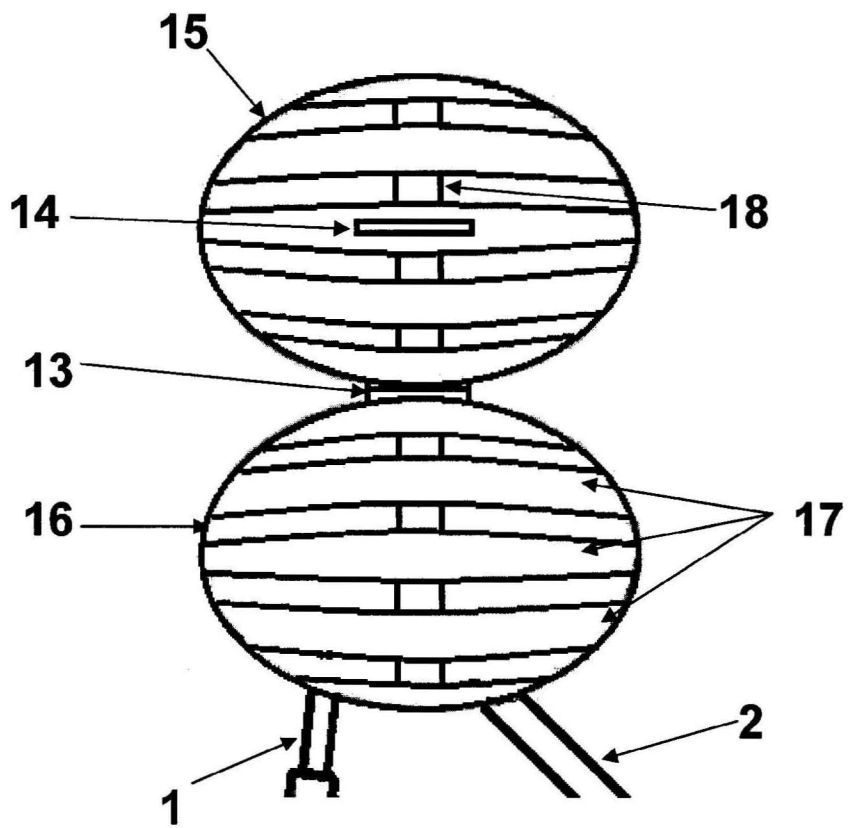


FIGURA 5

