



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 068 989**

⑫ Número de solicitud: U 200802186

⑬ Int. Cl.:
B62H 3/00 (2006.01)

⑭

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑮ Fecha de presentación: **24.10.2008**

⑯ Solicitante/s: **ILMO, S.L.**
c/ Maulets, s/n
46240 L'Alcudia de Carlet, Valencia, ES

⑰ Fecha de publicación de la solicitud: **01.01.2009**

⑱ Inventor/es: **Martínez Siles, Rafael**

⑲ Agente: **Maldonado Jordán, Julia**

⑳ Título: **Soporte para aparcar bicicletas.**

ES 1 068 989 U

DESCRIPCIÓN

Soporte para aparcar bicicletas.

Campo y antecedentes de la invención

La presente invención se refiere a un soporte para aparcar bicicletas y vehículos similares del tipo de los que se fijan en el suelo.

Dada la actual problemática en cuanto al volumen de tráfico que se mueve diariamente tanto en las grandes ciudades como en las urbes, resulta muy práctico, económico y ecológico utilizar la bicicleta para desplazamientos cortos.

Un problema fundamental con el que se encuentra el usuario de este tipo de transporte es el espacio que se necesita para poder estacionar este tipo de vehículos. Actualmente los organismos públicos están empezando a concienciarse y a aportar soluciones mediante la instalación en las vías públicas de distintos dispositivos que permiten el aparcamiento de este tipo de vehículos.

Son bien conocidos distintos tipos de soportes para el estacionamiento de bicicletas y similares. Muchos de ellos se basan en barras o estructuras de tubos verticales paralelas separadas conformando un espacio hueco que alberga una o las dos ruedas de la bicicleta, asegurándose ésta a las barras mediante un dispositivo de seguridad tal como una cadena, un candado o una barra en U. Sin embargo, estos dispositivos no tienen en cuenta un concepto fundamental desde el punto de vista del usuario, la seguridad. En la actualidad estos dispositivos ofrecen un sistema de seguridad para los vehículos muy pobre. Esto causa desconfianza en los usuarios, ya que sufren frecuentes hurtos de piezas o incluso de la bicicleta entera. Este importantísimo problema hace que el transporte en bicicleta no sea muy popular.

Sumario de la invención

Tomando conciencia del problema de estacionamiento de este tipo de vehículos en las ciudades, el objetivo de la presente invención es aportar una solución para el estacionamiento seguro de bicicletas, de forma que no puedan sustraerse éstas ni las partes principales del vehículo, como son las ruedas y el cuadro, piezas que, debido a los accesorios que presentan, son prácticamente imposibles de proteger o asegurar.

Para ello, la solución propuesta en la presente invención parte de la idea de que las tres piezas principales de la bicicleta (rueda delantera, cuadro y rueda trasera) queden aseguradas al soporte del aparca-bicicletas con un único candado, proporcionando así una garantía de seguridad al usuario, ya que su bicicleta no sufrirá ningún desperfecto. De esta manera se aumenta la confianza del usuario.

Breve descripción de las figuras

Fig. 1: Vista en perspectiva de un soporte para bicicletas según un, ejemplo de realización de la invención.

Fig. 1a: Vista en planta superior del soporte para bicicletas de la Fig. 1.

Fig. 1b: Vista en alzado del soporte para bicicletas de la Fig. 1.

Fig. 1c: Vista lateral izquierda del soporte para bicicletas de la Fig. 1.

Fig. 2: Vista inferior en perspectiva del soporte de la Fig. 1.

Fig. 3: Vista lateral esquemática del soporte para bicicletas de la Fig. 1 en disposición de uso.

Fig. 4: Vista en perspectiva de una forma de rea-

lización múltiple de varios soportes para bicicleta según la Fig. 1 dispuestos en batería.

A continuación se describe más en detalle la invención en base a las figuras y ejemplos no limitativos.

Descripción de la invención

El soporte para aparcar bicicletas y vehículos similares del tipo de los que se fijan en el suelo que constituye el objeto de la invención, en adelante soporte para bicicletas de la invención, se construye a partir de unos perfiles en U especiales. Como puede observarse en la Figura 1, el soporte para bicicletas de la invención se conforma en dos estructuras simétricas a partir de tres perfiles en U cada una, el primer perfil 1 está destinado a fijarse a la superficie a modo de base y tiene una longitud adecuada para alojar la rueda delantera y parte del cuadro de la bicicleta; el segundo perfil 2, dispuesto en la parte frontal y de menor longitud que el anterior, aunque suficiente para alojar parte de la rueda trasera del vehículo, se une a éste verticalmente según un ángulo recto. El tercer perfil en U 3 se determina como una única pieza en dos tramos, el primero 3a de una longitud de aproximadamente 1,5 veces la longitud del perfil 1 descrito anteriormente y terminando en un ángulo recto de vértice redondeado suave y, como continuación, un segundo tramo 3b de longitud tal que dispuesto este tercer perfil tubular sobre la semiestructura formada por los dos anteriores (1 y 2, base y altura) conforma un rectángulo cuyo lado opuesto a la base se prolonga hacia el exterior de la estructura. Dos estructuras tales como las descritas se unen entre sí mediante un tubo cuadrado 4 fijado al perfil 1 en su extremo posterior y una pletina 5 fijada al tubo 1 en su extremo anterior, conformando así un espacio interior capaz de alojar la rueda delantera y parte de la rueda trasera de la bicicleta (véase al respecto la Fig. 3). Los tramos de los perfiles 3b se unen transversalmente entre sí bajo su zona acodada mediante un tubo 6 doblemente acodado en sus extremos y que actúa a modo de tope para la rueda delantera cuando se aparca una bicicleta en el soporte de la invención (Figs. 1a y 1c y Fig. 3). Los tramos de los perfiles 3a disponen de tres orificios 7, 8, 9 en su parte lateral (véase la Fig. 3), dos de ellos, 7 y 8, en la zona de prolongación hacia el exterior de cada estructura y uno 9 en la zona del volumen determinado por ambas estructuras simétricas. El diámetro de los orificios 7, 8, 9 permite el paso de un tubo de sección circular, de aproximadamente 30 mm de diámetro. Los orificios 7, 8, 9 están destinados a alojar una horquilla de tipo tridente 10 realizada con un tubo cilíndrico de forma que dicha horquilla 10 constituye el cierre o cepo que recoge las tres piezas esenciales de la bicicleta (ambas ruedas y cuadro, Fig. 3). Tal como se puede observar en las Figuras 1, 1b, la horquilla diseñada a modo de tridente 10 posee una única orejeta 11 para el paso de un candado o similar en el extremo de su tramo transversal central.

La forma del soporte para bicicletas de la invención se analiza y proyecta teniendo en cuenta la seguridad del vehículo y del usuario, de forma que todos los cantos son redondos, preferentemente éstos tienen un radio mínimo de 15 mm. El tipo de materiales empleados en los perfiles y tubos permite obtener un soporte rígido, antibandálico. En una forma de realización, los materiales utilizados para la fabricación del soporte de la invención son los siguientes: perfil 40x40x3 de acero S.275 galvanizado en frío, chapa

conformando perfilera especial de 4 mm de espesor, acero S.275 galvanizado en frío, tubo redondo diámetro 30x2,5 S.275 de acero galvanizado en frío, tubo redondo diámetro 30x1,5 de acero inoxidable calidad 304.

En un ejemplo de realización del soporte para bicicletas de la invención, éste se fija al suelo mediante dos placas metálicas atornillables solidarias a los

perfiles 1 a modo de base del soporte (Fig. 2).

En una realización de la invención, el tubo cuadrado 4 y la pletina 5 se prolongan para alojar múltiples soportes tales como los descritos anteriormente manteniendo una distancia entre soportes que permita albergar múltiples bicicletas simultáneamente (véase la Fig. 4).

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Soporte para aparcar bicicletas y vehículos similares del tipo de los que se fijan al suelo **caracterizado** porque está conformado en dos estructuras simétricas a partir de tres perfiles en U cada una, donde el primer perfil (1), destinado a fijarse a la superficie a modo de base, tiene una longitud adecuada para alojar la rueda delantera y parte del cuadro de la bicicleta o similar; el segundo perfil (2), en la parte frontal y de menor longitud que el anterior, aunque suficiente para alojar parte de la rueda trasera del vehículo, se une al perfil (1) verticalmente según un ángulo recto; el tercer perfil (3) se determina como una única pieza en dos tramos, teniendo el primer tramo (3a) una longitud de aproximadamente 1,5 veces la longitud del perfil (1) y terminando en un ángulo recto de vértice redondeado suave y, como continuación, un segundo tramo (3b) de longitud tal que dispuesto este tercer perfil en U sobre la semiestructura formada por los dos anteriores (1 y 2) conforma un rectángulo cuyo lado opuesto a la base se prolonga hacia el exterior de cada estructura; uniéndose entre sí las dos estructuras simétricas mediante un tubo cuadrado (4) fijado al perfil (1) en su extremo posterior y una pletina (5) fijada al tubo 1 en su extremo anterior, conformando así un espacio interior capaz de alojar la rueda delantera y parte de la rueda trasera de la bicicleta.

2. Soporte para aparcar bicicletas y vehículos similares según la reivindicación 1 **caracterizado** porque los tramos de los perfiles (3b) se unen transversalmente entre sí bajo su zona acodada mediante un tubo (6) doblemente acodado en sus extremos y que actúa a modo de tope para la rueda delantera cuando

se aparca una bicicleta en el soporte.

3. Soporte para aparcar bicicletas y vehículos similares según la reivindicación 1 **caracterizado** porque los tramos de los perfiles (3a) disponen de tres orificios (7, 8, 9) en su parte lateral, dos de ellos (7, 8) en la zona de prolongación hacia el exterior de cada estructura y uno (9) en la zona del volumen determinado por ambas estructuras simétricas cuyo diámetro permite el paso de una horquilla de tipo tridente (10) realizada con un tubo de forma que dicha horquilla constituye el cierre o cepo que recoge las dos ruedas y el cuadro de la bicicleta.

4. Soporte para aparcar bicicletas y vehículos similares según la reivindicación 3 **caracterizado** porque la horquilla a modo de tridente (10) posee una única orejeta (11) para el paso de un candado o similar en el extremo de su tramo transversal central.

5. Soporte para aparcar bicicletas y vehículos similares según las reivindicaciones anteriores **caracterizado** porque es susceptible de ser fijado al suelo mediante dos placas metálicas atornillables solidarias a los perfiles (1) a modo de base.

6. Soporte para aparcar bicicletas y vehículos similares según las reivindicaciones anteriores **caracterizado** porque el tubo cuadrado 4 y la pletina 5 se prolongan para alojar múltiples soportes tales como los descritos anteriormente manteniendo una distancia entre soportes que permita albergar múltiples bicicletas simultáneamente.

7. Soporte para aparcar bicicletas y vehículos similares según las reivindicaciones anteriores **caracterizado** porque todos los bordes y cantos están redondeados para seguridad y comodidad del usuario.

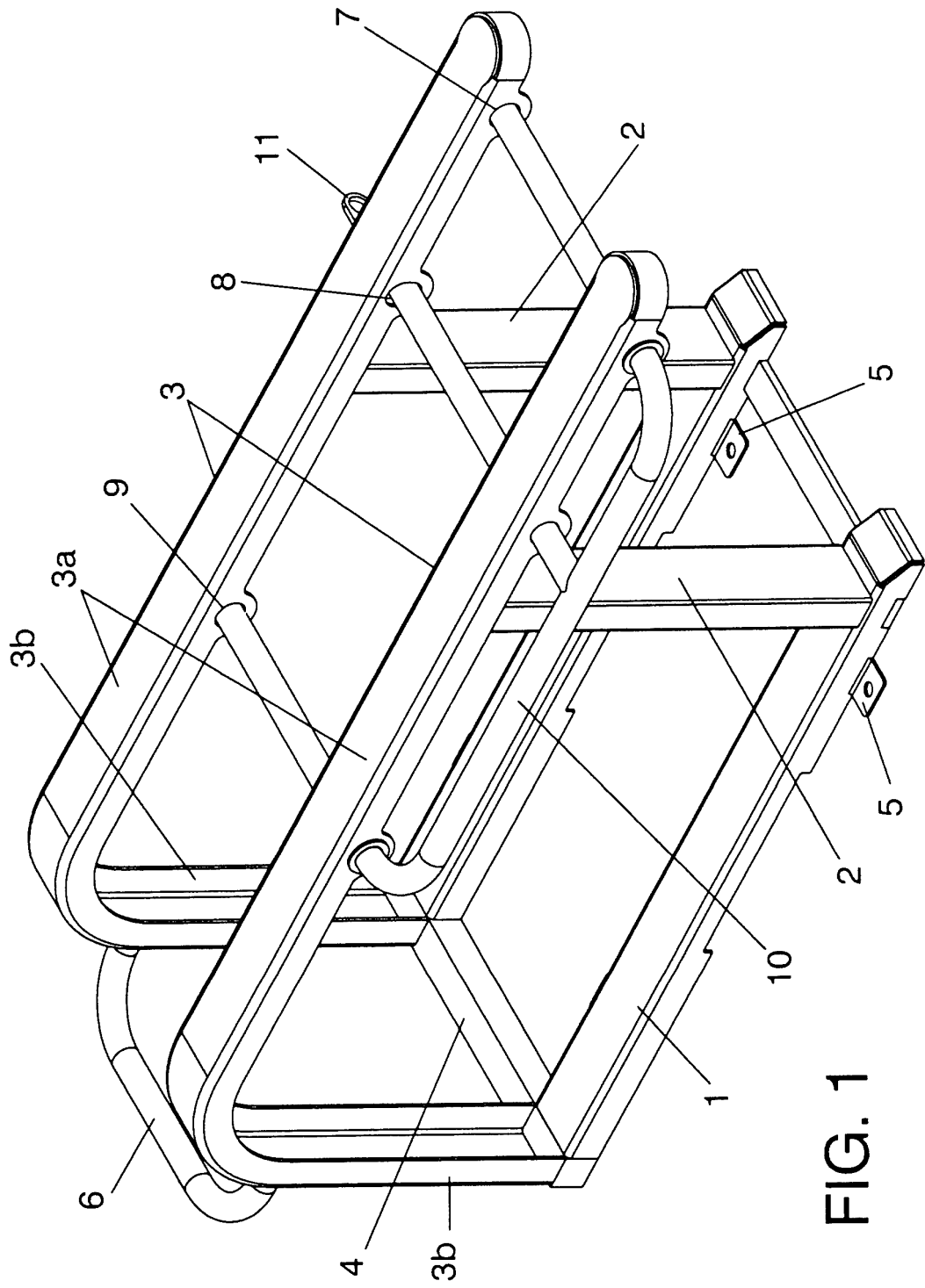


FIG. 1

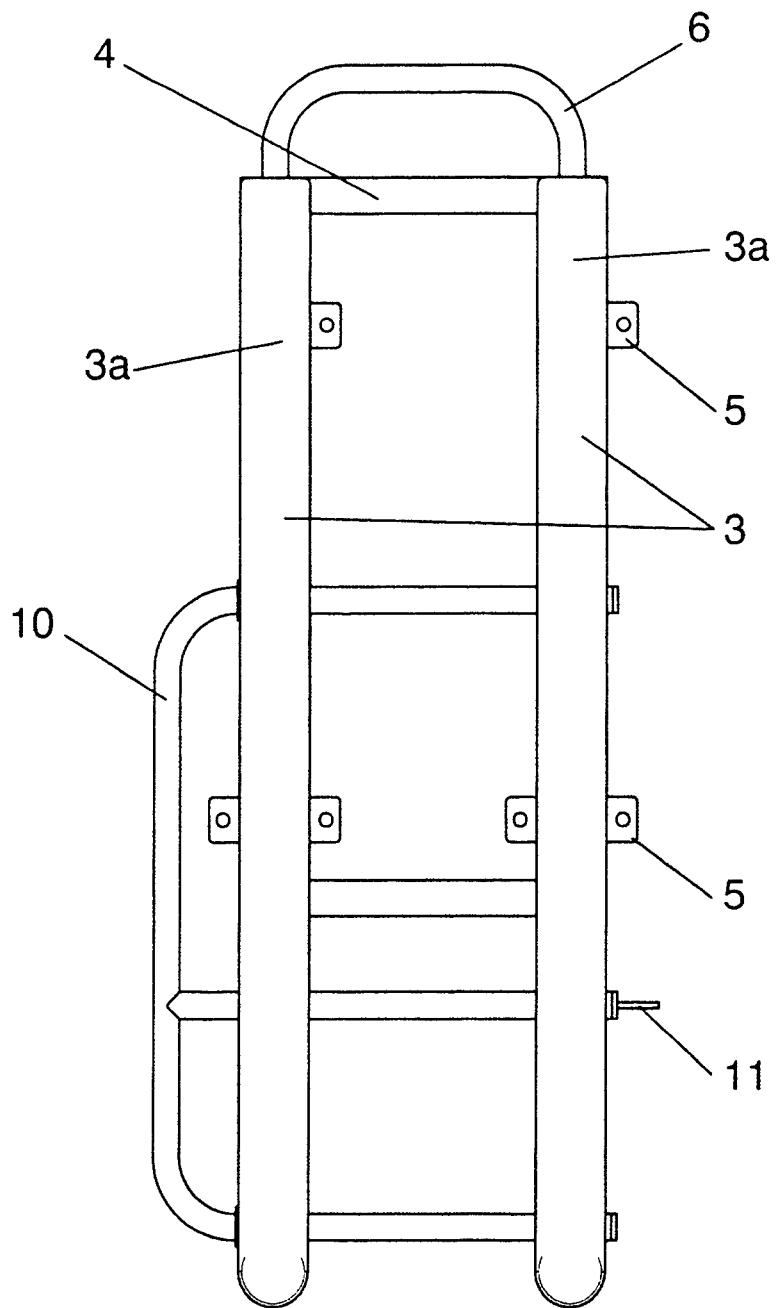


FIG. 1a

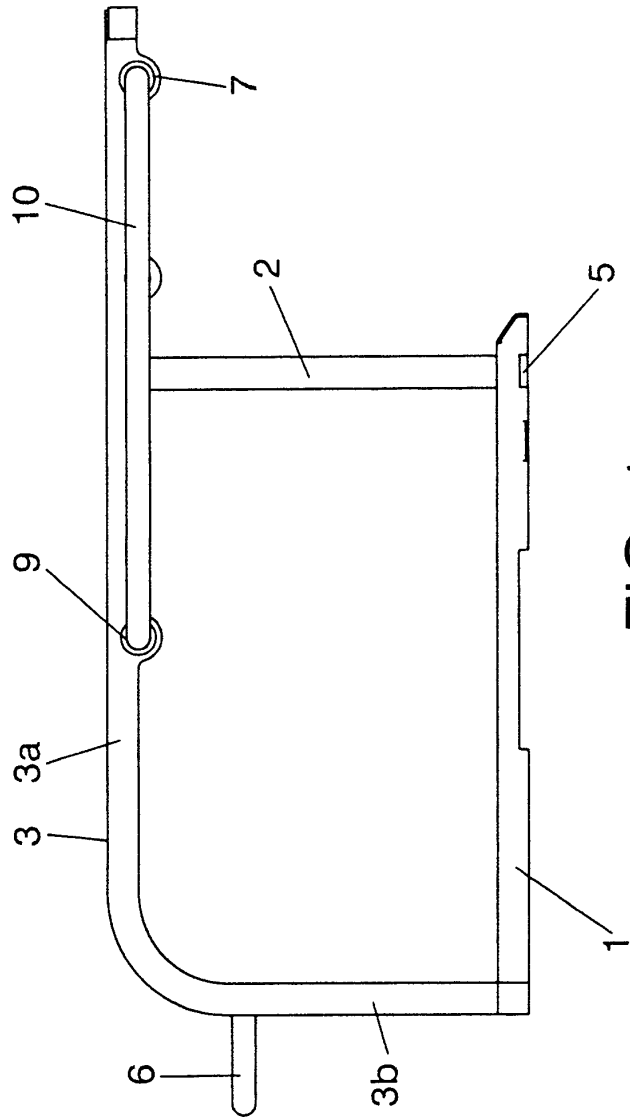


FIG. 1c

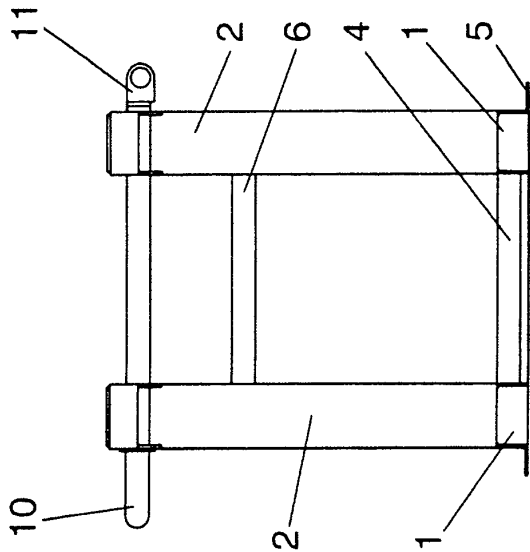


FIG. 1b

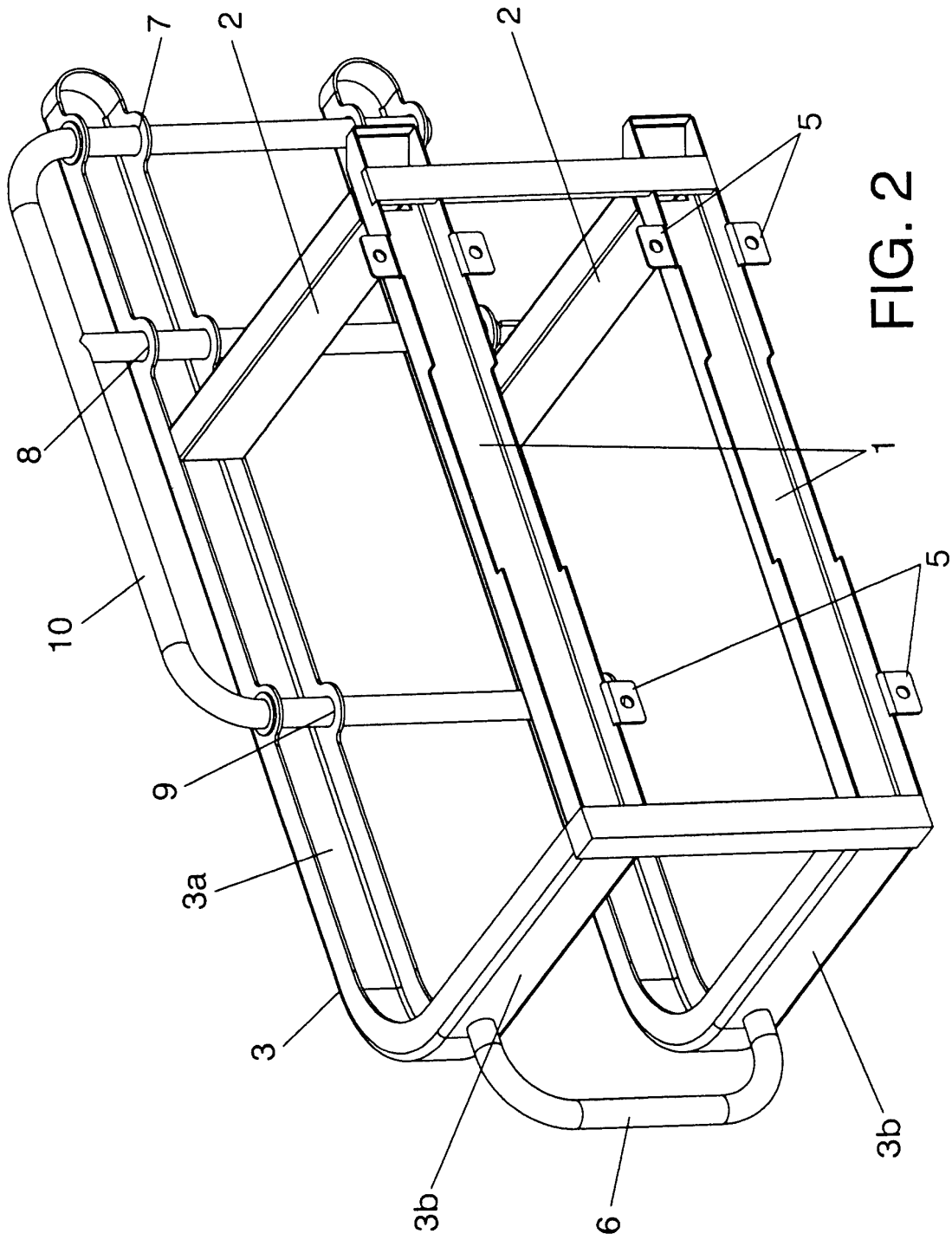


FIG. 2

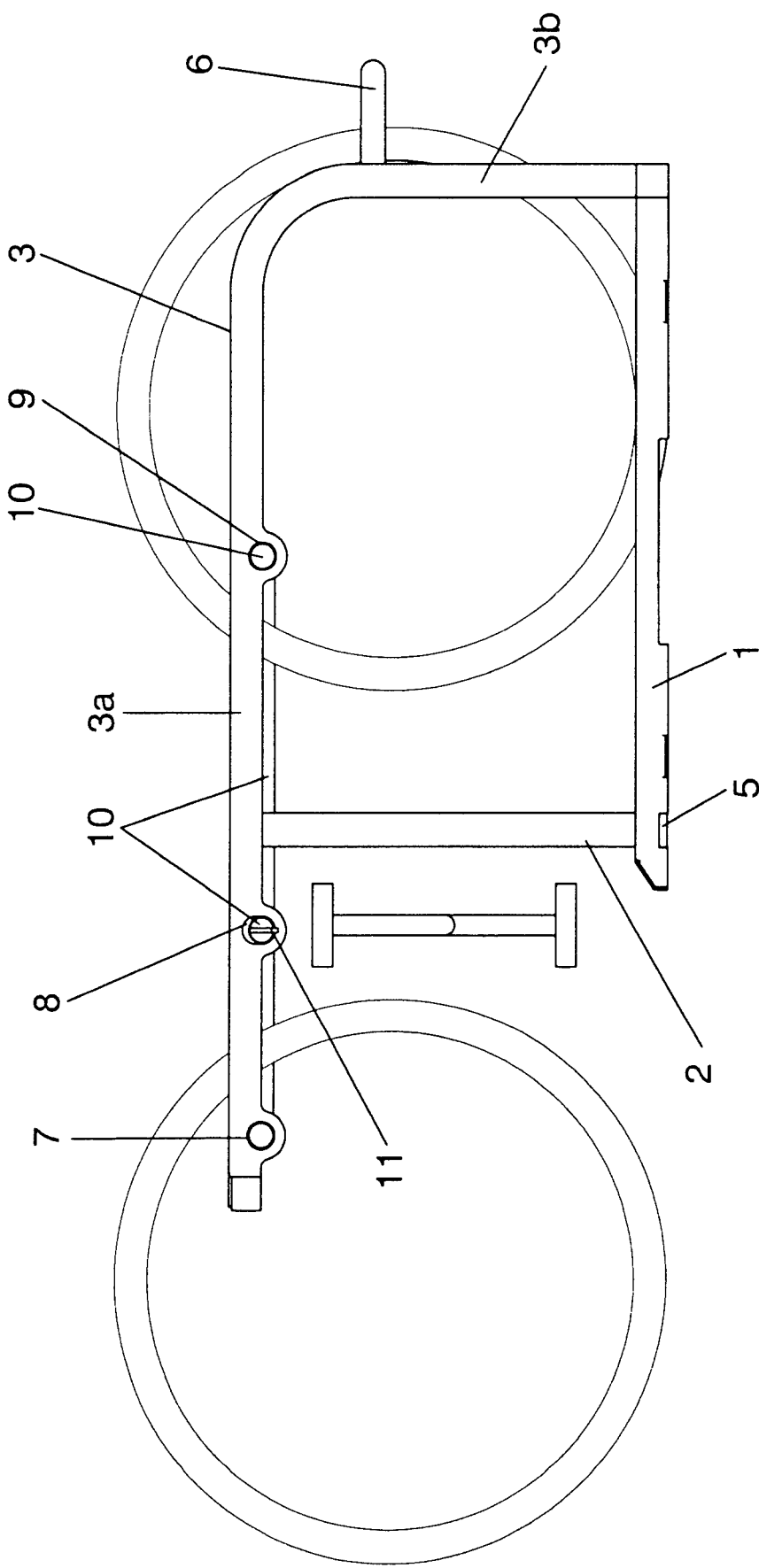


FIG. 3

