



①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

①1 Número de publicación: **2 313 552**

⑤1 Int. Cl.:
B62D 63/06 (2006.01)
B62K 27/00 (2006.01)

①2

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

⑨6 Número de solicitud europea: **06112010 .1**
⑨6 Fecha de presentación : **30.03.2006**
⑨7 Número de publicación de la solicitud: **1741622**
⑨7 Fecha de publicación de la solicitud: **10.01.2007**

⑤4 Título: **Remolque para vehículos de dos ruedas.**

③0 Prioridad: **08.07.2005 ES 200501591 U**

④5 Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.03.2009

④5 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.03.2009

⑦3 Titular/es: **TRAFFIC LINE, S.L.U.**
Castellsapera, 25 - Matapenedra
08230 Barcelona, ES

⑦2 Inventor/es: **Solsona Peñarroya, Josep**

⑦4 Agente: **Pons Ariño, Ángel**

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Remolque para vehículos de dos ruedas.

5 Objeto de la invención

Esta invención se refiere a un remolque para transportar vehículos de dos ruedas tales como bicicletas, ciclomotores y motocicletas, el cual es tirado por un vehículo tractor al que está conectado mediante un enganche de remolque.

10 El remolque al que se refiere la invención tiene como finalidad, principalmente, el transporte de vehículos de dos ruedas de una manera segura y cómoda gracias a los sistemas de sujeción de los vehículos y a la manera en la que se colocan sobre el remolque.

15 Otro aspecto de la invención radica en el hecho de que el remolque puede plegarse para reducir al mínimo el espacio que ocupa cuando no está utilizándose.

Antecedentes de la invención

20 Los remolques para el transporte de motocicletas y vehículos similares, del tipo compuesto por un bastidor equipado con una plataforma sobre la que se colocan las motocicletas longitudinalmente con respecto a la dirección del movimiento del remolque se conocen en el mercado.

25 Este tipo de remolque tiene una plataforma fija equipada con medios para la colocación de una o más motocicletas que no hacen posible distribuir el peso equitativamente sobre la plataforma, creando de ese modo un posible riesgo de accidente.

Además, este tipo de remolque, cuya longitud mínima es igual a la longitud de la motocicleta que está transportándose, presenta varios problemas de almacenamiento cuando el remolque no está utilizándose.

30 La solicitud de patente estadounidense 2005/0093273 refleja el problema descrito anteriormente. Desvela un conjunto de remolque que incluye un conjunto de base que tiene una pluralidad de secciones acopladas de manera móvil entre sí para permitir el movimiento entre una configuración extendida y una configuración plegada. El conjunto de base del remolque puede comprender elementos de soporte para permitir montar i.a un armazón para transportar bicicletas, botes, kayaks o similares que van a transportarse en el remolque.

35 Usar tales elementos de soporte para fijar objetos crea dificultades para equilibrar el peso de los objetos transportados sobre el remolque.

40 Descripción de la invención

El remolque para vehículos de dos ruedas propuesto por la invención soluciona los problemas descritos anteriormente permitiendo que el peso de las motocicletas y/o de las bicicletas se distribuya equitativamente sobre la plataforma de una manera práctica y segura, y también puede plegarse para ocupar el menor espacio posible cuando no esté utilizándose.

45 Para conseguir esto, y más específicamente, el remolque es del tipo compuesto por un bastidor rodante equipado con un enganche de remolque para la conexión con el tractor que tira del mismo, bastidor que está equipado con tres plataformas horizontales coladas de manera transversal con respecto a la dirección de movimiento del remolque, cuya plataforma central está unida al bastidor y las plataformas exteriores están articuladas, mediante bisagras, a la plataforma central a partir de sus extremos longitudinales contiguos para facilitar el plegado. Las plataformas tienen medios para sujetar vehículos de dos o más ruedas y medios para distribuir y equilibrar el peso de los vehículos sobre la plataforma.

55 Los medios para sujetar los vehículos sobre la plataforma consisten en un par de horquillas articuladas en sus extremos libres a las piezas de extremo de la plataforma, de manera que la forma cónica de la parte de arriba de la horquilla se acopla con la parte superior de la rueda del vehículo que está transportándose. La articulación está equipada con un mecanismo de tuercas para facilitar la extracción de la horquilla y mantener la horquilla en su sitio contra la rueda.

60 Los medios para distribuir y equilibrar el peso sobre la plataforma consiste en secciones con forma de "U" que forman un canal en el que se apoyan las ruedas del vehículo. Las secciones con forma de "U" están conectadas a la superficie de las plataformas mediante elementos de guiado que permiten que dichas secciones con forma de "U" se muevan de manera transversal con respecto a la plataforma.

65 En el extremo longitudinal libre de la parte trasera de la plataforma hay una placa sobre cuya superficie exterior están fijados la matrícula del vehículo tractor y los elementos luminosos y de señalización óptica.

Para facilitar el almacenamiento del remolque, el enganche de remolque puede extraerse de la plataforma. Finalmente, con el fin de que el remolque, una vez plegado, ocupe el menor espacio posible, se ha diseñado de manera que la parte central de la plataforma sea considerablemente más ancha que el ancho del bastidor.

5 Descripción de los dibujos

Para completar esta descripción y para proporcionar un mejor entendimiento de las características de la invención, según un ejemplo de una realización preferida de la invención, se incorpora un conjunto de dibujos, como parte inseparable de la descripción, que representan, de manera ilustrativa y no limitativa, lo siguiente:

10

La Figura 1 muestra una vista frontal del remolque para vehículos de dos ruedas con las plataformas desplegadas.

La Figura 2 muestra una vista trasera del remolque con las plataformas plegadas para ahorrar espacio.

15

La Figura 3 muestra una vista lateral del remolque con las plataformas plegadas.

La Figura 4 muestra una vista de las plataformas plegadas en la que puede observarse las secciones con forma de “U” con sus elementos de guiado correspondientes.

20

La Figura 5 muestra una vista de la horquilla para sujetar las ruedas de la motocicleta.

La Figura 6 muestra un ejemplo de una realización especial de la horquilla para motocicletas de tipo “scooter”.

Realización preferida de la invención

25

En base a las figuras mencionadas anteriormente, puede observarse que el remolque para vehículos de dos o más ruedas está compuesto por un bastidor 1 rodante equipado con un enganche 2 de remolque para conectarlo a un vehículo tractor, sobre cuyo bastidor están montadas tres plataformas 3a, 3b y 3c rectangulares de manera horizontal y transversal con respecto a la dirección del movimiento del vehículo.

30

La plataforma 3b central está unida al bastidor 1 rodante, mientras que las plataformas 3a y 3c exteriores están articuladas mediante bisagras 4 a la plataforma 3b central a partir de los bordes longitudinales continuos, de manera que las plataformas exteriores pueden doblarse 90° para facilitar el plegado del remolque.

35

Para facilitar el almacenamiento del remolque cuando no esté utilizándose, el enganche 2 de remolque puede extraerse del bastidor 1 gracias a un remache 5 retráctil que suelta al enganche 2 de su acoplamiento.

40

Las plataformas 3a, 3b y 3c están equipadas con medios para sujetar las motocicletas que consisten en tres pares de horquillas 6 articuladas en sus extremos libres a los extremos de las plataformas 3a, 3b y 3c, de manera que la forma 7 cónica de la parte superior de la horquilla se fija a la parte superior de la rueda del vehículo que está transportándose.

45

Hay una realización especial de la invención para motocicletas de tipo “scooter”, que tienen un diámetro de rueda menor, en la que la horquilla 8 tiene forma de “M” de manera que la rueda del “scooter” puede fijarse dentro de la sección 10 central invertida de la horquilla.

50

Las horquillas 6 y 8 están articuladas a la superficie de las plataformas 3a, 3b y 3c mediante tuercas o tornillos 11 para facilitar su extracción y para mantenerse en posición contra las ruedas de la motocicleta. Por tanto, una vez que la motocicleta esté colocada correctamente, las horquillas 8 se colocan y se pliegan contra las ruedas de manera que la parte 7 cónica se empuja contra la parte superior de la rueda, estabilizando la motocicleta en esta posición. En este momento, los tornillos 11 se aprietan para mantener a las horquillas en esa posición.

55

Para distribuir las motocicletas, ciclomotores y bicicletas y otros vehículos similares sobre la plataforma 3 y equilibrar la carga sobre el remolque, hay al menos tres secciones 12 con forma de “U” compuestas por canales en los que se apoyan las ruedas de las motocicletas, estando conectadas las secciones con forma de “U” a las plataformas 3 respectivas mediante elementos 13 de guiado para permitir que las secciones 12 se muevan de manera transversal con respecto a la plataforma 3. Por tanto, moviendo las secciones 12 es posible distribuir la carga sobre el remolque según el peso y el volumen de las motocicletas, ciclomotores, bicicletas y otros vehículos que están transportándose.

60

Si solo se transporta un vehículo, el vehículo se coloca sobre la plataforma 3b central sin necesidad de desplegar las plataformas exteriores, de manera que todo el peso recae sobre el eje de la rueda. Si se transportan dos vehículos, y dependiendo del peso y volumen de los vehículos, éstos se colocarán sobre la plataforma central y sobre una o ambas plataformas exteriores usando los medios de distribución del peso mencionados anteriormente para equilibrar la carga.

65

El extremo longitudinal libre de la plataforma 3a trasera está equipado con una placa 14 que tiene aproximadamente la misma longitud que la plataforma 3a, sobre cuya superficie exterior se colocan la matrícula 15 del vehículo tractor y los elementos 16 luminosos y de señalización óptica. Cuando la plataforma 3a exterior está plegada, es decir, en una posición vertical, la placa 14 también está vertical, moviéndose en paralelo a la plataforma 3a de manera que tanto la matrícula 15 como los elementos 16 luminosos y de señalización óptica están visibles. Cuando la plataforma 3a

ES 2 313 552 T3

exterior está desplegada para cargar uno o más vehículos, la placa 14 se dobla sobre el eje permaneciendo en una posición vertical de manera que la matrícula 15 permanece visible.

Con el fin de que el remolque ocupe el menor espacio posible cuando se pliegue, el ancho de la plataforma central es considerablemente mayor que el del bastidor.

Gracias a su versatilidad, el remolque es adecuado para transportar ciclomotores, pequeños quads, sillas de ruedas para discapacitados, y similares, tapados.

El remolque también es adecuado para transportar contenedores adaptados de manera apropiada y para transportar animales vivos, equipaje, herramientas y materiales de construcción, electrodomésticos, etc.

Referencias citadas en la descripción

Esta lista de referencias citadas por el solicitante es sólo para la comodidad del usuario. No forma parte del documento de patente europea. Aunque se ha tenido gran cuidado al recopilar las referencias, no pueden descartarse errores u omisiones y la OEP niega toda responsabilidad a este respecto.

Documentos de patente citados en la descripción

- US 20050093273 A [0007]

REIVINDICACIONES

1. Un remolque para transportar vehículos de dos ruedas compuesto por un bastidor (1) rodante equipado con un enganche (2) de remolque para conectarse a y ser tirado por un vehículo tractor, dicho bastidor estando equipado con tres plataformas (3a, 3b, 3c) horizontales colocadas de manera transversal con respecto a la dirección de movimiento del remolque, la plataforma (3b) central estando unida al bastidor y las plataformas (3a, 3c) exteriores estando articuladas mediante bisagras (4) a la plataforma (3b) central a partir de sus extremos longitudinales contiguos para facilitar el plegado, **caracterizado** porque las plataformas (3a, 3b, 3c) tienen medios para sujetar vehículos de dos o más ruedas y medios para distribuir y equilibrar el peso de los vehículos sobre la plataforma, por lo que dichos medios de distribución y de equilibrio consisten en secciones (12) con forma de "U" que forman un canal en el que se apoyan las ruedas del vehículo, estando conectadas las secciones (12) con forma de "U" a la superficie de las plataformas (3a, 3b, 3c) mediante elementos (13) de guiado que permiten que dichas secciones (12) con forma de "U" se muevan de manera transversal con respecto a las plataformas (3a, 3b, 3c).

2. Un remolque para transportar vehículos de dos ruedas según la reivindicación 1, **caracterizado** porque los medios para sujetar los vehículos sobre las plataformas (3a, 3b, 3c) consisten en un par de horquillas (6, 8) articuladas en sus extremos libres a las piezas de extremo de las plataformas (3a, 3b, 3c), de manera que la forma (7) cónica de la parte de arriba de la horquilla (6, 8) se acopla a la parte superior de la rueda del vehículo que está transportándose, por lo que la articulación está equipada con un mecanismo de tuercas para facilitar la extracción de la horquilla (6, 8) y para mantenerla en su sitio contra la rueda.

3. Un remolque para transportar vehículos de dos ruedas según la reivindicación 1, **caracterizado** porque en el extremo longitudinal libre de la parte trasera de la plataforma (3a) hay una placa (14) sobre cuya superficie exterior están colocados la matrícula (15) del vehículo tractor y los elementos (16) luminosos y de señalización óptica.

4. Un remolque para transportar vehículos de dos ruedas según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el enganche de remolque (2) puede extraerse del bastidor (1).

5. Un remolque para transportar vehículos de dos ruedas según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el ancho de la plataforma (3b) central es considerablemente mayor que el del bastidor.

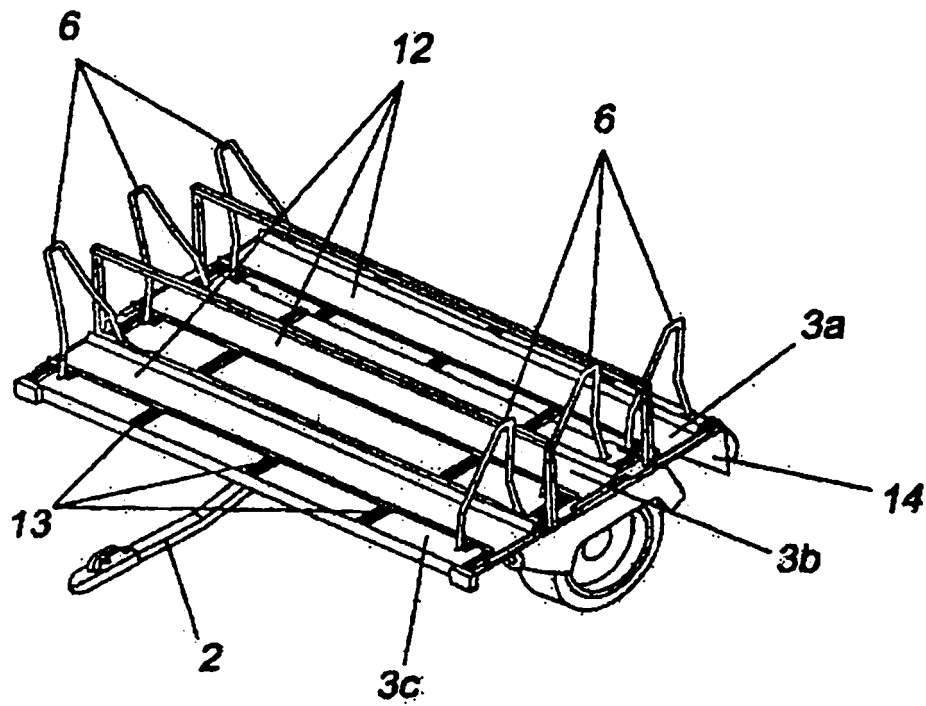


FIG. 1

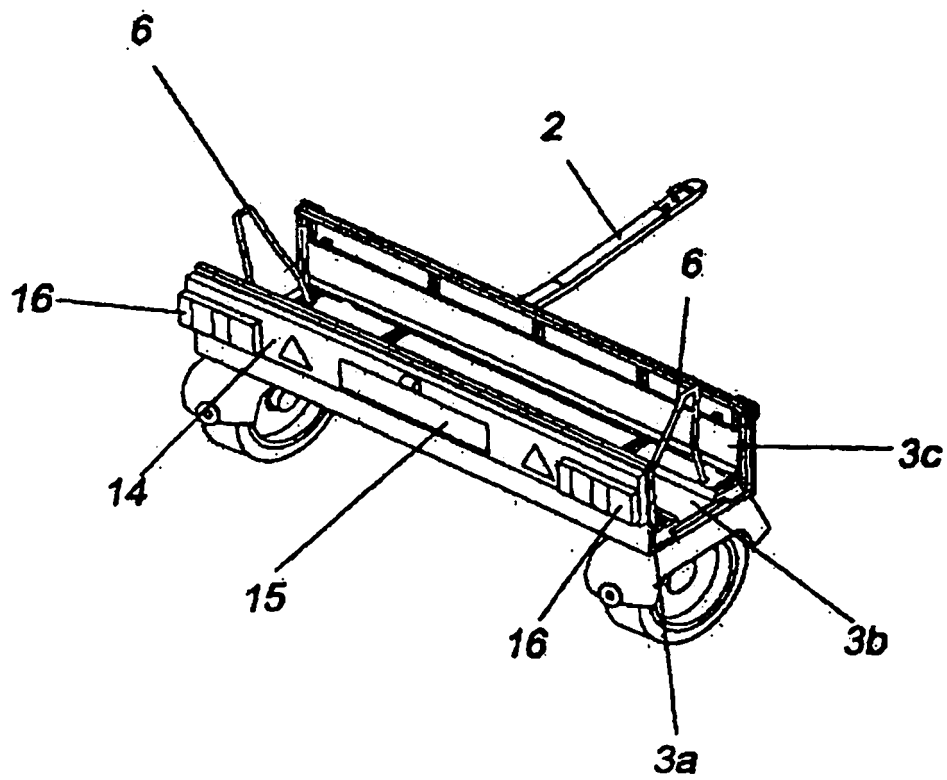


FIG. 2

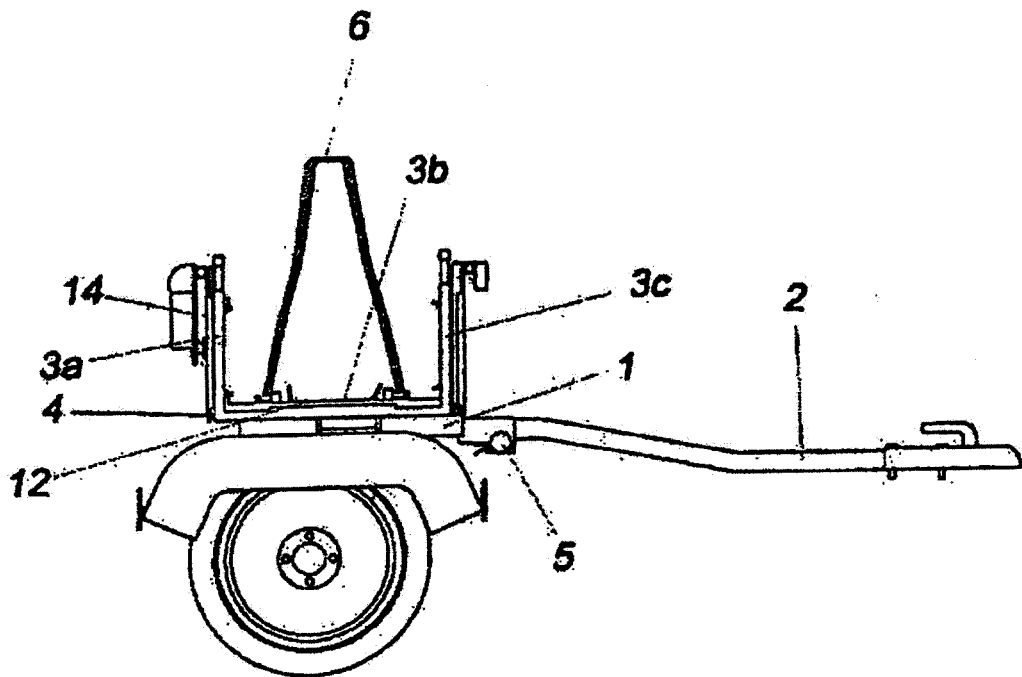


FIG. 3

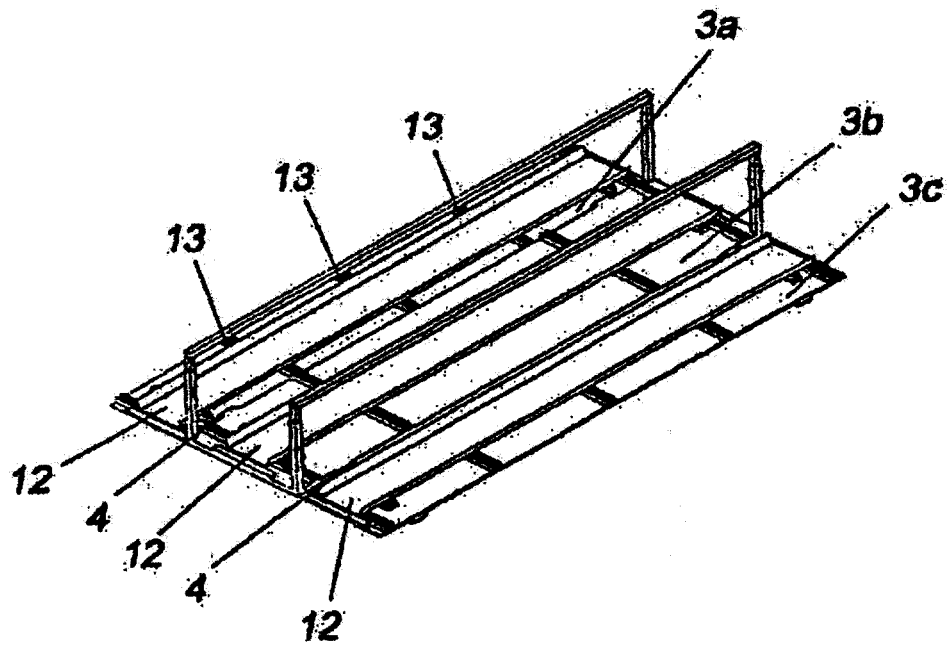


FIG. 4

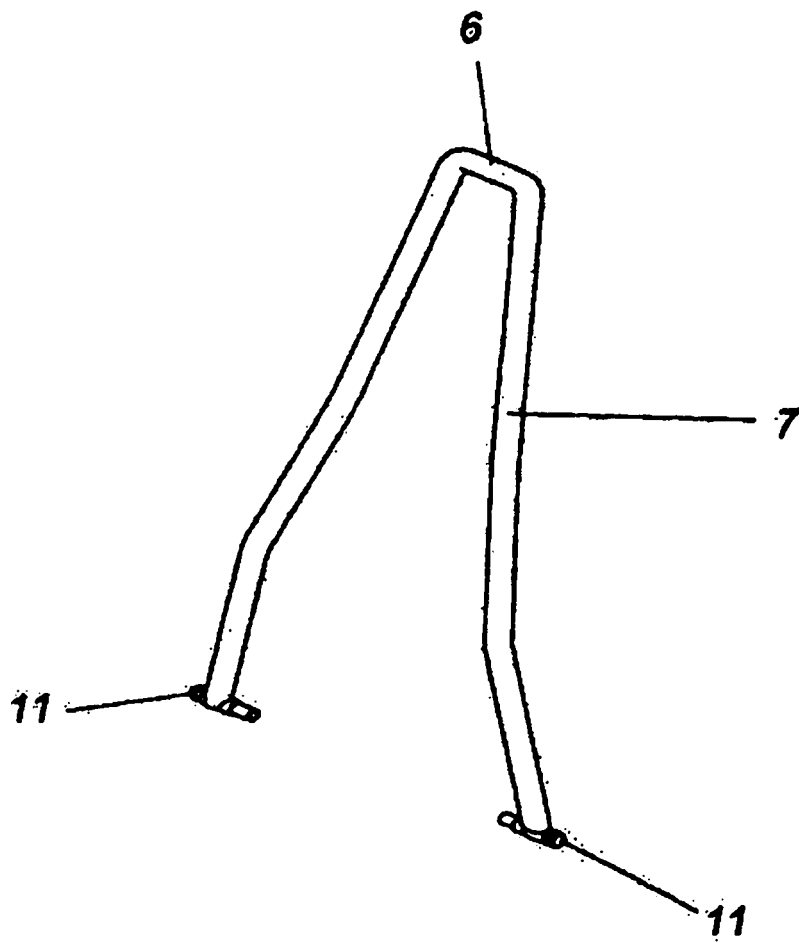


FIG. 5

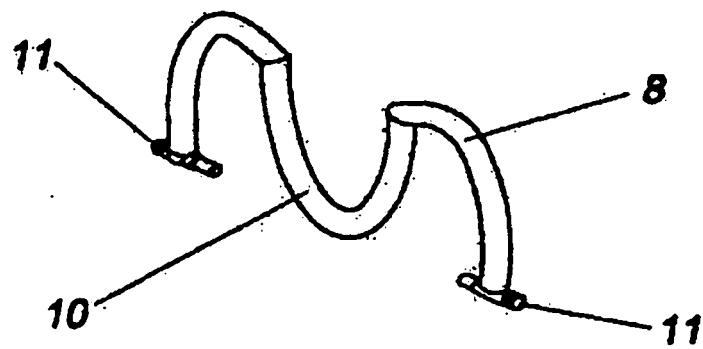


FIG. 6