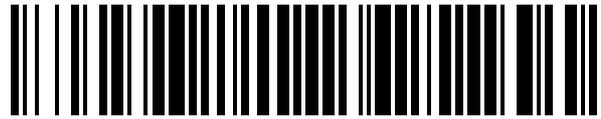


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 223 584**

21 Número de solicitud: 201700814

51 Int. Cl.:

**B63B 21/56** (2006.01)

**B63B 35/71** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**13.12.2017**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**23.01.2019**

71 Solicitantes:

**VILLENA MOLINA, Salvador (100.0%)**  
**Av. del Mediterráneo, Num. 9**  
**18680 Salobreña (Granada)žES**

72 Inventor/es:

**VILLENA MOLINA, Salvador**

54 Título: **Carro de transporte para kayak con ruedas estabilizadoras**

**ES 1 223 584 U**

**DESCRIPCIÓN**

Carro de transporte para kayak con ruedas estabilizadoras.

- 5 La presente invención se refiere a un carro de transporte para kayak con ruedas estabilizadoras. Una de las características principales del carro es su funcionalidad, facilidad, comodidad y rapidez de manejo, sin el engorro de tener que atar el kayak con cuerdas y cinchas y que permite ganar estabilidad en el kayak dentro del agua cuando el carro está desplegado sobre el agua.
- 10 Se trata de un dispositivo compuesto por dos elementos principales que son dos ruedas y una estructura metálica que puede ser telescópica de varias piezas o fija de una sola pieza, conteniendo dos ejes, uno en el que se acoplan las ruedas y el otro eje es por el que se queda acoplado el carro al kayak, a través de unas ranuras que poseen los mismos en la parte superior trasera en su parte derecha e izquierda detrás del sillón cerradas por unas pletinas donde se acopla habitualmente un eje de sujeción de motor eléctrico o estabilizadores y si carece de ellas se fija en los mismos puntos por dos pletinas tipo puente cilíndrico que se atornillan al casco del kayak. Dichas pletinas hacen de soporte del dispositivo donde se acopla este sistema a través del eje basculante que forma parte de la estructura. La forma de sujeción puede ser fija o de quita y pon. Las ruedas pueden ser de diferentes tamaños y composición, aunque las que mejor funcionalidad tienen para servir para transportar el kayak por la arena tienen que ser anchas para que no se hincen en la misma y una vez en el agua para estabilizar el kayak para que no vuelque debe contener aire y ser de gran volumen.
- 25 Para poder transportar el kayak con el dispositivo por la arena debemos colocar el kayak en el suelo desplegamos los dos brazos telescópicos que unen los dos ejes girando el carro hacia atrás apoyando las ruedas en el suelo. En este punto se levanta el kayak solo por la parte trasera lo suficiente para que la gravedad haga que las ruedas basculen hacia adelante por debajo del kayak. En este punto se deja caer el kayak sobre el sistema, llegando el momento en que apoyara la parte inferior del kayak en el eje de sujeción de las ruedas en un punto muy cercano a la parte central del mismo al quedar muy centrado el peso se equilibra pudiendo ya transportar el kayak por la arena de una forma muy equilibrada y sin esfuerzo alguno. Una vez que llegamos a la línea de agua levantamos el kayak por la parte trasera, momento en que automáticamente las ruedas basculan hacia atrás sobre el eje, las giramos hacia arriba y los dos brazos telescópicos que unen los dos ejes los cerramos disminuyendo la distancia entre ambos, dejando caer de nuevo las ruedas quedando apoyadas en el mismo casco del kayak, de esta forma navegamos con el kayak con las ruedas por detrás del asiento apoyadas en el kayak sin que toquen el agua y no entorpecen la navegación. Una vez que dejemos de navegar y fondeamos el kayak con el ancla o bien vamos a la deriva, y si queremos tener mas estabilidad solo tenemos que desplegar los dos brazos telescópicos librando el casco del kayak y quedando las ruedas flotando en el agua dándole estabilidad al kayak para que no vuelque. Una vez hemos terminado de navegar plegamos el sistema y volvemos a la orilla lugar donde desplegamos los brazos levantamos el kayak, las ruedas se colocan automáticamente centradas debajo del kayak, sacándolo del agua sin que se roce ni dañe en la arena o piedras de la playa y lo mejor de todo es que una persona sola puede transportar y manipular el kayak sin dañarlo.

**Sector de la técnica**

- 50 Esta invención se encuentra encuadrada en el sector náutico, ya que es un invento que permite transportar el kayak por la arena con las ruedas hacia el mar, estanque, río, etc. (y de forma muy fácil, cómoda y sencilla) quitar las ruedas para navegar al llegar al agua y estabilizar el kayak una vez estemos en acción de pesca o descanso fondeando o a la deriva, y evitamos al mismo tiempo dañar la parte inferior del kayak por rozadoras a la hora de meterlo y sacarlo del

agua. Y lo mejor de todo es que una persona puede manipular el kayak solo y sin dañarlo y sin esfuerzo de forma que revolucionará el sector por las prestaciones que da y el poco coste económico que conlleva llevarlo a cabo.

## 5 Antecedentes de la invención

Carros de transporte para kayak existen en el mercado varios modelos pero ninguno como éste. Uno de los modelos está compuesto por una estructura metálica o plástica plegable con dos ruedas, el kayak se apoya en ella y con dos cinchas o cuerdas se ata al kayak. Pudiendo transportarlo por la arena, una vez en el rompeolas lo desatas y lo llevas de vuelta al coche o lo atas al kayak llevándolo a navegar sin utilidad ninguna más bien es un estorbo.

Hay otro sistema que consta de una estructura metálica en forma de H con dos ruedas, metiendo los dos extremos superiores en forma de tubo en sendos agujeros que tiene el kayak sin necesidad de atarlo con la pega de que todo el peso del kayak apoya en dos puntos muy concretos presionando en los mismos, si el kayak pesa mucho o es de gran envergadura llega a romperse por dichos puntos, estos puntos se denominan agujeros auto vaciables. Igualmente una vez has llegado al agua debes llevarlos al coche o atarlos al kayak y navegar con ellos siendo un estorbo también.

Existe un sistema estabilizador para kayak para no volcar, que normalmente se acopla al kayak una vez lo tienes en la línea del agua, dicho estabilizador consta de un eje en cuyos dos extremos se acoplan unos flotadores puntiagudos para ofrecer menos resistencia al agua a la hora de navegar y desde el primer momento van instalados ralentizando la navegación.

En el caso del presente invento lo más destacable es que uno puede navegar con el dispositivo sin que moleste, se pliega y se queda apoyado en el kayak en su parte trasera. Al ir sujeto por su eje a las pletinas del kayak no se tiene que atar y desatar con cuerdas o cinchas, se libera para salir del agua dentro de la misma y se recoge para navegar también dentro del agua sin rozar el kayak en la arena y una vez en acción de pesca o de descanso se puede usar de estabilizador. Aunque también se puede navegar con el sistema desplegado como estabilizador.

## Explicación de la invención

El dispositivo objeto de invención es un carro de transporte para kayak con dos ruedas compuesto por una estructura con dos ejes y dos brazos que pueden ser o no telescópicos, igualmente la estructura puede ser plegable y de sujeción al kayak fijo o desmontable y se fija al kayak a través de dos pletinas que se colocan a la misma altura en ambos extremos justo detrás del asiento (las pletinas pueden ser rectas y si no, son curvas tipo puente para alojar y sujetar el eje). Las ruedas para que no se hinquen en la arena y nos sirvan de estabilizadores deben ser muy anchas y de gran capacidad volumétrica para una mayor flotabilidad. Hay que destacar que dicho sistema es de un manejo muy sencillo y permite que una persona sola y con poca corpulencia y fuerza pueda disfrutar de su kayak sin necesidad de la ayuda de otra persona ya que con un movimiento hacia arriba de la parte trasera del kayak las ruedas basculan sobre su eje de sujeción hacia atrás para navegar, sacándolas del agua, plegándolas y apoyándolas encima del kayak o hacia adelante para sacarlo del agua, quedando debajo del kayak muy centradas, concentrándose todo el peso del mismo en las ruedas y sin esfuerzo apenas lo sacas del agua y además te dan una seguridad adicional de estabilidad en acción de pesca, descanso e incluso navegando al liberarlas y dejarlas flotar en el agua.

### Breve descripción de los dibujos

5 Figura 1 representa fielmente el kayak visto desde la parte superior-arriba y el lugar donde se atornillan las dos pletinas en ambos lados donde se sujeta el carro al kayak, también representa el carro replegado quedando las dos ruedas dispuestas hacia atrás, en esta posición si estamos dentro del agua las ruedas estabilizan el kayak, evitando que vuelque. Si el kayak estuviese en la arena al levantarlo, automáticamente las ruedas basculan y quedan posicionadas justo debajo en posición adelantada dispuesto el carro para andar por la arena.

10 En la figura 1 se ve que las pletinas son rectas y planas y el kayak tiene dos hendiduras en su casco donde se aloja y acopla en eje, sujetado por las pletinas evitando que se salga el carro del kayak.

15 Figura 2 representa el carro montado y desplegado visto desde arriba.

Figura 3 representa el carro montado en el kayak visto de lado o perfil dispuesto para circular por la arena y se ve claramente donde se acopla el eje en las pletinas donde bascula el carro sobre el kayak.

20 Figura 4 representa el kayak con el carro montado visto desde el lateral de perfil, se observa que el carro esta plegado con el eje que contiene las ruedas apoyado en el kayak, dispuesto para navegar.

25 Figura 5 representa el kayak con el carro montado visto desde arriba y representa el carro desplegado con el eje de sujeción al kayak instalado y retenido por las pletinas y el eje que contiene las ruedas debajo del kayak, punto en el que descansa el kayak, en esta posición se ve claramente sistema está dispuesto para circular por tierra.

30 Figura 6 representa los dos diseños de pletinas que tienen la función de sujetar el carro al kayak por su eje 3, según tenga o no oquedad. La pletina 1.3 esta arqueada para poder alojar o sujetar el eje 3 cuando el kayak 1 no tiene oquedad donde alojar el eje 3.

### Realización preferente de la invención

35 A la vista de las comentadas figuras, puede observarse como el carro se acopla al kayak (1) colocando el eje (3) y fijándolo con las pletinas (1.2) atornillándolas, justo detrás del sillón (12) en unas hendiduras, previamente el carro se monta metiendo el brazo (5) dentro del brazo telescópico (4) y para plegarlo se mete el tetón (6) en el agujero (7). Se montan las ruedas (9) en el eje (8.1) y para que no se salgan se mete un pasador (10) en el agujero (10.1)

40

Una vez montado el carro, se fija al kayak (1) a través de las pletinas (1.2) colocando el eje (3) en las hendiduras (si están) o en los bordes del kayak (1) justo detrás del sillón (12), atornillando las pletinas (1.2) con tornillos (1.1) quedando ya fijado el carro al kayak (Figura 5).

45 Si el carro está plegado, el eje (8) descansa en la parte trasera del kayak, estando en esta posición dispuesto para navegar (figura 4).

Si el carro está desplegado dentro del agua el eje (8) y el eje (8.1) junto con las ruedas (9) quedan flotando justo detrás del kayak, dándole una estabilidad adicional al mismo (figura 1).

50

Si tenemos el kayak fuera del agua y el carro está desplegado (figura 1), alzamos el kayak hacia arriba lo suficiente para que al bascular el carro en su eje (3) sobre las pletinas (1.2), las ruedas (9) se colocan automáticamente debajo del kayak y en ese punto bajamos el kayak y

éste descansará en el eje (8), quedando el peso equilibrado y dispuesto al traslado del kayak al vehículo (figura 3).

5 El carro tiene una libertad de giro sobre el kayak de aproximadamente 330 grados. Sobre su eje (3), que gira sobre las pletinas (1.2).

## REIVINDICACIONES

- 5 1. Carro de transporte para kayak con ruedas estabilizadoras caracterizado por el hecho que el carro lo componen dos elementos principales que son dos ruedas (9) y una estructura metálica que consta de dos ejes (3 y 8) y dos brazos (4 y 5) y un eje (8.1) en el que se acoplan las ruedas (9).
- 10 2. Carro de transporte para kayak con ruedas estabilizadoras según reivindicación 1 caracterizado por el hecho de que los dos ejes de la estructura metálica (3 y 8) pueden ser telescópicos o fijos de una sola pieza y los dos brazos (4 y 5) pueden ser plegables para reducir el espacio del carro para su almacenaje.
- 15 3. Carro de transporte para kayak con ruedas estabilizadoras según reivindicación 1 caracterizado por el hecho de que por el eje (3) es por donde se queda acoplado el carro al kayak, a través de una ranuras que poseen los mismos en la parte superior trasera en su parte derecha e izquierda detrás del sillón (12) cerradas por unas pletinas (1.2) donde se acopla habitualmente un eje de sujeción de motor eléctrico o estabilizadores y si carece de ellas se fija en los mismos puntos por dos pletinas (1.3) tipo puente cilíndrico que se atornillan al casco del kayak.
- 20 4. Carro de transporte para kayak con ruedas estabilizadoras según reivindicación 1 caracterizado por la forma de sujeción de las pletinas (1.2) puede ser fija o de quita y pon. No necesitando ningún tipo de atadura con cuerda, cable o cincha para sujetar el carro al kayak.

FIGURA 1

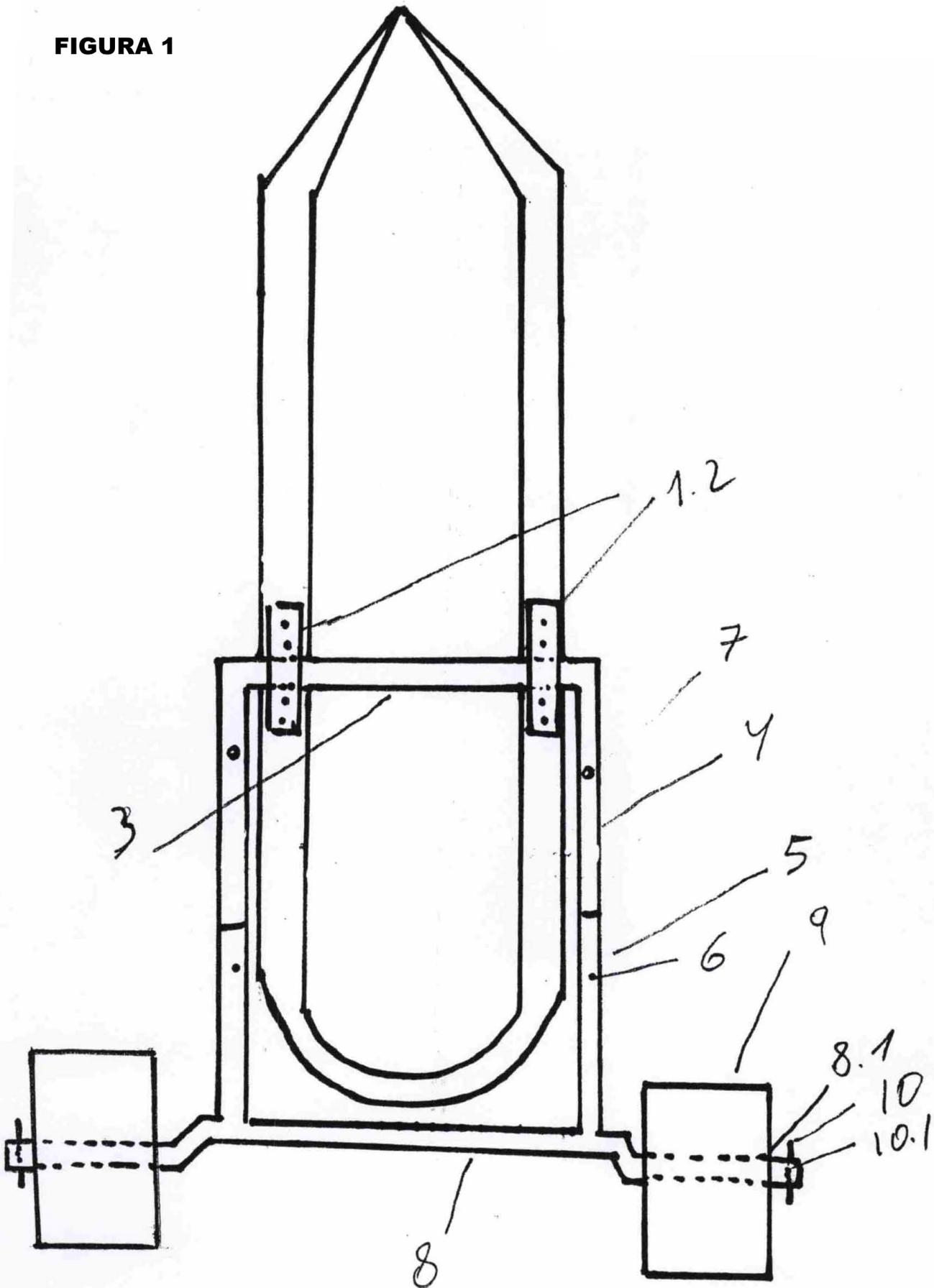


FIGURA 2

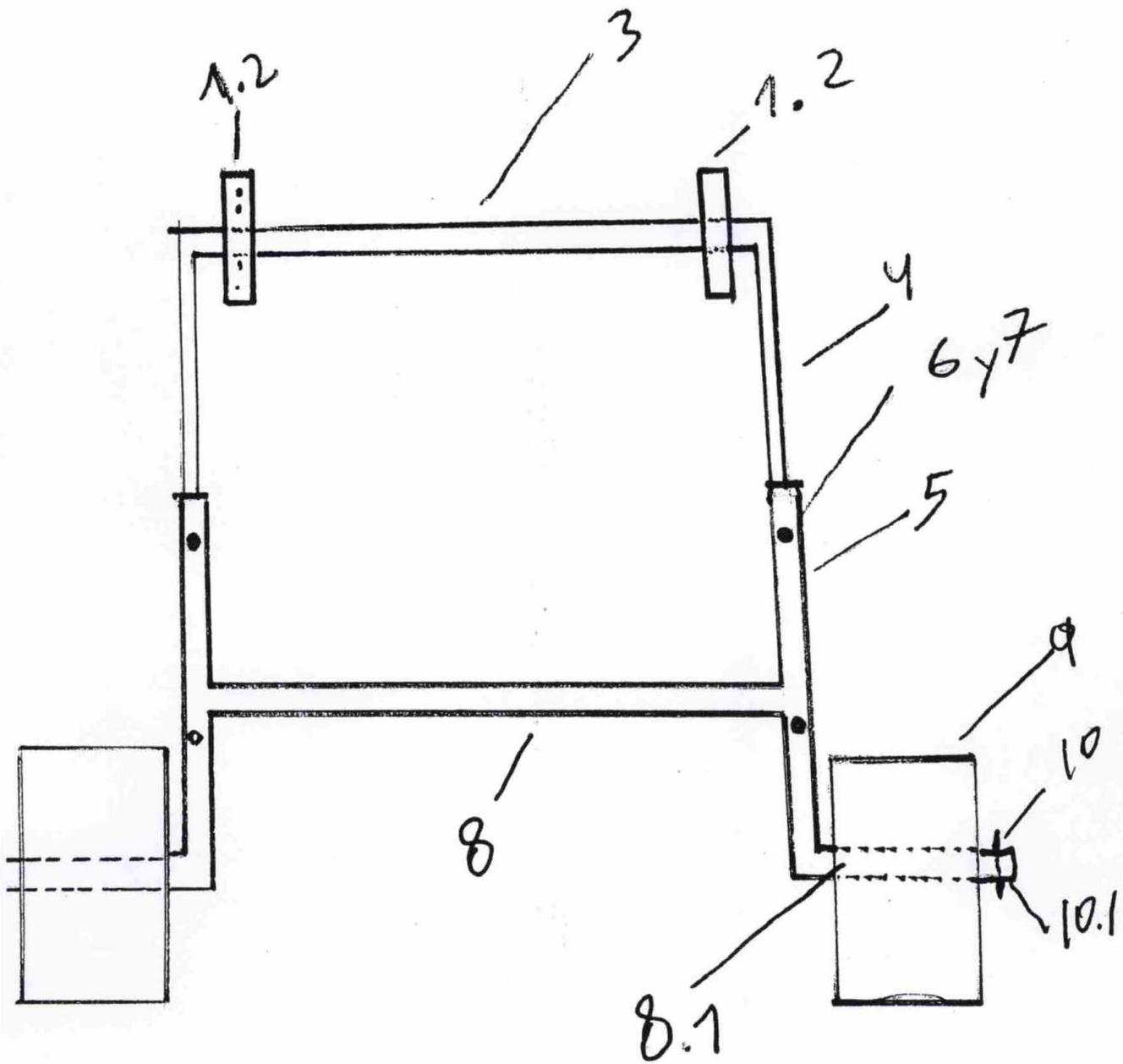


FIGURA 3

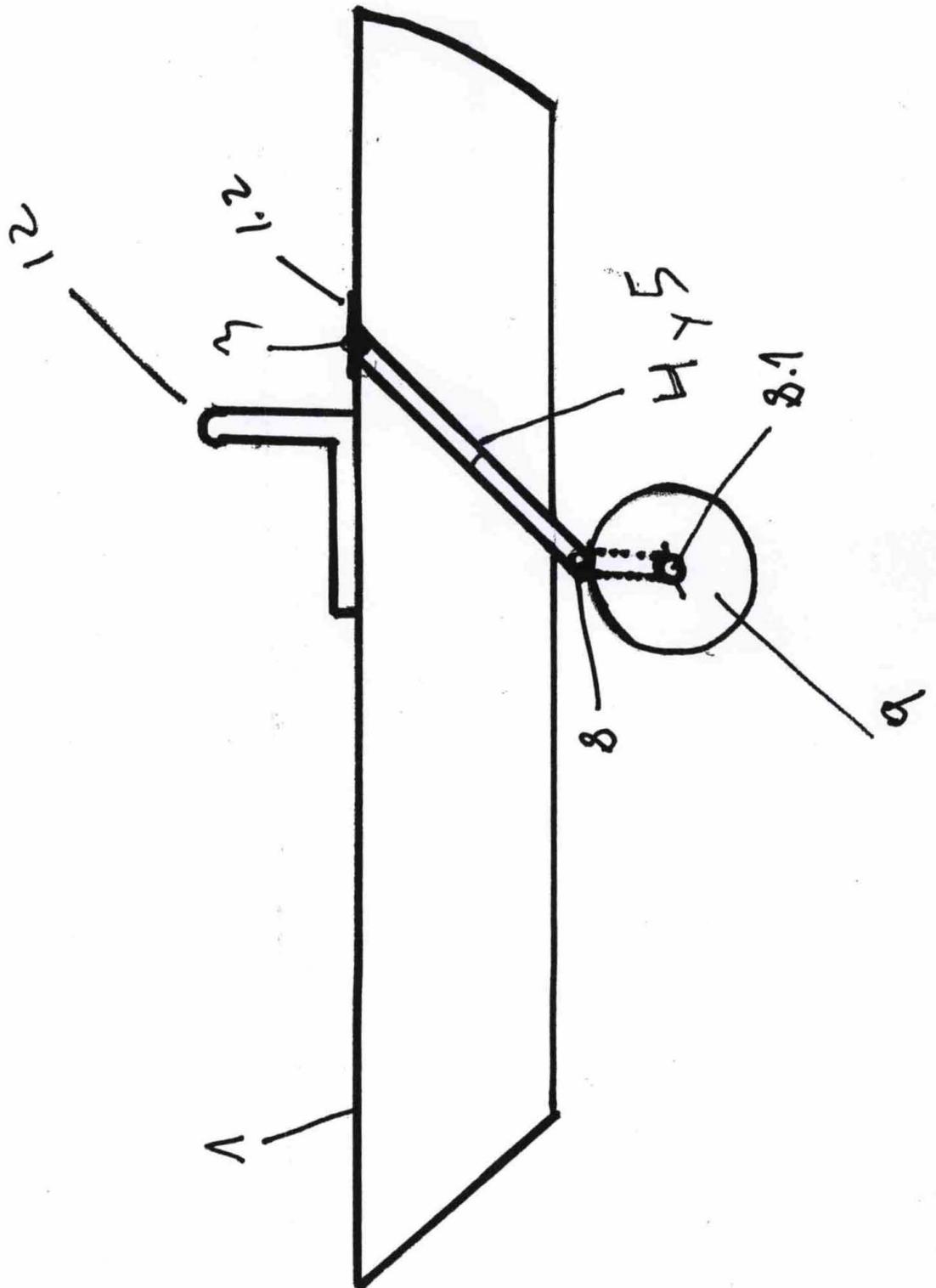


FIGURA 4

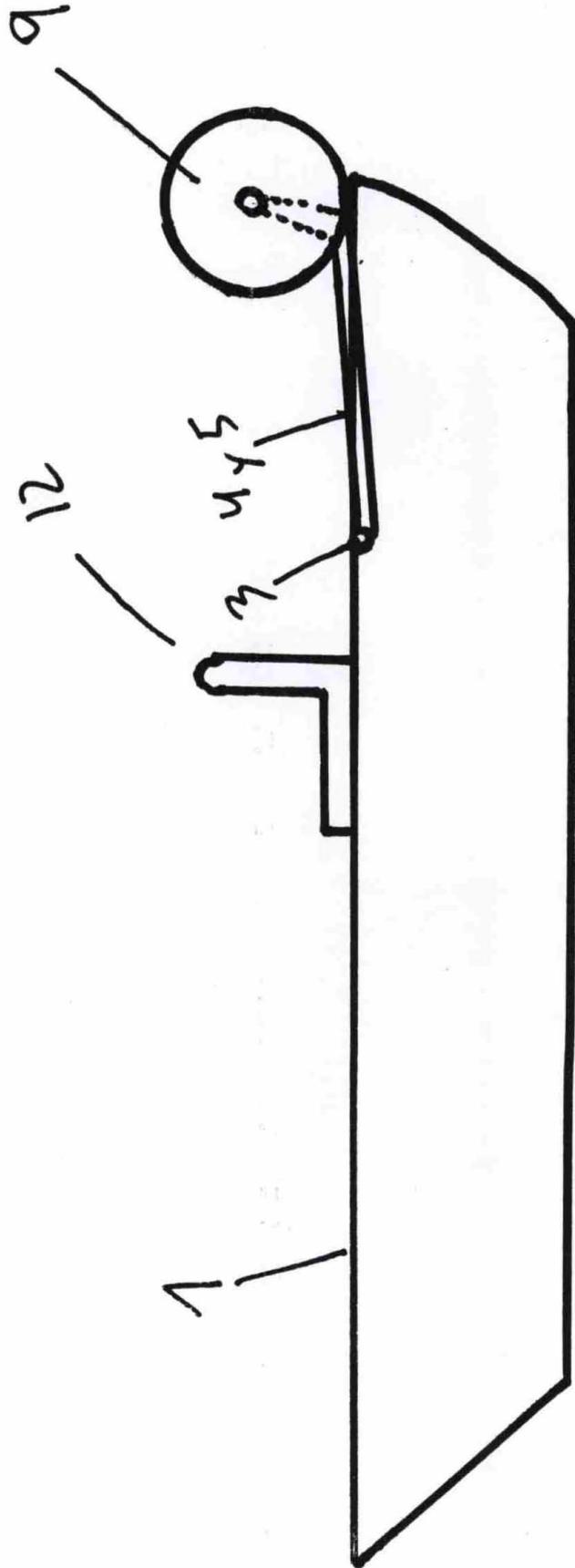


FIGURA 5

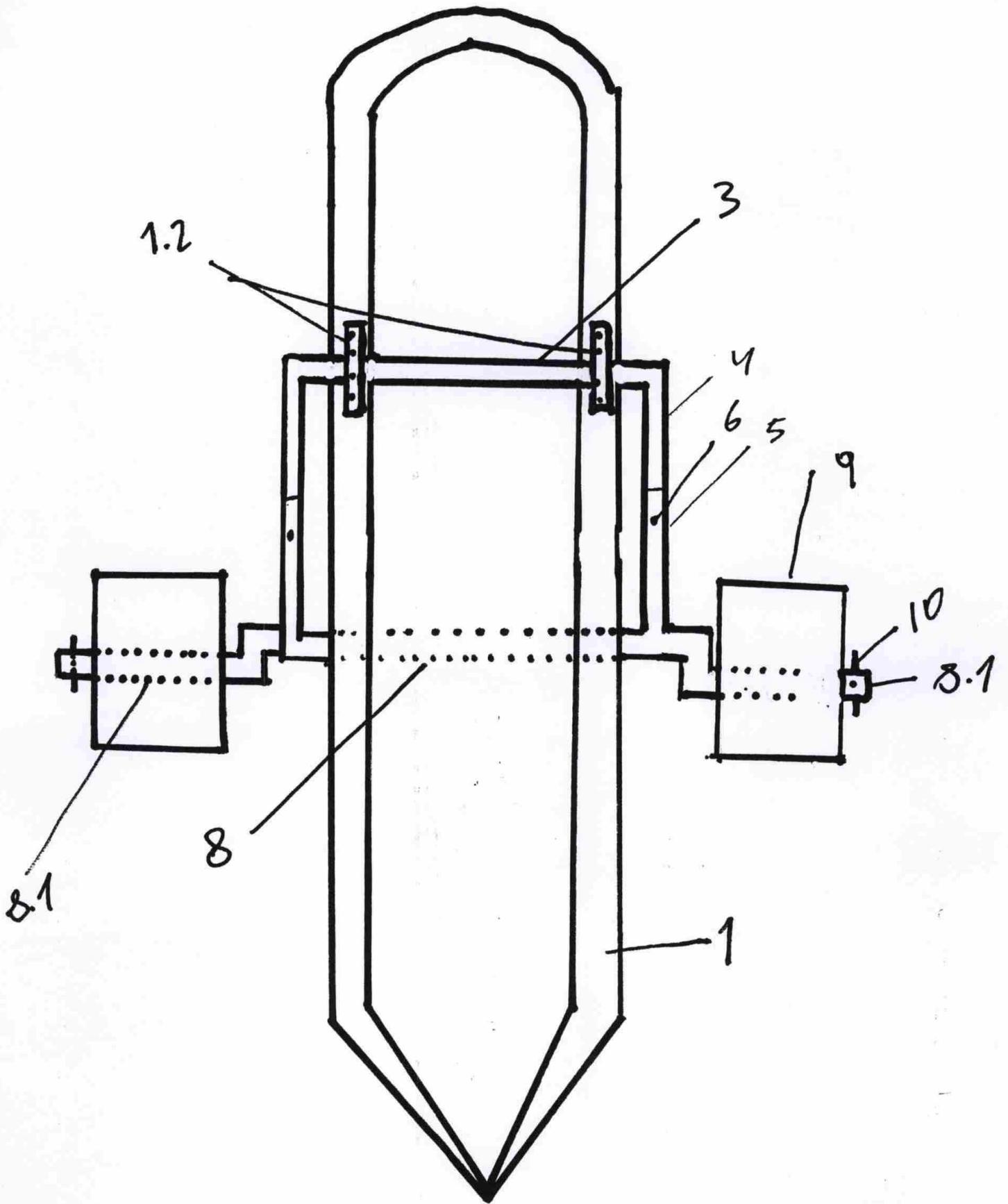


FIGURA 6

