

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 434 042**

51 Int. Cl.:

B65H 75/40 (2006.01)

B65H 75/44 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **13.06.2011** **E 11169682 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **07.08.2013** **EP 2397432**

54 Título: **Carro portamanguera con tambor metálico y mango de maniobra ajustable en altura**

30 Prioridad:

17.06.2010 IT MI20100205 U

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

13.12.2013

73 Titular/es:

CLABER S.P.A. (100.0%)
Via Pontebbana, 22
33080 Fiume Veneto (PN), IT

72 Inventor/es:

FRANCHINI, GAETANO

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 434 042 T3

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

Carro portamanguera con tambor metálico y mango de maniobra ajustable en altura

La presente invención se refiere a un carro portamanguera con tambor metálico y mango de maniobra ajustable en altura.

5 Son conocidos los carros portamanguera para jardinería, en los que está dispuesto un tambor rotatorio que tiene un eje horizontal formado por un par de platos laterales y por un travesaño horizontal de conexión para los platos mencionados con anterioridad, sobre el que se enrolla una manguera flexible destinada al riego.

10 El tambor está fabricado típicamente con material plástico y está soportado a rotación por un par de uniones o placas laterales fabricadas asimismo con material plástico que actúan como elementos de conexión para un bastidor metálico que tiene tres elementos tubulares en forma de U, de los que uno superior actúa como mango de maniobra y dos inferiores divergentes -de los que uno está equipado con ruedas- actúan como base de soporte sobre el terreno.

Un carro portamanguera de este tipo se describe en el documento DE 9210081 U1.

15 Son conocidos asimismo carros portamanguera con toda la estructura metálica, que son pesados y difíciles de maniobrar.

El objeto de la presente invención es proporcionar un carro portamanguera que tiene características innovadoras con respecto a los que se utilizan actualmente.

A la luz de tal objeto, el carro según la invención comprende las características de la reivindicación 1.

20 El carro portamanguera según la presente invención tiene una estructura extremadamente ligera, que resulta de modo esencial de la adaptación del tambor metálico, y debido al tipo de acoplamiento entre el mango y las dos placas laterales se proporciona la posibilidad de ajustar la altura de dicho mango, adaptándolo de esta manera a la persona que acciona el carro y a las circunstancias de uso. Por consiguiente, es posible asimismo minimizar el volumen vertical del carro, facilitando de esta manera su transporte y almacenamiento.

25 Una realización práctica del carro según lo descubierto se muestra, a título de ejemplo no limitativo, en los dibujos que se acompañan, en los que:

la figura 1 muestra una vista, en perspectiva, del carro;

la figura 2 muestra una vista frontal del carro;

la figura 3 muestra una vista desde atrás del carro;

la figura 4 muestra el carro desde la izquierda con respecto a la figura 2;

30 la figura 5 muestra el carro desde la derecha con respecto a la figura 2;

la figura 6 muestra un detalle, a mayor escala, del carro en sección según la línea VI-VI en la figura 5;

la figura 7 muestra una vista, en perspectiva, del carro en posición de mínimo volumen vertical.

35 El carro portamanguera mostrado en los dibujos comprende un tambor metálico 1 formado por un par de platos laterales 2 y por un travesaño de conexión 3. Todos los platos 2 están formados por dos radios 4, dispuestos perpendicularmente en un travesaño, y por una corona periférica 5 circular que une los extremos exteriores de los dos radios. El travesaño 3 está formado, a su vez, por secciones paralelas y cóncavas 6 de circunferencia.

Un par de placas laterales 7 fabricadas con material plástico soportan a rotación el tambor 1, y actúan asimismo como uniones de conexión para tres partes de armazón que consisten en elementos tubulares metálicos 8, 9 y 10 en forma de U respectivos.

40 Dos elementos tubulares 8 y 9 se extienden de modo divergente hacia abajo desde las dos placas 7, para actuar como base de soporte sobre el terreno para el carro portamanguera. El elemento delantero 8 se apoya directamente sobre el terreno, mientras que el elemento trasero 9 está fijado a un eje 11 equipado con ruedas de giro libre 12.

45 En cambio, el elemento tubular 10 se extiende hacia arriba y hacia atrás con respecto a las placas 7, para actuar como mango de maniobra del carro. Una parte central 13 del elemento tubular 10 actúa como parte de agarre para el usuario, mientras que los dos brazos laterales 14 conectan la parte de agarre a las dos placas 7, en las que están insertados en agujeros pasantes 15 respectivos (figura 6). Cada placa 7 tiene un elemento de apriete 16 de tipo palanca (figura 6), que tiene una pieza central agrandada 17 circular equipada con una parte biselada 18 periférica.

Cuando los dos elementos de apriete 16 están en la posición de la figura 6, los dos brazos 14 del mango 10 están

5 bloqueados por rozamiento en el interior de los agujeros 15 respectivos de las placas 7 y el usuario puede utilizar el mango 10 para desplazar el carro. En cambio, haciendo girar 90° los dos elementos de apriete para llevar sus partes biseladas 18 hasta los brazos 14 del mango 10, dichos dos brazos 14 se pueden desplazar dentro de los agujeros pasantes 15, para ajustar de modo distinto la extensión vertical del mango. Los dos elementos de apriete se vuelven a llevar a continuación hasta la posición en la figura 6 para bloquear el mango 10 en la nueva posición.

Los dos brazos 14 se pueden desplazar asimismo en los agujeros 15 hasta que sus extremos (cerrados mediante tapones 19, como se muestra en la figura 6) alcanzan el terreno de apoyo del carro (figura 7). Así, el carro está dispuesto en una situación de mínimo volumen vertical, que es útil para fines de transporte y almacenamiento.

10 Finalmente, el carro se completa con un manubrio acodado 20, dispuesto en el lado de una de las placas 7 (figuras 2, 3, 5 y 7), para ejecutar la rotación del tambor 1, y con dos empalmes macho 21 y 22 dispuestos en los dos lados de la otra placa 7 (figuras 1-4) y conectados hidráulicamente entre sí para ejecutar la conexión hidráulica entre una manguera flexible (no mostrada), que se puede enrollar alrededor del travesaño 3 del tambor 1, y una manguera flexible adicional (no mostrada) destinada a la conexión a una toma de agua.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Un carro portamanguera, que comprende un tambor metálico (1) formado por un par de platos laterales (2) con radios (4) radiales, dispuestos en una corona periférica (5) transversal y circular, y por un travesaño de conexión (3) que tiene secciones paralelas (6) distribuidas circunferencialmente, y un par de placas laterales (7) fabricadas con material plástico que soportan a rotación dicho tambor (1) y a las que está fijado un bastidor metálico que tiene tres elementos tubulares (8, 9, 10) en forma de U, de los que uno superior (10) actúa como mango de maniobra y dos inferiores divergentes (8, 9), -de los que uno (9) está equipado con ruedas (12)- actúan como base de soporte sobre el terreno, estando formado dicho elemento superior (10) por una parte central de agarre (13) y por un par de brazos laterales (14) paralelos, caracterizado porque dichos brazos laterales (14) están insertados en agujeros pasantes (15) respectivos de dichas placas laterales (7) y se pueden bloquear en los mismos en posición axialmente ajustable mediante elementos de apriete (16) de tipo palanca que se pueden abrir.
- 10
- 15 2. El carro según la reivindicación 1, caracterizado porque dichos elementos de apriete (16) de tipo palanca tienen una pieza central agrandada (17) circular adaptada para actuar por rozamiento sobre un brazo (14) respectivo a efectos de fijar la posición del mismo en el interior del agujero (15) respectivo, estando dicha pieza central agrandada (17) equipada con una parte biselada (18) periférica adaptada para permitir el movimiento de dicho brazo (14) a lo largo de dicho agujero (15) cuando se hace girar el elemento de apriete (16) para poner dicha parte biselada (18) en contacto con dicho brazo (14).

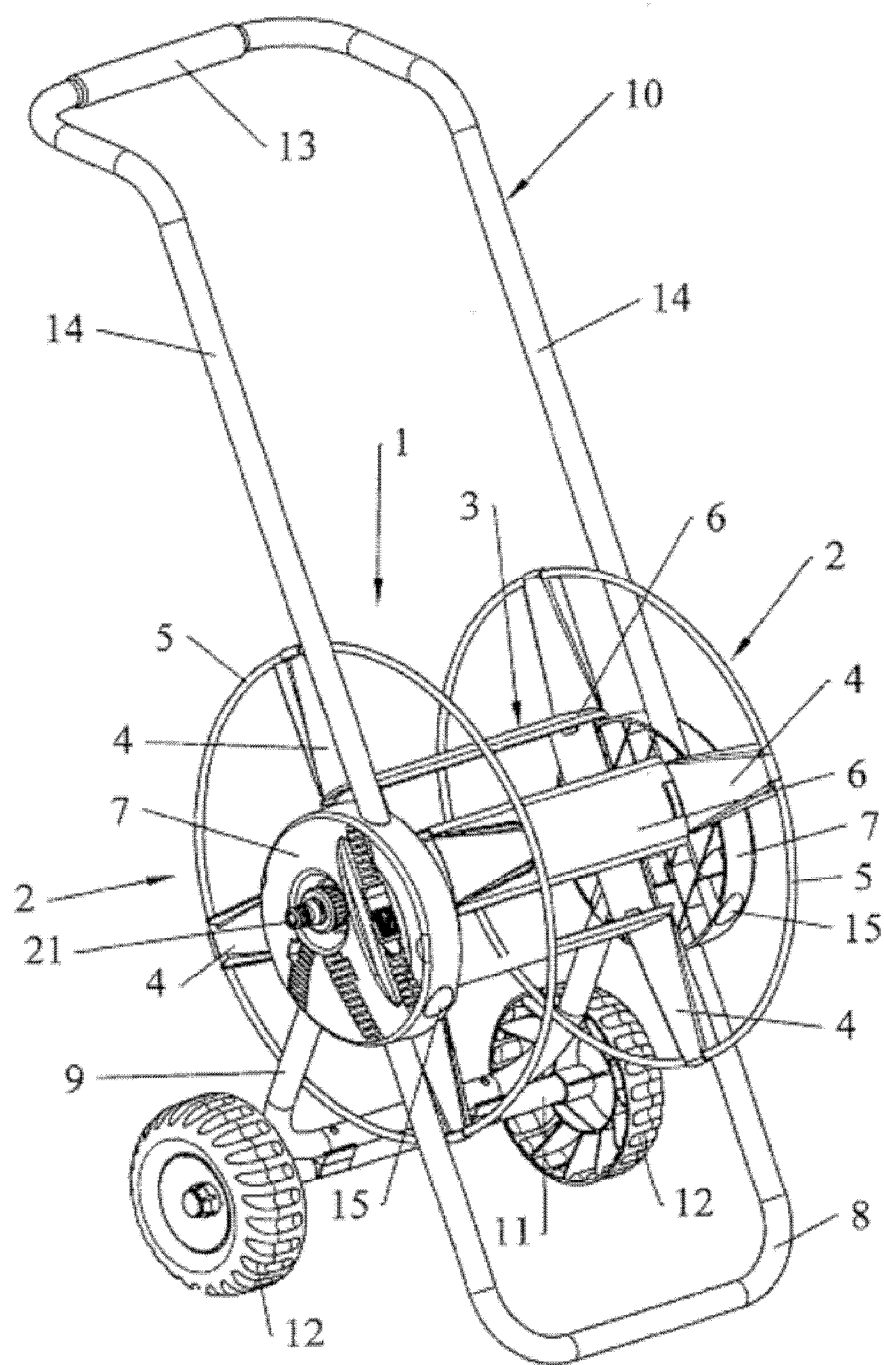


FIG.1

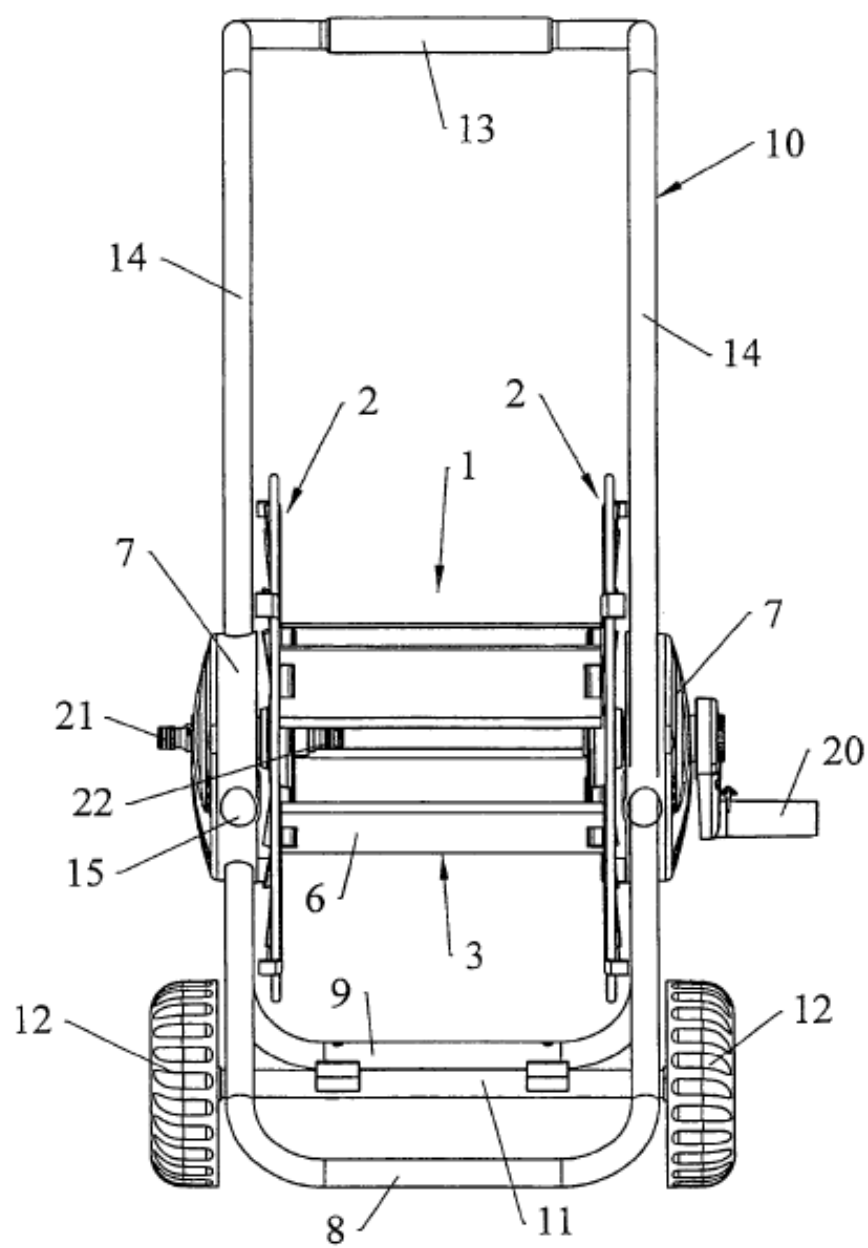


FIG.2

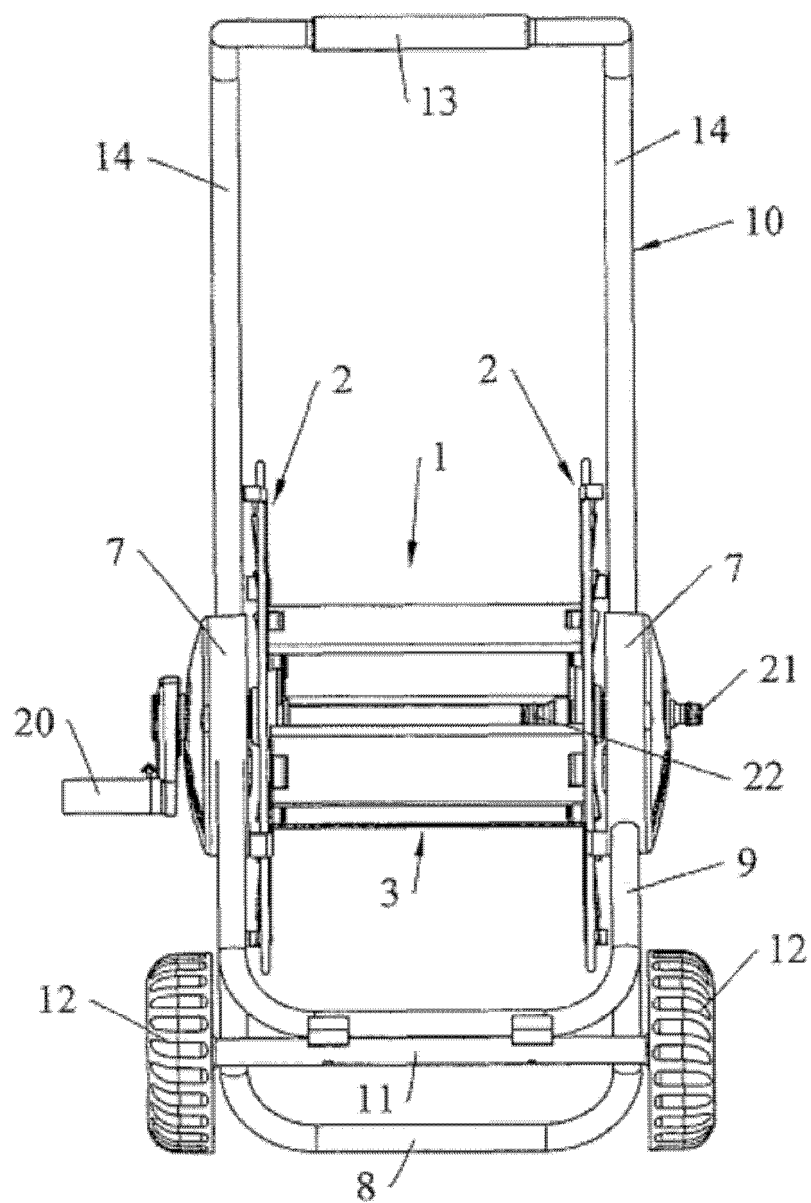


FIG.3

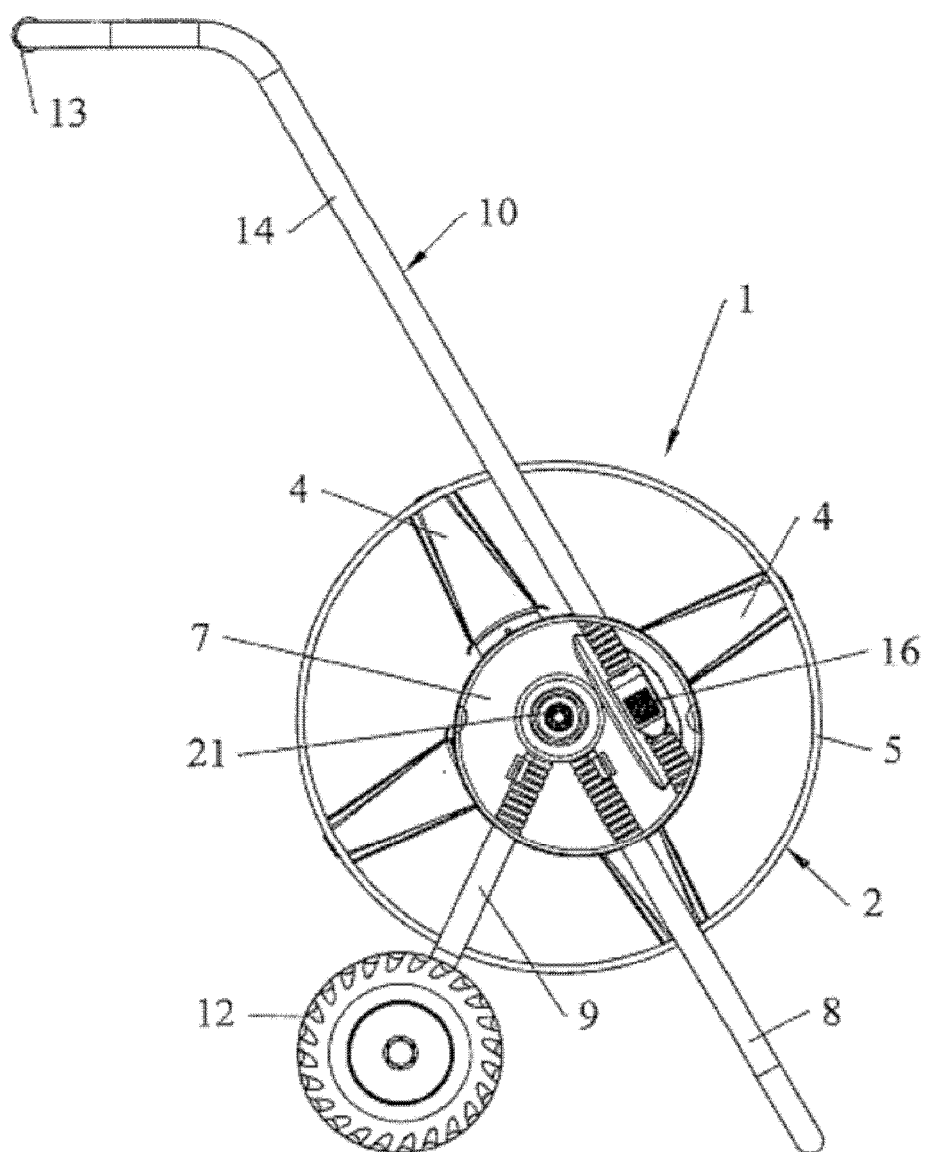


FIG.4

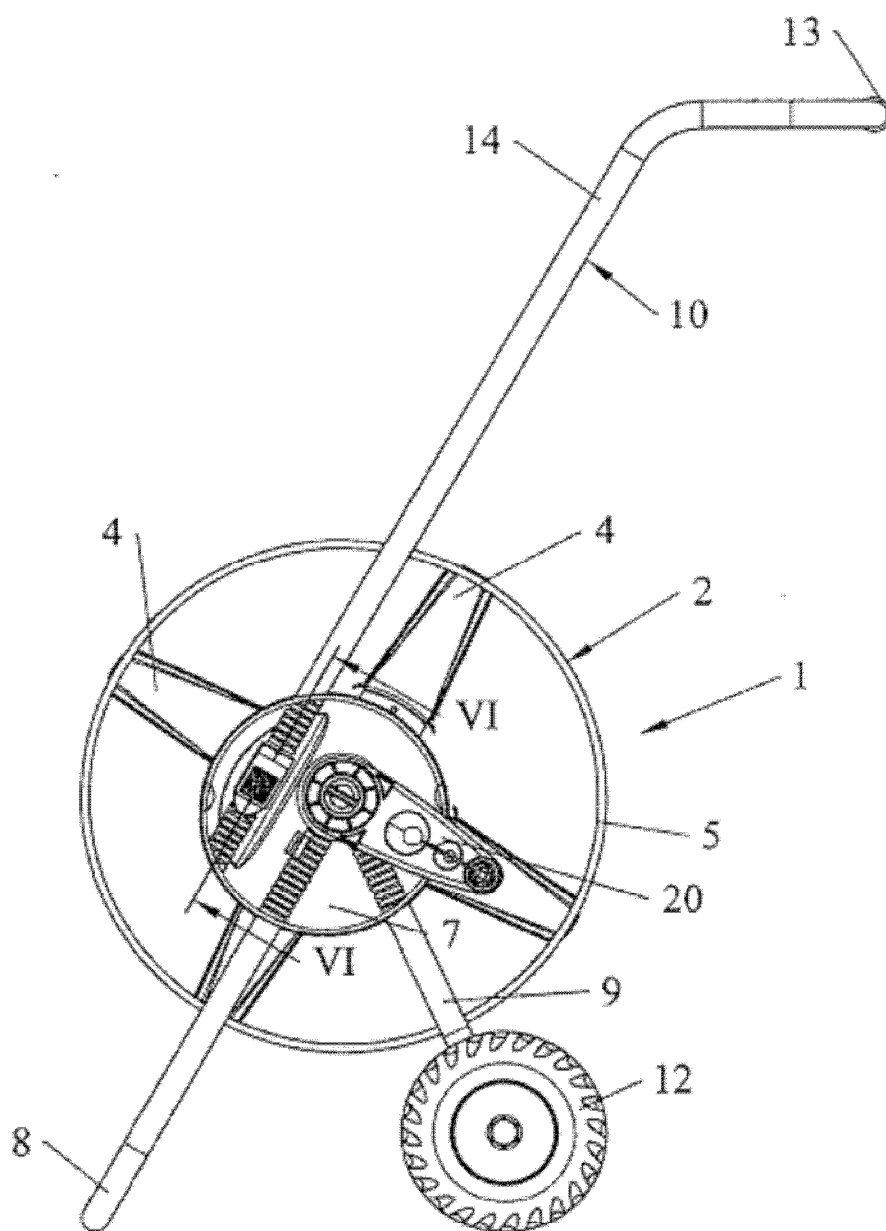


FIG.5

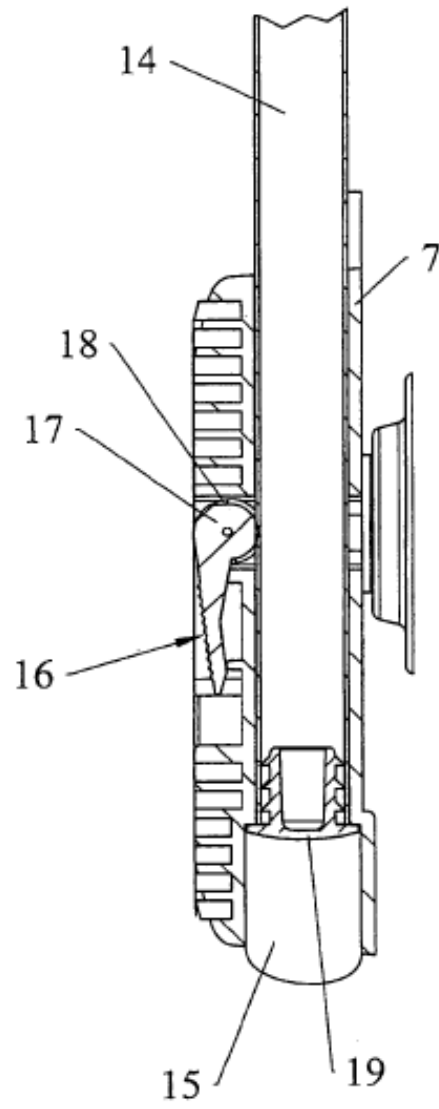


FIG.6

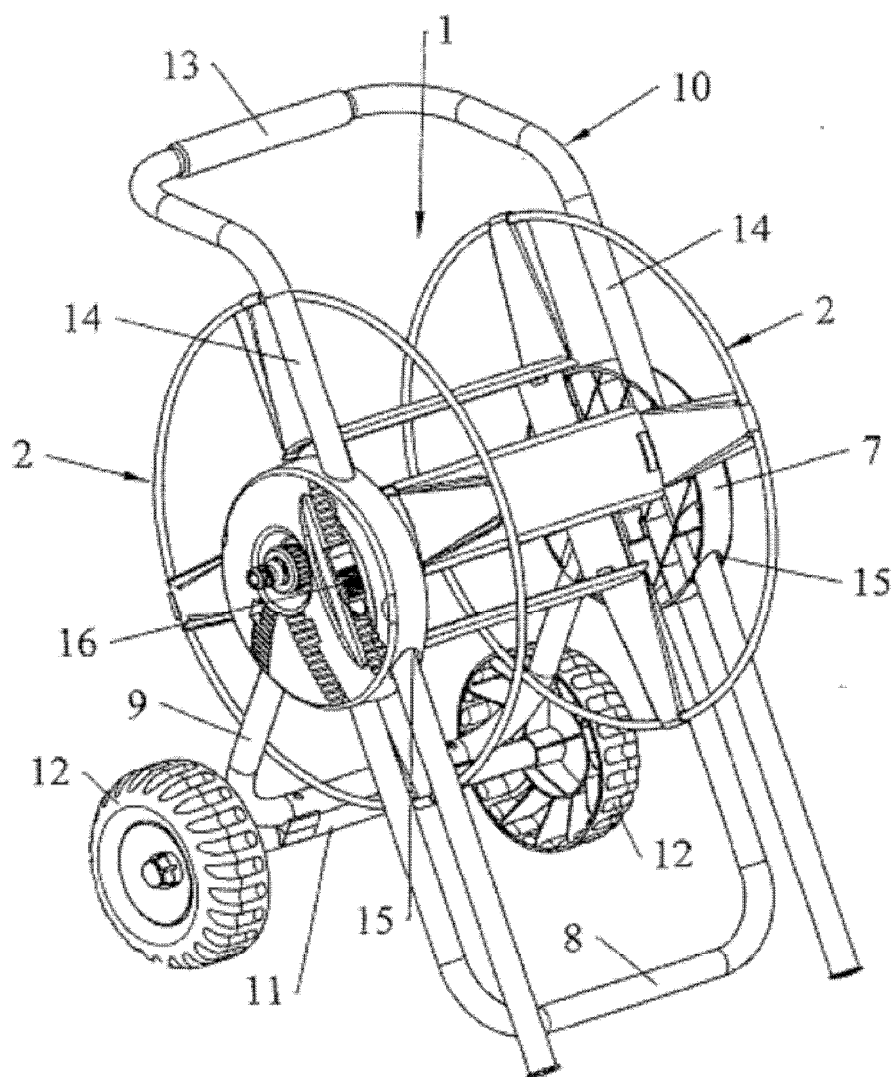


FIG.7