

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 371 808**

51 Int. Cl.:
B65H 75/40 (2006.01)
H02G 11/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **09003011 .5**
96 Fecha de presentación: **03.03.2009**
97 Número de publicación de la solicitud: **2226284**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **08.09.2010**

54 Título: **ENROLLADOR DE CABLE ELÉCTRICO.**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
10.01.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
10.01.2012

73 Titular/es:
MACC
ZONE INDUSTRIELLE DU SANITAL, BOITE
POSTALE 427
86104 CHATELLERAULT CEDEX, FR

72 Inventor/es:
Cupif, Bertrand

74 Agente: **de Elzaburu Márquez, Alberto**

ES 2 371 808 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

Enrollador de cable eléctrico.

El presente invento se refiere a un enrollador de cable eléctrico con contacto rotativo más ergonómico en lo que concierne al sistema de enrollamiento, que el resto de los modelos que existen en el mercado.

- 5 Estos últimos están provistos en la parte del tambor de una pequeña bobina que permite enrollar el cordón de conexión a la red eléctrica pero que tienen el inconveniente de que la mano que precede al enrollado se ve entorpecida por la pequeña bobina. WO 03/02 6995 describe un enrollador según el preámbulo de la reivindicación 1, permitiendo el enrollado y desenrollado manual del cable eléctrico mediante la utilización de una maneta de maniobra.
- 10 En el presente invento, la pequeña bobina está fijada al chasis, en el lado opuesto del tambor, delimitando de esta manera dos partes distintas y autónomas, que no se entorpecen durante el uso del equipo
- La figura 1 representa el producto visto en perspectiva desde el lado del chasis.
- La figura 2 representa el producto visto en perspectiva desde el lado del tambor.
- La figura 3 representa una sección transversal del producto pasando por el eje de rotación.
- 15 La figura 4 representa el chasis desnudo.
- La figura 5 representa un despiece del tambor y del contacto rotativo.
- La figura 6 representa un despiece del interior del tambor y de la toma del cable eléctrico.
- La figura 7 representa el cableado interior de la pequeña bobina.
- 20 Según las figuras 1 y 4, el presente invento está compuesto de un chasis (1) realizado con un tubo curvado (16) y provisto de una maneta (5) y de una pletina (14) agujereada con seis taladros (25) rodeando un eje de rotación (15) soldado a esta misma pletina (14) solidaria con el chasis (1). Un tambor (2) posicionado sobre el eje de rotación (15) sirve para enrollar y desenrollar el cable eléctrico (22) que es canalizada por una pieza tubular en forma de "U" (6) soldada al chasis (1), permitiendo de esta manera el trabajo de mantenimiento de la toma (4) del cable eléctrico (22) en la posición de enrollamiento máximo y de la guía del mismo cable durante su desenrollado.
- 25 Según las figuras 1 y 4, la pequeña bobina (3) está fijada a la pletina (14) en el lado opuesto al eje de rotación(15).Esta bobina está compuesta por una tapa (8) sobre la que está fijado un zócalo (24).Es alrededor de esta bobina (3) donde se enrolla el cable de alimentación (19) cuya toma (7) encuentra su alojamiento en el seno de la citada bobina (3), impidiendo de esta manera que el cable de alimentación se pueda desenrollar de una forma intempestiva durante el transporte.
- 30 Según las figuras 1, 3 y 7, el zócalo (24) está unido a la regleta (20) por los hilos (12), (12') y (12''), que está unida a su vez al cable de alimentación (19) mediante los hilos (26), (26') y (26'').
- El hecho de fijar un zócalo (24) a la bobina (3), la que a su vez está fijada directamente al chasis (1), permite conectar un aparato eléctrico exterior sin alterar el enrollado o desenrollado del cable eléctrico (22), lo que se consigue disponiendo de una maneta de maniobra (27) y nos permite obtener además de esta manera una mejor ergonomía en la utilización del contacto rotativo.
- 35 Según las figuras 4 y 5, el tambor (2) está formado por dos medias conchas (10) y (10') en donde se encuentran unos contactos conductores elásticos (18), (18') y (18'') que pivotan alrededor de un soporte de anillo (11) colocado en el eje de rotación alrededor del cual se encuentran tres anillos de rozamiento (21), (21') y (21'').
- 40 Según las figuras 1, 3 y 5, los hilos (12), (12') y (12'') están soldados a los anillos de rozamiento (21), (21') y (21'') y fijados a la pieza soporte (11) de anillos.
- Según las figuras 3, 4 y 5, el soporte de anillo (11) está inmovilizado durante la rotación del tambor (2) por seis tetones (17) y (17') que atraviesan la pletina (14) a través de los seis taladros (25).
- 45 Según las figuras 3, 4 y 5, durante la rotación del tambor (2) alrededor del eje de rotación (15) y del soporte de anillo (11), los contactos conductores elástico (18), (18') y (18'') rozan con los anillos de rozamiento (21), (21') y (21''), estableciendo de esta manera un contacto rotativo que permite realizar la conexión eléctrica.
- Según las figuras 1, 3, 5 y 7, los hilos (12), (12') y (12'') están soldados a los anillos de rozamiento (21) , (21') y (21'') y atraviesan tres de los seis tetones (17) y (17') para unir la regleta (20) y el zócalo, (24) .

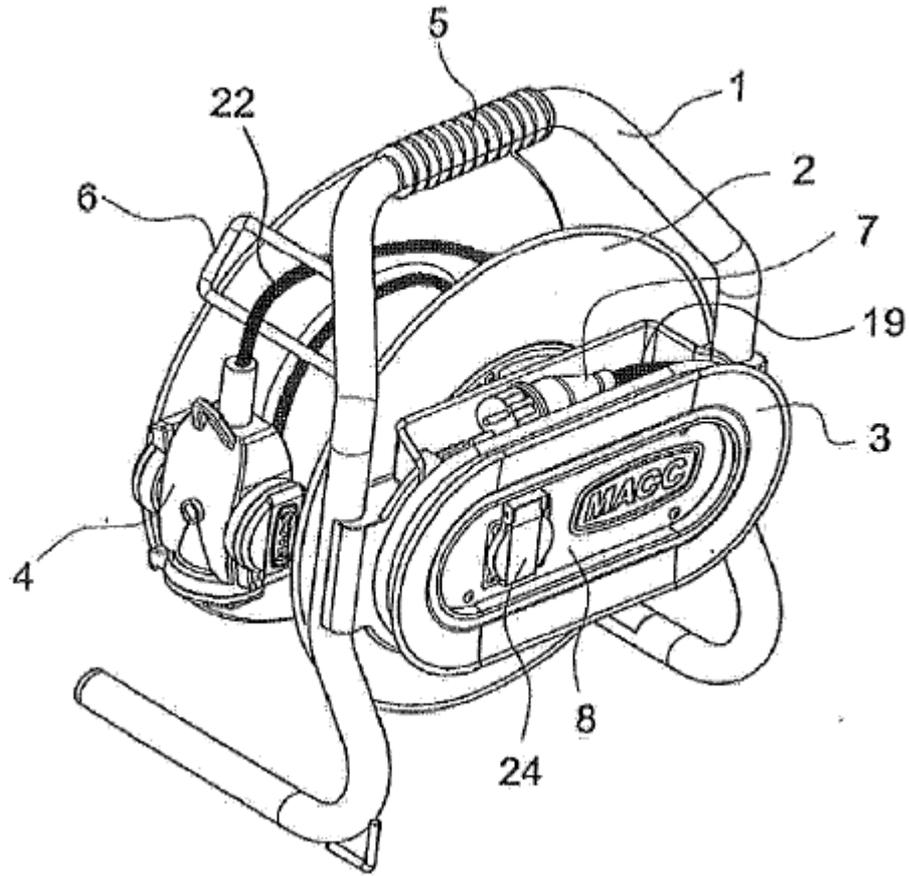
ES 2 371 808 T3

Según las figuras 5 y 6, el cable (22) está compuesto de tres hilos (23), (23') y (23'') unidos por uno de sus extremos a los contactos conductores elásticos (18), (18') y (18'') y por el otro extremo a la toma (4) con el fin de poder alimentar a los equipos eléctricos.

- 5 Según la figuras 2 y 3, el tambor (2) está provisto de una pieza terrajada (9) que se enrosca al eje de rotación (15) y que permite frenar o detener el tambor para facilitar el almacenamiento del cable eléctrico (22) e impedir así un desenrollado intempestivo o demasiado rápido.

REIVINDICACIONES

- 1.Enrollador de cable eléctrico compuesto por un chasis (1) fabricado con un tubo curvado (16) y provisto de una maneta (5),sobre el que está montada solidariamente una pletina (14) sobre la que está soldado a su vez un eje de rotación (15) alrededor del que gira un tambor (2) sobre el que se enrolla o desenrolla un cable eléctrico (22) compuesto por tres hilos (23),(23') y (23'') y conectados a contactos conductores eléctricos (18),(18') y (18'') por un lado y a una toma por el otro, haciéndose la conexión eléctrica por rozamiento entre unos anillos de rozamiento (21),(21') y (21'') y los contactos conductores eléctricos (18),(18') y (18''), con una pequeña bobina (3) fijada sobre la pletina (14) en el lado opuesto al eje de rotación (15), lo que permite de esta manera no entorpecer el enrollado o desenrollado del cable eléctrico (22), caracterizado por el hecho de que tres tetones huecos(17') unidos al soporte de anillo (11) y atravesando la pletina (14) del chasis (1) por tres de los seis taladros (25) permiten asegurar la antirotación del soporte de anillo (11),permitiendo a su vez a tres hilos (12),(12') y (12'') conectar los tres anillos de rozamiento (21),(21') y (21''), a una regleta (20) que se conecta por una parte, por medio de tres hilos (26),(26') y (26'') a un cable de alimentación (19) que habilita la conexión a la red eléctrica mediante una toma (7) y por otra parte mediante un zócalo (24) fijado a una tapa (8) fijada a su vez a la pequeña bobina (3), permitiendo este conjunto de elementos el enrollado y desenrollado manual del cable eléctrico (22) mediante el uso de una maneta de maniobra (27),que permitirá a su vez realizar este enrollado y desenrollado simultáneamente con la conexión continua de los aparatos eléctricos tanto en el extremo de la toma (4) como en el que está conectado al zócalo (24), permitiendo de esta manera obtener una mejor ergonomía en la utilización del enrollador de cable eléctrico.
- 2.Enrollador de cable eléctrico compuesto por un chasis (1) fabricado con un tubo curvado (16) y provisto de una maneta (5) según la reivindicación 1,caracterizado por el hecho de que el cable de alimentación (19) se enrolla alrededor de la pequeña bobina (3) en posición de enrollamiento y en la cual la toma (7) que se encuentra en el extremo exterior del cable de alimentación (19) encuentra su alojamiento y permite de esta manera al citado cable no desenrollarse intempestivamente durante el transporte.
- 3.Enrollador de cable eléctrico compuesto por un chasis (1) fabricado con un tubo curvado (16) y provisto de una maneta (5) según la reivindicación 1,caracterizado por el hecho de que el tambor (2) cerrado en el lado de la pletina (14) por dos medias conchas,(10) y (10') equipadas con contactos conductores elásticos (18),(18') y (18'') que pivotan alrededor de un soporte de anillo (11) sobre el que están fijados los anillos de rozamiento (21),(21') y (21'').



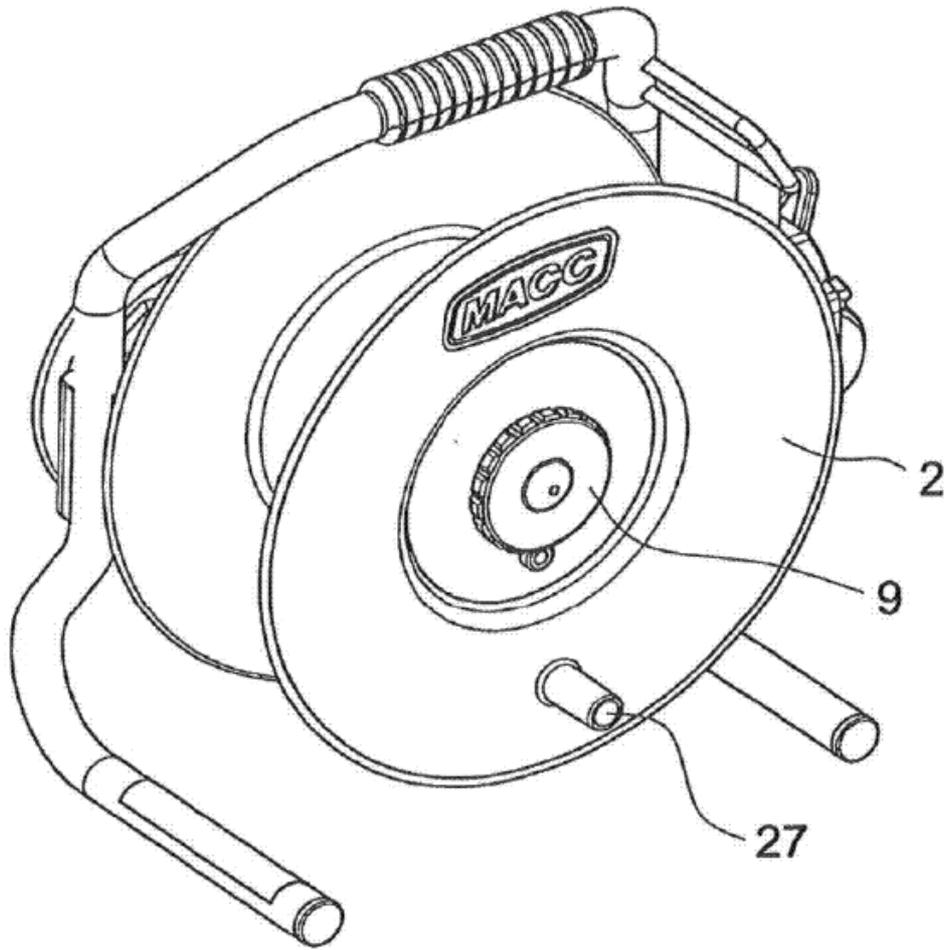


FIG.2

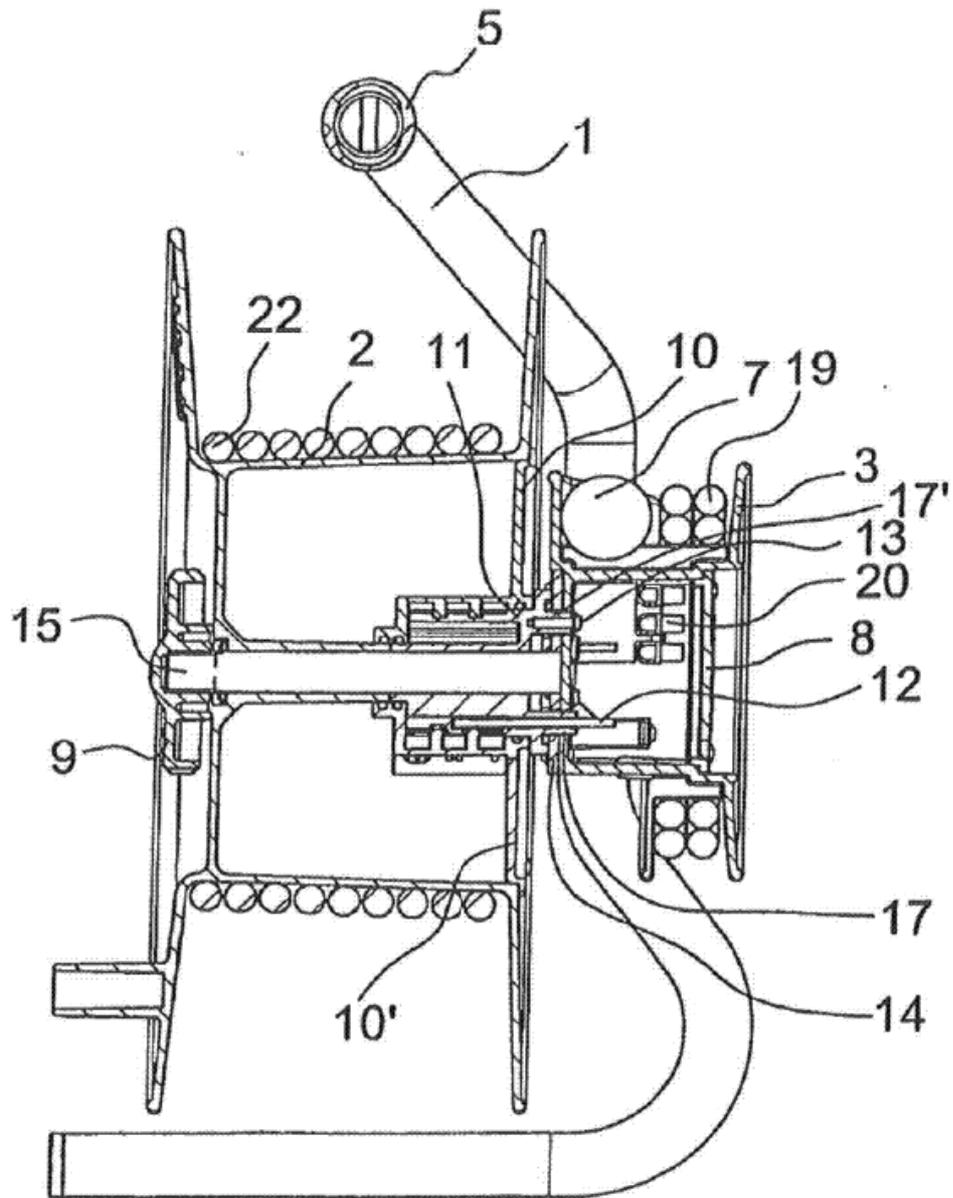


FIG.3

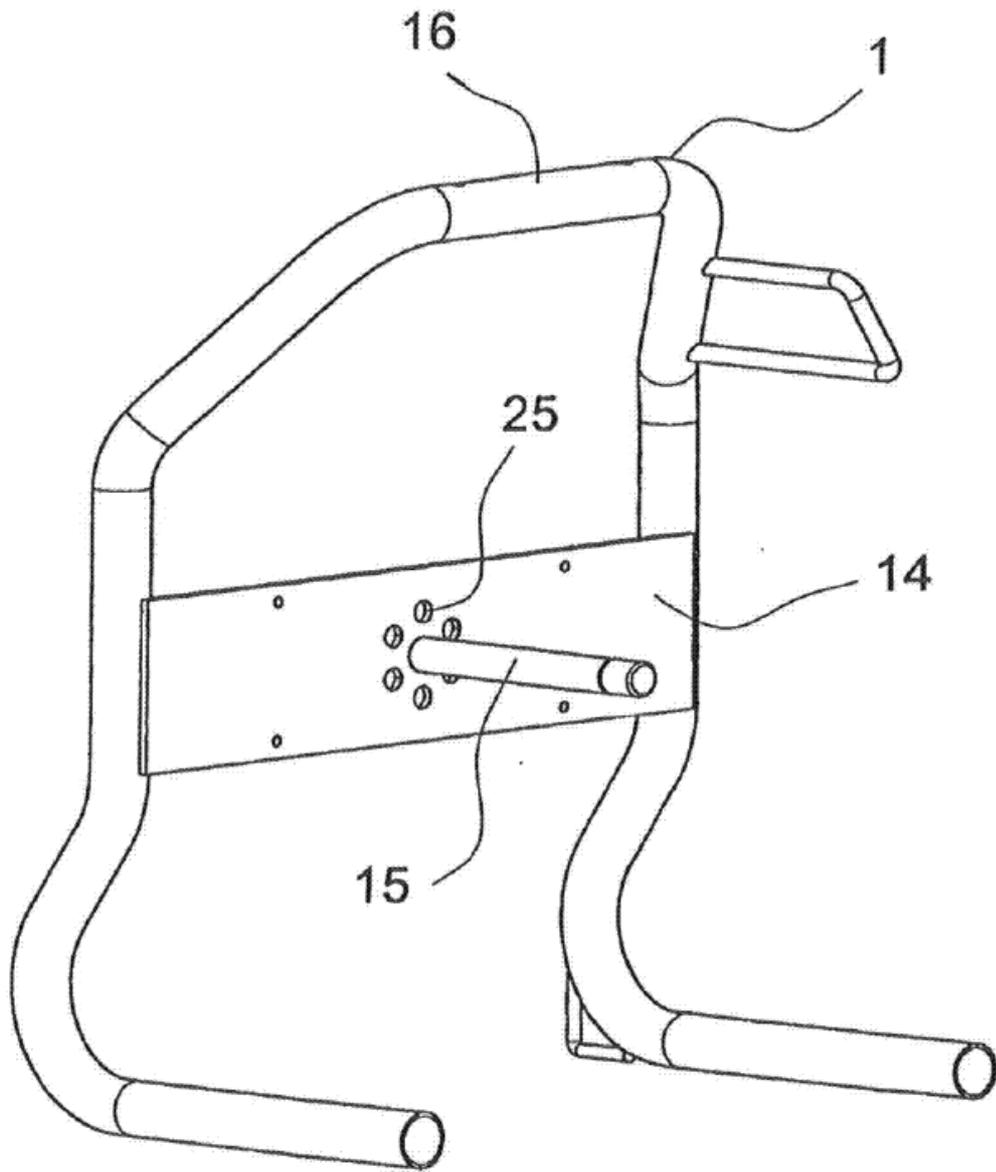


FIG.4

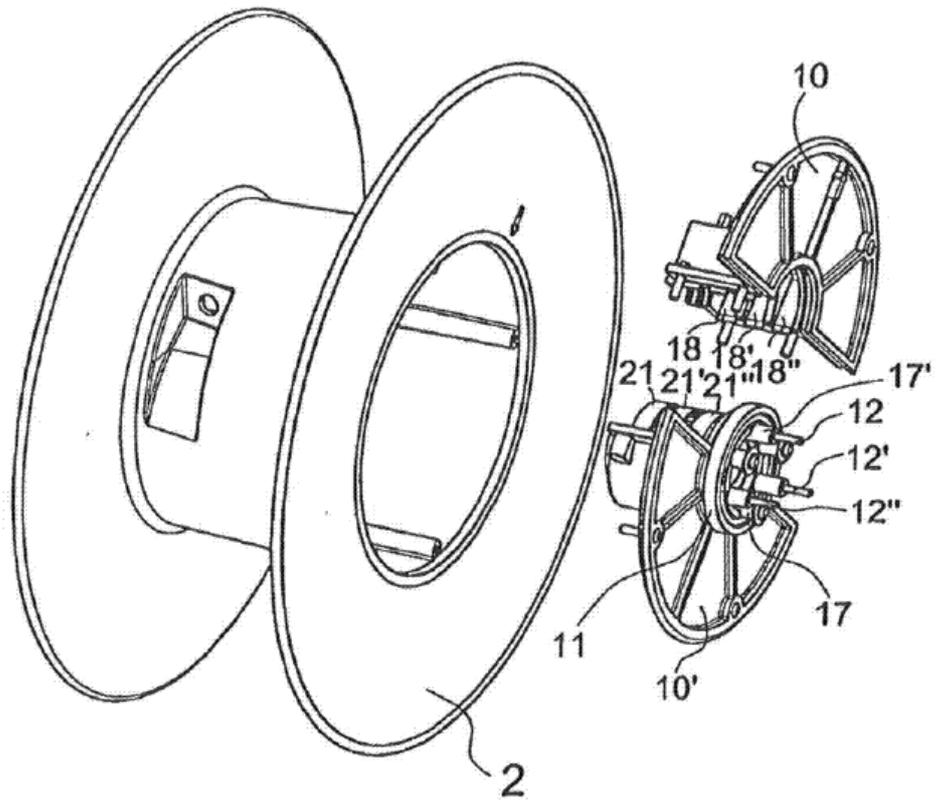


FIG.5

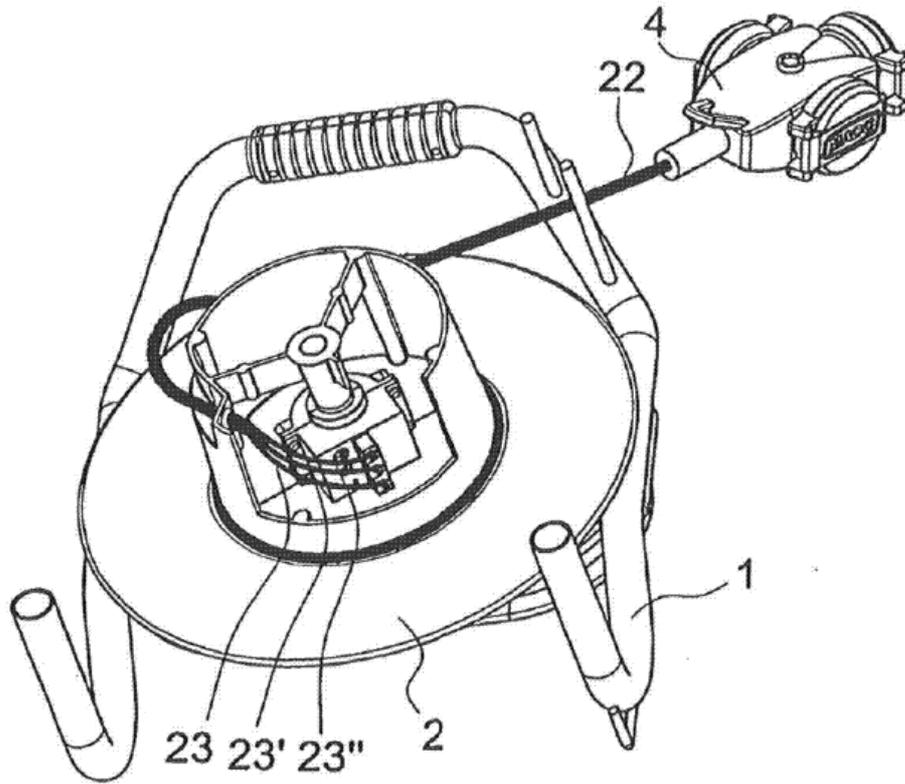


FIG.6

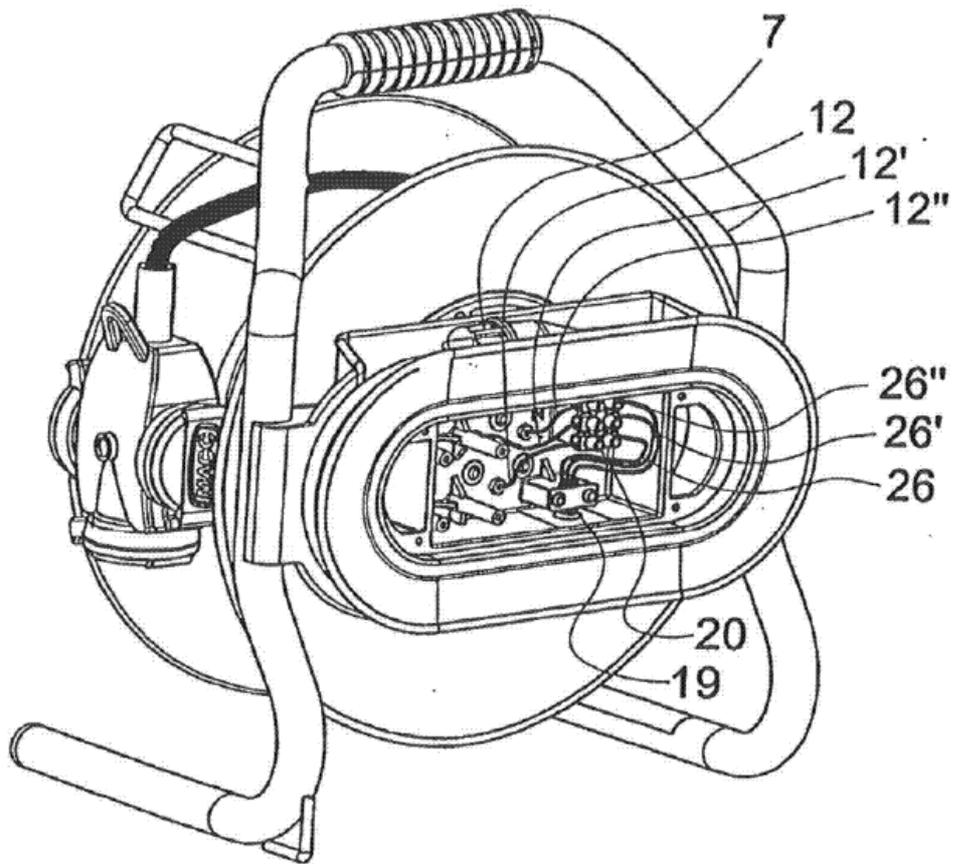


FIG.7