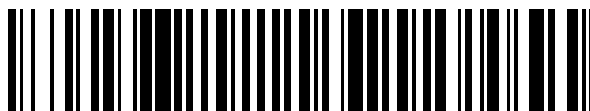


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 401 546**

51 Int. Cl.:

A47L 13/20

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **17.05.2010** **E 10162977 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **26.12.2012** **EP 2255712**

54 Título: **Fregona que puede girar de forma telescópica**

30 Prioridad:

27.05.2009 TW 098209417 U

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
22.04.2013

73 Titular/es:

**TUO SHEN INTERNATIONAL CORPORATION
LIMITED (100.0%)**

**No. 6, Guan Feng Road Guishan Township
T'ao yuan 333, TW**

72 Inventor/es:

CHEN, YUNG-HUA

74 Agente/Representante:

TOMAS GIL, Tesifonte Enrique

ES 2 401 546 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

Fregona que puede girar de forma telescópica.

[0001] La invención se refiere a una fregona que puede girar de forma telescópica, y más particularmente a una estructura que asegura un buen funcionamiento del escurrido de una fregona con una única mano y sin usar los pies.

5 [0002] Después de usar una fregona, se debe escurrir el agua sucia del tejido de la fregona (o tiras de algodón) antes de sumergirla de nuevo en el agua limpia para efectuar el lavado de un suelo, y fregar es obviamente un trabajo fatigoso. En consecuencia, los fabricantes relacionados han desarrollado varios dispositivos de escurrido diferentes para la fregona, tal como un dispositivo de escurrido descrito en TW M347146U, donde un pedal se provee para accionar un equipo que gira un tanque de escurrido a gran velocidad, para escurrir las tiras de algodón de la fregona dispuestas en el tanque de escurrido. Aunque el dispositivo mencionado anteriormente puede mejorar la forma incómoda de escurrir el tejido de la fregona con las manos, para esta operación aún se necesita un usuario para pisar continuamente el pedal con un pie, y mantener el cuerpo del usuario en equilibrio con el otro pie. Tal disposición no sólo implica un funcionamiento incómodo, sino también pone en peligro la seguridad de los usuarios cuando éstos no consiguen mantenerse estables o se caen. Por lo que, es necesario desarrollar una fregona cuyo funcionamiento sea seguro, apropiado y fácil en cuanto al escurrido.

10 [0003] DE 10 2005 023 084 A1 divulga una fregona que puede girar de forma telescópica comprendiendo una barra vacía con una rosca interna acoplada a una barra trenzada a través de una rueda libre de tal forma que el movimiento axial lineal de la barra vacía empuja la barra trenzada en una única dirección de rotación, una fregona de disco siendo acoplada a la otra extremidad de la barra trenzada que debe girar con la misma, y un dispositivo de bloqueo para el bloqueo de la barra hueca contra la barra trenzada.

[0004] El objetivo de la invención es proporcionar una fregona que puede girar de forma telescópica que permite un funcionamiento adecuado con menos esfuerzo cuando las barras externas e internas giran de forma telescópica. De esta manera, el fallo operativo se puede minimizar y puede aumentar la duración de vida.

25 [0005] Para conseguir el objeto mencionado más arriba, la invención incluye una fregona amovible de forma telescópica según la reivindicación 1.

[0006] Por lo que, el elemento de accionamiento gira por medio de un movimiento lineal de un elemento de impulsión cuando la barra externa se mueve hacia arriba y hacia abajo. Por otra parte, el elemento de enganche se acciona en rotación en una única dirección, creando así una rotación continua de la barra interna y del cuerpo de disco en la misma dirección por la fuerza de inercia. El resultado es que se produce una fuerza centrífuga para eliminar el agua absorbida por los flecos de la fregona.

[0007] La ejecución de este proceso y otros objetos de la invención será evidente con las descripciones siguientes y las figuras anexas en las que:

La FIG. 1 es una vista en perspectiva de la invención;

la FIG. 2 es una vista en perspectiva despiezada de la invención;

35 la FIG. 3 es una vista en perspectiva despiezada de la estructura principal de la invención con un elemento de enganche ilustrado en la media sección.

La FIG. 4 es una vista en perspectiva despiezada de la estructura principal de la invención con el elemento de enganche y el elemento anular en la posición de conexión

40 la FIG. 5 es una vista en sección transversal de la estructura principal de la invención con las barras internas e externas en una posición de movimiento relativo;

la FIG. 6 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de la línea 6-6 de la FIG. 5;

la FIG. 7 es una vista de sección transversal de la estructura conforme a la invención, que muestra que la barra externa se presiona hacia abajo;

45 la FIG. 8 es una vista en sección transversal de la estructura conforme a la invención, que muestra que la barra externa se tira hacia arriba;

la FIG. 9 es un dibujo esquemático del mecanismo de bloqueo de la invención en una posición abierta cuando se eleva el manguito de sujeción externo;

la FIG. 10 es un dibujo esquemático del mecanismo de bloqueo de la invención en una posición ajustada cuando se baja el manguito de sujeción externo;

50 la FIG. 11 es una vista de aplicación I según la invención; y

la FIG. 12 es una vista de aplicación II según la invención.

[0008] En primer lugar, en referencia a las figuras 1 a 8, una fregona conforme a la invención incluye una barra interna 10, una barra externa 20, el elemento de acoplamiento 30, el elemento de impulsión 50, un elemento de accionamiento 40, un cuerpo de disco 60 y un mecanismo de bloqueo 70.

5 [0009] La barra interna 10 está formada como un tubo vacío circular y hecha de metal o de un material no metálico. Por lo que ésta puede ser un tubo de aluminio o un tubo de plástico.

[0010] La barra externa 20 incluye una parte inferior en una conexión telescópica con una parte superior de la barra interna 10. Según la forma de realización, el operador puede sostener la barra externa 20 para realizar un movimiento telescópico de la barra interna 10.

10 [0011] El elemento de enganche 30 se sitúa en la abertura 11 en la parte superior de la barra interna 10. Según esta forma de realización, un elemento anular 33 y un tapón de fijación 34 se montan y se fijan en el elemento de acoplamiento 30 después de instalar el elemento de acoplamiento 30 en la parte superior de la barra interna 10. La parte superior del elemento de acoplamiento 30 se provee con una brida 31 al exterior. El tapón de fijación 34 incluye un agujero pasante 341 en su parte superior y una brida saliente 342 en el borde externo del mismo. La parte inferior del tapón de fijación 34 se inserta en una abertura 32 del elemento de acoplamiento 30 en su sitio. Como se muestra en la FIG. 3, la parte inferior del borde interno del elemento de acoplamiento 30 se provee con dientes impulsados 35.

15 [0012] El elemento de transmisión 50 presenta una forma alargada y se sitúa al interior de la barra externa 20 de tal modo que el elemento 50 se mueve hacia arriba y hacia abajo sincrónicamente con la barra externa 20. Según la forma de realización, el elemento de impulsión 50 incluye un bloque de fijación 51 fijado por un elemento de fijación (no mostrado) o mediante un remache en el extremo superior 21 de la barra externa 20. Por otra parte, un manguito de protección 22 se instala sobre la barra externa 20.

20 [0013] El elemento de accionamiento 40 se sitúa al interior del elemento de acoplamiento 30 para instalar el elemento de impulsión 50. El elemento de impulsión 50 se fabrica en forma de pieza enroscada. El resultado es que se debe formar la pared interna del elemento de accionamiento 40 para ser un manguito enroscado 41. Según la estructura de tornillo sin fin o de pieza roscada, el elemento de accionamiento 40 se provee en correspondencia con una rosca de tornillo sin fin o una ranura alargada tal de modo que el elemento de impulsión 50 pueda realizar un movimiento giratorio del elemento de accionamiento 40 mediante el movimiento lineal hacia arriba y hacia abajo de la barra externa 20. Según esta forma de realización, el elemento de impulsión 50 se fabrica en forma de pieza roscada. El resultado de eso es que el manguito roscado 41 en el extremo interno del elemento de accionamiento 40 se fabrica en forma de ranura alargada de tal modo que el movimiento hacia arriba y hacia abajo del elemento de impulsión 50 en el manguito roscado 41 puede realizar un movimiento rotatorio del elemento de accionamiento 40 en el elemento de acoplamiento 30. Como se muestra en la FIG. 3, la parte inferior del elemento de accionamiento 40 se provee de dientes de impulsión hacia abajo 42 en contacto con los dientes impulsados hacia arriba 35 del elemento de acoplamiento 30. Como los dientes de acoplamiento 35, 42 se forman en un plano inclinado, el accionamiento se somete a una rotación en cierta dirección. Como se muestra en la FIG. 7, el elemento de acoplamiento 30 se somete a una rotación en sentido horario del mismo modo que el elemento de accionamiento 40 cuando el elemento de accionamiento 40 se impulsa por el elemento de impulsión 50. De esta manera, se impulsa el elemento de accionamiento 40 cuando el elemento de impulsión 50 se comprime hacia abajo. Mientras tanto, el elemento de acoplamiento 30 se acciona en rotación en sentido horario. Al contrario, como se muestra en la FIG. 8, cuando el elemento de impulsión 50 se tira hacia arriba, el elemento de accionamiento 40 se acciona en rotación en sentido antihorario. En ese momento, los dientes de impulsión hacia abajo 42 del elemento de accionamiento 40 se disponen en un estado de no rotación en reposo con respecto a los dientes impulsados 35 del elemento de acoplamiento 30. En otras palabras, el elemento de acoplamiento 30 permanece inmóvil de tal forma que el elemento de impulsión 50 puede volver a la posición original para una nueva presión hacia abajo de manera a impulsar de nuevo el elemento de acoplamiento 30.

45 [0014] El cuerpo de disco 60 se fija a la parte inferior de la barra interna 10 e incluye flecos de fregona 61.

[0015] El mecanismo de bloqueo 70 se instala en la barra externa 20 para el bloqueo de la barra interna 10 y de la barra externa 20 en su sitio o para su desbloqueo en un estado telescópico. Como se muestra en las figuras 2, 9 y 10, el mecanismo de bloqueo 70 incluye un manguito de sujeción interno 70a, un manguito de sujeción externo 70b y una palanca en forma de U 70c, pero sin limitarse a éstos.

50 El manguito de sujeción interno 70a incluye un tubo interno 71 en su parte superior. La parte inferior de la barra externa 20 se introduce al interior del tubo interno 71 y se fija en su sitio. El efecto de fijación se puede conseguir en forma de sujeción, bloqueo, enganche o por atornillado. La técnica de fijación pertenece a la técnica anterior, por lo que no se proveen más descripciones de ésta a continuación. Ambos lados del manguito de sujeción interno 70a se proveen con agujeros de posicionamiento 72. Por otra parte, la parte inferior del manguito de sujeción interno 70a se fabrica en forma de cuerpo cónico 73 (en extensión o expansión desde la parte superior hasta la parte inferior), con una hendidura 74. La hendidura 74 se extiende en dirección axial. Preferiblemente, al menos dos hendiduras 74 están presentes.

[0016] El manguito de sujeción externo 70b se instala en la periferia del manguito de sujeción interno 70a. La parte

superior del manguito de sujeción externo 70b se provee de un tubo externo 75 correspondiente al tubo interno 71. El tubo externo 75 incluye en ambos lados dos agujeros de montaje 76 alineados con los agujeros de posicionamiento 72 del tubo interno 71. Según la forma de realización, los agujeros de montaje 76 se forman como agujeros no circulares y rectangulares. Los agujeros de montaje 76 y agujeros de posicionamiento 72 no se posicionan concéntricamente, de modo que las levas 78 dentro de los agujeros de montaje 76 tienden a realizar una acción de esfuerzo excéntrico. Una entrada cónica 77 se forma en la parte inferior del manguito de sujeción externo 70b para su ajuste sobre el cuerpo cónico 73.

[0017] La palanca en forma de U 70c incluye un saliente de pivote 79 y la leva excéntrica 78 en la pared interna de ambos lados de los mismos para su ajuste en agujeros de posicionamiento 72 del manguito de sujeción interno 70a y los agujeros de montaje 76 del manguito de sujeción externo 70b. Además, las levas excéntricas 78 se posicionan al interior de los agujeros de montaje 76. Según esta forma de realización, los salientes de pivote 79 junto con las levas excéntricas 78 y el brazo de palanca en forma de U 70c se forman por medio del proceso de moldeo por inyección. No obstante, no se debería limitar a éste. En otras palabras, el saliente de pivote 79 se puede sustituir por un poste de metal procesado.

[0018] En base a la estructura mencionada más arriba, cuando la palanca en forma de U 70c gira en los salientes de pivote 79, las levas excéntricas 78 se desplazan al interior de los agujeros de montaje 76, moviendo así el manguito de sujeción externo 70b en la periferia del manguito de sujeción interno 70a hacia arriba o hacia abajo. Como se muestra en la FIG. 9, el borde externo del manguito de sujeción interno 70a se eleva cuando la palanca en forma de U 70c se empuja hacia abajo. Debido a la acción de la hendidura 74, el entrada cónica 77 del manguito de sujeción externo 70b se dispone en una posición aflojada con respecto al cuerpo cónico 73 del manguito de sujeción interno 70a. El resultado de esto es que la barra interna 10 y la barra externa 20 se desbloquean y se disponen en un estado telescópico. Como se muestra en la FIG. 10, el manguito de sujeción externo 70b se mueve hacia abajo cuando la palanca en forma de U 70c se tira hacia arriba. De esta manera, el manguito de sujeción interno 70a se sujeta así para que las barras externas e internas 10, 20 se fijen en su sitio.

[0019] Como se muestra en la FIG. 7, cuando el mecanismo de bloqueo 70 se desbloquea en una posición abierta y la barra externa 20 se presiona hacia abajo, el elemento de impulsión 50 desciende sincrónicamente para pasar a través del manguito roscado 41 del elemento de accionamiento 40. De esta manera, el elemento de accionamiento 40 gira en sentido horario para producir una rotación sincrónica del elemento de acoplamiento 30. El elemento de acoplamiento 30 se fija firmemente a la barra interna 10. Por lo tanto, la barra interna 10 tiende a girar en una única dirección. Cuando la barra externa 20 se tira hacia arriba, el elemento de accionamiento 40 se encuentra en un estado de reposo con respecto al elemento de acoplamiento 30 cuando gira en sentido antihorario (véase FIG. 8). De esta manera, la barra interna 10 se somete a una rotación continua en una dirección en sentido horario debido a la fuerza de inercia sin ninguna intervención de tracción hacia arriba de la barra externa 20.

[0020] Como se muestra en las figuras 11 e 12, cuando la barra externa 20 se empuja hacia abajo, la barra interna 10 y el cuerpo de disco 60 giran en una única dirección, moviendo así los flecos de fregona 61 (véase FIG. 11) fijados al cuerpo de disco 60 por la fuerza centrífuga externa.

[0021] Además, cuando la barra externa 20 se tira hacia arriba, tal como representado anteriormente, la barra interna 10 no se va a poner en acción de este modo, y permanece girando en la misma dirección debido a la acción de la fuerza de inercia. De esta manera, la barra interna 10 y el cuerpo de disco 60 pueden girar más de 10 veces al interior de un escurridor 81 de un cuerpo de cubo 80 mediante el cual el usuario empuja la barra externa 20 hacia abajo y la tira hacia arriba varias veces. A la diferencia de un cuerpo de cubo convencional que utiliza un mecanismo de accionamiento interno para accionar el escurridor con la ayuda del pie del usuario, el escurridor 81 según esta forma de realización puede girar en el cuerpo de cubo 80. A diferencia de la vía convencional, el escurridor 81 conforme a la invención puede ser accionada sincrónicamente en rotación cuando el cuerpo de disco 60 gira por medio de la barra interna 10. De esta manera, los flecos de fregona 61 del cuerpo de disco 60 se someten a la fuerza centrífuga para el escurrido. Mientras tanto, el agua escurrida puede caer en el cuerpo de cubo 80.

[0022] No obstante, muchas pruebas realizadas durante mucho tiempo de la estructura mencionada más arriba muestran que la barra interna 10 se eleva y gira al interior de la barra externa 20 al mismo tiempo que la barra externa 20 se empuja hacia abajo y se tira hacia arriba (véase figuras 5 y 6). Por esa razón se crea una tendencia de resistencia de fricción importante cuando la barra interna 10 se sitúa demasiado cerca de la barra externa 20, y cuando el diámetro externo D2 de la barra interna 10 es casi el mismo que el diámetro interno $\phi 1$ de la barra externa 20. De esta manera, el movimiento telescópico de las barras internas e externas 10, 20 no es suave y requiere un gran esfuerzo. Si se aumenta el espacio entre las barras internas e externas 10, 20 para eliminar el inconveniente mencionado anteriormente, éstas se dispondrán en un estado inestable y se moverán en balanceo y en inclinación. Incluso se puede producir mucho ruido no deseado. Por lo que se necesita más mejoras.

[0023] Para resolver los problemas anteriormente mencionados, la estructura conforme a la invención presenta las siguientes características.

[0024] Como se muestra en la FIG. 6, el elemento de acoplamiento 30 se fabrica en forma de cuerpo cilíndrico con las partes mediana e inferior fijadas al interior de la barra interna 10. El elemento anular 33 que gira en el sentido horario y

antihorario en el a 360° se instala en la parte superior del elemento de acoplamiento 30 que se proyecta de una manera expuesta desde la barra interna 10. El diámetro externo D1 del elemento anular 33 es superior al diámetro externo D2 de la barra interna 10, pero inferior y casi igual al diámetro interno $\phi 1$ de la barra externa 20. Como se muestra en la FIG. 5, la longitud L1 del elemento de accionamiento 40 es inferior a la longitud L2 del interior del elemento de acoplamiento 30. Además, la parte inferior del tapón de fijación 34 se extiende y se fija a la abertura 32 del elemento de acoplamiento 30 de tal manera que un espacio S se provee entre el tapón de fijación 34 y la parte superior del elemento de accionamiento 40. El tapón de fijación 34 incluye en su parte superior la brida saliente 342 (cuyo diámetro externo es superior al diámetro externo D2 de la barra interna 10, pero inferior al diámetro externo D1 del elemento anular 33), para la posición del elemento anular 33 en la periferia de la parte superior del elemento de acoplamiento 30 sin afectar la rotación del elemento anular 33 en la barra externa 20.

[0025] Además, el elemento de impulsión 50 incluye en su parte inferior un elemento de limite de la posición 52 y un elemento de posicionamiento 53 para una interrupción segura del elemento de impulsión 50 en una posición predeterminada, y para proteger de manera práctica el elemento de impulsión 50 de ser separado de la barra interna 10.

[0026] La estructura conforme a la invención se provee para resolver los problemas relativos a los movimientos telescópicos y giratorios de las barras externas e internas 10, 20. Por otra parte, la estructura permite un mejor funcionamiento con menos esfuerzo. Simultáneamente, el ruido se puede reducir y la duración de vida puede aumentar.

REIVINDICACIONES

1. Fregona que puede girar de forma telescópica, comprendiendo:

a) una varilla interna (10) con un cuerpo hueco;

b) una varilla externa (20) con un cuerpo hueco con una parte inferior en enlace telescópico con una parte superior de la varilla interna (10);

caracterizada por el hecho de incluir también:

c) un elemento de acoplamiento (30), situado al interior de una abertura (11) en la parte superior de la varilla interna (10), el elemento de acoplamiento (30) que posee, en la parte inferior de éste, un agujero pasante (36) y en el reborde inferior interno, una pluralidad de dientes impulsados hacia arriba (35);

d) un elemento de impulsión (50) de forma alargada, fabricado en forma de pieza roscada, y situado al interior de la varilla externa (20) de tal modo que el elemento de accionamiento (50) se desplaza sincrónicamente hacia arriba y hacia abajo con la varilla externa (20), el elemento de impulsión (50) comprendiendo un bloque de fijación (51) fijado al interior de la extremidad superior (21) de la varilla externa (20) y el elemento de impulsión (50) extendiéndose al interior de la varilla interna (10);

e) un elemento de accionamiento (40) situado al interior del elemento de acoplamiento (30) con un manguito roscado (41) en la parte superior de éste para recibir el elemento de impulsión (50), el manguito roscado (41) en la extremidad interna del elemento de accionamiento (40) siendo construido en forma de ranura alargada de tal modo que el movimiento hacia arriba y hacia abajo del elemento de impulsión (50) en el manguito roscado (41) puede transmitir un movimiento de rotación al elemento de accionamiento (40) al interior del elemento de acoplamiento (30), el elemento de accionamiento (40) teniendo en su parte inferior una pluralidad de dientes de impulsión hacia abajo (42) correspondiente a las dientes impulsados (35) del elemento de acoplamiento (30) para accionar el elemento de acoplamiento (30) en una única dirección cuando el elemento de accionamiento (40) gira por medio del elemento de impulsión (50), los dientes de impulsión (42) y los dientes impulsados (35) siendo formados de manera inclinada;

f) un tapón de fijación (34) con un agujero pasante (341) para la introducción del elemento de impulsión (50), el tapón de fijación (34) siendo instalado en una abertura (32) del elemento de acoplamiento (30);

g) un cuerpo en forma de disco (60) fijado en la parte inferior de la varilla interna (10) y que posee flecos de fregona (61);

h) un mecanismo de bloqueo (70) montado en la varilla externa (20) para bloquear la varilla interna (10) y la varilla externa (20) en su sitio o para desbloquearlos en un estado telescópico;

donde el elemento de acoplamiento (30) se fabricó en forma de cuerpo cilíndrico con las partes mediana e inferior fijadas al interior de la varilla interna (10), y un elemento anular (33) que puede girar en el sentido horario y antihorario a 360°, siendo montado sobre la periferia de la parte superior del elemento de acoplamiento (30) que se proyecta expuesto desde la varilla interna (10), donde el elemento anular (33) se sitúa al interior de la varilla externa (20), y el diámetro externo D1 del elemento anular (33) siendo superior al diámetro externo D2 de la varilla interna (10), pero ligeramente inferior al diámetro interno $\phi 1$ de la varilla externa (20);

donde la longitud L1 del elemento de accionamiento (40) es inferior a la longitud L2 del interior del elemento de acoplamiento (30);

donde la parte inferior del tapón de fijación (34) se extiende y se fija en la abertura (32) del elemento de acoplamiento (30) de tal forma que un intervalo S se provee entre el tapón de fijación (34) y la parte superior del elemento de accionamiento (40), y el tapón de fijación (34) incluye en su parte superior una brida saliente (342) cuyo diámetro externo es superior al diámetro externo D2 de la varilla interna (10) e inferior al diámetro externo D1 del elemento anular (33) para un posicionamiento del elemento anular (33) sobre la periferia de la parte superior del elemento de acoplamiento (30) sin afectar la rotación del elemento anular (33) al interior de la varilla externa (20); y

donde el mecanismo de bloqueo (70) incluye:

a) un manguito de sujeción interno (70a) que posee un tubo interno (71) en la parte superior de éste,

- la parte inferior de la varilla externa (20) siendo introducida en el tubo interno (71) y fijada en su sitio, los dos lados del manguito de sujeción interno (70a) comprendiendo agujeros de posicionamiento (72), la parte inferior del manguito de sujeción interno (70a) siendo construida en forma de cuerpo cónico (73) extendiéndose o expandiéndose desde la parte superior de dicha parte inferior hasta la parte inferior de dicha parte inferior y presentando una hendidura (74);
- b) un manguito de sujeción externo (70b) instalado sobre la periferia del manguito de sujeción interno (70a), la parte superior del manguito de sujeción (70b) comprendiendo un tubo externo (75) correspondiente al tubo interno (71), el tubo externo (75) posee en ambos lados dos agujeros de montaje (76) en alineación con los agujeros de posicionamiento (72) del tubo interno (71), una entrada cónica (77) formada en la parte inferior del manguito de sujeción externo (70b) para una adaptación sobre el cuerpo cónico (73); y
- c) una palanca en forma de U (70c) con un saliente de pivote (79) y una leva excéntrica (78) en la pared interna a ambos lados para adaptarse a los agujeros de posicionamiento (72) del manguito de sujeción interno (70a) y a los agujeros de montaje (76) del manguito de sujeción externo (70b), las levas excéntricas (78) siendo dispuestas al interior de los agujeros de montaje (76);
- donde, cuando la palanca en forma de U (70c) pivota sobre el saliente de pivote (79), las levas excéntricas (78) se desplazan al interior de los agujeros de montaje (76), permitiendo así el movimiento hacia arriba o hacia abajo del manguito de sujeción externo (70b) sobre la periferia de el manguito de sujeción interno (70a);
- donde, debido a la acción de la hendidura, la entrada cónica (77) del manguito de sujeción externo (70b) se dispone en una posición ajustada o aflojada con respecto al cuerpo cónico (743) del manguito de sujeción interno (70a), bloqueando así las varillas internas y externas (10), (20) en su sitio o desbloquearlas en un estado telescópico.
2. Fregona según la reivindicación 1 donde el elemento de accionamiento (50) incluye en su parte inferior un elemento de límite de posición (52) y un elemento de posicionamiento (53) para una interrupción segura del elemento de accionamiento (50) en una posición predeterminada, y para una protección práctica del elemento de accionamiento (50) con respecto a un despegue de la varilla interna (10).
 3. Fregona según la reivindicación 1, en la que el elemento de acoplamiento (30) incluye una brida (31) en la periferia de la parte superior de éste para fijar el elemento de acoplamiento (30) sobre la abertura de la varilla interna (10).
 4. Conjunto comprendiendo una fregona que puede girar de forma telescópica según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, conjunto que incluye un escurridor (81) que puede girar al interior de un cuerpo de cubeta (80), de tal forma que el escurridor (81) se acciona en rotación sincrónicamente cuando el cuerpo de disco (60) gira por medio de la varilla interna (10), por lo que los flecos de fregona (61) del cuerpo de disco (60) se someten a una fuerza centrífuga para el escurrido, y el agua retirada puede caer al interior del cuerpo de cubeta (80).

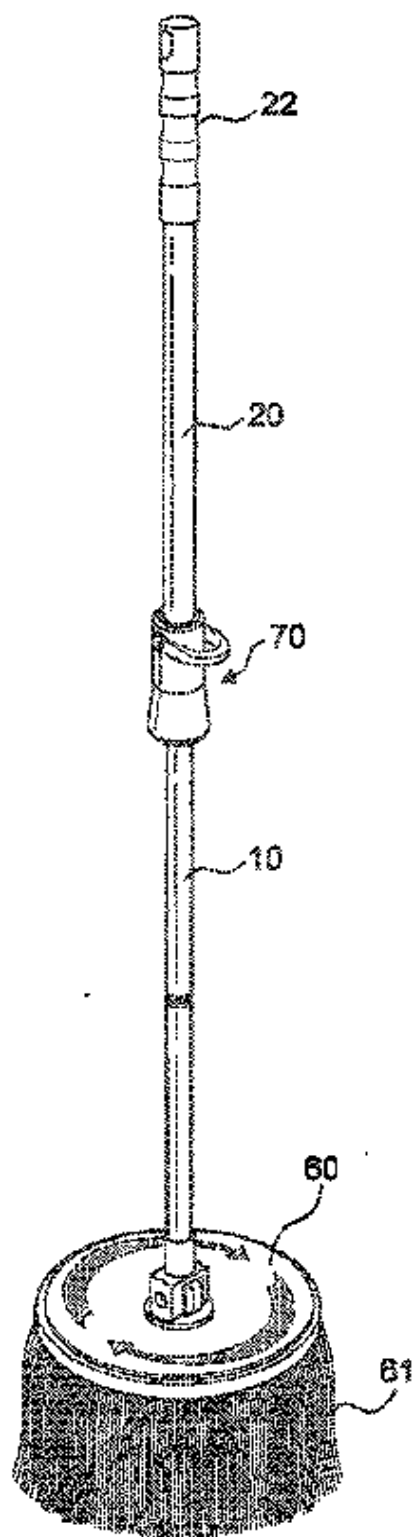


FIG.1

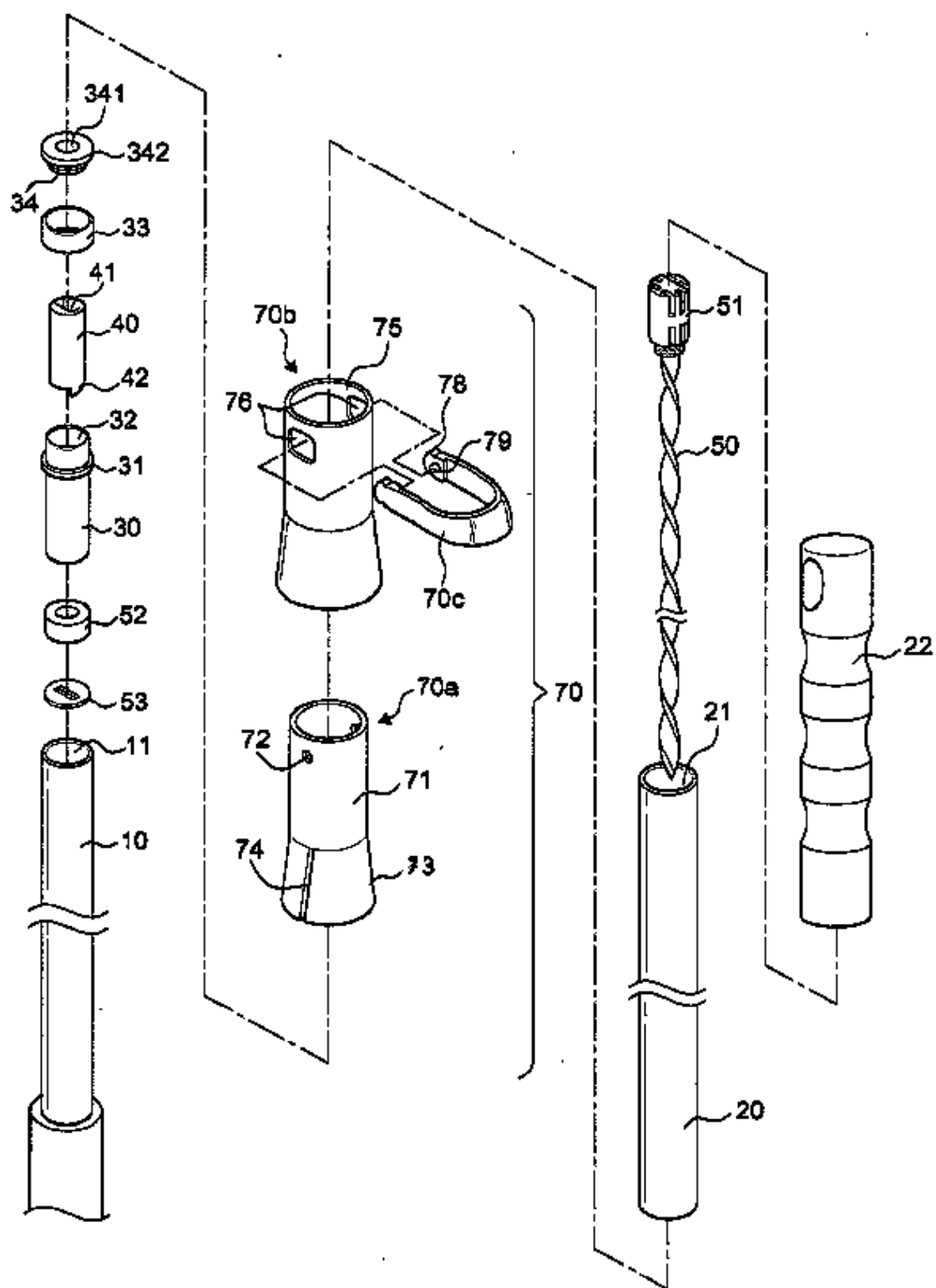


FIG.2

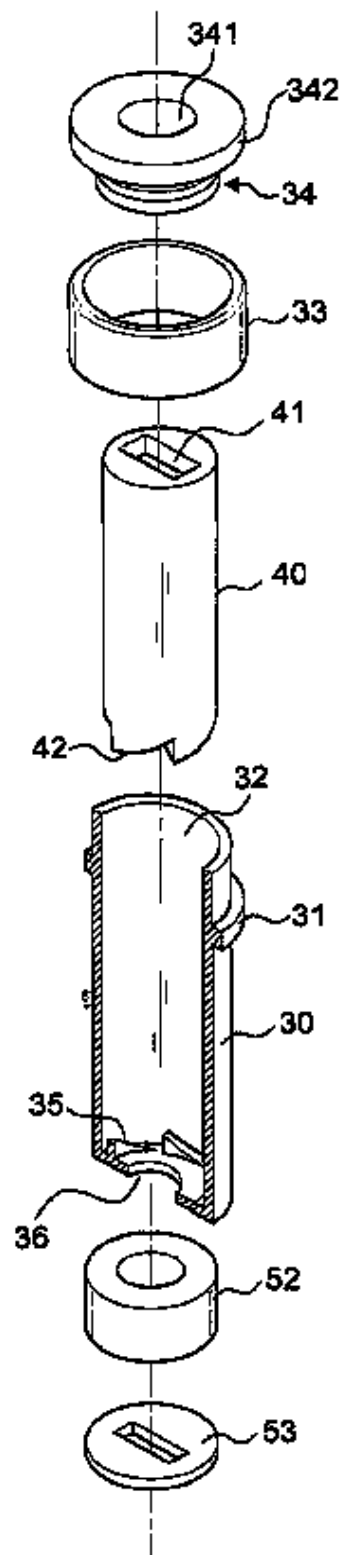


FIG.3

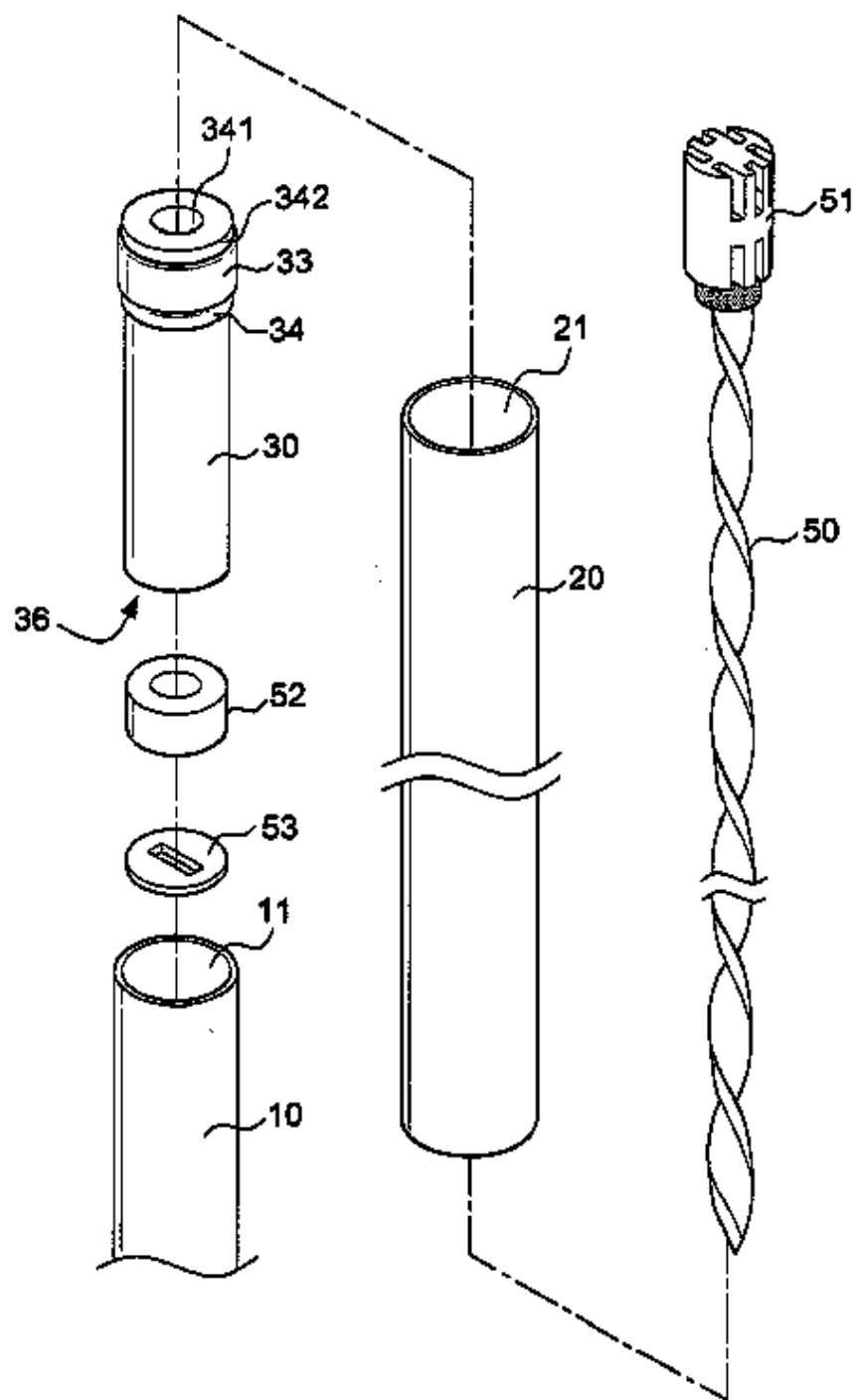
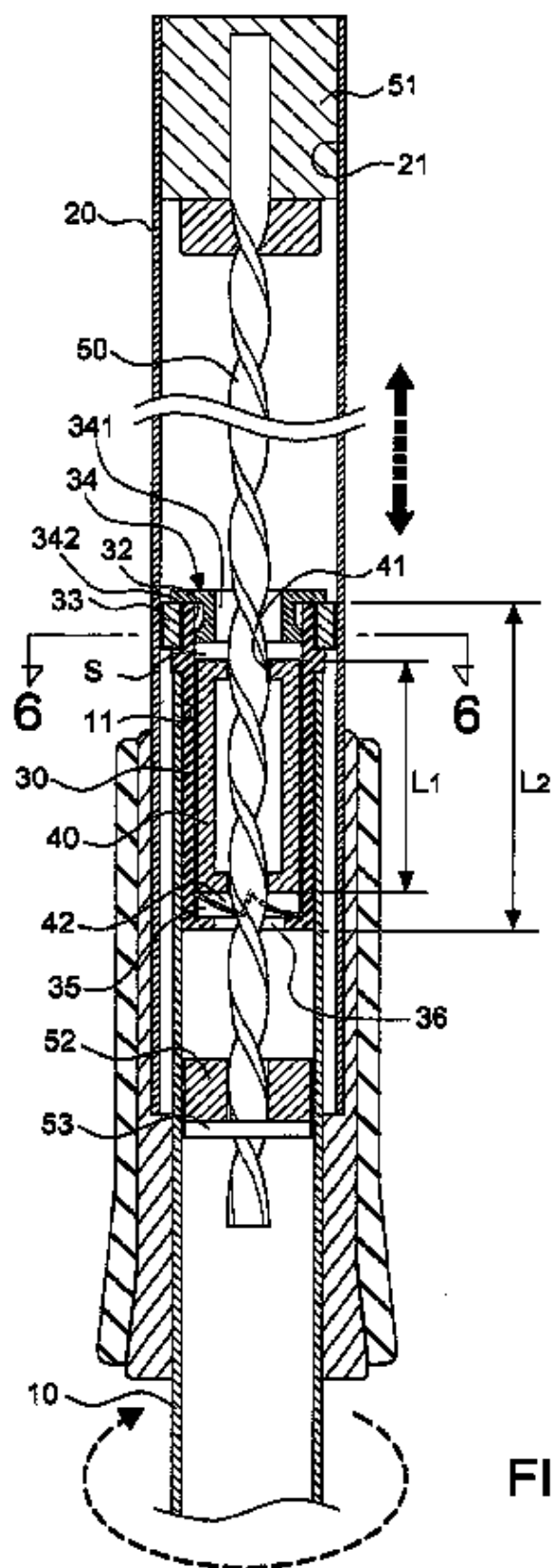


FIG.4



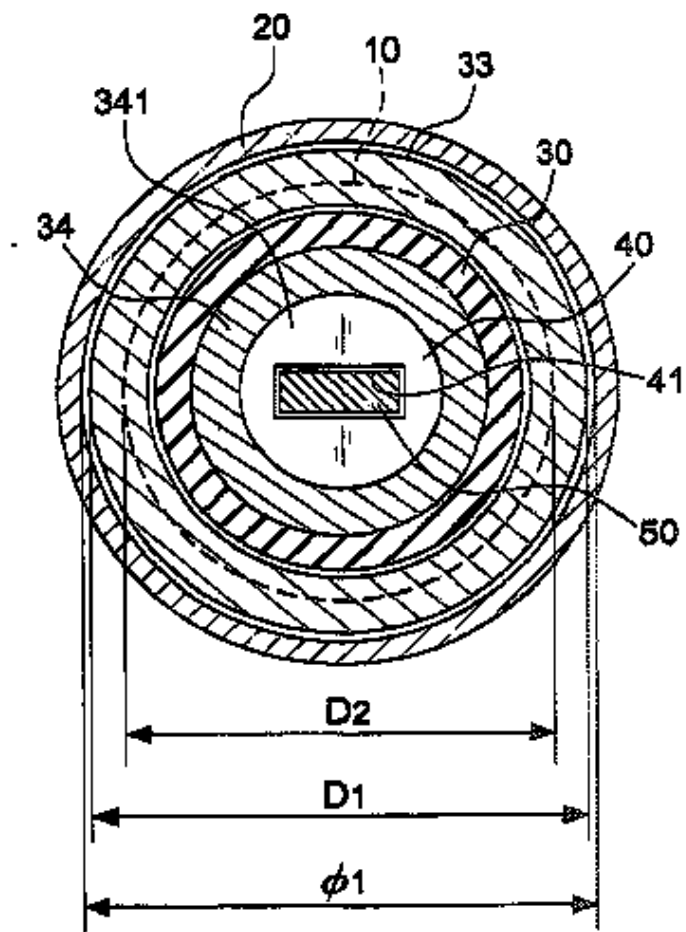


FIG.6

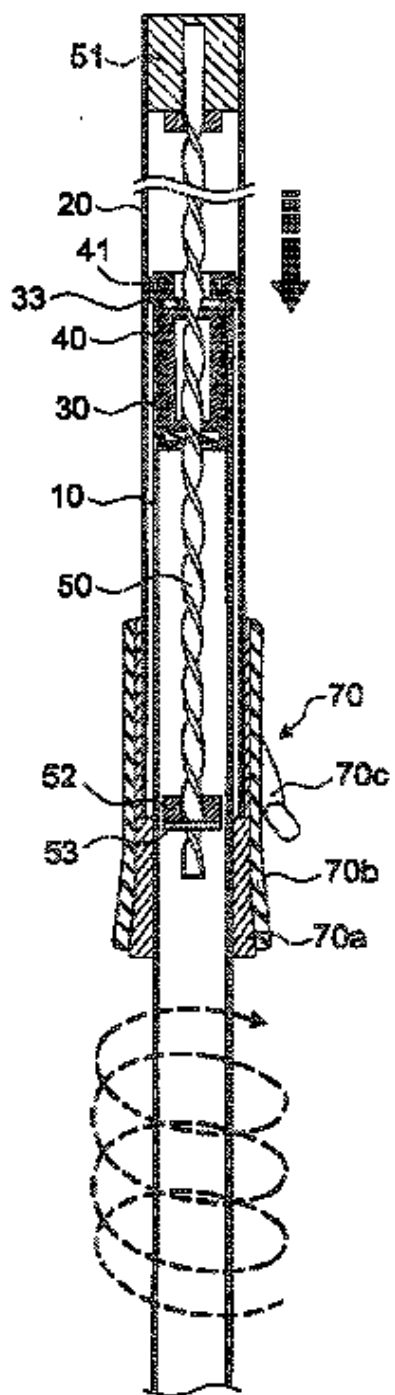


FIG.7

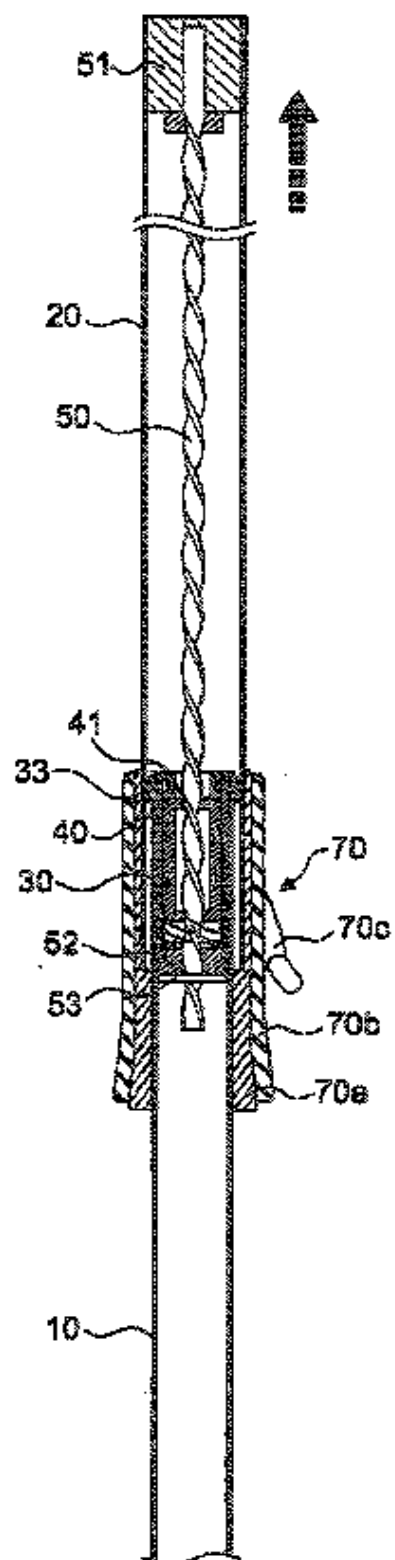


FIG.8

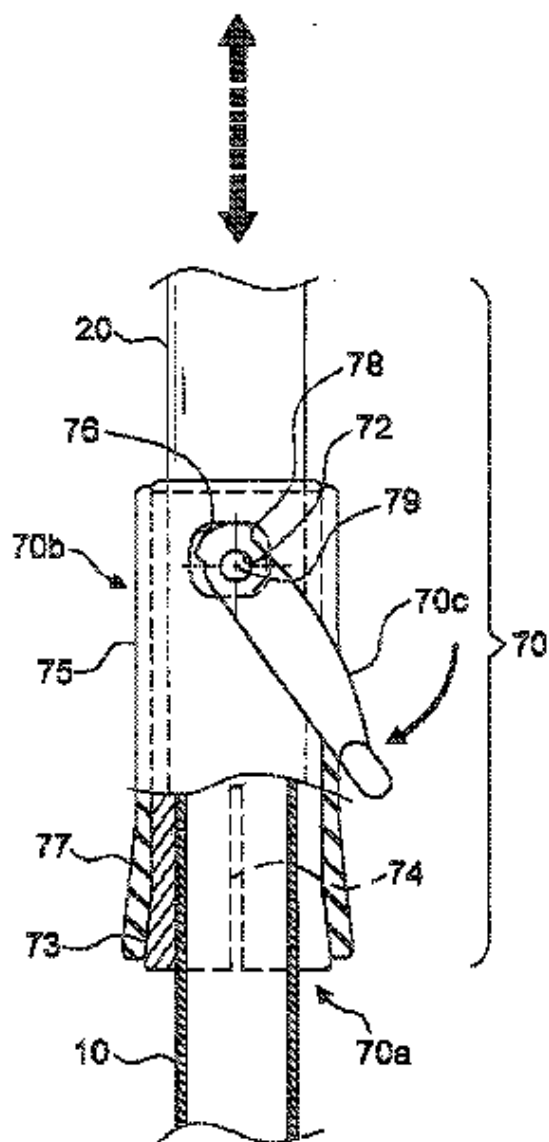


FIG.9

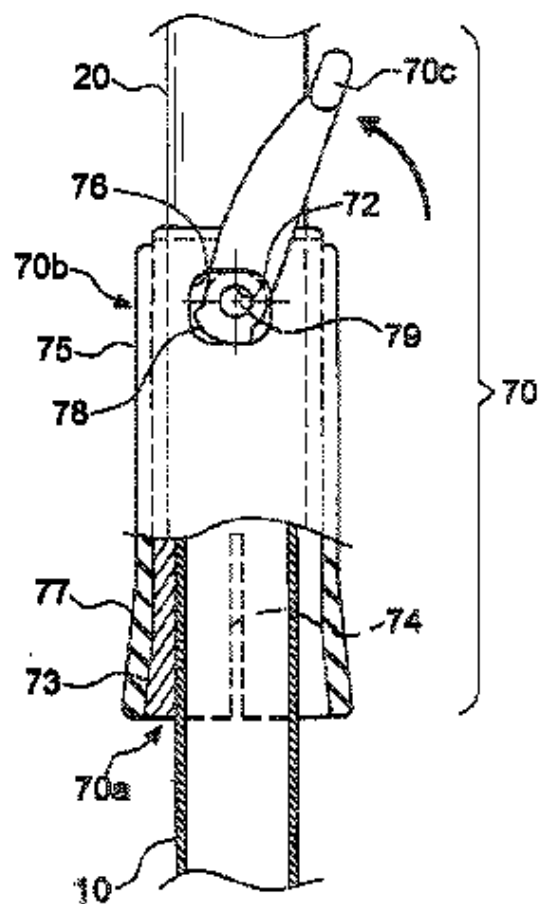


FIG.10

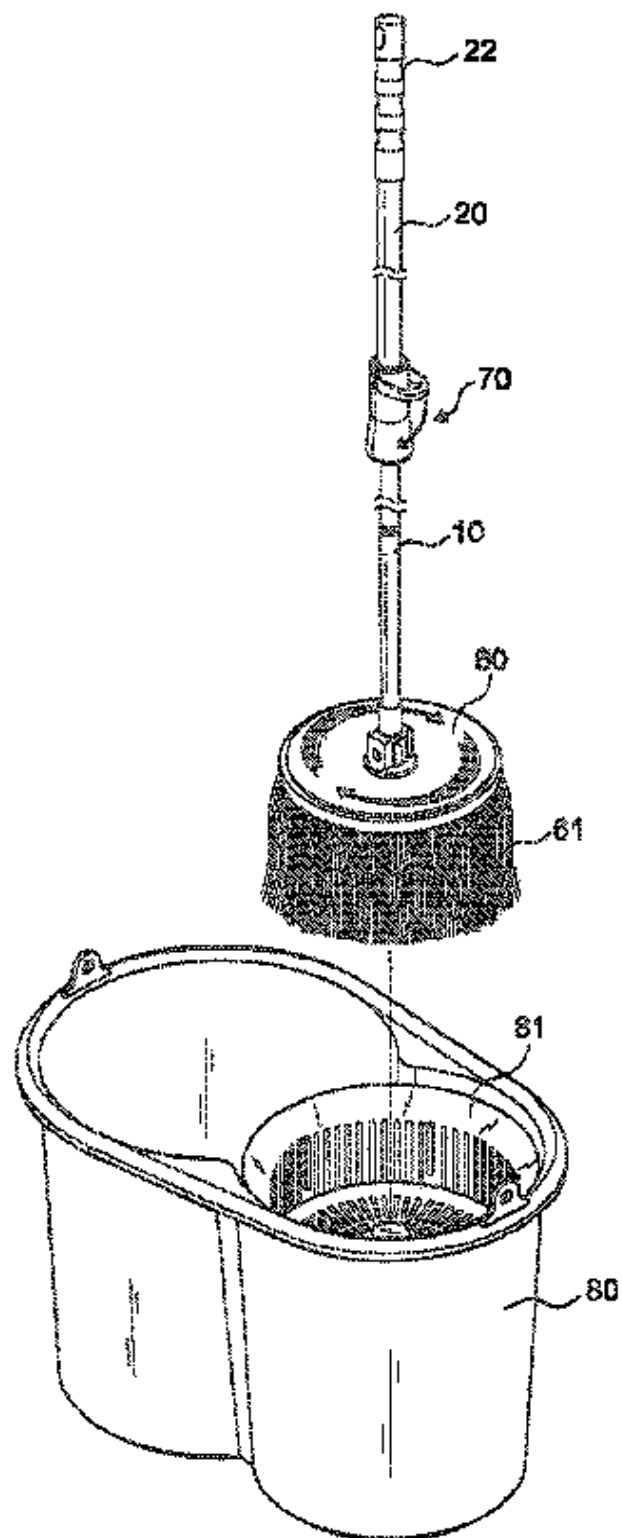


FIG.11

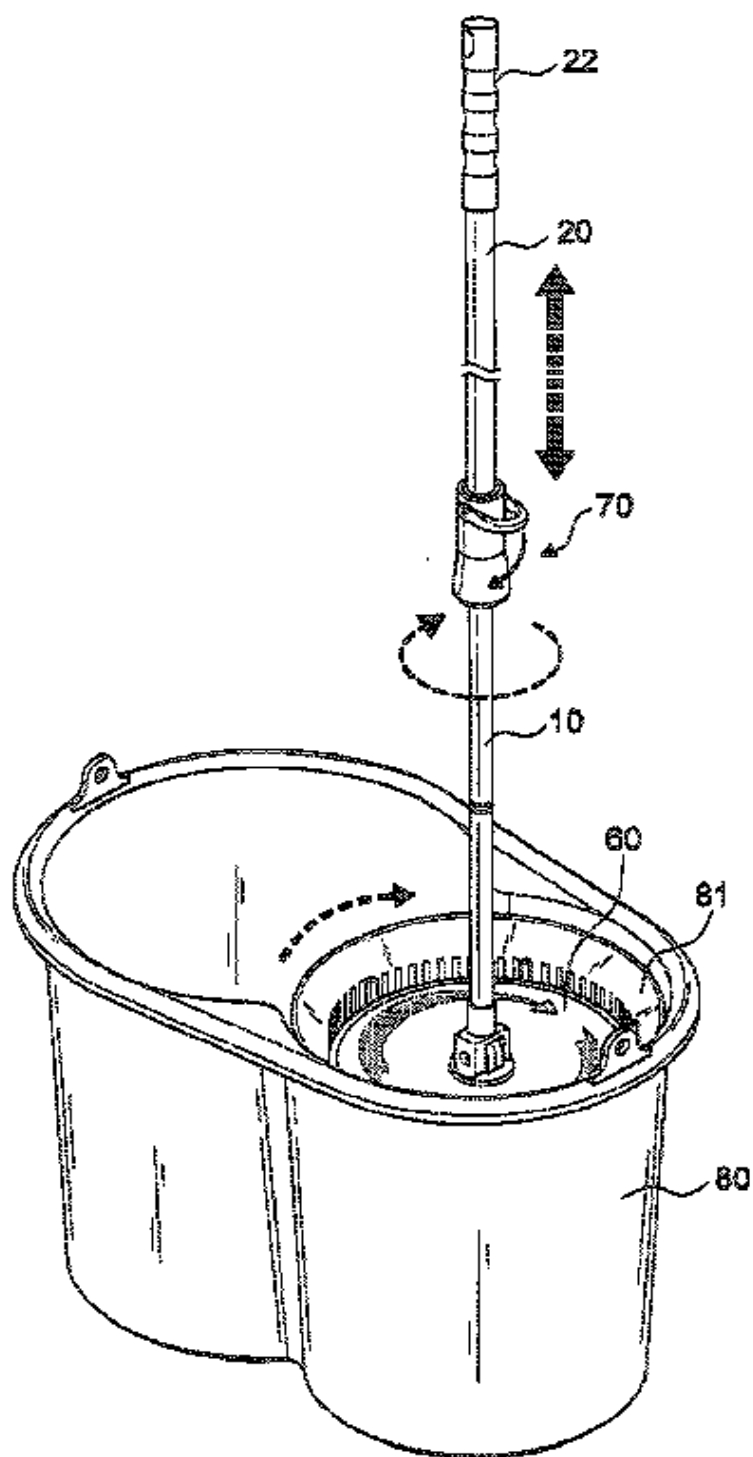


FIG.12