

ES 278272
FECHA DE PRESENTACION
16 MAR. 1984



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

15 UCL. 1304

30 PRIORIDADES:	31 FECHA	32 PAIS
31 NUMERO		
21519 B/83	13 abril 1983	Italia

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B65H 75/40

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"Arrollador portátil para tubo flexible"

71 SOLICITANTE (S)

CLABER S.p.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Via Pontebbana, 22, 33080 Fiume Veneto (Pordenone), Italia

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

M. Curell Suñol

EM/243/BR/E

EX-IT

UNE A - 4 MOD. 3204

UTILICESE COMO PRIMERA PAGINA DE LA MEMORIA

M O D E L O D E U T I L I D A D

por VEINTE años

solicitado en España a favor de CLABER S.p.A., de nacionalidad italiana, domiciliada en Via Pontebbana, 22, 33080 Fiume Veneto (Pordenone), Italia, por "Arrollador portátil para tubo flexible", con prioridad de la solicitud italiana 21519 B/83 de fecha 13 abril 1983.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un arrollador portátil para tubo flexible, particularmente para vehículos automóviles, caravanas, pullmans, embarcaciones, terrazas y pequeños jardines.

5 Es conocida la utilidad, sino la necesidad, de disponer en muchas ocasiones de pequeños arrolladores portátiles para tubos flexibles, a usar generalmente para el transporte del agua de una toma hídrica a un punto de empleo más o menos lejano. Esto es verdadero sobre todo en el caso de vehículos tales como caravanas y embarcaciones, pero la explicación resulta válida en general.

10

Actualmente hay en el mercado algunos tipos de arrolladores portátiles, que tienen la función única de actuar de envolvente de alojamiento para tubos flexible en las pausas de empleo, siendo necesaria en el momento del uso la completa extracción del tubo del arrollador para la subsiguiente aplicación del tubo a la toma hídrica. Termina-

15

do el empleo es después necesario reinsertar el tubo en el arrollador con las consiguientes pérdidas de tiempo, dificultades de maniobra y similares.

5 El objetivo de la presente invención es realizar un arrollador portátil para tubo flexible, en el cual el tubo pueda permanecer permanentemente asociado al arrollador, tanto en curso de empleo, mientras es recorrido por el agua, como durante las correspondientes pausas, y ello no perjudicando por otra parte el fácil y rápido desenfilado completo del tubo y la también fácil y rápida reinsertación si se desea.

10

De acuerdo con la invención dicho objetivo se alcanza por medio de un arrollador portátil caracterizado porque comprende una guarda o envolvente fija provista de medios de asido y de enganche y un tambor giratorio sostenido por dicha guarda y conformado de modo que individualice, junto con dicha guarda, un alojamiento anular para un tubo flexible arrollable en el mismo, estando dicho alojamiento anular provisto de una primera abertura vuelta hacia el centro del arrollador para el paso del extremo receptor del tubo y de una segunda abertura vuelta hacia el exterior para la extracción del extremo suministrador del tubo y estando previsto para dicho tambor y dicha guarda un perno de conexión y rotación axial hueco conformado como un rácor para tuberías y adecuado para la conexión, por una parte, a dicho extremo receptor del tubo y, por otra parte, a un tubo de conexión a la toma hídrica.

15

20

25

Resulta evidente que de un arrollador del tipo en cuestión no está destinado a actuar solamente de guarda del tubo en los momentos de reposo, sino que está en cambio destinado a contener siempre el tubo, tanto en reposo como en uso, actuando al mismo tiempo de envolvente de contención, de soporte, de reserva de tubo y de elemento de conexión a la toma hídrica. No es de ningún modo necesario extraer completamente el tubo en el momento del uso (y después reinsertarlo), sino que basta extraer solamente la longitud necesaria, mientras que el resto permanece alojado en el arrollador y al mismo tiempo conectado a la alimentación hídrica a través de un tubo de conexión de longitud adecuadamente variable. Es así posible alcanzar cualquier distancia de la toma hídrica, mientras el arrollador permanece disponible para la reintroducción de la parte extraída del tubo acabado el empleo.

Son obvias las ventajas que de ello se derivan, especialmente en vista al escaso espacio usualmente a disposición en caravanas, embarcaciones y similares, y tal vez la escasa capacidad operativa de los usuarios.

Estando dotado de medios de asido y de enganche, el arrollador según la invención puede substancialmente permanecer fijado a la pared o ser cada vez transportado al lugar de empleo, teniendo el tubo siempre conectado a la red hídrica o fijado a la misma solamente cuando se requiera, proporciona longitudes deseadas de tubo manteniendo el exceso en su interior. No será nunca necesario extraer com-

pletamente el tubo del arrollador y por tanto tener un largo y voluminoso tubo por una parte y un también voluminoso y perdible arrollador por otra parte. Esto no impide que, queriendo, es también posible la extracción total del tubo, por ejemplo para su eventual reparación o sustitución. En definitiva el arrollador según la invención se presenta como un objeto extremadamente adecuado para los empleos a los cuales está destinado.

Las características y ventajas de la presente invención se harán más evidentes de la siguiente descripción detallada de una forma de realización práctica ilustrada a título de ejemplo no limitativo de los planos anexos, en los cuales:

La fig. 1 muestra un arrollador según la invención en sección transversal al eje de rotación, según la línea I-I de la fig. 2;

- la fig. 2 muestra dicho arrollador en sección axial según la línea II-II de la fig. 1.

El arrollador portátil ilustrado en los planos, comprende substancialmente una guarda fija 1 y un tambor giratorio 2, ambos de material plástico moldeado.

La guarda 1 presenta una parte anular plana 3, provista de orificios y ranuras 4, que une una parte central sobresaliente 5 a una pared periférica circular 6 dispuesta perpendicularmente a la parte anular 3 (fig. 2). Con la mencionada pared periférica forman una pieza única (fig. 1) una empuñadura de asido 7, de forma trapezoidal, una bo-

ca de extracción 8, vuelta tangencialmente hacia el exterior y que comunica con el interior de la guarda 1 a través de una abertura 9, una nervadura 10 con función de rigidización de la boca 8 y finalmente una nervadura 11 apta para definir planos de apoyo para la guarda 1 en combinación con la boca 8 y con la empuñadura 7. De los mencionados planos de apoyo, definidos en los flancos adyacentes de la guarda 1, el primero está destinado al apoyo estable propiamente dicho sobre el terreno u otra superficie análoga y aprovecha a este fin doblados o pies 12, 13 y 14 de la boca 8 y de la misma nervadura 11, mientras que el segundo está destinado al acoplamiento a la pared vertical y a dicho fin está provisto de ranuras 15 para el enganche de la guarda 1 a medios apropiados de suspensión.

El tambor 2 presenta a su vez, a distancia adecuada de la correspondiente parte anular plana 3 de la guarda 1, una parte anular plana 16 provista de orificios circunferencialmente separados 17, que está unida por una pared perpendicular circular 18 a una parte central entrante 19, que recibe la correspondiente parte central sobresaliente 5 de la guarda 1 (fig. 2). A la mencionada parte anular 16 hace de contraste, en la proximidad de la parte anular 3 de la guarda 1, una parte anular similar plana 20 (también provista de orificios circunferencialmente separados 21) de un plato o contraplatina de cierre 22 provista de una porción central vuelta 23 enganchada por engatillado en forma practicable en 24 a la pared circular 18 del tambor 2 (fig. 2).

Las mencionadas partes anulares del tambor 2 y del plato 22, junto con la pared periférica 6 de la guarda 1, pasan así a formar un alojamiento anular 25, en el cual es insertable y arrollable un tubo flexible 26 ilustrado a modo de ejemplo en trazo y punto en las figs. 1 y 2. El mencionado alojamiento comunica con el exterior a través de la antes citada abertura 9, que sirve para la extracción del extremo suministrador 27 del tubo 26, y comunica además con el espacio 28 definido en el interior de la pared circular 18 del tambor 2 a través de una abertura 29 de la misma pared (fig. 1), que sirve para el paso del extremo receptor 30 del tubo 26 (normalmente alojado en el espacio mencionado).

La guarda 1 y el tambor 2 están conectados giratoriamente entre sí, en correspondencia con las respectivas partes centrales 5 y 19 con una arandela de fricción 31 interpuesta, por medio de un perno axial hueco 32 que desarrolla también funciones de rácor para tuberías. Más precisamente, el perno hueco 32 está formado por dos elementos de conexión macho 33 y 34, de los cuales el primero pasa a través de los orificios centrales alineados 35 y 36 de las dos partes acopladas 5 y 19 y el segundo se rosca sobre el primero por la parte opuesta (fig. 2), estando interpuesto un manguito de deslizamiento 37 entre el elemento macho 33 y la parte entrante 19 del tambor 2 y estando interpuesta una guarnición 38 entre los dos elementos machos 33 y 34. Como se ha esquematizado en la fig. 2, el elemento macho 33 está

destinado a la conexión del extremo receptor 30 del tubo flexible 26, mientras que el elemento macho 34 está destinado a la conexión de un tubo flexible 39 para la conexión a una toma hídrica 40.

5 En la parte anular plana 16 del tambor giratorio 2 está finalmente aplicada una pequeña manivela 41, que sirve para la rotación manual del tambor.

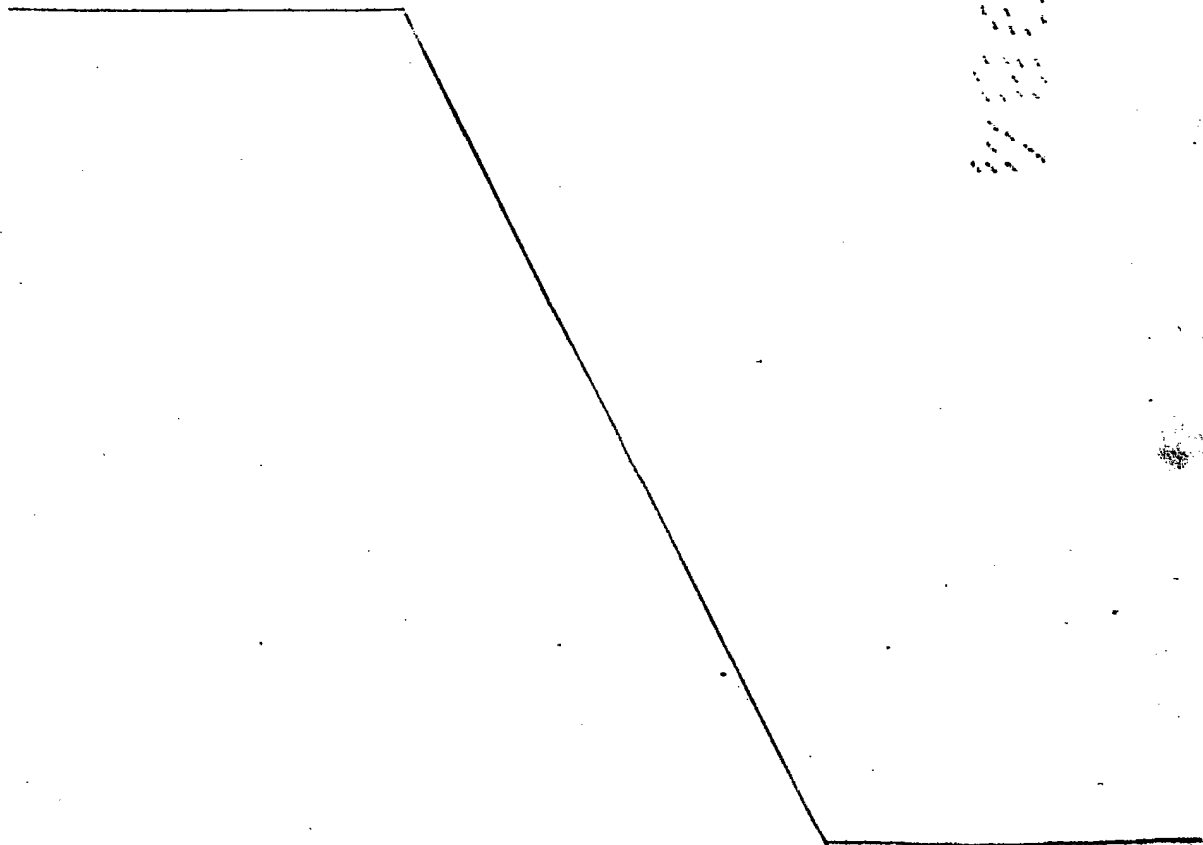
 En condiciones normales de reposo el arrollador portátil ilustrado en los planos está destinado a contener completamente el tubo flexible 26, con el extremo receptor 30 de este último (adecuadamente provisto del rácor hembra, como se ha representado) alojado en el espacio 28. En dichas condiciones el arrollador será preferentemente colgado de un gancho de suspensión por medio de la empuñadura 7. El tubo 26 podrá haber sido cargado de distintos modos, por ejemplo, separando la guarda 1 del tambor 2 previa separación de los dos elementos de unión 33 y 34 y sacando momentáneamente el plato 22.

 En el momento del uso, una vez puesto el arrollador en la posición más adecuada (apoyado en el suelo o enganchado a la pared por medio de las ranuras 15), se efectúa la conexión hidráulica del rácor macho 34 a la toma hídrica 40 por medio de un tubo flexible 39 y la del extremo receptor 30 del tubo 26 al rácor macho 33, como se ha ilustrado en la fig. 2. En este punto, actuando a tracción sobre el extremo suministrador del tubo 26 y aprovechando la rotación del tambor 2, se puede desenfilarse del arrollador

a través de la boca 8 la deseada longitud de tubo 26, dejando la parte excedente arrollada en el alojamiento 25 del arrollador. En la fig. 2 las flechas F ilustran el recorrido del agua de la toma hídrica 40 al rácor 32 y después a través del tubo flexible 26. Si se desea, el tubo 39 puede omitirse y el extremo receptor 30 del tubo 26 ser directamente conectado a la toma hídrica 40.

Terminado el empleo la longitud de tubo anteriormente extraída es reinsertada en el arrollador, haciendo girar apropiadamente el tambor 2 por medio de la manivela 41.

A los efectos consiguientes se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen.



REIVINDICACIONES

5 1.- Arrollador portátil para tubo flexible, caracterizado porque comprende una guarda fija provista de medios de asido y de enganche y un tambor giratorio sostenido por dicha guarda y conformado de modo que individualice con dicha guarda un alojamiento anular para un tubo flexible arrollable en el mismo, estando dicho alojamiento anular provisto de una primera abertura vuelta hacia el centro del arrollador para el paso del extremo receptor del tubo y de 10 una segunda abertura vuelta hacia el exterior para la extracción del extremo suministrador del tubo, estando previsto para dicho tambor y dicha guarda un perno de conexión y rotación axial hueco conformado como un rácor para tuberías y adecuado para la conexión, por una parte, a dicho extremo receptor de tubo y, por otra parte, a un tubo de conexión a 15 la toma hídrica.

20 2.- Arrollador según la reivindicación 1, caracterizado porque dicha guarda comprende una parte anular plana, una parte central sobresaliente y una pared periférica circular dispuesta perpendicularmente a dicha parte anular y dicho tambor comprende a su vez una parte anular plana dispuesta paralelamente a dicha parte anular plana de dicha guarda y distancia de la misma, una pared perpendicular plana substancialmente paralela a dicha pared periférica de 25 dicha guarda a distancia de la misma y una parte central entrante que recibe en dicha parte central sobresaliente de dicha guarda y que está giratoriamente fijada a la misma

por medio de dicho perno axial hueco.

3.- Arrollador según la reivindicación 2, caracterizado porque a dicho tambor está acoplado de forma practicable un plato de cierre que incluye una parte anular plana dispuesta paralelamente a dicha parte anular plana del tambor lejano de la misma y próxima a dicha parte anular plana de la guarda.

4.- Arrollador según la reivindicación 2, caracterizado porque dicha primera abertura está practicada en dicha pared circular del tambor y dicha segunda abertura está practicada en dicha pared periférica circular de la guarda.

5.- Arrollador según la reivindicación 2, caracterizado porque dicha guarda está conformada de modo que prevea un flanco plano para el apoyo estable del arrollador sobre el terreno o superficie similar.

6.- Arrollador según la reivindicación 2, caracterizado porque dichos medios de asido y enganche comprenden una empuñadura solidaria de dicha pared pariférica de la guarda.

7.- Arrollador según la reivindicación 6, caracterizado porque dichos medios de asido y enganche comprenden además ranuras de enganche practicadas en otro flanco plano de dicha guarda.

8.- Arrollador según la reivindicación 2, caracterizado porque dicho perno axial hueco está formado por dos elementos de conexión opuestos y que pasan a través de

orificios alineados de dichas partes centrales de la guarda y del tambor y roscados el uno al otro.

5 9.- Arrollador según la reivindicación 2, caracterizado porque a dicha parte anular plana del tambor está fijada una manivela para la rotación manual del tambor.

10.- "ARROLLADOR PORTATIL PARA TUBO FLEXIBLE".

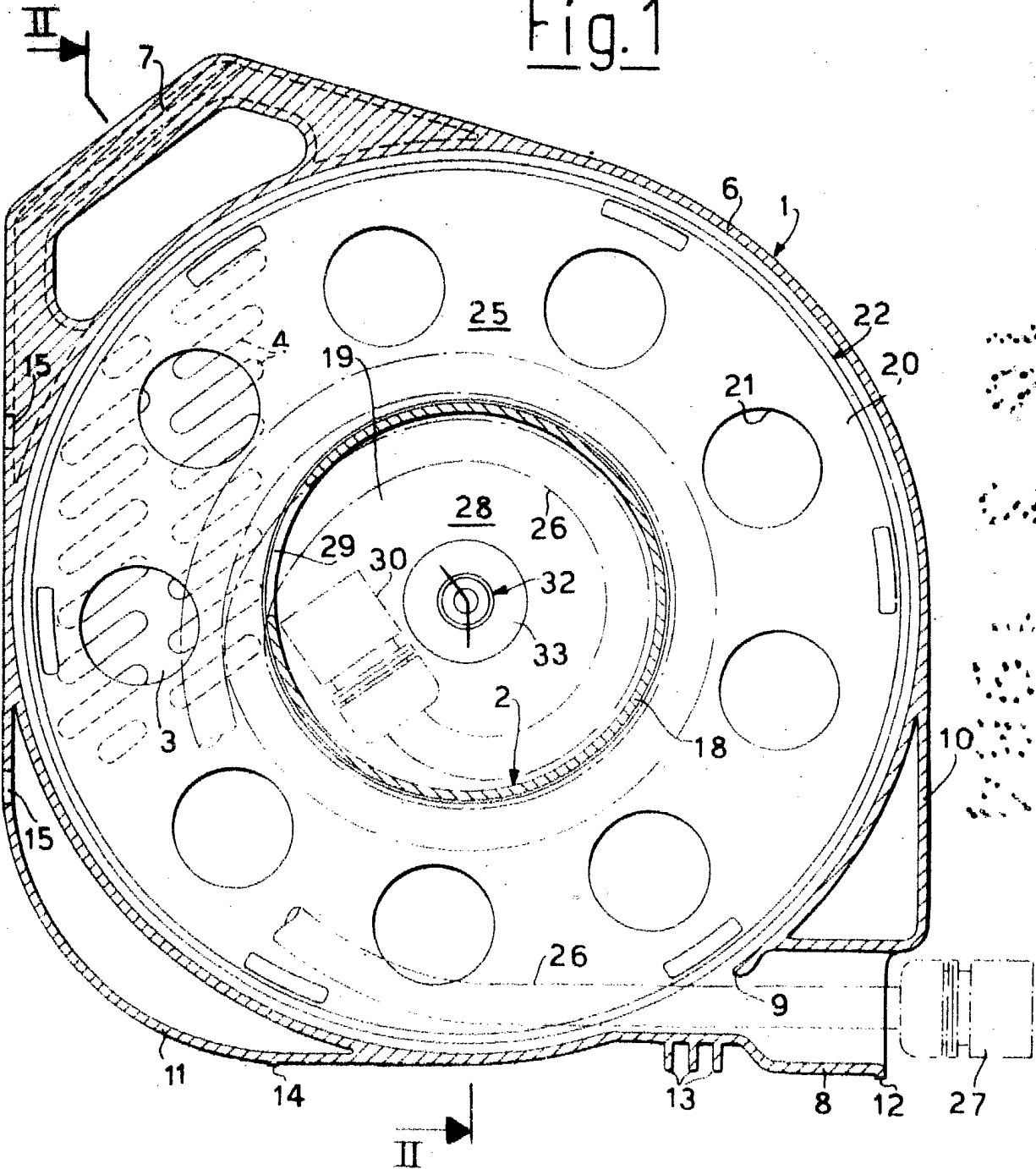
10 Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de once hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de dos láminas de dibujos que la ilustran.

MADRID 16 MAR. 1984

P. A. M. CURELL SUÑOL



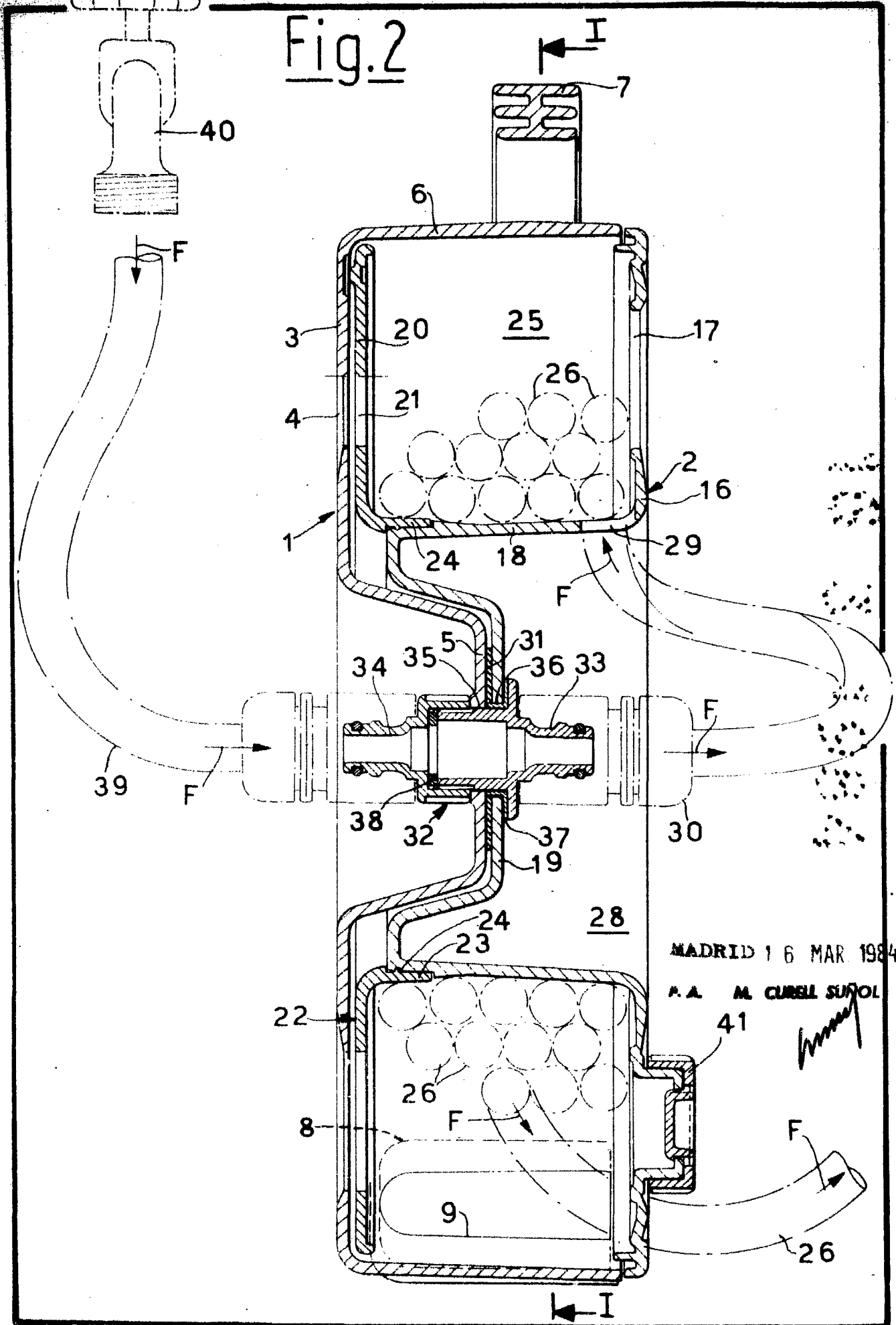
Fig. 1



MADRID 16 MAR. 1984

P.A. M. CURELL SUÑOL

Fig.2



MADRID 16 MAR 1984

P.A. M. CURELL SUÑOL

[Handwritten signature]