

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 195 183**

21 Número de solicitud: 201731206

51 Int. Cl.:

**E03C 1/30** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**11.10.2017**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**25.10.2017**

71 Solicitantes:

**ALCALA, Jose Manuel (100.0%)**

**Anda de Pruna, 22**

**41530 MORON DE LA FRONTERA (Sevilla), ES**

72 Inventor/es:

**ALCALA, Jose Manuel**

74 Agente/Representante:

**GONZÁLEZ LÓPEZ-MENCHERO , Álvaro Luis**

54 Título: **CONJUNTO PARA DESATASCAR**

**ES 1 195 183 U**

## DESCRIPCIÓN

### CONJUNTO PARA DESATASCAR

#### 5 OBJETO DE LA INVENCION

Es objeto de la presente invención, tal y como el título de la invención establece, un conjunto para desatascar, particularmente tuberías y conductos, donde el conjunto está formado por una serie de piezas y accesorios que permiten poder desatascar tuberías y conductos con diferentes medios de accionamiento.

Caracteriza a la presente invención la especial configuración y diseño de algunas piezas de empleo necesario y que presentan unas características constructivas que permiten el acoplamiento de otras piezas accesorias tales que permiten realizar los desatascos con diferentes maneras o mediante el empleo de diferentes medios.

Por lo tanto, la presente invención se circunscribe dentro del ámbito de las herramientas y útiles, particularmente de fontanería, empleados para realizar desatascos.

#### 20 ANTECEDENTES DE LA INVENCION

El mantenimiento y tratamiento de las redes de saneamiento, como todo elemento constructivo de nuestros edificios, juega un papel muy importante, pues su deterioro por falta de mantenimiento puede afectar a otros elementos constructivos más delicados, y que incidirían a su vez en un deterioro general de la construcción, como son las cimentaciones afectadas por filtraciones de aguas residuales o por fugas de agua de la tuberías sanitarias.

Cuando esto no es así, sino que por falta de mantenimiento o por acumulación de suciedad se produce un atasco de un conducto o tubería se hace necesario proceder a limpiar y retirar toda la suciedad acumulada en el lecho y paredes de los conductos.

Para realizar dichas operaciones de desatasco o desatranco los particulares y los profesiones emplean diferentes herramientas desde aplicación de aire a presión con un aplicador manual, empleo de un rodillo de alambre, empleo de ácidos corrosivos, etc.

35

Durante dichos trabajos se hace necesario el empleo de diferentes útiles, particularmente adaptadores o acopladores para poder aplicar el medio de desatranco, que puede ser desde el rodillo de alambre, la aplicación de agua a presión, hasta la aplicación de aire a presión.

- 5 Sucede que las personas que están realizando dichos desatranco, en general, no cuentan con la totalidad de los medios y accesorios necesarios, para poder aplicar incluso los tres métodos diferentes, por lo que su trabajo suele ser inútil al no poder aplicarse por falta de piezas o accesorios.
- 10 Por lo tanto, es objeto de la presente invención desarrollar un conjunto para desatascar que permite aplicar diferentes medios activos de desatascar, contando el conjunto con todos los accesorios y piezas adaptadoras necesarias además de permitir poder visualizar la situación del desatasco, desarrollando un conjunto como el que a continuación se describe y queda recogido en su esencialidad en la reivindicación primera.

15

#### DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Es objeto de la presente invención un conjunto para desatascar que cuenta como elemento necesario y central una manga de goma o manga plástica de una determinada longitud que puede varias desde unas pocas decenas de centímetros hasta la longitud que se considere necesaria.

20

Dicha manga de goma es transparente y cuenta con un alambre de acero insertado o embebido en sus paredes dispuesto de forma preferentemente helicoidal con objeto de ser capaz de aguantar las presiones a las que puede verse sometida.

25

La manga de goma transparente cuenta en ambos extremos con unas abrazaderas tales que le permiten por un lado poder fijarse a la boca de entrada de la tubería o conducto que se pretende desatascar, mientras que el otro extremo es por donde bien se inserta un alambre de rodillo o bien se inyecta aire a presión o agua a presión.

30

Para facilitar la conexión de los accesorios de inyección de agua a presión o aire a presión sobre un extremo de la manga de goma se dispone una pieza de conexión a los accesorios.

35 La pieza de conexión tiene unas características constructivas tales que por un lado permite poder conectar un adaptador para meter agua a presión o un adaptador para meter aire a

presión. Cada uno de los adaptadores está diseñado de manera que se le pueden acoplar desde un latiguillo de conexión de agua hasta la salida de tubo de aire a presión procedente de un compresor.

- 5 Además, el conjunto para desatascar cuenta también con una serie de piezas adaptadoras para poder acoplarse a diferentes diámetros de tuberías, además de poder tapar u obturar otras posibles salidas con objeto de que puedan ser efectivos los medios de inyección de aire y agua a presión.
- 10 Salvo que se indique lo contrario, todos los elementos técnicos y científicos usados en la presente memoria poseen el significado que habitualmente entiende un experto normal en la técnica a la que pertenece esta invención. En la práctica de la presente invención se pueden usar procedimientos y materiales similares o equivalentes a los descritos en la memoria.
- 15 A lo largo de la descripción y de las reivindicaciones la palabra “comprende” y sus variantes no pretenden excluir otras características técnicas, aditivos, componentes o pasos. Para los expertos en la materia, otros objetos, ventajas y características de la invención se desprenderán en parte de la descripción y en parte de la práctica de la invención.

## 20 EXPLICACION DE LAS FIGURAS

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica de la misma, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente.

En la figura 1, podemos observar una serie de elementos que se corresponde con los diferentes elementos del conjunto para desatascar.

30

## REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION.

A la vista de las figuras se describe seguidamente un modo de realización preferente de la invención propuesta.

35

En la figura 1 podemos observar una manga de goma (1) que será transparente con objeto de poder observar los restos recogidos o ver si efectivamente fluye el agua a presión inyectada.

- 5 Dado que la manga de goma transparente (1) está sometida a altas presiones, en las paredes de la misma hay embebido una estructura de refuerzo, preferentemente un alambre de acero (2) y también de forma preferente dicho alambre se enrolla alrededor de la manga plástica.
- 10 Sobre ambos extremos de la manga de goma (1) hay dispuestas unas abrazaderas (3) que sirven para facilitar y asegurar la sujeción, bien al conducto de entrada al tramo a desatascar o bien a la pieza de conexión (4) a los adaptadores o los propios adaptadores.

El conjunto para desatascar permite utilizar diferentes medios de actuación, por un lado, es posible emplear un desatascador de tambor (6) que cuenta con un alambre de rodillo alojado en su interior de forma enrollada. Dicho desatascador de tambor (6), bien puede ser accionado de manera manual o bien se le puede acoplar un taladro (5), de manera que la entrada del alambre en el conducto atascado o la recogida del alambre del interior del conducto se puede realizar de manera motorizada mediante el taladro (5) con tan solo  
20 invertir el sentido de giro.

Otro medio de actuación para lograr el desatasco es mediante agua a presión, para lo cual el conjunto cuenta con un primer adaptador (8) para meter agua a presión. Dicho adaptador (8) por un lado se conecta con la pieza de conexión (4) fijada sobre un extremo de la manga  
25 de goma (1) y por otro lado, sobre un manguito (9) o tubería de suministro de agua a presión. El adaptador (8) cuenta con unas argollas (8.1) para su mejor fijación.

Un tercer medio para lograr el desatasco es mediante aire a presión, empleando para ello con un segundo adaptador de aire a presión (10) que por un lado se fija sobre la pieza de  
30 conexión (4) fijada sobre un extremo de la manga de goma (1) y por el otro extremo a un conducto de suministro de aire a presión desde un compresor.

Tanto el primer adaptador (8) como el segundo adaptador (10) cuentan con sendas argollas (8.1) y (10.1) respectivamente para una mejor fijación con los medios suministradores de  
35 agua y aire a presión.

El conjunto también cuenta con una serie de piezas de adaptación (7) a tuberías de diferente diámetro, así como con obturadores de conductos conectado con el conducto a desatascar con objeto de evitar la salida de agua o aire a presión inyectado en el conducto o tubería a desatascar.

5

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, se hace constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba, siempre que no

10 altere, cambie o modifique su principio fundamental.

## REIVINDICACIONES

1.- Conjunto para desatascar caracterizado por que comprende:

- 5       - una manga de goma transparente (1) de estructura reforzada y provista en ambos extremos con unas abrazaderas (3) que permiten la sujeción a la boca del conducto o tubería a desatascar o bien a una pieza de conexión (4) y/o a unas piezas adaptadoras (8), (10).
- una pieza de conexión (4) montada y fijada sobre un extremo de la manga de goma (1).
- 10       - un primer adaptador (8) para posibilitar la entrada de agua a presión en la manga de goma
- un segundo adaptador (10) para posibilitar la entrada de aire a presión

2.- Conjunto para desatascar según la reivindicación primera caracterizado porque cuenta  
15 con una serie de piezas de adaptación (7) a tuberías de diferente diámetro, así como con obturadores de conductos.

3.- Conjunto para desatascar según la reivindicación 1 ó 2 caracterizado porque la  
20 estructura reforzada de la manga de goma transparente (1) es un cable de acero (2) dispuesto de forma enrollada en las paredes de la manga de goma (1).

4.- Conjunto para desatascar según la reivindicación 1 ó 2 ó 3 caracterizado porque tanto el  
primer adaptador (8) para meter agua a presión como el segundo adaptador (10) cuentan  
25 con unas argollas (8.1) y (10.1) respectivamente para posibilitar la sujeción a los medios de suministro de agua y aire a presión.

5.- Conjunto para desatascar según cualquiera de las reivindicaciones anteriores  
caracterizado por que el conjunto cuenta con un manguito (9) o tubería de suministro de  
30 agua a presión conectable con el primer adaptador (8).

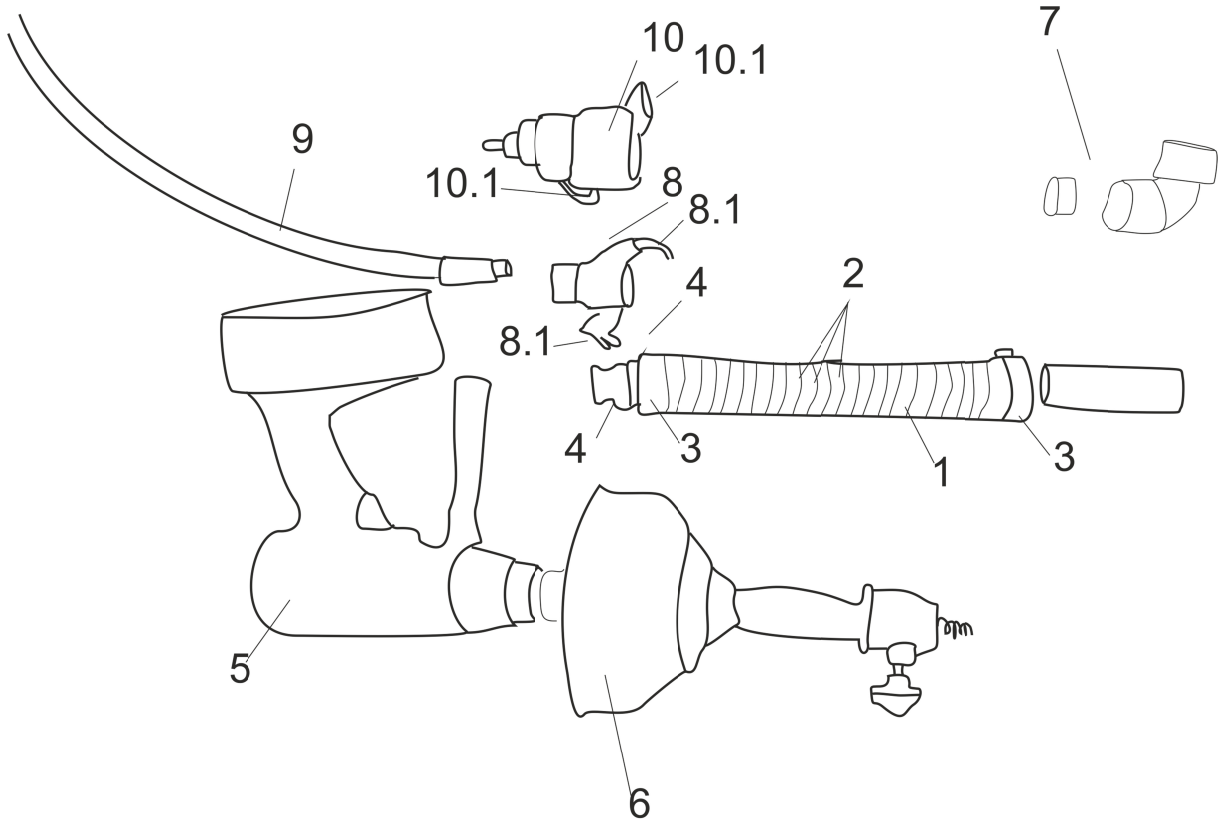


FIG. 1