

204490



MODELO DE UTILIDAD

=====

Int. Cl. B 0 8 B

## Memoria Descriptiva

sobre:

Dispositivo autopropulsado para la desincrustación mecánica de conducciones.

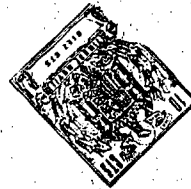
.....

Solicitante: CHAMONIT, S.A., entidad española, residente en Menorca  
nº 15 - Madrid, - 9

.....

El presente Modelo de Utilidad está relacionado con dispositivo autopropulsados para la limpieza de conducciones y especialmente con un dispositivo autopropulsado para la desincrustación mecánica de tales conducciones.

5. Ya son conocidos dispositivos que se pueden desli-



5. zar por el interior de conducciones los cuales constan esencialmente de un elemento propulsor eléctrico que necesita ser alimentado desde el exterior mediante cables. Esto tiene como consecuencia que cuando la conducción es de notable longitud, la masa de cable o manguera a arrastrar sea muy considerable, con lo que se dificulta el avance del dispositivo quedando limitado su posible uso a un tipo muy reducido de conducciones.

10. Con el dispositivo objeto del presente Modelo de Utilidad se evita éste inconveniente, ya que se aprovecha para su propulsión el líquido generalmente agua, que circula por la conducción, con lo que además de conseguir fácil y económicamente la eliminación de las capas de residuos de todas clases depositadas sobre la superficie interior de la conducción, se logra el transporte consecuente de las costras cortadas, mediante un barrido constante de estas por el agua, arrastrándolas al otro extremo de la conducción donde serán adecuadamente evacuadas.

15. El dispositivo según la invención costa esencialmente de un cabezal cortante, un autopropulsor y eventualmente dotado de un emisor de señales para la localización del cabezal cortante desde el exterior a fin de comprobar su situación y avance.

20. El cabezal cortante, que puede ser fijo o giratorio, está compuesto de uno o varios dispositivos de cuchillas articulados entre sí para salvar los codos existentes, siendo preferiblemente las cuchillas flexibles para ajustarse mejor a las superficies a limpiar.

25. El autopropulsor, que es accionado por agua u otro líquido, proporciona la fuerza de empuje necesaria para el  
30.



avance del cabezal y está concebido de forma que el líquido de alimentación a su paso por el propulsor aumenta su velocidad, convirtiéndose en un flujo de barrido y arrastre simultáneo de las costras cortadas.

5. El dispositivo permite el paso del líquido de alimentación en tal cuantía, que en caso de interrupciones o atascos, puede restablecerse el suministro a los consumidores sin necesidad de retirada del dispositivo.

10. Las ventajas y detalles del presente Modelo de Utilidad se apreciarán con mayor claridad en la descripción detallada que de un ejemplo de realización se hace con referencia al plano adjunto, en el cual se muestran:

La figura 1, una vista del dispositivo según la invención, y

15. La figura 2, una vista esquemática de un tramo de conducción sometido a limpieza mediante el dispositivo de la figura 1.

20. Com referencia a la figura 1, el dispositivo está constituido por un cabezal cortante 1 compuesto de dos juegos de cuchillas 2 y 3, articulados entre sí mediante la doble articulación 4 y 5 a fin de salvar los codos existentes en la conducción.

25. El cabezal cortante 1 está asimismo unido al grupo autopropulsor 6 mediante una doble articulación 7 y 8, estando unido a su vez, dicho grupo autopropulsor al emisor de señales 9.

30. Los juegos de cuchillas 2 y 3, están a su vez articulados sobre sus cabezas 10 y 11 y mantenidas en posición mediante resortes 12 y 11 respectivamente a fin de poderse acoplar al diámetro interior de la conducción.

204-00



- 4 -

5. El funcionamiento del dispositivo es el siguiente, según se ilustra en la figura 2, Una vez introducido el dispositivo en un extremo del trayecto a tratar 14 detrás del mismo se establece una alimentación de líquido indicada por una flecha, generalmente agua, con caudal y presión regulables a fin de que se pueda variar la fuerza desarrollada por el grupo autopropulsor 6 y transmitida al cabezal cortante 1. En estas condiciones, el cabezal cortante 1 inicia su avance autónomo a través de la tubería 14, limpiando las posibles costras 15 depositadas sobre la superficie interior de la conducción, pudiendo ser dicha conducción de longitud prácticamente ilimitada, gracias a la independencia del dispositivo de medios exteriores, a excepción del líquido de alimentación.

10. Las costras cortadas son arrastradas por el líquido propulsor, después de pasar por el grupo 6, según se indica por flechas, hasta ser vertidas por el extremo opuesto de la conducción.

15. Mediante el emisor de señales 9 es posible la localización del lugar en que se encuentra en cada instante el dispositivo, en cooperación con un dispositivo detector 16.

#### N O T A

20. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarse en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita MODELO



de UTILIDAD por 20 años en España sobre: DISPOSITIVO AUTOPRO-  
PULSADO PARA LA DESINCRUSTACION MECANICA DE CONDUCCIONES, ca-  
racterizándose por lo siguiente:

5. 1.- Dispositivo autopropulsado para la desincrustación  
mecánica de conducciones, caracterizado porque está consti-  
tuido por un cabezal cortante unido articuladamente a un gru-  
po autopropulsor de energización mediante líquido, el cual a  
su vez, puede llevar incorporado un emisor de señales para  
facilitar su localización y avance para la conducción.

10. 2.- Dispositivo, según la reivindicación 1, caracteri-  
zado porque el cabezal cortante comprende preferentemente  
dos juegos de cuchillas articulados entre sí y mantenidos en  
posición mediante resortes.

15. 3.- Dispositivo autopropulsado para la desincrustación  
mecánica de conducciones, tal y como queda sustancialmente  
descrito en la presente Memoria e ilustrado en el dibujo ad-  
junto.

Esta Memoria consta de cinco hojas, escritas a máqui-  
na por una sola cara.

Madrid, - 8 JUL. 1974

CHEMONIT, S.A.

J. DOMEST ANEJO Y CLOUET

Enunciado: L. Cecilia Fernández

