

7 1796



71726

MEMORIA      DESCRIPTIVA

Correspondiente a un MODELO DE UTILIDAD cuyo registro se solicita por veinte años.

A favor de

D. Miguel Riera Viñals, de nacionalidad española.

Residente en GRANOLLERS(Barcelona).-Navarra, 11

p o r :

"FRESA LIMPIA-TUBOS AUTO-AJUSTABLE"

- - - -

71726



- La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad conforme a la legislación vigente en materia de Propiedad Industrial que, según expresa el enunciado, trata de una nueva herramienta destinada a limpiar interiormente las tuberías mediante un movimiento rotatorio combinado con la presión constante de sus cuchillas móviles sobre la superficie interna de ésta.
- 5.-
- 10.- Esta utilísima herramienta tiene su aplicación principal en la limpieza de tuberías de escape de motores de explosión y de combustión interna, pudiéndose extender su aplicación a tuberías en general.
- Existen fresas para limpiar tubos, pero dichas fresas son fijas, es decir, que pueden estar constituidas por ruedas dentadas, cuchillas, etc., que no tienen movilidad o desplazamiento de las partes que sus aristas han de proceder a la limpieza del tubo y por tanto no verifican una limpieza perfecta de las paredes interiores del tubo, máxime si el tubo está curvado o es ovalado o está abollado.
- 15.-
- 20.-
- La fresa objeto del presente registro, está especialmente construída para limpiar tubos de escape de motocicletas y de vehículos en general, como asimismo también puede verificar su función en tuberías en general, bien sean rectas, curvadas, ovaladas y aun cuando estén abolladas, pudiendo hacerse funcionar por fuerza motriz y a mano, según convenga y asimismo dadas las características que reúne no hay necesidad de quemar los tubos previamente, particularmente en los de motocicletas, pues, como ya se sabe, generalmente hay que quemar el tubo previamente por el interior para que la incrustación o suciedad se rebalandezca y entonces proceder a la limpieza definitiva por medio de la fresa, pero en la que es objeto del presente
- 25.-
- 30.-



registro dada su estructura la limpieza se hace directamente y con toda perfección, aportando igualmente la ventaja de que  
35.- no estropea o raya el niquelado del tubo.

Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del objeto sobre que ha de recaer el presente privilegio, en el plano adjunto complementario de la presente exposición, se representa una forma práctica para la realización industrial y  
40.- únicamente a título de ejemplo y, por consiguiente, sin carácter exhaustivo sino meramente informativo.

En este plano:

Fig. 1ª, vista lateral de la fresa con sus muelles distendido.

45.- Fig. 2ª, vista frontal de la fresa con su muelle contraído

Fig. 3ª, vista frontal de la fresa en posición de trabajo dentro del tubo.

En las expresadas figuras, las referencias corresponden:

- (1).-Soporte porta-cuchillas.
- 50.- (2).-Tomillo-eje.
- (3).-Rosca de acoplamiento.
- (4).-Cuchillas.
- (5).-Muelle.
- (6).-Alojamiento del muelle.
- 55.- (7).-Filo recambiable.
- (8).-Tubería.

La fresa está constituida por una pieza soporte (1) con un cajeadado transversal donde se alojan las cuchillas (4), las cuales dispuestas en forma de tenaza con su eje común (2) son empujadas hacia fuera por el muelle o resorte (5) que las  
60.- mantiene separadas. El muelle (5) se aloja en unos orificios (6) situados en el centro de ambas cuchillas. Estas cuchillas pueden disponer de filo propio o añadido mediante una pieza (6) que las bordea. Esta pieza fijada por tornillos se simple-

7 17 26, 1 FEB.



65.- mente soldada está constituida por un material más duro que el resto de la cuchilla.

El soporte (1) presenta en su extremo inferior un orificio roscado que sirve para acoplarle el elemento transmisor del movimiento giratorio. Este elemento estará constituido por un

70.- eje o arbol flexible del tipo empleado corrientemente en la industria para mover muelas de esmeril, pudiéndose emplear como elemento motriz un motor eléctrico o una manivela.

En la fig. 2ª se ha representado la fresa con su muelle completamente contraido. En estas condiciones las cuchillas

75.- ejercen su máxima presión hacia el exterior. Entre la posición de esta figura y la representada en la fig. 1ª, la fresa, al girar describe una superficie cilíndrica de revolución de diámetro mínimo y máximo, al estar comprendido el diámetro de la

80.- tubería a limpiar dentro de estos límites, al girar la fresa previamente introducida en esta, la presión resultante del esfuerzo del muelle sobre las cuchillas, hacen que estas raspen

la superficie interna del tubo eliminando la suciedad de este. En la fig. 3ª se ha representado la forma de efectuar esta

limpieza.

85.- Descrita suficientemente la naturaleza del invento y su

forma de realización práctica, únicamente cabe añadir que en el conjunto y partes independientes constitutivas del todo son susceptibles modificaciones y cambios de materias, forma y

disposición en cuanto estas alteraciones no desvirtúan el fun-

90.- damento esencial del mismo.

- - - -

71726



REIVINDICACIONES 37

95.- 1ª).-«FRESA LIMPIA-TUBOS AUTO-AJUSTABLE» que se caracteriza por estar constituida por unas cuchillas movibles, que se ajustan al tubo que han de limpiar, presionando sobre la pared interna de este por efecto de la fuerza de un muelle o resorte alojado entre ellas.

100.- 2ª).-«FRESA LIMPIA-TUBOS AUTO-AJUSTABLE» que se caracteriza porque las cuchillas objeto de la anterior reivindicación están acopladas a una pieza soporte dotada de un tornillo eje para la fijación de estas y un orificio roscado para ~~abornillar~~ abornillar el extremo del elemento de transmisión de movimiento giratorio necesario para efectuar la limpieza del tubo.

3ª).-«FRESA LIMPIA-TUBOS AUTO-AJUSTABLE».

La presente memoria descriptiva consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total de ciento seis líneas, incluidas éstas.

Madrid, 17 de Febrero de 1.959.-

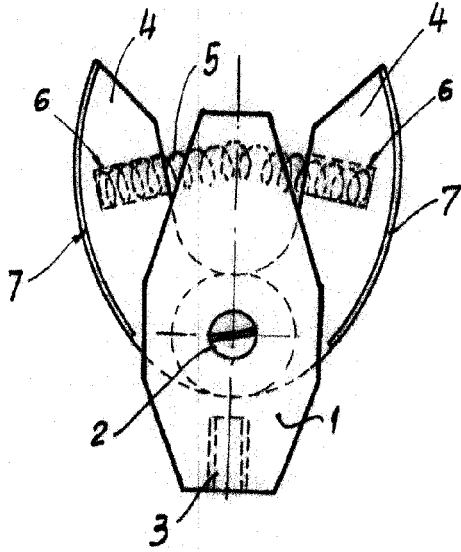


Fig. 1

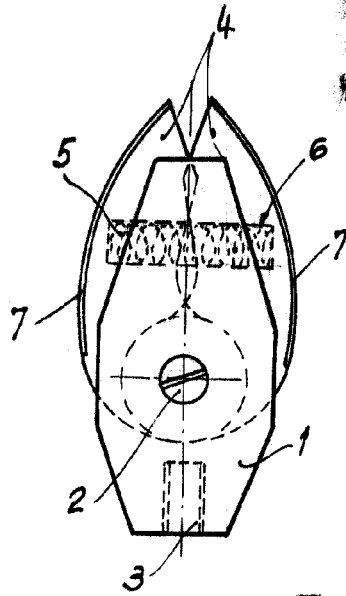


Fig. 2

71726

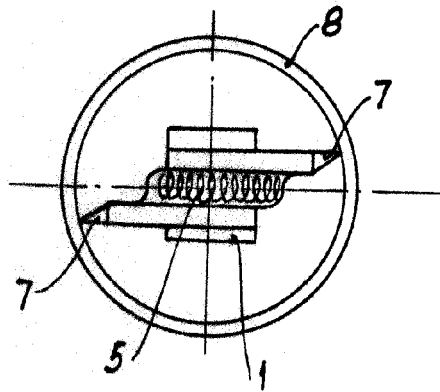


Fig. 3

Madrid, 1 de febrero de 1959

*[Handwritten signature]*  
C. B.