

PATENTE DE INVENCION.

174980

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"UN PROCEDIMIENTO PARA LOCALIZAR EXACTAMENTE LAS
FUGAS DE AIRE U OTROS FLUIDOS DE DISPOSITIVOS O
ELEMENTOS NEUMATICOS DE MAQUINAS".

Solicitante : D. MANUEL MARS CARRION; residente en;
M a d r i d, Marques de Urquijo, 25.

PATENTE DE INVENCION.

174980



MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"UN PROCEDIMIENTO PARA LOCALIZAR EXACTAMENTE LAS FUGAS DE AIRE U OTROS FLUIDOS DE DISPOSITIVOS O ELEMENTOS NEUMATICOS DE MAQUINAS".

Solicitante ; D. MANUEL MARS CARRION, residente en :
Madrid, Marques de Urquijo, 25.

Son conocidas las dificultades con que se tropieza al buscar los puntos de fuga de gases o aire en depósitos, tuberías, cámaras neumáticas u otros elementos que contengan gases o aire a presión. Usualmente en las tuberías de gas, se emplea una llamita al descubierto para poder apreciar el soplo que emite el orificio o la grieta de escape que pudiera haberse producido en las conducciones. Para determinar los puntos de fuga en las cámaras neumáticas de automóviles u otros vehículos se suele emplear un recipiente con agua, en el cual se sumergen dichas cámaras. indicando las burbujas de aire el lugar averiado.



Estos procedimientos adolecen de serios inconvenientes. El empleo de una llama abierta en un departamento en el que se han producido escapes de gas, por ejemplo, trae consigo el peligro de que se produzca una explosión en el transcurso de la exploracion. El uso inevitable de un recipiente de tamaño y forma apropiados, asi como de una cantidad considerable de agua para localizar los puntos de fuga en una cámara neumática, por otra parte es sumamente molesto, hasta impracticable durante el viaje de un vehículo en la carretera o despoblado.

Para eliminar los inconvenientes explicados, ha sido ideado el nuevo procedimiento que representa el objeto de la presente solicitud y que permite prescindir del empleo de llamas abiertas o de liquidos para la determinacion de la zona averiada en los recipientes de gas o aire.

Este nuevo procedimiento consiste substancialmente en aplicar sobre las sucesivas regiones en que se trata de localizar la averia, un recipiente, lleno de partículas de una materia menuda muy liviana, por ejemplo plumas finisimas y sumamente ligeras, en las que el chorro fluido de gas o aire que se viene escapando de la tuberia o cámara neumática, produce un movimiento de torbellino y elevación, indicador del punto de escape. El recipiente que contiene la materia liviana citada está provisto, para éste fin, de un fondo de tela metálica fina, que sirve de asiento en la cámara o tuberia, del recipiente con el que se recorre sucesivamente toda la zona sospechosa de escapes.

Para acelerar la operacion de examinar toda la extension de dicha zona, el referido recipiente puede estar subdividido por varios tabiques, substancialmente normales a la tela metálica mencionada, que forman varios departamentos neumáticos contiguos dentro del recipiente ^{conjunto} en su. Cada uno de éstos departamentos ~~está~~ provisto de un pequeño orificio de escape de



SEPT. 1946

- 3 -

174380

aire o gas, emplazado en la parte superior del departamento.

45 Para facilitar la observacion del movimiento de remolino y elevacion que se produce en los diferentes departamentos citados, las parades del recipiente localizador se construyen en su totalidad o en parte de material transparente .

En lugar de construir las paredes frontal y posterior de material transparente en su totalidad, pueden preverse ventanillas de observacion en dichas paredes que en este caso seran de material opaco.

La forma del recipiente y particularmente la configuracion del fondo de tela metálica, se amoldarán a la forma periférica de los objetos a inspeccionar, es decir, los tubos o depósitos de diferente diámetro, las cámaras neumáticas etc...

N O T A .

La patente de invencion por veinte años que se solicita en España deberá recaer sobre : "Un procedimiento para localizar exactamente las fugas del aire u otros fluidos de los dispositivos o elementos neumáticos de máquina" de acuerdo con las siguientes

R E I V I N D I C A C I O N E S .

1º.-Un procedimiento para localizar exactamente las fugas de aire u otros fluidos de dispositivos o elementos neumáticos de máquinas, caracterizado por el hecho de que sobre las zonas sospechosas de escapes se aplican uno o mas recipientes provistos de un fondo de tela metálica y llenos de materias menudas muy livianas, por ejemplo plumas sumamente finas y ligeras, sobre las cuales, al establecer comunicacion el chorro de fluido de escape produce un movimiento de torbellino y elevacion que permite localizar el punto de fuga.

2º.- Un procedimiento para localizar exactamente las



1946

174580

- 4 -

- 75 fugas de aire u otros fluidos de dispositivos o elementos
neumaticos de maquinas, segun la reivindicacion precedente,
caracterizado por el hecho de que el recipiente auxiliar
localizador está subdividido por medio de cierto numero de
tabiques interiores, en varios departamentos neumaticos conti-
guos.
80. 3ª.-Un procedimiento para localizar exactamente las fugas
de aire u otros fluidos de dispositivos o elementos de máqui-
nas segun las reivindicaciones precedentes, caracterizado por
el hecho de que la salida del fluido de escape, de los diferen-
tes compartimentos neumáticos del recipiente se facilita por
85 medio de orificios de escape situados convenientemente.
- 4ª.- Un procedimiento para localizar exactamente las
fugas de aire u otros fluidos de dispositivos o elementos
neumaticos de maquinas, segun las reivindicaciones precedentes,
caracterizado por el hecho de que los recipientes o cámaras
90 de localizacion se construyen totalmente o en parte con
materiasles transparentes.
- 5ª.-"Un procedimiento para localizar exactamente las
fugas de aire u otros fluidos de dispositivos o elementos
neumaticos de máquinas".
95. Segun queda substancialmente descrito en la presente
memoria que consta de cuatro hojas escritas a máquina por una
sola cara.

Madrid, 16 de septiembre 1946.

MANUEL MARS CARRION.

P.P.