

POLSKA
CZŁOPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

58427

Patent dodatkowy
do patentu: _____

Zgłoszono: 15. III. 1967 (P 119 474)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 30. X. 1969

Kl. 42 e, 23/35

MKP G 01 f 5/00

UKD

Współtwórcy wynalazku: Erich Jensch, Manfred Behrenbruch, Dieter Schulze

Właściciel patentu: VEB Energieversorgung Potsdam, Poczdam (Niemiecka Republika Demokratyczna)

Urządzenie do wprowadzania środka zapachowego do strumienia gazu

1

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest urządzenie do wprowadzania środka zapachowego do strumienia gazu w zależności od różnicy ciśnień.

Środek zapachowy służy do uczynienia wyczuwalnym uchodzący bezwonny gaz, na przykład w wypadku nieszczelnych przewodów gazowych, a to dla zapobiegania wysokiej koncentracji gazu, która mogłaby spowodować wybuchy, pożary i zatrucia. Dla osiągnięcia tego celu konieczne jest dokładne dozowanie środka zapachowego w zależności od wielkości przepływającego strumienia gazu.

Jest rzeczą znaną, że wprowadzanie środka zapachowego odbywa się w ten sposób, że wkrapla się go w stanie rozrzedzonym ze zbiornika do przewodu gazowego lub wsysa się z naczynia za pomocą knota, po czym środek w strumieniu gazu wyparowuje.

Dalej wiadomym jest, że do właściwego dozowania środka zapachowego w stosunku do przepływającej ilości gazu używa się urządzeń spiętrzających. Ogólną ilość gazu lub część strumienia kieruje się przez te urządzenia. Wskutek powstającej różnicy ciśnień zostaje środek zapachowy wessany w stanie rozpylonym lub odparowywanym.

Wykorzystano tę metodę w istniejącym urządzeniu do wtryskiwania olejów i/lub środków zapachowych do przewodów gazowych, w którym dozowanie zostaje dokonane za pomocą przepony,

2

która jest połączona z urządzeniem spiętrzającym i służy do przesuwania za pośrednictwem dźwigni klina, który z kolei reguluje skok tłoka pompy dozującej.

5 Wymienione urządzenie ma tę ujemną stronę, że części pośrednie, jak przepona, dźwignia i pompa, wymagają zbyt dużego nakładu i mogą wywierać niekorzystny wpływ na bezbłędne działanie urządzenia.

10 Celem wynalazku jest zmniejszenie nakładów na sprzęt sterujący i pomocniczy, oraz uzyskanie wysokiej pewności działania urządzenia.

15 Zadanie jakie ma spełnić wynalazek polega na stworzeniu takiego urządzenia do wprowadzania środka zapachowego do strumienia gazu, w którym dozowanie środka zapachowego odbywałoby się w zależności od różnicy ciśnienia na regulatorze ciśnienia gazu.

20 Według wynalazku zadanie to zostało rozwiązane w ten sposób, że w przewodzie zwrotnym strumienia sterowniczego, prowadzącym do tylnej części ciśnieniowej znanego regulatora ciśnienia gazu, umieszczona jest dysza zasilająca.

25 Dysza ta składa się z głowicy i rury. Głowica dyszy kończy się wewnątrz obudowy tylnej części ciśnieniowej, podczas gdy koniec rury połączony jest z przewodem ssącym, stanowiącym połączenie między pojemnikiem środka zapachowego a dyszą zasilającą.

30 Rozwiązanie według wynalazku umożliwia prace

urządzenia przy bardzo nielicznej obsłudze i w porównaniu z dotychczas stosowaną metodą wprowadzania środka zapachowego do strumienia gazu za pomocą knota powoduje znaczne oszczędności czasu.

Na załączonym rysunku, uwidoczniono przykład wykonania przedmiotu wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia regulator ciśnienia gazu i pojemnik na środek zapachowy, a fig. 2 — dyszę zasilającą.

W urządzeniu (fig. 1) wykorzystuje się różnicę ciśnienia, powstającą przez działanie iniektorowe wewnątrz komory 15 tylnej ciśnieniowej części 8 regulatora 9 ciśnienia gazu, dla wprowadzania środka zapachowego 6 z pojemnika 5 do strumienia gazu za pośrednictwem przewodu ssącego 2. Przewód rurowy 1 zasilany strumieniem gazu jest bezpośrednio połączony z tylną częścią ciśnieniową 8 regulatora 9 ciśnienia gazu za pomocą kołnierza. Uzależniona od ilości przepływającego gazu różnica ciśnienia powoduje przy tym automa-
tyczne dozowanie.

Środek zapachowy 6 jest doprowadzany z pojemnika 5 poprzez przewód ssący 2 i dyszę zasilającą 11 do wnętrza obudowy 15 tylnej części ciśnieniowej 8, gdzie łączy się z wpływającym przez zawór 16 strumieniem gazu.

Z pojemnika 5 środka zapachowego prowadzi przewód ciśnieniowy 3, potrzebny do przeniesienia ciśnienia, do tylnej części ciśnieniowej 8 regulatora 9. Poza tym przy pojemniku 5 środka za-

pachowego znajduje się przewód wentylacyjny 4 i urządzenie napełniające 14. Do pojemnika 5 prowadzi rura ssąca 17, sięgająca tuż nad dno 18, która doprowadza środek zapachowy 6 do przewodu ssącego 2.

Fig 2 przedstawia dyszę zasilającą 11 składającą się z głowicy 12 i z rury dyszowej 13. Dysza znajduje się w przewodzie zwrotnym 7 strumienia sterowniczego regulatora ciśnienia gazu 9, który wpuszczony jest w postaci króćca do tylnej części ciśnieniowej 8.

Funkcja strumienia sterowniczego nie jest przez to zniesiona lub utrudniona. Rura dyszowa 13 połączona jest z przewodem ssącym za pomocą złączki 10 w sposób rozłączalny i może być wyjmowana. Głowica 12 dyszy zasilającej 11 wchodzi do wnętrza obudowy 15.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do wprowadzania środka zapachowego do strumienia gazu w zależności od różnicy ciśnień, **znamiennie tym**, że w przewodzie zwrotnym (7) strumienia sterowniczego, prowadzącym do tylnej części nadciśnieniowej (8) znanego regulatora (9) ciśnienia gazu, umieszczona jest dysza zasilająca (11), której głowica (12) wchodzi do wnętrza obudowy (15) tylnej części ciśnieniowej (8) i której rura (13) połączona jest z przewodem ssącym (2), kończącym się w pojemniku środka zapachowego (5).

Fig. 1

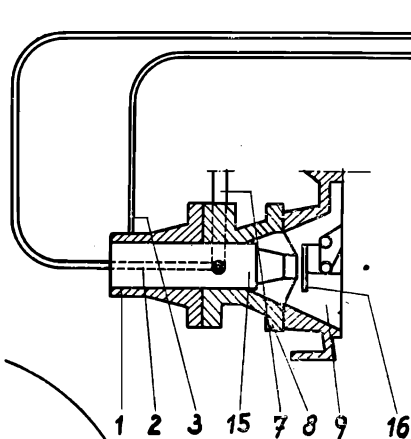


Fig. 2

