

POLSKA  
RZECZPOSPOLITA  
LUDOWA



URZĄD  
PATENTOWY  
PRL

# OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

# 106797

Patent tymczasowy dodatkowy  
do patentu \_\_\_\_\_

Zgłoszono: 06.12.77 (P. 202691)

Pierwszeństwo: \_\_\_\_\_

Int. Cl.<sup>3</sup>. B01D 27/08

Zgłoszenie ogłoszono: 09.10.78

Opis patentowy opublikowano: 29.11.1980

Twórcy wynalazku: Zygmunt Kwiecień, Jerzy Rydlewski

Uprawniony z patentu tymczasowego: Akademia Górniczo-Hutnicza  
im. Stanisława Staszica, Kraków (Polska)

## Filtr mierniczy membranowy

Przedmiotem wynalazku jest filtr mierniczy membranowy, stosowany w przyrządach i układach pomiarowych do określania zapylenia gazów.

Znany filtr mierniczy membranowy zawiera korpus cylindryczny z gniazdem pierścieniowym wykonanym w jednym końcu korpusu. W gnieździe jest usytuowany krążek filtracyjny, zaciśnięty w gnieździe pierścieniem dociskowym, połączonym z korpusem gwintowo.

Wadą tego filtra są zniekształcenia obrzeży krążka filtracyjnego spowodowane tarciem pierścienia dociskowego do obrzeży krążka w czasie mocowania krążka w gnieździe korpusu filtra oraz utrudnione wyjmowanie krążka z gniazda korpusu.

Inny znany filtr mierniczy membranowy jest wyposażony w okładkę pierścieniową, do której zakłada się wkładkę filtracyjną przed założeniem jej do uchwyty. Okładka jest wykonana z kartonu lub folii metalowej. Wadą tego filtra jest zniekształcenie wyników pomiarów grawimetrycznych zapylenia, spowodowane dużym ciężarem okładki w stosunku do ciężaru wkładki filtracyjnej.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie wymienionych wad.

Cel ten został osiągnięty za pomocą filtra mierniczego membranowego, zawierającego korpus cylindryczny z gniazdem pierścieniowym wykonanym w jednym końcu korpusu cylindrycznego przy czym w gnieździe pierścieniowym jest usytuowany krążek siatki przewodniczego układu dźwigniowego. W korpusie cylindrycznym, nad gniazdem pierścieniowym, jest wykonane dodatkowo gniazdo pierścieniowe krążka tkaniny filtracyjnej, przylegającego do krążka siatki i zaciśniętego poprzez pierścień pośredniczący pierścieniem dociskowym, połączonym gwintowo z korpusem cylindrycznym. Pierścień pośredniczący jest połączony z korpusem cylindrycznym za pomocą kołków ustalających. Układ dźwigniowy jest wyposażony w dźwignię jednoramienną, której wolny koniec jest usytuowany na zewnątrz korpusu cylindrycznego.

Zaletą filtra mierniczego membranowego, według wynalazku, jest duża pewność uzyskiwania dokładnych pomiarów zapylenia oraz łatwa eksploatacja.

Filtr mierniczy membranowy, według wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, w przekroju osiowym.

Przedmiot wynalazku zawiera korpus cylindryczny 1 z gniazdem pierścieniowym 2 wykonanym w jednym końcu korpusu 1, przy czym w gnieździe 2 jest usytuowany krążek siatki 3 prowadniczego układu dźwigniowego 4. W korpusie cylindrycznym 1, nad gniazdem pierścieniowym 2, jest wykonane dodatkowo gniazdo pierścieniowe 5 krążka tkaniny filtracyjnej 6, przylegającego do krążka siatki 3 i zaciśniętego poprzez pierścień pośredniczący 7 pierścieniem dociskowym 8, połączonym gwintowo z korpusem cylindrycznym 1. Pierścień pośredniczący 7 jest połączony z korpusem cylindrycznym 1 za pomocą kołków ustalających 9. Układ dźwigniowy 4 jest wyposażony w dźwignię jednoramienną 10, której wolny koniec jest usytuowany na zewnątrz korpusu 1. W czasie eksploatacji filtra mierniczego membranowego, według wynalazku, drugi koniec korpusu cylindrycznego 1 jest połączony gwintem 11 z konfuzorem sondy pomiarowej, przy czym przepływ zapyłonego gazu jest wymuszany pompą ssącą usytuowaną w układzie sondy pomiarowej.

#### Zastrzeżenie patentowe

Filtr mierniczy membranowy, zawierający korpus cylindryczny z gniazdem pierścieniowym, wykonanym w jednym końcu korpusu cylindrycznego, z n a m i e n n y t y m, że w gnieździe pierścieniowym (2) jest usytuowany krążek siatki (3) prowadniczego układu dźwigniowego (4), zaś nad gniazdem pierścieniowym (2), jest wykonane dodatkowe gniazdo pierścieniowe (5) krążka tkaniny filtracyjnej (6), przylegającego do krążka siatki (3) i zaciśniętego poprzez pierścień pośredniczący (7) pierścieniem dociskowym (8), połączonym gwintowo z korpusem cylindrycznym (1), przy czym pierścień pośredniczący (7) jest połączony z korpusem cylindrycznym (1) za pomocą kołków ustalających (9), zaś układ dźwigniowy (4) jest wyposażony w dźwignię jednoramienną (10), której wolny koniec jest usytuowany na zewnątrz korpusu (1).

