

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

52190

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 23.XI.1964 (P. 106 356)

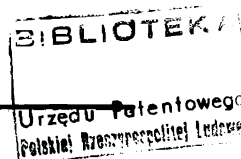
Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 24.X.1966

Kl. 42 1, 4/15

MKP G 01 n 21/20

UKD



Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Andrzej Magnuszewski, mgr Eugeniusz Połaniecki

Właściciel patentu: Zakłady Pomiarowo-Badawcze Energetyki „Energopomiar” Przedsiębiorstwo Państwowe, Wrocław (Polska)

Pyłomierz fotoelektryczny

1

Przedmiotem wynalazku jest pyłomierz fotoelektryczny przeznaczony do pomiaru stężenia zapylenia w przewodach kominowych elektrowni, cementowni, hut oraz w rurociągach gazowych i spalinowych.

Dotychczasowe rozwiązania wykorzystują sprężone powietrze lub powietrze atmosferyczne nieoczyszczone do zabezpieczania soczewek i fotokomórek przed pyłem z mierzonego przewodu, co w pierwszym przypadku jest uciążliwe i kosztowne a w drugim nieskuteczne.

Pyłomierz według wynalazku został przedstawiony schematycznie na załączonym rysunku.

Istotą wynalazku jest zastosowanie tkaninowego filtra powietrza atmosferycznego, które na skutek różnicy ciśnień dostaje się przez filtr 1 i jako czyste nie zapyła soczewek 2, a ponadto umożliwia cząstkom pyłu osadzanie się na soczewkach. Ponadto końcówki rurowe 3 zostały ścięte skośnie w celu zapobieżenia osadzaniu się w nich dużych i ciężkich cząstek pyłu na skutek zawirowań jakie daje ucięta prosto rura.

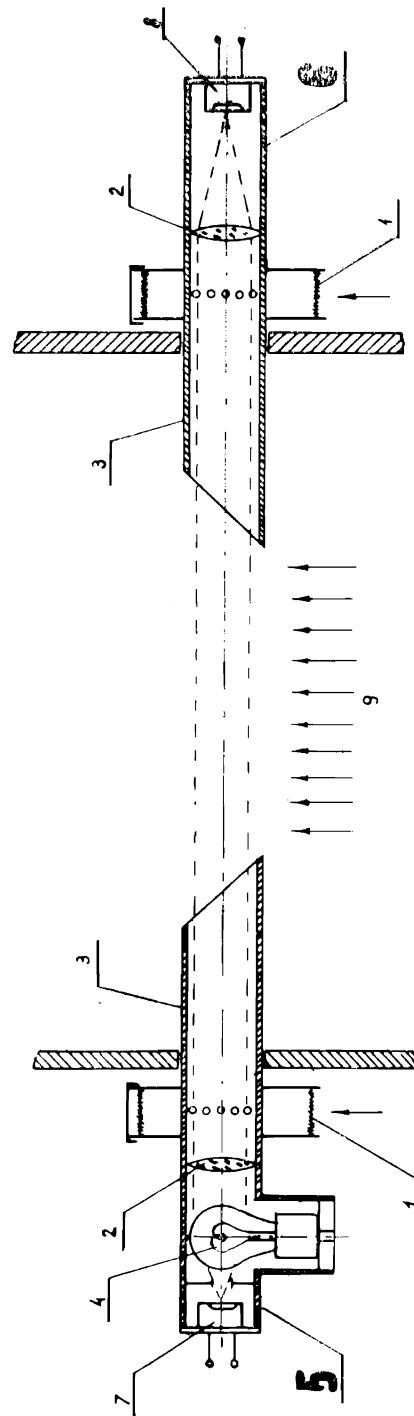
2

Działanie pyłomierzy fotoelektrycznych polega na tym, że promień światła z żarówki 4, umieszczonej w jednym z dwóch czujników 5 i 6 pada jednocześnie na dwie fotokomórki 7 i 8, które elektrycznie przynależą do dwóch gałęzi mostka. Jeśli na drodze promieni świetlnych znajdzie się pył 9, który spowoduje zmniejszenie oświetlenia jednej z fotokomórek, to równowaga mostka zostanie zachwiana powodując wychylenie miernika.

Dzięki filtrom i skośnemu ścięciu końcówek rurowych wydłużono czas pracy pyłomierza z 3÷4 dni do 3÷6 miesięcy bez potrzeby czyszczenia soczewek.

Zastrzeżenie patentowe

Pyłomierz fotoelektryczny, **znamienny tym**, że czujniki jego zaopatrzone są w filtry powietrza atmosferycznego i wlot czystego powietrza znajduje się przed soczewkami, a zanurzone w mierzoną ośrodku końcówki rurowe są ścięte skośnie.



Opakowanie jednojędnowyprawy