



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

Zgłoszono: 23.I.1965 (P 107 096)

Pierwszeństwo: \_\_\_\_\_

Opublikowano: 15.IV.1966

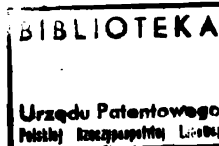
Kl. 42 e, 27

MKP ~~G 01 f~~  
G 05 d 11/02

UKD

Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Sławomir Hulanicki,  
doc. dr Bohdan Głowiak

Właściciel patentu: Politechnika Wrocławska, Wrocław (Polska)



## Dozownik pyłowy

1

Przedmiotem wynalazku jest dozownik pyłowy służący do dozowania dowolnych ilości wszelkiego rodzaju pyłów do przepływającej strugi powietrza lub innego gazu.

Znane dozowniki oraz inne przyrządy i urządzenia służące do dozowania pyłów są urządzeniami wymagającymi stosowania skomplikowanych systemów poruszających i wibracyjnych.

Zasada działania znanych dozowników pyłowych polega na mechanicznym przenoszeniu dozowanego pyłu z zasobnika do przepływającej strugi powietrza lub innego gazu. Wszystkie znane dozowniki pyłowe posiadają skomplikowaną budowę wymagającą na przykład stosowania silników poruszających mechanizmy przenoszące pył, wibratorów służących do uzyskiwania równomiernego opadania pyłu lub innych mechanizmów zapewniających możliwie jednostajne dozowanie. Żaden ze znanych przyrządów nie zapewnia pełnej hermetyzacji układu, równomiernego dozowania określonej ilości pyłu w jednostce czasu oraz dostatecznej dokładności dozowania we wszystkich spotykanych zakresach rozmiarów ziaren pyłowych.

Dozownik według wynalazku jest urządzeniem o bardzo prostej konstrukcji, nie wymagającym dodatkowego wyposażenia, zapewniającym dokładne dozowanie dowolnych ilości wszelkiego rodzaju pyłów, niezależnie od kształtu i średnicy ziaren pyłowych, przy zapewnieniu maksymalnej hermetyczności układu.

2

Dozownik według wynalazku w przykładowym wykonaniu jest przedstawiony na rysunku.

Dozownik składa się z zasobnika pyłu 1 zamykanego korkiem 2 dociskany sprężynami 3. Zasobnik pyłu 1 połączony jest poprzez zawór spustowy 4 z komorą iniekcyjną 5, wewnątrz której znajduje się dysza kapilarna 6 będąca zakończeniem przewodu gazowego 7. Komora iniekcyjna 5 zwęża się tworząc przewężenie 8, które przechodzi rozszerzając się w przewód gazowo-pyłowy 9. Zasobnik pyłu 1 i przewód gazowy 7 połączone są rurką 10 regulującą intensywność dozowania zakończoną w zasobniku pyłu 1 kapilarą 11, a w przewodzie gazowym 7 kolanem 12. Rurka 10 regulująca intensywność dozowania zaopatrzona jest w zawór trójdrogowy 13 służący do regulacji dozowania.

Działanie dozownika według wynalazku jest opisane poniżej. Dozowany pył wsypuje się do zasobnika pyłu 1 przy zamkniętym zaworze spustowym 4 i zaworze trójdrogowym 13. Zasobnik 1 zamyka się korkiem 2 i dociska sprężynami 3. Przez przewód gazowy 7 przepuszcza się żądany gaz, otwiera zawór spustowy 4, a następnie zawór trójdrogowy 13, regulując przez odpowiednie ich ustawienie ilość dozowanego pyłu.

### Zastrzeżenie patentowe

Dozownik pyłowy służący do dozowania pyłu do przepływającej przewodem strugi powietrza

lub innego gazu, posiadający zasobnik pyłu umieszczony nad przewodem gazowym, **znamienny tym**, że ma dyszę kapilarną (6) stanowiącą zakończenie przewodu gazowego (7) umieszczoną w komorze

inżekcyjnej (5) oraz rurkę (10) regulującą intensywność dozowania, której wlot (12) znajduje się w przewodzie gazowym przed dyszą (6), a wylot (11) w zasobniku pyłu (1).

