

2 POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

68196

Patent dodatkowy
do patentu

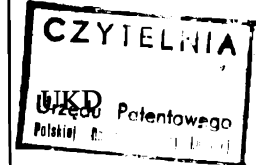
Kl. 81e,63

Zgłoszono: 31.III.1971 (P 147 272)

Pierwszeństwo:

MKP B65g 53/40

Opublikowano: 1.X.1973



Współtwórcy wynalazku: Władysław Pitak, Włodzimierz Polanowski, Janusz Brzuszkiewicz

Właściciel patentu: Zakłady Przemysłu Metalowego H. Cegielski Przedsiębiorstwo Państwowe, Poznań (Polska)

Podajnik transportu pneumatycznego

1

Przedmiotem wynalazku jest podajnik transportu pneumatycznego służący do ciągłego wprowadzania sypkiego nosiwa do przewodu transportowego, wytwarzania mieszanki nosiwo-powietrze i nadawania jej prędkości transportowej.

Znane dotychczas podajniki transportu pneumatycznego — ślimakowe, komorowe, celkowe i śluzy powietrzne są rozwiązaniami konstrukcyjnymi szybko zużywającymi się na skutek niszczącego działania nosiwa w czasie jego transportu. Wymagają one częstych remontów w celu zachowania szczelności układu, warunkującej ich prawidłowe działanie. Szczególnie szybko zużywają się w nich elementy obrotowe i uszczelniające, mimo wykonania ich z materiałów o dużej odporności na ścieranie.

Znane natomiast podajniki strumienicowe zużywają one dużo powietrza, a zatem dają niską koncentrację masową i niską wydajność. Wymagają doprowadzania powietrza pod wysokim ciśnieniem ze względu na konieczność uzyskiwania dużych prędkości za dyszą, co wpływa na szybkie zużywanie się elementów strumienicy. Nadają się do transportu nosiwa na małe odległości.

Powyższe niedogodności usuwa podajnik według wynalazku eliminujący zastosowanie napędów mechanicznych, składających się z elementów ruchomych i uszczelniających, szybko zużywających się oraz obcego źródła sprężonego powietrza, sprawiającego trudności eksploatacyjne w dotychczasowych rozwiązaniach.

Cel ten osiągnięto przez wmontowanie w osi przewo-

2

du transportera pneumatycznego dyszy wlotowej z przewodem, połączonej poprzez zawór regulujący i przewód z dyszą zasilającą, zamocowaną w osi zbiornika i dyszy zasypowej.

5 Przez powyższy układ przedstaje się sprężone powietrze z przewodu transportera pneumatycznego do dyszy zasypowej, powodując spulchnienie znajdującego się w niej nosiwa, zmieszanie nosiwa z powietrzem i jednoczesne przemieszczanie poszczególnych cząstek nosiwa w kierunku dalszej części przewodu.

10 Zaletą podajnika według wynalazku jest możliwość uzyskania niskiej prędkości transportowej, wyższej koncentracji masowej, wysokiej regulowanej wydajności oraz umożliwienie transportowania nosiwa na duże odległości.

15 Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku stanowiącym przekrój pionowy podłużny, podajnika.

20 W osi przewodu transportera pneumatycznego 1 wmontowana jest dysza wlotowa 2 połączona z przewodem 3. Przewód 3, wyprowadzony skośnie z przewodu transportera pneumatycznego 1, połączony jest poprzez zawór regulujący 4 z przewodem 5, zakończonym dyszą zasilającą 6. Przewód 5 z dyszą zasilającą 6 wprowadzony jest do zbiornika 7 a następnie wygięty tak, że dysza zasilająca 6 znajduje się w osi dyszy zasypowej 8.

25 Przepływające w przewodzie transportera pneumatycznego 1 sprężone powietrze powoduje jednoczesny jego przepływ przez układ składający się z dyszy wlotowej 2.

przewodu 3, zaworu regulującego 4 przewodu 5 i dyszy zasilającej 6 i wlot do dyszy zasypowej 8. W dyszy zasypowej 8 następuje spalanie spadającego ze zbiornika 7 nosiwa, zmieszanie go z powietrzem i podanie w postaci mieszanki nosiwo-powietrze do przewodu transportera pneumatycznego 1, w którym na skutek przepływu sprężonego powietrza jest ona dalej transportowana.

Zastrzeżenie patentowe

Podajnik transportu pneumatycznego, **znamienny tym**, że posiada wmontowaną w osi przewodu transportera pneumatycznego (1), dyszę wlotową (2) z przewodem (3), połączoną poprzez zawór regulujący (4) przewodem (5) z dyszą zasilającą (6), zamocowaną w osi zbiornika (7) i dyszy zasypowej (8).

