



Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 81 e, 136

Zgłoszono: 01.VIII.1968 (P 128 425)

Pierwszeństwo: _____

MKP B 65 g, 65/52

Opublikowano: 20.XI.1970

UKD

Twórca wynalazku: Wiesław Janiszewski

Właściciel patentu: Centralny Instytut Ochrony Pracy, Warszawa (Polska)

Lej zsypany

1

Przedmiotem wynalazku jest lej zsypany zabezpieczający przed rozprzestrzenieniem się pyłu przy przeładunku materiałów pyłących.

W dotychczas stosowanych lejach zsypanych występuje zjawisko pylenia spowodowane zasysaniem powietrza przez ziarna spadającego materiału. Zjawisko to jest przyczyną zanieczyszczenia atmosfery oraz ubytków materiałowych.

Rozwiązanie według wynalazku zapobiega rozprzestrzenianiu się pyłu podczas przesypywania materiałów pyłących.

Zasada działania leja zsypanego według wynalazku polega na wzbudzeniu wiru powietrza wokół pionowej osi, porywającego pyłu z przestrzeni nad otworem wyspowym leja, przenoszącego pyły w swej części wewnętrznej w dół, wytrącającego pyły w najniższej strefie przepływu, wznoszącego się następnie w swej części zewnętrznej aż do przestrzeni nad otworem wyspowym.

Istota rozwiązania według wynalazku polega na połączeniu urządzenia zasysającego powietrze w postaci cylindrycznej obudowy z wewnętrznymi dyszami nawiewnymi rozmieszczonymi równomiernie na obwodzie dna obudowy, stycznymi do tego obwodu i otworem ssącym usytuowanym współosiowo w dnie obudowy, urządzenia oczyszczającego powietrze składającego się z leja zewnętrznego w postaci odwróconego stożka ze zbiornikiem pyłu, połączonego współosiowo z dnem obudowy, leja wewnętrznego

2

z postaci odwróconego stożka ściętego usytuowanego współosiowo wewnątrz leja zewnętrznego, z podstawą umieszczoną w otworze ssącym w dnie obudowy oraz źródła ciągu w postaci wentylatora tłoczącego powietrze w obiegu zamkniętym, posiadającego króciec ssący połączony przewodem ssącym z przestrzenią zawartą między lejami i króciec tłoczny połączony z dyszami nawiewnymi.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładzie wykonania na rysunku. Lej zsypany posiada cylindryczną obudowę 1 z wewnętrznymi dyszami nawiewnymi 2 rozmieszczonymi na obwodzie dna obudowy 1, stycznymi do tego obwodu, kanał rozdzielczy równomiernego wydatku 3 przylegający do dna obudowy 1 z przewodem tłocznym 4, doprowadzający powietrze wzbudzające ruch wirowy do dysz 2, lej zewnętrzny 5 w postaci odwróconego stożka ze zbiornikiem pyłu 6 połączony współosiowo z dnem obudowy 1, lej wewnętrzny 7 w postaci odwróconego stożka ściętego usytuowanego współosiowo wewnątrz leja zewnętrznego 5, z podstawą umieszczoną w otworze ssącym 8 w dnie obudowy 1, kanał ssący równomiernego wydatku 9 przylegający do dna obudowy 1 i powierzchni leja zewnętrznego 5 ze szczeliną ssącą 10 na obwodzie leja 5 i przewodem ssącym 11 oraz wentylator 12 posiadający króciec ssący połączony z przewodem ssącym 11 i króciec tłoczny połączony z przewodem tłocznym 4.

Zastrzeżenie patentowe

Lej zsypowy, **znamienny tym**, że posiada u nasady cylindryczną obudowę (1) z wewnętrznymi dyszami nawiewnymi (2) rozmieszczonymi równomiernie na obwodzie dna obudowy (1), stycznymi do tego obwodu, kanał rozdzielczy równomiernego wydatku (3) przylegający do dna obudowy (1) z przewodem tłocznym (4), doprowadzający powietrze wzbudzające ruch wirowy do dysz (2), lej zewnętrzny (5) w postaci odwróconego stożka ze zbiornikiem

pyłu (6), połączony współosiowo z dnem obudowy (1), lej wewnętrzny (7) w postaci odwróconego stożka ściętego usytuowanego współosiowo wewnątrz leja zewnętrznego (5), z podstawą umieszczoną w otworze ssącym (8) w dnie obudowy (1), kanał ssący (9) równomiernego wydatku przylegający do dna obudowy (1) i powierzchni leja zewnętrznego (5) ze szczeliną ssącą (10) na obwodzie leja (5) i przewodem ssącym (11) połączonym poprzez króciec ssący z wentylatorem (12) którego króciec tłoczny połączony jest z przewodem tłocznym.

