



OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

75611

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 30.05.1972 (P. 155715)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 20.12.1975

Kl. 50e,3/01

MKP B01d 45/16

Twórca wynalazku: Aleksander Lepiarczyk

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

Odpylacz mechaniczny

1

Przedmiotem wynalazku jest odpylacz mechaniczny znajdujący zastosowanie do oczyszczania zapyłonych gazów w przemyśle hutniczym, ceramicznym, energetycznym itp.

Znany jest odpylacz cyklonowy, składający się ze szczelnego korpusu w kształcie pionowego cylindra, połączonego u dołu z postawą stożka zakończonego zsypem. W części cylindrycznej korpusu jest osadzona współśrodkowo rura połączona na zewnątrz z układem odbiorczym oczyszczonego gazu, zaś stycznie do części cylindrycznej jest osadzony króciec wlotowy zapyłonego gazu.

Wadą tego odpylacza, przy oporach hydraulicznych rzędu kilkudziesięciu milimetrów słupa wody, jest mała skuteczność strącania ziarn pyłowych o wymiarach poniżej 5 mikronów, malejąca wraz ze zmniejszeniem ilości przepływu zapyłonego gazu.

Celem wynalazku jest usunięcie wymienionej wady.

Cel ten został osiągnięty za pomocą odpylacza mechanicznego, według wynalazku, zawierającego osadzoną w przewodzie rurowym wkładkę śrubową, najlepiej o powierzchni prostoskrętnej, wykonaną na przykład z płaskiej taśmy, zwykle o szerokości równej średnicy przewodu rurowego. W ścianie tego przewodu są otwory, zakończone, po jej stronie zewnętrznej, króćcami zsyłowymi.

Odmianą odpylacza mechanicznego według wynalazku, jest układ złożony z wielu równoległych

2

połączonych odpylaczy mechanicznych, tworzących multiodpylacz.

Zaletą odpylacza mechanicznego, według wynalazku jest mały opór hydrauliczny, wielokrotnie mniejszy od oporu przepływu przez cyklon i niewielkie gabaryty, na skutek tego że średnica odpylacza jest zwykle mniejsza od średnicy przewodu. Odpylacz można instalować bezpośrednio jako część gazowego przewodu rurowego. Stwarza to dogodne warunki indywidualnego odpylania gazów z oddzielnych źródeł pylenia.

Odpylacz mechaniczny, według wynalazku, jest przedstawiony schematycznie w przykładzie wykonania na rysunku. Odpylacz składa się z przewodu rurowego 1 z osadzoną w nim wkładką śrubową 2 o powierzchni prostoskrętnej, wykonaną z płaskiej taśmy o szerokości równej średnicy przewodu 1. W ścianie przewodu 1 są otwory 3 zakończone, po jej stronie zewnętrznej, króćcami zsyłowymi.

Odmianą odpylacza mechanicznego, według wynalazku, jest układ złożony z wielu równoległych-połączonych odpylaczy mechanicznych, tworzących multiodpylacz.

W czasie przepływu zapyłonego gazu przez odpylacz mechaniczny, według wynalazku, pył, dzięki siłom odśrodkowym, grupuje się przy ścianie przewodu rurowego 1 i porusza się po jej powierzchni dwoma strugami, po torach śrubowych, odpowiadających zwojom wkładki 2 z obydwu jej stron.

Zastrzeżenia patentowe

1. Odpylacz mechaniczny, **znamienny** tym, że składa się z przewodu rurowego (1) z osadzoną w nim wkładką śrubową (2), najlepiej o powierzchni prostoskrętnej, wykonaną na przykład z płaskiej taśmy zwykle o szerokości równej średnicy prze-

wodu (1), w którego ścianie są otwory (3) zakończone, po jej stronie zewnętrznej, króćcami zsypowymi (4).

2. Odmiana odpylacza według zastrz. 1, **znamienna** tym, że jest układem złożonym z wielu równoległe połączonych odpylaczy mechanicznych tworzących multiodpylacz.

