



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 26.06.1969 (P. 134434)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 26.02.1973

Opis patentowy opublikowano: 25.02.1976

MKP E21f 5/20

Int. Cl.² E21F 5/20

CZYTELNIA

Urząd Patentowy

Twórca wynalazku: _____

Uprawniony z patentu: Heinz Hölter, Gladbeck (Republika Federalna Niemiec)

Urządzenie odpylające

1 Przedmiotem wynalazku jest urządzenie odpylające, zwłaszcza dla górnictwa podziemnego.

Znane są urządzenia odpylające przystosowane do odpylania na mokro, w których rozpylanie wody odbywa się w wykonanych dyfuzorowo odcinkach rurowych, przeznaczonych do zwilżania zanieczyszczonego gazu i wprowadzenia go stycznie do oddzielnika cyklonowego, w celu oddzielenia gazu od składników stałych.

W tych znanych oddzielnikach pracujących sposobem mokrym łopatki kierujące są przeznaczone po to, aby nadać strumieniowi gazu ruch wirowy, lecz nie wytwarzają one równocześnie odzysku ciśnienia.

Ponadto w znanych urządzeniach odpylających szczeliny łuskowe lub podobne w oddzielnym płaszczu dyfuzora nie są znane.

Wadą znanych konstrukcji mokrych oddzielników cyklonowych lub mokrych oddzielników promieniowych jest również to, że mają one bardzo dużą objętość.

Celem wynalazku jest usunięcie tych wad.

Istota wynalazku polega na zastosowaniu dyfuzora promieniowego osłoniętego płaszczem łuskowym, zawierającym szczeliny i umieszczonym w obudowie wyposażonej w zasobnik pyłu, przy czym dyfuzor wyposażono w korpus wyporowy przystosowany do wprowadzania zanieczyszczonego gazu w kierunku łopatek dyfuzora.

Przedmiot wynalazku uwidoczniiony jest w przy-

2

kładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia dyfuzor w przekroju podłużnym i fig. 2 w przekroju poprzecznym.

Urządzenie odpylające składa się z cylindrycznej obudowy zawierającej w dolnej części zasobnik pyłu 5, zaopatrzonej z obu końców w otwór wlotowy 1 i otwór wylotowy. Wewnątrz obudowy od strony otworu wlotowego 1 umieszczony jest korpus wyporowy 2 zaopatrzony w dyfuzor promieniowy 3. W dalszej części obudowy umieszczony jest płaszcz łukowy 4 zawierający szczeliny 6.

Działanie urządzenia odpylającego, wykonanego według wynalazku odbywa się w ten sposób, że zapyłone powietrze zasysane jest przez otwór 1 razem z doprowadzaną wodą, za pomocą dyfuzora 3 zaopatrzonego w łopatki. Łopatki wprowadzają zassane powietrze i doprowadzoną wodę w ruch wirowy kierując je siłą odśrodkową na powierzchnię płaszcza łuskowego 4, skąd zwilżalny pył razem z częścią powietrza jest usuwany przez szczeliny 6 do przestrzeni między obudową urządzenia a płaszczem łuskowym 4. Zwilżalny pył razem z wodą pod wpływem siły grawitacyjnej opada do dolnej komory 5 skąd odprowadzony jest przez wylotowe otwory na zewnątrz urządzenia. Oczyszczone powietrze częściowo przechodzi przez przeciwległy otwór w stosunku do otworu 1 na zewnątrz urządzenia a częściowo wraca w kierunku dyfuzora 3.

Urządzenie wykonane według wynalazku po-

3
zwala na częściowe odzyskanie ciśnienia powietrza przy równoczesnym jego zawirowaniu razem z doprowadzoną wodą i oddzieleniu pyłu.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie odpylające, przystosowane do odpylania w górnictwie podziemnym, **znamiennie**

4
tym, że zawiera dyfuzor promieniowy (3) osłonięty płaszczem łuskowym (4), zawierającym szczeliny (6) i umieszczonym w obudowie wyposażonej w zasobnik pyłu (5).

5 2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie** tym, że dyfuzor promieniowy (3) wyposażony jest w korpus wyporowy (2), przystosowany do wprowadzania gazu w kierunku łopatek dyfuzora.

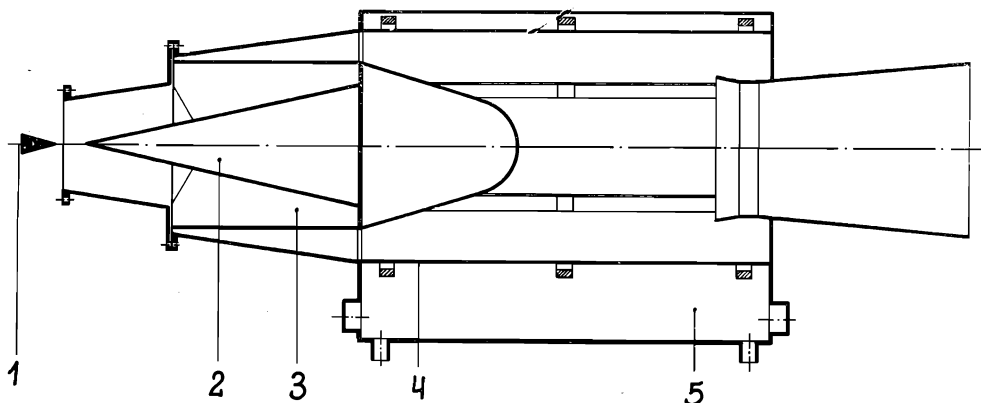


Fig. 1

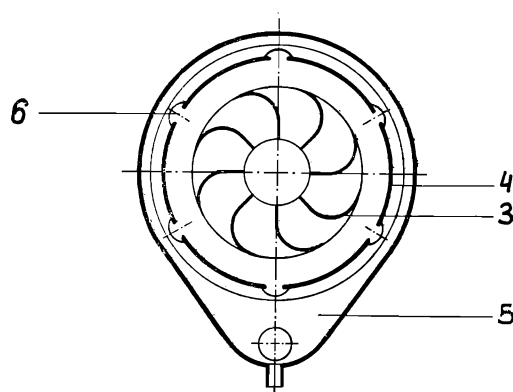


Fig. 2

