

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

Zgłoszono: 13.01.77 (P. 195326)

Pierwszeństwo: \_\_\_\_\_

Zgłoszenie ogłoszono: 17.07.78

Opis patentowy opublikowano: 22.12.1979

Int. Cl.<sup>2</sup>

C01B 17/80

B01D 45/18

Twórcy wynalazku: Michał Rudnicki, Jan Woźniakowski, Bolesław Zamorski, Zdzisław Czelny

Uprawniony z patentu: Biuro Studiów, Projektów i Realizacji Inwestycji Przemysłu Nieorganicznego „Biprokwas”, Gliwice (Polska)

### Urządzenie do wychwytywania mgły i kropel cieczy

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do wychwytywania mgły i kropel cieczy zawartych w gazach w instalacjach kwasu siarkowego.

Dotychczas stosowane urządzenia do wychwytywania mgły i kropel cieczy zawartych w gazach w instalacjach kwasu wykonane są z segmentów filtracyjnych ułożonych poziomo. Znałe jest też urządzenie do wychwytywania mgły i kropel cieczy, gdzie elementy filtracyjne o przekroju romboïdu ułożone są skośnie, daszkowo, pod kątem 40—60° i są przymocowane do dolnych i górnych elementów konstrukcji nośnej, a pod dolnymi narożnikami stykających się ze sobą elementów filtracyjnych są umieszczone korytka dla odprowadzenia cieczy.

Wadą dotychczas znanych urządzeń jest to, że wskutek kurczenia się segmentów filtracyjnych między poszczególnymi segmentami lub między segmentami a belkami nośnymi powstawały szczeliny, które zmniejszały sprawność urządzenia.

Celem wynalazku jest usunięcie wyżej wymienionej wady, a więc zwiększenie sprawności urządzenia. Urządzenia do wychwytywania mgły i kropel cieczy zawartych w gazach w instalacjach kwasu siarkowego według wynalazku wykonane jest w postaci przegrody filtrującej. Składa się ona z kilku zespołów segmentów filtracyjnych ułożonych względem siebie pod kątem 40—60°, a każdy z zespołów składa się z jednego lub kilku segmentów filtracyjnych o przekroju prostokąta.

2

Sąsiadujące ze sobą zespoły filtracyjne wsparte są na wspólnej belce nośnej i są dociskane ciężarkami za pośrednictwem ruchomej szyny dociskowej w formie kątownika, wspólnej dla sąsiednich zespołów segmentów filtracyjnych. Pod krawędziami belek nośnych umieszczone są korytka odprowadzające wychwytywaną ciecz.

W przykładzie wykonania na figurze 1 pokazano przekrój urządzenia do wychwytywania mgły i kropel cieczy zawartych w gazach składające się przykładowo z czterech zespołów filtracyjnych (1) ułożonych względem siebie pod kątem 45°. Przykładowo każdy z zespołów składa się z dwóch segmentów filtracyjnych (2) ułożonych na żebrach (3) przytwierdzonych do belek nośnych (4) stanowiących równocześnie ściany boczne zespołów filtracyjnych. Obie pary zespołów filtracyjnych (1) dociskane są do ścian belek nośnych (4) przy pomocy ciężarków (5) umieszczonych na szynie dociskowej (6) w formie kątownika. Wskutek działania ciężarków segmenty filtracyjne w miarę ich kurczenia się są przesuwane, co zapobiega powstawaniu szczelin. Pod krawędziami dolnymi belek nośnych (4) umieszczone są korytka (7) odprowadzające wychwytywaną ciecz. Korytka (7) zamocowane są do belek nośnych (4) przy pomocy podwieszek (8).

Całość urządzenia usytuowana jest w obudowie (9). Urządzenie może być stosowane jako jedno lub wielostopniowe.

## Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do wychwytywania mgły i kropel ciecchy zawartych w gazach w instalacjach kwasu siarkowego, w postaci przegrody filtracyjnej, **znamiennie tym**, że składa się z kilku zespołów segmentów filtracyjnych (1) ułożonych względem siebie pod kątem 40—60°, a każdy z zespołów

składa się z jednego lub kilku segmentów filtracyjnych (2) o przekroju prostokąta, przy czym sąsiadujące ze sobą zespoły filtracyjne wsparte są na wspólnej belce nośnej (4) i są dociskane ciężarkami (5) za pośrednictwem ruchomej szyny dociskowej (6) w formie kątownika wspólnej dla sąsiednich zespołów segmentów filtracyjnych, a pod krawędziami belek nośnych (4) umieszczone są korytka (7) odprowadzające wychwytywaną ciecz.

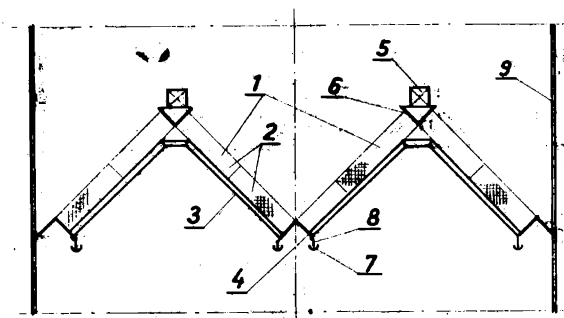


FIG. 1