



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 856507

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 21.09.79 (21) 2818649/23-26

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 23.08.81. Бюллетень № 31

Дата опубликования описания 28.08.81

(51) М. Кл.³

В 01 D 46/36

(53) УДК 66.067.
322(088.8)

(72) Авторы
изобретения

В. И. Филатов, В. И. Щипков, В. В. Слищан и В. А. Носевич

(71) Заявитель

Всесоюзный научно-исследовательский институт охраны труда
ВЦСПС в Ленинграде

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОЧИСТКИ ГАЗОВ ОТ ПЫЛИ

1

Изобретение относится к очистке газов и может быть использовано в любой отрасли промышленности, где необходима очистка газов от пыли.

Известно устройство для очистки газов от пыли, содержащее корпус с патрубками входа запыленного и выхода очищенного газа и поворотный барабан с коаксиальными перфорированными стенками, между которыми размещен зернистый фильтрующий материал [1].

Недостатком данного устройства является то, что в нем не исключена возможность проскока пылевых частиц через слой зерен во внутреннюю часть барабана и тем самым — загрязнение очищенного воздуха.

Цель изобретения — более эффективная очистка газов.

Цель достигается тем, что устройство для очистки газов от пыли, содержащее корпус с патрубками входа запыленного и выхода очищенного газа и поворотный барабан с перфорированными стенками, между которыми размещен зернистый фильтрующий материал, снабжено дополнительным барабаном с коаксиальными перфорированными стен-

2

ками и зернистым фильтрующим материалом между ними, при этом дополнительный барабан установлен внутри поворотного барабана с возможностью вращения в противоположную сторону.

5 На чертеже изображено устройство, общий вид, в разрезе.

Устройство включает корпус 1 с патрубком 2 для входа запыленного газа и патрубком 3 для выхода очищенного газа. Поворотный барабан 4 и дополнительный барабан 5 ограничены с торцов газонепроницаемыми стенками 6. В зазоре между барабанами находится сборный поддон 7 кольцеобразной формы. Противоположное направление вращения барабанов осуществляется приводом через шток 8 и зубчатые колеса 9.

15 Устройство работает следующим образом.

Запыленный газ подается в корпус 1 через патрубок 2. Затем при помощи привода через шток 8 приводится во вращение дополнительный барабан 5. Через зубчатые колеса 9 от дополнительного барабана 5 передается вращение поворотному барабану 4.

Запыленный газ, обтекая непроницаемую нижнюю торцовую стенку 6, проникает через перфорированные стенки барабанов и, проходя через слои зерен фильтрующего материала, очищается от пыли.

Скорости вращения обоих барабанов должны быть такими, чтобы зернистый фильтрующий материал в них находился в псевдооживленном состоянии. Очищенный от пыли газ выводится из внутренней полости части дополнительного барабана 5 через патрубок 3.

Предлагаемое устройство позволит более полно очищать от пыли воздух производственных помещений, снижать содержание пыли в вентиляционных выбросах в атмосферу и может применяться как основной элемент конструкций по очистке воздуха от пыли, например пылеуборочных машин.

Формула изобретения

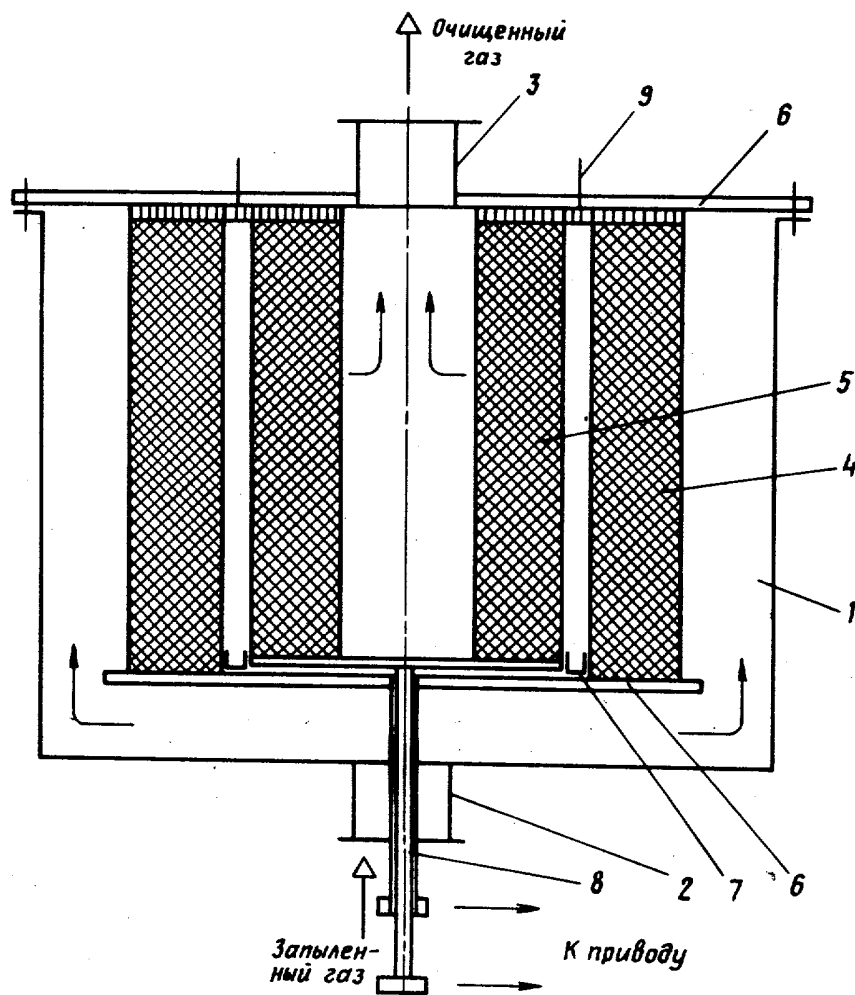
1. Устройство для очистки газов от пыли, содержащее корпус с патрубками вхо-

да запыленного и выхода очищенного газа и поворотный барабан с коаксиальными перфорированными стенками, между которыми размещен зернистый фильтрующий материал, отличающееся тем, что, с целью более эффективной очистки газов, устройство снабжено дополнительным барабаном с коаксиальными перфорированными стенками и зернистым фильтрующим материалом между ними, при этом дополнительный барабан установлен внутри поворотного барабана.

2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что барабаны установлены с возможностью вращения в противоположные стороны.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 623568, кл. В 01 D 46/36, 1974.



Редактор Н. Егорова
Заказ 7053/6

Составитель И. Золовкина
Техред А. Бойкас
Тираж 706

Корректор Г. Назарова
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
Филиал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4