



СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

## СВИДЕТЕЛЬСТВО

№

413965

На основании полномочий, предоставленных Правительством СССР, Государственный комитет Совета Министров СССР по делам изобретений и открытий выдал настоящее свидетельство Ленинградскому горному институту им. Г.В.Плеханова

на изобретение "Пылеуловитель для мокрой очистки газа"

в соответствии с описанием изобретения и приведенной в нем формулой, по заявке № 1836936 с приоритетом от 6 октября 1972г. автор изобретения: Егоров Е.М.

Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Союза ССР

12 октября 19 73 г.

Председатель Госкомитета

Начальник отдела

*Савинский*  
*Андреев*





Государственный комитет  
Совета Министров СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

413965

Зависимое от авт. свидетельства № —

Заявлено 06.X.1972 (№ 1836936/23-26)

с присоединением заявки № —

Приоритет —

Опубликовано 05.II.1974. Бюллетень № 5

Дата опубликования описания 14.VI.1974

М. Кл. В 01d 47/00  
В 01d 45/08

УДК 621.928.97(088.8)

Автор  
изобретения

Е. М. Егоров

Заявитель

Ленинградский горный институт им. Г. В. Плеханова

## ПЫЛЕУЛОВИТЕЛЬ ДЛЯ МОКРОЙ ОЧИСТКИ ГАЗА

1

Изобретение относится к области мокрой очистки газа от взвешенных частиц и может быть использовано в горной, химической, металлургической и других отраслях промышленности.

Известен пылеуловитель для мокрой очистки газа, включающий корпус с входным и выходным патрубками, внутри которого размещены форсунка для распыления жидкости и ряд последовательно установленных вертикальных перегородок и отбойных пластин.

Относительно высокая степень очистки достигается в этом пылеуловителе только для частиц размером более 10 мкм, так как при невысокой скорости потока инерционный захват более мелких частиц пыли незначителен.

С целью повышения эффективности улавливания мелкодисперсного аэрозоля в предлагаемом пылеуловителе вертикальные перегородки выполнены с прорезями для разделения газового потока на отдельные струи и направления их на отбойные пластины, которые наклонены навстречу газовому потоку и образуют щель для его прохода.

На фиг. 1 изображен предлагаемый пылеуловитель; на фиг. 2 — разрез по А—А на фиг. 1.

В корпусе 1 пылеуловителя с входным 2 и выходным 3 патрубками выполнены отверстия 4 для выхода жидкого шлама в шламосбор-

2

ник 5, который снабжен краном 6 для слива шлама. В корпусе пылеуловителя установлены форсунка 7 для распыления орошающей жидкости при входе газового потока, вертикальные перегородки 8 с прорезями 9 по краям и отбойные пластины 10, которые наклонены навстречу газовому потоку и образуют щель 11 для его прохода.

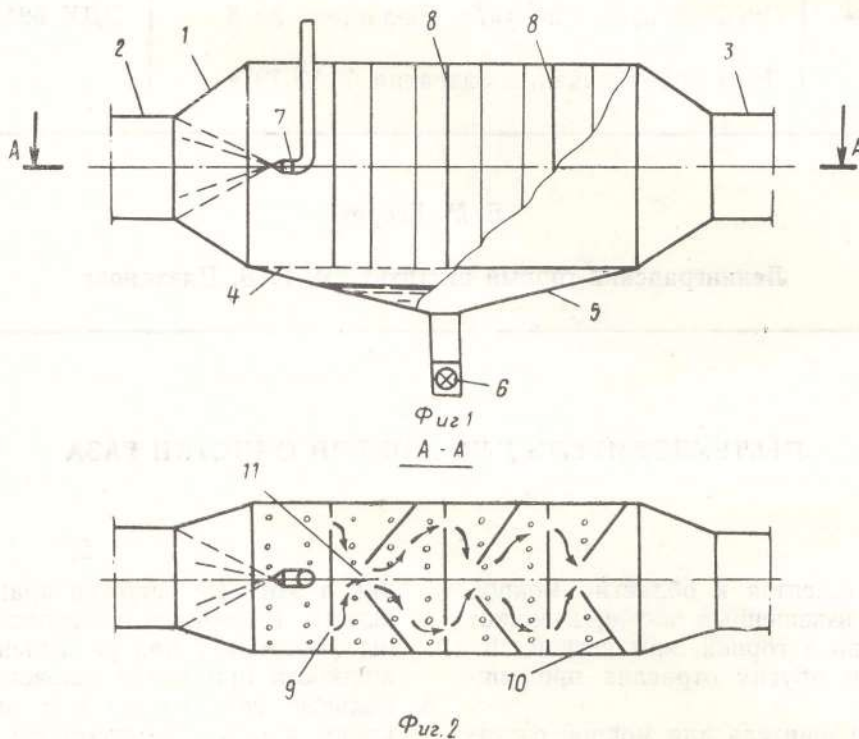
10 Пылеуловитель работает следующим образом.

15 Запыленный газовый поток, поступающий от вентилятора, проходит через входной патрубок 2 в корпус 1 пылеуловителя. Распыляемая с помощью пневматической форсунки горячая вода частично испаряется, насыщая запыленный поток водным паром, который конденсируется на пылевых частицах. Далее поток проходит через ряд последовательно установленных вертикальных перегородок и отбойных пластин, на которых осаждаются скоагулированные частицы и влага. Образующийся шлам стекает через отверстия 4 в шламосборник 5, а чистый воздух через выходной патрубок 3 поступает на выброс. Скапливающийся в шламосборнике жидкий шлам периодически сливается через кран 6. Увеличивая число вертикальных перегородок и отбойных пластин, можно добиться высокой эффективности улавливания тонкой пыли.

## Предмет изобретения

Пылеуловитель для мокрой очистки газа, включающий корпус с входным и выходным патрубками, внутри которого размещены форсунка для распыления жидкости и ряд последовательно установленных вертикальных перегородок и отбойных пластин, отличаю-

щийся тем, что, с целью повышения эффективности улавливания мелкодисперсного аэрозоля, вертикальные перегородки выполнены с прорезями для разделения газового потока на отдельные струи и направления их на отбойные пластины, которые наклонены навстречу газовому потоку и образуют щель для его прохода.



Составитель О. Жучкова

Редактор Е. Сотник

Техред Т. Ускова

Корректор Н. Аук

Заказ 1322/7

Изд. № 463

Тираж 651

Подписное

ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР  
по делам изобретений и открытий  
Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Типография, пр. Сапунова, 2