

# РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



## ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2575887

### УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОЧИСТКИ ГАЗОВ

Патентообладатель(ли): **Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет" (ВолгГАСУ) (RU)**

Автор(ы): *см. на обороте*

Заявка № 2014142646

Приоритет изобретения **22 октября 2014 г.**

Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Российской Федерации **29 января 2016 г.**

Срок действия патента истекает **22 октября 2034 г.**

Руководитель Федеральной службы  
по интеллектуальной собственности

 Г.П. Ивлиев



Автор(ы): *Кошкарёв Сергей Аркадьевич (RU), Азаров Валерий Николаевич (RU), Иванов Вадим Аркадьевич (RU), Соломахина Людмила Яковлевна (RU)*



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(21)(22) Заявка: 2014142646/05, 22.10.2014

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
22.10.2014

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 22.10.2014

(45) Опубликовано: 20.02.2016 Бюл. № 5

(56) Список документов, цитированных в отчете о  
поиске: RU 107485 U1, 20.08.2011. SU 946616  
A1, 30.07.1982. SU 986466 A1, 07.01.1983. US  
3339344 A, 05.09.1967. WO 1989008491 A1,  
21.09.1989. GB 1046169 A, 19.10.1966.

Адрес для переписки:

400074, г. Волгоград, ул. Академическая, 1,  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
профессионального образования ВолгГАСУ

(72) Автор(ы):

Кошкарёв Сергей Аркадьевич (RU),  
Азаров Валерий Николаевич (RU),  
Иванов Вадим Аркадьевич (RU),  
Соломахина Людмила Яковлевна (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
профессионального образования  
"Волгоградский государственный  
архитектурно-строительный университет"  
(ВолгГАСУ) (RU)

(54) **УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОЧИСТКИ ГАЗОВ**(57) **Формула изобретения**

1. Устройство для очистки газов, содержащее металлический цилиндрический корпус с патрубком выхода пылегазового потока и патрубком слива жидкого шлама, состоящий из трех соосно установленных и герметично соединенных между собой блоков: технологического, блока-поддона, заполненного водой и снабженного регулятором подачи и поддержания уровня жидкости, и сепарационного блока с установленной между технологическим блоком и блоком-поддоном горизонтальной перегородкой с отверстиями, в которых по окружности смонтированы шесть рабочих контактных камер равноудаленно друг от друга, отличающееся тем, что дополнительно содержит горизонтальную перегородку, установленную между технологическим и сепарационным блоками, при этом в центре горизонтальной перегородки, отделяющей технологический блок от блока-поддона, выполнено отверстие, в котором установлена металлическая цилиндрическая труба, предназначенная для подачи в нее запыленного воздуха, снабженная входным патрубком, выполненным в виде усеченного конуса и установленным перпендикулярно вертикальной оси цилиндрической трубы и тангенциально к ее поверхности меньшим в поперечном сечении диаметром патрубка, в нижнем горизонтальном сечении цилиндрическая труба снабжена диффузором с углом расширения 20 градусов, при этом контактные рабочие камеры в нижнем горизонтальном сечении снабжены конфузорами с углом сужения 25-30 градусов, а в

верхнем горизонтальном сечении снабжены диффузорами с углом расширения 20 градусов, причем диффузор, установленный на цилиндрической трубе, выполнен с превышением по высоте конфузоров рабочих контактных камер, внутри которых на диаметрально противоположных сторонах смонтированы две металлические стойки, одна из которых закреплена неподвижно, а другая с возможностью регулирования в вертикальной плоскости, с закрепленными на каждой из них сферическими насадками на межцентровом расстоянии друг от друга, равном 1,5-3,0 диаметра сферической насадки, причем сферические насадки, закрепленные на одной из вертикальных стоек, смещены относительно сферических насадок, закрепленных на диаметрально противоположной стойке, на межцентровом расстоянии, равном 1,0-1,5 диаметра сферической насадки, при этом диаметр сферической насадки равен 0,5-0,8 диаметра контактной камеры.

2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что в пластинчатом сепараторе пластины расположены под углом 90° друг к другу.

R U 2 5 7 5 8 8 7 C 1