



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2014100326/04, 09.01.2014

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
09.01.2014

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 09.01.2014

(43) Дата публикации заявки: 20.07.2015 Бюл. № 20

(45) Опубликовано: 20.08.2015 Бюл. № 23

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: RU 2010129714 А, 20.01.2012 . RU
2365402 С1, 27.08.2009 . CN 201807261 U,
27.04.2011

Адрес для переписки:

394026, г.Воронеж, Московский просп., 14,
ГОУВПО "ВГТУ", патентный отдел

(72) Автор(ы):

Солженикин Павел Анатольевич (RU),
Ряжских Виктор Иванович (RU),
Черниченко Владимир Викторович (RU),
Стогней Владимир Григорьевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
профессионального образования
"Воронежский государственный технический
университет" (RU)(54) СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОЧИСТКИ ВОЗДУХА В
РАЗНОТЕМПЕРАТУРНОЙ КОНДЕНСАЦИОННОЙ КАМЕРЕ

(57) Реферат:

Изобретение относится к способу повышения эффективности очистки воздуха. Способ заключается в охлаждении и пересыщении очищаемого потока водяными парами при пропускании его через увлажнитель и разнотемпературную конденсационную камеру с газовым трактом преимущественно прямоугольного сечения, противоположные соседние стенки которого имеют разную температуру, с последующим отделением из потока твердой и конденсированной фаз, при этом верхнее и нижнее днища камеры соединяют между собой по периферийной части при помощи боковых стенок с образованием замкнутой полости, в стенках которой выполняют разъемы для обеспечения возможности подвода внутрь полости трубопроводов рабочего тела и средств измерений, боковые стенки тракта выполняют состоящими из нескольких подвижно соединенных между собой частей, имеющих возможность углового и радиального перемещений как внутрь, так и наружу газового

тракта, при этом тракт образуют верхним, нижним днищами и боковыми стенками тракта, изменение длины тракта производят путем перемещения входной части в радиальном направлении, а геометрии тракта - за счет перемещения боковых стенок в осевом, радиальном и угловом направлениях, при этом давление в тракте разнотемпературной конденсационной камеры и в замкнутой полости поддерживают равным. При этом паровоздушный поток в камере дополнительно турбулизируют и перемешивают за счет установки в центральной части камеры дополнительного ребра, при помощи которого разделяют полость камеры на две части, причем указанное ребро выполняют с возможностью сообщения частей полости камеры между собой, при этом указанное ребро устанавливают вдоль ее продольной оси, преимущественно параллельно ей, со смещением в сторону горячей боковой стенки тракта от продольной оси на расстояние $x=(0,1...0,3)X$, где x - расстояние смещения ребра в сторону горячей

RU 2 560 885 C 2

RU 2 560 885 C 2