


 ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
 ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2012101720/05, 18.01.2012

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 18.01.2012

(43) Дата публикации заявки: 27.07.2013 Бюл. № 21

Адрес для переписки:

644099, г.Омск, ул. Кемеровская, 22, кв.5, М.С.
Романовской

(71) Заявитель(и):

Ченцов Андрей Владимирович (RU)

(72) Автор(ы):

Ченцов Андрей Владимирович (RU),

Барсуков Борис Николаевич (RU)

(54) СПОСОБ ОЧИСТКИ ГАЗОВ И ПЫЛЕУЛАВЛИВАЮЩАЯ УСТАНОВКА ДЛЯ ЕГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

(57) Формула изобретения

1. Способ очистки газов, по которому поток очищаемого воздуха подают в трубчатый корпус рабочей зоны первой ступени очистки газозвушной смеси, закручивают завихрителем и направляют по винтовой линии вдоль корпуса рабочей зоны, за счет чего происходит первичное разделение потока на очищенный от дисперсных частиц газ, направляемый в воздухоотводящий патрубок, и поток - носитель дисперсных частиц, транспортируемых в бункер для сбора уловленной пыли, после чего поток направляют на вторую ступень очистки, отличающийся тем, что вторую ступень очистки осуществляют путем направления потоков, полученных после первой ступени очистки и осаждения дисперсных частиц в бункере, в эжекционную камеру и подвергают эжекции с помощью тягодутьевого устройства, причем очищенный газ, поступающий в эжекционную камеру после первичного разделения, является эжектирующим (активным) потоком, а поток воздуха, поступающий в эжекционную камеру из бункера после осаждения в нем дисперсных частиц - эжектируемым (пассивным) потоком.

2. Способ очистки газа по п.1, отличающийся тем, что эжектирующий поток направляют в эжекционную камеру с угловой скоростью вращения не менее, чем 60 об./с, а эжектируемый - с линейной скоростью не выше 2 м/с.

3. Пылеулавливающая установка, содержащая трубчатый корпус рабочей зоны первой ступени очистки запыленного воздуха, снабженной завихрителем и воздухоотводящим патрубком для очищенного воздуха, пылеотводящий канал, выходное отверстие которого расположено в бункере, который через выходной канал соединен с устройством второй ступени очистки, отличающаяся тем, что трубчатый корпус рабочей зоны первой ступени очистки последовательно соединен с конфузоре, каналом сепарации, диффузоре газоотвода, приемное отверстие пылеотводящего канала расположено за каналом сепарации в диффузоре газоотвода, а устройство второй ступени очистки содержит тягодутьевое устройство, приемная камера которого соединена с диффузоре газоотвода, и эжекционную камеру, сопло и рабочая зона

которой оснащены датчиками давления, связанными с пропорциональным интегрально-дифференциальным регулятором (ПИД-регулятором), соединенным с частотным регулятором электродвигателя привода колеса тягодутьевого устройства.

4. Пылеулавливающая установка по п.3, отличающаяся тем, что завихритель выполнен в виде винтовой направляющей, сосной трубчатому корпусу рабочей зоны первой ступени очистки запыленного воздуха.

RU 2012101720 A

RU 2012101720 A