### РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

# (19) **RU** (11) **2 540 003** (13) **C1**



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ (51) МПК G01N 15/00 (2006.01)

# (12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

Статус: действует (последнее изменение статуса: 27.01.2015) Пошлина: учтена за 3 год с 11.10.2015 по 10.10.2016

(21)(22) Заявка: 2013145254/28, 10.10.2013

(24) Дата начала отсчета срока действия патента: 10.10.2013

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 10.10.2013

(45) Опубликовано: <u>27.01.2015</u> Бюл. № <u>3</u>

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: П.А. Коузов и др., Методы определения физико-химических свойств промышленных пылей. Л. Химия;, стр.55-636 1983. WO 2012055048 A1 03.05.2012. SU 256344 A1 04.11.1969. SU 239654 A1 18.03.1969. SU 1662226 A3 20.01.1999

Адрес для переписки:

141700, Московская обл., г. Долгопрудный, Институтский пер., 9, МФТИ, Директор Центра трансфера технологий МФТИ Сукманская Ольга Викторовна

(72) Автор(ы):

Автайкин Сергей Владимирович (RU), Алексеев Сергей Александрович (RU), Евстафьев Игорь Борисович (RU), Завьялов Иван Николаевич (RU), Казакова Марта Борисовна (RU), Лобачёв Александр Евгеньевич (RU), Негодяев Сергей Серафимович (RU), Никитаев Сергей Павлович (RU), Перетятько Александр Александрович (RU),

Попов Леонид Леонидович (RU), Потылицын Иван Юрьевич (RU), Рыжаков Михаил Викторович (RU), Ушакова Елена Павловна (RU), Чернов Сергей Александрович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Московский физико-технический институт" (государственный университет) (RU)

## (54) СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДИСПЕРСНОГО СОСТАВА АЭРОЗОЛЯ

### (57) Реферат:

Изобретение относится к способам контроля состояния атмосферного воздуха и может быть использовано для мониторинга загрязнения окружающей среды аэрозолями, а также для контроля аварийных выбросов. Способ измерения дисперсного состава аэрозольных частиц и их концентрации в воздушной среде осуществляют при использовании криволинейного канала. При движении воздуха с частицами через криволинейный участок канала на двигающиеся частицы действует центробежная сила. Скорость центробежного движения частиц к стенке канала пропорциональна их размеру и массе, поэтому в начале канала осаждаются наиболее крупные частицы, а дальше по каналу оседающие частицы становятся все мельче и мельче. Таким образом, регистрируя количество осевших частиц вдоль канала, в зависимости от формы канала и скорости прокачки воздуха можно определить

Стр. 1 из 2

дисперсный состав аэрозоля. Техническим результатом является обеспечение возможности измерений дисперсности аэрозоля в режиме реального времени, повышение чувствительности, селективности и точности, а также снижение трудоемкости измерений. 3 з.п.  $\phi$ -лы, 2 ил.

