



ИЗОБРЕТЕНИЯ ПОЛЕЗНЫЕ МОДЕЛИ

ОФИЦИАЛЬНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ (РОСПАТЕНТ)

№ 26—2024, 11.09.2024-20.09.2024

Изобретения

2826446 - 2827030

Полезные модели

228756 - 229087

Бюллетень издается с 1924 года

**ФИПС
МОСКВА**

УДК 347.77
ББК 67.404.3

Официальный бюллетень содержит следующую информацию: сведения о заявках на изобретения; отчеты об информационном поиске по заявкам, поступившим после 01.10.2014; сведения о выдаче патентов на изобретения; полные описания изобретений к патентам, формулы которых опубликованы в данном номере официального бюллетеня, в том числе рефераты описаний изобретений на русском и английском языках; сведения о выдаче дополнительных патентов Российской Федерации на изобретения, относящиеся к такому продукту, как лекарственное средство, пестицид или агрохимикат, для применения которых получено разрешение; сведения о ранее не публиковавшихся и рассекреченных изобретениях; сведения о выдаче патентов на изобретения, ранее не публиковавшиеся; сведения о выдаче патентов на полезные модели; полные описания полезных моделей к патентам, формулы которых опубликованы в данном номере официального бюллетеня; извещения об изменениях сведений в ранее опубликованных патентных документах; сведения об изменениях в публикациях, в том числе переиздания. Бюллетень может содержать разделы «Официальные сообщения» и «Судебные решения о нарушении прав патентообладателей».

Документы бюллетеня представлены в формате PDF

Официальный бюллетень «Изобретения. Полезные модели» выходит три раза в месяц. Пополняется сведениями ежедневно.

Отделение подготовки и выпуска официальной информации Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный институт промышленной собственности» (ФИПС) Бережковская наб., д. 30, корп. 1, Москва, ГСП-3, 125993, Российская Федерация

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(51) МПК

G01N 30/12 (2006.01)

G01N 30/60 (2006.01)

G01N 30/32 (2006.01)

G01N 30/86 (2006.01)

G01N 30/54 (2006.01)

G01N 1/24 (2006.01)

(12) ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(52) СПК

G01N 30/12 (2024.01); G01N 30/60 (2024.01); G01N 30/32 (2024.01); G01N 30/8631 (2024.01); G01N 30/54 (2024.01); G01N 1/24 (2024.01); G01N 2001/1418 (2024.01); G01N 2030/126 (2024.01)

(21)(22) Заявка: 2023130204, 21.11.2023

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
21.11.2023Дата регистрации:
12.09.2024

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 21.11.2023

(45) Опубликовано: 12.09.2024 Бюл. № 26

Адрес для переписки:

603950, г.Нижний Новгород, ул. Семашко, 20,
ННИИГП, Умнягина Ирина Александровна

(72) Автор(ы):

Умнягина Ирина Александровна (RU),
Потапова Ирина Александровна (RU),
Калачева Екатерина Сергеевна (RU),
Федотова Ирина Викторовна (RU),
Черникова Екатерина Федоровна (RU),
Жаркова Елена Михайловна (RU),
Мельникова Анна Александровна (RU),
Моисеева Евгения Витальевна (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное бюджетное учреждение науки
"Нижегородский научно-исследовательский
институт гигиены и профпатологии"
Федеральной службы по надзору в сфере
защиты прав потребителей и благополучия
человека (RU)(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: SU930116 A1, 23.05.1982.
CN107917986 A, 17.04.2018. RU2647982 C1,
21.03.2018. MORTEN K. et al. A gas
chromatographic method for determination of
acetate levels in body fluids // Clinica Chimica
Acta, 1979, V.92, pp.27-32.

(54) Способ количественного определения содержания ацетата натрия в воздухе рабочей зоны методом капиллярной газовой хроматографии

(57) Формула изобретения

Способ количественного определения содержания ацетата натрия в воздухе рабочей зоны методом капиллярной газовой хроматографии, включающий отбор пробы воздуха рабочей зоны, количественное определение содержания ацетата натрия косвенным методом — путем предварительного превращения в уксусную кислоту, а затем в метиловый эфир уксусной кислоты, экстракции продукта реакции и последующего анализа с помощью метода капиллярной газовой хроматографии с использованием градуировочного графика, отличающийся тем, что отбор пробы воздуха осуществляют с помощью автоматического аспиратора путем прокачивания воздуха рабочей зоны со скоростью 100 дм³/мин в течение 3 мин через установленный в фильтродержатель

фильтр АФА-ХП на основе поливинилхлорида; фильтр с отобранной пробой воздуха помещают в пробирку, приливают 3 см³ дистиллированной воды и получают раствор ацетата натрия; полученный водный раствор в объеме 1 см³ переносят в стеклянный флакон и высушивают при температуре 150°С; готовят следующие реактивы: раствор серной кислоты с массовой концентрацией 3,0% в метаноле, смесь гексан-диэтиловый эфир в соотношении 1:1, раствор хлористого натрия с массовой концентрацией 1%, водные растворы с разным содержанием ацетата натрия; к высушенному раствору отобранной пробы воздуха приливают 5 см³ раствора серной кислоты с массовой концентрацией 3% в метаноле; смесь термостатируют при температуре 80°С в течение 40 мин и далее оставляют до полного остывания; к остывшему раствору приливают 1 см³ гексан-эфирной смеси, встряхивают в течение 5 мин, добавляют 1 см³ раствора хлористого натрия с массовой концентрацией 1%, выдерживают в холодильной камере и отделяют верхний слой экстракта; после выхода хроматографа на рабочий режим в испарительную камеру вводят 1 мм³ полученного экстракта и проводят анализ с использованием капиллярной колонки с высокополярной неподвижной фазой в режиме программирования температур колонки от 40 до 115°С, при температуре детектора 150°С и испарителя 200°С, давлении газа-носителя на выходе из колонки 1 кгс/см²; по окончании хроматографического анализа проводят определение времени удерживания, идентификацию компонента, ручную разметку пика для расчета площади пика; для каждой пробы проводят два параллельных измерения; результат единичного измерения массовой концентрации ацетата натрия, С_р, мг/м³, рассчитывают по формуле:

$$C_i = \frac{m \cdot V_p}{V_{ан} \cdot V}, \text{ где}$$

m – масса ацетата натрия в анализируемом растворе, найденная по градуировочному графику, мг; V_p – общий объем раствора ацетата натрия, равный 3 см³; V_{ан} – объем анализируемого раствора ацетата натрия, отобранный на получение экстракта, равный 1 см³; V – объем отобранного воздуха, м³, приведенный к стандартным условиям;

после проведения количественного расчета результатов единичного измерения массовой концентрации ацетата натрия в пробе – С₁, С₂, проверяют выполнение следующего неравенства:

$$|C_1 - C_2| \leq \frac{C_1 + C_2}{200} \cdot 9,2;$$

в случае его выполнения результаты анализа признают удовлетворительными и вычисляют массовую концентрацию ацетата натрия в воздухе рабочей зоны, С, мг/м³, как среднее арифметическое двух параллельных измерений С₁, С₂:

$$C = \frac{C_1 + C_2}{2}.$$