

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ

№ 223725

ДАТЧИК ВЛАГИ

Патентообладатель: *Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Воронежский государственный технический университет" (ВГТУ) (RU)*

Авторы: *Белых Максим Александрович (RU), Пермяков Дмитрий Сергеевич (RU), Строгонов Андрей Владимирович (RU)*

Заявка № **2023125162**

Приоритет полезной модели **29 сентября 2023 г.**

Дата государственной регистрации
в Государственном реестре полезных
моделей Российской Федерации **29 февраля 2024 г.**

Срок действия исключительного права
на полезную модель истекает **29 сентября 2033 г.**

*Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности*

Ю.С. Зубов



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) ФОРМУЛА ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ(52) СПК
G01N 27/22 (2024.01)

(21)(22) Заявка: 2023125162, 29.09.2023

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
29.09.2023Дата регистрации:
29.02.2024

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 29.09.2023

(45) Опубликовано: 29.02.2024 Бюл. № 7

Адрес для переписки:

394006, г. Воронеж, ул. 20 летия Октября, 84,
ВГТУ, патентный отдел

(72) Автор(ы):

Белых Максим Александрович (RU),
Пермяков Дмитрий Сергеевич (RU),
Строгонов Андрей Владимирович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования "Воронежский государственный
технический университет" (ВГТУ) (RU)(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: RU 1071100 С, 27.06.1995. SU 1798672
А1, 28.02.1993. SU 1234763 А1, 30.05.1986. RU
207275 U1, 21.10.2021. CN 105136860 А,
09.12.2015. DE 2558560 С, 24.08.1978.

(54) ДАТЧИК ВЛАГИ

(57) Формула полезной модели

1. Датчик влаги, содержащий корпус, защитную сетку, диэлектрическую подложку, чувствительный элемент, выполненный из слоя оксидного полупроводника, а именно из оксида цинка, отличающийся тем, что датчик содержит четыре омических контакта, расположенных в одной плоскости на противоположных сторонах подложки, выполненной в форме прямоугольника, проводящие дорожки встречно-штыревой структуры (ВШС), размещенные на подложке, и поверх них размещен чувствительный элемент из слоя оксида цинка, при этом проводящие дорожки ВШС соединены с четырьмя омическими контактами.

2. Датчик влаги по п. 1, отличающийся тем, что диэлектрическая подложка выполнена из каптона размером от 1 до 50 мм и толщиной от 100 до 120 мкм.

3. Датчик влаги по п. 1, отличающийся тем, что чувствительный элемент выполнен из слоя оксида цинка толщиной 450 нм.

RU 223725 U1