

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2781658

Сворачиваемый солнечный водонагреватель

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

Авторы: *Шукина Татьяна Васильевна (RU), Курасов Илья Сергеевич (RU), Китаев Дмитрий Николаевич (RU)*

Заявка № 2021137262

Приоритет изобретения 15 декабря 2021 г.

Дата государственной регистрации
в Государственном реестре изобретений

Российской Федерации 17 октября 2022 г.

Срок действия исключительного права
на изобретение истекает 15 декабря 2041 г.

Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности

Ю.С. Зубов





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(52) СПК

F24S 20/55 (2022.08); F24S 10/70 (2022.08)

(21)(22) Заявка: 2021137262, 15.12.2021

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
15.12.2021Дата регистрации:
17.10.2022

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 15.12.2021

(45) Опубликовано: 17.10.2022 Бюл. № 29

Адрес для переписки:

394006, г. Воронеж, ул. 20-летия Октября, 84,
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования "Воронежский государственный
технический университет", патентный отдел

(72) Автор(ы):

Щукина Татьяна Васильевна (RU),
Курасов Илья Сергеевич (RU),
Китаев Дмитрий Николаевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования "Воронежский государственный
технический университет" (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: SU 1307174 A1, 30.04.1987. SU
1580125 A1, 23.07.1990. SU 1726940 A1,
15.04.1992. US 20190120525 A1, 25.04.2019.

(54) Сварачиваемый солнечный водонагреватель

(57) Формула изобретения

Сварачиваемый солнечный водонагреватель, содержащий сборные коллекторы и гелиоприемник с верхним светопрозрачным полотном и эластичным нижним полотном, имеющий теплопоглощающие элементы и каналы для прохода нагреваемой среды, отличающийся тем, что на сборных коллекторах, покрытых тепловой изоляцией, жестко установлены штуцеры для подсоединения каналов, снабженные фланцевыми рейками для закрепления между коллекторами гелиоприемника с теплопоглощающими элементами, выполненными из тонких металлических листов с полимером на тыльной стороне, при этом нижнее эластичное полотно гелиоприемника, выполненное из полимера разной плотности по толщине со вспененным нижним слоем и с плотным верхним слоем, соединено с образованием каналов для нагреваемой среды с полимером теплопоглощающих элементов, имеющих на внешней стороне металлических листов искусственную шероховатость и светопоглощающее покрытие.