

# Разработана «Плоская панель солнечного коллектора»

Ученые Физико-технического института Академии наук Узбекистана разработали «Плоскую панель солнечного коллектора» и получили на неё патент Республики Узбекистан.

## FOYDALI MODELGA PATENT

### ПАТЕНТ НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI ADLIYA VAZIRLIGI HUZURIDAGI  
INTELLEKTUAL MULK AGENTLIGI  
АГЕНТСТВО ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
ПРИ МИНИСТЕРСТВЕ ЮСТИЦИИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

№ FAP 01691

Ushbu patent O'zbekiston Respublikasining "Ixtirolar, foydali modellar va sanoat namunalari to'g'risida"gi Qonuniga asosan quyidagi foydali modelga berildi:

Настоящий патент выдан на основании Закона Республики Узбекистан «Об изобретениях, полезных моделях и промышленных образцах», на полезную модель:

Куёш коллекторининг иссиқлик қабул қилувчи ясси панели  
Плоская теплоприемная панель гелиоколлектора

Talabnoma kelib tushgan sana: 22.06.2020  
Дата поступления заявки:

Talabnoma raqami: FAP 2020 0139  
Номер заявки:

Ustuvorlik sanasi: 22.06.2020  
Дата приоритета:

Patent egasi (egalari): O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi "Fizika-Quyosh" ilmiy ishlab chiqarish birlashmasining Fizika-texnika instituti, UZ  
Патентообладатель(и): Физико-технический институт Научно-производственного объединения «Физика-Солнце» Академии наук Республики Узбекистан, UZ

Foydali model muallif(lar)i: Рашидов Карим Юсуфович, UZ  
Автор(ы) полезной модели:

Patent O'zbekiston Respublikasining barcha hududida 22.06.2020 yildan patentni kuchda saqlab turish uchun boj o'z vaqtida to'langandagina 5 yil mobaynida amal qiladi.

O'zbekiston Respublikasi foydali modellar davlat reestrda 18.08.2021 yilda Toshkent shahrida ro'yxatdan o'tkazilgan.

Patent действующ на всей территории Республики Узбекистан в течение 5 лет с 22.06.2020 г. при условии своевременной уплаты пошлины за поддержание в действии.  
Зарегистрирован в государственном реестре полезных моделей Республики Узбекистан, в г. Ташкенте 18.08.2021 г.

Direktor .  
Директор

 Т. Абдусаттаров



Солнечный коллектор - это устройство, предназначенное для преобразования солнечной энергии в тепло для нагрева теплоносителя. Поглотитель - важнейшая часть солнечного коллектора. При

изготовлении плоских панелей и повышении теплового КПД коллектора большое внимание уделяется качеству его материала и выбору покрытия. В связи с этим был разработан кассетный поглотитель из алюминиевого сплава для высокоэффективного модернизированного интегрированного солнечного водонагревательного коллектора.

Основная задача изобретения - обеспечить эффективную работу радиатора солнечной панели и сделать сборку коллектора простой и удобной.

Сущность изобретения заключается в том, что теплопоглощающие элементы (панели) коллектора выполнены с размещенными по краям замками, скрепляющие эти элементы между собой, которые собираются в одной плоскости, образуя единую кассетную теплоприемную панель. При этом приемная поверхность коллектора увеличивается, что приводит к увеличению в несколько раз эффективности теплообмена. Селективное покрытие, нанесенное на морщинистой верхней части панели кассетного коллектора также увеличивает его эффективность еще на 10-12%.

Изобретение предназначено для использования в гелиотехнике, создании солнечных водонагревателей, а также в отопительных системах гражданских, промышленных зданий и коммунальных предприятий.