



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ(титульный лист)

(21), (22) Заявка: 2005111374/22, 19.04.2005

(24) Дата начала действия патента: 19.04.2005

(45) Опубликовано: 10.09.2005 Бюл. № 25

Адрес для переписки:

125412, Москва, ул. Ижорская, 13/19, ИВТ
РАН, Э.А. Филипповой

(72) Автор(ы):

Попель О.С. (RU),
Щеглов В.Н. (RU),
Прокопченко И.В. (RU),
Сулейманов М.Ж. (RU),
Коломиец Ю.Г. (RU)

(73) Патентообладатель(ли):

Институт Высоких Температур РАН (ИВТ РАН)
(RU)

(54) СОЛНЕЧНЫЙ КОЛЛЕКТОР

Формула полезной модели

Солнечный коллектор, содержащий корпус, в котором размещены теплопоглощающая панель и над ней прозрачная теплоизоляция, внутри корпуса размещена теплоизоляция нижней и боковых сторон теплопоглощающей панели, отличающийся тем, что теплопоглощающая панель выполнена из непрозрачного теплостойкого и стойкого к ультрафиолету полимерного материала в виде плоской пластины, к нижней поверхности которой присоединен посредством сварки теплостойкий волнообразный лист из полимерного материала, тем самым образуя полуцилиндрические продольные каналы для прокачки теплоносителя, причем теплопоглощающая панель с двух торцевых сторон, содержащих каналы, присоединена к коллекторным трубам, выполненным из теплостойкого пластика с помощью клеевого или сварного соединения с возможностью сквозной прокачки теплоносителя, прозрачная теплоизоляция выполнена из листового или сотового теплостойкого и стойкого к ультрафиолету прозрачного полимерного материала, а теплоизоляция внутри корпуса выполнена из вспененного материала с низкой теплопроводностью покрытого со стороны, обращенной к теплопоглощающей панели, отражающей тепловое излучение фольгой, корпус и крепежные элементы выполнены из стойкого к ультрафиолетовому излучению и погодным условиям полимерного материала, внутренняя воздушная полость солнечного коллектора, образованная в результате герметичного клеевого или сварного соединения прозрачной теплоизоляции и корпуса, сообщена с окружающей атмосферой с помощью перфорированных отверстий в корпусе солнечного коллектора.

RU 48039 U1

RU 48039 U1

