



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **116614** (13) **U**
(51) МПК

F24J 2/02 (2006.01)

F24J 2/24 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

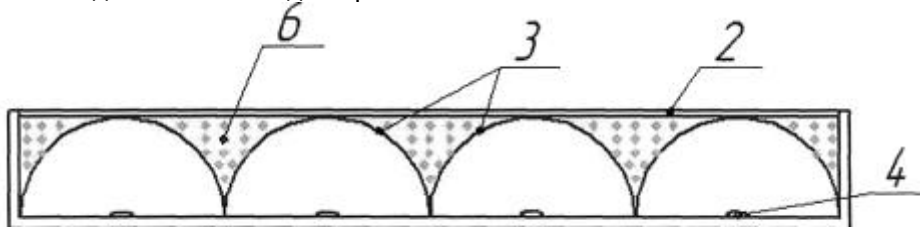
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2016 13093</p> <p>(22) Дата подання заявки: 22.12.2016</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.05.2017</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.05.2017, Бюл.№ 10</p>	<p>(72) Винахідник(и): Петров Віктор Олексійович (UA), Федюшко Юрій Михайлович (UA), Гулевський Вадим Борисович (UA), Полукто Дмитро Олександрович (UA), Сагайдак Андрій Віталійович (UA)</p> <p>(73) Власник(и): ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)</p>
--	---

(54) ГЕЛІОКОНДЕНСАТОР

(57) Реферат:

Геліоконденсатор містить корпус з вхідним і вихідним патрубками, теплотрубки, концентруючі секції, утеплювач, екран. Концентруючі секції виконані у вигляді сегментів дзеркал і розташовані таким чином, що сонячне випромінювання потрапляє на них через екран та відбивається на теплотрубки, кожна з яких виконана у вигляді плоскої смуги теплопровідного матеріалу та обладнана каналом для протікання теплоносія.



Фіг. 1

UA 116614 U

Корисна модель належить до галузі електропостачання, а саме до геліотехніки: колекторів сонячної енергії, що збирають та використовують її.

Відомий пристрій, прийнятий за прототип, що включає: корпус геліоконденсатора, екран, концентруючі секції, теплотрубку з каналами для теплоносія, утеплювач (Патент № 2391599 UA, Оpubліковано 10.07.14. Бюл. № 13)

Проте відомий пристрій має наступні недоліки:

конструкція колектора має складну систему концентрації сонячних променів на теплові труби, що робить його складним і дорогим у виготовленні.

В основу корисної моделі поставлена задача спростити конструкцію геліоконденсатора, в якому шляхом зміни виконання концентруючих секцій, їх розташування та обладнання теплової трубки каналом, підвищити ефективність геліоконденсатора.

Поставлена задача вирішується тим, що в геліоконденсаторі, що містить корпус з вхідним і вихідним патрубками, теплотрубки, концентруючі секції, утеплювач, екран, відповідно до пропонуваної корисної моделі, концентруючі секції виконані у вигляді сегментів, дзеркал і розташовані таким чином, що сонячне випромінювання потрапляє на них через екран та відбивається на теплотрубки, кожна з яких виконана у вигляді плоскої смуги теплопровідного матеріалу та обладнана каналом для протікання теплоносія.

Запропонована конструкція дає змогу використовувати геліоконденсатор цілодобово з високою ефективністю за рахунок виконання секцій у вигляді сегментів і за рахунок заповнення простору між екраном і сегментами.

Суть корисної моделі пояснюють креслення.

На фіг. 1 зображено вид збоку;

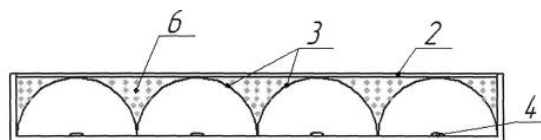
На фіг. 2 - вид зверху.

Геліоконденсатор містить корпус 1, екран 2, сегмент 3, теплотрубку з каналами для теплоносія 4, утеплювач 5, аргон 6.

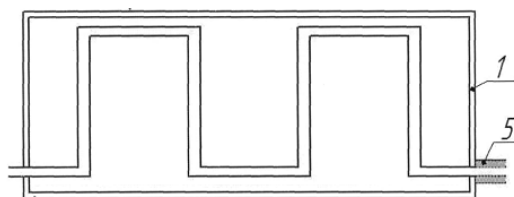
Геліоконденсатор працює таким чином: при проходженні сонячних променів через екран 2, вони потрапляють на сегмент 3, в якому фокусуються на теплотрубку з каналами 4, по яких протікає вода.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Геліоконденсатор, що містить корпус з вхідним і вихідним патрубками, теплотрубки, концентруючі секції, утеплювач, екран, який **відрізняється** тим, що концентруючі секції виконані у вигляді сегментів дзеркал і розташовані таким чином, що сонячне випромінювання потрапляє на них через екран та відбивається на теплотрубки, кожна з яких виконана у вигляді плоскої смуги теплопровідного матеріалу та обладнана каналом для протікання теплоносія.



Фиг. 1



Фиг. 2

Комп'ютерна верстка Л. Бурлак

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601