

УКРАЇНА



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 133425

СИСТЕМА ДЛЯ КОНДЕНСАЦІЇ ВОДИ З ПОВІТРЯ

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі **10.04.2019.**

Заступник Міністра економічного розвитку і торгівлі України

Ю.П. Бровченко



(19) UA

(51) МПК (2019.01)
E03B 3/28 (2006.01)
F24F 3/14 (2006.01)
B01D 5/00

(21) Номер заявки: **u 2018 09851**(22) Дата подання заявки: **02.10.2018**(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: **10.04.2019**(46) Дата публікації відомостей про видачу патенту та номер бюлетеня: **10.04.2019, Бюл. № 7**

(72) Винахідники:

**Олефіренко Сергій
 Олександрович, UA,
 Паккі Гліб Вікторович, UA,
 Щербаков Олексій
 Олексійович, UA**

(73) Власники:

**Олефіренко Сергій
 Олександрович,
 вул. Чубаря, 33, кв. 5, м.
 Нікополь, 53201, UA,
 Паккі Гліб Вікторович,
 просп. Гагаріна, 38, кв. 49, м.
 Харків, 61140, UA,
 Щербаков Олексій
 Олексійович,
 вул. Ферганська, 29, кв. 34, м.
 Харків, 61110, UA**

(54) Назва корисної моделі:

СИСТЕМА ДЛЯ КОНДЕНСАЦІЇ ВОДИ З ПОВІТРЯ

(57) Формула корисної моделі:

1. Система для конденсації води з повітря, яка **відрізняється** тим, що містить щонайменше один електродвигун (1), щонайменше один відцентровий повітряний компресор (2), щонайменше один теплообмінний блок конденсатора (3), щонайменше одну детандер-генераторну установку (18), що містить газову турбіну (4), трансмісії (5), редуктор (6), генератор (7), виконану з можливістю вироблення електроенергії, сепаратори для витягу води з повітря (8, 9), виконані з можливістю відведення води, систему трубопроводів (11, 13, 14, 15, 19), яка пов'язує між собою елементи системи для конденсації води з повітря так, що відцентровий повітряний компресор (2), до якого через всмоктуючий патрубок (10) надходить повітря з оточуючого середовища і при роботі електродвигуна (1), через трубопровід (11) подачі повітря, сполучається з теплообмінним блоком конденсатора (3), з якого через повітряний трубопровід (14) частково охолоджене повітря надходить до одного з сепараторів (9), де частково осушується з вилученням води, яка через трубопровід (16) відводиться до споживачів, а повітря надходить через вихідний повітряний трубопровід (15) до турбіни (4) детандер-генераторної установки (18), де попередньо частково осушене повітря розширюється з одночасним пониженням його температури, і приводить в дію турбіну (4) детандер-генераторної установки (18), при цьому вироблена турбіною (4) потужність передається через редуктор (6) на генератор (7) для вироблення електроенергії, а повітря через трубопровід (19) надходить у вихідний сепаратор (8), де остаточно осушується з вилученням з нього води, яка відводиться через трубопровід (17), після чого осушене повітря спрямовується через трубопровід (13) до теплообмінного блока конденсатора (3) для охолодження повітря, що входить в конденсатор (3) через трубопровід (11), і спрямовується через вихідний повітряний трубопровід (12), при цьому вироблена електрогенератором (7) енергія спрямовується в електромережу (20) та/або на роботу електродвигуна.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що через повітряний трубопровід (12) повітря спрямовують або на охолодження компресора (2) та/або на викид в атмосферу, та/або на побутові та/або промислові потреби.

3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що через трубопровід (16) та трубопровід (17) вода, яка відводиться з системи, надходить до збірника конденсату, що являє собою ємність для зберігання води, який може бути додатково сполучений з вузлом мінералізації води.

4. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що поверхні конденсатора для захисту від прямих сонячних променів можуть додатково бути обладнані сонячними панелями.

(11) 133425

Державне підприємство
«Український інститут інтелектуальної власності»
(Укрпатент)

Оригіналом цього документа є електронний документ з відповідними реквізитами, у тому числі з накладеним електронним цифровим підписом уповноваженої особи Міністерства економічного розвитку і торгівлі України та сформованою позначкою часу.

Ідентифікатор електронного документа 0673050419.

Для отримання оригіналу документа необхідно:

1. Зайти до ІДС «Стан діловодства за заявками на винаходи та корисні моделі», яка розташована на сторінці <http://base.uipv.org/searchInvStat/>.
2. Виконати пошук за номером заявки.
3. У розділі «Документи Укрпатенту» поруч з реєстраційним номером документа натиснути кнопку «Завантажити оригінал» та ввести ідентифікатор електронного документа.

Ідентичний за документарною інформацією та реквізитами паперовий примірник цього документа містить 3 арк., які пронумеровані та прошиті металевими люверсами.

Уповноважена особа Укрпатенту

І.Є. Матусевич

10.04.2019

