



МІНІСТЕРСТВО  
ЕКОНОМІЧНОГО  
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **126805** (13) **U**  
(51) МПК (2018.01)  
**F25D 13/00**

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

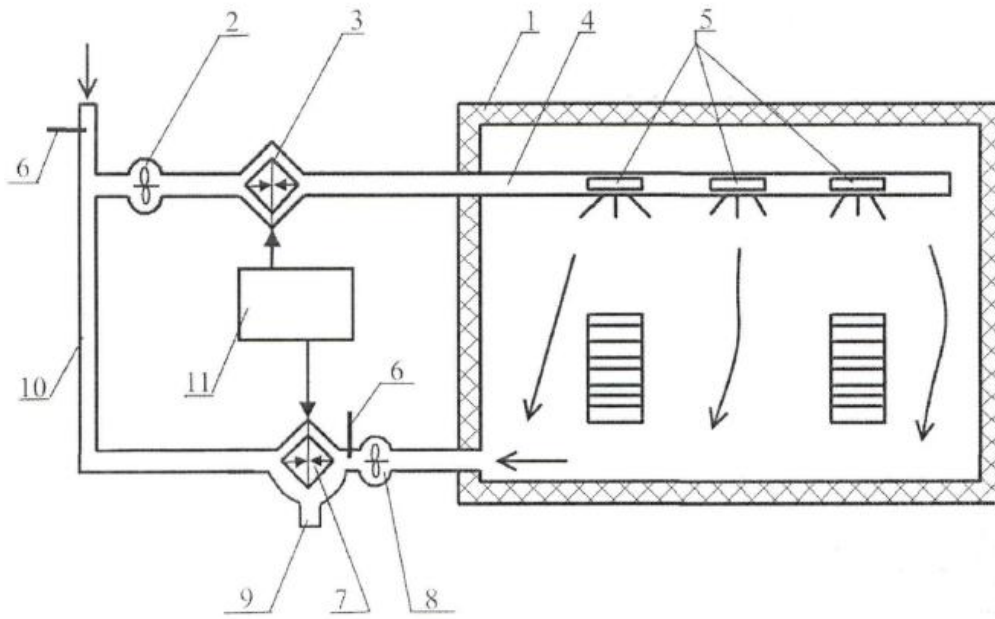
<p>(21) Номер заявки: <b>u 2018 00059</b></p> <p>(22) Дата подання заявки: <b>02.01.2018</b></p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>10.07.2018</b></p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>10.07.2018, Бюл.№ 13</b></p>	<p>(72) Винахідник(и): <b>Стручасв Микола Іванович (UA), Кочкін Сергій Петрович (UA), Паляничка Надія Олександрівна (UA), Тарасенко Віра Григорівна (UA), Буденко Сергій Федорович (UA)</b></p> <p>(73) Власник(и): <b>ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)</b></p>
--	--

## (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ ПРОДУКТІВ

### (57) Реферат:

Пристрій для зберігання продуктів містить камеру з решітчастими основами для розміщення і зберігання харчових продуктів, вентилятор, головний повітроохолоджувач, повітропроводи, щілини для підводу і розподілення охолоджуючого повітря, шибери. Додатково встановлено повітроохолоджувач, вентилятор, рециркуляційний повітропровід для під'єднання до головного повітроохолоджувача, патрубок для відведення конденсату, повітроохолоджувачі виконано у вигляді випарника холодильної машини і розміщено на шляху потоку повітря до камери, патрубок відведення конденсату встановлено в нижній частині повітропроводу, вихід камери з'єднано повітропроводом з входом до вентилятора.

UA 126805 U



Корисна модель належить до області холодильної техніки, а саме до пристроїв для зберігання продуктів.

5 Найближчим аналогом є холодильна камера, яка містить камеру з решітчастими основами для розміщення і зберігання харчових продуктів, вентилятор, повітроохолоджувач, повітропроводи, щілини для підводу і розподілення охолоджуючого повітря, шибери, хибну стелю (Патент SU № 232289, F25D13/00. Опубл. 31.03. 1969).

10 При роботі пристрою, під дією властивостей охолодженого повітря, а саме низької температури, яке подає вентилятор, продукти охолоджуються до необхідної для зберігання температури. Температура повітря підвищується, відносна вологість також підвищується за рахунок вологи, яка випаровується з матеріалу під дією низької концентрації парів води в повітрі, також збільшується вологовміст повітря, яке циркулює в камері.

Недоліком цього відомого пристрою є те, що він не дозволяє уникнути конденсації водяної пари на хибній стелі та інших елементах пристрою, складна конструкція, великі витрати енергії на охолодження і зберігання продуктів.

15 В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення пристрою для зберігання продуктів, в якому за рахунок розміщення додаткового охолоджувача в потоці повітря, забезпечується уникнення конденсації водяної пари на елементах пристрою, спрощується конструкція, наявність рециркуляційного повітропроводу зменшує витрати енергії на охолодження і зберігання продуктів.

20 Поставлена задача вирішується тим, що пристрій для зберігання продуктів, що містить камеру з решітчастими основами для розміщення і зберігання харчових продуктів, вентилятор, головний повітроохолоджувач, повітропроводи, щілини для підводу і розподілення охолоджуючого повітря, шибери, згідно з корисною моделлю, встановлено додаткові: повітроохолоджувач, вентилятор, рециркуляційний повітропровід для під'єднання до головного повітроохолоджувача, патрубок для відведення конденсату, повітроохолоджувачі виконано у вигляді випарника холодильної машини і розміщено на шляху потоку повітря до камери, патрубок відведення конденсату встановлено в нижній частині повітропроводу, вихід камери з'єднано повітропроводом з входом до вентилятора.

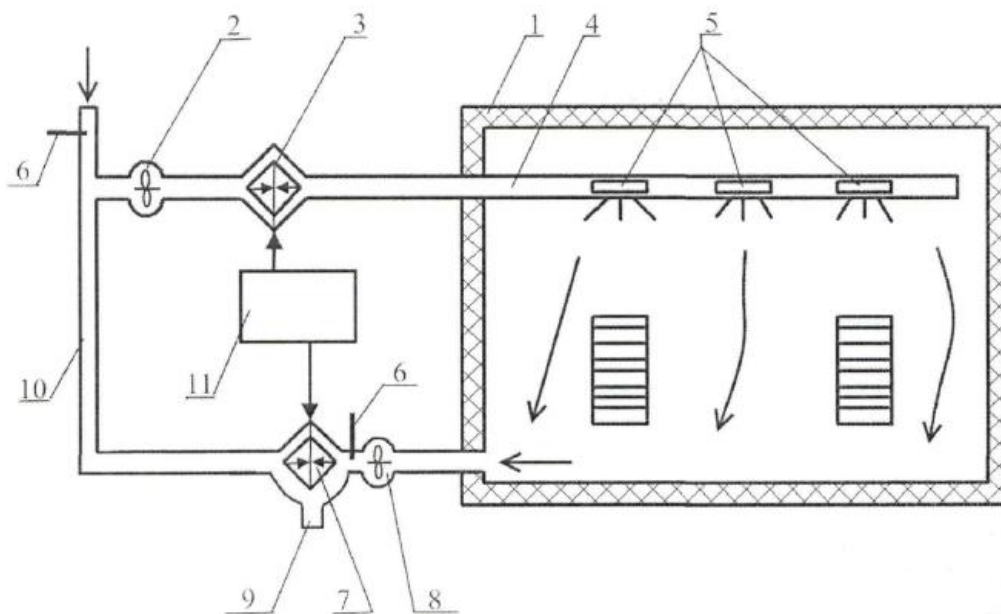
30 Суть корисної моделі пояснюється кресленням, де зображена схема пристрою. Пристрій для зберігання продуктів, що містить камеру 1 з решітчастими основами для розміщення і зберігання харчових продуктів, вентилятор 2, головний повітроохолоджувач 3, повітропроводи 4, щілини 5 для підводу і розподілення охолоджуючого повітря, шибери 6, додатковий повітроохолоджувач 7, перед його входом розміщено додатковий вентилятор 8, рециркуляційний повітропровід 10 для під'єднання до головного повітроохолоджувача 3, патрубок 9 для відведення конденсату, повітроохолоджувачі виконано у вигляді випарника холодильної машини 11 і розміщено на шляху потоку повітря до камери 1, патрубок 9 відведення конденсату встановлено в нижній частині повітропроводу, вихід камери 1 з'єднано повітропроводом з входом до вентилятора 8.

40 Пристрій працює таким чином. В камеру 1 з решітчастими основами для розміщення і зберігання харчових продуктів під дією вентилятора 2, через головний повітроохолоджувач 3 охоложене повітря рухається крізь повітропроводи 4, щілини 5 для підводу і розподілення охолоджуючого повітря і утворює повітряну завісу, вихід камери з'єднано повітропроводом з входом до вентилятора 8, який забирає повітря з камери і подає його в додатковий повітроохолоджувач 7, який виконано у вигляді випарника холодильної машини 11. При зниженні температури нижче точки роси після повітроохолоджувача 7 надлишкова волога випадає у вигляді конденсату водяних парів і відводиться за допомогою патрубка відведення конденсату 9, який розташовано у нижній точці рециркуляційного повітропроводу 10 для під'єднання до головного повітроохолоджувача 3. Повітря, з якого видалено частину вологи, потрапляє до головного повітроохолоджувача 3, який виконаний у вигляді конденсатора холодильної машини 11. Охоложене повітря з низькою відносною вологістю надходить по повітропроводах 4 в щілини 5 для підводу і розподілення охолоджуючого повітря в камері 1, де утворює повітряну завісу, охолоджує харчові продукти, розміщені на решітчастих основах для зберігання. Рециркуляційний повітропровід 10 забезпечує повернення частини повітря до входу до вентилятора 2, шибери 6 регулюють співвідношення рециркулюючого і свіжого повітря, далі цикл повторюється.

55

## ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- 5 Пристрій для зберігання продуктів, що містить камеру з решічастими основами для розміщення і зберігання харчових продуктів, вентилятор, головний повітроохолоджувач, повітропроводи, щілини для підводу і розподілення охолоджуючого повітря, шибири, який **відрізняється** тим, що встановлено додатково: повітроохолоджувач, вентилятор, рециркуляційний повітропровід для під'єднання до головного повітроохолоджувача, патрубок для відведення конденсату, повітроохолоджувачі виконано у вигляді випарника холодильної машини і розміщено на шляху потоку повітря до камери, патрубок відведення конденсату встановлено в нижній частині повітропроводу, вихід камери з'єднано повітропроводом зі входом до вентилятора.
- 10




---

Комп'ютерна верстка О. Рябко

---

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