



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **134296** (13) **U**

(51) МПК

B67D 7/80 (2010.01)

F25D 3/02 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2018 12299**

(22) Дата подання заявки: **11.12.2018**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **10.05.2019**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **10.05.2019, Бюл.№ 9**

(72) Винахідник(и):

**Стручаєв Микола Іванович (UA),
Загорко Надія Петрівна (UA),
Бовкун Ольга Миколаївна (UA),
Паляничка Надія Олександрівна (UA),
Тарасенко Віра Григорівна (UA)**

(73) Власник(и):

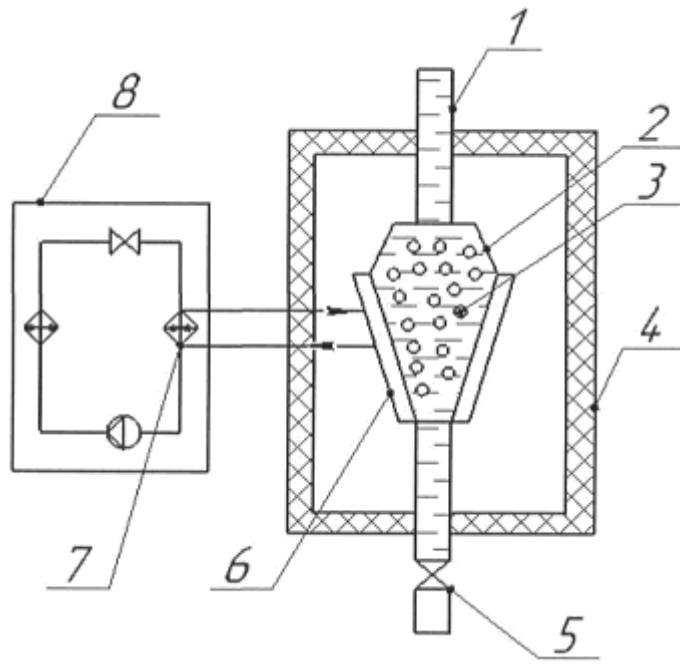
**ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ,
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь,
Запорізька обл., 72310 (UA)**

(54) ПРИСТРІЙ ШВИДКІСНОГО ОХОЛОДЖЕННЯ НАПОЇВ

(57) Реферат:

Пристрій швидкісного охолодження напоїв має лінію підводу напою, контейнер для охолоджуючої речовини, дозатор, охолоджувач. Контейнер заповнено кульками з акумулюючою холод речовиною та розміщено у теплоізованому корпусі. В систему охолодження напоїв введений випарник холодильної машини.

UA 134296 U



Запропонована корисна модель належить до харчової промисловості, а саме стосується холодильних пристроїв для неперервного охолодження рідин проточним способом.

5 Як найближчий аналог вибраний відомий холодильний пристрій, який включає лінію підводу напою, контейнер для охолоджуючої речовини, дозатор, охолоджувач. [Патент RU № 2444683, F25D 3/02. Опубл. 10.03.2012].

Недоліком цього відомого пристрою є складна конструкція пристрою, пов'язана з наявністю накопичувача льоду, дозатора та подрібнювача, погіршення якості напою внаслідок зміни складу напою при таненні льоду, великі втрати енергії пов'язані з додатковими витратами енергії на подрібнення та переміщення льоду.

10 В основу корисної моделі поставлена задача удосконалити холодильний пристрій шляхом спрощення конструкції, усунення погіршення якості напою, що зменшує втрати енергії.

Поставлена задача вирішується тим, що у пристрої швидкісного охолодження напоїв, який включає лінію підводу напою, контейнер для охолоджуючої речовини, дозатор, охолоджувач, згідно з запропонованою корисною моделлю, контейнер заповнено кульками з акумулюючою 15 холод речовиною та розміщено у теплоізолюваному корпусі, а в систему охолодження напоїв введений випарник холодильної машини.

Застосування пристрою швидкісного охолодження напоїв запропонованої конструкції дозволяє запобігти погіршенню якості напою, завдяки заповненню контейнера для охолоджуючої речовини кульками з акумулюючою холод речовиною, на відміну від найближчого аналога, в 20 якому при таненні льоду змінюється склад напою, а також дозволяє зменшити витрати енергії і спростити конструкцію, завдяки розміщенню контейнера у теплоізолюваному корпусі та введенню в систему охолодження напоїв випарника холодильної машини, який відбирає теплову енергію від охолоджувача.

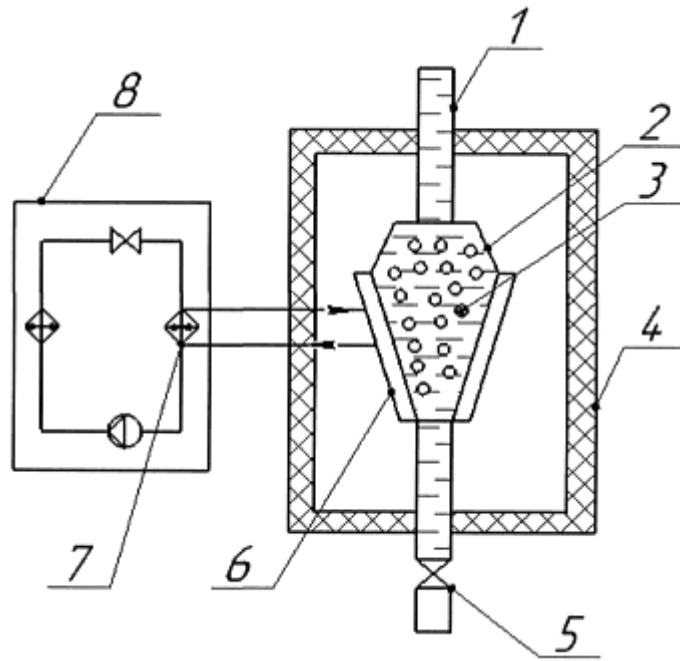
Корисна модель пояснюється кресленням, де зображена схема пристрою. Пристрій включає лінію підводу напою 1, контейнер 2 для охолоджуючої речовини, дозатор 5, охолоджувач 6, 25 контейнер 2 для охолоджуючої речовини заповнено кульками 3 з акумулюючою холод речовиною та розміщено у теплоізолюваному корпусі 4, в систему охолодження напоїв введений випарник 7 холодильної машини 8, який відбирає теплову енергію від охолоджувача 6.

30 Пристрій працює таким чином:

Напій з лінії підводу 1 потрапляє в контейнер 2 для охолоджуючої речовини, заповнений кульками 3 з акумулюючою холод речовиною та розміщений у теплоізолюваному корпусі 4, де він вступає в безпосередній контакт з кульками 3 з акумулюючою холод речовиною і швидко охолоджується. Далі через дозатор 5 направляється до споживача. Температура кульок 3 35 підтримується охолоджувачем 6, який віддає теплову енергію випарнику 7 холодильної машини 8.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

40 Пристрій швидкісного охолодження напоїв, який включає лінію підводу напою, контейнер для охолоджуючої речовини, дозатор, охолоджувач, який **відрізняється** тим, що контейнер заповнено кульками з акумулюючою холод речовиною та розміщено у теплоізолюваному корпусі, а в систему охолодження напоїв введений випарник холодильної машини.



Комп'ютерна верстка М. Мацело

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