

УКРАЇНА



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 149975

АПАРАТ ДЛЯ РОЗЧИНЕННЯ ЦУКРУ

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

Зареєстровано в Державному реєстрі України корисних моделей  
22.12.2021.

Генеральний директор  
Державного підприємства  
«Український інститут  
інтелектуальної власності»



А.В. Кудін

(11) **149975****(19) UA****(51) МПК (2021.01)  
B01F 1/00  
C13B 25/00**

**(21)** Номер заявки: **u 2021 01498**

**(22)** Дата подання заявки: **22.03.2021**

**(24)** Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: **22.12.2021**

**(46)** Дата публікації відомостей про державну реєстрацію та номер Бюлетеня: **22.12.2021, Бюл. № 51**

**(72)** Винахідники:  
**Кашурін Олексій Миколайович, UA,**  
**Прибильський Віталій Леонідович, UA,**  
**Удодов Сергій Олександрович, UA,**  
**Пеший Валерій Анатолійович, UA**

**(73)** Володілець:  
**Кашурін Олексій Миколайович,**  
вул. Десятинна, 7, кв. 4, м. Київ, 01001, UA,  
**Прибильський Віталій Леонідович,**  
вул. Голосіївська, 16, кв. 96, м. Київ, 03039, UA,  
**Удодов Сергій Олександрович,**  
вул. В. Порики, 17, кв. 74, м. Київ, 04208, UA,  
**Пеший Валерій Анатолійович,**  
вул. Незалежності, 75, смт Гостомель, Київська обл., 08289, UA

**(54)** Назва корисної моделі:**АПАРАТ ДЛЯ РОЗЧИНЕННЯ ЦУКРУ****(57)** Формула корисної моделі:

Апарат для розчинення цукру, що має корпус з патрубками, який відрізняється тим, що циліндрична частина корпусу та кришка теплоізовані, знімна кришка апарата має відкидну сегментну частину на петлях, днище апарата плоске, споряджене прямокутним прорізом - лотком-каналом, розташованим у напрямку від центра до його периферії та виконаним з ухилом у бік зливу продукту; лоток-канал по довжині прикритий пластиною, розташованою до площини днища під кутом 12°-15°; зверху лоток-канал прикритий знімною сіткою; в нижній частині апарата розташовано лючок для заміни сітки; патрубок для подачі води розташовано тангенційно відносно циліндричної частини апарата на висоті 1/3 від площини днища апарата.



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **149975** (13) **U**  
 (51) МПК (2021.01)  
**B01F 1/00**  
**C13B 25/00**

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН  
 ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
 ВЛАСНОСТІ  
 ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО  
 "УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ  
 ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
 ВЛАСНОСТІ"

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: <b>u 2021 01498</b></p> <p>(22) Дата подання заявки: <b>22.03.2021</b></p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: <b>23.12.2021</b></p> <p>(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: <b>22.12.2021, Бюл.№ 51</b></p>	<p>(72) Винахідник(и):  <b>Кашурін Олексій Миколайович (UA),          Прибильський Віталій Леонідович (UA),          Удодов Сергій Олександрович (UA),          Пеший Валерій Анатолійович (UA)</b></p> <p>(73) Володілець (володільці):  <b>Кашурін Олексій Миколайович,          вул. Десятинна, 7, кв. 4, м. Київ, 01001 (UA),          Прибильський Віталій Леонідович,          вул. Голосіївська, 16, кв. 96, м. Київ, 03039 (UA),          Удодов Сергій Олександрович,          вул. В. Порики, 17, кв. 74, м. Київ, 04208 (UA),          Пеший Валерій Анатолійович,          вул. Незалежності, 75, смт Гостомель,          Київська обл., 08289 (UA)</b></p>
---	---

## (54) АПАРАТ ДЛЯ РОЗЧИНЕННЯ ЦУКРУ

### (57) Реферат:

Апарат для розчинення цукру має корпус з патрубками. Циліндрична частина корпусу та кришка теплоізолювані, знімна кришка апарата має відкидну сегментну частину на петлях, днище апарата плоске, споряджене прямокутним прорізом - лотком-каналом, розташованим у напрямку від центра до його периферії та виконаним з ухилом у бік зливу продукту. Лоток-канал по довжині прикритий пластиною, розташованою до площини днища під кутом 12°-15°. Зверху лоток-канал прикритий знімною сіткою; в нижній частині апарата розташовано лючок для заміни сітки. Патрубок для подачі води розташовано тангенційно відносно циліндричної частини апарата на висоті 1/3 від площини днища апарата.

UA 149975 U

UA 149975 U

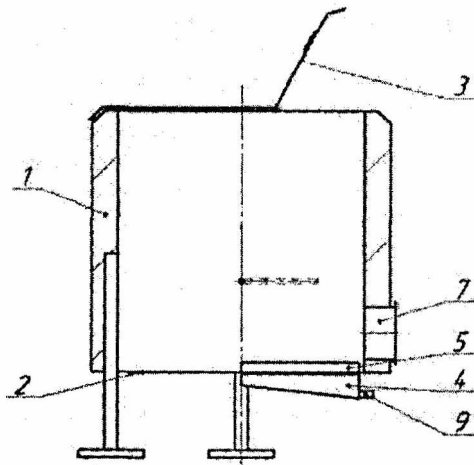


Fig. 1

## UA 149975 U

Корисна модель належить до обладнання харчових виробництв і може бути використана для приготування, накопичення, зберігання харчових розчинів.

Відомо апарат для приготування цукрового сиропу, що являє собою циліндричний резервуар з двома сферичними днищами, між якими розташована сорочка для підігріву. Із зовнішньої сторони сорочки містяться штуцери для запобіжного клапана та манометра. Ємність обладнано впускними штуцерами для пари, випускним штуцером для конденсату, а також мішалкою якірного типу, яка приводиться в рух електродвигуном через редуктор (Рудольф В.В. Производство кваса. - М.: Легкая и пищевая пром-сть, 1982. - С. 129-130).

Зазначена конструкція забезпечує ефективне розчинення цукру та нагрівання розчину, проте потребує наявності приводного механізму, витрат пари.

В основу корисної моделі поставлено задачу спростити конструкцію апарату для приготування розчину цукру, зменшити енергетичні витрати. Нові конструктивні оформлення дозволять спростити операції з приготування цукрового розчину та виключити з конструкції приводний механізм.

Поставлена задача вирішується тим, що апарат для розчинення цукру має корпус з патрубками. Згідно з корисною моделлю, циліндрична частина корпусу та кришка теплоізолювані, знімна кришка апарату має відкидну сегментну частину на петлях, днище апарату плоске, споряджене прямокутним прорізом - лотком-каналом, розташованим у напрямку від центра до його периферії та виконаним з ухилом у бік зливу продукту; лоток-канал по довжині прикритий пластиною, розташованою до площини днища під кутом 12-15°; зверху лоток-канал прикритий знімною сіткою; в нижній частині апарату розташовано лючок для заміни сітки; патрубок для подачі води розташовано тангенційно відносно циліндричної частини апарату на висоті 1/3 від площини днища апарату.

Причинно-наслідковий зв'язок між сукупністю ознак, що заявляються, та технічним результатом полягає у наступному.

Зазначена конструкція апарату забезпечує операції приготування цукрового розчину. Подача води в апарат здійснюється через патрубок (поз. 8), який розташований тангенційно відносно циліндричної частини апарату (поз. 1). Цукор завантажується через знімну кришку (поз. 3). Тангенційна подача води забезпечує ефективне розчинення цукру без механічного перемішування.

Запропоноване конструктивне рішення днища з лотком-каналом (поз. 4) дозволяє безпечно направляти потік цукрового розчину, а сітка затримує механічні домішки.

Апарат для розчинення цукру зображено на фіг. 1 - фронтальний вигляд; фіг. 2 - вигляд зверху; фіг. 3 - вигляд А-А на фіг. 2.

Апарат для розчинення цукру являє собою циліндричний корпус (поз. 1) з плоским днищем (поз. 2) та знімною кришкою (поз. 3), яка має відкидну сегментну частину на петлях. Частина корпусу та кришка теплоізолювані. Днище апарату споряджене прямокутним прорізом - лотком-каналом (поз. 4), розташованим у напрямку від центра до його периферії та виконаним з ухилом у бік зливу продукту; лоток-канал по довжині прикритий пластиною (поз. 5), розташованою до площини днища під кутом 12-15°, а зверху лоток-канал прикритий знімною сіткою (поз. 6). В нижній частині апарату розташовано лючок (поз. 7) для заміни сітки. Патрубок для подачі води (поз. 8) розташовано тангенційно відносно циліндричної частини апарату на висоті 1/3 від площини днища апарату.

Апарат працює в такий спосіб.

За безперервної подачі води температурою 90-98 °С у патрубок (поз. 8) поступово завантажують розрахункову кількість цукру через відкидну сегментну частину знімної кришки (поз. 3). Після повного розчинення цукру розчин витримують протягом 30-40 хв. для забезпечення його мікробіологічної чистоти. Вивантажують готовий розчин через патрубок зливу (поз. 9), розташований на лотку-каналі (поз.4).

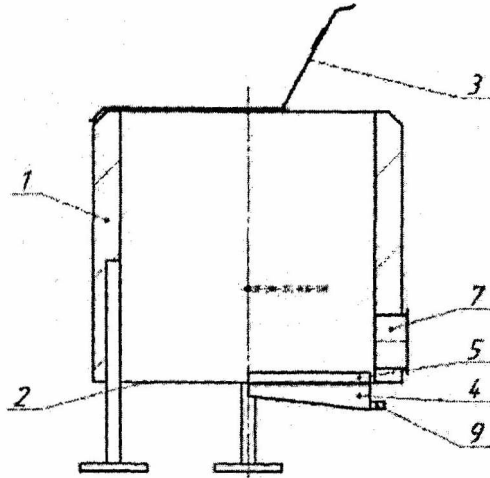
Технічний результат полягає у створенні апарату для приготування розчину цукру, що дозволить спростити конструкцію, оптимізувати операції з його приготування, виключити використання пари та зменшити загальні енергетичні витрати.

## ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

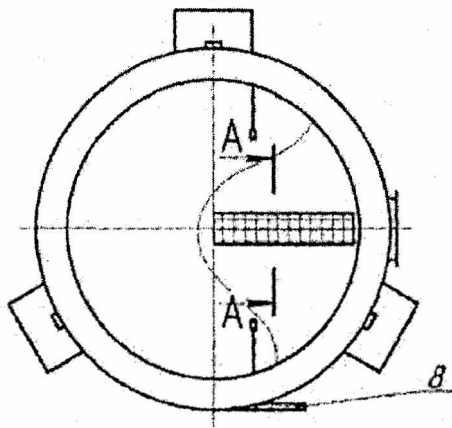
Апарат для розчинення цукру, що має корпус з патрубками, який відрізняється тим, що циліндрична частина корпусу та кришка теплоізолювані, знімна кришка апарату має відкидну сегментну частину на петлях, днище апарату плоске, споряджене прямокутним прорізом - лотком-каналом, розташованим у напрямку від центра до його периферії та виконаним з ухилом у бік зливу продукту; лоток-канал по довжині прикритий пластиною, розташованою до площини

UA 149975 U

днища під кутом  $12^{\circ}$ - $15^{\circ}$ ; зверху лоток-канал прикритий знімною сіткою; в нижній частині апарата розташовано лючок для заміни сітки; патрубок для подачі води розташовано тангенційно відносно циліндричної частини апарата на висоті  $1/3$  від площини днища апарата.

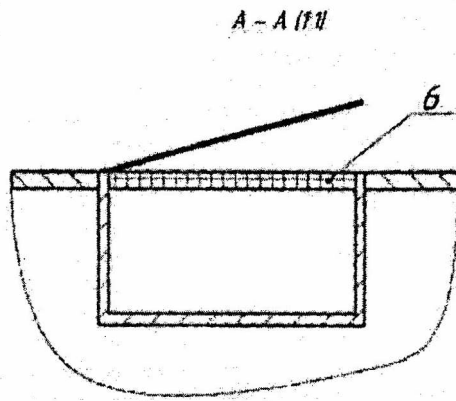


Фіг. 1



Фіг. 2

UA 14975 U



Фиг. 3

---

Комп'ютерна верстка О. Гергіль

---

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