



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **111225** (13) **U**
(51) МПК (2016.01)
A21C 13/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2016 03160</p> <p>(22) Дата подання заявки: 28.03.2016</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.11.2016</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.11.2016, Бюл.№ 21</p>	<p>(72) Винахідник(и): Яцкевич Антон Станіславович (UA), Литовченко Ігор Миколайович (UA)</p> <p>(73) Власник(и): НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)</p>
--	--

(54) ШАФА ОСТАТОЧНОГО ВИСТОЮВАННЯ

(57) Реферат:

Шафа остаточного вистоювання складається з каркасної рами, вертикального ланцюгового конвеєра, колісок, кондиціонера, натяжної та привідної станцій. Ланцюговий конвеєр холостої гілки знаходиться всередині шафи та відокремлений від робочої камери перегородкою, що розташована над робочими гілками, а на бокові стінки шафи симетрично встановлено трубопроводи з вентиляторами, які з'єднують верхню та нижні частини робочої камери.

UA 111225 U

Корисна модель належить до обладнання для вистоювання тістових заготовок перед випіканням, застосовується в харчовій промисловості.

Відома шафа вистою T1-XP3 (Лісовенко О.Т., Руденко-Грицюк О.А., Литовченко І.М., Технологічне обладнання хлібопекарських і макаронних виробництв. - Київ, Наукова думка, 2000.), яка складається з каркасної рами, горизонтального ланцюгового конвеєра, колисок, механізму зупинення колиски, та механізму регулювання часу вистоювання.

Недоліками наведеного пристрою є: нерівномірність температури по довжині шафи внаслідок перебування частини шафи над гарячою піччю та по вертикалі внаслідок значної висоти конструкції.

Також відома шафа вистою РШВ (Лісовенко О.Т., Руденко-Грицюк О.А., Литовченко І.М., Технологічне обладнання хлібопекарських і макаронних виробництв. - Київ, Наукова думка, 2000.), яка складається з каркасної рами, вертикального ланцюгового конвеєра, колисок, натяжної та привідної станції, кондиціонера. Холоста гілка ланцюгового конвеєра розташована ззовні шафи над її дахом.

Недоліками наведеного пристрою є витікання нагрітого повітря через отвір в даху шафи, нерівномірність температури по висоті внаслідок великого перепаду висот вздовж траєкторії конвеєра.

Шафа вистою РШВ, взята по більшості ознак, що співпадають, за прототип, яка складається з каркасної рами, вертикального ланцюгового конвеєра, колисок, натяжної та привідної станцій, кондиціонера. Холоста гілка ланцюгового конвеєра розташована ззовні шафи над її дахом.

В основу корисної моделі поставлено задачу вдосконалення пристрою шляхом зміни його конструкції, розширення технологічних можливостей та підвищення економічності пристрою.

Поставлена задача вирішується тим, що шафа остаточного вистоювання включає каркасну раму, вертикальний ланцюговий конвеєр, колиски, натяжну та привідну станції, кондиціонер. Згідно з корисною моделлю, ланцюговий конвеєр холостої гілки знаходиться всередині шафи. Встановлено перегородку над робочими гілками, що відокремлює його від робочої камери. В бокових стінках шафи встановлені трубопроводи з вентиляторами, які з'єднують верхню та нижні частини робочої камери, вони знаходяться симетрично один одному з двох бокових сторін шафи.

Причинно-наслідковий зв'язок між запропонованими ознаками та очікуваним результатом полягає в наступному.

Оскільки конструкцією передбачено розміщення холостої гілки всередині шафи, а також встановлено систему циркуляції повітря, можна стверджувати, що дана конструкція буде більш надійною в роботі, зменшить втрати пароводяної суміші, забезпечить рівномірність властивостей пароводяної суміші в шафі, спростить контролювання робочих параметрів і дасть можливість підвищити економічність пристрою.

Шафа вистою (Фіг. 1) має каркас 1. Всередині шафи розташовані зірочки 7, на які натягнуті ланцюги конвеєра 8, що містить колиски для тістових заготовок 6 (показані частково). Колиски являють собою прямокутну раму, на якій закріплена тканина. Для приводу використовується вал 4. Для натяжки конвеєра використовується натяжна станція 3. Шафа має посадчик тістових заготовок 2, розвантаження здійснюється за допомогою пересадчика 5. З боків шафи розташовані трубопроводи 9, з вентиляторами 10 (Фіг. 2). Конвеєр приводиться в рух за допомогою привода 11 (Фіг. 3).

Фіг. 1 Зображено розріз пристрою (розріз А-А).

Фіг. 2 Зображено загальний вигляд пристрою, вигляд спереду.

Фіг. 3 Зображено загальний вигляд пристрою, вигляд збоку.

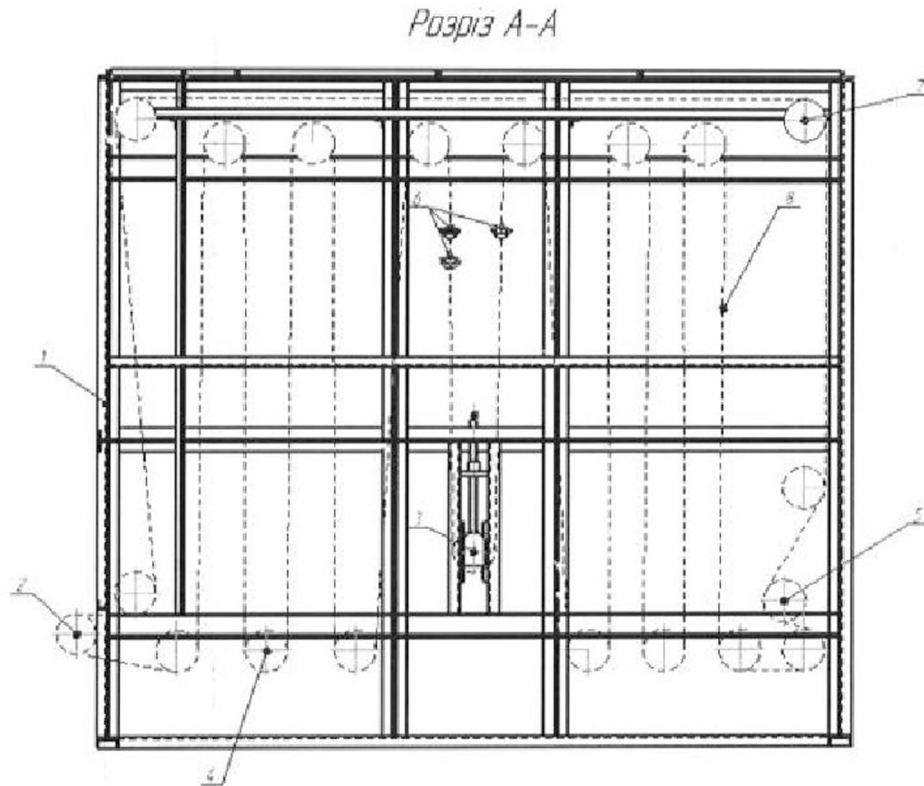
Пристрій працює в такій послідовності. Тістові заготовки подаються посадчиком 2 в колиски 6 шафи. Колиски замкненим конвеєром 8 переміщуються всередині шафи. Після закінчення процесу вистоювання колиски перевертаються над подом печі та тістові заготовки випадають з колисок. Колиски холостої гілки конвеєра рухаються всередині шафи під її стелею у відокремленій від загального простору зоні та підсушуються.

Під час роботи шафи кондиціонер подає нагріте вологе повітря (пароводяну суміш) всередину шафи, щоб підтримати необхідну для процесу вистоювання температуру та вологість середовища. Нагріта пароводяна суміш внаслідок меншої густини піднімається вгору та збирається під стелею. Через трубки 9, встановлені в бокових стінках шафи, пароводяна суміш відбирається вентиляторами 10 з верхньої частини шафи та подається в нижню. Цим забезпечується рівномірність середовища всередині шафи.

Застосування запропонованого пристрою забезпечить рівномірність пароводяної суміші по об'єму шафи вистою, спростить контролювання робочих параметрів і підвищить економічність пристрою.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- 5 Шафа остаточного вистоювання, що складається з каркасної рами, вертикального ланцюгового конвеєра, колісок, кондиціонера, натяжної та привідної станції, яка **відрізняється** тим, що ланцюговий конвеєр холостої гілки знаходиться всередині шафи та відокремлений від робочої камери перегородкою, що розташована над робочими гілками, а на бокові стінки шафи симетрично встановлено трубопроводи з вентиляторами, які з'єднують верхню та нижні частини робочої камери.



Фиг. 1

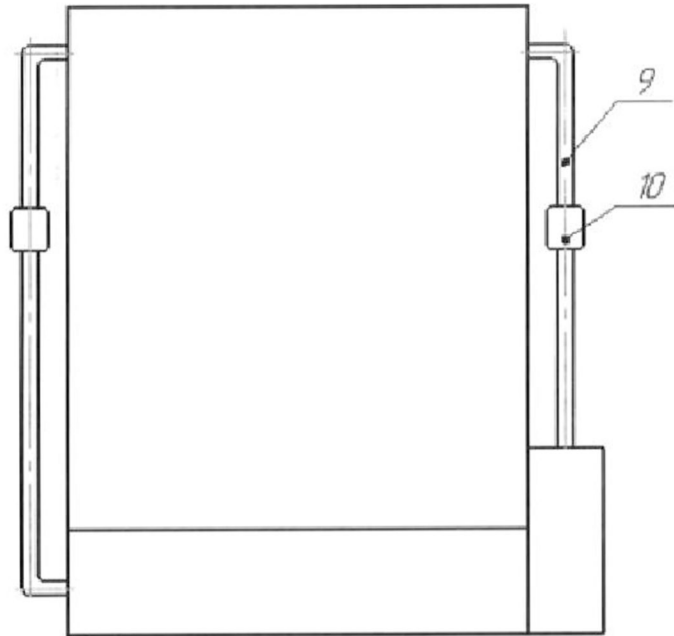


Fig. 2

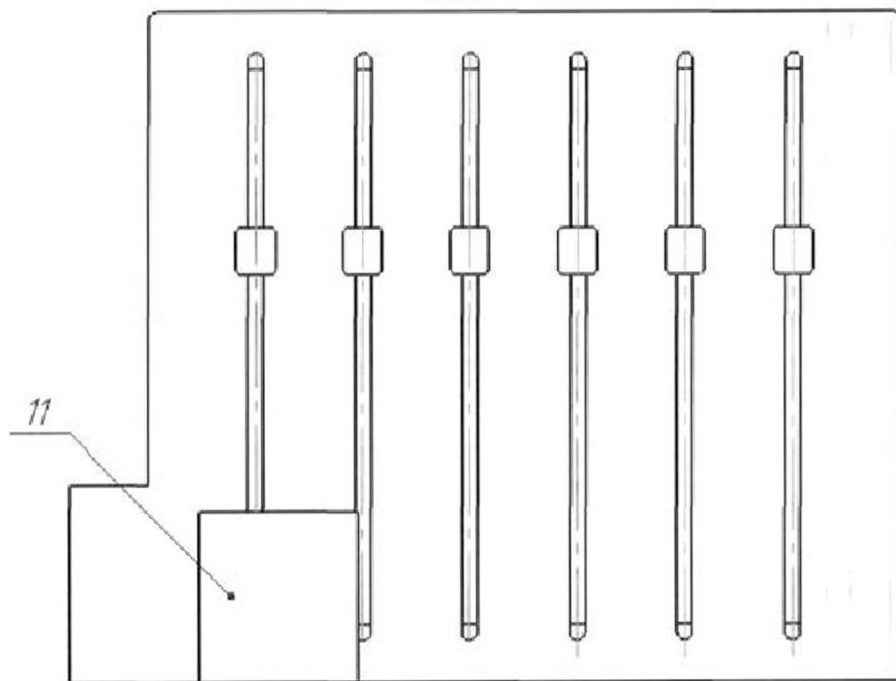


Fig. 3