

УКРАЇНА

UKRAINE

3239



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 24218

**ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАШАРОВУВАННЯ ЯЧМЕНЮ ТА
ВИВАНТАЖЕННЯ СВІЖОПРОРОСЛОГО СОЛОДУ З
СОЛОДОРОСТИЛЬНОГО АПАРАТА**

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

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі 25 червня 2007 р.

Голова Державного департаменту
інтелектуальної власності

М.В. Паладій



(19) UA

(21) Номер заявки: u 2007 00683

(22) Дата подання заявки: 23.01.2007

(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.06.2007

(46) Дата публікації відомостей про видачу патенту та номер бюлетеня: 25.06.2007, Бюл. № 9

(72) Винахідники:

Шевель Максим Анатолійович (UA),

Удодов Сергій Олександрович (UA),

Марцинкевич Леся Валентинівна (UA)

(73) Власник:

Національний університет харчових технологій,

вул.Володимирська,68, м.Київ, 01033, UA

(54) Назва корисної моделі:

ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАШАРОВУВАННЯ ЯЧМЕНЮ ТА ВИВАНТАЖЕННЯ СВІЖОПРОРОСЛОГО СОЛОДУ З СОЛОДОРОСТИЛЬНОГО АПАРАТА

(57) Формула корисної моделі:

1. Пристрій для нашаровування ячменю та вивантаження свіжопророслого солоду з солодоростильного апарата, що містить рухому від електродвигуна каретку, який відрізняється тим, що на каретці встановлено трапецеїдальний бункер та вздовж цієї ж каретки встановлені горизонтальний шнек та ножі.
2. Пристрій за п.1, який відрізняється тим, що ножі виконані у вигляді трикутника.

(11) 24218

Пронумеровано, прошито металевими
люверсами та скріплено печаткою
2 арк.
25.06.2007

Уповноважена особа



(підпис)



УКРАЇНА

(19) UA (11) 24218 (13) U
(51) МПК (2006)
C12C 1/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАШАРОВУВАННЯ ЯЧМЕНЮ ТА ВИВАНТАЖЕННЯ СВІЖОПРОРОСЛОГО СОЛОДУ
З СОЛОДОРСТИЛЬНОГО АПАРАТА

1

(21) u200700683

(22) 23.01.2007

(24) 25.06.2007

(46) 25.06.2007, Бюл. № 9, 2007 р.

(72) Шевель Максим Анатолійович, Удодов Сергій
Олександрович, Марцинкевич Леся Валентинівна(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ
ТЕХНОЛОГІЙ

2

(57) 1. Пристрій для нашаровування ячменю та вивантаження свіжопророслого солоду з солодоростильного апарата, що містить рухому від електродвигуна каретку, який відрізняється тим, що на каретці встановлено трапецеїдальний бункер та вздовж цієї ж каретки встановлені горизонтальний шнек та ножі.

2. Пристрій за п.1, який відрізняється тим, що ножі виконані у вигляді трикутника.

Корисна модель відноситься до пивоварної промисловості, а саме до виробництва солоду.

Відомий пристрій для вивантаження свіжопророслого солоду з солодоростильного апарата, який має рухому від електродвигуна каретку з закріпленими на ній вертикальними шнеками, кожен з яких має двозахідну завивку і плоскі шкребки [Авторское свидетельство SU №1439119. Шнековый солодоворошитель для ворошения и выгрузки солода из солодорастительного ящика / О.М. Рикель, В.М. Абарышев и Л.М. Рябенюк, опублик. 23.11.1988. Бюл. №43].

Недоліками відомого пристрою є значні витрати часу на процес вивантаження свіжопророслого солоду, що пов'язані з повільним його входженням у шар солоду на певну відстань з метою подальшого вивантаження в торець апарата, до вивантажувального бункеру. Крім того, зайве входження пристрою травмує та погіршує якість свіжопророслого солоду.

В основу корисної моделі поставлено задачу створення пристрою для нашаровування ячменю та вивантаження свіжопророслого солоду з солодоростильного апарата з метою зменшення часу вивантаження, збільшення продуктивності апарата та покращення якості свіжопророслого солоду.

Поставлена задача вирішується тим, що на каретці встановлено трапецеїдальний бункер та вздовж цієї ж каретки встановлюється горизонтальний шнек. Крім того, замість вертикальних шнеків встановлюються ножі, які виконані у вигляді трикутника.

Причинно - наслідковий зв'язок полягає в на-

ступному.

Використання пристрою для нашаровування ячменю та вивантаження свіжопророслого солоду з солодоростильного апарата дає змогу зменшити час вивантаження, збільшити продуктивність апарата та покращити якість свіжопророслого солоду.

Пристрій для нашаровування ячменю та вивантаження свіжопророслого солоду з солодоростильного апарата зображений на Фіг.1 та Фіг.2. Пристрій являє собою каретку 2 на якій встановлено трапецеїдальний бункер 1 та шарнірно закріплені ножі 8 (Фіг.3), які виконані у вигляді трикутника. Вздовж каретки встановлено горизонтальний шнек 5. Каретка встановлюється ковзаннями 9 на рейки 4 солодоростильного апарата, по яким за допомогою цівкової зірочки 3 здійснює переміщення вздовж всього апарата.

Пристрій працює наступним чином.

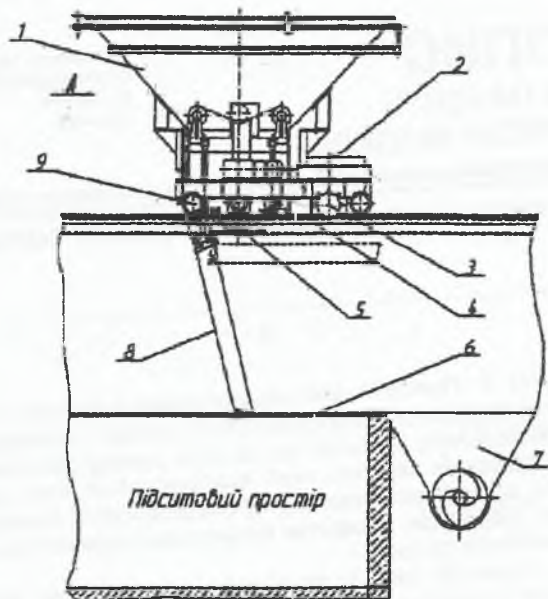
На момент завантаження солодоростильного апарата ячменем пристрій знаходиться в крайньому положенні з піднятими ножами 8 (Фіг.1). Ячмінь, призначений для пророщування, поступає в бункер 1 та за допомогою горизонтального шнека 5 (Фіг.4), який у нижній своїй частині має проріз, рівномірно розподіляється по ширині солодоростильного апарата. При досягненні заданої висоти шару ячменя, каретка 2 переміщується вздовж апарата, поступово його заповнюючи. По закінченні завантаження каретка 2 повертається в початкове положення.

Вивантаження свіжопророслого солоду здійснюється наступним чином. Каретка 2 з піднятими ножами 8 пересувається в кінець солодоростиль-

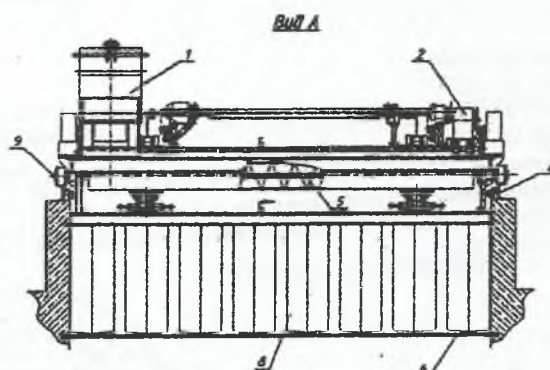
(19) UA (11) 24218 (13) U

ного апарата, не доходячи до вивантажувального бункера 7 на відстань 1,5-2м вона зупиняється, ножі 8 опускаються на поверхню шару солоду поступово вклинюючись в нього при русі пристрою в напрямку вивантаження. Після цього каретка на

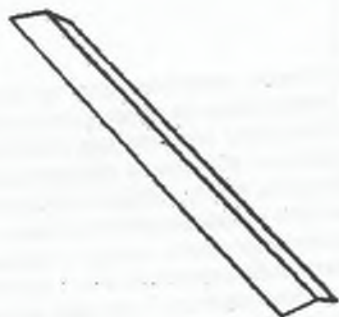
підвищеній швидкості повертається для наступного порційного вивантаження солоду. Таким чином процес вивантаження свіжопросорого солоду з солодоростильного апарата відбувається до повного його звільнення.



Фіг. 1. Загальний вигляд вивантажувального пристрою:
1 - вивантажувальний бункер; 2 - каретка; 3 - напрямні візки; 4 - ремень;
5 - ніж; 6 - перфорований диск; 7 - вивантажувальний бункер; 8 - ніж; 9 - лопатка.



Фіг. 2. Профільний вид вивантажувального пристрою.



Фіг. 3. Ніж

Вид Б



Фіг. 4. Шнек