



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **95048** (13) **U**
(51) МПК (2014.01)
A23N 4/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

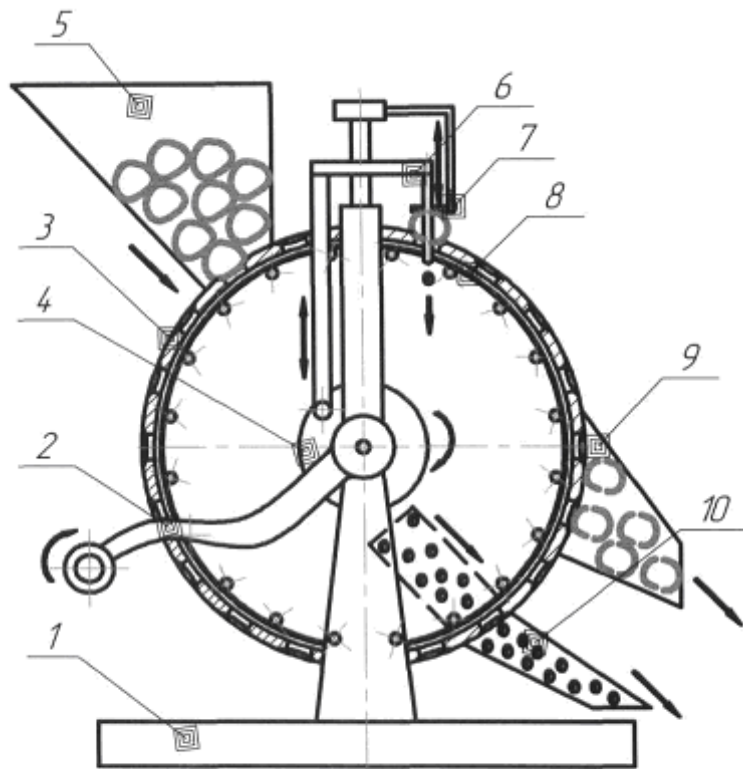
(21) Номер заявки: u 2014 06769	(72) Винахідник(и): Ялпачик Володимир Федорович (UA), Стручаєв Микола Іванович (UA), Ялпачик Федор Юхимович (UA), Гвоздєв Олександр Вікторович (UA)
(22) Дата подання заявки: 16.06.2014	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.12.2014	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.12.2014, Бюл.№ 23	(73) Власник(и): ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИДАЛЕННЯ КІСТОЧОК З ПЛОДОВОЇ ПРОДУКЦІЇ

(57) Реферат:

Пристрій для видалення кісточок з плодової продукції містить барабан з отворами для розміщення плодів, завантажувальний бункер, плунжер-виштовхувач кісточок з плоду, який здійснює рух донизу і догори; жолоб для сходу м'якоті; совок для кісточок та встановлений ексцентриковий механізм з привідною рукояткою, на якому ексцентрично прикріплено плунжер-виштовхувач кісточок з плоду, робоча частина якого виконана у вигляді суцільного циліндра, а жолоб та совок встановлено нерухомо.

UA 95048 U



Запропонована корисна модель належить до галузі харчової промисловості і може бути використана у виробництві фруктових консервів, зокрема варення без кісточок.

Існує декілька пристроїв для виробництва варення шляхом переробки сільськогосподарської продукції.

5 Відомим є пристрій руйнування ендокарпію у кісточку зіфіфуса (*Zizyphus jujuba* Mill), який включає механічне руйнування ендокарпію, який відрізняється тим, що попередньо кісточку зіфіфуса розміщують вертикально на масивному предметі, утримуючи її пластичним фіксатором, з наступним деформуючим ударом на поверхню. [Красовський В.В. Спосіб руйнування ендокарпію у кісточку зіфіфуса (*Zizyphus jujuba* Mill) // Деклараційний патент на винахід UA 10 (11)48442. Бюл. №8, 2002 р. - Київ], що складається з молотка, пластичного фіксатора, наприклад, із гуми та масивного предмета.

Недоліками цього пристрою є тривалий час на встановлення плода у фіксатор, складність в нанесенні удару необхідної, але достатньої, сили, відповідно, неможливість швидкого видалення кісточок.

15 Найближчим аналогом є пристрій для видалення кісточок з плодів, наприклад, вишень, що містить барабан, що обертається, з комірками для плодів та системи щипців, які розташовано над барабаном та які слугують для занурення у плоди, що лежать у комірках, для відкривання щипців у момент занурення у плоди та під час викидання кісточок, які вийнято, є стрижні, які розташовано між пружинячими щелепами щипців з кулеподібними головками та нерухомої 20 рейки, щипці приводить в рух колінчастий вал, який має виступи для відхилення до низу стрижнів, які викидають кісточку [Кузнецова Н.Л., Околот І.І. Машина для удаления косточек из плодов, например, вишен. Авторское свидетельство на изобретение: № 49596. Класс 45 е, 40. - М.: 31 августа 1936 г.]. Робота приладу ґрунтується на тому, що плоди утримуються в комірках барабана гумовою пластиною, крізь отвори в якій щипці занурюються у м'якоть та 25 розкриваються так, що їх щелепи захватують кісточку, при зворотному русі вгору щипці виймають кісточку, а плід залишається в комірці барабана та утримується гумовою пластиною, при зупинці щипців у верхньому положенні, спеціальні головки вибивають кісточку з щипців, а кісточку падають на спеціальний совок, який підходить в цей момент під щипці.

Недоліками цього відомого пристрою є складність синхронізації обертального та зворотно-поступального руху з розкриттям щипців, захватом кісточок, вийманням їх з м'якоті плоду та вибиванням кісточок в момент підведення спеціального совка під щипці.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення пристрою для видалення кісточок з плодової продукції, в якому встановлення ексцентрикового механізму з привідною рукояткою та плунжера - виштовхувача кісточок з плоду, дозволяє підвищити точність 35 вибивання кісточок, спрощує конструкцію пристрою та підвищує продуктивність.

Поставлена задача вирішується тим, що в пристрої для видалення кісточок з плодової продукції, який містить барабан (який подає плодову продукцію), з отворами для розміщення плодів, завантажувальний бункер, ексцентриковий механізм з привідною рукояткою, плунжер-виштовхувач кісточок з плоду, який може здійснювати рух до низу і до гори, жолоб для сходу 40 м'якоті, совок для кісточок, згідно з корисною моделлю, плунжер-виштовхувач кісточок з плоду здійснює зворотно-поступальний рух завдяки привідній рукоятці та ексцентриковому механізму і виконано його у вигляді суцільного циліндра, а жолоб для сходу м'якоті та совок для кісточок встановлено нерухомо.

Застосування пристрою для видалення кісточок з плодової продукції, запропонованої 45 конструкції, дозволяє підвищити точність вибивання кісточок, спрощує конструкцію пристрою та підвищує його продуктивність.

Суть корисної моделі пояснюється кресленням, на якому зображена схема пристрою для видалення кісточок з плодової продукції.

50 Пристрій для видалення кісточок з плодової продукції складається зі зварної рами 1; привідної рукояті 2; барабана 3, який подає; ексцентрикового механізму 4; завантажувального бункера 5; плунжера-виштовхувача 6 кісточок з плоду; пластини 7 для знімання м'якоті з плунжера; гумової пластини 8 для утримування плодів; жолоба 9 для сходу м'якоті; совка 10 для сходу кісточок.

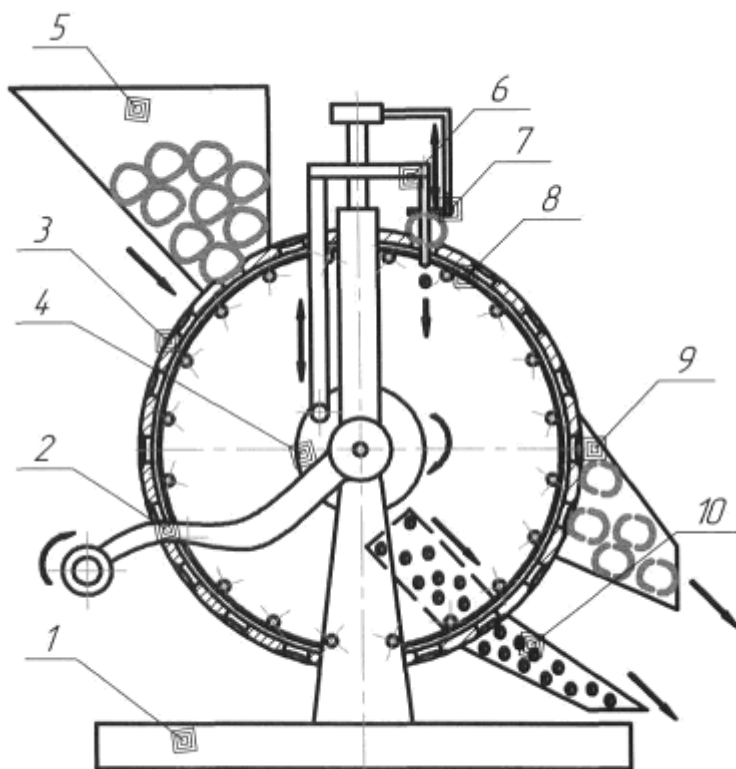
55 Технологічний процес роботи пристрою для видалення кісточок з плодової продукції наступний.

60 Пристрій, що пропонується, монтується на зварній рамі 1, після заповнення плодами завантажувального бункера 5 починають обертати привідну рукоятку 2 за годинниковою стрілкою, при цьому плоди потрапляють по одному у отвори барабана 3 (який подає плодову продукцію) і утримуються в них гумовою пластиною 8 для утримування плодів, а ексцентриковий механізм 4 піднімає плунжер-виштовхувач 6 кісточок з плоду у верхню

- положення. При подальшому русі привідної рукояті 2 отвори барабана з закріпленими плодами потрапляють точно під плунжер-виштовхувач кісточок з плоду 6, який тепер рухається до низу і виштовхує кісточку з плоду, кісточка потрапляє до совка для сходу кісточок 10. При подальшому русі привідної рукояті 2 м'якоть підіймається до гори разом із плунжером-виштовхувачем і знімається з нього за допомогою пластини для знімання м'якоті з плунжера 7 і потрапляє до жолоба для сходу м'якоті 9.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- 10 Пристрій для видалення кісточок з плодової продукції, що містить барабан з отворами для розміщення плодів, завантажувальний бункер, плунжер-виштовхувач кісточок з плоду, який здійснює рух донизу і догори; жолоб для сходу м'якоті; совок для кісточок, який **відрізняється** тим, що встановлено ексцентриковий механізм з привідною рукояткою, на якому ексцентрично прикріплено плунжер-виштовхувач кісточок з плоду, робоча частина якого виконана у вигляді суцільного циліндра, а жолоб та совок встановлено нерухомо.



Комп'ютерна верстка М. Шамоніна

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601