



УКРАЇНА

(19) UA (11) 17351 (13) U
(51) МПК (2006)
A23N 15/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) МАШИНА ДЛЯ ОТРИМАННЯ НАСІННЯ СОЛОДКОГО ТА ГОСТРОГО ПЕРЦЮ

1

2

(21) u200603867

(22) 07.04.2006

(24) 15.09.2006

(46) 15.09.2006, Бюл. № 9, 2006 р.

(72) Думенко Костянтин Миколайович, Пастушенко Сергій Іванович, Гольдшмідт Олег Валеріанович, Терещенко Андрій Андрійович, Домчук Петро Миколайович

(73) Думенко Костянтин Миколайович

(57) 1. Машина для отримання насіння солодкого та гострого перцю, що містить корпус з сітчастим барабаном та ексцентрично розташованими все-

редині ротора парами бичів, що обертаються, яка **відрізняється** тим, що змонтовані пари бичів виконані у формі еліптичних бичових пластин.

2. Машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що для забезпечення якісного виділення насіння перцю і зменшення кількості в ньому дрібних домішок бичова пластина має можливість за допомогою механізму регулювання змінювати кут нахилу до осі бича, що дозволяє підібрати оптимальні параметри обробки серцевини насіннєвого плоду в залежності від виду і сорту.

Корисна модель відноситься до сільського господарства і може бути використана для отримання насіння солодкого та гострого перцю, переробка яких на харчові цілі здійснюється в фазі біологічної зрілості.

Відомий «Пристрій для подрібнення плодів овочевих культур» [див. пат. України №52942 А від 15.01.2003, Бюл. 1 МКИ А23N15/00], який дозволяє інтенсивно перетирати плоди овочевих культур різних сортів і розмірів в зазорі між бичами та сітчастим барабаном.

Відомий пристрій забезпечує інтенсивне перетирання плодів, в результаті чого з'являється велика кількість домішків рівновеликих за розмірами із насінням, що в свою чергу ускладнює подальше очищення насіннєвої маси.

Задачею корисної моделі є виділення насіння солодкого та гострого перцю із способом ударної дії бича на плід (насінник), що дозволяє звільнитися від домішків рівновеликих за розмірами з насінням.

Для вирішення поставленої задачі бичи виконані вигляді валу на який встановлено бичові пластини з можливістю зміни кута нахилу пластини до осі валу, причому змінювати кут нахилу бичової пластини можна за допомогою механізму встановленого на валу бича. Зміна кута нахилу бичової пластини дає можливість змінювати якісний вплив на обробку плодів.

Корисна модель пояснюється трьома кресленнями де:

на Фіг.1 зображений загальний вигляд пристрою, що пропонується;

на Фіг.2 розріз по А-А;

на Фіг.3 зображено загальний вид бичів ⁽⁸⁾ та

⁽¹²⁾

Машина складається із корпусу 1 з сітчастим барабаном 2 і завантажувальною горловиною 3, всередині якої на підшипниках кочення 4, 5 ексцентрично встановлений ротор. Ротор складається із валу 6 з жорстко закріпленими спицями 7, у втулках яких встановлені пари протилежно розташованих бичів 8, що мають набір бичових пластин 23 встановлених під кутом Фіг.3. Причому кут нахилу бичової пластини до осі валу бича можна змінювати за допомогою контргайок 24 та 25. На одному з кінців бичів встановлені шестерні 9. Для запобігання провертання шестерні змонтовані на шпонках 10. На валу встановлена втулка 11 з другою парою бичів 12. Друга пара бичів зміщена відносно першої на кут α . У втулці 11 є прорізи через які походять спиці 7 першої пари бичів.

Зубці шестерень 9 знаходяться в зачепленні із зубцями колеса 13, жорстко закріпленого на стінці корпусу 1. На Фіг.2 шестерні 9 і колесо 13 показані штрихпунктирною лінією по дільному діаметру.

Для запобігання провертання втулки 11 на валу 6 служить зубчата муфта, що складається з пересувної 14 і нерухомої 15 напівмуфт і гайки 16. Рухома напівмуфта встановлена на валу за допо-

(13) U
17351
(11)
UA
(19)

могою шпонки 17 має можливість переміщатися вздовж осі вала 6.

Ротор приводиться в обертання електродвигуном 18 через ремінний варіатор 19. Видалення оброблених плодів (без насіння), шкіри та крупних частинок здійснюється в лотки 21, а виведення насіння і дрібних частинок проводиться у піддон 20.

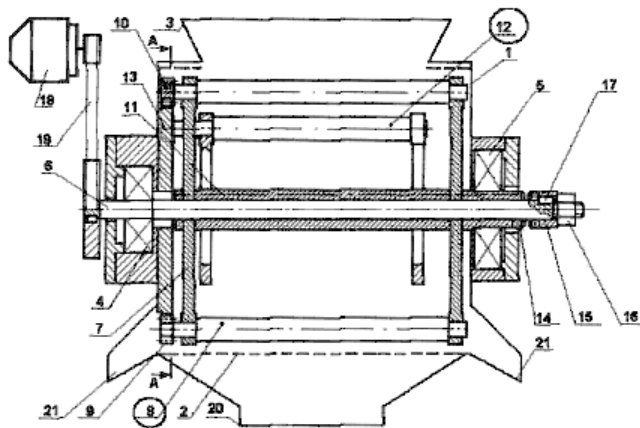
Машина працює таким чином. Плоди завантажуються через приймальну горловину 3 всередину сітчастого барабана 2, де вони захоплюються ротором, що обертається. Завдяки тому, що шестерні 9 знаходяться в зачепленні з колесом 13, при обертанні ротора бичі також обертаються в сторону, що співпадає з напрямом обертання ротора. Плоди перцю без оболонки (серцевина з насінням) інтенсивно оброблюються бичами 8, 12 з ударним способом дії. Нахил пластин бича дає можливість переміщувати масу крупного розміру до бокових поверхні барабана. Через отвори 22, що є в корпусі машини, маса крупного розміру подається в лотки 21 і виводиться з технологічної зони. При цьому насіння з дрібними частинками просипається крізь

сітчастий барабан 2 і подається на подальшу обробку.

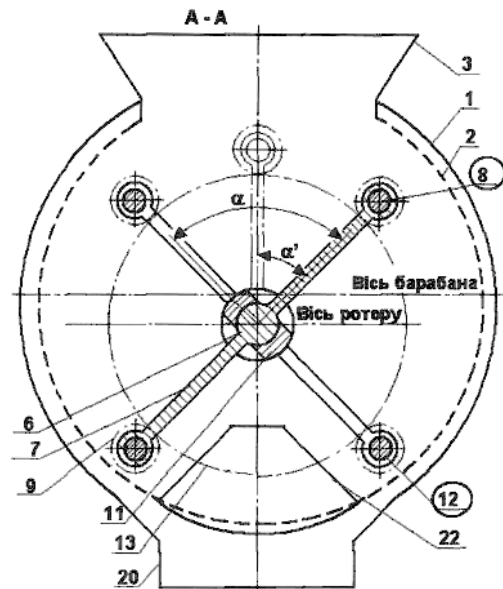
В залежності від сорту перцю, що переробляється, бичі вала 8 і втулки 12 зміщені один відносно одного на кут α . Для плодів, насіння яких має більш високі властивості міцності, кут α має максимальне значення. Для регулювання взаємного розташування бичів гайка 16 відкручується рухома напівмуфта 15 виводиться із зачеплення з зубцями нерухомої напівмуфти 14 і втулка провертається на валу 6. Після встановлювання кута α на потрібному значенні здійснюється фіксація муфти.

Використання описаного пристрою дозволяє забезпечити виділення насіння солодкого та гострого перцю із серцевини плоду з частковою сепарацією (видалення крупних домішок), знижує травмування і підвищує чистоту насіння.

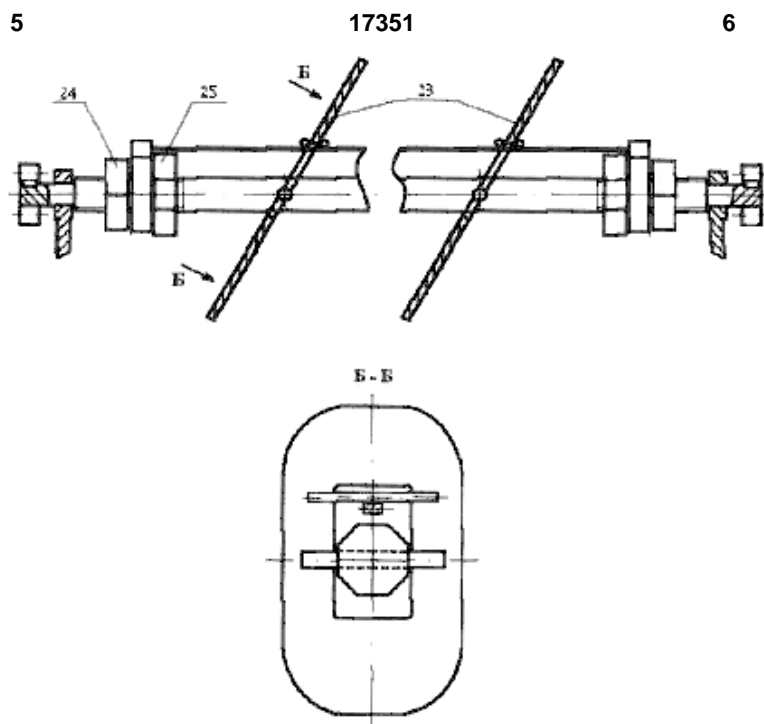
Машина може бути використана в дрібних сільськогосподарських підприємствах Півдня України. Дозволяє швидко та ефективно отримати насіння солодкого та гострого перцю механізованим шляхом.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3