



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **80592** (13) **U**
(51) МПК (2013.01)
A23N 15/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2012 12350	(72) Винахідник(и): Думенко Костянтин Миколайович (UA), Павлюченко Ірина Сергіївна (UA), Полянський Павло Миколайович (UA), Іванов Геннадій Олександрович (UA), Шевченко Катерина Сергіївна (UA)
(22) Дата подання заявки: 29.10.2012	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.06.2013	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.06.2013, Бюл.№ 11	(73) Власник(и): Думенко Костянтин Миколайович, вул. 295 Стрілецької дивізії, 57, м. Миколаїв, 54055 (UA)

(54) МАШИНА ТРАНСПОРТЕРНОГО ТИПУ ДЛЯ ПОДРІБНЕННЯ НАСІННИКІВ ГАРБУЗА

(57) Реферат:

Машина для подрібнення гарбуза складається з двох транспортерів, встановлених в корпусі під кутом відносно один одного та рухаються з різними швидкостями. Попереднє подрібнення насінника гарбуза відбувається способом роздавлювання із зсувом транспортерами для подальшої дробки.

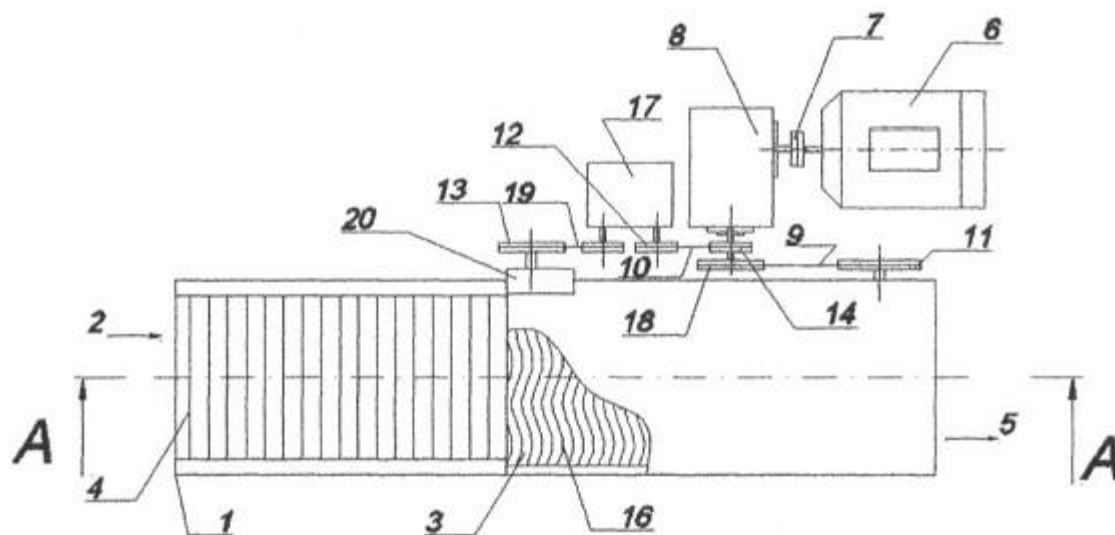


Fig. 1

UA 80592 U

Корисна модель належить до сільського господарства і може бути використана для подрібнення насінників гарбуза, з метою подальшого виділення насіння.

Відома "Машина для виділення насіння дині та огірка" [див. патент України № 29522, від 25.01.2008, Бюл. № і МПК A23N 15/00], забезпечує інтенсивне виділення насіння плодів дині та огірка способом роздавлювання із одночасною подачею води під тиском через форсунки, що дозволяє зменшити витрати робочого часу при одержанні насіння з плодів овоче-баштанних культур, та забезпечує сепарацію насіння від подрібненої маси та знижує травмування насіння.

Відома машина не досить якісно забезпечує відділення насіння від роздавленої маси враховуючи розміри та високу твердість кірки насінника гарбуза, унеможлиблює подрібнення та подальше проходження плодової маси і виділення насіння.

Задачею винаходу є подрібнення двома транспортерами із різними швидкостями руху, насінника гарбуза завдяки поєднанню способів роздавлення та зсуву. Де одночасно відбувається роздавлення і відокремлення частин насіння від кірки, що дозволить підвищити продуктивність лінії та якість виділення насіння.

Для вирішення поставленої задачі два транспортери встановлені в корпусі під кутом один відносно іншого та рухаються з різними швидкостями. Винахід пояснюється кресленнями де:

на фіг. 1 - загальний вигляд машини, що пропонується;

на фіг. 2 - розріз по А-А.

Машина складається з корпусу 1, який має завантажувальну горловину 2 та вивантажувальну горловину 5. Під завантажувальною горловиною 2 знаходиться ведучий транспортер 4 із прямолінійними шліцами 15. Над робочою поверхнею під кутом встановлюється подрібнювальний транспортер 3, який має хвилястоподібні шліци 16. Для регулювання кута нахилу подрібнювального транспортера 3 до ведучого транспортера 4 використовується регулювальний пристрій 20.

Двигун 6 передає обертальний момент через муфту 7, редуктор 8, шестірню 18, ланцюгову передачу 9 шестірні 11 подрібнювального транспортера 3. Редуктор 8 дає можливість змінювати частоту обертання (швидкість руху) шестірні 14. З останньої за допомогою ланцюгової передачі 10 обертальний момент передається через шестірню 12 на редуктор 17 і через ланцюгову передачу 19 на шестірню 13 ведучому транспортеру 4.

Машина працює таким чином.

Плоди потрапляють через завантажувальну горловину 2 на ведучий транспортер 4. Завдяки шліцами 15 на поверхні ведучого транспортера 4 плоди, рухаючись до вивантажувальної горловини 5, потрапляють в зону подрібнення, де за рахунок відносного зміщення в зазорі між шліцами 16 подрібнювального транспортера 3 та шліцами 15 ведучого транспортера 4 відбувається подрібнення насінневих плодів. Деформація плодів відбувається за рахунок їх обтискання в зазорі, що зменшується між ведучим транспортером 3 і подрібнювальним транспортером 4, які дозволяють регулювати ступінь подрібнення насінневих плодів. У подальшому подрібнена маса потрапляє до вивантажувальної горловини 5 і подається на подальшу доробку.

Застосування машини дозволяє зменшити витрати робочого часу при виділенні насіння з насінників гарбуза та частково відділяти насіння від корки плоду. Машина характеризується безударним характером роботи, що виключає шум, а також зменшує вірогідність утворення дрібної фракції, що відіграє суттєве значення в подальшій сепарації. При роботі відсутні ударні навантаження. Може використовуватися для переробки плодів, насінники яких мають різні фізико-механічні властивості.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Машина для подрібнення гарбуза, що складається з двох транспортерів, які встановлені в корпусі під кутом відносно один одного та рухаються з різними швидкостями, яка **відрізняється** тим, що попереднє подрібнення насінника гарбуза відбувається способом роздавлювання із зсувом транспортерами для подальшої доробки.

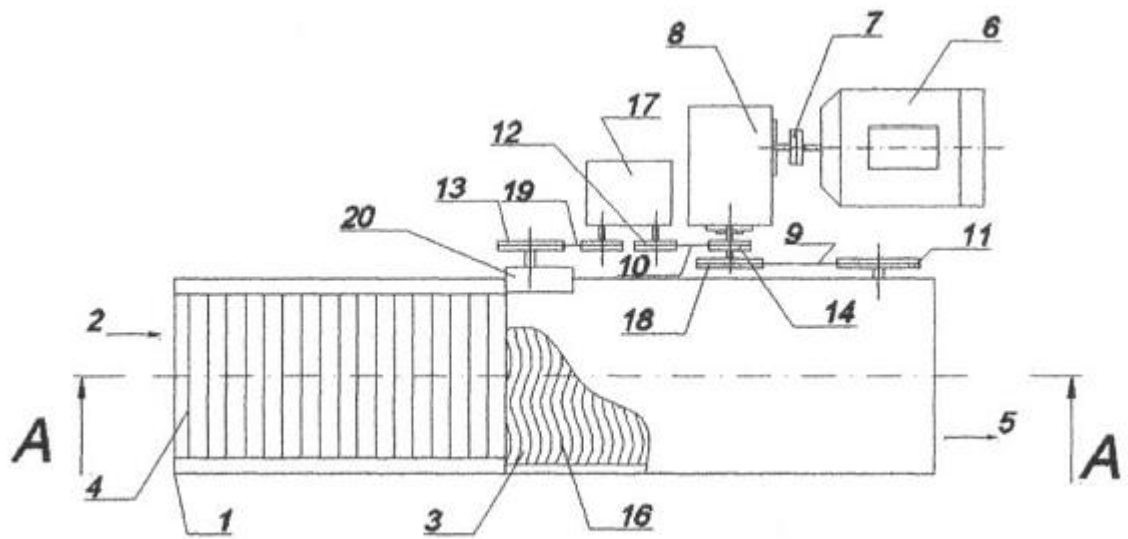


Fig. 1

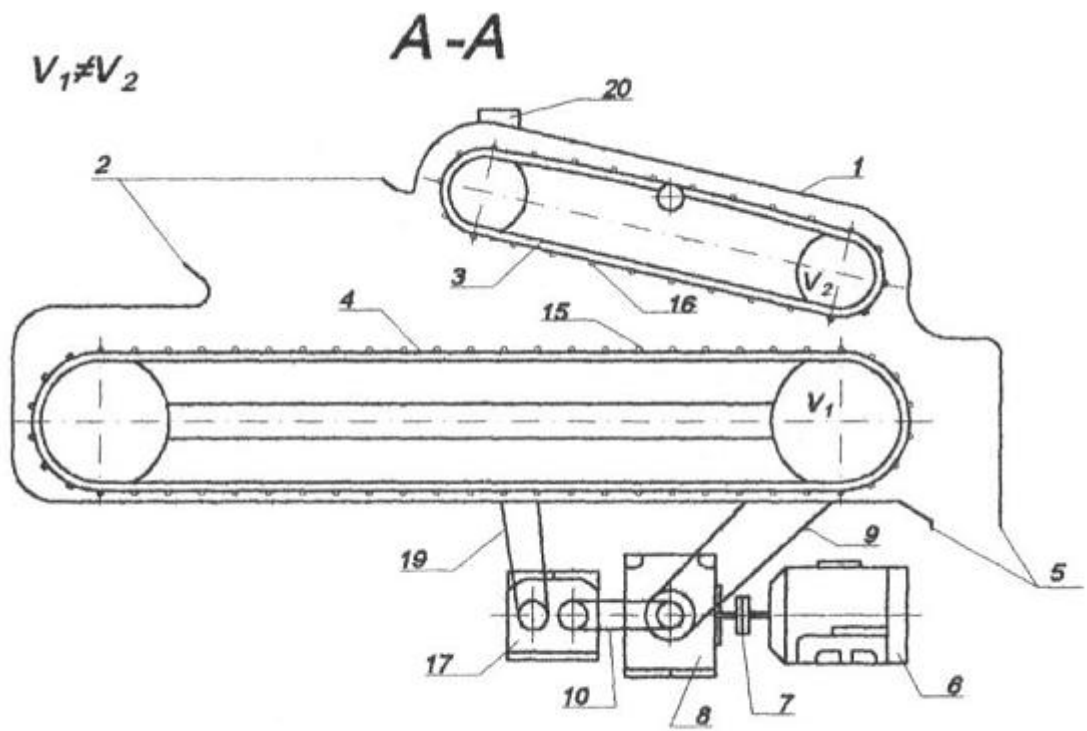


Fig. 2

Комп'ютерна верстка Л. Ціхановська

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