



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 69479

(13) U

(51) МПК

A01D 75/02 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2011 13574**

(22) Дата подання заявки: **18.11.2011**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **25.04.2012**

(46) Публікація відомостей **25.04.2012, Бюл.№ 8**
про видачу патенту:

(72) Винахідник(и):

Малюта Сергій Іванович (UA)

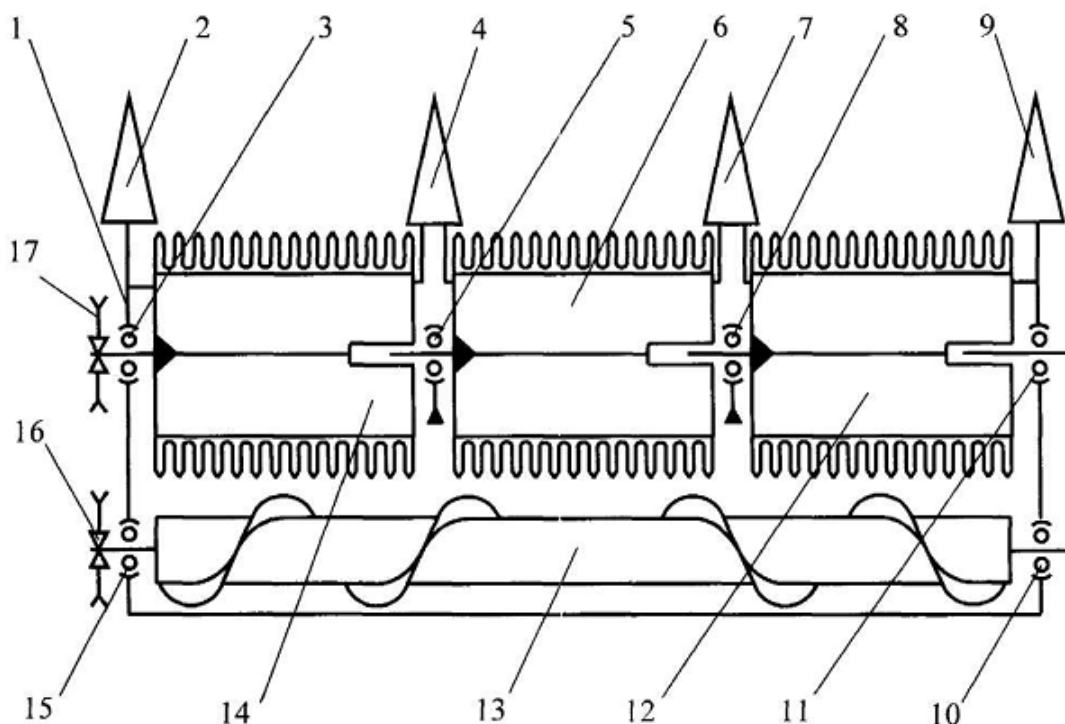
(73) Власник(и):

**ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ,
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь,
Запорізька обл., 72312, Україна (UA)**

(54) ОБЧІСУВАЛЬНА ЖАТКА

(57) Реферат:

Обчисувальна жатка містить обчисувальний барабан, на якому закріплені гребінки, раму, механізм приводу та транспортер. Обчисувальний барабан виконаний у вигляді декількох уніфікованих послідовно з'єднаних секцій. Рама обладнана додатковими подільниками.



Фиг. 1

UA 69479 U

Корисна модель належить до галузі сільськогосподарського машинобудування, і, зокрема, до зернозбиральної техніки і може бути використана у пристроях для обмолоту суцвіть стеблових культур на корені.

Відома обчісувальна жатка [А.с. СССР № 1037866, МКИ А01D 41/08, 30.08.1983, бюл. № 32], що включає змонтоване на рамі мотовило, за яким розміщені встановлені один над іншим обчісувальні барабани з трикутними пальцями, пристрій для відбору обчесаного зерна. Недоліками цього відомого пристрою є недостатня зручність виготовлення та недостатня надійність, обумовлені конструкцією обчісувального барабана.

Як найближчий аналог вибрана обчісувальна жатка [Деклараційний патент України на винахід № 5396S, МПК (2009) А01D 75/02, 17.02.2003 р., бюл. № 2], що включає обчісувальний барабан, на якому закріплені гребінки, раму, механізм приводу та транспортер.

До недоліків пристрою-найближчого аналога належать недостатня зручність виготовлення та недостатня надійність. Вказані недоліки обумовлені тим, що обчісувальний барабан жатки виконаний у вигляді суцільного тіла обертання, довжина якого відповідає ширині стандартної жатки зернозбирального комбайна. При цьому для жатки іншої ширини захвату повинен бути сконструйований і інший, відповідної довжини, обчісувальний барабан. Крім того, обчісувальний барабан потребує обов'язкового динамічного врівноваження, точність якого зі збільшенням його довжини (наприклад, з чотирьох, до п'яти або шести і більше метрів) зменшується або й стає зовсім неможливим. Це викликає підвищений рівень вібрації барабана та зменшує надійність жатки.

В основу корисної моделі поставлена задача вдосконалення обчісувальної жатки, в якій шляхом модернізації конструктивно-технологічної схеми, основаної на новій формі конструктивних елементів та їх взаємному розташуванні забезпечується розподілення обчісувального барабана на окремі незалежні складові частини і за рахунок цього досягається підвищення зручності виготовлення та надійності.

Поставлена задача вирішується тим, що в обчісувальній жатці, що включає обчісувальний барабан, на якому закріплені гребінки, раму, механізм приводу та транспортер, згідно з корисною моделлю, обчісувальний барабан виконаний у вигляді декількох уніфікованих послідовно з'єднаних секцій, а рама обладнана додатковими подільниками.

Виконання обчісувального барабана у вигляді декількох уніфікованих послідовно з'єднаних секцій дозволяє легко складати обчісувальну жатку необхідної ширини захвату. Менші розміри та маса окремих секцій дають можливість якісного проведення їх динамічного врівноваження. Обладнання рами додатковими подільниками забезпечує направлення стебел культури, що обчісується, до окремих секцій. За рахунок цього підвищується зручність виготовлення та надійність обчісувальної жатки у порівнянні з прототипом.

Технічна суть та принцип роботи запропонованого пристрою пояснюються кресленням.

На фіг. 1 наведена схема обчісувальної жатки, поздовжній розріз.

На фіг. 2 наведена схема секції обчісувального барабана, поздовжній розріз.

Запропонована обчісувальна жатка включає раму 1, на якій за допомогою опор 3, 5, 8 та 11 встановлені, наприклад три уніфіковані секції 14, 6 та 12, які утворюють обчісувальний барабан. Кожна з секцій 14, 6 та 12 виготовлена у вигляді циліндра 18, закритого боковинами 21 та 22, та оснащена гребінками 19. Для передачі обертального руху одна з боковин, наприклад 22 оснащена шліцевим валом 23, а інша 21 - шліцевою муфтою 20. В передній частині рами 1 встановлені бокові подільники 2 та 9, а також центральні подільники 4 та 7.

В задній частині рами 1 за допомогою опор 10 та 15 встановлений шнековий транспортер 13. Привід обчісувального барабана в обертальний рух здійснюється за допомогою шківів 16, а шнекового транспортера 13 - за допомогою шківів 16.

Описана вище обчісувальна жатка працює таким чином.

При включенні жатки в роботу секції обчісувального барабана 14, 6 та 12 за допомогою шківів 17 приводяться в обертальний рух. Шнековий транспортер 13 приводиться в обертальний рух за допомогою шківів 16. Жатка за допомогою мобільного засобу (на фігурі не показаний) приводиться в поступальний рух. Під час руху жатки зуби гребінок 19 вступають в контакт зі стеблами рослин. При цьому стебла рослин потрапляють у проміжки між сусідніми зубами гребінок 19, де з суцвіть очісується вільне зерно, яке направляється в шнековий транспортер 13 та вивантажується з жатки. Центральні подільники 4 та 7 направляють стебла рослин на зубці гребінок 19, не допускаючи втрат урожаю не обчесаними зернами.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Обчисувальна жатка, що містить обчисувальний барабан, на якому закріплені гребінки, раму, механізм приводу та транспортер, яка **відрізняється** тим, що обчисувальний барабан виконаний у вигляді декількох уніфікованих послідовно з'єднаних секцій, а рама обладнана додатковими подільниками.

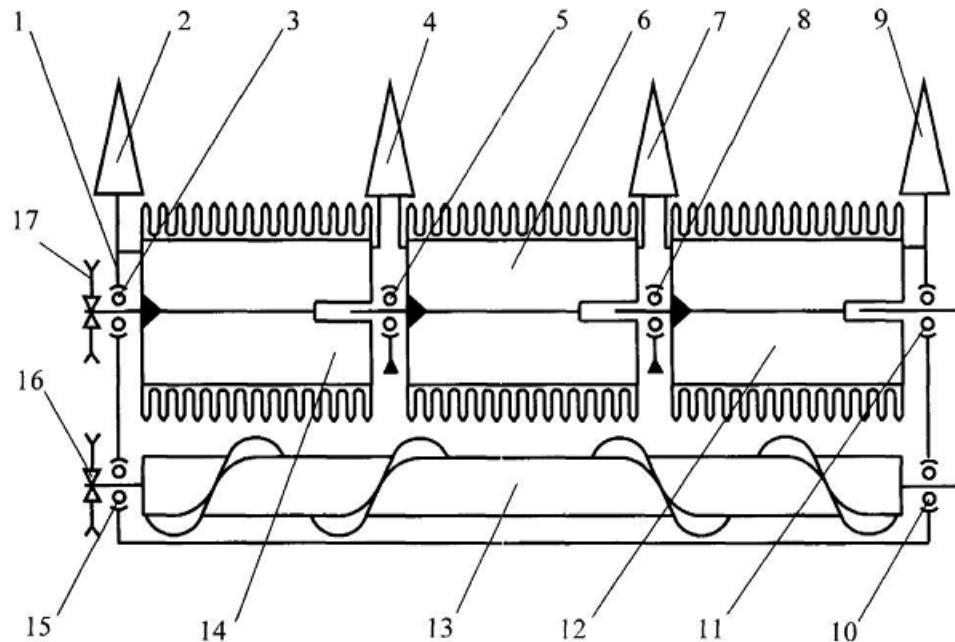


Fig. 1

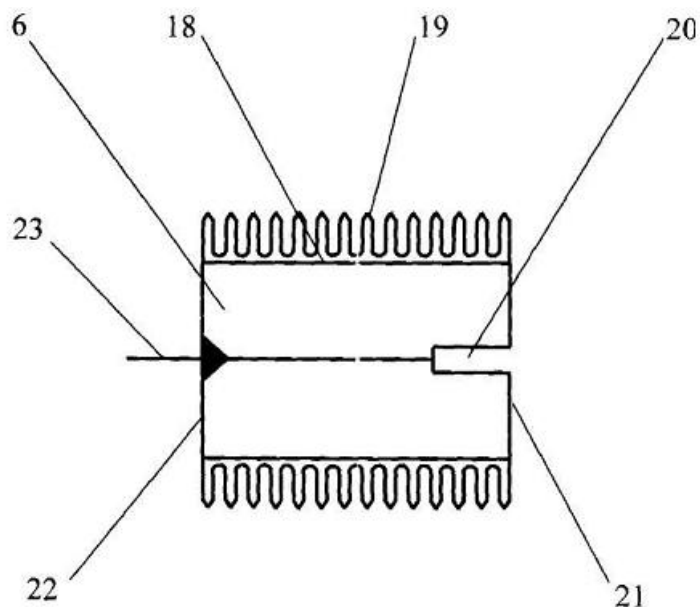


Fig. 2

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