



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 55736

(13) A

(51) 7 A01D43/00, 43/10

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІДВидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ФРЕЗЕРНИЙ ПОДРІБНЮВАЧ

1

2

(21) 2002054404

(22) 29 05 2002

(24) 15 04 2003

(46) 15 04 2003, Бюл. №4, 2003 р.

(72) Надикто Володимир Трохимович, Мітков Василь Борисович

(73) ТАВРІЙСЬКА ДЕРЖАВНА АГРОТЕХНІЧНА АКАДЕМІЯ

(57) 1 Фрезерний подрібнювач, який включає раму, редуктор для обертання фрези із закріпленою на його ведучому валу зірочкою та зчпний при-

стрій, який відрізняється тим, що рама подрібнювача додатково обладнана платформою з встановленими на ній зчпним пристроєм, знімною опорою із зірочкою, кінематично зв'язаною із зірочкою вала редуктора, та регульованим по висоті натягачем

2 Фрезерний подрібнювач по п 1, який відрізняється тим, що платформа має можливість поперечного переміщення на задану відстань відносно центрально розташованого редуктора

Винахід відноситься до сільськогосподарського машинобудування, а саме до пристроїв з активними робочими органами

Відома фреза теплична ФТ-1,8 (Сельськогосподарська техніка В 3-х т / Информ-агротех - М, 1991 - Т I, ч I-II - 105с), яка складається з рами, горизонтально розташованого фрезерного барабану, центрально розташованого редуктора, зчпного пристрою для навішування на трактор та карданної передачі для привода у дію робочого органа

До недоліків цього пристрою можна віднести наступні: неможливість його асиметричного використання відносно навісного пристрою і валу відбору потужності (ВВП) трактора та обертання карданної передачі під великим кутом між ВВП трактора і центрально розташованим редуктором призведе до вібрації фрези

В якості прототипу обрано відомий фрезерний розпушувач (Сельськогосподарська техніка В 3-х т / Информ - агротех - М 1991 - Т I, ч I-II - 181с), який складається з рами, зчпного пристрою для навішування на трактор, головного редуктора з карданним валом приводу, робочих фрезерних розпушувачів та опорних коліс

Недоліками даного пристрою є те, що його агрегування неможливо здійснювати зі зміщенням у поперечному напрямку відносно поздовжньої вісі симетрії енергетичного засобу та збільшення вібрації при обертанні карданної передачі під великим кутом між центрально розташованим редуктором і ВВП трактора

В основу винаходу покладене завдання удосконалення фрезерного подрібнювача, у якого зчпний пристрій встановлено на платформі, яка має можливість поперечно переміщатися на задану відстань відносно центрально розташованого редуктора для обертання фрези. Завдяки цьому можливе зменшення вібрації подрібнювача за рахунок виключення обертання карданної передачі під великим кутом, що призведе до підвищення надійності та забезпечиться асиметричне приєднання фрезерного знаряддя до енергетичного засобу

Поставлена задача вирішується тим, що фрезерний подрібнювач, який включає раму, редуктор для обертання фрези із закріпленою на його ведучому валу зірочкою та зчпний пристрій, згідно винаходу рама подрібнювача додатково обладнана платформою з встановленими на ній зчпним пристроєм, зіймною опорою із зірочкою, кінематично зв'язаною із зірочкою вала редуктора, та регульованим по висоті натягачем

Поставлена задача вирішується також тим, що платформа має можливість поперечного переміщення на задану відстань відносно центрально розташованого редуктора

Обладнання рами подрібнювача додатковою платформою з встановленими на ній зчпним пристроєм, зіймною опорою із зірочкою та регульованим по висоті натягачем, дає можливість поперечного переміщення платформи на задану відстань відносно центрально розташованого редуктора та зменшення вібрації подрібнювача за рахунок ви-

(13) A

(11) 55736

(19) UA

ключення обертання карданної передачі під великим кутом, що призведе до підвищення надійності та забезпечить асиметричне приєднання фрезерного знаряддя до енергетичного засобу

Технічна сутність пристрою пояснюється кресленням фіг 1 - зчпний пристрій фрезерного подрібнювача, вид спереду, фіг 2 - вид зверху

Зчпний пристрій фрезерного подрібнювача складається з платформи 1, на якій розташований зчпний пристрій 2. Платформа 1 має можливість поперечного переміщення на рамі 3 відносно центрально розташованого редуктора 4 і кріпиться до рами 3 за допомогою скоб 5 та гайок 6. На валу редуктора 4 встановлена зірочка 7, яка зв'язана із зйомною опорою 8 з зірочкою 9 за допомогою ланцюга 10. Опора 8 розташована посередині платформи 1. Натягування ланцюгової передачі здійснюється за допомогою регулюємого по висоті натягувача 12, який кріпиться до бруса 13 болтом і гайкою 14.

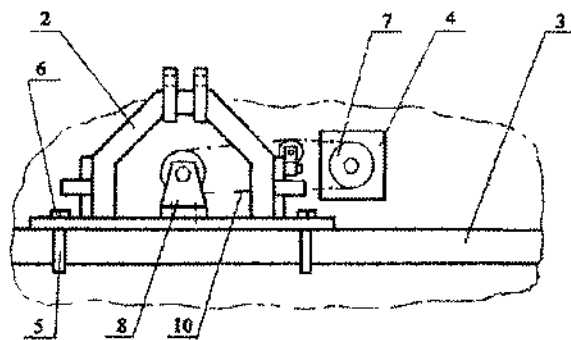
Описаний вище зчпний пристрій фрезерного подрібнювача працює таким чином

При асиметричному приєднанні пристрою послаблюють гайки 6, зміщують платформу 1 на задану відстань у поперечному напрямку і там її закріплюють. На платформу 1 встановлюють зйомну опору 8 із зірочкою 9. На валу редуктора 4 установ-

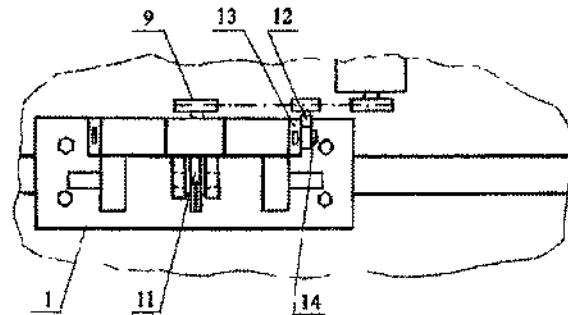
люють зірочку 7, яку кінематично за допомогою ланцюга 10 зв'язують із зірочкою 9. Натягування ланцюгової передачі здійснюють шляхом вертикального переміщення натягувача 12. Після навішування подрібнювача на трактор (на фіг 1 не показано) вал відбору потужності останнього за допомогою карданної передачі з'єднують з хвостовиком 11 зйомної опори 8 з зірочкою 9.

Асиметричне приєднання фрезерного знаряддя необхідне в комбінованому агрегаті для подрібнення решток грубостебельних культур (кукурудзи, соняшника) з одночасним їх загортанням у ґрунт плугом. Якщо рух трактора здійснюється при цьому правими колесами у борозді, то фронтально навішений фрезерний подрібнювач повинен бути зміщений на певну відстань вправо (при погляді спереду агрегату) від поздовжньої вісі симетрії енергетичного засобу. При цьому зменшиться вібрація подрібнювача завдяки виключенню обертання карданної передачі під великим кутом.

При симетричному агрегуванні знаряддя зчпний пристрій 2 закріплюють посередині нерухомого бруса рами 3. Зйомну опору 8 разом із зірочкою 9 та ланцюгом 10 при цьому знімають. Замість зірочки 7 установлюють карданний вал приводу редуктора 4.



Фіг.1



Фіг.2