



УКРАЇНА

(19) UA (11) 30263 (13) U
(51) МПК (2006)
A01D 17/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СЕПАРУЮЧИЙ ДИСК КОРЕНЕЗБИРАЛЬНОЇ МАШИНИ

1

2

(21) u200707856

(22) 12.07.2007

(24) 25.02.2008

(72) СОЛТИСЮК ВІКТОР ІВАНОВИЧ, UA

(73) СОЛТИСЮК ВІКТОР ІВАНОВИЧ, UA

(56)

(57) Сепаруючий диск коренезбиральної машини, який виконаний у вигляді спиці, яка внутрішнім отвором є у жорсткій взаємодії з привідним валом редуктора з можливістю кругового прокручування, до зовнішньої циліндричної поверхні спиці жорстко і рівномірно по колу закріплені спиці, який відрізняється тим, що зі сторони внутрішнього

діаметра диска до спиці жорстко закріплені кронштейни внутрішніми діаметрами, які нижньою основою з двох сторін від спиці жорстко закріплені до диска жорсткості, який по зовнішньому діаметру виконаний у вигляді циліндра, причому в зонах контакту спиць з коренеплодами на вільних кінцях зовнішніх діаметрів жорстко встановлені еластичні трубки, які зі сторони внутрішнього діаметра диска є у взаємодії з торцевими кронштейнами, а зі сторони зовнішнього діаметра є у взаємодії з розвальцьованими поверхнями шириною, меншою або рівною товщині циліндричних еластичних трубок.

Корисна модель відноситься до галузі машинобудування і може мати практичне використання в машинах для збирання коренеплодів цукрових буряків.

Відомі сепаруючі диски для очищення коренеплодів, які виконані у вигляді спиці, яка внутрішнім отвором є у жорсткій взаємодії з привідним валом редуктора з можливістю кругового прокручування, до зовнішньої циліндричної поверхні спиці жорстко і рівномірно по колу закріплені спиці [корисна модель №23519, Україна, Навісна коренезбиральна машина, Бюл. №7, 2007].

Основний недолік машини - недостатня жорсткість і обмежені технологічні можливості.

В основу корисної моделі поставлена задача розширення технологічних можливостей машини і підвищення її жорсткості сепаруючих дисків шляхом виконання сепаруючих дисків коренезбиральної машини у вигляді спиці, яка внутрішнім отвором є у жорсткій взаємодії з привідним валом редуктора з можливістю кругового прокручування, до зовнішньої циліндричної поверхні спиці жорстко і рівномірно по колу закріплені спиці, при чому зі сторони внутрішнього діаметра диска до спиці жорстко закріплені кронштейни внутрішніми діаметрами, які нижньою основою з двох сторін від спиці жорстко закріплені до диска жорсткості, який по зовнішньому діаметру виконаний у вигляді циліндра, при чому в зонах контакту спиць з

коренеплодами на вільних кінцях зовнішніх діаметрів жорстко встановлені еластичні трубки, які зі сторони внутрішнього діаметра диска є у взаємодії з торцевими кронштейнами, а зі сторони зовнішнього діаметра є у взаємодії з розвальцьованими поверхнями шириною меншою або рівною товщині циліндричних еластичних трубок.

Сепаруючий диск коренезбиральної машини зображено на Фіг.1 і Фіг.2 - вид по А на Фіг.1.

Сепаруючий диск коренезбиральної машини виконано у вигляді ступиці 1, яка внутрішнім отвором жорстко взаємодіє з привідним валом 2 редуктора 3, з можливістю кругового обертання, а до зовнішньої циліндричної поверхні ступиці 1 рівномірно по колу жорстко закріплені спиці 4.

Зі сторони внутрішнього діаметра сепаруючого диска до спиць 4 жорстко закріплені кронштейни 5 внутрішніми діаметрами. Кронштейни 5 нижньою основою з двох сторін від спиць 4 жорстко закріплені до диска ребра жорсткості 6 по зовнішньому діаметру відомими способами, який виконаний у вигляді циліндра, який жорстко з'єднує між собою спиці 4, чим підвищує навантажувальну здатність сепаруючого диска.

При чому в зонах контакту спиць 4 з коренеплодами 7, на вільних зовнішніх їх діаметрах жорстко встановлені еластичні трубки 8, які зі сторони внутрішнього діаметра диска є у взаємодії з торцями кронштейнів 5. Зі сторони зовнішнього діаметра сепаруючого диска

(13) U
30263
(11) UA
(19) UA

еластичні трубки 8 взаємодіють з розвальцьованими циліндричними поверхнями 9 шириною меншою або рівною товщині еластичних трубок.

Робота сепаруючого диска машини здійснюється наступним чином. Після викопування коренеплодів 7 сепаруючі диски, які встановлені під кутом до напрямку руху машини і під кутом до горизонту (на кресленні не показано) взаємодіють з ворохом і коренеплодами 7, відкидають їх в сторону під кутом і під час цього удару здійснюється очищення коренеплодів від гранту.

Як показали дослідження запропонована конструкція сепаруючого диска має високу жорсткість і розширені технологічні можливості.

