



УКРАЇНА

(19) UA (11) 46919 (13) U
(51) МПК
A01D 33/08 (2009.01)МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ОЧИСНА СИСТЕМА ВОРОХУ КОРЕНЕПЛОДІВ

1

2

(21) u200907496

(22) 17.07.2009

(24) 11.01.2010

(46) 11.01.2010, Бюл.№ 1, 2010 р.

(72) ПАНЬКІВ МАРІЯ РОМАНІВНА, БАРАНОВСЬКИЙ ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ, ПОСТОЛ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ, РАМШ ВАСИЛЬ ЮРІЙОВИЧ

(73) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ

(57) Очисна система вороху коренеплодів, яка містить завантажувальний транспортер, очисну

гірку з пальчиковою поверхнею, яка встановлена під кутом до горизонту, та транспортуючо-очисні органи, виконані у вигляді лівої та правої систем шнеків круглого перерізу, осі яких розміщено на нижній гілці еліпса та які утворюють жолоб робочого русла, яка **відрізняється** тим, що нижній схід очисної гірки встановлено над жолобом робочого русла з торцевої частини зони початку руху вороху коренеплодів, а завантажувальний транспортер розміщено над і вздовж жолоба робочого русла шнеків круглого перерізу.

Корисна модель відноситься до галузі сільськогосподарського машинобудування, особливо до пристроїв для відокремлення домішок від коренеплодів.

Відома очисна система вороху коренеплодів, яка виконана у вигляді завантажувального транспортера і очисної гірки з пальчиковою поверхнею, яка встановлена під кутом до горизонту та містить окремі транспортуючі контури [А.С. № 1736366, СССР, А 01 D33/08, 1992 р.].

До недоліків цього пристрою відноситься те, що він не забезпечує необхідного відокремлення землі і рослинних залишків від коренеплодів у зв'язку з відсутністю відповідних конструктивних елементів, які здатні здійснювати ці прийоми.

Відома очисна система вороху коренеплодів, яка містить завантажувальний транспортер, очисну гірку з пальчиковою поверхнею, яка встановлена під кутом до горизонту та транспортуючо-очисні органи, виконані у вигляді лівої та правої систем шнеків круглого перерізу, осі яких розміщено на нижній вітці еліпса та які утворюють жолоб робочого русла. Очисна гірка та завантажувальний транспортер встановлені вздовж осей обертання шнеків [декларац. патент на винахід № 39356 А, Україна, МПК⁵ А01D 33/08. Опубл. 15.06.2001. Бюл. № 5].

Недоліком відомого пристрою є невеликий очисний ефект вороху коренеплодів, який надходить з гірки у вихідну зону лівої та правої систем

шнеків за рахунок недостатнього (малого) часу знаходження вороху на них.

В основу корисної моделі поставлено задачу підвищення інтенсивності відокремлення ґрунтових і рослинних домішок від коренеплодів, шляхом виконання очисної системи вороху коренеплодів, яка містить завантажувальний транспортер, очисну гірку з пальчиковою поверхнею, яка встановлена під кутом до горизонту та транспортуючо-очисні органи, виконані у вигляді лівої та правої систем шнеків круглого перерізу, осі яких розміщено на нижній вітці еліпса та які утворюють жолоб робочого русла, причому нижній схід очисної гірки встановлено над жолобом робочого русла з торцевої частини зони початку руху вороху коренеплодів, а завантажувальний транспортер розміщено над і вздовж жолоба робочого русла шнеків круглого перерізу.

Очисна система вороху коренеплодів зображена на Фіг.1 - вигляд збоку, на Фіг.2 - вид А на Фіг.1.

Очисна система вороху коренеплодів складається з завантажувального транспортера 1, очисної гірки 2 з пальчиковою поверхнею, яка встановлена під кутом α до горизонту. У нижній частині сходу 3 очисної гірки 2 розміщені транспортуючо-очисні органи 4, виконані у вигляді правої 5 та лівої 6 системи шнеків 7 круглого перерізу, які утворюють жолоб робочого русла 8. Осі 9 обертання шнеків 7 знаходяться на нижній вітці еліпса 10. Очисна гірка 2 встановлена відносно правої 5 та

(19) UA (11) 46919 (13) U

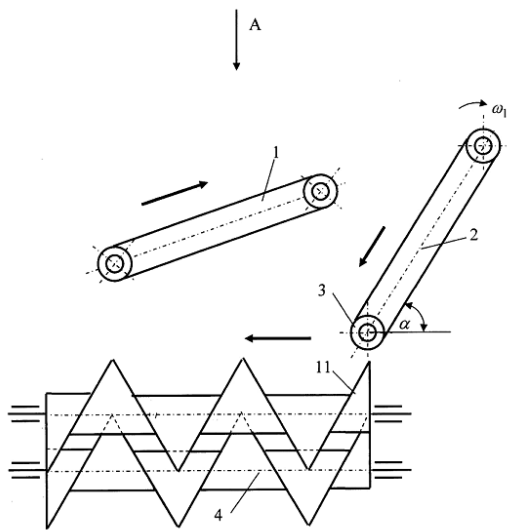
лівої 6 системи шнеків 7 таким чином, що нижній схід 3 очисної гірки 2 встановлено над жолобом робочого русла 8 з торцевої частини зони 11 початку руху вороху коренеплодів, а завантажувальний транспортер 1 розміщено над і вздовж жолоба робочого русла 8 шнеків 7 круглого перерізу.

Очисна система вороху коренеплодів працює наступним чином.

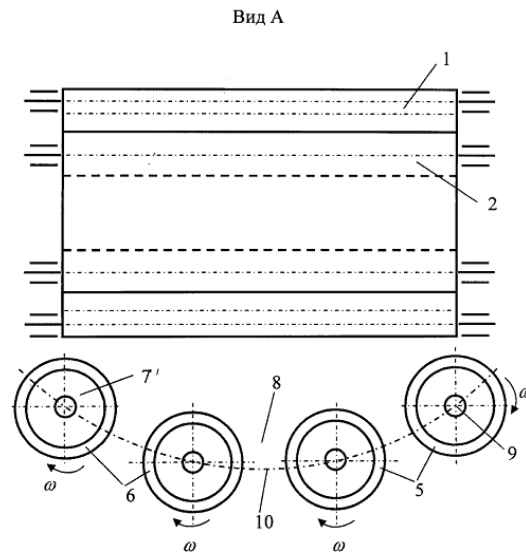
Викопаний ворох коренеплодів подається завантажувальним транспортером 1 на очисну гірку 2, де відбувається попереднє часткове відділення вільної землі і рослинних залишків. Недоочищений ворох коренеплодів з нижньої частини сходу 3

очисної гірки 2 надходить на праву 5 та ліву 6 системи очисних шнеків 7. Рухаючись вздовж осей 8 обертання шнеків 7 ворох за рахунок збільшення часу його перебування у жолобі робочого русла 8 інтенсивно очищується від домішок шляхом їх просіювання через зазори між валами еліптичних шнеків 7, а очищені коренеплоди надходять далі.

Таким чином, за рахунок встановлення очисної гірки 2 над жолобом робочого русла 8 шнеків 7 з торцевої частини зони 11 початку руху вороху коренеплодів підвищується інтенсивність відокремлення домішок від коренеплодів за рахунок збільшення часу знаходження вороху на шнеках 7.



Фіг. 1



Фіг. 2