



УКРАЇНА

(19) UA (11) 42654 (13) U
(51) МПК
A01D 33/08 (2009.01)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ОЧИСНА СИСТЕМА ВОРОХУ КОРЕНЕПЛОДІВ

1

2

(21) u200902461

(22) 19.03.2009

(24) 10.07.2009

(46) 10.07.2009, Бюл.№ 13, 2009 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 транспортує-очисні органи, виконані у вигляді лівої та правої систем еліпсних шнеків, 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 еліпсних шнеків.

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, очисної гірки з пальчиковою поверхнею, яка встановлена під кутом до горизонту та у нижньому сході якої розміщено транспортує-очисні органи виконані у вигляді лівої та правої систем шнеків круглого перерізу, осі яких розміщено на нижній вітці еліпса. Очисна гірка та завантажувальний транспортер встановлені вздовж осей обертання шнеків (патент №39356 А, Україна, МПК⁵ А01D33/08. Опубл. 15.06.2001. Бюл. №5).

Недоліком відомого пристрою є невеликий очисний ефект в умовах надмірної вологості ґрунту - шнеки залипають вологим ґрунтом і втрачають свою працездатність.

Очисна система вороху коренеплодів, яка містить завантажувальний транспортер, очисну гірку з пальчиковою поверхнею, яка встановлена під кутом до горизонту та транспортує-очисні органи, виконані у вигляді лівої та правої систем еліпсних шнеків, осі яких розміщено на нижній вітці еліпса та які утворюють жолоб робочого русла (патент №59860А, Україна, МПК⁵ А01D33/08. Опубл. 15.09.2003. Бюл. №9).

Недоліком відомого пристрою є невеликий очисний ефект вороху коренеплодів який надходить з гірки у вихідну зону лівої та правої систем еліпсних шнеків за рахунок недостатнього (малого) часу знаходження вороху на еліпсних шнеках.

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 транспортує-очисні органи, виконані у вигляді лівої та правої систем еліпсних шнеків, 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 еліпсних шнеків.

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 транспортує-очисні органи 4, виконані у вигляді правої 5 та лі-

(19) UA (11) 42654 (13) U

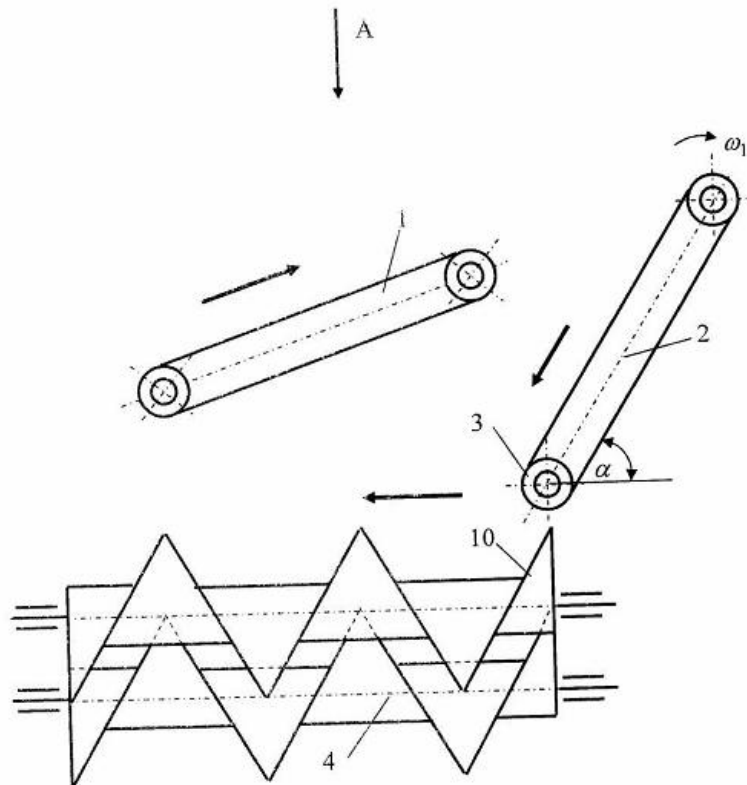
вої 6 системи еліпсних шнеків 7, які утворюють жолоб робочого русла. Осі 8 обертання еліпсних шнеків 7 знаходяться на нижній вітці еліпса 9. Очисна гірка 2 встановлена відносно правої 5 та лівої 6 системи еліпсних шнеків таким чином, що нижній схід 3 очисної гірки 2 встановлено над жолобом робочого русла з торцевої частини зони 10 початку руху вороху коренеплодів, а завантажувальний транспортер 1 розміщено над і вздовж жолоба робочого русла еліпсних шнеків 7.

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

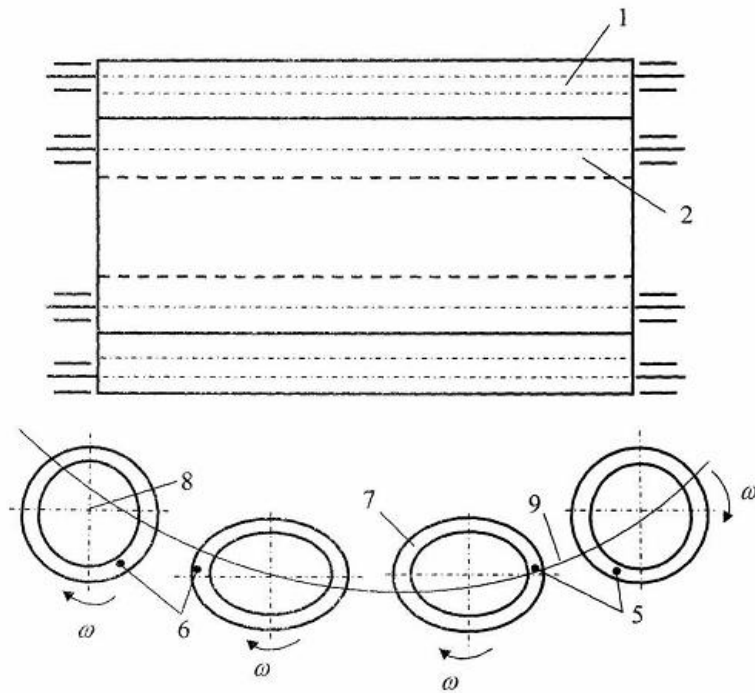
ворох коренеплодів з нижньої частини сходу 3 очисної гірки 2 надходить на праву 5 та ліву 6 системи очисних еліпсних шнеків 7. Рухаючись вздовж осей 8 обертання еліпсних шнеків 6 ворох за рахунок осцилюючого руху в площині перпендикулярній до напрямку його подачі інтенсивно очищується від домішок шляхом їх просіювання через зазори між валами еліпсних шнеків 7, а очищені коренеплоди надходять далі.

Таким чином, за рахунок встановлення очисної гірки 2 над жолобом робочого русла еліпсних шнеків 7 з торцевої частини зони 10 початку руху вороху коренеплодів підвищується інтенсивність відокремлення домішок від коренеплодів за рахунок збільшення часу знаходження вороху на еліпсних шнеках 7.



Фиг. 1

Вид А



Фіг. 2