



УКРАЇНА

(19) UA (11) 44750 (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) КОМБІНОВАНИЙ ОЧИСНИК ВОРОХУ КОРЕНЕПЛОДІВ

1

2

(21) u200905077

(22) 22.05.2009

(24) 12.10.2009

(46) 12.10.2009, Бюл.№ 19, 2009 р.

(72) ПАНЬКІВ МАРІЯ РОМАНІВНА, БАРАНОВСЬКИЙ ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ, ДУБЧАК НАТАЛІЯ АНДРІЙВНА, РАМШ ВАСИЛЬ ЮРІЙОВИЧ

(73) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ

(57) Комбінований очисник вороху коренеплодів, який містить завантажувальний транспортер, очисну гірку з пальчиковою поверхнею, яка встанов-

лена під кутом до горизонту, та транспортуючо-очисні органи, виконані у вигляді лівої та правої систем шнеків еліпсного перерізу, осі яких розміщено на нижній гілці еліпса та які утворюють жолоб робочого русла, який **відрізняється** тим, що з протилежного боку розміщення очисної гірки та вздовж верхнього шнека відповідної системи шнеків еліпсного перерізу та над ним встановлено один над одним шнеки круглого перерізу, напрямком обертання та навівання гілок яких протилежний відповідно напрямку обертання та навівання гілок верхнього шнека еліпсного перерізу.

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

Відомий комбінований очисник вороху коренеплодів, який виконано у вигляді завантажувального транспортера, очисної гірки з пальчиковою поверхнею, яка встановлена під кутом до горизонту та у нижньому сході якої розміщено транспортуючо-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 круглого перерізу (патент №39356 А, Україна, МПК5 А01D 33/08. 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.

Відомий комбінований очисник вороху коренеплодів, який 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 еліпсного перерізу, осі яких розміщено на нижній вітці еліпса та які утворюють жолоб робочого русла (патент №59860А, Україна, МПК5 А01D 33/08. Опубл. 15.09.2003. Бюл. №9).

Недоліком відомого пристрою є втрати коренеплодів через верхній шнек системи шнеків еліпсного перерізу, яка знаходиться напроти очисної гірки шляхом їхнього перекочування через нього.

В основу корисної моделі поставлено задачу зменшення втрат 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 еліпсного перерізу, осі яких розміщено на нижній вітці еліпса та які утворюють жолоб робочого русла, причому з протилежного боку розміщення очисної гірки та вздовж верхнього шнека відповідної системи шнеків еліпсного перерізу та над ним встановлено один над одним шнеки круглого перерізу, напрямком обертання та навівання витків яких протилежний відповідно напрямку обертання та навівання витків верхнього шнека еліпсного перерізу.

Комбінований очисник вороху коренеплодів зображена на Фіг.1 - вигляд спереду.

Комбінований очисник вороху коренеплодів складається з завантажувального транспортера 1, очисної гірки 2 з пальчиковою поверхнею, яка встановлена під кутом α до горизонту. У нижній частині сходу очисної гірки 2 розміщені транспортуючо-очисні органи виконані у вигляді правої 3 та лівої 4 системи шнеків 5 еліпсного перерізу, осі 6 обертання яких знаходяться на нижній вітці еліпса 7 та які утворюють жолоб робочого русла. Очисна гірка 2 встановлена вздовж осей 6 обертання шнеків 5 еліпсного перерізу відповідної правої 3 або лівої 4 системи шнеків 5 еліпсного перерізу. З протилежного боку розміщення очисної гірки 2 та вздовж верхнього шнека 5 відповідної системи

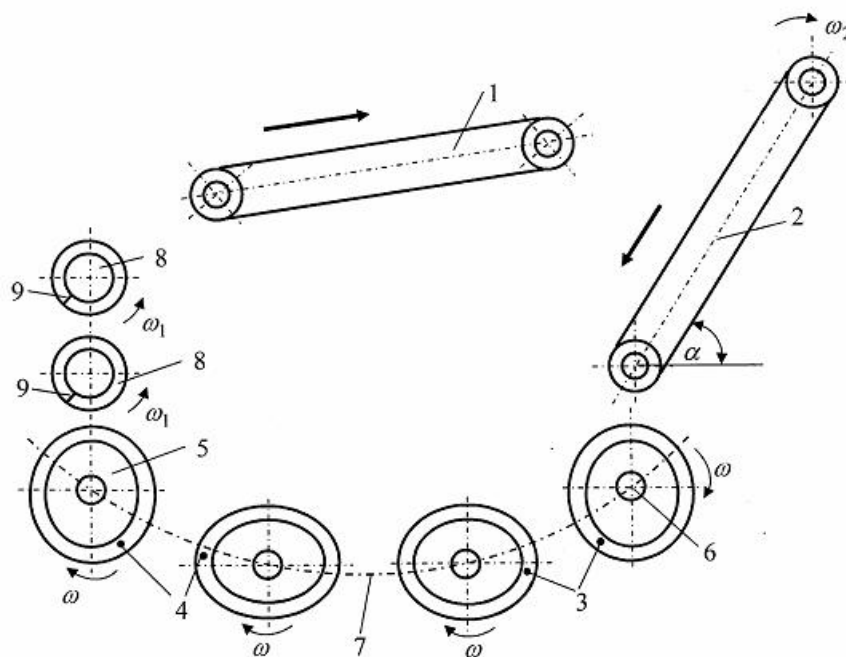
(19) UA (11) 44750 (13) U

шнеків 4 еліпсного перерізу та над ним встановлено один над одним шнеки 8 круглого перерізу, напрямом обертання яких протилежний напрямку обертання верхнього шнека 5 еліпсного перерізу. Крім того, напрямом навівання витків 9 шнеків 8 круглого перерізу протилежний напрямку навівання витків верхнього шнека 5 еліпсного перерізу.

Комбінований очисник вороху коренеплодів працює наступним чином. Викопаний ворох коренеплодів подається завантажувальним транспортером 1 на очисну гірку 2, де відбувається поперечне часткове відділення вільної землі і рослинних залишків. Недоочищений ворох коренеплодів з

нижньої частини сходу очисної гірки 2 надходить на праву 3 та ліву 4 системи очисних еліпсних шнеків 5. Рухаючись вздовж осей 6 обертання еліпсних шнеків 5 та шнеків 8 круглого перерізу ворох, за рахунок осцилюючого руху в площині перпендикулярній до напрямку його подачі, інтенсивно очищується від домішок шляхом їх просіювання через зазори між валами шнеків 5 та винесення його шнеками 8, а очищені коренеплоди надходять далі.

Таким чином, за рахунок встановлення над верхнім шнеком 5 еліпсного перерізу шнеків 8 круглого перерізу усуваються втрати коренеплодів.



Фиг. 1