



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **73137** (13) **U**
(51) МПК
A01D 33/08 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

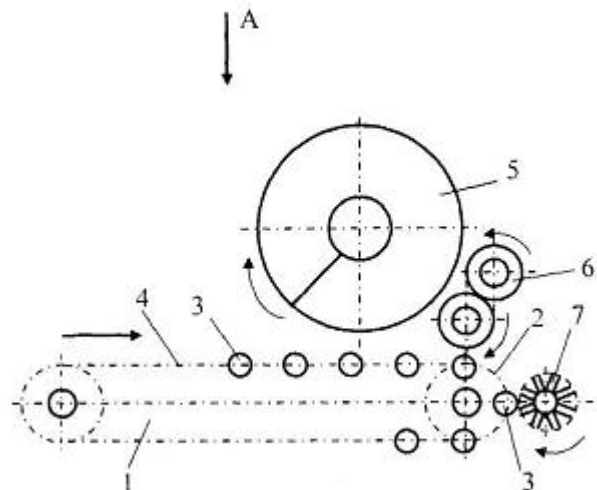
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2012 03187	(72) Винахідник(и): Барановський Віктор Миколайович (UA), Підгурський Микола Іванович (UA), Паньків Марія Романівна (UA), Рамш Василь Юрійович (UA), Паньків Віталій Романович (UA)
(22) Дата подання заявки: 19.03.2012	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.09.2012	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.09.2012, Бюл.№ 17	(73) Власник(и): ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ, вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІДОКРЕМЛЕННЯ ДОМІШОК ВІД КОРЕНЕПЛОДІВ

(57) Реферат:

Пристрій для відокремлення домішок від коренеплодів, в якому за вихідним кінцем подавального пруткового транспортера встановлено щітку, виконану у вигляді циліндричного барабана з закріпленими на ньому очисними пружними елементами, причому щітку встановлено вздовж прутків подавального транспортера, а напрямок її обертання зустрічний напрямку руху прутків.



Фиг. 1

UA 73137 U

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

Відомий пристрій для відокремлення домішок від коренеплодів, який містить подавальний прутковий транспортер і встановлений над його робочою гілкою шнек з горизонтальною віссю обертання (А.с. № 1547752, СРСР, МКИ А01D 33/08. 1990 р., бюл. № 9).

Недоліком відомого пристрою є невеликий очисний ефект в умовах надмірної вологості ґрунту.

Відомий пристрій для відокремлення домішок від коренеплодів, який містить подавальний прутковий транспортер, над вихідним кінцем і над прутками робочої гілки якого встановлено шнек, за яким розміщена пара приводних відминальних вальців (А.с. № 1523085, СРСР, МКИ А01D 33/08. 1989 р., бюл. №43).

Недоліком відомого пристрою є зменшення ступеня просіювання домішок через зазор між прутками подавального транспортера в умовах надмірної вологості ґрунту за рахунок налипання ґрунту на прутки.

В основу корисної моделі поставлено задачу підвищення технологічної ефективності роботи, шляхом виконання пристрою для відокремлення домішок від коренеплодів, який містить подавальний прутковий транспортер, над вихідним кінцем і над прутками робочої гілки якого встановлено шнек, за яким розміщена пара приводних відминальних вальців, причому за вихідним кінцем подавального пруткового транспортера встановлено щітку, виконану у вигляді циліндричного барабана з закріпленими на ньому очисними пружними елементами, причому щітку встановлено вздовж прутків подавального транспортера, а напрямок її обертання зустрічний напрямку руху прутків.

Пристрій для відокремлення домішок від коренеплодів зображений на фіг. 1 - вигляд збоку, на фігурі 2 - вид А на фіг. 1.

Пристрій для відокремлення домішок від коренеплодів складається з подавального пруткового транспортера 1, над вихідним кінцем 2 і над прутками 3 робочої гілки 4 якого встановлено шнек 5. Шнек 5 обертається назустріч руху подавального пруткового транспортера 1. За шнеком 5, в сторону вихідного кінця 2 подавального пруткового транспортера 1, розташована пара приводних відминальних вальців 6, встановлених один над одним і над подавальним прутковим транспортером 1. Приводні відминальні вальці 6 обертаються назустріч один одному. За вихідним кінцем 2 подавального пруткового транспортера 1 встановлено щітку 7, виконану у вигляді циліндричного барабана 8, на якому закріплено очисні пружні елементи 9. Щітка 7 встановлена вздовж прутків 3 подавального пруткового транспортера 1, а напрямок її обертання зустрічний напрямку руху прутків 3.

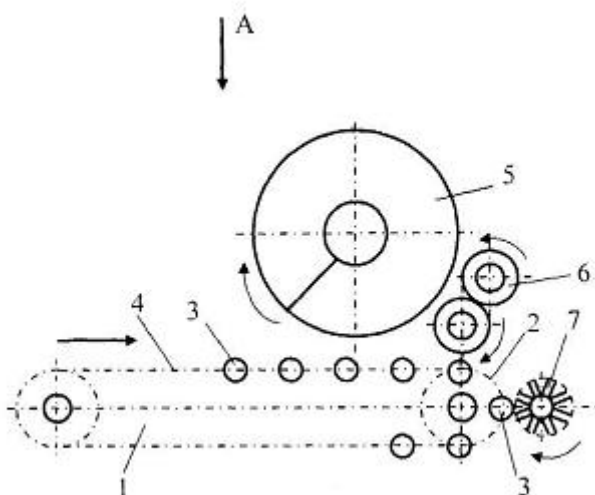
Пристрій для відокремлення домішок від коренеплодів працює наступним чином.

Ворох, складовими компонентами якого є коренеплоди, ґрунтові та рослинні домішки, надходить по робочій гілці 4 подавального пруткового транспортера 1 до шнека 5. Шнек 5 взаємодіє з коренеплодами та переміщує їх в сторону вздовж своєї осі обертання. При цьому ґрунтові та дрібні рослинні домішки або просіюються в зазор між прутками 3, або сходять з подавального пруткового транспортера 1, проходячи через зазор між шнеком 5 і робочою гілкою 4 подавального пруткового транспортера 1. Коренеплоди без гички та з її залишками, а також непросіяні домішки переміщуються шнеком 5 уздовж осей обертання шнека 5 і приводних відминальних вальців 6. Зазнаючи підпирання з сторони вороху, що знову надходить, та за мірою його пересування до приводних відминальних вальців 6, відбувається затягування залишків гички на головках коренеплодів і рослинних домішок між поверхнями приводних відминальних вальців 6 в силу їх зустрічного напрямку обертання. Пройдені між приводними відминальними вальцями 6 рослинні домішки надходять на вихідний кінець 2 подавального пруткового транспортера 1. Залишки гички на коренеплодах, зазнаючи подвійної дії зусиль втягування робочими поверхнями приводних відминальних вальців 6 і переміщення коренеплодів шнеком 5 вздовж його осі обертання, відділяються методом відминання та аналогічно всім останнім домішкам виносяться подавальним прутковим транспортером 1 за його межі. Крім того, очисні пружні елементи 9 щітки 7 за рахунок свого обертання взаємодіють на прутки 3, очищаючи при цьому їх поверхню від налиплого ґрунту, що забезпечує постійний зазор між прутками 3, або постійну площу просіювання домішок між прутками 3.

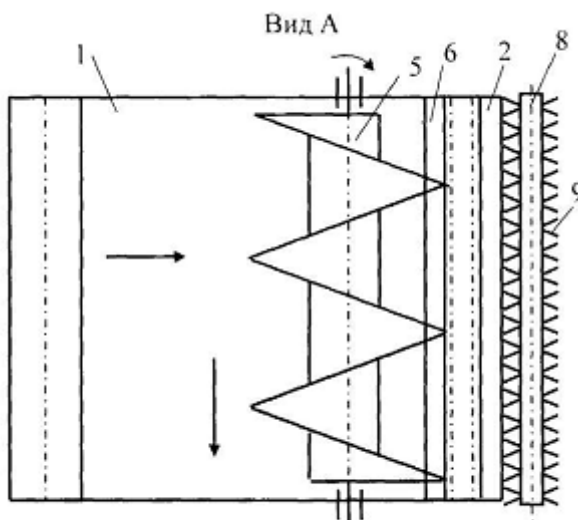
Таким чином, за рахунок встановлення за вихідним кінцем 2 подавального пруткового транспортера 1 щітки 7 з очисними пружними елементами 9, відбувається підвищення технологічної ефективності роботи пристрою за рахунок очищення поверхні прутків 3 від налиплого на них ґрунту.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

5 Пристрій для відокремлення домішок від коренеплодів, що містить подавальний прутковий
 10 транспортер, над вихідним кінцем і над прутками робочої гілки якого встановлено шнек, за яким
 розміщена пара приводних відминальних вальців, який **відрізняється** тим, що за вихідним
 кінцем подавального пруткового транспортера встановлено щітку, виконану у вигляді
 циліндричного барабана з закріпленими на ньому очисними пружними елементами, причому
 щітку встановлено вздовж прутків подавального транспортера, а напрямок її обертання
 зустрічний напрямку руху прутків.



Фіг. 1



Фіг. 2

Комп'ютерна верстка Л.Литвиненко

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601