



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **72184** (13) **U**  
(51) МПК  
**A01D 33/08** (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

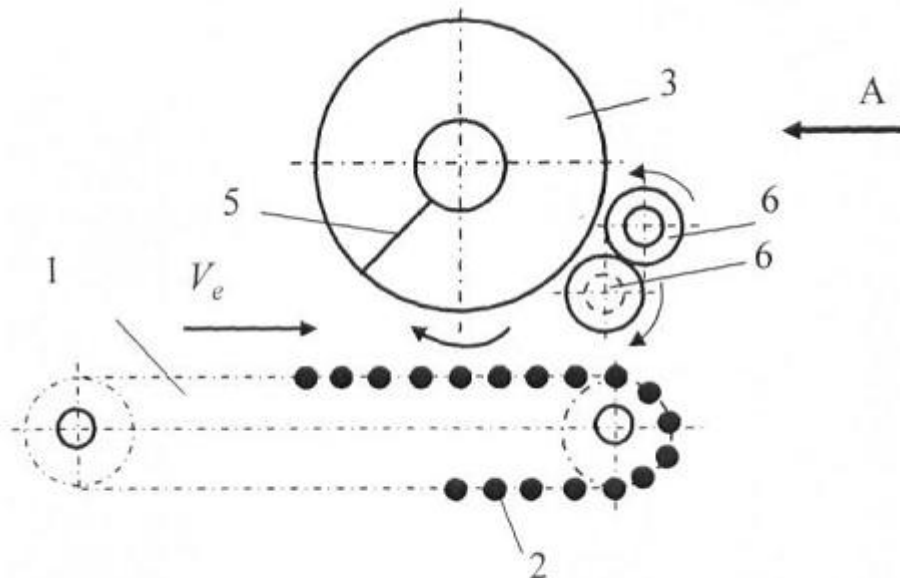
## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: <b>u 2012 00901</b>	(72) Винахідник(и): <b>Барановський Віктор Миколайович (UA), Підгурський Микола Іванович (UA), Паньків Марія Романівна (UA), Паньків Віталій Романович (UA)</b>
(22) Дата подання заявки: <b>30.01.2012</b>	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>10.08.2012</b>	(73) Власник(и): <b>ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ,</b> вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001, Україна (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>10.08.2012, Бюл.№ 15</b>	

## (54) ОЧИСНИК ВОРОХУ КОРЕНЕПЛОДІВ

### (57) Реферат:

Очисник вороху коренеплодів містить подавальний транспортер, над робочою гілкою якого встановлено шнек і розміщена пара приводних відминальних вальців, які встановлені один над одним і над транспортером і обертаються назустріч один одному. Кожен приводний відминальний валець пари виконаний у формі зрізаного конуса і розташовані один над одним великою та малою основами.



Фиг. 1

UA 72184 U



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

Відомий очисник вороху коренеплодів, який містить подавальний транспортер, над робочою гілкою якого розміщено шнек, виконаний в вигляді барабана, на якому закріплено спіральні витки. На поверхні барабана між спіральними витками встановлено очисні пружні елементи, набрані з пучків ворсу. Жорсткість пучків ворсу збільшується в напрямку вивантажувальної зони пристрою (А. с. № 1547752, СРСР, МКИ А 01D 33/08. Опубл. 07.03.90. Бюл. № 9).

Недоліком відомого очисника є відсутність відокремлення залишків гички з головок коренеплодів у силу конструктивної недосконалості.

Відомий очисник вороху коренеплодів, який містить подавальний транспортер, над робочою гілкою якого встановлено шнек, за яким розміщена пара приводних циліндричних відминальних вальців, які встановлені один над одним і над транспортером і обертаються назустріч один одному (А. с. № 1523085, СРСР, МКИ А 01D 33/08. Опубл. 23.11.89. Бюл. № 43).

Недоліком відомого пристрою є незадовільна повнота відокремлення залишків гички з головок коренеплодів і вільних рослинних домішок.

В основу корисної моделі поставлено задачу підвищення інтенсивності очищення коренеплодів від домішок, шляхом виконання очисника вороху коренеплодів, який містить подавальний транспортер, над робочою гілкою якого встановлено шнек, за яким розміщена пара приводних відминальних вальців, які встановлені один над одним і над транспортером і обертаються назустріч один одному, причому кожен приводний відминальний валець пари виконаний у формі зрізаного конуса, які розташовані один над одним, відповідно, великою та малою основами.

Очисник вороху коренеплодів зображений на фіг. 1 - вигляд спереду, на фігурі 2 - вид А на фіг. 1.

Очисник вороху коренеплодів складається з подавального транспортера 1. Над прутками 2 робочої гілки транспортера 1 встановлено шнек 3, який виконаний у вигляді барабана 4, несучого спіральні витки 5. Шнек 3 обертається зустрічно руху робочої гілки подавального транспортера 1. За шнеком 3, в сторону вихідного кінця подавального транспортера 1, встановлена пара приводних відминальних вальців 6, які розташовані один над одним і над подавальним транспортером 1. Кожен приводний відминальний валець 6 виконаний у формі зрізаного конуса 7, причому конуси 7 розташовані один над одним, відповідно, великою 8 та малою 9 основами. Приводні відминальні вальці 6 обертаються назустріч один одному, а за рахунок їх виконання у формі зрізаного конуса 7 мають різну дотичну та тангенціальну лінійну швидкість.

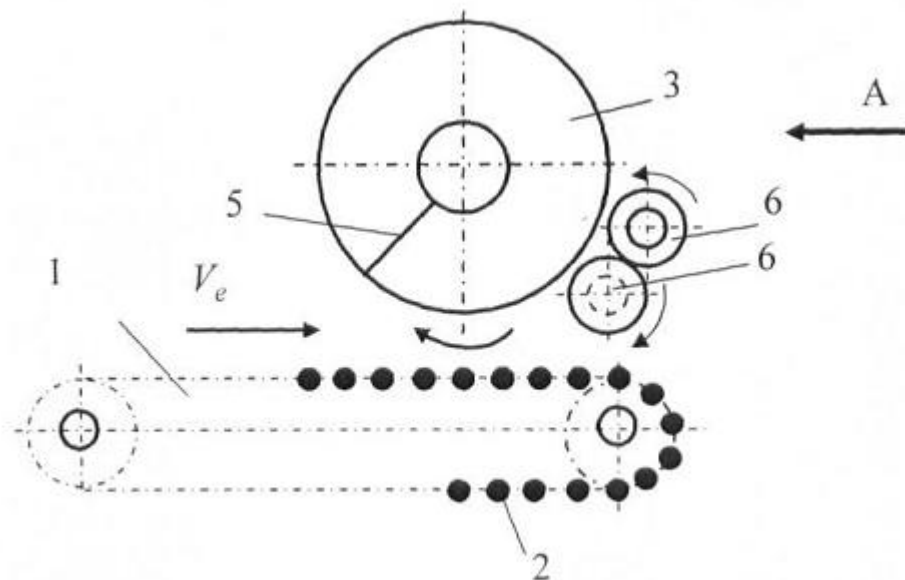
Очисник вороху коренеплодів працює наступним чином.

При подачі вороху, складовими компонентами якого є коренеплоди з залишками гички на їх головках і без них, ґрунті та рослинні домішки робочою гілкою подавального транспортера 1 до шнека 3, відбувається заповнення простору між спіральними витками 5 шнека 3 та робочою гілкою подавального транспортера 1. Спіральні витки 5 шнека 3, взаємодіючи з коренеплодами, пересувають їх в сторону, тобто знімають їх з подавального транспортера 1, при цьому ґрунті та дрібні рослинні домішки або просіюються в зазор між прутками 2 подавального транспортера 1, або сходять з нього, проходячи через зазор між шнеком 3 і робочою гілкою подавального транспортера 1. Коренеплоди з залишками гички на їх головках, а також непросіяні домішки переміщуються спіральними витками 5 шнека 3 уздовж осей обертання шнека 3 та приводних відминальних вальців 6. Зазнаючи підпирання зі сторони знову вороху, що надходить, та у міру пересування його до приводних відминальних вальців 6, відбувається інтенсифікація (прискорення) затягування залишків гички на головках коренеплодів і рослинних домішок між поверхнями приводних відминальних вальців 6 за рахунок їх зустрічного напрямку обертання з різними лінійними швидкостями. Пройдені між приводними відминальними вальцями 6 рослинні домішки надходять на вихідний кінець подавального транспортера 1. Залишки гички на коренеплодах, зазнаючи подвійної дії різних за величиною зусиль втягування робочими поверхнями приводних відминальних вальців 6 і переміщення коренеплодів спіральними витками 5 шнека 3 вздовж його осі обертання, відділяються методом відминання та виносяться подавальним транспортером 1 за його межі.

Таким чином, інтенсифікація технологічного процесу очищення коренеплодів від домішок досягається шляхом прискореного затягування залишків гички на головках коренеплодів і вільних рослинних домішок між поверхнями приводних відминальних вальців 6 за рахунок їх виконання у формі зрізаного конуса 7.

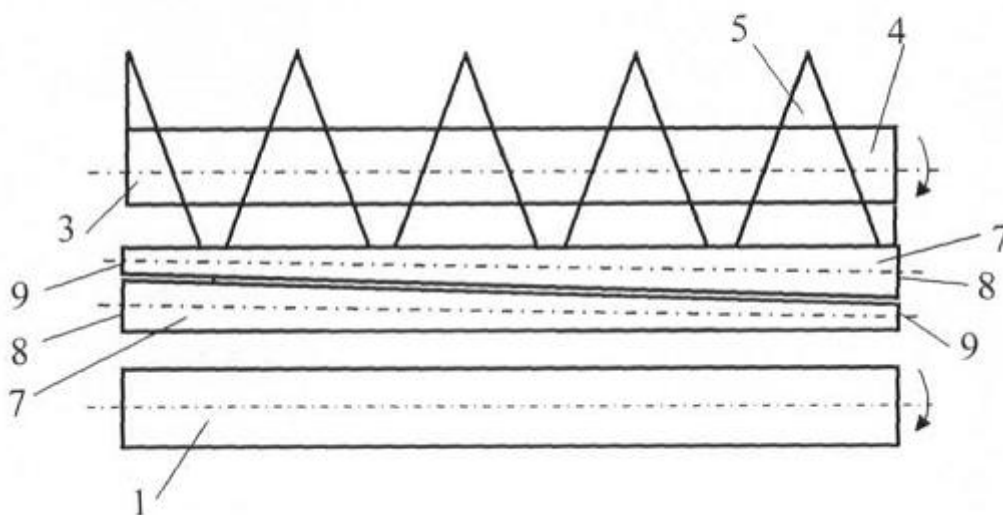
ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

5 Очисник вороху коренеплодів, який містить подавальний транспортер, над робочою гілкою якого встановлено шнек, за яким розміщена пара приводних відмиральних вальців, які встановлені один над одним і над транспортером і обертаються назустріч один одному, який **відрізняється** тим, що кожен приводний відмиральний валець пари виконаний у формі зрізаного конуса, які розташовані один над одним, відповідно, великою та малою основами.



Фиг. 1

Вид А



Фиг. 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