



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **89437** (13) **U**
(51) МПК
A01D 25/04 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2013 11126</p> <p>(22) Дата подання заявки: 18.09.2013</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.04.2014</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.04.2014, Бюл.№ 8</p>	<p>(72) Винахідник(и): Дячун Андрій Євгенович (UA), Гупка Андрій Богданович (UA), Стойко Ігор Іванович (UA), Гевко Ігор Богданович (UA)</p> <p>(73) Власник(и): Дячун Андрій Євгенович, вул. Сонячна, 3, с. Нижчі Луб'янки, Збаразький р-н, Тернопільська обл., 47361 (UA), Гупка Андрій Богданович, вул. Сімовича, 11-а, м. Тернопіль, 46020 (UA), Стойко Ігор Іванович, вул. 15 Квітня, 21/18, м. Тернопіль, 46020 (UA), Гевко Ігор Богданович, вул. І. Сірка, 10/2, м. Тернопіль, 46020 (UA)</p>
---	---

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИКОПУВАННЯ КОРЕНЕПЛОДІВ

(57) Реферат:

Пристрій для викопування коренеплодів, який виконано у вигляді двох дисків, які встановлено під кутом один до одного, кожний з яких виконано у вигляді обода зі спицями, які з'єднані зі ступицею, причому кожен диск оснащений додатковими спицями і гвинтовими спіралями і можливістю кругового повертання, причому додаткові спиці виконано у вигляді циліндричних валів, які є у жорсткій взаємодії з конічними гвинтовими елементами з збільшенням зовнішніх діаметрів в сторону периферії диска, які виконані металічними або з пружних еластомерів, причому зовнішній діаметр конічних гвинтових елементів, які є у взаємодії з коренеплодами, виконано півкруглої форми, а висота гвинтової спіралі на циліндричному валу є рівною 5...10 мм, при їх товщині 2,5...3 мм, крім цього диски посаджені на шийки з ексцентриситетом.

UA 89437 U

Корисна модель належить до галузі сільськогосподарського машинобудування для викопування коренеплодів коренезбиральними машинами.

Відомий пристрій для викопування коренеплодів, який виконано у вигляді двох дисків, які встановлено під кутом один до одного, кожний з яких виконано у вигляді обода зі спицею, які з'єднані із ступицею, причому кожен диск оснащений додатковими спицями з гвинтовими спіралями з можливістю кругового повертання [АС № 1105148 СРСР "Устройство для выкапывания корнеплодов" Савич П.В. та інші. Бюл. № 28...1984].

Основний недолік прототипу - недостатнє очищення коренеплодів.

Задачею корисної моделі є підвищення якості очищення коренеплодів на стадії їх викопування пристроєм для очищення коренеплодів, який виконано у вигляді двох дисків, які встановлено під кутом один до одного, кожний з яких виконано у вигляді обода зі спицею, які з'єднані зі ступицею, причому кожен диск оснащений додатковими спицями і гвинтовими спіралями з можливістю кругового повертання, причому додаткові спиці виконано у вигляді циліндричних валів, які є у перестінці взаємодії з конічними гвинтовими елементами, які виконані з сталі або пластичних пружних еластомерів, з збільшенням зовнішніх діаметрів в сторону периферії диска, причому зовнішній діаметр конічних гвинтових елементів, які є у взаємодії з коренеплодами, виконано півкруглої форми, а висота гвинтової спіралі на циліндричному валу є рівною 5...10 мм, при їх товщині 2,5...3 мм, причому диски посаджені на шийки валів з ексцентриситетом 1.

Пристрій для викопування коренеплодів зображено на фіг. 1, фіг. 2 вид по стрілці А на фіг. 1 і фіг. 3 переріз по Б-Б на фіг. 2.

Пристрій для викопування коренеплодів виконано у вигляді стійки 1, на якій встановлено під кутом один до одного два диска 2 з жорстко закріпленими спицями 3 і додатково обертовими спицями 4 у вигляді циліндричних валів 5, до яких жорстко приварені конічні гвинтові елементи зі сталі 6 висотою 5...10 мм товщиною 2,5...3 мм, або пружних еластомерів. Причому зовнішній діаметр конічних гвинтових спіралей виконано півкруглої форми 7, які у взаємодії з коренеплодами 8, для того, щоб їх не травмувати, гвинтові спіралі 6 виконано зі збільшеним діаметром в сторону зовнішніх діаметрів дисків 1, крім цього диски 2 посаджені на шийки 9 валів 10 з ексцентриситетом 1, який в процесі викопування коренеплодів створюють вібрації з метою покращення очищення коренеплодів від ґрунту.

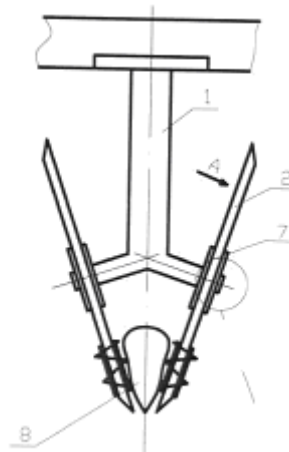
Пристрій для викопування коренеплодів працює наступним чином.

Викопувальні диски 1, обертаються по ходу руху агрегату, взаємодіють з коренеплодами 8. При цьому вони викопують коренеплоди і передають їх очисній системі (на кресленні не показано). Під час цих переміщень коренеплоди 8 взаємодіють з конічними спіралями 6, які обертаються при їх взаємодії з ґрунтом і додатково їх очищують від ґрунту, який осипається в проміжок між дисками 1. Конічні гвинтові спіралі сприяють більш ефективному виносу ґрунту і рослини залишків в зазори між дисками і спицями. Крім цього за рахунок вібрації від ексцентриситетів 9 коренеплоди одержують додаткові вібрації для очищення.

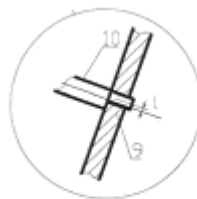
Таким чином додаткове розміщення додаткових спиць з конічних гвинтових елементів і ексцентриситетів забезпечує підвищення якості очищення коренеплодів.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

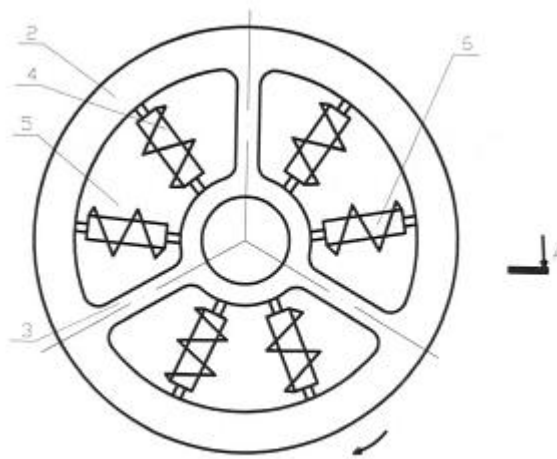
Пристрій для викопування коренеплодів, який виконано у вигляді двох дисків, які встановлено під кутом один до одного, кожний з яких виконано у вигляді обода зі спицями, які з'єднані зі ступицею, причому кожен диск оснащений додатковими спицями і гвинтовими спіралями і можливістю кругового повертання, який **відрізняється** тим, що додаткові спиці виконано у вигляді циліндричних валів, які є у жорсткій взаємодії з конічними гвинтовими елементами з збільшенням зовнішніх діаметрів в сторону периферії диска, які виконані металічними або з пружних еластомерів, причому зовнішній діаметр конічних гвинтових елементів, які є у взаємодії з коренеплодами, виконано півкруглої форми, а висота гвинтової спіралі на циліндричному валу є рівною 5...10 мм, при їх товщині 2,5...3 мм, крім цього диски посаджені на шийки з ексцентриситетом.



Фиг. 1



Фиг. 3



Фиг. 2

Комп'ютерна верстка Г. Паяльніков

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