



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **69168** (13) **U**
(51) МПК (2012.01)
A01C 9/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

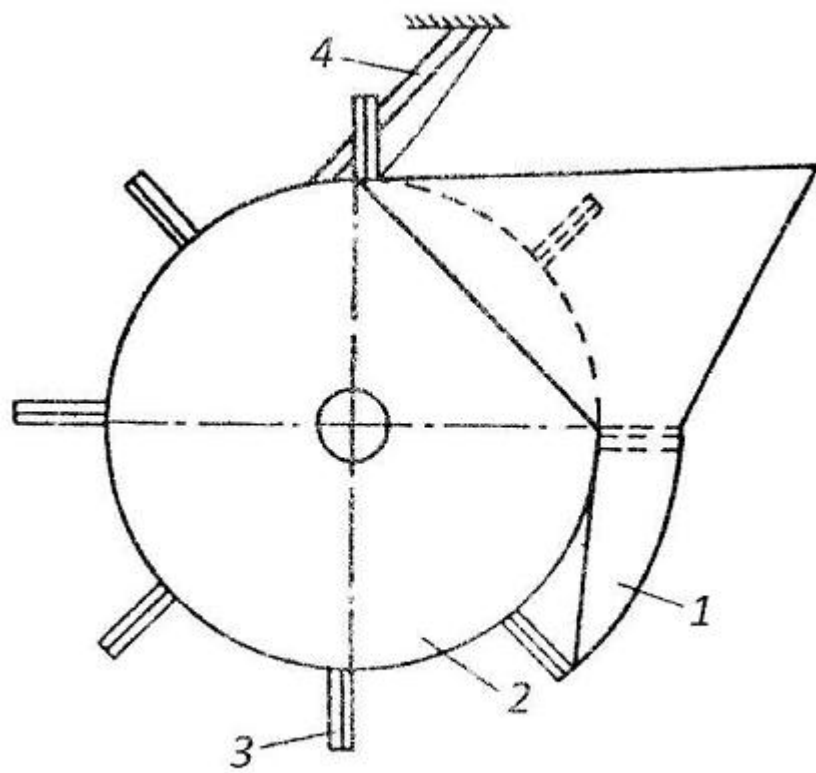
(21) Номер заявки: u 2011 10874	(72) Винахідник(и): Кобець Анатолій Степанович (UA), Кобець Олександр Миколайович (UA), Волик Борис Анатолійович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA), Хотюн Григорій Володимирович (UA), Сокол Сергій Петрович (UA)
(22) Дата подання заявки: 12.09.2011	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.04.2012	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.04.2012, Бюл.№ 8	(73) Власник(и): ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, вул. Ворошилова, буд. 25, м. Дніпропетровськ, 49004, Україна (UA)

(54) КАРТОПЛЕРІЗКА

(57) Реферат:

Картоплерізка містить бункер, нерухомий хрестоподібний ніж, диск з ложечками, що мають прорізь для проходу ножа. Повздовжнє лезо встановлене під кутом до ободу диска, а його поперечне лезо - еквідистантно останньому. Повздовжнє лезо виконано криволінійним у вигляді логарифмічної спіралі, кривизна якої збільшується від початку до кінця леза, а кут між дотичною та віссю симетрії зменшується.

UA 69168 U



Фиг.

Корисна модель належить до сільськогосподарського машинобудування, а саме до пристроїв, призначених для різки насіннєвих бульб картоплі перед посадкою.

Відомий пристрій для різки бульб насіннєвої картоплі (SU 310625 кл. A01C9/06), що містить приймальну камеру, подавальний механізм і ніж.

Недоліком даної конструкції є неможливість розрізання великих бульб картоплі, так як відбувається розрізання тільки на дві частини.

Найбільш близьким за технічною суттю і результатом, який досягається, є картоплерізка (SU 1653574 кл. A01C9/00), що містить бункер, нерухомий хрестоподібний ніж, диск з ложечками, що мають прорізь для проходу ножа, повздовжнє лезо встановлене під кутом до ободу диска, а його поперечне лезо - еквідистантно останньому.

Недоліком даного технічного рішення є значні енерговитрати на привід і низька якість нарізання бульб картоплі.

Задачею корисної моделі є зменшення витрат енергії і покращення якісних показників роботи.

Поставлена задача вирішується тим, що повздовжнє лезо виконано криволінійним у вигляді логарифмічної спіралі, кривизна якої збільшується від початку до кінця леза, а кут між дотичною та віссю симетрії зменшується.

Загальною ознакою продукту, що заявляється, є бункер, нерухомий хрестоподібний ніж, диск з ложечками, що мають прорізь для проходу ножа, повздовжнє лезо встановлене під кутом до ободу диска, а його поперечне лезо - еквідистантно останньому.

Відмінною ознакою продукту, що заявляється, є те, що повздовжнє лезо виконано криволінійним у вигляді логарифмічної спіралі, кривизна якої збільшується від початку до кінця леза, а кут між дотичною та віссю симетрії зменшується.

За наявними у авторів відомостями сукупність ознак, що заявляються, і характеризують суть корисної моделі не відома на даному рівні техніки.

Корисна модель пояснюється графічно, де на кресленні схематично зображена картоплерізка.

Картоплерізка складається з бункера 1, вичерпуючого диска 2 з ложечками 3 і нерухомого хрестоподібного ножа 4.

Бункер 1 має на задній стінці розріз, в який входить робоча частина вичерпуючого диска 2, встановленого на нерухомому круглому валу. На ободі диска 2 з ложечками 3 виконано прямокутний паз для проходу повздовжнього леза хрестоподібного ножа 4, нерухомо закріпленого до стійки, змонтованої на станині пристрою. Ложечки 3 рівномірно закріплені на ободі диска 2 таким чином, що повздовжній елемент хрестоподібного ножа, що виконано криволінійним у вигляді логарифмічної спіралі, співпадає з пазом на ободі диска.

Пристрій для різки бульб насіннєвої картоплі працює в такий спосіб.

Бульби картоплі подаються транспортером (або іншим засобом) в бункер 1, з якого вони захоплюються ложечками 3 диска 2. Відсутність суцільного дна не призводить до залипання ґрунтом, дрібним сміттям та іншими домішками.

Бульба захоплена ложечкою 3, при обертанні диска 2 переміщується назустріч нерухомому ножу і центрується в об'ємі ложечки 3 за рахунок її форми і дії сили тяжіння і відцентрової сили.

При досягненні ложечки 3 з бульбою нерухомого ножа 4 відбувається розділення бульби на чотири частини і проходження повздовжнього і поперечного лез ножа 4 через хрестоподібний виріз на дні ложечки 3. Після чого розрізана на чотири частини бульба потрапляє в тару.

Виконання повздовжнього леза криволінійним у вигляді логарифмічної спіралі, кривизна якої збільшується від початку до кінця леза, а кут між дотичною та віссю симетрії зменшується, дозволяє зменшити зусилля розрізання і забезпечує рівний зріз без травмування.

Застосування даного технічного рішення призводить до зменшення витрат енергії і покращення якісних показників роботи.

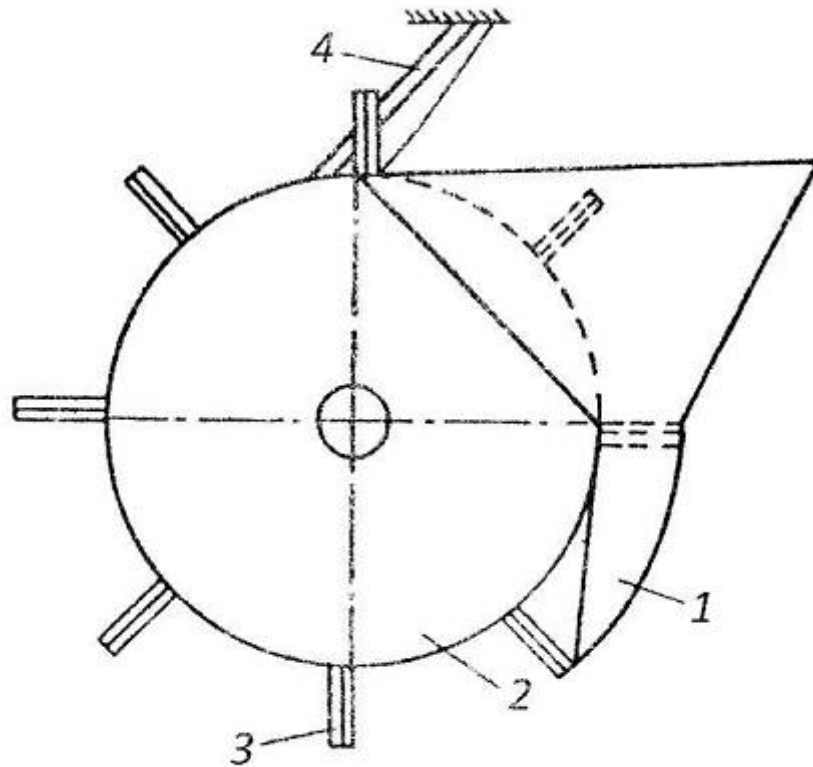
Попередня оцінка показала, що конструкція, надійна у експлуатації, технологічна при використанні.

Запропонована корисна модель може бути багаторазово відтворена і використана у вигляді пристрою для різки бульб насіннєвої картоплі. Отже, корисна модель відповідає критерію "промислова застосовність".

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Картоплерізка, що містить бункер, нерухомий хрестоподібний ніж, диск з ложечками, що мають прорізь для проходу ножа, повздовжнє лезо встановлене під кутом до ободу диска, а його поперечне лезо - еквідистантно останньому, яка **відрізняється** тим, що повздовжнє лезо

виконано криволінійним у вигляді логарифмічної спіралі, кривизна якої збільшується від початку до кінця леза, а кут між дотичною та віссю симетрії зменшується.



Комп'ютерна верстка В. Мацело

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