



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) UA

(11) 89181

(13) U

(51) МПК

A01C 7/20 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2013 13575**

(22) Дата подання заявки: **22.11.2013**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **10.04.2014**

(46) Публікація відомостей **10.04.2014, Бюл.№ 7**
про видачу патенту:

(72) Винахідник(и):

**Артеменко Дмитро Юрійович (UA),
Мажара Віталій Анатолійович (UA),
Шматько Сергій Сергійович (UA)**

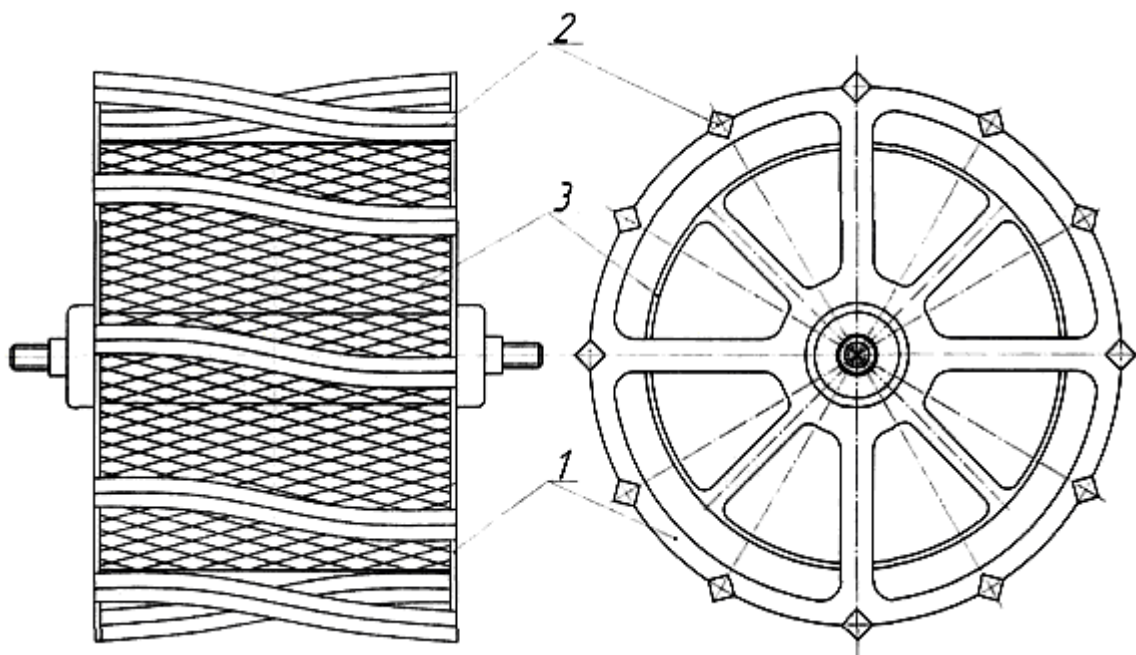
(73) Власник(и):

**КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ,
пр. Університетський, 8, м. Кіровоград,
25006 (UA)**

(54) ПРИКОЧУЮЧИЙ КОТОК СІВАЛКИ

(57) Реферат:

Прикочуючий коток сівалки складається із маточини і котка. Коток виконаний дворівневим, перший рівень утворений прутками квадратного профілю, які вигнуті в горизонтальній площині по коробовій еліптичній кривій, а другий рівень утворений сіткою.



UA 89181 U

Корисна модель належить до галузі сільськогосподарського виробництва, зокрема до робочих органів просапних сівалок, і може бути використана на посівних секціях при посіві насіння цукрових буряків.

Прикочуючий коток просапної сівалки, в тому числі для прикочування висіяного насіння цукрових буряків, відомий [1]. Він складається із котка, який встановлений на осі балансірної підвіски і має шину атмосферного тиску. Такий коток забезпечує прикочування рядків з висіяним насінням і створює контакт насіння з ґрунтом. Але така конструкція має істотний недолік - тиск на насіння від дії котка передається безпосередньо зверху вниз в зоні проростання рослин, за рахунок чого формується поверхнева кірка.

Найбільш відомим технічним рішенням, яке усуває вказаний недолік є варіант прикочуючого котка пруткового типу, який вибраний нами як найближчий аналог [2]. Він складається із маточини з диском, на кінці якого закріплені шпори круглого профілю, вигнуті по параболічній кривій. Шпори нахилені під кутом до диска котка і виконують не тільки функцію ущільнення ґрунту, а і часткового руйнування поверхневої кірки.

Однак такий коток має істотний недолік - шпори нерівномірно ущільнюють ґрунт по ширині рядка, а одночасне мульчування може спричинити винос насіння на денну поверхню.

Для усунення вказаних недоліків новий прикочуючий коток виконаний комбінованим і має два рівні (креслення), зовнішній прутковий та внутрішній сітковий.

Запропонований прикочуючий коток включає два металеві ободи 1, розміщені вертикально по обидва боки від рядка та з'єднані між собою прутками квадратного профілю 2, які вигнуті в горизонтальній площині по коробовій еліптичній кривій та призначені для ущільнення ґрунту над рядком та руйнування поверхневої кірки. В середині пруткового котка на спільній осі розміщений другий сітковий коток 3 меншого діаметра, який призначений для руйнування тих часток ґрунту які не були зруйновані прутками на першому рівні та подальшого мульчування над рядком.

Робочий процес сівалки з запропонованим прикочуючим котком відбувається таким чином: перший рівень котка, ущільнюючи ґрунт над рядком прутками квадратного профілю 2, які вигнуті в горизонтальній площині по коробовій еліптичній кривій, частково руйнує поверхневу кірку, в проміжки між прутками потрапляє шар ґрунту різного агрегатного складу, який приводиться дією сіткової частини котка 3 на другому рівні до однорідного стану і укриває поверхню рядка, тим самим виконується ефект мульчування.

Ефективність запропонованої конструкції прикочуючого котка сівалки забезпечується:

1. Підвищеною щільністю ґрунту в зоні розміщення насіння, що сприяє підтягуванню вологи і покращенню його схожості та створенням сприятливих умов для проростання насіння.

2. Зменшенням втрат вологи в ґрунті завдяки руйнуванню поверхневої кірки та мульчуванню.

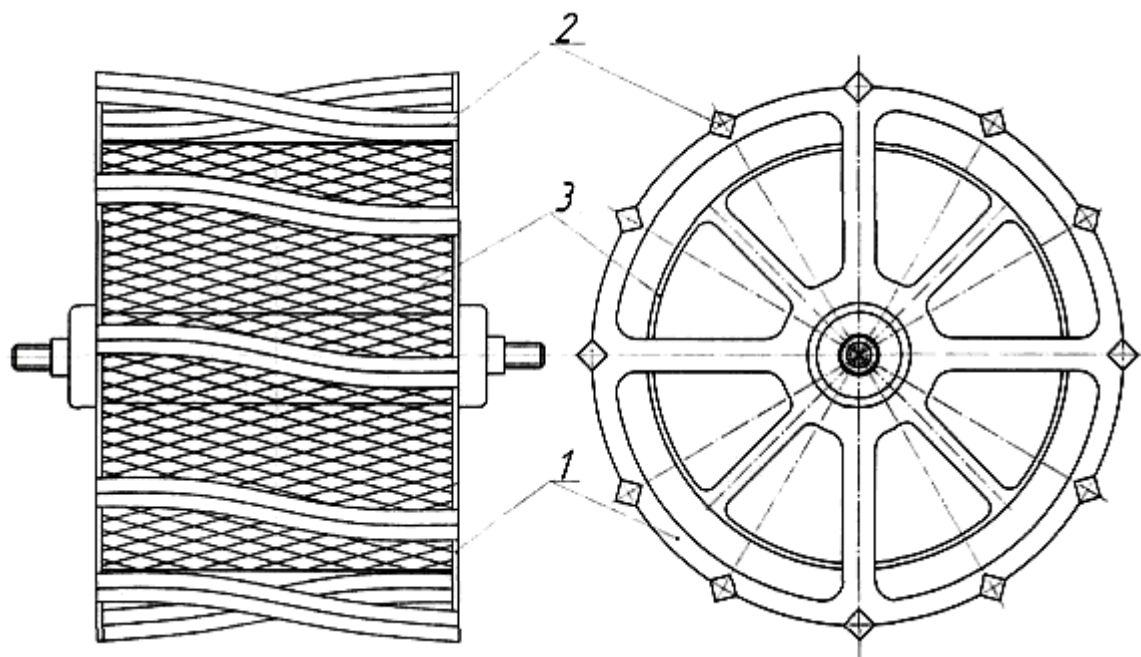
Джерела інформації:

1. Основы проектирования и расчет с. х. машин / Л.А. Резников и др. - М.: Агропромиздат, 1991. - С. 153-154.

2. А.с. 1454269 СССР, А01. 4 МПК А01В 29/04. Прикатывающий каток сеялки культиватора / А.В. Клочков, А.К. Дубовский. (СССР) - № 4089206/30-15; Заявл. 05.05.86; Опубл. 30.01.89, Бюл. № 4. - 4 с.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Прикочуючий коток сівалки, який складається із маточини і котка, який **відрізняється** тим, що коток виконаний дворівневим, перший рівень утворений прутками квадратного профілю, які вигнуті в горизонтальній площині по коробовій еліптичній кривій, а другий рівень утворений сіткою.



Комп'ютерна верстка М. 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