



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **84114**

(13) **U**

(51) МПК

A01C 7/20 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2013 04625**

(22) Дата подання заявки: **12.04.2013**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **10.10.2013**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **10.10.2013, Бюл.№ 19**

(72) Винахідник(и):

**Артеменко Дмитро Юрійович (UA),
Магопець Олександр Степанович (UA),
Ауліна Тетяна Миколаївна (UA),
Амосов Володимир Васильович (UA)**

(73) Власник(и):

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

(54) ЗАГОРТАЧ ЗЕРНОВОЇ СІВАЛКИ

(57) Реферат:

Загортач зернової сівалки включає стійку та робочу поверхню у вигляді циліндра. Загортач виконаний у вигляді складної поверхні із двох частин, в передній частині якої знаходиться лезо, що плавно переходить в напрямну поверхню еліптичного профілю. Кут установки робочої поверхні загортача в вертикальній площині менший кута тертя ґрунту по сталі.

UA 84114 U

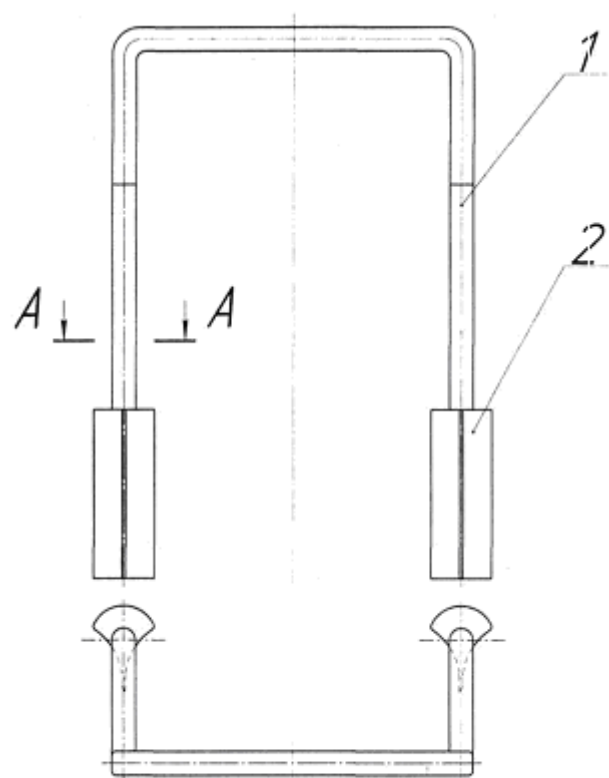


Fig. 1

Корисна модель стосується галузі сільськогосподарського машинобудування і може бути використана на зернових сівалках.

Відомі загортачі зернових сівалок [1]. Недоліком такої конструкції є те, що загортання насіння відбувається нерівномірно шарами ґрунту різного агрегатного складу, це погіршує умови проростання і розвитку рослин.

Загортач зернової сівалки [2], який включає стійку та робочу поверхню у вигляді циліндра, взятий нами за прототип.

Основним недоліком такого робочого органа є неможливість спочатку руйнувати крупні частинки ґрунту, а потім направляти їх в зону висіву насіння та утворювати ефект мульчування. Також конструкція загортача не забезпечує вільного сходження рослинних решток, які можуть потрапити на їх поверхню під час роботи, що негативно впливає на якість технологічного процесу.

Для усунення вказаних недоліків новий загортач виконаний у вигляді складної поверхні із двох частин. Передня частина має лезо, яке плавно переходить в напрямну поверхню, що має еліптичний профіль. Кут установки робочої поверхні загортача в вертикальній площині менший кута тертя ґрунту по сталі.

На фіг. 1 показано запропоновану конструкцію загортача зернової сівалки (вигляд зверху), а на фіг. 2 - конструкцію його робочої поверхні, на фіг. 3 - конструкція загортача зернової сівалки (вигляд збоку).

Запропонований загортач складається із стійки 1 та робочої поверхні 2. Робоча поверхня 2 складається із леза 3 та еліптичної напрямної 4.

Загортач зернової сівалки працює наступним чином: розміщене в передній частині робочої поверхні лезо 3 руйнує крупні частини ґрунту та направляє їх на напрямну поверхню 4, з якої вони потрапляють в зону висіву насіння та загортають його. За рахунок бокового зміщення робочою поверхнею загортача 2 шару ґрунту утворюється ефект мульчування. За рахунок встановлення робочої поверхні загортача під кутом в вертикальній площині та за рахунок пружної дії стрижня 1 відбувається його самоочищення від рослинних решток.

Ефективність роботи загортача зернової сівалки забезпечується такими факторами:

1. За рахунок встановленого в передній частині робочої поверхні леза відбувається руйнування більш великих часток ґрунту, що дає можливість покращити процес загортання насіння.

2. За рахунок роботи напрямної частини загортача утворюється ефект мульчування.

3. При підвищенні засміченості ґрунту рослинними рештками конструкція загортача зернової сівалки сприяє його самоочищенню.

Джерела інформації:

1. Сисолін П.В. та ін. Сільськогосподарські машини: теоретичні основи, конструкція, проектування. Кн. 1: Машини для рільництва. К.: Урожай, 2001. – С. 306.

2. Сівалка "АСТРА СЗ 5,4". Каталог продукції ПАТ "Червона зірка". - Кіровоград, 2012. - С. 8

40 ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Загортач зернової сівалки, який включає стійку та робочу поверхню у вигляді циліндра, який **відрізняється** тим, що він виконаний у вигляді складної поверхні із двох частин, в передній частині якої знаходиться лезо, що плавно переходить в напрямну поверхню еліптичного профілю, а кут установки робочої поверхні загортача в вертикальній площині менший кута тертя ґрунту по сталі.

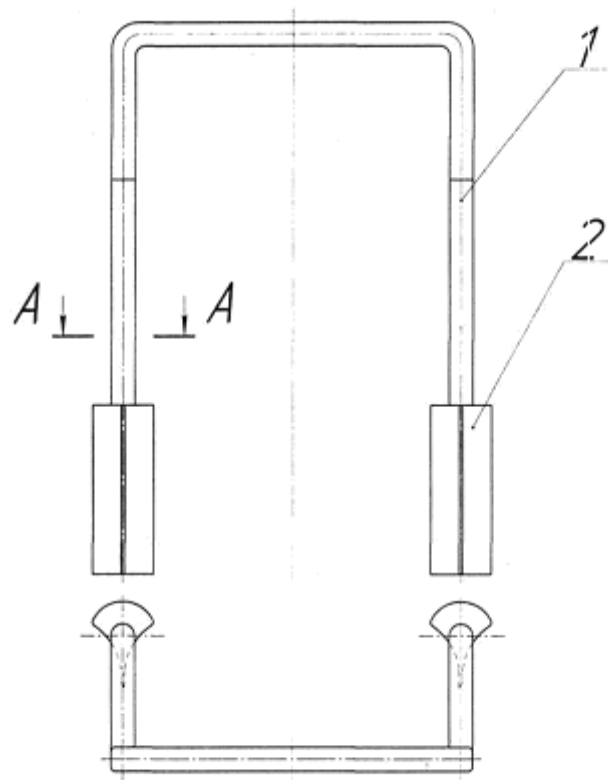


Fig. 1

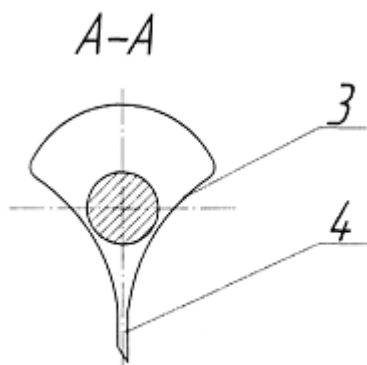


Fig. 2

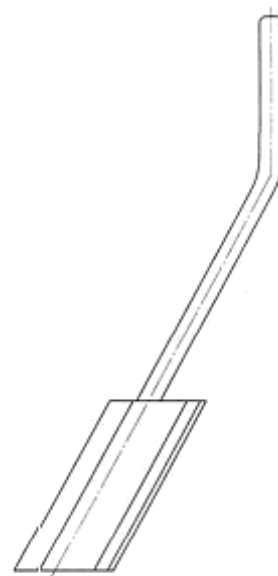


Fig. 3

Комп'ютерна верстка Л. Ціхановська

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