



УКРАЇНА

(19) UA (11) 3642 (13) U

(51) 7 A01C7/02, A01C7/04

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ИНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

(54) РУЧНА ОДНОРЯДНА СІВАЛКА

1

2

(21) 2004010235

(22) 13.01.2004

(24) 15.12.2004

(46) 15.12.2004, Бюл. № 12, 2004 р.

(72) Яворський Володимир Васильович, Іваненко Віра Петрівна, Яворская Валерія Владімірівна, RU

(73) Яворський Володимир Васильович

(57) 1. Ручна однорядна сівалка, що містить корпус з бункером, ходові колеса, які розташовані на валу, виконаному суцільним, з розташованими за його периметром рядами насіннезабірних комірок

декількох типорозмірів, скидач зайвого насіння, що виконаний у вигляді еластичної трубки, встановленої в пазу бункера, перпендикулярно до вала, з можливістю контактування її нижнього торця з поверхнею вала і слідопокажчик, яка відрізняється тим, що до передньої частини слідопокажчика прикріплений сошник, а в його задній частині закріплена похило лопата.

2. Ручна однорядна сівалка за п.1, яка відрізняється тим, що нижні кути лопати відігнуті назовні.

Передбачувана корисна модель відноситься до сільськогосподарського машинобудування, а саме, до ручних сівалок, які призначені для посіву дрібнонасінневих культур.

Відома ручна однорядна сівалка, що містить корпус з бункером, розташовані на валу, ходові колеса, висіваючий диск, з комірками для насіння та слідоукажчик, при цьому ходові колеса і диск розміщені на валу вільно, а вал виконаний порожнистим і таким, що складається за довжиною із сполучених між собою частин, кожна з яких має кільцевий буртик, який контактує з одного боку, з торцем диску, а з іншого - з торцем втулки колеса, другий торець втулки сполучений з шайбою, що розташована, на пропущеній усередину вала, стяжній шпильці, з гайками по краях, а скидач зайвого насіння виконаний у вигляді обмежувальної щітки [Авторське свідоцтво №1400531, кл. A01C7/02, 7/04, опубл. 07.06.88].

Недоліками відомої сівалки є втрата насіння під час посіву, через зазор між висіваючим диском та виступом, під яким він встановлений, виготовлення обмежувальної щітки із щетини, що пропускає насіння в більшій кількості, ніж задана, неможливість швидкої заміни висіваючого диску під час посіву різноманітних дрібнонасінневих культур, складність конструкції, через складність виготовлення валу та висіваючого диску, ненадійність, висока вартість.

Найбільш близькою, за технічною суттю, до сівалки, що заявляється, є ручна однорядна сівалка, яка містить корпус з бункером, розташовані на

валу ходові колеса, скидач зайвого насіння і слідоукажчик, при цьому вал виконаний суцільним, з розташованими за його периметром, рядами насіннезабірних комірок декількох типорозмірів, а скидач зайвого насіння виконаний у вигляді еластичної трубки, встановленої в пазу бункера, перпендикулярно до валу і з можливістю контактування її нижнього торця з поверхнею валу [Корисна модель №886, кл. A01C7/02, опубл. 16.07.2001].

До недоліків відомої сівалки відносяться неможливість прокладання борозди у ґрунті та її загірбання і ущільнення після посіву.

В основу корисної моделі поставлене завдання удосконалення ручної однорядної сівалки, в якій прикріплення сошника до передньої частини слідоукажчика, а до його задньої частини - похило встановленої лопати, забезпечує достатню глибину посіву і загірбання та ущільнення ґрунту над висівом насіння, цим забезпечується підвищення схожості насіння.

Поставлене завдання вирішується тим, що в ручній однорядній сівалці, що містить корпус з бункером, ходові колеса, які розташовані на валу, виконаному суцільним, з розташованими, за його периметром, рядами насіннезабірних комірок декількох типорозмірів, скидач зайвого насіння, що виконаний у вигляді еластичної трубки, встановленої в пазу бункера, перпендикулярно до валу і слідоукажчик, згідно з корисною моделлю передбачені наступні конструктивні відмінності:

- до передньої частини слідоукажчика прикріплений сошник;

(13) U

(11) 3642

(19) UA

- в задній частині слідоукажчика закріплена похило лопата.

Крім того, нижні кути лопати відігнуті назовні.

Пристрій пояснюється кресленнями, де на Фіг.1 зображений вигляд сівалки спереду; на Фіг.2 - розріз за А-А.

Ручна однорядна сівалка складається з корпусу 1, виконаного з суцільного листа оцинкованого заліза і утворює, у верхній частині, бункер 2, вала 3, виконаного суцільним, з встановленими на ньому, з обох боків корпусу 1, ходовими колесами 4, що постачені лопатами і закріплені на валу 3 за допомогою хомутів 5, за периметром вала 3 виконані ряди насіннезабірних комірок 6, у нижній частині корпусу 1 виконаний слідоукажчик 7, який утворений із зігнутих бокових стінок корпусу 1, жорстко скріплених за передніми кромками, до передньої частини слідоукажчика 7 прикріплений сошник 8, а в задній частині слідоукажчика 7 закріплена похило лопата 9, нижні кути лопати 9 відігнуті назовні, усередині бункеру 2, до передньої стінки, прикріплений зігнутий лист заліза, який утворює паз 10, з встановленою в ньому еластичною трубкою 11, що є скидачем зайвого насіння, трубка 11 встановлена перпендикулярно до вала 3, з можливістю контактування її нижнього торця з поверхнею вала 3 і закріплена за допомогою регулюючого гвинта 12, що призначений для регулювання сили тиску трубки 11 на поверхню вала 3, до передньої стінки бункеру 2, ззовні, жорстко прикріплений держак 13, в який встановлюють рукоятку 14, довжиною, приблизно, 1м.

Пристрій працює наступним чином.

Заповнивши бункер 2 насінням для посіву, визначають розмір насіннезабірних комірок 6, потрібних для даного насіння (в залежності від розміру насіння, що висівають), для цього послаблюють хомути 5, якими прикріплені колеса 4 до вала 3, переміщують вал 3 у горизонтальній площині, до суміщення осі трубки 11 з віссю комірки 6 в ряду насіннезабірних комірок 6, що вибраний, фіксують це положення вала 3 затягуванням хомутів 5, а

дозування висіву насіння додатково регулюють силою тиску нижнього торця трубки 11 на поверхню вала 3 і закріплюють її у вибраному положенні регулюючим гвинтом 12.

Сівалка готова до роботи. Переміщують сівалку рукояткою 14 уздовж грядки, ходові колеса 4, разом з валом 3, обертаються, при цьому сошник 8 слідоукажчика 7 позначає у ґрунті борозну заданої глибини, необхідної для посіву саме цього насіння, а завантажене в бункер 2 насіння надходить до комірок 6 і звідти вільно випадає в борозну із завданням кроком висіву, який дорівнює кроку розташування комірок 6 на валу 3, а зайве насіння (яке не попало до комірок 6) затримується в бункері 2 еластичною трубкою 11, що контактує з поверхнею вала 3, після чого, похило встановлена лопата 9, відігнутими назовні нижніми кутами, які підвищують забирання ґрунту до центру, загібає та ушліплює ґрунт на висіваному насінні.

При посіві насіння інших дрібнонасінневих культур, виконують горизонтальне переміщення вала 3 до встановлення іншого ряду комірок 6 на одній віді з трубкою 11, сівалка готова до роботи з іншим розміром насіння.

Таким чином, процес підготовки сівалки до роботи з різними розмірами насіння, що висівають, здійснюється простим способом, без застосування додаткових пристроїв, тим самим спрощується її обслуговування.

Застосування запропонованої ручної сівалки дозволить одержати легкий пристрій для посіву дрібнонасінневих культур, з вибраним кроком посіву в умовах дачі або городу, а також в селекційній роботі, простий у виготовленні та експлуатації, при цьому відпадає необхідність проріджування сходів, під час посіву відсутня втрата насіння. Сівалка зручна і доступна за ціною масовому споживачу.

Виготовлені дослідний зразок та дослідна партія сівалок, які пройшли випробування в умовах дачі і городів і показали позитивні результати.



