



УКРАЇНА

(19) UA (11) 58619 (13) U
(51) МПК (2011.01)
A01C 7/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ГРЕБЕНЕВА СІВАЛКА

1

2

(21) u201002677

(22) 10.03.2010

(24) 26.04.2011

(46) 26.04.2011, Бюл.№ 8, 2011 р.

(72) БІЛОТКАЧ МИХАЙЛО ПЕТРОВИЧ, СИДОР-
ЧУК ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ, ПІВЕНЬ АНА-
ТОЛІЙ СТЕПАНОВИЧ, ГОЛОВАШИЧ ОЛЕКСАНДР
ПАВЛОВИЧ, РОМАНЕНКО МИХАЙЛО ПИЛИПО-
ВИЧ

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИ-
ТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ І ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКО-
ГО ГОСПОДАРСТВА"

(57) Гребенева сівалка, яка має раму, посівні секції, ущільнюючі котки, розташовані позаду посівної секції і гребенеутворювачі, яка **відрізняється** тим, що гребенеутворювачі розташовані позаду ущільнювальних котків і приєднані до них та виконані у вигляді спарених дзеркально розташованих один до одного відвальників з загостреними знизу краями, а профіль їх відвальної поверхні виконаний вигнутим відповідно до потрібного контуру гребеня.

Корисна модель відноситься до сільгоспмашинобудування з наступним використанням у сільськогосподарському виробництві, зокрема при сівбі просапних культур.

Відомі гребеневі сівалки мають раму і розташовані на ній різної конструкції гребенеутворювачі, посівні секції і ущільнювальні котки. Ці сівалки спочатку формують гребені за допомогою гребенеутворювачів. Потім в ці гребені за допомогою посівних секцій насіння просапних культур висівається на потрібну глибину і прикочується ущільнювальним котком. Однак, у зв'язку з тим, що в північних і західних регіонах України часто бувають затяжні прохолодні весни і ґрунт довго не прогрівається на необхідну глибину до потрібної температури, початок сівби при цьому затримується з негативними наслідками в плані скорочення вегетаційного строку росту і розвитку рослин і відповідного зменшення врожайності.

Відомий більш досконалий аналог гребеневої сівалки (ПУ №78141, МПК А01С 7/00), який прийнято як прототип. Ця гребенева сівалка має раму, гребенеутворювачі, висівні секції і ущільнювальні котки. Однак ця сівалка має недолік, який полягає також в тому, що початок сівби просапних культур за допомогою цієї сівалки розрахований на прогрівання ґрунту на визначену глибину до потрібної температури тому, що гребень формується з шарів ґрунту, що розташовані на глибині понад 12 см і вони при ранніх строках початку сівби не завжди мають потрібну температуру, необхідну для умови

пророщування насіння і початкового росту просапних культур.

Задачею корисної моделі є створення гребеневої сівалки, яка при виконанні процесу сівби забезпечує створення температурних умов для пророщування насіння і початкового росту рослин за рахунок використання нагрітого поверхневого шару ґрунту до температури 8-10°C. Це здійснюється зміною місця розташування гребенеутворювача і його конструктивно-технологічних параметрів.

Задача створення корисної моделі вирішується завдяки тому, що гребенева сівалка, яка має раму, висівні секції, ущільнювальні котки, розташовані позаду посівних секцій, і гребенеутворювачі, яка відрізняється тим, що гребенеутворювачі розташовані позаду ущільнювальних котків і приєднані до них та виконані у вигляді спарених дзеркально розташованих відвальників з загостреними знизу краями, а профіль їх відвальної поверхні виконаний вигнутим відповідно до потрібного контуру гребеня.

Приклад запропонованої корисної моделі наведено на кресленні, де на фіг.1 показано вид збоку гребеневої сівалки, на фіг.2 вид ззаду гребенеутворювача.

Гребенева сівалка має раму 1, посівні секції 2, ущільнювальні котки 3 і гребенеутворювачі 4, які на гребеневій сівалці розташовані позаду ущільнювальних котків 3 і приєднані до них. Виконані гребенеутворювачі 4 у вигляді спарених дзеркаль-

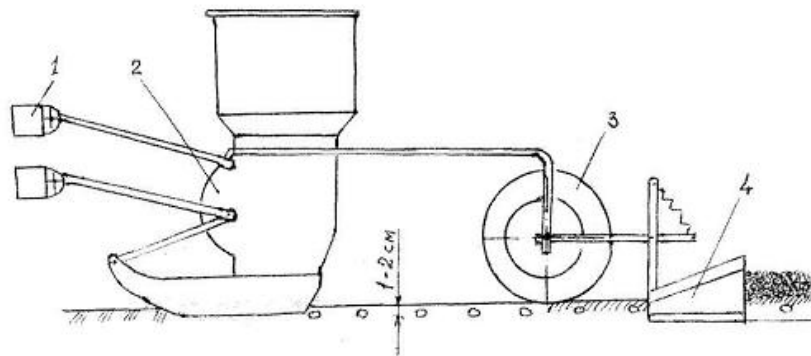
(19) UA (11) 58619 (13) U

но розташованих один до одного відвальників 5 з загостреними знизу краями 6. Профіль поверхні 7 відвальників 5 гребенеутворювачів 4 виконано вигнутими таким чином, що він відповідає потрібному контуру (напівциліндричному, овальному, трапецеїдальному та ін.) гребенів.

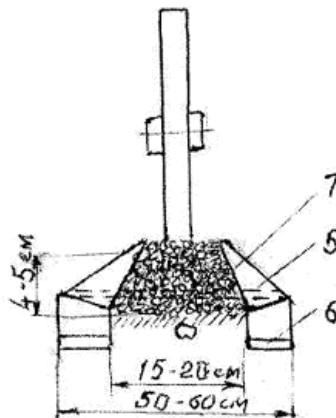
Робота запропонованої гребеневої сівалки здійснюється таким чином. Сівба насіння просапних культур, зокрема кукурудзи, соняшнику та ін., розпочинається, коли поверхневий шар ґрунту прогрівається до 8-10°C. Висівними секціями 2 гребеневої сівалки, відрегульованими на потрібну норму висіву і глибину заробки насіння на 1-2 см, тобто на глибину достатньо прогрітого поверхнього шару ґрунту. Слідом за висівом насіння в рядках притискається до ґрунту ущільнювальними котками 3, за якими рухаються гребенеутворювачі 4, зрізуючи у міжрядді поверхневий нагрітий шар

ґрунту товщиною 2-3 см нижніми загостреними краями 6 відвальників 5, загортають висіяне насіння, формуючи гребень висотою 4-5 см і шириною 15-20 см над поверхнею поля в зоні розташування рядка висіяного насіння. Збираючи і формуючи в валках нагрітий ґрунт в нічний час повільніше охолоджується, за рахунок чого створюються сприятливі умови для пророщування висіяного таким чином насіння. Таким чином сівба здійснюється на 5-7 днів раніше ніж при виконанні посівних робіт за традиційною технологією, яка передбачає нагрівання ґрунту на глибину 40-50 см до температури 10-12 см.

Застосування запропонованої гребеневої сівалки дозволяє здійснити майже на два тижні (12-15 днів) раніше дозрівання урожаю, а його прибавка дорівнює 4,0-4,5 ц/га, що складає 6-8%.



Фиг. 1



Фиг. 2