



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **102974** (13) **U**
(51) МПК (2015.01)
A01B 3/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2015 05550	(72) Винахідник(и): Котречко Олексій Олексійович (UA), Лакида Петро Іванович (UA), Ружи́ло Зіновій Володимирович (UA)
(22) Дата подання заявки: 05.06.2015	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.11.2015	(73) Власник(и): НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ, вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.11.2015, Бюл.№ 22	

(54) ПЛУГ

(57) Реферат:

Плуг містить леміш, полицю, польову дошку і стояк. В якому перпендикулярно до робочої поверхні лемеша по напрямку врізання його у ґрунт встановлено ножі, які виконано у вигляді пластин з вирізами і двома верхньою і нижньою різальними кромками, при цьому вирізи ножів розміщено на робочій поверхні лемеша.

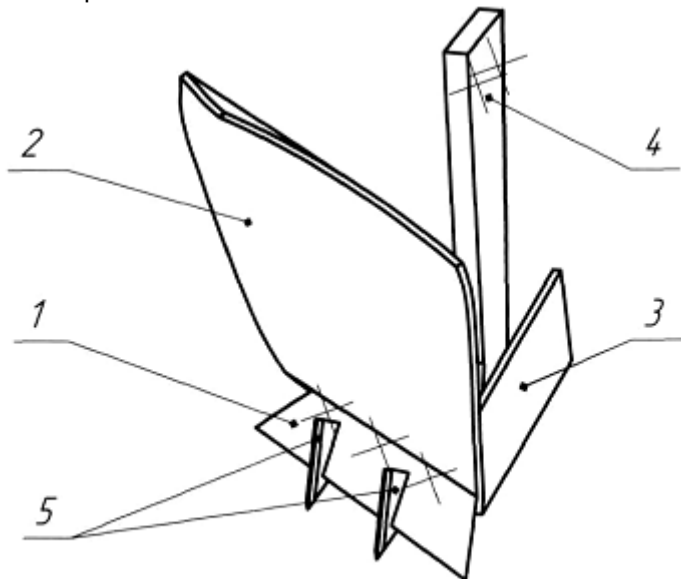


Fig. 1

UA 102974 U

Корисна модель належить до галузі сільськогосподарського машинобудування і може бути використана як плуг для обробки важких ущільнених ґрунтів.

Відомі плуги для обробки ґрунтів (Войтюк Д.Г., В.О. Гаврилюк Г.Р. Сільськогосподарські машини: Підручник. 2-е вид. - К.: Каравела, 2008. - 552 с), що містять корпус, до складу якого

5 входять леміш, полиця, польова дошка і стояк.

Недоліками відомих плугів є те, що: по-перше, під час руху плуга переміщення пласту ущільненого ґрунту по полиці вимагає значних витрат на його деформацію. По-друге, в подальшому руйнування ґрунту відбувається великими брилами від власної ваги. При цьому брилистий ґрунт має велику поверхню віддачі вологи при випаровуванні, а також вимагає

10 значних додаткових затрат на подальше його руйнування.
Відомий корпус плуга (патент України на корисну модель № 19115, А01В15/00. Бюл. № 12 від 15.12.2006 р.), що містить леміш, полицю та стояк, при цьому до робочого кінця полиці перпендикулярно до її поверхні прикріплені на осях рухомі пластини - ножі.

Недоліком відомого корпусу плуга є те, що він не зменшує енерговитрати на початкову

15 деформацію більш твердої нижньої поверхні пласту ґрунту. Крім того, підорний шар ґрунту залишається ущільненим, внаслідок чого відсутнє в ньому накопичення вологи, що зменшує врожайність сільськогосподарських культур.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення конструкції відомих плугів таким чином, щоб забезпечити якісну оранку важких ущільнених ґрунтів.

20 Поставлена задача вирішується тим, що плуг, який містить леміш, полицю, польову дошку і стояк, в якому згідно корисної моделі перпендикулярно до робочої поверхні лемеша по напрямку врізання його у ґрунт встановлено ножі, які виконані у вигляді пластин з вирізами і двома верхньою і нижньою різальними кромками, при цьому вирізи ножів розміщено на робочій поверхні лемеша.

25 На фіг. 1 представлений загальний вид плуга; на фіг. 2 - конструкція лемеша; на фіг. 3 - конструкція ножа.

Запропонований плуг представляє собою корпус, що складається із лемеша 1, полиці 2, польової дошки 3 і стояка 4. Для розрізання скиби ґрунту на полоси на леміш 1 по напрямку руху знаряддя перпендикулярно до його робочої поверхні встановлено ножі 5 у вигляді пластин з верхніми 6 і нижніми 7 різальними кромками та вирізом 8. Виріз 8 забезпечує кріплення ножа 5 до лемеша.

Плуг працює наступним чином.

35 При русі знаряддя лезо лемеша підрізує скибу ґрунту у горизонтальній площині, а верхні різальні кромки ножів розрізають їх на полоси, які під час переміщення по внутрішній поверхні полиці і обертання, кришаться. При цьому коренева система бур'янів руйнується, а пожнивні залишки закладаються на дно борозни. Одночасно нижні різальні кромки створюють у ґрунті щілини, внаслідок чого дно борозни не ущільнюється.

Таким чином при здійсненні заявленої корисної моделі відбувається покращення якості обробки ґрунту.

40

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Плуг, що містить леміш, полицю, польову дошку і стояк, який **відрізняється** тим, що перпендикулярно до робочої поверхні лемеша по напрямку врізання його у ґрунт встановлено

45 ножі, які виконано у вигляді пластин з вирізами і двома верхньою і нижньою різальними кромками, при цьому вирізи ножів розміщено на робочій поверхні лемеша.

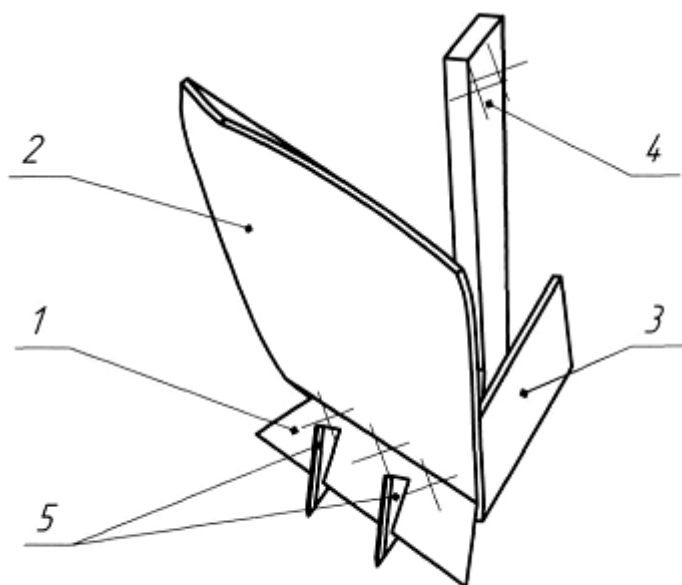


Fig. 1

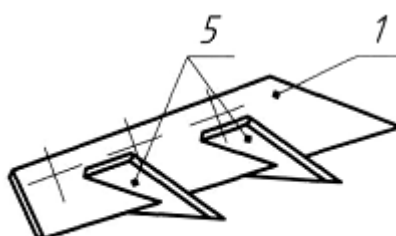


Fig. 2

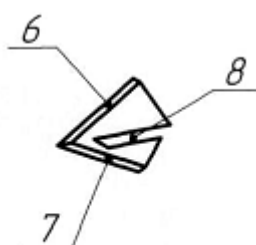


Fig. 3

Комп'ютерна верстка В. Мацело

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601