



МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) UA

(11) 116992

(13) U

(51) МПК

A01B 35/22 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2016 13576**

(22) Дата подання заявки: **29.12.2016**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **12.06.2017**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **12.06.2017, Бюл.№ 11**

(72) Винахідник(и):

**Лузан Петро Григорович (UA),
Дідур Олександр Вікторович (UA),
Лузан Олена Романівна (UA),
Грінчук Андрій Євгенович (UA)**

(73) Власник(и):

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

(54) РОБОЧИЙ ОРГАН КУЛЬТИВАТОРА

(57) Реферат:

Робочий орган культиватора містить стояк, до якого кріпиться основа з лівою і правою накладками, між якими встановлені упори, і завдяки яким між основою та накладками утворюється зазор, в який встановлюються леза, одним кінцем з вирізом вони впираються в один упор, а боковою частиною в другий та фіксуються в такому положенні за допомогою кріпильного елемента. При цьому леза мають двостороннє загострення і симетричні вирізи з обох боків, завдяки чому їх можна встановлювати різними сторонами.

UA 116992 U

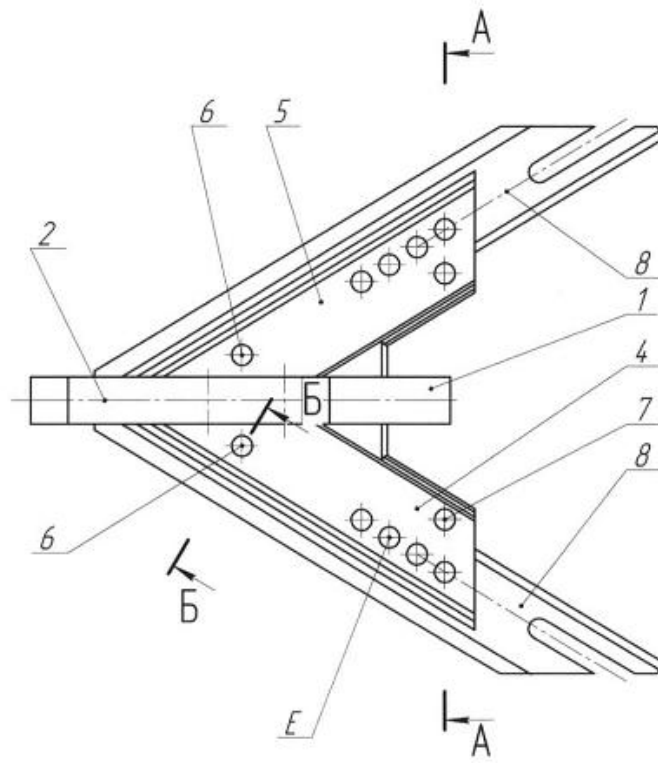


Fig. 2

Корисна модель належить до галузі сільськогосподарського машинобудування і може бути використана в культиваторах як для міжрядного так і суцільного обробітку ґрунту.

Робочі органи культиваторів, стрілочасті лапи, відомі [1]. Недоліками сучасних робочих органів культиваторів є їх невисока довговічність. Вже після обробітку 15-20 га поля леза робочих органів зношуються і затуплюються, що підвищує енергоємність їх роботи та погіршує якість обробітку у відповідності з агротехнічними вимогами.

Як правило стрілочасті лапи культиваторів виготовляють суцільними [2], тому зношені лапи повністю замінюються новими. Основним критерієм вибраковування культиваторних лап є зменшення їх ширини захвату за рахунок інтенсивного зношування крил, що приводить до утворення на полі "огріхів" між проходами сусідніх лап. Це погіршує якість роботи культиватора, а відновити будь-яким чином параметри зношеної лапи стає неможливим.

Поширене в практиці зміцнення шаром твердого сплаву лез робочих органів дещо підвищує їх довговічність, однак це підвищує як собівартість виготовлення так і витрати на обробіток ґрунту.

Найбільш близьким за сукупністю ознак до корисної моделі є робочий орган культиватора [3], який містить стояк, до якого кріпиться долото і основа лапи з основою та лівою і правою накладками, між якими встановлені упори, і завдяки яким між основою та накладками утворюється зазор, в який встановлюються леза, одним кінцем з вирізом вони впираються в один упор, а боковою частиною в другий та фіксуються в такому положенні за допомогою кріпильного елемента.

Перевагами таких робочих органів культиватора є можливість швидкої заміни зношених елементів, а при необхідності можна збільшувати чи зменшувати їх ширину захвату, при цьому замінюється не весь робочий орган, а тільки леза.

Недоліками таких робочих органів є те, що зношені леза не підлягають відновленню і їх необхідно замінювати новими, а строк їх служби такий же як і у звичайних стрілочастих лап.

В основу корисної моделі поставлено задачу підвищення строку служби робочих органів культиваторів.

Поставлена задача вирішується тим, що в робочому органі культиватора, який містить стояк, до якого кріпиться долото і основа лапи з основою та лівою і правою накладками, між якими встановлені упори, і завдяки яким між основою та накладками утворюється зазор, в який встановлюються леза, одним кінцем з вирізом вони впираються в один упор, а боковою частиною в другий та фіксуються в такому положенні за допомогою кріпильного елемента, згідно з корисною моделлю, леза мають двостороннє загострення і симетричні вирізи з обох боків, завдяки чому їх можна встановлювати різними сторонами.

Суть корисної моделі пояснюється кресленнями: на фіг. 1 представлена вдосконалена конструкція робочого органу культиватора, на фіг. 2 - теж вид зверху, на фіг. 3 - переріз А-А (фіг. 2), на фіг. 4 - переріз Б-Б (фіг. 2), на фіг. 5 - лезо робочого органа культиватора.

Робочий орган культиватора включає стояк 1, до якого кріпиться долото 2 і основа лапи 3 з лівою 4 і правою 5 накладками, між якими встановлені упори 6 і 7, завдяки яким між основою та накладками утворюється зазор В, в який встановлюються леза 8, одним кінцем з вирізом Д вони впираються в упор 6, а боковою частиною в упор 7 та фіксуються в такому положенні за допомогою кріпильного елемента 9.

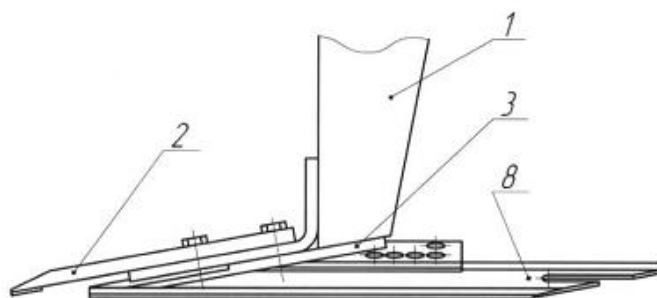
Завдяки запропонованій конструкції лез 8, які мають двостороннє загострення і симетричні вирізи Д з обох боків, їх можна встановлювати різними сторонами і швидко замінювати новими, а при необхідності змінювати ширину захвату встановленням лез різної довжини. Для цього в основі лапи передбачено ряд отворів Е, які дозволяють закріплювати леза різної довжини.

Запропонована конструкція робочого органа культиватора не вимагає застосування складного обладнання для її виготовлення і може бути виготовлена не тільки у заводських умовах, але й у будь-яких механічних майстернях, обладнаних необхідним устаткуванням.

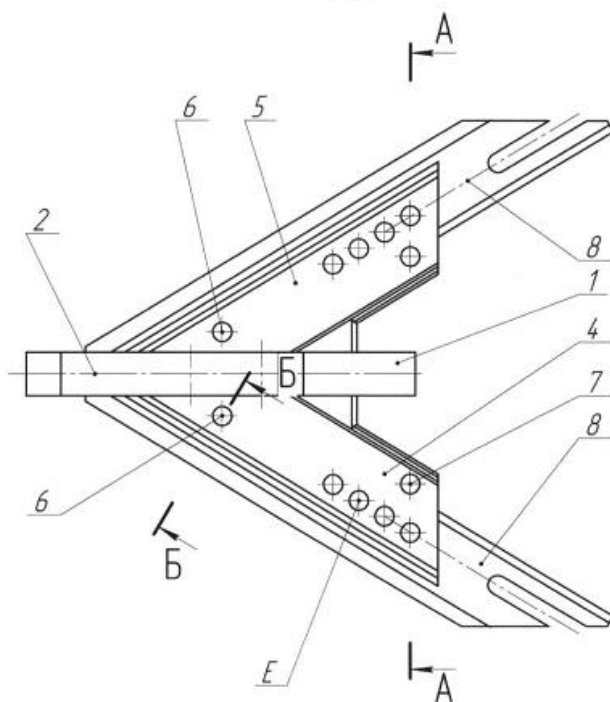
Практичні дослідження показали, що застосування запропонованої корисної моделі дозволить підвищити в два рази строк служби робочих органів культиваторів.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

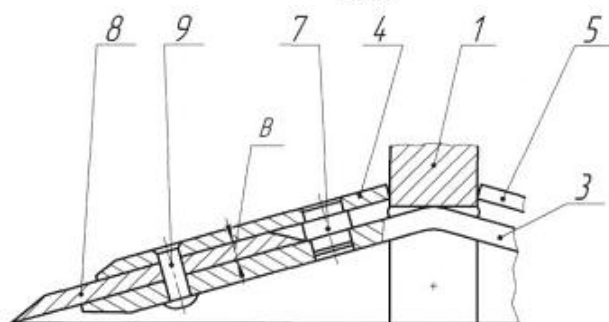
Робочий орган культиватора, що містить стояк, до якого кріпиться основа з лівою і правою накладками, між якими встановлені упори, і завдяки яким між основою та накладками утворюється зазор, в який встановлюються леза, одним кінцем з вирізом вони впираються в один упор, а боковою частиною в другий та фіксуються в такому положенні за допомогою кріпильного елемента, який **відрізняється** тим, що леза мають двостороннє загострення і симетричні вирізи з обох боків, завдяки чому їх можна встановлювати різними сторонами.



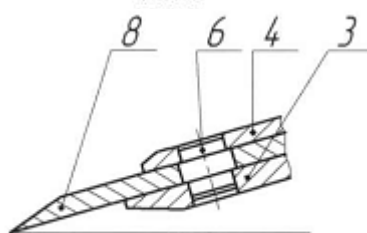
Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4

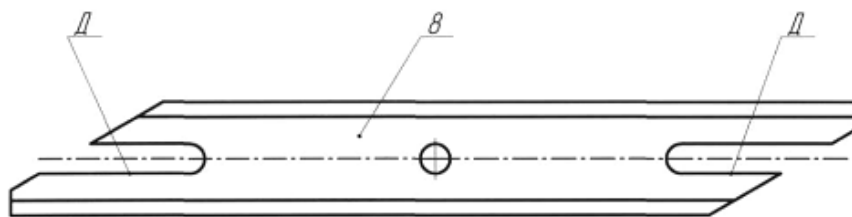


Fig. 5

Комп'ютерна верстка О. Гергіль

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

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