



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **23684** (13) **U**
(51) МПК (2006)
A01B 15/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ**ОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**видається під
відповідальність
власника
патенту**(54) ЛЕМІШ ГРУНТОРІЗАЛЬНОГО ІНСТРУМЕНТУ**

1

2

(21) u200612086**(22)** 17.11.2006**(24)** 11.06.2007**(46)** 11.06.2007, Бюл. № 8, 2007 р.**(72)** Аулін Віктор Васильович, Бобрицький Віталій Миколайович, Солових Євген Костянтинович, Бісюк Віктор Анатолійович, Жулай Олександр Юрійович**(73)** КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**(57)** Леміш ґрунторізального інструменту, що має різальний елемент шириною b з кутом загострення α і лицьову поверхню, що утворена послідовно розташованими виступами та западинами, які паралельні між собою, який відрізняється тим, що поверхні виступів утворюють кут $\beta=0,6\alpha$.

Корисна модель відноситься до сільськогосподарського машинобудування, а саме до робочих органів ґрунтообробних машин.

Найбільш близьким за технічною суттю є леміш ґрунторізального інструменту з кутом загострення α , що має лицьову поверхню леза з послідовно розташованими виступами, які паралельні між собою [АС №1759250, кл. А01В15/04, 1992].

Недоліки відомої конструкції лемеша ґрунторізального інструменту полягають в неможливості досягнення ефекту самозагострювання, що обумовлена утворенням затилкової фаски і збільшенням радіусу заокруглення ріжучої кромки в процесі експлуатації і, як наслідок, наявне підвищення тягового опору ґрунтообробного агрегату.

Мета корисної моделі - забезпечення ефекту самозагострювання та меншого і сталого тягового опору ґрунтообробного агрегату.

Поставлена мета досягається завдяки тому, що поверхні виступів утворюють кут $\beta=0,6\alpha$.

На Фіг.1 зображено леміш ґрунторізального інструменту (на прикладі лемеша плуга). На Фіг.2 зображено переріз лемеша А-А.

Леміш ґрунторізального інструменту містить різальний елемент 1 кутом загострення α і лицьову поверхню 2, яка утворена послідовно розташованими виступами 3, що утворюють западини 4. Поверхні 5 виступів 3 на лицьовій поверхні 2 утво-

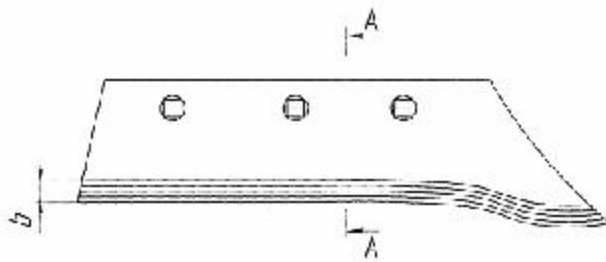
рюють кут β . Виступи 3 розташовані на ширині різального елемента b .

Леміш ґрунторізального інструменту працює наступним чином.

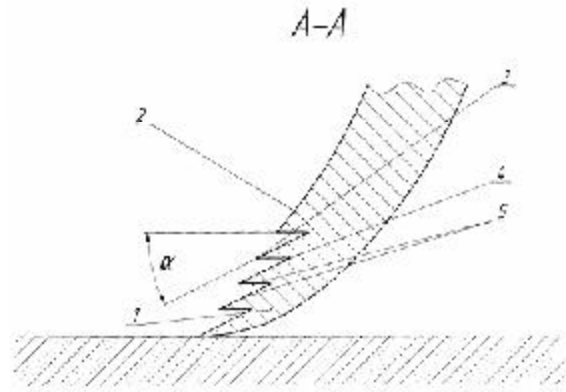
Встановлений на ґрунтообробному агрегаті леміш переміщується в абразивному середовищі ґрунту. При цьому за рахунок наявних на лицьовій поверхні 2 різального елемента 1 западин 4, відбувається їх заповнення абразивними частинками. Потрапивши у западини 4, абразивні частинки залишаються в них, а наступні абразивні частинки контактують з частинками в западинах, не діючи на матеріал лицьової поверхні 2 різального елемента. По мірі руйнування і викришування частинок в западинах в процесі тертя і зношування, їх місце займають нові абразивні частинки. Таким чином інтенсивність, зношування лицьової поверхні 2 різального елемента лемеша знижується. Нижня поверхня різального елемента, переміщується по дну борозни і має сталу інтенсивність зношування.

За рахунок різниці інтенсивності зношування лицьової поверхні і нижньої поверхні різального елемента забезпечується ефект самозагострювання, що полягає в збереженні гостроти ріжучого елемента, а отже тяговий опір ґрунтообробного агрегату набуває менших сталих значень.

(13) **U**(11) **23684**(19) **UA**



Фиг. 1



Фиг. 2