



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **157544** (13) **U**
(51) МПК (2024.01)
A01B 43/00

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНА ОРГАНІЗАЦІЯ
"УКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ОФІС ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ ТА ІННОВАЦІЙ"

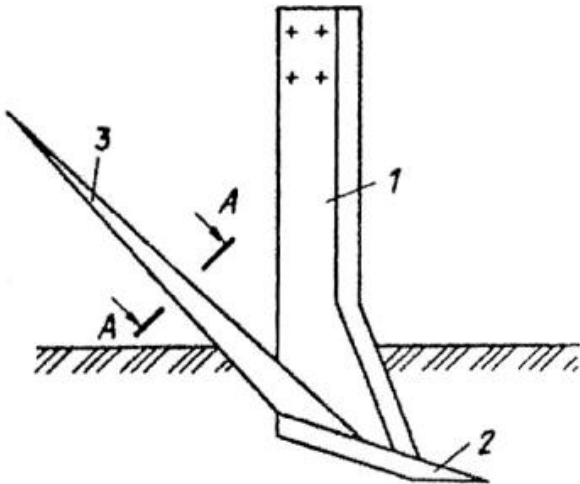
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2024 01662 (22) Дата подання заявки: 03.04.2024 (24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: 31.10.2024 (46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: 30.10.2024, Бюл.№ 44	(72) Винахідник(и): Іванишин Володимир Васильович (UA), Панцир Юрій Іванович (UA), Дуганець Василь Іванович (UA), Підлісний Віталій Володимирович (UA), Федірко Павло Петрович (UA), Бончик Віталій Семенович (UA) (73) Володілець (володільці): ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ "ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ", вул. Шевченка, 12, м. Кам'янець- Подільський, Хмельницька обл., 32316 (UA)
---	--

(54) ПІДКОПУВАЛЬНИЙ РОБОЧИЙ ОРГАН ДЛЯ ВИДАЛЕННЯ КАМІННЯ

(57) Реферат:

Підкопувальний робочий орган для видалення камення містить леміш з закріпленими на ньому по всій ширині захвату нахиленими зубами, які мають форму тригранних пірамід. Основа яких жорстко закріплена до лемеша, а одне із ребер кожної тригранної піраміди направлено в сторону руху робочого органу.



Фиг. 1

UA 157544 U

UA 157544 U

Корисна модель належить до галузі сільськогосподарського машинобудування, і може бути використана в каменезбиральних машинах.

Каменезбиральна машина [1], що містить встановлені на рамі підкопувальний робочий орган у вигляді коритоподібного ножа, з'єднаного щоковинами з рамою, сепаруючий робочий орган, бункер для збору каміння, причіпну скобу та опорні колеса на стійках, закріплених на рамі, передні з яких закріплені шарнірно та оснащені гідроциліндрами, з'єднаними з рамою.

Недоліком вказаної конструкції є те, що підкопувальний робочий орган дозволяє збирати лише середні та крупні камені, а дрібніші залишаються на поверхні ґрунту.

Як найближчий аналог вибраний викопуючий робочий орган [2], що містить встановлену на стійці плоскорізальну лапу з закріпленими на ній по всій ширині захвату нахиленими зубами.

Недоліком вказаного робочого органу є заклинювання каменів між зубами, що приводить до накопичення ґрунту і порушення процесу підкопування.

В основу корисної моделі поставлена задача, яка полягає в усуненні заклинювання каменів між зубами і підвищенні ефективності видалення каміння.

Поставлена задача вирішується тим, що у підкопувального робочого органу для видалення каміння, який містить леміш з закріпленими на ньому по всій ширині захвату нахиленими зубами, згідно з корисною моделлю, зуби мають форму тригранних пірамід, основа яких жорстко закріплена до лемеша, а одне із ребер кожної тригранної піраміди направлено в сторону руху робочого органу.

Суть корисної моделі пояснюють креслення, де на фіг. 1 представлено робочий орган для видалення каміння - вигляд збоку; на фіг 2 - переріз А-А на фіг. 1; на фіг 3 - теж саме, вигляд зверху.

Підкопувальний робочий орган для видалення каміння містить стійку 1 для кріплення до рами машини і леміш 2 з закріпленими на ньому похилими зубами 3, виконаними у формі тригранних пірамід, відстань між зубами визначається розмірами видалених із шару ґрунту каменів.

Підкопувальний робочий орган для видалення каміння працює наступним чином.

При переміщенні робочого органу, який заглиблений на визначеній глибині, підрізана лемішем 2 маса ґрунту надходить на зуби 3, при цьому ґрунтові грудки руйнуються гострою кромкою зубів і просіюються через міжзубовий простір, а зустрічні камені, ковзаючи вгору по поверхні зубів, виштовхуються зустрічним потоком каменів із ґрунту на транспортуючий пристрій каменезбиральної машини.

Джерела інформації:

1. Патент України на корисну модель № 52880, А01В 43/00, 2010
2. Авторське свідоцтво на винахід SU № 841619, А01В 43/00, 1981

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Підкопувальний робочий орган для видалення каміння, що містить леміш з закріпленими на ньому по всій ширині захвату нахиленими зубами, який **відрізняється** тим, що зуби мають форму тригранних пірамід, основа яких жорстко закріплена до лемеша, а одне із ребер кожної тригранної піраміди направлено в сторону руху робочого органу.

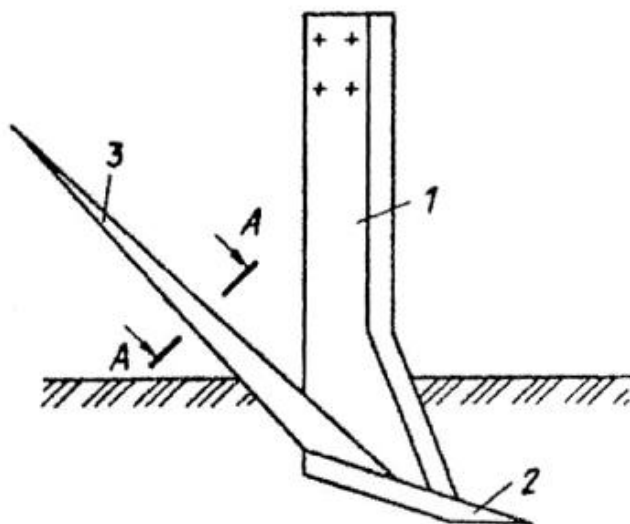


Fig. 1

A-A



Fig. 2

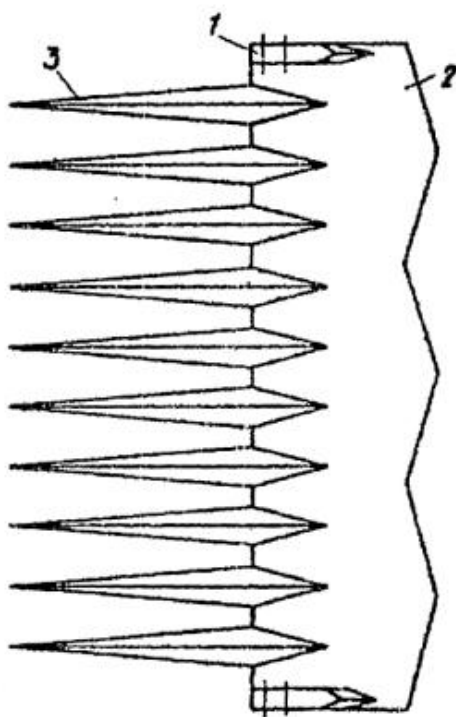


Fig. 3