



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **149207** (13) **U**
(51) МПК (2021.01)
A01C 11/00

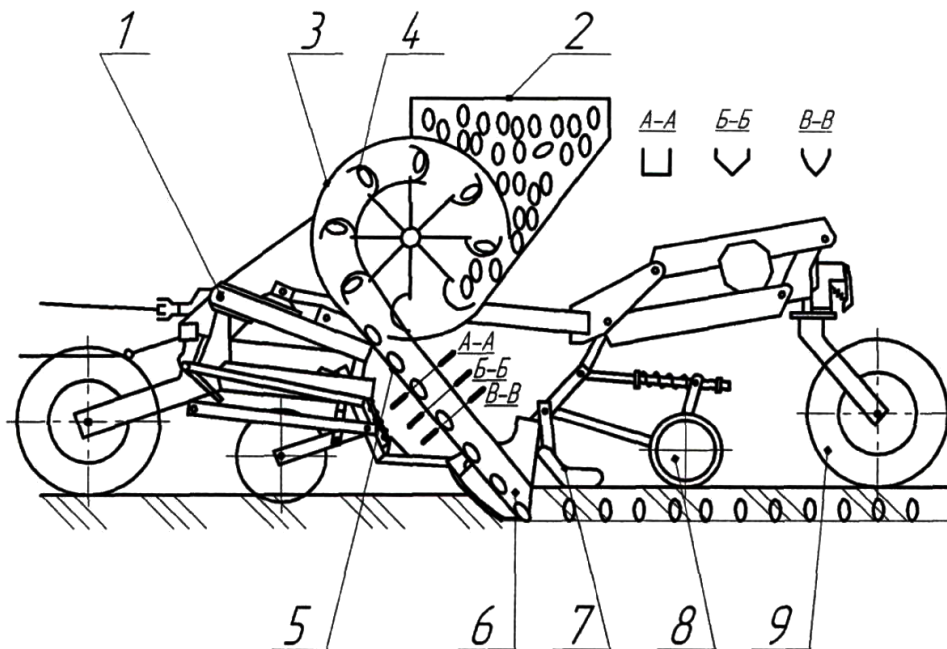
НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
"УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ"

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2021 02346	(72) Винахідник(и): Рудь Анатолій Володимирович (UA), Соловей Віктор Іванович (UA), Михайлова Людмила Миколаївна (UA), Грушецький Сергій Миколайович (UA), Павельчук Юрій Федорович (UA), Корчак Микола Миколайович (UA)
(22) Дата подання заявки: 05.05.2021	
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: 28.10.2021	
(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: 27.10.2021, Бюл.№ 43	(73) Володілець (володільці): ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО- ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, вул. Шевченка, 13, м. Кам'янець- Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)

(54) САДЖАЛКА ЦИБУЛІ З ОРІЄНТУВАННЯМ ЦИБУЛИН В БОРОЗНІ**(57) Реферат:**

Саджалка для посадки цибулі з орієнтатором цибулин містить раму, бункер, садильні диски, ложечки, орієнтатор, сошник, загортачі, копіювальні та опорні колеса. При цьому орієнтатор виготовлений у вигляді совки з перемінним радіусом кривизни по довжині та зменшенням його величини в сторону подачі цибулин в борозну.

**Фіг. 1****UA 149207 U**

Корисна модель належить до сільськогосподарського машинобудування, зокрема до садильних машин.

Відома машина для посадки цибулі [1], що містить бункер із живильником, який складається із трьох паралельно розміщених транспортерів, які встановлені під бункером, причому середній V-подібний транспортер встановлений з можливістю переміщення в сторону пристрою для орієнтації, а два інших - в протилежну сторону, бункер у задній частині обладнаний двома щитками, які розташовані під кутом один до одного, і живильника, пристрій для орієнтації виконаний у вигляді вертикально розташованої над посадочним пристроєм труби, яка сполучена з вентилятором.

Недоліком вказаної машини є те, що в процесі роботи вертикальні коливання сошника в борозні супроводжуються дотиками цибулин, які знаходяться на дисках орієнтуючої труби, що знижує якість посадки.

Найбільш близьким за технічною суттю до саджалки, що пропонується, є машина для посадки цибулі [2], яка складається з бункера, транспортерів, щитків трикутної форми, трубчастого сошника з наральником та загортача. Цибулини з бункера під власною вагою заповнюють комірки транспортера, переміщуються до викидного вікна і через раструб подаються на дно борозни сформовану наральником.

Недоліком такої саджалки є те, що орієнтація цибулин під час їх руху від бункера до борозни відсутня і розподіл останніх при посадці кореневою системою вертикально вниз складає біля 25 %. Відповідно величина товарного врожаю складає названу величину від загальної кількості садильного матеріалу (цибулин).

В основу корисної моделі поставлена задача покращити схожість цибулин, а також збільшити врожайність.

Поставлена задача вирішується у саджалці для посадки цибулі з орієнтатором цибулин, що містить, раму, бункер, садильні диски, ложечки, орієнтатор, сошник, загортачі, копіювальні та опорні колеса, згідно з корисною моделлю орієнтатор виготовлений у вигляді совка з перемінним радіусом кривизни по довжині та зменшенням його величини в сторону подачі цибулин в борозну.

Саджалка цибулі з орієнтуванням цибулин в борозні обладнана орієнтатором, який за рахунок складної поверхні та фрикційної взаємодії орієнтує цибулини кореневою системою до низу.

Корисна модель пояснюється кресленнями, де на фіг. 1 представлено розріз саджалки для посадки цибулі; на фіг. 2 - схема орієнтатора цибулин; на фіг. 3 - фіксація цибулин.

Саджалка цибулі з орієнтуванням цибулин в борозні включає: раму 1; бункер 2; садильні диски 3; ложечки 4; орієнтатор 5; сошник 6; загортачі 7; копіювальні колеса 8 та опорні колеса 9. Орієнтатор 5 (фіг. 2) виготовлений у вигляді совка з перемінним радіусом кривизни по довжині та зменшенням його величини в сторону подачі цибулин в борозну. Фіксація цибулин (фіг. 3) проходить в щілині, яка утворюється сошником 6 за рахунок природного висипання ґрунту після його проходження.

Саджалка працює наступним чином:

При русі саджалки по полю, диски 3 з ложечками 4 захоплюють цибулини в бункері 2, переміщують їх в зону випадання на орієнтатор 5. Під час руху по орієнтатору проходить орієнтація останніх кореневою системою до дна борозни в щілину, утворену загостреною частиною сошника 6, та присипається загортачами 7. Форма совка сприяє зміщенню центра ваги цибулини (Ц.В.) від геометричного центра (Г.Ц.), що викликає орієнтуючий момент (О.М.), що дорівнює масі цибулин помножений на плече зміщення (П.З.). Глибина садіння регулюється копіювальними колесами 8.

Використання корисної моделі дозволить:

1. Виконувати посадку з максимальною орієнтацією цибулин кореневою системою до низу борозни, що значно покращує схожість, а відповідно збільшиться врожайність.

2. Зменшити польову норму насіння в 4...5 раз для отримання кінцевого запланованого результату.

ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ:

1. Авторське свідоцтво на винахід SU № 1118307 A01C 11/02, 1984

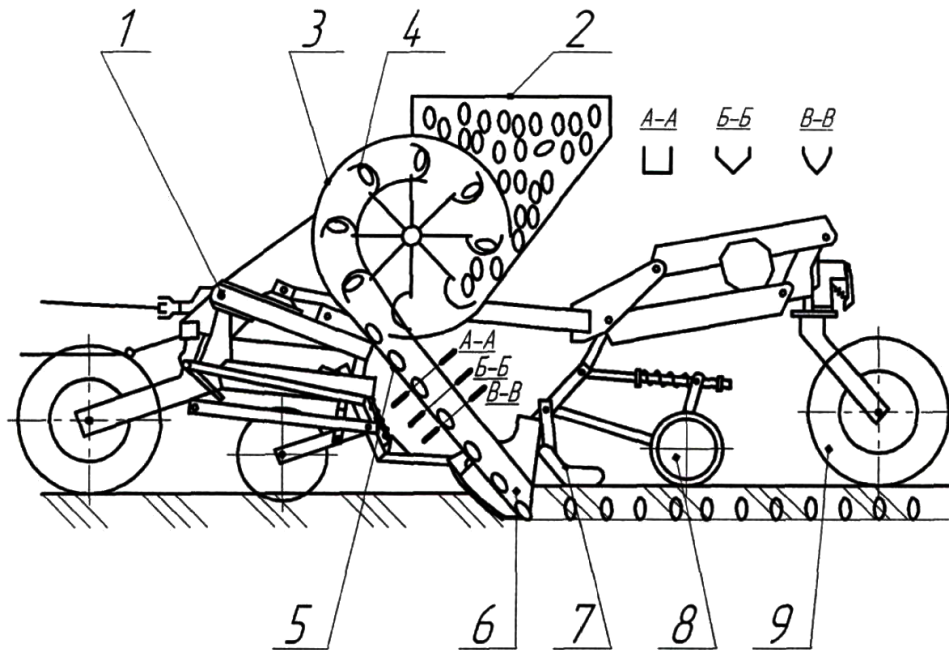
2. Авторське свідоцтво на винахід SU № 1416077 A01C 11/02, 1988

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

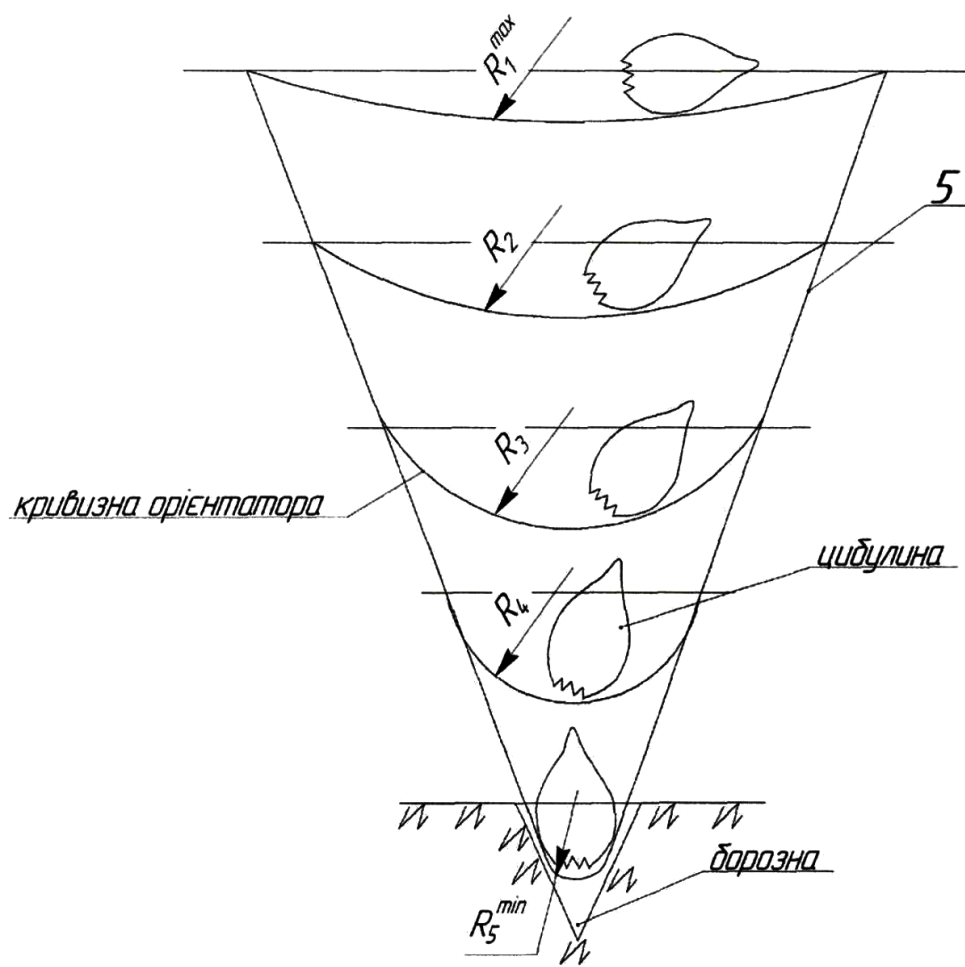
1. Саджалка для посадки цибулі з орієнтатором цибулин, що містить раму, бункер, садильні диски, ложечки, орієнтатор, сошник, загортачі, копіювальні та опорні колеса, яка **відрізняється**

тим, що орієнтатор виготовлений у вигляді совка з перемінним радіусом кривизни по довжині та зменшенням його величини в сторону подачі цибулин в борозну.

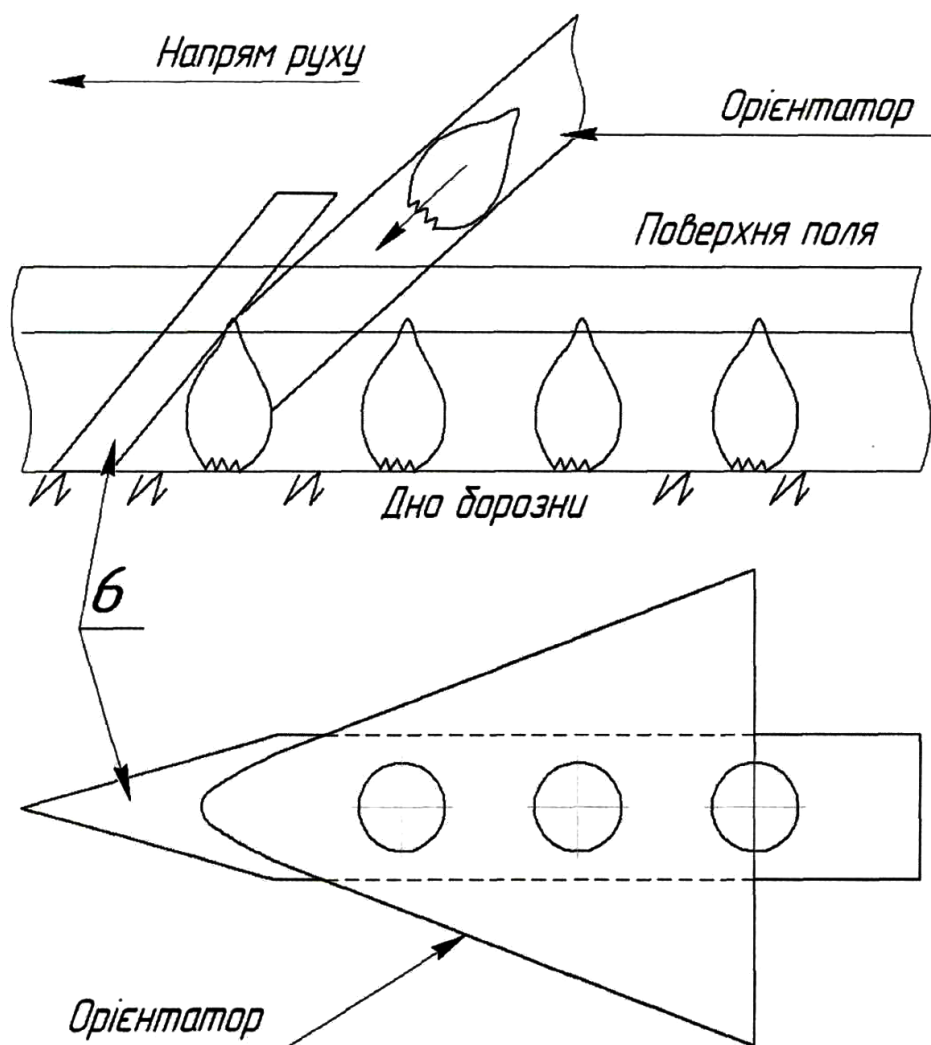
2. Саджалка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що фіксація цибулин проходить в щілині, яка утворюється сошником за рахунок природного висипання ґрунту після його проходження.



Фіг. 1



Фіг. 2



Фіг. 3