



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **83890**

(13) **U**

(51) МПК

**A01C 7/20** (2006.01)

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2012 14052**

(22) Дата подання заявки: **10.12.2012**

(24) Дата, з якої є чинними  
права на корисну  
модель: **10.10.2013**

(46) Публікація відомостей  
про видачу патенту: **10.10.2013, Бюл.№ 19**

(72) Винахідник(и):

**Поліщук Микола Миколайович (UA),  
Дідух Володимир Федорович (UA),  
Тарасюк Віктор Васильович (UA)**

(73) Власник(и):

**ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ,  
вул. Львівська, 75, м. Луцьк, 43018 (UA)**

## (54) СОШНИК ДЛЯ ЛОКАЛЬНОГО ВНЕСЕННЯ ОРГАНІЧНИХ ДОБРИВ

(57) Реферат:

Сошник для локального внесення органічних добрив містить носок, встановлений на корпусі, та фіксатор. Спрямовувач виконано порожнистим. Сошник виконано із можливістю регулювання його ширини за рахунок зміни положення подовжувачів крил корпусу сошника за допомогою переміщення тяг вздовж фіксатора.

**UA 83890 U**

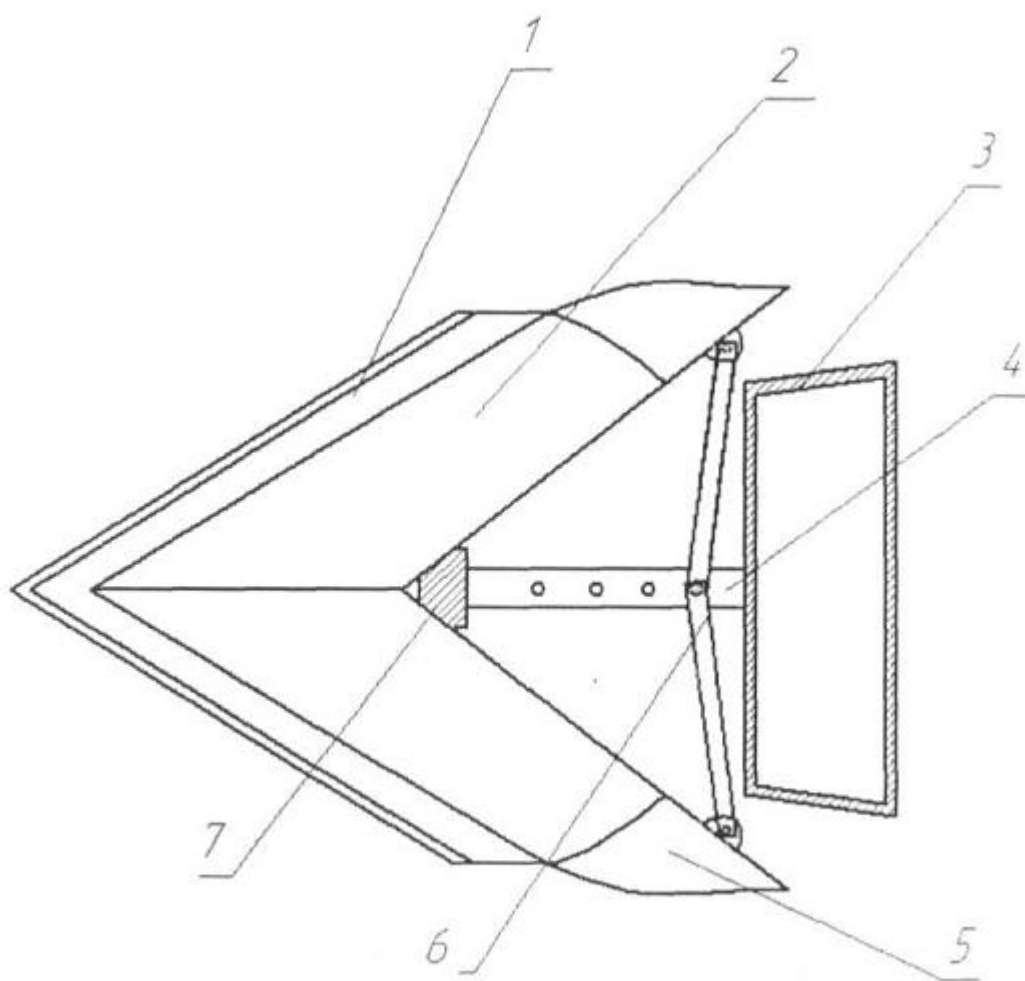


Fig. 2

Корисна модель належить до галузі сільськогосподарського виробництва, а саме до пристроїв для локального внесення твердих органічних добрив і призначена для формування оптимальних умов живлення рослин і може бути застосована для посадки картоплі.

Відомий сошник для внутрішньогрунтового внесення сипучих добрив, який містить екстирпаторну лапу з порожнистою стійкою, у нижній частині якої встановлений пневморозподільний пристрій у вигляді вертикального повітропроводу, що підводить стисне повітря до товстостінно-трубчатих стрижнів з пневмоканалями. [А. С СРСР № 980648, кл. А01 С 7/20, 1982 р.]

Недоліком цього сошника є нерівномірність розподілення сипучих добрив по ширині розсівання із-за випадкового характеру відбиття часток добрив від бокової поверхні стрижнів.

Відомий також сошник для внутрішньогрунтового внесення сипучих добрив, що містить екстирпаторну лапу з порожнистою стійкою, камеру розсіву сипучих добрив із криволінійним відбивачем, з'єднану з патрубками для підведення добрив і стисного повітря. Патрубки для підведення стисного повітря до ресиверної камери, розташовані під криволінійним відбивачем, причому два впускних патрубки ресиверної камери розміщено на бічних криволінійних поверхнях відбивача асиметрично зі зсувом до переднього обрізу відбивача, а два випускних патрубки ресиверної камери встановлено під бічними обрізами криволінійного відбивача і виконано у вигляді прямокутних щілин з поздовжніми перегородками. [Патент України № 19400, А01С 7/20, 2006 р.]

Недоліком цього сошника є недостатня рівномірність розподілу добрив, тому що частки добрив, рухаючись у порожнистій стійці під дією сили ваги і стисного повітря, здобувають більші швидкості, що значно відрізняються одне від одного, і після відбиття від криволінійних поверхонь відбивача вдаряються об тильні сторони крил екстирпаторної лапи, що обумовлює малу ширину їх розсіювання.

Найбільш близьким до запропонованої моделі є сошник картоплесаджалки САЯ-4, виконаний у вигляді порожнистого корпусу, на якому встановлений змінний носок. Внизу з обох боків закріплено полички, а всередині – похилий щиток для спрямування добрив на дно борозни. Корпус кріпиться до кронштейна трьома болтами. Сошник приєднаний до рами за допомогою паралелограмної підвіски. Тяга підвіски має фіксатор для регулювання кута входження сошника у ґрунт. (Сільськогосподарські та меліоративні машини /під ред. Войтюка Д.Г. - Київ: Вища освіта, 2004.-544 с.)

Недоліком цього сошника є неможливість регулювання профілю сошника, і відповідно, ширини борозни.

В основу запропонованої корисної моделі поставлено задачу у сошнику картоплесаджалки САЯ-4 шляхом зміни його конструкції отримати новий технічний результат, який полягає у можливості змінювати профіль сошника та подачі органічних добрив у борозни прямо через спрямовувач.

Поставлена задача вирішується наступним чином. У запропонованому сошнику для локального внесення органічних добрив із носком, встановленим на корпусі та фіксатором новим є те, що спрямовувач виконано порожнистим, а сошник виконано із можливістю регулювання його ширини за рахунок зміни положення подовжувачів крил корпусу сошника за допомогою переміщення тяг вздовж фіксатора.

На приведених кресленнях схематично зображено на фіг. 1. - сошник для локального внесення добрив, вид збоку, на фіг. 2. - сошник для локального внесення добрив, вид зверху.

Сошник для локального внесення органічних добрив складається з носка 1, встановленого на корпусі сошника 2, порожнистого спрямовувача 3, фіксатора 4, подовжувачів крил корпусу сошника 5, тяги 6; стійки 7.

Сошник для локального внесення органічних добрив працює наступним чином. При русі агрегата носок 1 розпушує ґрунт та завдяки поступальній швидкості переміщує його на корпус сошника 2 і скидає на сторони подовжувачами крил корпусу сошника 5, утворюючи при цьому певну порожнину в підкорпусному просторі. Добрива, які надходять по спрямовувачу 3, розподіляються по ширині підкорпусного простору. Рівномірний розподіл добрив по ширині забезпечує той факт, що спрямовувач 3 прикріплений до фіксатора 4, який в свою чергу приєднаний до стійки 7, яка з'єднує сошник для локального внесення органічних добрив із агрегатом. Крім цього, регулювання ширини сошника 2 здійснюють, змінюючи положення подовжувачів крил корпусу сошника 5 за допомогою переміщення тяг 6 вздовж фіксатора 4, внаслідок чого з'являється можливість регулювати ширину борозни.

Запропонований сошник для локального внесення органічних добрив дозволить знизити норму внесення за рахунок рівномірності розподілу добрив по ширині борозни, а також зменшити кількість проходів агрегата по полю.

## ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- 5 Сошник для локального внесення органічних добрив, що містить носок, встановлений на корпусі, та фіксатор, який **відрізняється** тим, що спрямовувач виконано порожнистим, а сошник виконано із можливістю регулювання його ширини за рахунок зміни положення подовжувачів крил корпусу сошника за допомогою переміщення тяг вздовж фіксатора.

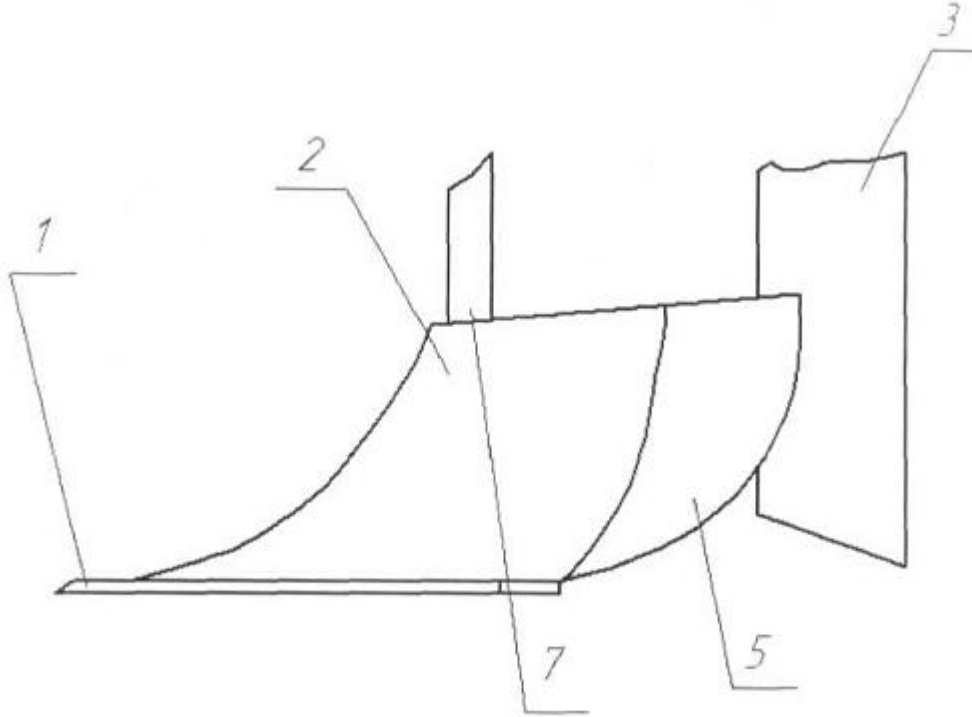


Fig. 1

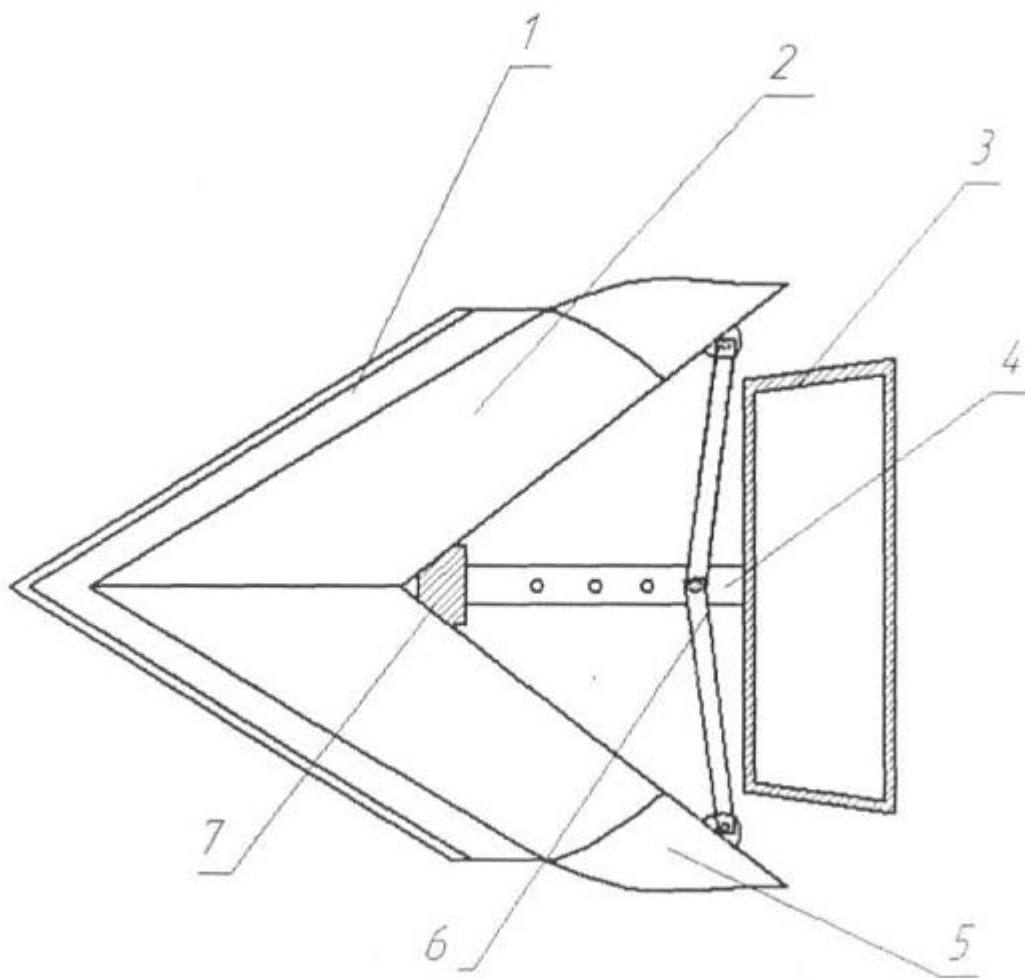


Fig. 2

---

Комп'ютерна верстка Д. Шеверун

---

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

---

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