



МІНІСТЕРСТВО  
ЕКОНОМІЧНОГО  
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **129214** (13) **U**  
(51) МПК  
**A01C 7/04** (2006.01)

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

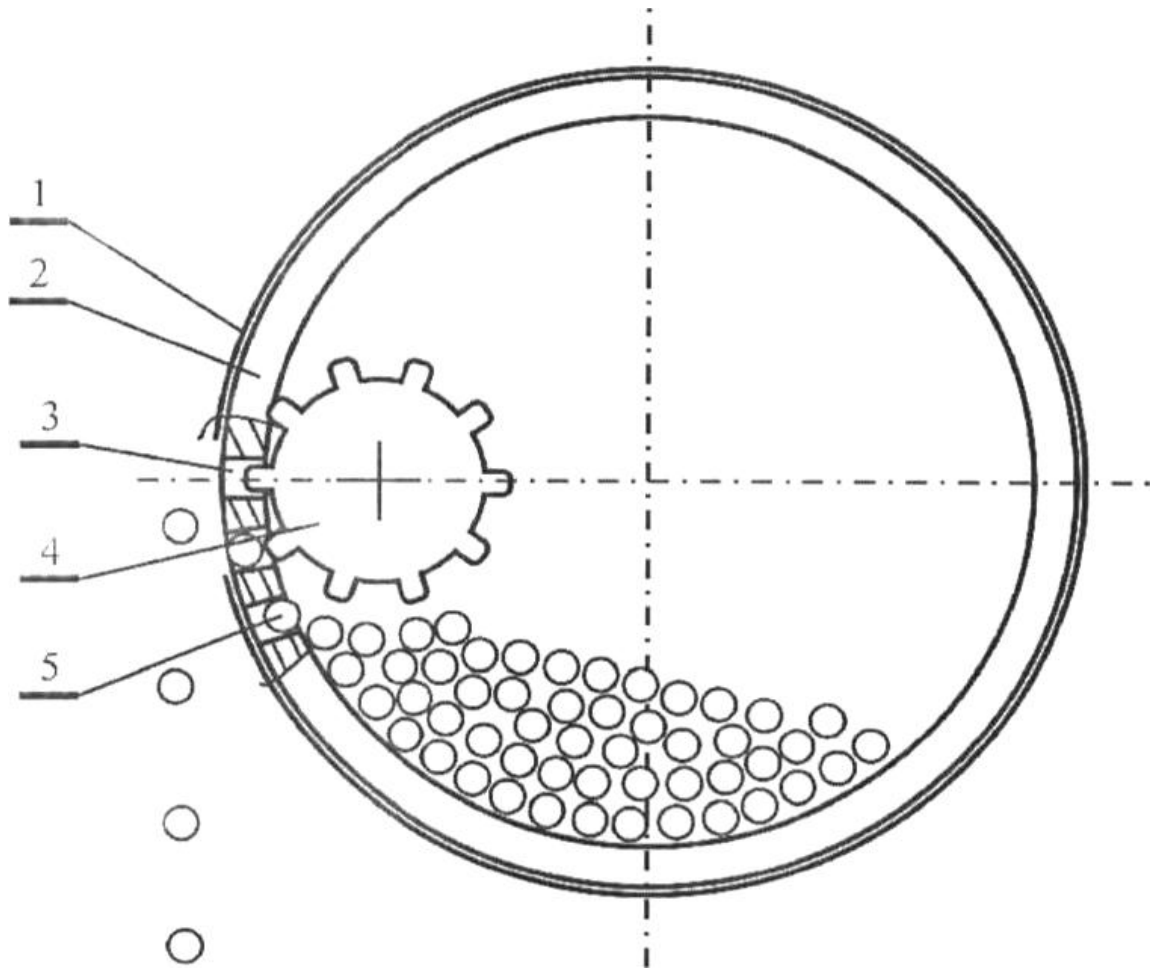
<p>(21) Номер заявки: <b>u 2018 04208</b></p> <p>(22) Дата подання заявки: <b>17.04.2018</b></p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>25.10.2018</b></p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>25.10.2018, Бюл.№ 20</b></p>	<p>(72) Винахідник(и): <b>Сербій Євген Костянтинович (UA), Кюрчев Володимир Миколайович (UA), Мітков Василь Борисович (UA)</b></p> <p>(73) Власник(и): <b>ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)</b></p>
--	---

## (54) ВИСІВНИЙ АПАРАТ

### (57) Реферат:

Висівний апарат складається з корпусу, в якому розташовано висівний робочий орган внутрішнього заповнення, виконано комірки та виштовхувач. Висівний робочий орган виконано як циліндричний обід, товщина якого дорівнює глибині комірок. Комірки виконано наскрізними, виштовхувач виконано рухомим циліндричної форми, діаметром, меншим за внутрішній діаметр циліндричного обода з виступами на його поверхні, висота яких дорівнює глибині комірок, довжина та ширина не більше діаметра комірок, а відстань між суміжними виступами дорівнює відстані між суміжними комірками висівного робочого органу. Виштовхувач виконано рухомим і розташовано у внутрішньому просторі висівного робочого органу так, щоб його виступи входили у комірки.

UA 129214 U



Корисна модель належить до сільськогосподарської техніки, а саме до посівних машин.

Відома конструкція висівного апарата механічної сівалки ССТ-12Б, що складається з корпусу, в якому розташовано висівний робочий орган зовнішнього заповнення, який виконано циліндричної форми з глухими комірками на кінцеву глибину на зовнішній циліндричній  
5 поверхні, відбивач та виштовхувач закріплені зовні циліндричної поверхні висівного робочого органу.

(Сеялки свекловичные навесные ССТ-12Б и ССТ-8А: техническое описание и руководство по эксплуатации /Кировоградский завод сельскохозяйственных машин "Красная звезда". Кировоград, Облполиграфиздат, 1988).

10 При обертанні висівного робочого органу зовнішнього заповнення комірки, що виконано на кінцеву глибину на зовнішній циліндричній його поверхні, подаються до камери для насіння. У комірки вони не западають, або западають по одній і більше насінин. При виведенні комірок з камери для насіння у випадку, якщо в комірці більше однієї насінини, зайві видаляються відбивачем. При обертанні дозуючого робочого органу у нижчому положенні комірок насінини  
15 видаляються з них виштовхувачем, який закріплено зовні циліндричної поверхні висівного робочого органу.

Недоліками цього висівного апарата є неповне заповнення комірок насінням або потрапляння в комірки більше двох насінин, травмування насінин відбивачем, що веде до зменшення коефіцієнта заповнення комірок насінням, погіршення рівномірності розподілу  
20 насіння в рядку, зниження врожаю, збільшення собівартості кінцевої продукції.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення висівного апарата, в якому шляхом модернізації, оснований на новій сукупності конструктивних елементів, їх виконанні, наявності зв'язків між ними досягається збільшення врожайності.

25 Поставлена задача вирішується за рахунок того, що висівний апарат, що складається з корпусу, в якому розташовано висівний робочий орган зовнішнього заповнення, який виконано циліндричної форми з глухими комірками на кінцеву глибину на зовнішній циліндричній поверхні та виштовхувач, згідно з корисною моделлю, висівний робочий орган внутрішнього заповнення виконано як циліндричний обід, товщина якого дорівнює глибині комірок, комірки виконано  
30 наскрізними, виштовхувач виконано рухомим циліндричної форми, діаметром, меншим за внутрішній діаметр циліндричного обода, з виступами на його поверхні, висота яких дорівнює глибині комірок, довжина та ширина не більше діаметра комірок, а відстань між суміжними виступами дорівнює відстані між суміжними комірками висівного робочого органу, виштовхувач виконано рухомим і розташовано у внутрішньому просторі висівного робочого органу так, щоб його виступи входили у комірки.

35 Застосування запропонованої конструкції висівного апарата, у якому висівний робочий орган внутрішнього заповнення виконано як циліндричний обід, товщина якого дорівнює глибині комірок, комірки виконано наскрізними, виштовхувач виконано рухомим циліндричної форми, діаметром, меншим за внутрішній діаметр циліндричного обода з виступами на циліндричній його поверхні, висота яких дорівнює глибині комірок, довжина та ширина не більше діаметра  
40 комірок, а відстань між суміжними виступами дорівнює відстані між суміжними комірками висівного робочого органу, виштовхувач розташовано у внутрішньому просторі висівного робочого органу так, щоб його виступи входили у комірки, дозволить зменшити травмування, збільшити коефіцієнта заповнення комірок насінням, поліпшити рівномірність розподілу насіння в рядку, збільшити врожай.

45 Технічна суть і принцип роботи запропонованого висівного апарата пояснена кресленням, де схематично зображено висівний апарат.

Запропонований висівний апарат має корпус 1, в якому розташовано висівний робочий орган 2 внутрішнього заповнення, виконаний у вигляді циліндричного обода, товщина якого дорівнює глибині комірок 3 для насіння 5. Комірки 3 виконано наскрізними, виштовхувач 4  
50 виконано рухомим циліндричної форми діаметром, меншим за внутрішній діаметр циліндричного обода висівного робочого органу 2 з виступами на циліндричній його поверхні, висота яких дорівнює глибині комірок 3, довжина та ширина не більше діаметра комірок 3, а відстань між суміжними виступами дорівнює відстані між суміжними комірками 3 висівного робочого органу 2, виштовхувач 4 розташовано у внутрішньому просторі висівного робочого  
55 органу 2 так, щоб його виступи входили у комірки 3.

Висівний апарат працює наступним чином.

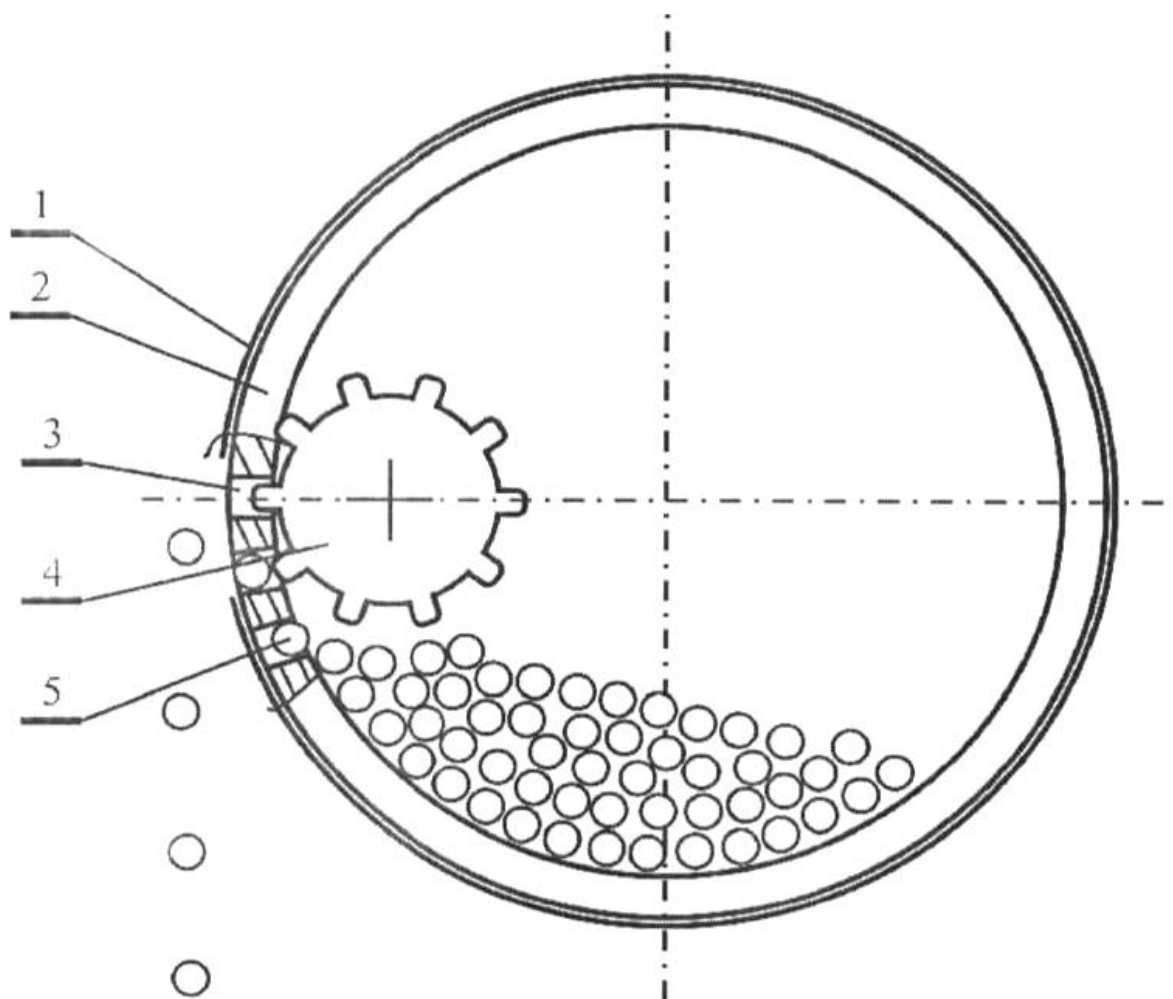
60 При обертанні висівного робочого органу 2 внутрішнього заповнення комірки 3 подаються у зону з насінням, куди западають насінини 5. При подальшому обертанні висівного робочого органу 2 внутрішнього заповнення комірки 3 виводяться з зони з насінням, при цьому в комірці залишається лише одна насінини 5, оскільки інші падають під дією сили тяжіння. При

подальшому обертанні висівного робочого органу 2 внутрішнього заповнення комірки 3 з насінинами 5 подаються до виштовхувача 5, який обертається завдяки тому, що його виступи контактують з комітками 3, та виштовхуються його виступами насінини до дна борозни.

5

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Висівний апарат, що складається з корпусу, в якому розташовано висівний робочий орган, який виконано циліндричним з комітками на кінцеву глибину на зовнішній поверхні та виштовхувач, який **відрізняється** тим, що висівний робочий орган виконаний внутрішнього заповнення як циліндричний обід, товщина якого дорівнює глибині коміток, комітки виконано наскрізними, виштовхувач виконано рухомим циліндричної форми, діаметром, меншим за внутрішній діаметр циліндричного обода з виступами на його поверхні, висота яких дорівнює глибині коміток, довжина та ширина не більше діаметра коміток, а відстань між суміжними виступами дорівнює відстані між суміжними комітками висівного робочого органу, виштовхувач виконано рухомим і розташовано у внутрішньому просторі висівного робочого органу так, щоб його виступи входили у комітки.



Комп'ютерна верстка Л. Литвиненко

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