



МІНІСТЕРСТВО  
ЕКОНОМІЧНОГО  
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **128625** (13) **U**  
(51) МПК  
**A01C 7/04** (2006.01)

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

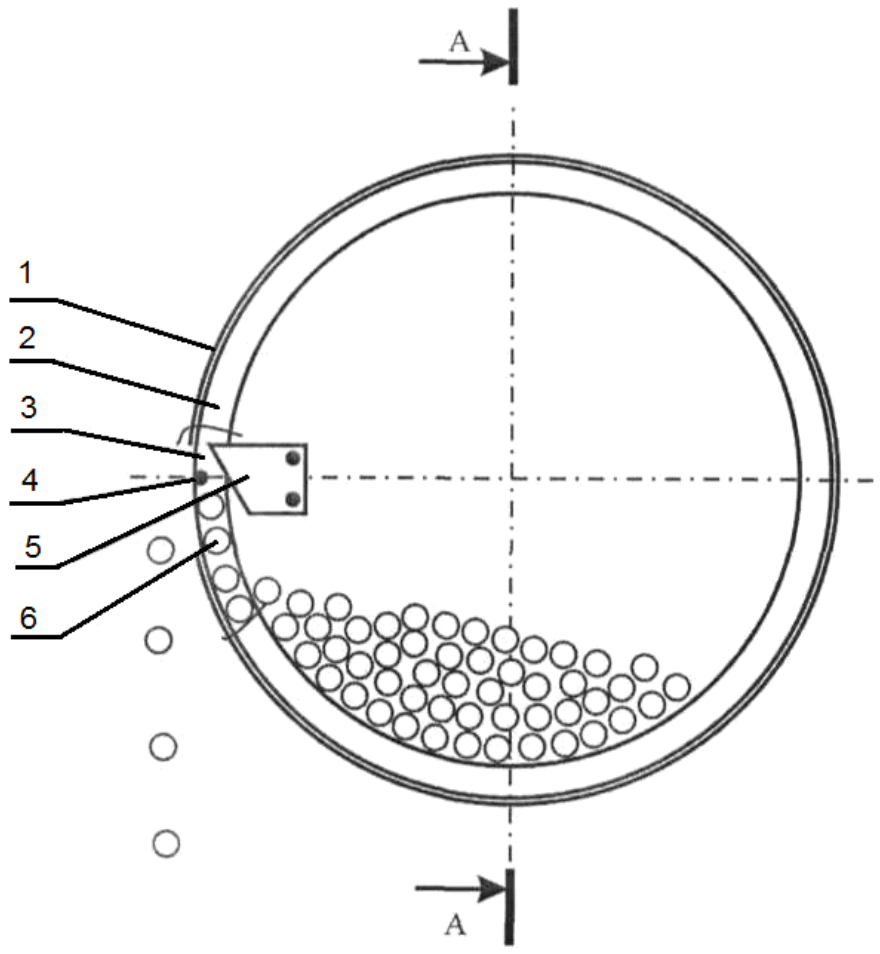
(21) Номер заявки: <b>u 2018 04237</b>	(72) Винахідник(и): <b>Сербій Євген Костянтинівич (UA), Кюрчев Володимир Миколайович (UA)</b>
(22) Дата подання заявки: <b>17.04.2018</b>	(73) Власник(и): <b>ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)</b>
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>25.09.2018</b>	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>25.09.2018, Бюл.№ 18</b>	

## (54) ВИСІВНИЙ АПАРАТ

### (57) Реферат:

Висівний апарат має корпус, в якому розташовано висівний робочий орган зовнішнього заповнення, виштовхувач закріплений зовні циліндричної поверхні висівного робочого органу. Висівний робочий орган внутрішнього заповнення виконано у вигляді двох співвісних циліндричних ободів однакового діаметра, товщина яких дорівнює глибині комірок, відстань між ними дорівнює діаметру комірок, нерухомо з'єднаних між собою перегородками, що розташовані у просторі між ободами і дотичні до зовнішньої циліндричної поверхні ободів, товщина та ширина яких не перевищує половини товщини циліндричних ободів, виштовхувач виконано рухомим і закріплено у внутрішньому просторі висівного робочого органу.

UA 128625 U



Фиг. 1

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

При обертанні висівного робочого органу зовнішнього заповнення комірки, що виконано на кінцеву глибину на зовнішній циліндричній його поверхні, подаються до камери для насіння. У  
10 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 нижньому положенні комірок насінини видаляються з них нерухомим виштовхувачем.

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

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення висівного апарата, в якому шляхом модернізації конструктивно-технологічної схеми, основаної на спрощенні конструкції,  
20 взаємному розташуванні конструктивних елементів їх взаємному розташуванні та зв'язками між ними досягається рівномірність виведення насіння з висівного апарата та розподіл рослин у рядку, а це значно збільшує врожайність і зменшує собівартість кінцевої продукції.

Поставлена задача вирішується тим, що у висівному апараті, 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  
25 поверхні, відбивач та виштовхувач закріплені зовні циліндричної поверхні висівного робочого органу, згідно корисної моделі, висівний робочий орган внутрішнього заповнення виконано у вигляді двох співвісних циліндричних ободів однакового діаметра, товщина яких дорівнює глибині комірок, відстань між ними дорівнює діаметру комірок, нерухомо з'єднаних між собою  
30 перегородками, що розташовані у просторі між ободами і дотичні до зовнішньої циліндричної поверхні ободів, товщина та ширина яких не перевищує половини товщини циліндричних ободів, виштовхувач виконано рухомим і закріплено у внутрішньому просторі висівного робочого органу.

Застосування конструкції висівного апарата, у якому висівний робочий орган внутрішнього заповнення виконано у вигляді двох співвісних циліндричних ободів однакового діаметра,  
35 товщина яких дорівнює глибині комірок, відстань між ними дорівнює діаметру комірок, нерухомо з'єднаних між собою перегородками, що розташовані у просторі між ободами і дотичні до зовнішньої циліндричної поверхні ободів, товщина та ширина яких не перевищує половини товщини циліндричних ободів, виштовхувач виконано рухомим і закріплено у внутрішньому  
40 просторі висівного робочого органу, відбивач відсутній, що дозволить зменшити травмування, покращити рівномірність виведення насіння з висівного апарата, поліпшити рівномірність розподілу рослин в рядку, збільшити врожай та зменшити собівартість кінцевої продукції.

Технічна суть і принцип роботи запропонованого висівного апарата пояснена кресленнями, на котрих:

45 Фіг. 1 - висівний апарат.

Фіг. 2 - переріз А-А висівного апарата.

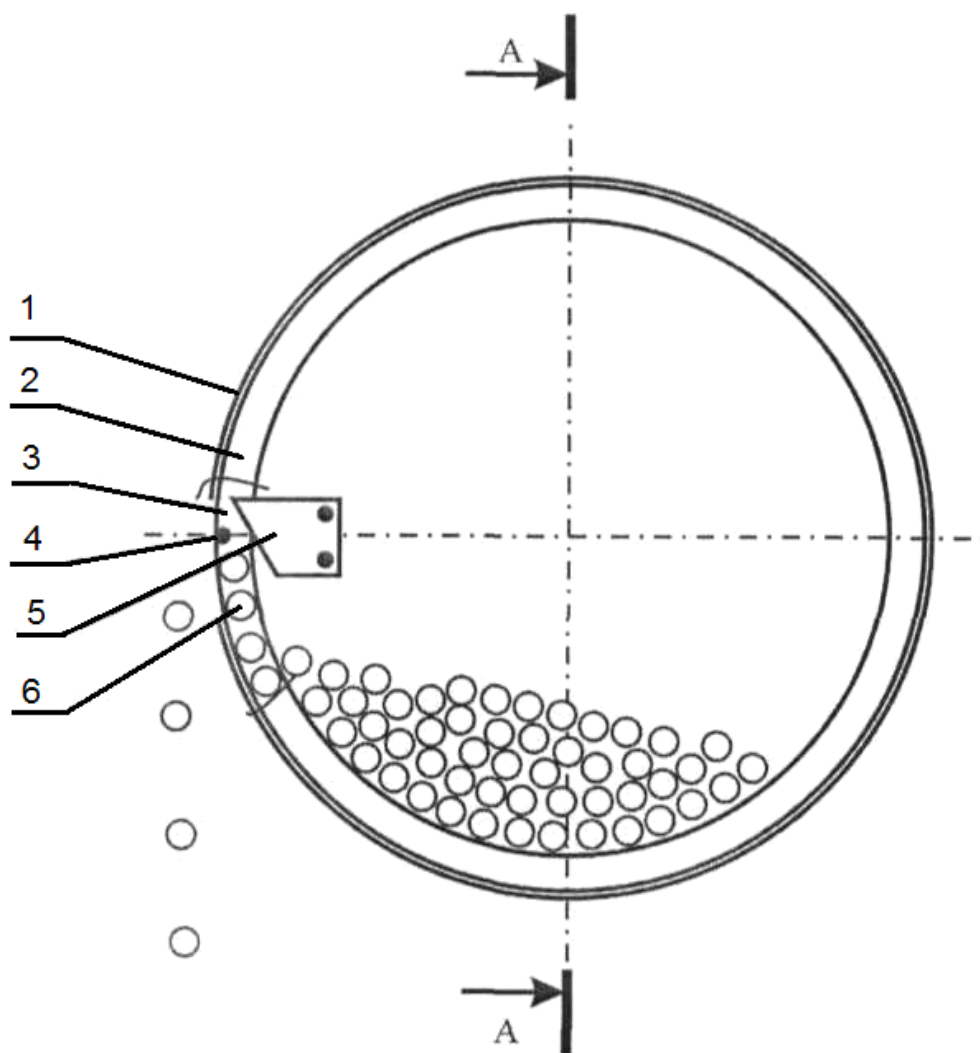
Запропонований висівний апарат має корпус 1, в якому розташовано висівний робочий орган 2 внутрішнього заповнення, виконаний у вигляді двох співвісних циліндричних ободів  
50 однакового діаметра, товщина яких дорівнює глибині комірок, відстань між ними дорівнює діаметру комірок і утворює паз 3, нерухомо з'єднаних між собою перегородками 4, що розташовані у просторі між ободами і дотичні до зовнішньої циліндричної поверхні ободів, товщина та ширина яких не перевищує половини товщини циліндричних ободів, виштовхувач 5 для виштовхування насіння 6 закріплено у внутрішньому просторі висівного робочого органу.

Висівний апарат працює наступним чином.

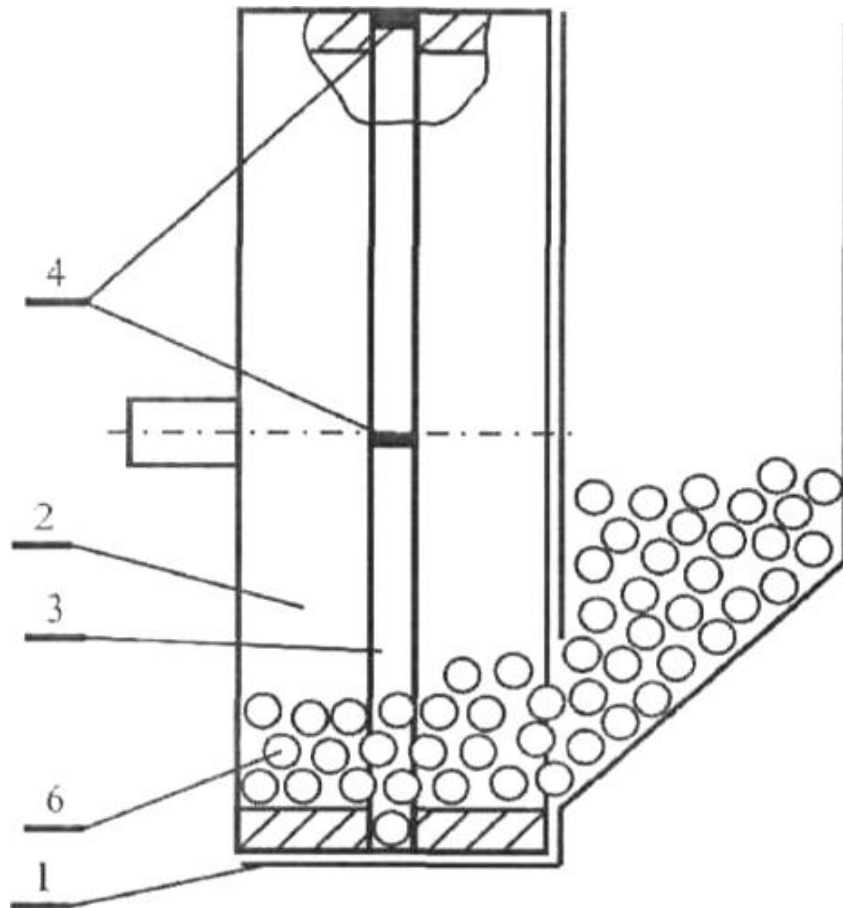
55 При обертанні висівного робочого органу 2 внутрішнього заповнення у зоні з насінням в паз 3 западають насінини 6. При подальшому обертанні висівного робочого органу 2 внутрішнього заповнення насінини 6 у пазу 3 виводяться з зони з насінням, при цьому в пазу 3 насінини 6 розташовані в один ряд, оскільки інші насінини падають під дією сили тяжіння. При подальшому обертанні висівного робочого органу 2 внутрішнього заповнення паз 3 з насінинами 6 подається  
60 до виштовхувача 5, який виштовхує насінини 6 до дна борозни.

## ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- 5 Висівний апарат, що складається з корпусу, в якому розташовано висівний робочий орган зовнішнього заповнення, виштовхувач закріплений зовні циліндричної поверхні висівного робочого органу, який **відрізняється** тим, що висівний робочий орган внутрішнього заповнення виконано у вигляді двох співвісних циліндричних ободів однакового діаметра, товщина яких дорівнює глибині комірок, відстань між ними дорівнює діаметру комірок, нерухомо з'єднаних між собою перегородками, що розташовані у просторі між ободами і дотичні до зовнішньої
- 10 циліндричної поверхні ободів, товщина та ширина яких не перевищує половини товщини циліндричних ободів, виштовхувач виконано рухомих і закріплено у внутрішньому просторі висівного робочого органу.



Фиг. 1



Фіг. 2