



УКРАЇНА

(19) UA (11) 52668 (13) U  
(51) МПК (2009)  
A01C 7/08

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

ОПИС  
ДО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ОТВОРІВ ВИСІВНИХ ДИСКІВ

1

2

(21) u201000356

(22) 15.01.2010

(24) 10.09.2010

(46) 10.09.2010, Бюл.№ 17, 2010 р.

(72) ШАБАЛА МИКОЛА ОЛЕКСІЙОВИЧ, ЧОРНА  
ТЕТЯНА СЕРГІЇВНА

(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНО-  
ЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(57) Пристрій для очищення отворів висівних дисків, що складається з корпусу, виштовхувача зайвого насіння і висівного диска з горизонтальною віссю обертання, який **відрізняється** тим, що на висівному диску по діаметру отворів виконана канавка, а в зоні атмосферного тиску встановлена підпружинена кулька-виштовхувач.

Корисна модель відноситься до галузі сільськогосподарського машинобудування і може бути використана для виготовлення висівних апаратів прорасних селекційних сівалок.

Відомий комірково-дисківий висівний апарат, який складається з корпусу, висівного диска з горизонтальною віссю обертання, ролику, чистилки ролика і виштовхувача зайвого насіння. Диск має один або декілька рядів комірок певної ширини і довжини. Кожний ряд прорізають кільцевою канавкою. Виштовхувач насіння має вигляд клиноподібної пластини, яка входить у канавку барабана і розміщена у нижній частині [Сільськогосподарські та меліоративні машини: Підручник / Д.Г.Войтюк, В.О.Дубровін, Т.Д.Іщенко та ін.; За ред. Д.Г.Войтюка. - К.: Вища освіта, 2004. - 544с].

Недоліком цього пристрою-аналога є те, що в ньому відсутнє очищення отворів диску від домішок при посіві некаліброваного селекційного насіння, тому його застосування можливе тільки для висіву каліброваного насіння.

За найближчий аналог прийнято пневматичний висівний апарат, який складається з насінневого бункера з забірною камерою. До неї підходить висівний диск з наскрізними отворами. Апарат має корпус з вакуумною камерою, яка виконана в верхній половині першого квадранту кола корпусу й обмежена сектором 40-50°. Забірна камера виконана у вигляді частини параболоїду обертання, вершина якого співпадає з колом наскрізних отворів висівного диска. Параболоїд забірної камери обмежений вздовж вісі поверхнею висівного диску [А. с. 1064888А, ССРСР, МКИ<sup>3</sup> А 01 С 7/04. Пневматичний висівний апарат /Н.А.Шабала, Е.А.Карауш,

А.В.Казанжи (СССР). - №3418716/30-15; заявл. 31.12.1981; опубл. 07.01.1984, Бюл. №1].

Недоліком найближчого аналогу є те, що в ньому відсутнє очищення отворів диску від домішок при посіві некаліброваного селекційного насіння, тому його застосування можливе тільки для висіву каліброваного насіння.

В основу корисної моделі покладено задачу вдосконалення пристрою для очищення отворів висівних дисків шляхом модернізації конструкції, а саме, виконанням на висівному диску по діаметру отворів канавки та встановленням в зоні атмосферного тиску підпружиненої кульки-виштовхувача, що забезпечує підвищення рівномірності висіву некаліброваного насіння і, як наслідок, підвищення врожайності.

Поставлена задача вирішується тим, що в пристрої для очищення отворів висівних дисків, який складається з корпусу, виштовхувача зайвого насіння і висівного диска з горизонтальною віссю обертання, відповідно до пропонованої корисної моделі, на висівному диску по діаметру отворів виконано канавку, а в зоні атмосферного тиску встановлено підпружинену кульку-виштовхувач.

Встановлення кульки-виштовхувача дозволяє очищати отвори висівного диску від домішок при посіві некаліброваного насіння.

Технічна суть і принцип дії запропонованого пристрою пояснюються кресленням, Фіг. - схема пристрою для очищення отворів висівних дисків.

Запропонований пристрій для очищення отворів висівних дисків складається з насінневого бункера 1 з забірною камерою 2. До неї підходить висівний диск 3 з наскрізними отворами 4. Апарат має корпус 5 з вакуумною камерою 6, яка виконана

(19) UA (11) 52668 (13) U

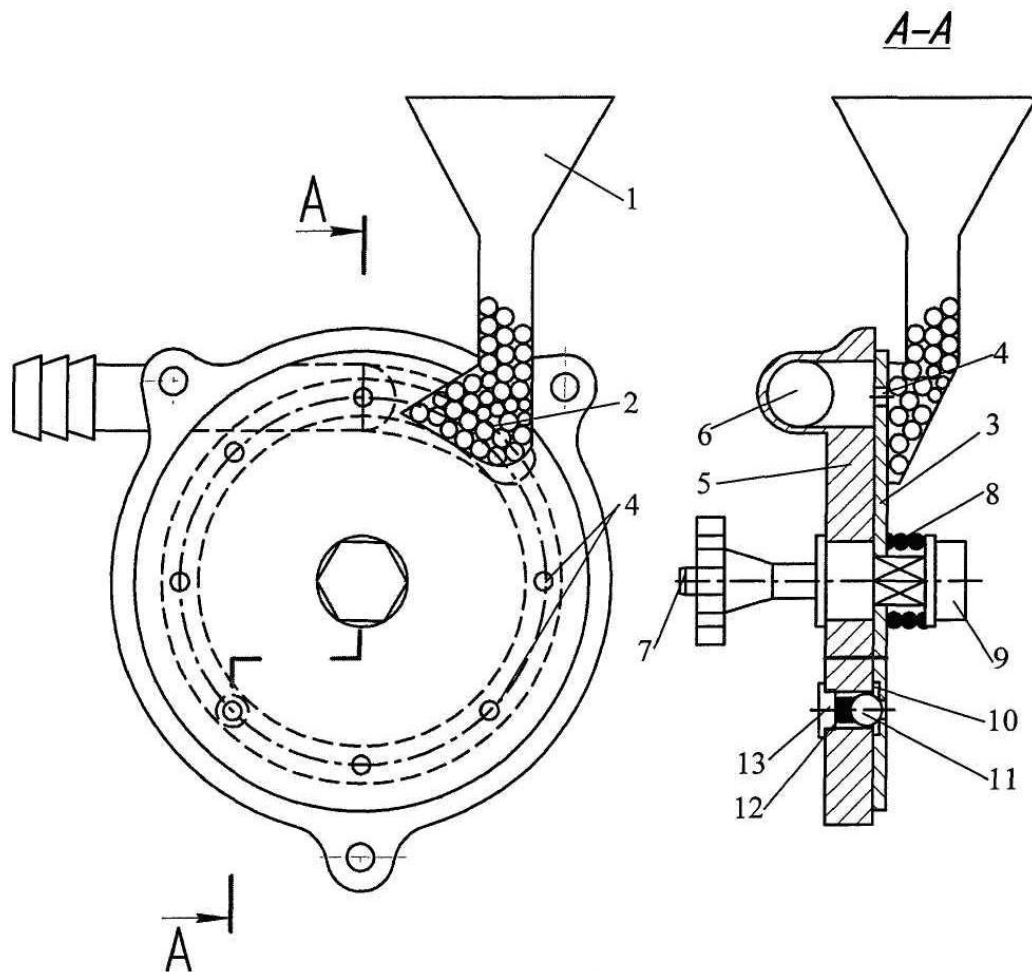
в верхній половині першого квадранту кола корпусу й обмежена сектором 40-50°. Висівний диск 3, встановлений на валу 7. Необхідна щільність прилягання висівного диску 3 до корпусу 5 забезпечується пружиною 8, яка затягується у потрібних межах болтом 9.

На висівному диску 3 виконана канавка 10, а в зоні атмосферного тиску висівного апарату напроти наскрізних отворів 4 висівного диску 3 встановлена підпружинена кулька-виштовхувач 11. Необхідна щільність прилягання кульки-виштовхувача

11 до висівного диску 3 забезпечується пружиною 12, яка затягується у потрібних межах болтом 13.

Працює пристрій для очищення отворів висівних дисків наступним чином.

Насіння з бункера 1 потрапляють до забірної камери 2, звідки забираються наскрізними отворами 4 висівного диску 3, які знаходяться під вакуумом. Під час обертання висівного диску 3, підпружинена кулька-виштовхувач 11 рухається по канавці 10. При наявності домішок у наскрізному отворі 4 при контакті його з кулькою-виштовхувачем 11 домішки видаляються.



Фіг.