



УКРАЇНА

(19) UA (11) 62742 (13) U  
(51) МПК  
A01C 7/02 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

(54) СІВАЛКА

1

2

(21) u201102321

(22) 28.02.2011

(24) 12.09.2011

(46) 12.09.2011, Бюл. № 17, 2011 р.

(72) КВІЦІНСЬКИЙ ВАЛЕРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

(73) КВІЦІНСЬКИЙ ВАЛЕРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

(57) Сівалка, що складається з бункера для насіння, висівного пристрою та насіннепроводу, яка

відрізняється тим, що висівний пристрій виконаний у вигляді вала, на якому закріплені, з можливістю переміщення вздовж осі вала, щонайменше дві лопаті, вал встановлений в нижній частині бункера та проходить через насіннепровід, який виконаний під кутом більшим за кут тертя насіння.

Корисна модель належить до галузі сільськогосподарського машинобудування і стосується висівних пристроїв. Корисна модель може бути використана для поштучного посіву насіння, зокрема жолудів. Пристрій може бути використаний при конструюванні однорядних та багаторядних сівалок у лісному і сільському господарстві.

Відома сівалка, яка містить бункер для насіння, висівний пристрій у вигляді гвинтового шнека, розміщеного всередині насінневого короба з бортиком та питомим жолобом, та насіннепровід (Патент Российской Федерации на изобретение № 236144 "Ручная сеялка", МКП A01C 7/02, опубл. 10.09.2009).

Недоліком такої конструкції є те, що висівний пристрій, виконаний у вигляді гвинтового шнека, не забезпечує поштучний висів насіння за рахунок того, що захват і переміщення насіння відбувається порціями, а крім того під час посіву відбувається пошкодження насіння внаслідок затискання насіння між ребром шнека та стінкою питомого жолобу під час переміщення насіння з питомого жолобу в насінневий короб при роботі гвинтового шнека.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення сівалки, в якій за рахунок зміни конструкції сівалки забезпечується цілісність насіння, поштучний висів насіння, а також регулювання норми висіву насіння шляхом зміни конструкції висівного пристрою, що дозволяє використовувати сівалку для висіву великорозмірного насіння та раціонального використання насінневого матеріалу.

Поставлена задача вирішується тим, що сівалка, яка складається з бункера для насіння, висівного пристрою та насіннепроводу, згідно з корис-

ною моделлю, висівний пристрій виконаний у вигляді вала, на якому закріплені, з можливістю переміщення вздовж осі вала, щонайменше дві лопаті, вал встановлений в нижній частині бункера та проходить через насіннепровід, який виконаний під кутом, більшим за кут тертя насіння.

Використання як висівний пристрій лопатей, закріплених на валу, розташованого в нижній частині бункера для насіння, за рахунок обертального руху лопатей надає поступального руху підхопленому з нижньої частини бункера насінню, яке далі вільно рухається вздовж осі вала по насіннепроводу. Така конструкція висівного пристрою забезпечує упорядкованість та рівномірність руху насіння по насіннепроводу та дозволяє запобігти пошкодженню насіння, а крім того, спрощує конструкцію сівалки.

Закріплення лопатей на валу з можливістю переміщення вздовж вала дозволяє змінювати відстань від лопатей до вхідного отвору насіннепроводу і таким чином регулювати норму висіву насіння за рахунок зміни кількості переміщуваного насіння вздовж осі вала.

Виконання насіннепроводу під кутом, більшим за кут тертя насіння, забезпечує вільний рух насіння по насіннепроводу та точний висів насіння в ґрунт, що дозволяє досягти рівномірності посіву та зменшити витрати на проведення посіву.

Суть корисної моделі пояснюється кресленням.

Сівалка з складається з бункера для насіння 1, вала 2, на якому з можливістю переміщення закріплені лопаті 3 та насіннепроводу 4.

Сівалка працює наступним чином.

Опорне колесо сівалки через ланцюгову передачу надає обертального руху валу 2, закріплено-

UA (19)  
62742 (11)  
U (13)

му в підшипниках в нижній частині бункера для насіння 1. Лопаті 3, які закріплені на валу з можливістю переміщення, розміщуються на валу 2 таким чином, що відстань між ними та входом до насіннепроводу 4 встановлюють у відповідності до розмірів насіння (наприклад, для жолудів ця відстань дорівнює 4-5см). Кількість лопатей вибирають в залежності від розмірів насіння та норми висіву. Для забезпечення переміщення лопатей може бути використане робоче колесо з лопатями, яке насаджено на вал та закріплене шпонкою. Лопаті 3 під дією обертowego руху вала 2 надають поступального руху підхопленому з нижньої частини бун-

кера 1 насінню, яке далі вільно рухається вздовж осі вала по насіннепроводу 4 і падає, не створюючи затворів. Насіннепровід має кут нахилу, більший за кут тертя насіння. В залежності від виду насіння цей кут може бути в межах  $90^{\circ}$ - $100^{\circ}$ , що забезпечує точний висів насіння в ґрунт.

Отриманий технічний результат полягає в тому, що запропонована сівалка забезпечує рівномірність висіву насіння та регулювання норми висіву, можливість поштучного висіву, запобігає пошкодженню насіння і, таким чином, підвищує продуктивність праці та зменшує витрати на проведення посіву.

