

ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ

(19) **ВУ** (11) **7005**

(13) **U**

(46) **2011.02.28**

(51) МПК (2009)
A 01B 15/00

(54)

СОШНИК ПОСАДОЧНО-ПОСЕВНОЙ МАШИНЫ

(21) Номер заявки: u 20100493

(22) 2010.05.25

(71) Заявитель: Учреждение образования
"Белорусский государственный аграрный
технический университет"
(ВУ)

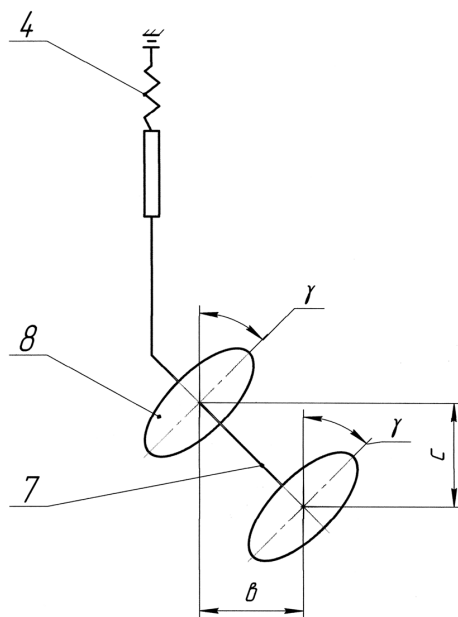
(72) Авторы: Воробей Александр Сергеевич;
Тимошенко Василий Яковлевич;
Жданко Дмитрий Анатольевич; Нови-
ков Анатолий Васильевич (ВУ)

(73) Патентообладатель: Учреждение обра-
зования "Белорусский государственный
аграрный технический универси-
тет" (ВУ)

(57)

1. Сошник посадочно-посевной машины, содержащий семяпровод, механизм подъема и регулировки глубины заделки семян, два диска, **отличающийся** тем, что диски имеют сферическую форму, выпуклой частью наклонены вперед по ходу движения, а плоскости их вращения установлены под острым углом атаки на расстоянии друг от друга по ходу и поперек движения.

2. Сошник посадочно-посевной машины по п. 1, **отличающийся** тем, что выходной конец семяпровода установлен в передней части вогнутой поверхности первого диска с возможностью высева на него семян, а на оси, соединяющей первый и второй диски, установлен чистик с возможностью снятия семян с вогнутой поверхности диска и направления их на дно образованного диском плотного ложа.



Фиг. 1

(56)

1. Босой Е.С., Верняев О.В., Смирнов И.И., Султан-Шах Е.Г. Теория, конструкция и расчет сельскохозяйственных машин: Учебник для сельскохозяйственного машиностроения / Под редакцией Е.С.Босого. - 2-е перераб. и доп. - М.: Машиностроение, 1977. - С. 568.

Полезная модель относится к сельскохозяйственной технике и может быть использована в качестве рабочего органа посевных машин.

Известен двухдисковый сошник сеялки, содержащий семяпровод, механизм подъема и регулировки глубины заделки семян, два диска, установленных симметрично на одной оси, плоскостью вращения перпендикулярно поверхности поля, под острым углом друг к другу и к направлению движения [1].

Недостатком данного устройства является высев семян на неуплотненное семенное ложе.

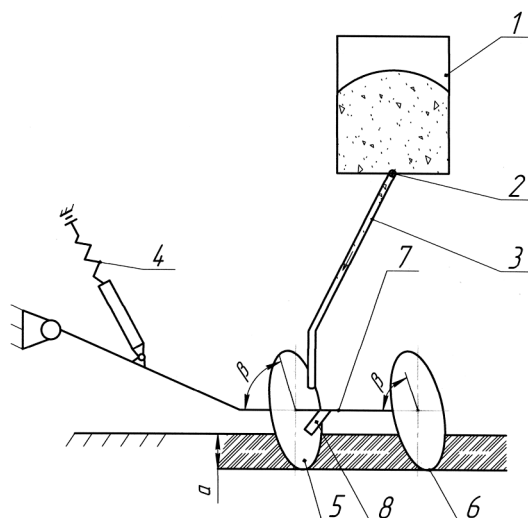
Задача полезной модели - образование плотного семенного ложа для высева на него семян и обеспечение их заделки с плотным контактом с почвой.

Поставленная задача достигается тем, что в сошнике посадочно-посевной машины, содержащем семяпровод, механизм подъема и регулировки глубины заделки семян, два диска, диски имеют сферическую форму, выпуклой частью наклонены вперед по ходу движения, а плоскости их вращения установлены под острым углом атаки на расстоянии друг от друга по ходу и поперек движения, при этом выходной конец семяпровода установлен в передней части вогнутой поверхности первого диска с возможностью высева на него семян, а на оси, соединяющей первый и второй диски, установлен чистик с возможностью снятия семян с вогнутой поверхности диска и направления их на дно образованного диском плотного ложа.

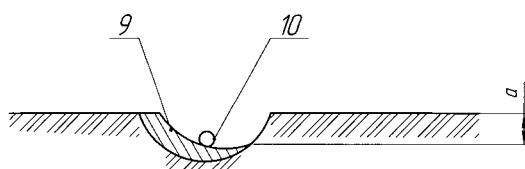
На фиг. 1 изображена полезная модель (вид сверху); на фиг. 2 - то же (вид сбоку); на фиг. 3 - то же (вид сзади канавки с плотным ложем, образованной первым диском, и семена на нем); на фиг. 4 - то же (вид семени, заделанного на плотное ложе).

Полезная модель - сошник посадочно-посевной машины (фиг. 1-4) содержит семенной ящик 1, дозатор 2, семяпровод 3, механизм подъема сошника и регулировки глубины заделки семян 4, передний сферический диск 5, задний 6, ось 7, соединяющую два сферических диска 5 и 6, чистик 8.

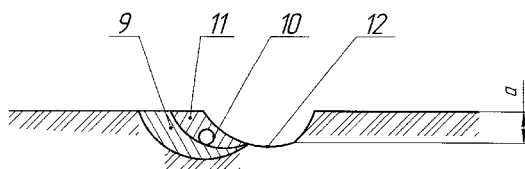
Полезная модель работает следующим образом. С помощью механизма подъема сошника и регулировки глубины 4 устанавливается заданная глубина посева. При движении в почве первый сферический диск 5, за счет установки его на оси 7 выпуклой частью вперед по ходу движения с углом атаки γ и с углом наклона плоскости его вращения к поверхности поля β , проделывает в почве канавку глубиной a с плотным ложем 9 (фиг. 3). Семена 10 из семенного ящика 1 через дозатор 2 и семяпровод 3 попадают на переднюю часть вогнутой поверхности сферического диска 5 и с помощью чистика 8 направляются на плотное ложе 9. Второй сферический диск 6, установленный на оси 7 аналогично первому на расстоянии c по ходу и на расстоянии b поперек движения от него, обеспечивает тем самым заделку семян 10 и плотный контакт их с почвой 11, оставляя при этом на поверхности поля канавку 12 (фиг. 4). Наличие канавки 12 позволяет задерживать воду на поверхности поля вблизи расположения семян, обеспечивая их быстрое прорастание.



Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4