



(19) **RU** (11) **37 904** (13) **U1**
(51) МПК
A01C 7/20 (2000.01)

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(21), (22) Заявка: 2003135946/20, 17.12.2003

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
17.12.2003

(46) Опубликовано: 20.05.2004

Адрес для переписки:
423581, Республика Татарстан, г.
Нижнекамск, пр. Строителей, 50, кв.110, Р.И.
Ибрагимову

(72) Автор(ы):
Ибрагимов Р.И. (RU)

(73) Патентообладатель(и):
Ибрагимов Раиф Исмагилович (RU)

(54) СОШНИК И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЗАДЕЛКИ СЕМЯН

(57) Формула полезной модели

1. Сошник, включающий литой корпус, установленные на седле ступицы и сходящиеся в передней части два диска, оси, подшипники, чистик с прижимным элементом и семянаправитель, отличающийся тем, что сошник снабжен установленным за дисками устройством для заделки семян, при этом диски выполнены сферическими и обращены вогнутостью друг к другу.

2. Сошник по п.1, отличающийся тем, что устройство для заделки семян смонтировано на прижимном элементе чистика на оси симметрии сошника.

3. Сошник по любому из пп.1 и 2, отличающийся тем, что устройство для заделки семян закреплено на прижимном элементе чистика шарнирно и подпружинено относительно него, а между прижимным элементом и устройством для заделки семян смонтирован упор.

4. Устройство для заделки семян, содержащее шарнирно закрепленный одним концом на сошнике подпружиненный уплотняющий элемент, отличающееся тем, что уплотняющий элемент выполнен в виде изогнутого зуба, на свободном конце которого закреплены упругие наконечники, каждый из которых имеет эластичную оболочку, и расположенная перед наконечниками резиновая накладка.

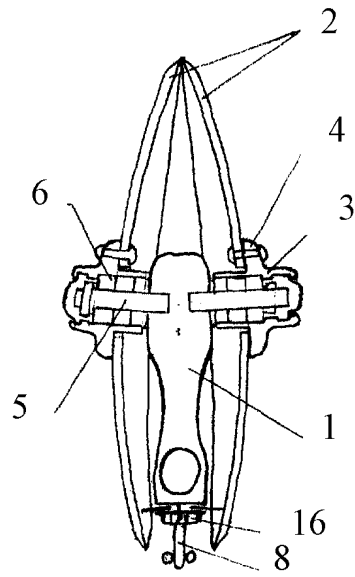
5. Устройство для заделки семян по п.4, отличающееся тем, что каждый упругий наконечник выполнен в виде расположенной в эластичной оболочке пружины.

6. Устройство по п.4, отличающееся тем, что наконечники соединены между собой скобой.

7. Устройство по п.4, отличающееся тем, что резиновая накладка выполнена в виде полосы из утолщенной резины.

RU 37904 U1

RU 37904 U1





A 01 C 7/20

Сошник и устройство для заделки семян

Изобретение относится к сельскому хозяйству и сельскохозяйственному машиностроению, в частности к сошникам рядовых, узкорядных сеялок и заделывающим рабочим органам посевных машин.

В сельском хозяйстве известны двухдисковые сошники для рядового, узкорядного посева в виде установленных на корпусе плоских дисков.

Наиболее близким аналогом в части сошника является сошник, содержащий литой корпус, установленные на седле ступицы и сходящиеся в передней части два диска, оси, подшипники, чистик с прижимным элементом и семянаправитель (Листопад Г.Е. и др. "Сельскохозяйственные и мелиоративные машины", М., Агропромиздат, 1986, с. 688, рис. 1, 41).

Недостатком данного сошника является неполная заделка семян и невозможность расположения их в ряду с расстоянием менее 30 см, из-за выброса почвы с краев борозды дисками и забивания, а также невозможность заделки семян в плотное ложе формируемое дисками, что не позволяет равномерно распределить семена и получить высокий урожай.

Наиболее близким аналогом в части устройства для заделки семян, является устройство, содержащее шарнирно закрепленный одним концом на сошнике подпружиненный уплотняющий элемент (SU 349373, А 01 С 7/20, 06.10.1972).

Недостатком данного устройства является некачественная заделка семян в плотное ложе, не позволяющее влаге обволакивать семена с созданием лучших условий для их развития, а также залипание его почвой, что снижает качество работы.

Технический результат – повышение урожайности за счет создания оптимальных условий для роста и развития растений путем равномерного

2003135946

сошника от осей 5 к задней части уменьшается, то при дальнейшем движении в этой части раздвигающие почву силы N и силы трения G отсутствуют в силу того, что почва под действием инерции I , стремится сохранить свое положение. Поэтому почва не разбрасывается в стороны, а наоборот, оставшиеся силы реакции почвы R , образованные раздвиганием, действуют на стенки борозды и закрывают ее почвой. Этому также способствует то, что рабочая часть сошника имеет в плане обтекаемую форму за счет сферической формы дисков.

При прохождении сошника по камню зуб 8 отклоняется назад на шарнире 16 и возвращается обратно до упора 9 усилием натяжения пружины 10.

Наконечники 11 выполнены упругими для создания сходящего напряжения на резиновую накладку 17, совместно с которой обеспечивают заделку семян в плотное ложе без повреждения. Эластичная оболочка на наконечнике предотвращает залипание и засорение почвой упругий элемент или пружину, что улучшает качество заделки семян.

Установка на конце зуба 8 двух наконечников 11 обеспечивают создание равномерного напряжения на резиновую накладку 17, что способствует качественной заделке семян в дно борозды. Выполнение накладки из резины исключает залипание упругих наконечников 11 и пространства между ними почвой, а также предотвращает травмирования семян при заделке их в почву.

В итоге сошник со сферическими дисками и устройством для заделки семян в плотное ложе, позволяют уменьшить расстояние между сошниками в рядке сеялки из-за отсутствия выброса почвы и забивания ею, а следовательно и между рядами посева, обеспечивая равномерное распределение семян и качественную их заделку в плотное ложе, создавая лучшие для их роста и развития условия. Вследствие чего становится возможным повышение урожайности.

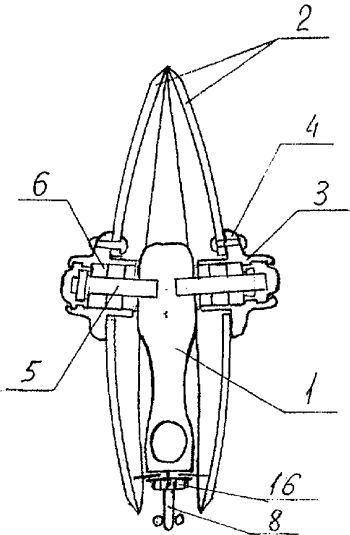


Fig. 1

Вдвиг

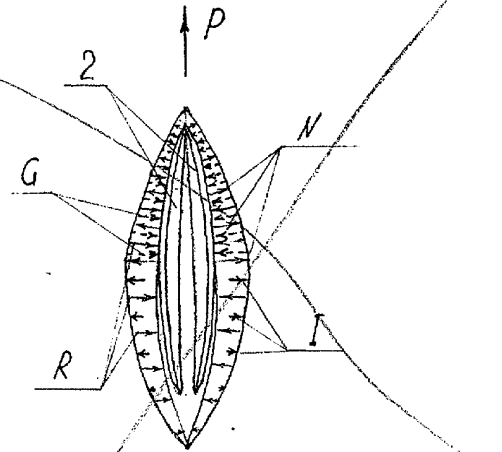


Fig. 2

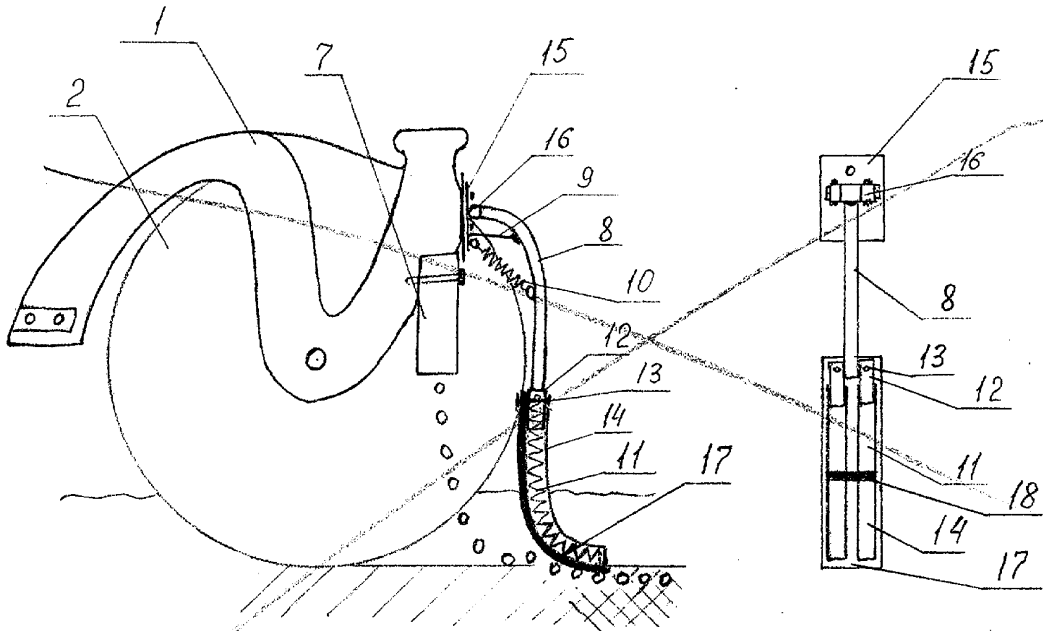


Fig. 3

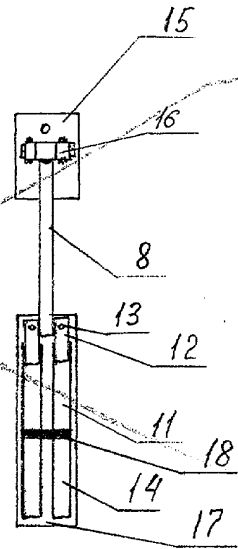


Fig. 4