



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1501944** **A1**

(51) 4 A 01 C 7/20

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4039438/30-15

(22) 18 03 86

(46) 23 08 89. Бюл. № 31

(71) Украинский научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства

(72) В. В. Адамчук, В. А. Насонов, А. И. Довгань, Г. Б. Саклаков, В. Г. Нистеровский, С. Н. Григоров и Л. А. Шемелинский

(53) 631 33 024 (088 8)

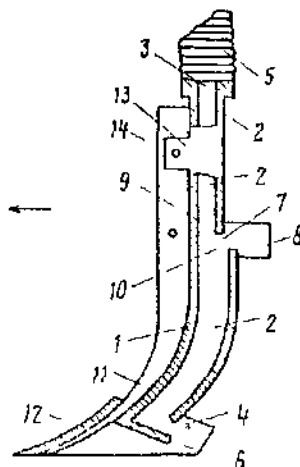
(56) Авторское свидетельство СССР № 967326, кл. А 01 С 7/20, 1979

Патент ГДР № 12841, кл. 45 b 7/20, 1957

(54) НАПРАВИТЕЛЬ СЫПУЧЕГО МАТЕРИАЛА К ЗАДЕЛЫВАЮЩЕМУ ОРГАНУ СЕЯЛКИ

(57) Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению, а именно к конструкции направителей сыпучего материала, например семян, минеральных удобрений, пестицидов, к заделывающим в почву рабочим органам машин для посева. Цель изобретения — исключение преждевременного высева материала через предохранительное окно. Направитель сыпучего мате-

риала к заделывающему органу сеялки включает трубопровод 1, в котором выполнен канал 2 с впускным отверстием 3 и высевающим отверстием 4. Выше последнего в трубопроводе 1 расположено предохранительное окно 7. Канал 2 выполнен таким образом, что часть его, расположенная над предохранительным окном 7, имеет выходное сечение 9, меньше чем входное сечение 10 нижней части канала, расположенной под предохранительным окном 7. Трубопровод 1 может быть снабжен пластинами 8, ограничивающими предохранительное окно 7 с боков. Кроме того, в канале 2 над предохранительным окном 7 может быть установлен направляющий козырек, выполненный из резины. Достигнув уровня предохранительного окна 7, поток материала выходит из сечения 9 и на уровне окна 7 расширяется. Благодаря тому, что на уровне окна 7 канал имеет сечение больше, чем максимальный размер расширяющегося потока материала, поток, не достигнув полости окна 7, движется до сечения 10 и через него попадает в нижнюю часть канала 2, не просыпаясь в окно 2 з. и ф. л. 2 ил



Фиг. 1



09 **SU** (11) **1501944** **A1**

Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению, а более конкретно к конструкции направителей сыпучего материала, например семян, минеральных удобрений, пестицидов, к заделывающим в почву рабочим органам машин для посева.

Цель изобретения — исключение преждевременного высева материала через предохранительное окно.

На фиг. 1 изображен направитель сыпучего материала, продольный разрез его части; на фиг. 2 — то же, с направляющим козырьком над предохранительным окном, продольное сечение.

Направитель сыпучего материала к заделывающему органу сеялки (фиг. 1) включает трубопровод 1, в котором выполнен канал 2. Впускное отверстие 3 канала 2 расположено выше его высевного отверстия 4. Впускное отверстие 3 соединено с материалопроводом 5, другой конец которого подведен к высевающему аппарату сеялки (не показан). Высевное отверстие 4 снизу прикрыто защитной пластиной 6, соединенной с трубопроводом 1.

В трубопроводе 1 выше высевного отверстия 4 выполнено предохранительное окно 7, соединенное с каналом 2. С боковых сторон окна 7 имеются ограничительные пластины 8, закрепленные на основании 1.

Выходное сечение 9 верхней части канала 2, расположенной над предохранительным окном 7, меньше, чем входное сечение 10 нижней части канала, расположенной под окном 7.

Направитель сыпучего материала может крепиться непосредственно к стойке 11 заделывающего рабочего органа 12. Форма выполнения крепления может быть различной, например пластины 13, расположенные на трубопроводе 1 закреплены к стойке при помощи болтового соединения 14.

Соответствующей разницы между размерами сечений 9 и 10 можно достигать не только за счет выполнения канала специальной формы (фиг. 1), равноценного результата можно достичь путем установки над предохранительным окном 7 направительного козырька 15 (фиг. 2). При этом нижняя кромка 16 козырька 15 должна быть расположена выше нижней кромки 17 окна 7. В сеялках для высева материалов, склонных к налипанию, например минеральных удобрений, козырек 15 следует выполнять из резины. При этом козырек 15 (из резины) закрепляют к трубопроводу 1 на кронштейне при помощи болтового соединения.

Процесс подачи высеваемого материала направителем происходит следующим образом

Высеваемый материал поступает по материалопроводу 5 к впускному отверстию 3 и движется по каналу 2 к высевному отверстию

4. Достигнув уровня предохранительного окна 7, поток материала выходит из сечения 9 и на уровне окна 7 расширяется. Однако, благодаря тому, что на уровне окна 7 канал имеет сечение больше, чем максимальный размер расширяющегося потока материала, указанный поток, не достигнув плоскости окна 7, движется до сечения 10 и через него попадает в нижнюю часть канала 2. Затем материал поступает на защитную пластину 6, отражается от нее и высевается через отверстие 4. Под движущимся в почве заделывающим органом (направление движения которого показано стрелкой на фиг. 1) имеется свободное пространство, в которое попадает высеваемый материал. Затем он ложится на дно бороздки и закрывается почвой, осыпавшейся в бороздку после прохода заделывающего органа.

В случае установки над предохранительным окном 7 направляющего козырька 15 (фиг. 2) процесс подачи материала направителем будет отличаться от ранее описанного лишь тем, что на уровне направляющего козырька 15 будет иметь место предварительное сужение струи материала до выхода ее из сечения 9 канала 2.

При выполнении козырька 15 из резины в процессе попадания на нее материала резина будет периодически изгибаться, чем обеспечатся скалывание и осыпание материала с направляющего козырька 15.

В случае забивания высевающего отверстия 4 почвой произойдет следующее. Вначале высев прекратится. При этом высеваемый материал будет накапливаться в нижней части канала 2 под предохранительным окном. Затем, достигнув уровня нижней кромки 17 окна 7, весь поступающий материал через окно 3 будет высеваться через окно 7 на поверхность почвы. Причем наличие пластин 8 позволяет исключить попадание почвы в зону окна 7, а одновременно с этим пластины 8 направляют лентой высеваемый материал вслед за движущимся рабочим органом. То есть высеваемый материал через окно 7 вносится на поверхность почвы в виде ленты.

Формула изобретения

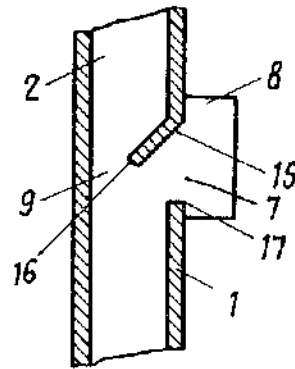
1. Направитель сыпучего материала к заделывающему органу сеялки, содержащий трубопровод с впускным и высевающим отверстиями и с выполненным в его средней части предохранительным окном, отличающийся тем, что, с целью исключения преждевременного высева материала через предохранительное окно, часть трубопровода, расположенная над предохранительным окном, выполнена с меньшим выходным сечением, чем входное сечение нижней части трубо-

провода, расположенной под предохранительным окном

2 Направитель по п 1, отличающийся тем, что, с целью исключения забивания предохранительного окна почвой, по бокам

предохранительного окна установлены ограничивающие пластины

3 Направитель по пп 1 и 2, отличающийся тем, что в трубопроводе над предохранительным окном установлен направляющий козырек.



Фиг 2

Редактор Л. Гратило
Заказ 4981/1
ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35 Раушская наб., д. 4/5
Производственно-издательский комбинат «Патент», г. Ужгород, ул. Гагарина 101

Составитель Т. Наумова

Техред И. Верес

Тираж 621

Корректор М. Самборская

Подписное

