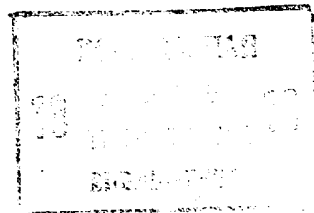




A

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ



(21) 3513423/30-15

(22) 18.10.82

(46) 23.12.84. Бюл. № 47

(72) И. Н. Гонза, Н. А. Катеринчук,

В. М. Сук и М. Ф. Яковина

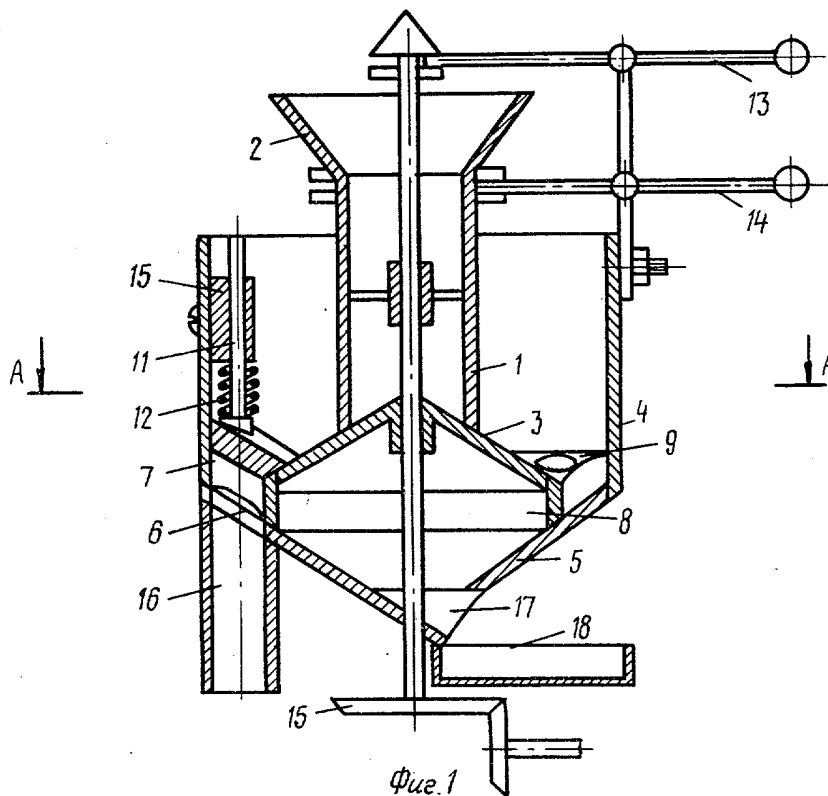
(71) Всесоюзный ордена Ленина научно-исследовательский институт сахарной свеклы

(53) 631.33.022 (088.8)

(56) 1. Авторское свидетельство СССР № 530660, кл. А 01 С 7/02, 1975.

2. Авторское свидетельство СССР
№ 357909, кл. А 01 С 7/16, 1972 (прото-
тип).

(54) (57) 1. ВЫСЕВАЮЩИЙ АППАРАТ ПОРЦИОННОГО ВЫСЕВА, содержащий загрузочный цилиндр с механизмом подъема, обхваченный наружным цилиндром, распределительный конус, установленный на основании, имеющем семявыбрасывающее окно, в зоне которого расположен клапан, и ячейки для семян, отличающийся тем, что, с целью повышения равномерности высева семян, основание распределительного конуса выполнено с обхватывающим его по периметру коническим кольцом, при этом ячейки для семян расположены на последнем, а клапан выполнен в виде контактирующего с кольцом сектора конического кольца и подпружинен относительно него.



SU 1130204 A

2. Аппарат по п. 1, отличающийся тем, что, с целью уменьшения времени на очистку аппарата от оставшихся семян, механизм подъема кинематически соединен с распре-

делительным конусом, а основание выполнено в виде обращенного вершиной вниз конуса, причем при вершине последнего выполнено выгрузное отверстие.

1

Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению, в частности к конусным аппаратам порционного высева и предназначено для высева семян на селекционных участках.

Известны высевающие аппараты порционного высева, включающие загрузочный цилиндр, распределительный конус, наружный цилиндр, основание с окном для выхода семян. Распределительный конус и наружный цилиндр образуют семенной канал [1].

Недостатком таких аппаратов является то, что семена при загрузке распределяются в семенном канале произвольно, предопределяя значительную неравномерность подачи их в борозду, а мелкосеменные культуры проскальзывают при высеве.

Наиболее близким по технической сущности к изобретению является высевающий аппарат порционного высева, содержащий загрузочный цилиндр с механизмом подъема, обхваченный наружным цилиндром, распределительный конус, установленный на основании, имеющем семявыбрасывающее окно, в зоне которого расположен клапан, и ячейки для семян [2].

Недостатком известного аппарата является то, что при загрузке семена распределяются между лопастями неравномерно. При высеве малых порций, при вращении конуса, семена накапливаются у лопастей, после чего сбрасываются в семяпровод порциями. Вместе с этим клапан направляет в находящиеся рядом с ним ячейки дополнительные порции семян. В конце высева тратится много времени на очистку аппарата от оставшихся семян.

Цель изобретения — повышение равномерности высева семян.

Поставленная цель достигается тем, что в высевающем аппарате, содержащем загрузочный цилиндр с механизмом подъема, обхваченный наружным цилиндром, распределительный корпус, установленный на основании, имеющем семявыбрасывающее окно, в зоне которого расположен клапан, и ячейки для семян, основание распределительного конуса выполнено с обхватывающим его по периметру коническим кольцом,

2

при этом ячейки для семян расположены на последнем, а клапан выполнен в виде контактирующего с кольцом сектора конического кольца и подпружинен относительно него.

Кроме того, с целью уменьшения времени на очистку аппарата от оставшихся семян, механизм подъема кинематически соединен с распределительным конусом, а основание выполнено в виде обращенного вершиной вниз конуса, причем при вершине последнего выполнено выгрузное отверстие.

На фиг. 1 изображен предлагаемый аппарат, вид сбоку в разрезе; на фиг. 2 — разрез А-А на фиг. 1.

Аппарат содержит загрузочный цилиндр 1 с воронкой 2, распределительный конус 3, обхваченный наружным цилиндром 4, основание 5, имеющее семявыбрасывающее окно 6, в зоне которого расположен клапан 7. Основание 8 распределительного конуса по его периметру обхвачено коническим кольцом 9, которое имеет ячейки 10 для семян.

Клапан 7 представляет собой сектор конического кольца, закрепленного на стержне 11 и подпружинен упрягим элементом 12 относительно кольца 9. Конус 3 и загрузочный цилиндр 1 кинематически связаны с механизмом подъема в виде рычагов 13 и 14. Кроме того, конус 3 кинематически соединен с механизмом привода вращения 15. Семявыбрасывающее окно 6 расположено над семяпроводом 16, а основание 5 выполнено конусным и при его вершине выполнено выгрузное отверстие 17, под которым расположена приемная емкость 18.

Аппарат работает следующим образом.

Перед посевом семена засыпают в загрузочный цилиндр 1. Во время подъема загрузочного цилиндра 1 рычагом 14 семена скатываются по поверхности конуса 3 и в нижней его части заполняют ячейки 10, равномерно распределяясь при этом.

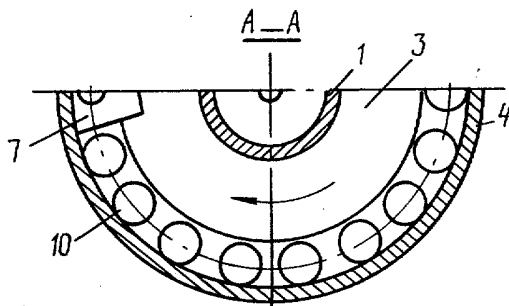
При движении сеялки распределительный конус 3 вращается и клапан 7 точно распределяет семена по ячейкам, а из ячеек через семявыбрасывающее окно 6 семена выпадают в семяпровод 16.

После полного оборота распределительного конуса и окончания высева, рычагом

13 поднимают распределительный конус 3 и оставшиеся семена скатываются по основанию 5 через окно отверстия 17 в емкость 18. После этого аппарат загружают семенами очередной порции, и цикл работы повторяется.

5

Применение предлагаемого аппарата порционного высева дает технико-экономический эффект, заключающийся в повышении равномерности высева селекционных семян, а также в экономии времени на очистку аппарата от оставшихся семян.



Фиг. 2

Редактор Н. Данкулич
Заказ 9102/2

Составитель З. Сидорова
Техред И. Верес
Тираж 721

Корректор О. Тигор
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
Филиал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4