



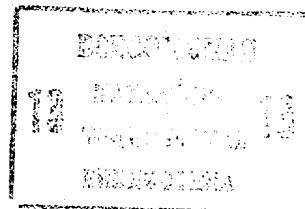
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1052182** **A**

3(5D) A 01 C 17/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 3361020/30-15

(22) 14.09.81

(46) 07.11.83. Бюл. № 41

(72) И. В. Довгоший, Е. А. Готлиб,
А. И. Шмелев, В. А. Шмонин, Ю. В. Хомен-
ко и Ю. И. Якимов

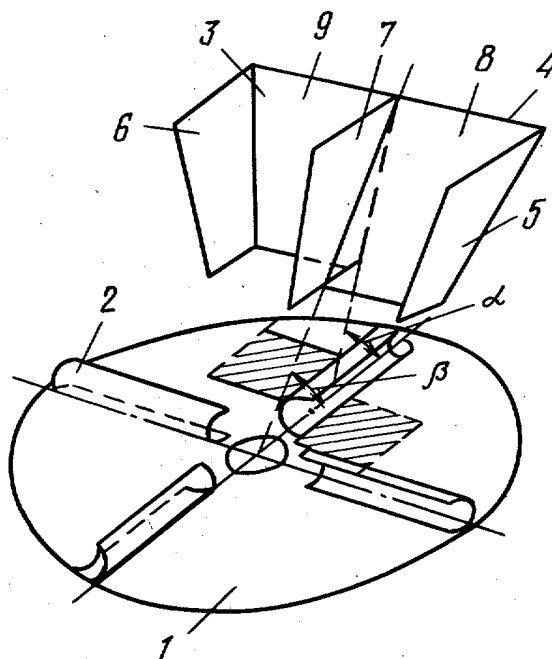
(71) Всесоюзный ордена Трудового Красно-
го Знамени научно-исследовательский ин-
ститут сельскохозяйственного машиностро-
ения им. В. П. Горячкина и Запорожский
научно-исследовательский конструкторско-
технологический институт по машинам для
подготовки и внесения в почву минеральных
удобрений

(53) 631.333 (088.8)

(56) 1. Авторское свидетельство СССР
№ 275568, кл. А 01 С 17/00, 1970.

2. Авторское свидетельство СССР
по заявке № 2988105/30-15,
кл. А 01 С 17/00, 1980 (прототип).

(54) (57) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ
УДОБРЕНИЙ, содержащее центробежный
диск с лопатками и туконаправитель, выпол-
ненный в виде сужающейся скатной доски
и закрепленных по ее боковым поверхностям
направляющих пластин, отличающееся тем,
что, с целью увеличения ширины захвата и
повышения равномерности распределения
удобрений по поверхности почвы, тукона-
правитель снабжен разделительной пере-
городкой, а скатная доска выполнена из
отдельных пластин, установленных под раз-
личными углами к поверхности диска, при-
чем разделительная перегородка закреплена
между отдельными пластинами скатной дос-
ки.



(19) **SU** (11) **1052182** **A**

Изобретение относится к области сельскохозяйственного машиностроения, а именно к машинам для внесения минеральных удобрений в почву.

Известен разбрасыватель минеральных удобрений, содержащий центробежный диск с лопатками и туконаправитель, выполненный в виде скатной доски и боковых направляющих пластин [1].

Однако устройство отличается недостаточной шириной захвата и низкой равномерностью распределения удобрений на поверхности почвы.

Наиболее близким к предложенному является устройство для внесения удобрений, включающее центробежный диск с лопатками и туконаправитель, выполненный в виде сужающейся скатной доски и закрепленных по ее боковым поверхностям направляющих пластин [2].

Недостатком указанного устройства является то, что удобрение поступает на центробежный диск пульсирующим потоком без смещения по радиусу диска, что приводит к снижению качества рассева.

Цель изобретения — увеличение ширины захвата и повышение равномерности распределения удобрений по поверхности почвы.

Указанная цель достигается тем, что туконаправитель снабжен разделительной перегородкой, а скатная доска выполнена из отдельных пластин, установленных под различными углами к поверхности диска, причем разделительная перегородка закреплена между отдельными пластинами скатной доски.

Такое выполнение устройства обеспечивает повышение ширины захвата и равномерности рассева удобрений путем подачи на центробежный диск отдельных порций удобрений со смещением по радиусу диска.

На чертеже представлено предлагаемое устройство.

Устройство содержит центробежный диск 1 с лопатками 2 и туконаправитель 3. Туконаправитель 3 выполнен в виде сужающейся скатной доски 4 и закрепленных по ее боковым поверхностям направляющих пластин 5 и 6. Туконаправитель 3 снабжен разделительной перегородкой 7. Скатная доска 4 выполнена из отдельных пластин 8 и 9, установленных под различными углами к поверхности диска 1. Разделительная перегородка 7 закреплена между отдельными пластинами 8 и 9 скатной доски 4.

Экспериментальные исследования показали, что наибольший эффект достигается при установке частей скатной доски под углом α равным 69° и $\beta - 55^\circ$.

Устройство работает следующим образом. При подаче в туконаправитель 3 поток удобрений перегородкой разделяется на две части. Так как углы наклона пластин 8 и 9 к поверхности диска 1 различны, то удобрения подаются на диск 1 в виде двух порций, смещенных одна относительно другой по радиусу диска 1. Известно, чем ближе место подачи удобрений к центру вращения диска, тем больше сектор рассева и наоборот.

Подача удобрений на центробежный диск 1 двумя порциями, смещенными одна относительно другой и расположенными по обе стороны радиуса диска предлагаемым туконаправителем 3, ведет к увеличению сектора рассева удобрений, а наложение одного сектора на другой (места подачи смещены вдоль радиуса не на всю площадь) повышает равномерность распределения удобрений на поверхности почвы.

Использование предложенного устройства для внесения удобрений позволяет увеличить ширину захвата и повысить равномерность распределения удобрений.