



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1026689** **A**

3(51) **A 01 C 15/08**

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3373988/30-15

(22) 23.12.81

(46) 07.07.83. Бюл. № 25

(72) Н. Д. Зуев, А. И. Радченко, Л. Д. Игнатенко, Е. И. Василенок, В. Ф. Пархоменко и И. П. Абрамчук

(71) 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 № 740180, кл. А 01 С 15/08, 1980

2 Авторское свидетельство СССР № 384469, кл. А 01 С 15/08, 1974 (прототип)

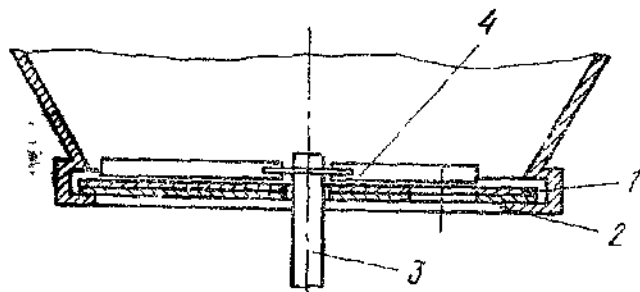
(54) (57) 1. ПОДАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО РАЗБРАСЫВАТЕЛЯ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ, включающее дно бункера

с высевной щелью и расположенный над дном бункера горизонтальный лопастной сбрасыватель, лопасти которого выполнены криволинейными, отличающееся тем, что, с целью повышения устойчивости высева и полного опорожнения бункера, лопасти вогнутой частью обращены одна к другой, причем угол между касательной к рабочей поверхности каждой лопасти и радиусом ее кривизны больше угла трения туков о рабочую поверхность лопасти

2. Подающее устройство по п. 1, отличающееся тем, что рабочие участки лопастей выполнены в виде логарифмической спирали.

3. Подающее устройство по п. 1, отличающееся тем, что рабочие участки лопастей выполнены прямолинейными

4. Подающее устройство по п. 1, отличающееся тем, что лопасти выполнены различной длины



Фиг. 1

(19) **SU** (11) **1026689** **A**

Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению, а именно к рабочим органам разбрасывателей минеральных удобрений.

Известно подающее устройство разбрасывателя минеральных удобрений, включающее дно бункера и горизонтальные скребки, плоскости которого параллельны дну бункера [1].

Ближайшим по технической сущности к предлагаемому является подающее устройство разбрасывателя минеральных удобрений, включающее дно бункера с высевной щелью и расположенный над дном бункера горизонтальный лопастной сбрасыватель, лопасти которого выполнены криволинейными [2].

Недостатком данного подающего устройства является обеспечение радиального перемещения туков относительно выпускного окна только в направлении от центра к периферии дна бункера, что приводит к напрессовыванию туков у периферии дна бункера и неустойчивому высеву, а также неполному опорожнению бункера.

Цель изобретения — повышение устойчивости посева и обеспечение полного опорожнения бункера.

Поставленная цель достигается тем, что в подающем устройстве разбрасывателя минеральных удобрений лопасти вогнутой частью обращены одна к другой, причем угол между касательной к рабочей поверхности каждой лопасти и радиусом ее кривизны больше угла трения туков о рабочую поверхность лопасти.

Кроме того, рабочие участки лопастей выполнены в виде логарифмической спирали или прямолинейными и имеют различную длину.

На фиг. 1 изображено подающее устройство разбрасывателя минеральных удобрений, вид сбоку; на фиг. 2 — то же, с лопастями, рабочие участки которых выполне-

ны в форме логарифмической спирали, вид сверху; на фиг. 3 — то же с лопастями, рабочие участки которых выполнены прямолинейными, вид сверху.

5 Подающее устройство, состоит из дна бункера 1 с высевной щелью 2. На валу 3 над дном бункера жестко закреплен горизонтальный сбрасыватель 4, лопасти которого выполнены криволинейными и вогнутой частью 10 обращены друг к другу. Причем угол α между касательной к рабочей поверхности каждой лопасти и радиусом ее кривизны больше угла трения туков о рабочую поверхность лопасти.

15 Для стальных лопастей угол трения различных видов удобрения о рабочую поверхность лопасти находится в пределах $17-33^\circ$. Таким образом, угол α должен быть в пределах $33-35^\circ$.

Подающее устройство работает следующим образом.

20 При вращении вала 3 подающего устройства лопасти сбрасывателя 4 активно воздействуют на удобрения, при этом одна из них обеспечивает радиальное перемещение туков от центра к периферии дна бункера 1, а вторая (более длинная) — от периферии к центру.

30 Периодическое, радиальное, разнонаправленное перемещение туков относительно выпускного окна способствует повышению устойчивости посева, а более длинная лопасть, перемещая туки от периферии дна бункера к центру, обеспечивает полное опорожнение бункера.

35 Экономический эффект может быть получен в сфере эксплуатации в результате улучшения равномерности распределения удобрений по поверхности поля разбрасывателем, связанного с повышением устойчивости посева, а также в результате уменьшения времени на обслуживание машины, связанного с полным опорожнением бункера.

1026689

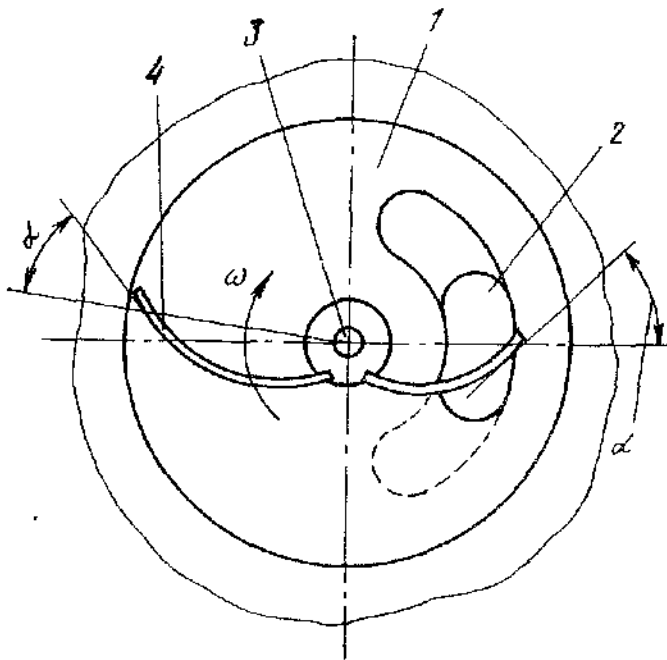


Fig. 2

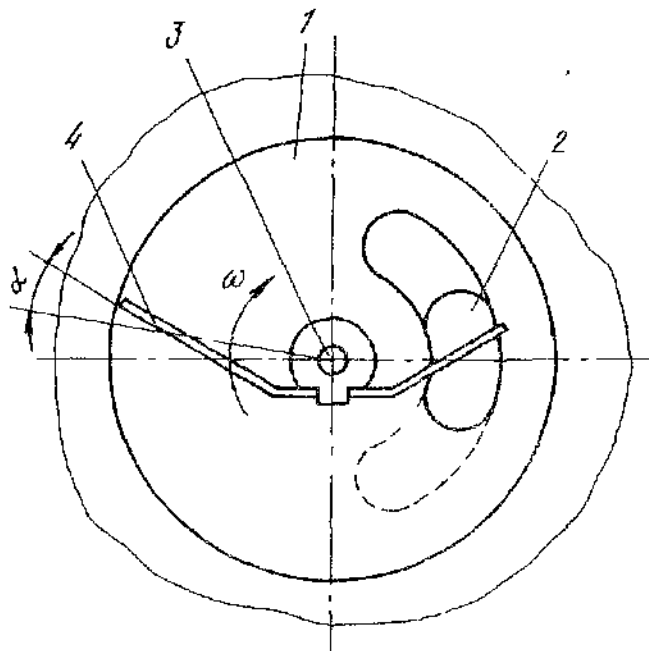


Fig. 3

Редактор Т. Митенко
Заказ 4603/2

Составитель М. Подольяк
Техред И. Верес
Тираж 721

Корректор Л. Бокшан
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

