



Государственный комитет  
СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 829190

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 16.07.79 (21) 2798012/22-03

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 15.05.81. Бюллетень № 18

Дата опубликования описания 25.05.81

(51) М. Кл.<sup>3</sup>

В 03 С 7/02

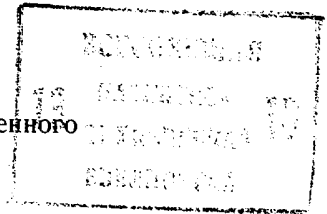
(53) УДК 622.777  
(088.8)

(72) Авторы  
изобретения

В. С. Леонов и В. Г. Бурлаков

(71) Заявитель

Московский институт инженеров сельскохозяйственного  
производства им. В. П. Горячкина



### (54) ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ СЕПАРАТОР

1

Изобретение относится к устройствам для разделения сыпучих смесей и может быть использовано в сельскохозяйственном производстве для разделения семенных смесей.

Известен диэлектрический сепаратор, включающий загрузочный бункер, диэлектрический барабан, электроды чередующейся полярности, приемники продуктов разделения [1].

Недостатком данного сепаратора является низкая эффективность процесса разделения семенной смеси.

Наиболее близким к предлагаемому является диэлектрический сепаратор, включающий загрузочный бункер, рабочий орган барабанного типа, электроды чередующейся полярности, приемники продуктов разделения [2].

Недостатком известного сепаратора также является низкая эффективность разделения семенной смеси.

Цель изобретения — повышение эффективности процесса сепарации за счет избирательного воздействия электрического поля на семена различной формы.

2

Цель достигается тем, что внутренняя поверхность барабана выполнена с пазами, в которых размещены электроды.

На внутреннюю поверхность барабана нанесено диэлектрическое покрытие.

На фиг. 1 изображен диэлектрический сепаратор, поперечный разрез; на фиг. 2 — то же, продольный разрез.

Сепаратор содержит питатель 1, рабочий орган 2, выполненный в виде барабана из диэлектрика, систему электродов 3 с чередующейся полярностью, приемники 4 и 5 продуктов разделения. При этом барабан имеет диэлектрическое покрытие 6 на внутренней части.

Сепаратор работает следующим образом.

Семена из питателя 1 подаются на внутреннюю поверхность рабочего органа 2. Под действием сил электрического поля, создаваемого системой электродов 3 чередующейся полярности, удлиненные частицы семенной смеси ориентируются вдоль силовых линий электрического поля, перекрывают электроды, притягиваются к ним и перемещаются вместе с барабаном к приемнику 4 удлиненных частиц, а округлые частицы вследствие большого зазора между электродами 3 ска-

тываются в приемник 5 округлых частиц. Диэлектрическое покрытие 6 служит для уменьшения сил трения на рабочей поверхности и создания большей электрической прочности изоляции электродов.

2. Сепаратор по п. 1, отличающийся тем, что на внутреннюю поверхность барабана нанесено диэлектрическое покрытие.

*Формула изобретения*

1. Диэлектрический сепаратор, включающий барабан, электроды чередующейся полярности, питатель, приемники продуктов разделения, отличающийся тем, что, с целью повышения эффективности процесса сепарации за счет избирательного воздей-

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе  
 1. Авторское свидетельство СССР № 619212, кл. В 03 С 7/02, 1976.  
 2. Авторское свидетельство СССР по заявке № 2375632/03, кл. В 03 С 7/02, 1976 (прототип).

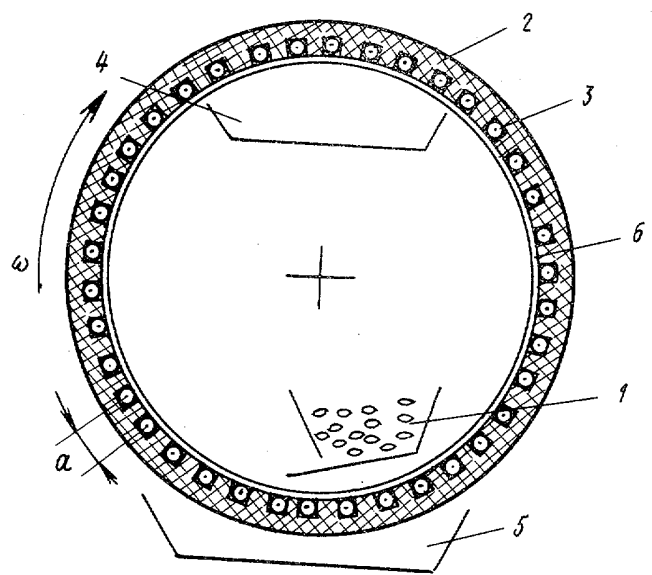


Fig. 1

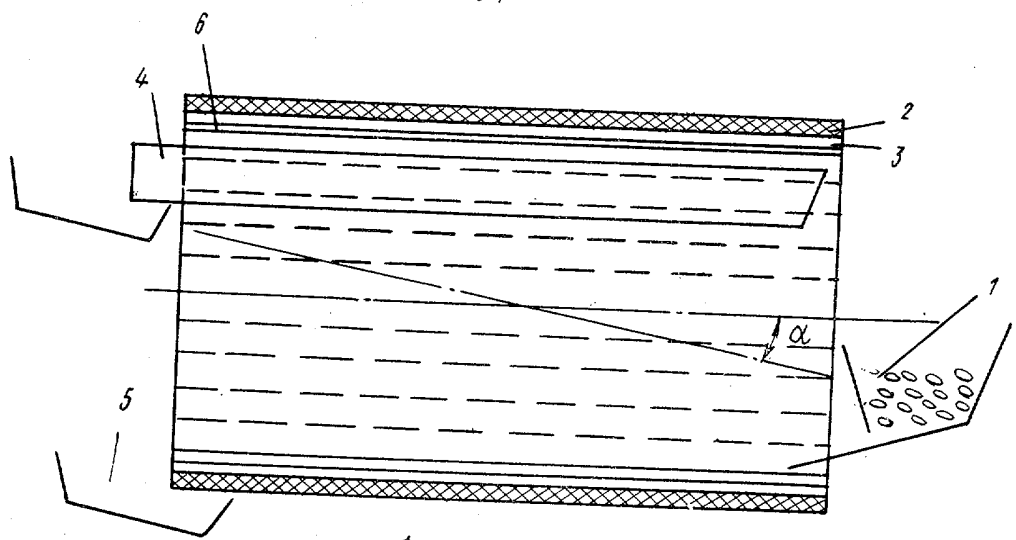


Fig. 2

Редактор Ю. Петрушко  
 Заказ 2615/3

Составитель Е. Папкина  
 Техред А. Бойкас  
 Тираж 625

Корректор Н. Стец  
 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