



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 04.01.80 (21) 2863336/22-26

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 07.10.81. Бюллетень № 37

Дата опубликования описания 07.10.81

(11) 871032

(51) М. Кл.³

G 01 N 1/18

(53) УДК 631.362.2.
.024 (088.8)

(72) Автор
изобретения

В.Д. Семенов

(71) Заявитель

Государственное конструкторское бюро коксохимического
машиностроения "Гипрококс"

(54) ДЕЛИТЕЛЬ СЫПУЧИХ МАТЕРИАЛОВ

Изобретение относится к вспомога-
тельным устройствам коксохимического
производства, а именно к устройствам,
используемым при контроле качества
5 кокса, угля и других сыпучих мате-
риалов, и может применяться также в
металлургической, химической, строи-
тельной и других отраслях народного
хозяйства, при делении сыпучего ма-
териала на равное количество частей.

Наиболее близким по технической
сущности и достигаемому эффекту к
предлагаемому делителю является де-
литель сыпучих материалов, содержа-
щий корпус, внутри которого соосно
10 по вертикали установлены приемная
воронка, шнек с распределительным
конусом, размещенные под ним прием-
ные емкости и привод для вращения
шнека и воронки [1].

Такой делитель характеризуется
недостаточной точностью деления про-
бы на равные части.

Цель изобретения - повышение точ-
ности деления пробы на равные части.

Цель достигается тем, что в дели-
теле сыпучих материалов, содержащем
корпус, внутри которого соосно по
вертикали установлены приемная во-
ронка и шнек с распределительным ко-

нусом, и размещенные под ним прием-
ные емкости, и привод для вращения
шнека и воронки, приемная воронка
установлена с возможностью вращения
5 в сторону, противоположную вращению
шнека, а распределительный конус вы-
полнен с проточками, направленными
вдоль образующей его поверхности.

На фиг. 1 изображен делитель, раз-
рез; на фиг. 2 - разрез А-А на фиг. 1;
на фиг. 3 - разрез Б-Б на фиг. 1.

Делитель содержит корпус 1, внут-
ри которого соосно установлены во-
ронка 2 для делимого материала и
15 шнек 3 с распределительным конусом
4, приводимые во вращение от приво-
да 5 посредством ременной 6 (фрик-
ционной) и цилиндрической переда-
чи 7. Встречное вращение воронки 2
и шнека 3 осуществляется с помощью
20 промежуточного колеса 8, закреплен-
ного на неподвижном корпусе 1 и со-
единяющегося с воронкой 2 и шнеком 3.

Под конусом 4 размещены емкости 9
25 для делимого материала. Воронка 2
защищена кожухом 10 и крышкой 11.
Для лучшего схода материала конус 4
дополнительно снабжен проточками 12,
расположенными вдоль образующей его
30 поверхности.

Делитель работает следующим образом.

В корпус 1 под конус 4 устанавливаются порожние емкости 9. В воронку 2 насыпают материал, подлежащий делению. Включается привод 5, при этом передачей 7 конус 4 и шнек 3 вращаются в одну сторону, а воронка 2 с материалом - в другую (встречную) сторону с помощью колеса 8. Благодаря такому вращению любые погрешности в зазорах между шнеком 3 и разгрузочной частью воронки 2 исчезают и значительно повышается равномерность истечения материала. А благодаря наличию проточек 12 на образующей конуса 4 вращается эффективность его деления.

Использование предлагаемого делителя в производстве позволяет повысить

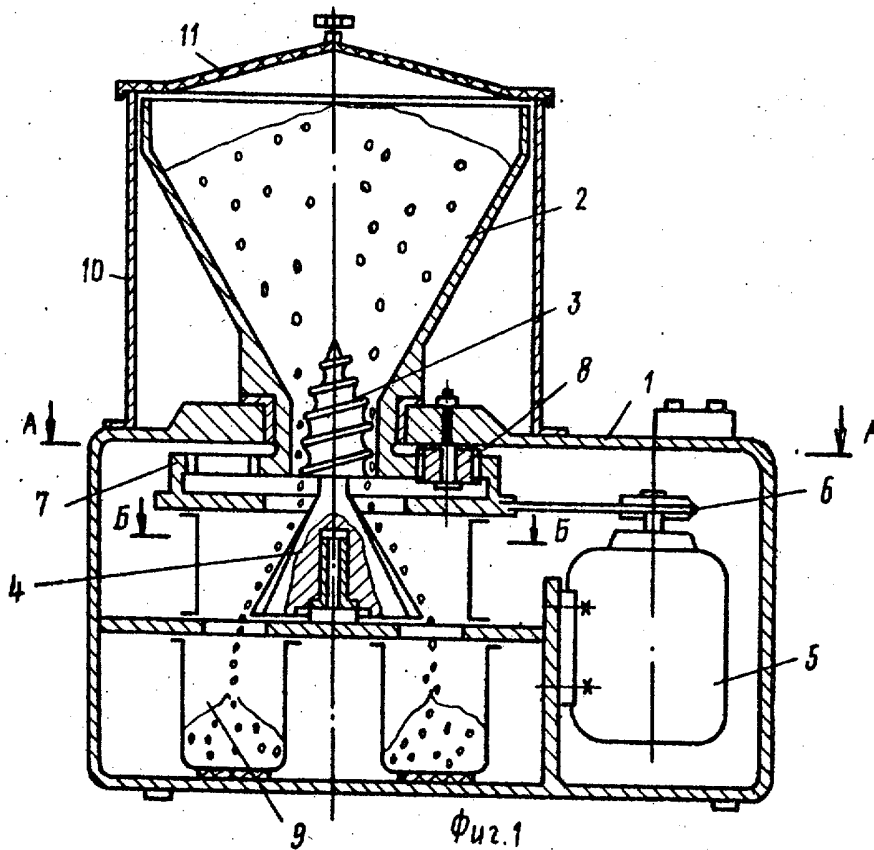
точность деления пробы на равные части.

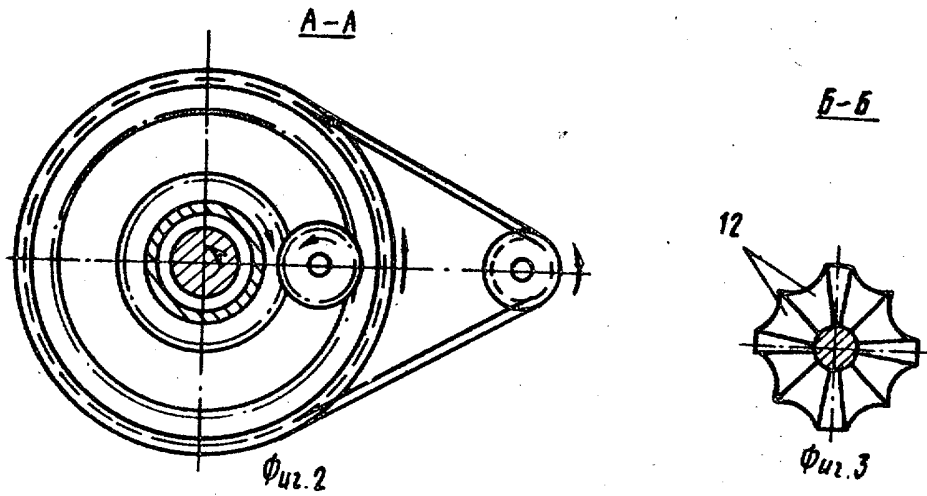
Формула изобретения

Делитель сыпучих материалов, содержащий корпус, внутри которого осью по вертикали установлены приемная воронка и шнек с распределительным конусом, и размещенные под ним приемные емкости, и привод для вращения шнека и воронки, отличающийся тем, что, с целью повышения точности деления пробы на равные части, приемная воронка установлена с возможностью вращения в сторону, противоположную вращению шнека, а распределительный конус выполнен с проточками, направленными вдоль образующей его поверхности.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 554478, кл. G 01 N 1/18, 1975.





Редактор Э. Бородина Составитель Л. Горяинова Техред А. Савка Корректор Л. Бокчан

Заказ 8425/15

Тираж 910

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