



СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

№

581305

На основании полномочий, предоставленных Правительством СССР, Государственный комитет Совета Министров СССР по делам изобретений и открытий выдал настоящее свидетельство

Ленинградскому ордена Ленина, ордена Октябрьской Революции и ордена Трудового Красного Знамени горному институту им. Г. В. Плеханова

на изобретение "Пылеуборочная машина"

в соответствии с описанием изобретения и приведенной в нем формулой, по заявке № 2045961 с приоритетом от 19 июля 1974 г.

авторы изобретения: Вассель Р. Я. и Григорьев Ю. В.

Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Союза ССР

28 июля 1977 г.

Председатель Госкомитета

Начальник отдела

Handwritten signature of the Chairman of the State Committee.

Handwritten signature of the Department Head.



Государственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

(11) 581305

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 19.07.74 (21) 2045961/22-03

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

(43) Опубликовано 25.11.77. Бюллетень № 43

(45) Дата опубликования описания 11.12.77

(51) М. Кл.²
E 21 F 5/00

(53) УДК_{628.511.}
.4 (088.8)

(72) Авторы
изобретения

Р. Я. Вассель и Ю. В. Григорьев

(71) Заявитель

Ленинградский ордена Ленина, ордена Октябрьской
Революции и ордена Трудового Красного Знамени
горный институт им. Г. В. Плеханова

(54) ПЫЛЕУБОРОЧНАЯ МАШИНА

1

Изобретение относится к горной промышленности и может быть использовано для уборки пыли в местах интенсивного пылеобразования.

Известна пылеуборочная машина, состоящая из пяти вагонов: в одном монтируется вентилятор с двигателем, во втором - комплект трубчатых фильтров, а в остальных вагонах расположены циклоны [1].

Известная машина имеет большие габариты и сложна в эксплуатации, что ограничивает ее применение.

Известна также пылеуборочная машина, включающая шасси, вентилятор, пылесборник, первичный и вторичный фильтры и гибкий шланг с соплом [2].

Недостатком известной пылеуборочной машины является невысокая эффективность при эксплуатации в результате быстрого засорения фильтров.

Цель изобретения - повышение эффективности эксплуатации машины.

Эта цель достигается тем, что машина снабжена клапанным устройством, а пылесборник разделен на две камеры перегородкой, выполненной в виде первичного фильтра.

2

На фиг. 1 изображена пылеуборочная машина, общий вид; на фиг. 2 - узел I на фиг. 1.

Пылеуборочная машина состоит из шасси 1 с пылесборником 2, первичного фильтра 3, центробежного вентилятора 4, клапанного устройства 5, вторичного фильтра 6, гибкого шланга 7 и сопла 8. Фильтр 3 делит пылесборник 2 на две равные половины в продольном направлении. Сверху пылесборник закрывается крышкой, над которой располагается фильтр вторичной очистки.

Клапанное устройство состоит из воздухопроводов 9, 10, 11, 12, 13 и 14 и снабжено клапанами 15 и 16.

Работа машины осуществляется следующим образом.

При включении вентилятора 4 пыль вместе с воздухом через сопло 8 и гибкий шланг 7 поступает в клапанное устройство 5. Клапаны 15 и 16 могут занимать крайнее левое или крайнее правое положение. Когда клапаны занимают правое положение - воздух по воздуховодам 9 и 10 поступает в одну половину пылесборника, проходит через первичный фильтр, очищается от основной пыли и выходит по

воздуховодам 11, 12 и 13 во вторичный фильтр 6, где происходит дополнительная очистка воздуха от пыли, и выходит в атмосферу. После того, как первичный фильтр накопил на себе много пыли, сопротивление его увеличивается. Тогда клапаны 15 и 16 переводятся в крайнее левое положение. Запыленный воздух по воздуховодам 9 и 10 поступает в другую половину пылесборника, проходит через фильтр, очищая накопившуюся пыль на первой стороне фильтра, и по воздуховодам 10, 14 и 13 поступает во вторичный фильтр и в атмосферу.

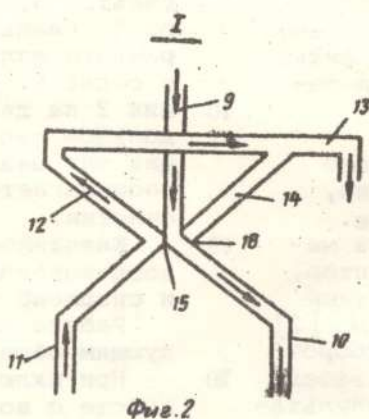
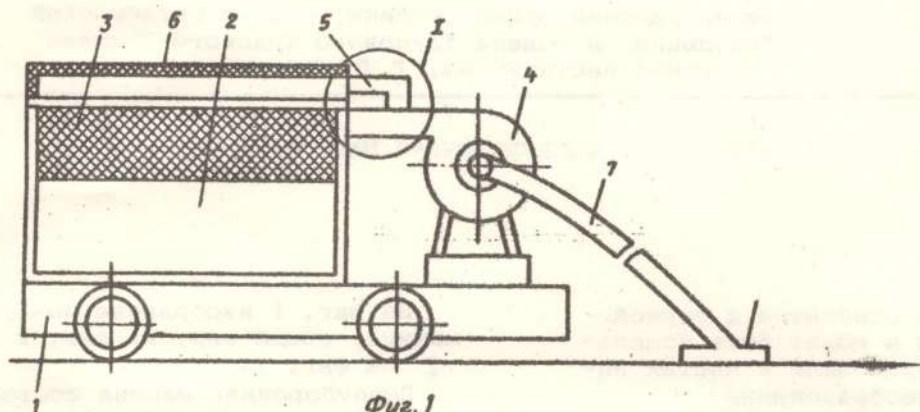
Таким образом, благодаря особому расположению первичного фильтра и наличию в пылеборочной машине клапанного устройства появляется возможность длительной работы пылеборочной машины без чистки фильтра, уменьшается трудоемкость обслуживания и повышается ее эффективность.

Формула изобретения

5 Пылеборочная машина, содержащая шасси, вентилятор, пылесборник, первичный и вторичный фильтры, гибкий шланг с соплом, отличающаяся тем, что, с целью повышения эффективности эксплуатации машины, она снабжена клапаным устройством, а пылесборник разделен на две камеры перегородкой, выполненной в виде первичного фильтра.

18 Источники информации, принятые во внимание при экспертизе:

1. Реферативный журнал "Горное дело", № 2, 1965, в 124.
2. Петрухин П. М. и др. Предупреждение взрывов на угольных и сланцевых шахтах, М., "Недра", 1974, с. 118.



Составитель Э. Руднева

Редактор Н. Разумова

Техред (М. Келемеш

Корректор Н. Ковалева

Заказ 4544/29

Тираж 757

Подписное

ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР
по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4