



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1081359**

**A**

3(51) E 21 F 15/10

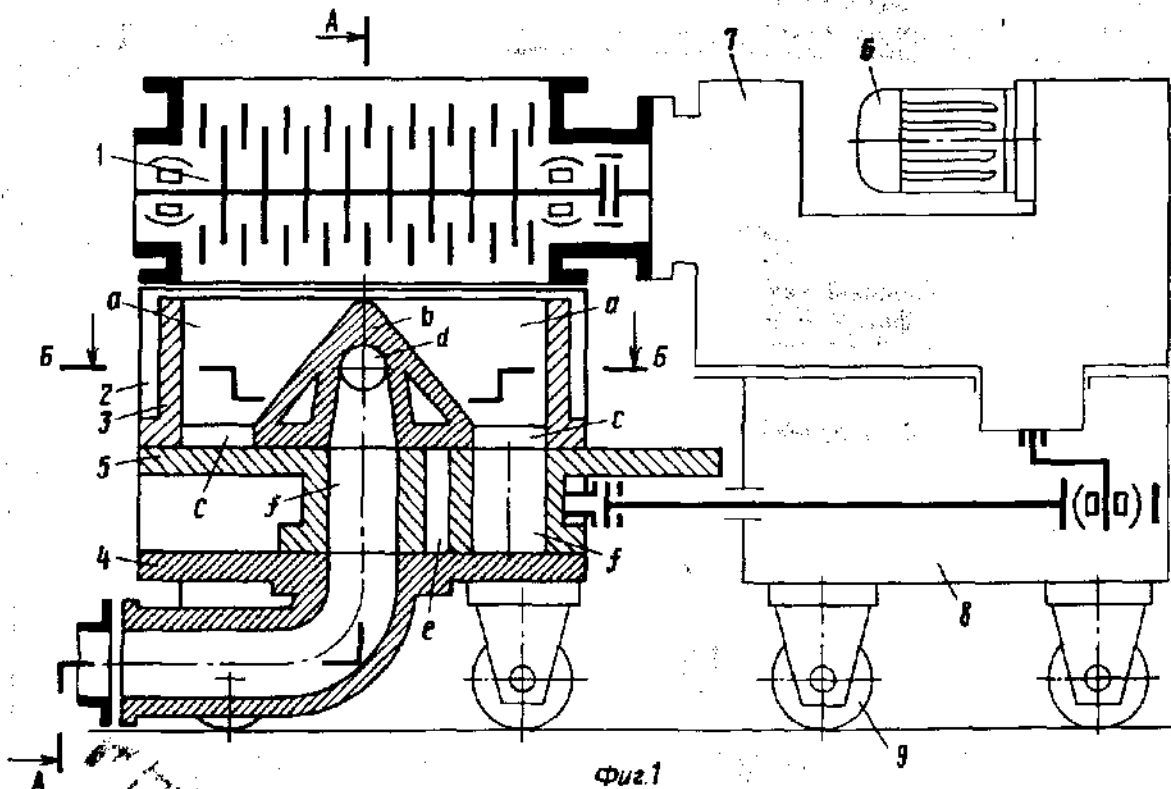
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

- (21) 3553328/22-03  
(22) 17.02.83  
(46) 23.03.84. Бюл. № 11.  
(72) С. Н. Ицкович, В. Г. Вакуленко  
и Н. К. Бужин  
(71) Донецкий государственный проектно-  
конструкторский и экспериментальный инсти-  
тут комплексной механизации шахт  
(53) 622.273.217.5(088.8)  
(56) 1. Авторское свидетельство СССР  
№ 161026, кл. E 21 F 15/10, 1963.  
2. Авторское свидетельство СССР  
№ 306267, кл. E 21 F 15/10, 1969 (прото-  
тип).  
(54) (57) 1. ДРОБИЛЬНО-ЗАКЛАДОЧ-  
НАЯ УСТАНОВКА, включающая дробилку,

расположенную над закладочным устрой-  
ством, содержащим бункер с разгрузочными  
окнами и плоский питатель возвратно-пос-  
тупательного действия с рабочими ячейка-  
ми, отличающаяся тем, что, с целью повы-  
шения надежности работы установки и по-  
вышения ее производительности, бункер зак-  
ладочного устройства снабжен клинообраз-  
ным делителем потока закладочного материа-  
ла, основание которого размещено между  
разгрузочными окнами бункера, а внутри  
делителя выполнены каналы для подвода  
сжатого воздуха.

2. Установка по п. 1, отличающаяся тем,  
что плоский питатель выполнен с холостой  
ячейкой, расположенной между рабочими  
ячейками.



no **SU** no **1081359** **A**

Изобретение относится к горной промышленности и может быть использовано при подземной разработке месторождений полезных ископаемых с закладкой выработанного пространства

Известна дробильно-закладочная установка, включающая дробилку, бункер, загрузочную секцию и питатель [1]

Недостатком этой установки является низкая надежность работы, обусловленная частым залипанием материала

Наиболее близкой к изобретению по технической сущности и достигаемому результату является конструкция дробильно-закладочной установки, включающая дробилку, расположенную над закладочным устройством, содержащим бункер с разгрузочными окнами и плоский питатель возвратно-поступательного действия с рабочими ячейками [2]

Недостатками этой установки является частичное или полное залипание и закупоривание ячеек питателя, что приводит к снижению производительности установки, к заклиниванию скребка и выходу из строя элементов трансмиссии и кривошипно-шатунного механизма

Целью изобретения является повышение надежности работы установки и повышение ее производительности

Поставленная цель достигается тем, что в дробильно-закладочной установке, включающей дробилку, расположенную над закладочным устройством, содержащим бункер с разгрузочными окнами и плоский питатель возвратно-поступательного действия с рабочими ячейками, бункер закладочного устройства снабжен клинообразным делителем потока закладочного материала, основание которого размещено между разгрузочными окнами бункера, а внутри делителя выполнены каналы для подвода сжатого воздуха

Кроме того, плоский питатель выполнен с холостой ячейкой, расположенной между рабочими ячейками

На фиг 1 изображена дробильно-закладочная установка, разрез, на фиг 2 — разрез А—А на фиг 1, на фиг 3 — разрез Б—Б на фиг 1

Дробильно-закладочная установка представляет собой дробилку 1, установленную на раме 2 закладочного (шлюзующего) устройства, состоящего из бункера 3, загрузоч-

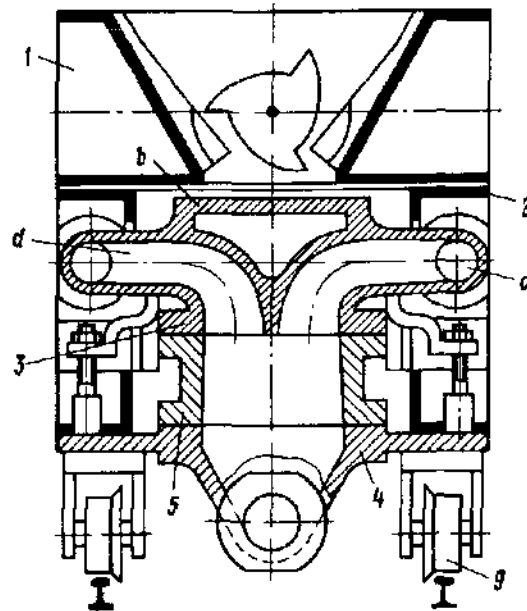
ной секции 4 и плоского питателя 5 возвратно-поступательного действия. Привод дробилки осуществляется от электродвигателя 6 через редуктор 7, привод закладочного устройства — от общих с дробилкой электродвигателя и редуктора через кривошипно-шатунный механизм 8. Для обеспечения мобильности по рельсовым путям горных выработок машина установлена на скатах 9.

Бункер 3 закладочного устройства выполнен в виде отдельных секций а, образованных клинообразным делителем потока закладочного материала в, основание которого размещено между разгрузочными окнами с бункера. Внутри клинообразного делителя потока закладочного материала расположены каналы d подвода сжатого воздуха для продувки рабочих ячеек питателя.

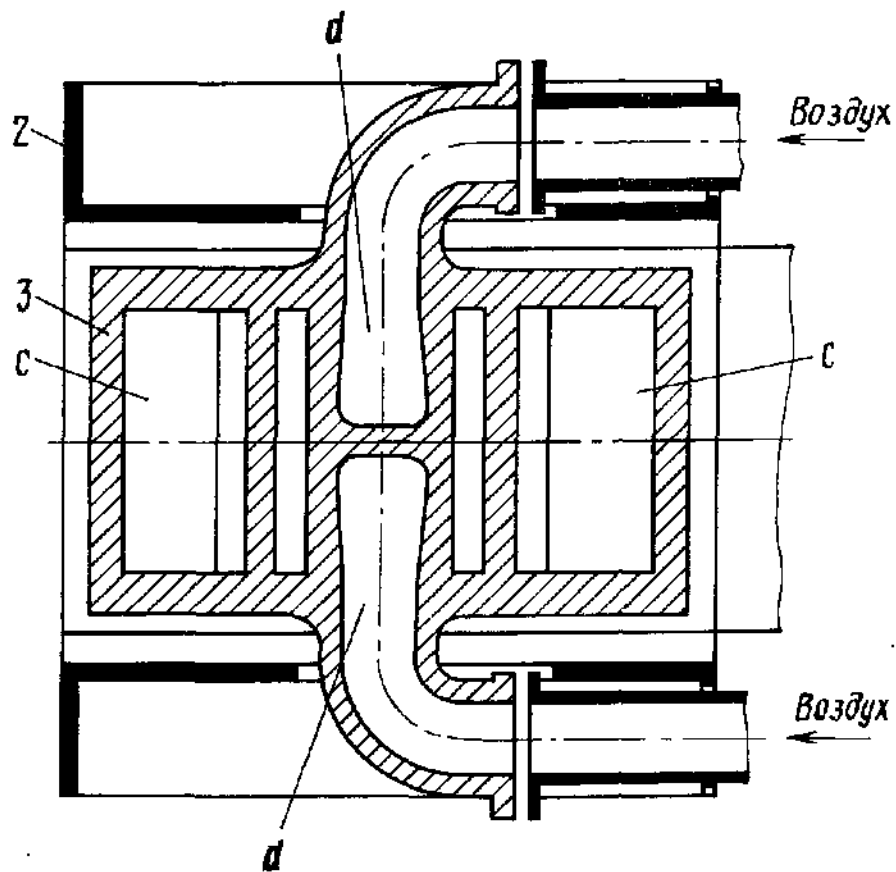
Питатель закладочного устройства выполнен с дополнительной холостой ячейкой е, предназначенной для обеспечения непрерывности потока сжатого воздуха через питатель и расположенный посередине между рабочими ячейками f, предназначенными для транспортирования закладочного материала.

Порода из проходческого забоя при помощи перегружателя комбайна или погрузочной машины транспортируется в дробилку, измельчается и под действием сил тяжести и исполнительного органа дробилки поступает в бункер закладочного устройства. В бункере поток породы под действием собственного веса и с помощью делителя потока закладочного материала направляется в разгрузочные окна, из которых при возвратно-поступательном движении питателя поочередно загружается в соответствующие рабочие ячейки и транспортируется к приемному окну загрузочной секции. При поочередном совмещении рабочих ячеек с приемным окном загрузочной секции закладочный материал под действием сил тяжести и потока сжатого воздуха дискретно разгружается в закладочный трубопровод. Наличие вспомогательной ячейки исключает возможность полного перекрытия приемного окна загрузочной секции, обеспечивает непрерывную подачу сжатого воздуха через закладочное устройство и продувку рабочих ячеек питателя.

Изобретение позволит повысить надежность работы и производительность установки.

A-A

Фиг. 2

Б-Б

Фиг. 3

Редактор Р. Цицка  
Заказ 1502/30

Составитель Б. Левчаев  
Техред И. Верес  
Гираж 427

Корректор В. Гирняк  
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

