



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

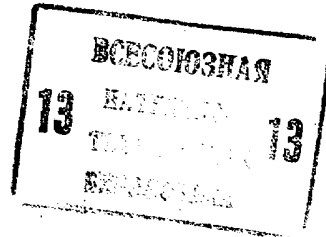
(19) **SU** (11) **1168481** **A**

4(51) В 65 D 90/54

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 3674240/28-13

(22) 11.10.83

(46) 23.07.85. Бюл. № 27

(72) А. А. Сергеев, И. А. Черницкий,  
Г. И. Скачков и Л. М. Гайсинский

(71) Уральский ордена Трудового Красного Знамени государственный институт по проектированию предприятий горнорудной промышленности

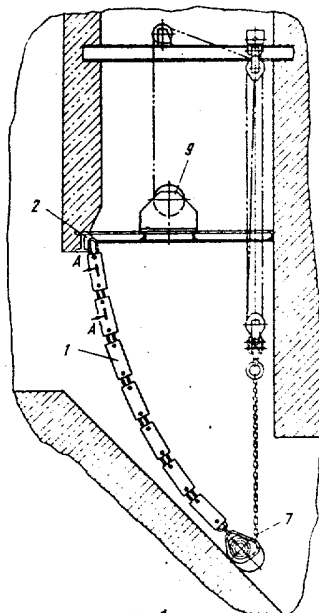
(53) 621.646.5(088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР  
№ 660907, кл. В 65 D 90/54, 1977.

Именитов В. Р. Технология, механизация и организация производственных процессов при подземной разработке рудных месторождений. М., «Недра», 1973, с. 152—154, рис. 82д, 85.

(54) (57) 1. ЦЕПНОЙ ЗАТВОР БУНКЕРА, содержащий затворный элемент, образованный рядом цепей, закрепленных верхними концами, грузы, установленные на их нижних концах, и привод, связанный с последними и содержащий трособлочную систему, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности в работе путем обеспечения удержания груза при больших выпускных сечениях бункера, цепи затворного элемента выполнены из чередующихся грузовых и соединительных звеньев и соединены траверсой, а грузы эксцентрично установлены на последней и смонтированы с возможностью поворота.

2. Затвор по п. 1, отличающийся тем, что грузовые звенья цепей представляют собой монокитные болванки, а соединительные звенья выполнены разъемными.



Фиг. 1.

(19) **SU** (11) **1168481** **A**

Изобретение относится к погрузочно-разгрузочным работам, в частности к устройствам для регулирования потока сыпучих и кусковых материалов при выпуске их из бункеров.

Целью изобретения является повышение надежности в работе путем обеспечения удержания груза при больших выпускных сечениях бункера.

Изобретение позволяет снизить металлоемкость цепного затвора за счет создания простых и легкозаменяемых грузовых звеньев затворного элемента.

На фиг. 1 изображен цепной затвор бункера; на фиг. 2 — то же, вид сбоку; на фиг. 3 — разрез А-А на фиг. 1; на фиг. 4 — разрез Б-Б на фиг. 2.

Цепной затвор бункера содержит затворный элемент, выполненный из ряда параллельно расположенных цепей 1, подвешенных к верхней части бункера 2. Цепи 1 затворного элемента состоят из чередующихся между собой грузовых звеньев в виде монолитных болванок 3 и соединительных в виде разъемных якорных цепей 4. На концах монолитных болванок 3 выполнены сквозные отверстия и каждое звено соединено с последующим при помощи, например, пальцев 5, забиваемых в отверстия болванок 3. Нижние звенья затворного элемента закреплены на втулках 6, одетых по числу цепей затворного элемента на ось траверсы 7.

В промежутках между втулками 6 на оси траверсы 7 эксцентрично размещены гру-

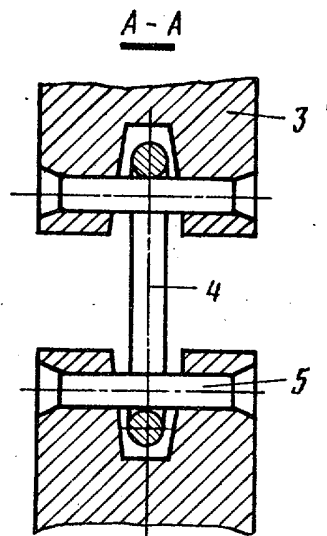
зы 8, крепление которых обеспечивает свободное и независимое укладывание их на куски удерживаемой руды. Привод затворного элемента состоит из лебедки 9, полиспаста с крюком 10, цепей 11, закрепленных на втулках 6.

Цепной затвор работает следующим образом.

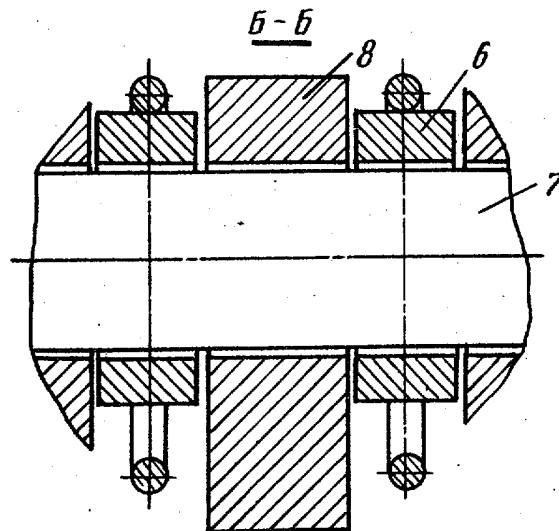
Цепной затвор монтируется на выпускном отверстии бункера 2 или рудоспуска для регулирования потока материала, перемещаемого по наклонному лотку на устанавливаемое ниже оборудование. При включении лебедки цепи 11 полиспастной системы опускают траверсу 7 на днище лотка или слой материала, находящийся на лотке. При этом удерживание потока осуществляется как цепями 1 затворного элемента, так и самой траверсой 7. Эксцентричное крепление грузов 8 на оси траверсы обеспечивает их индивидуальное прилегание к лотку в зависимости от формы и габаритов кусков материала на лотке в зоне каждого груза. При работе на подъем трособлочной системы, включающей лебедку 9, полиспаст с крюком 10 и одетые на крюк цепи 11, поддерживающие траверсу 7, осуществляется подъем траверсы 7 над днищем лотка, что, в свою очередь, высвобождает материал и позволяет ему скатываться по лотку под действием силы тяжести.

Задавая степень подъема траверсы 7 и затворного элемента, можно установить беспрепятственный выпуск материала и определенную производительность выпуска его.





Фиг. 3



Фиг. 4

Редактор Г. Волкова  
 Заказ 4555/19

Составитель Е. Бокова  
 Техред И. Верес  
 Тираж 674

Корректор М. Самборская  
 Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР  
 по делам изобретений и открытий  
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5  
 Филиал ИПИ «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4