



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

## СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ 512290

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

Ленинградскому горному институту  
им. Г.В. Плеханова

на изобретение "Способ подземной разработки рудных месторождений"

в соответствии с описанием изобретения и приведенной в нем формулой,  
по заявке № 2006096 с приоритетом от 21 марта 1974г.  
авторы изобретения: **указаны в описании**

Зарегистрировано в Государственном реестре  
изобретений Союза ССР

26 декабря 1975 г.

Председатель Госкомитета

Начальник отдела

Two handwritten signatures in black ink are present. The first signature is written above the title 'Председатель Госкомитета' and the second is written above the title 'Начальник отдела'. Both signatures are cursive and somewhat stylized.





# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 512290

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 21.03.74 (21) 2006096/22-3

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 30.04.76. Бюллетень № 16

Дата опубликования описания 04.06.76

(51) М. Кл.<sup>2</sup> E 21C 41/06

(53) УДК 622.273.132  
(088.8)

(72) Авторы  
изобретения

(71) Заявитель

В. П. Веревкин, Ю. Д. Дядькин и Ю. И. Паненков

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

### (54) СПОСОБ ПОДЗЕМНОЙ РАЗРАБОТКИ РУДНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

1

Изобретение относится к горной промышленности и может быть использовано на рудниках, разрабатывающих наклонные рудные тела в породах средней и выше средней устойчивости.

Известен способ подземной разработки рудных месторождений, включающий полевую подготовку с проведением транспортных выработок и сбоев в породах лежащего бока и отработку камерами с отбойкой полезного ископаемого скважинами.

Целью изобретения является повышение производительности труда и оставление породы в выработанном пространстве.

Это достигается тем, что подготовку месторождения осуществляют путем проведения траншей, подсекающей камеру по всей площади, породы из которой через сбойку перемещают в отработанную нижележащую траншею и выработанное пространство, а выемку руды в камерах производят в восходящем порядке, причем выпуск руды осуществляют в траншею, расположенную непосредственно под камерой.

На фиг. 1 показано размещение камер, расположение транспортных и буровых выработок и возможный порядок развития работ, вид в плане; на фиг. 2 — месторождение вкрест простирания, разрез по А—А на фиг. 1.

Рудное тело разделяют на панели. Для подготовки панели проводят полевые транспорт-

2

ные 1 и рудные 2 штреки. Панели обрабатывают камерами в восходящем порядке. Для подготовки камер проходят транспортные сбойки 3 и 4. По этим сбойкам пустая порода, получаемая при образовании траншей, перемещается в нижележащую отработанную камеру. Кроме того, на сбойку 4 выпускается из камеры отбитая руда и транспортными средствами перемещается по штреку к ближайшему рудоспуску.

Для образования траншей под камерой из сбойки 4 нижележащего горизонта к рудному 2 штреку и в сбойку 3 вышележащего горизонта проходят восстающие 5 под критическими углами перемещения руды под действием собственного веса. Далее взрыванием веерных комплектов скважин образуют траншею 6, подсекающую камеру по всей площади. В первоначальный период породы из нескольких траншей выдвигаются на поверхность, а в последующем производят только перемещение пород из вышележащих траншей в нижележащие. Руда над образованной траншеей отбивается глубокими скважинами, пробуренными из бурового рудного 2 штрека или других выработок этого же горизонта (при большой мощности).

Отбитая руда под действием собственного веса поступает на транспортный горизонт через траншею.

30

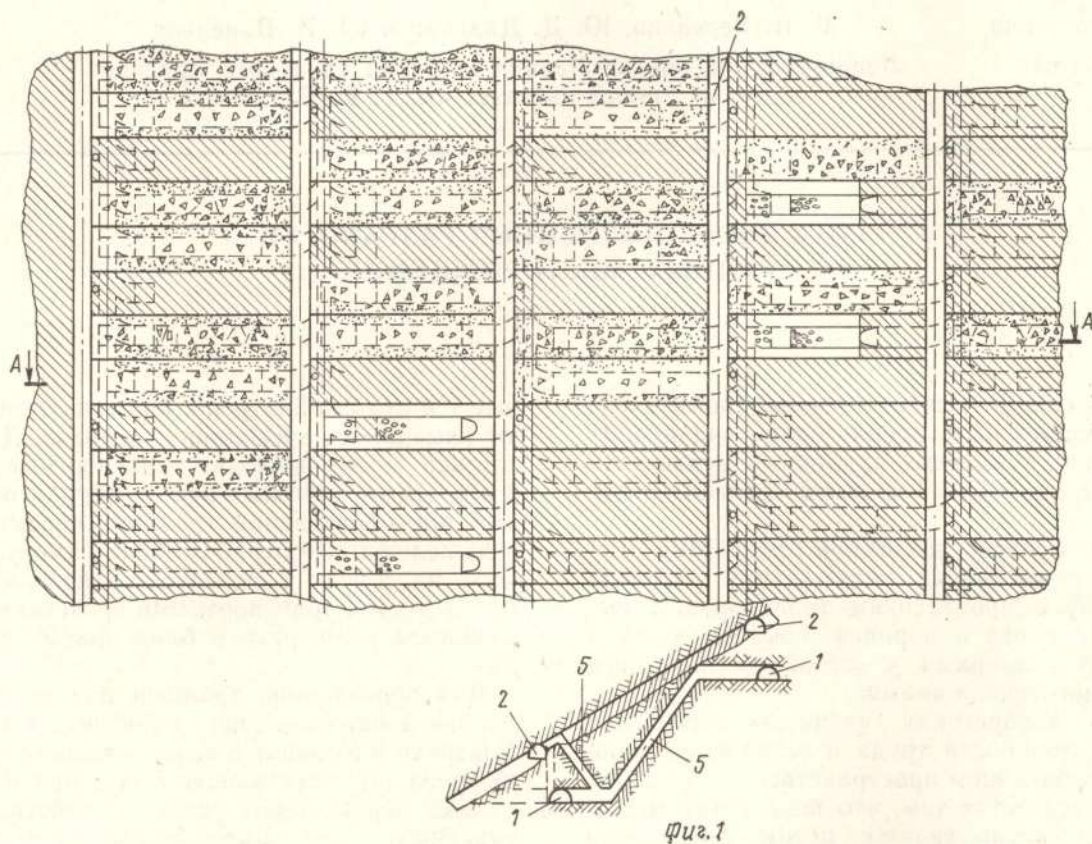


Для обеспечения оперативного простора и эффективного использования самоходного оборудования транспортные и буровые штреки рудных горизонтов связаны между собой наклонными съездами. Управление горным давлением осуществляется рудными целиками и закладкой.

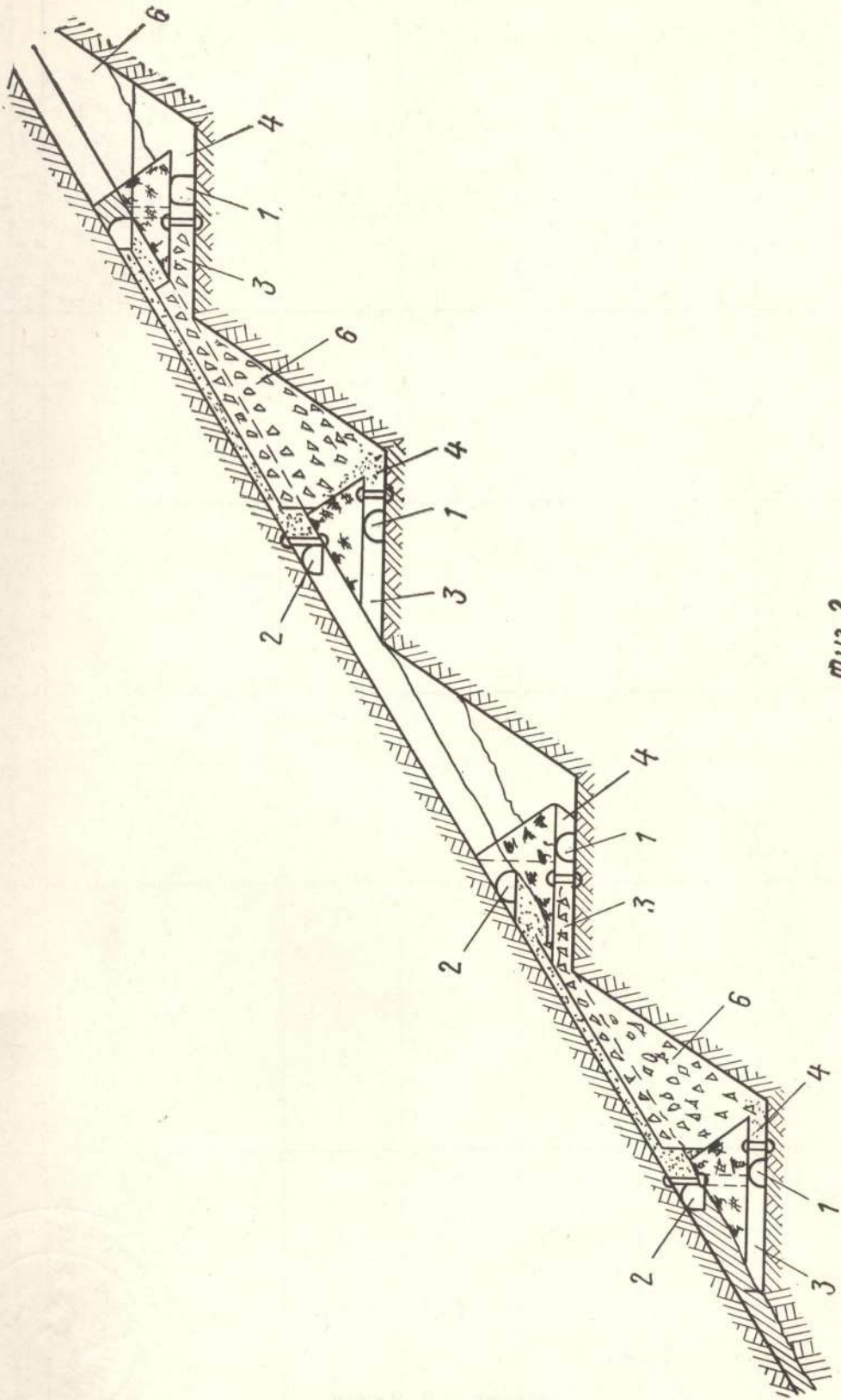
#### Формула изобретения

Способ подземной разработки рудных месторождений, включающий полевую подготовку с проведением транспортных выработок и сбоек в породах лежащего бока и обработку камерами с отбойкой полезного ископаемого скважинами, отличающийся тем, что, с целью

повышения производительности труда и оставления породы в выработанном пространстве, подготовку месторождения осуществляют путем проведения траншеи, подсекающей камеру по всей площади, породы из которой через сбойку перемещают в отработанную нижележащую траншею и выработанное пространство, а выемку руды в камерах производят в восходящем порядке, причем выпуск руды осуществляют в траншею, расположенную непосредственно под камерой.



Фиг. 1



Фиг. 2

A-A