

nn 455
x/g 5478



СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ 881323

На основании полномочий, предоставленных Правительством СССР,
Государственный комитет СССР по делам изобретений и открытий
выдал настоящее свидетельство на изобретение:
"Способ разработки рудных тел"

Заявитель: ЛЕНИНГРАДСКИЙ ОРДЕНА ЛЕНИНА, ОРДЕНА ОКТЯБРЬСКОЙ
РЕВОЛЮЦИИ И ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ГОРНЫЙ
ИНСТИТУТ ИМ. Г.В.ПЛЕХАНОВА

Автор (авторы) Обручев Юрий Степанович, Милехин Георгий
Георгиевич, Васильев Альберт Григорьевич и Тимофеев
Георгий Геннадьевич

Заявка № 2789863

Приоритет изобретения 27 июня 1979г.

Зарегистрировано в Государственном реестре
изобретений Союза ССР

14 июля 1981г.

Председатель Комитета

Начальник отдела

24/131
вх. 09.02.82

Союз Советских
Социалистических
Республик



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 881 323

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 27.06.79 (21) 2789863/22-03

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 15.11.81. Бюллетень № 42

Дата опубликования описания 15.11.81

(51) М. Кл.³

Е 21. С 41/06

(53) УДК 622.274.
.433(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Ю. С. Обручев, Г. Г. Милехин, А. Г. Васильев
и Г. Г. Тимофеев

(71) Заявитель

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

(54) СПОСОБ РАЗРАБОТКИ РУДНЫХ ТЕЛ

Изобретение относится к горной промышленности и может быть использовано при разработке малой и средней мощности трубкообразных рудных тел.

Известен способ разработки малой и средней мощности рудных тел значительного простирания с применением гибких и щитовых перекрытий с выемкой их горизонтальными слоями в нисходящем порядке [1].

Кроме того, известен способ разработки рудных тел, включающий проходку восстающего, выемку руды слоями сверху вниз в радиальном направлении под перекрытием и проходку для каждого слоя разрезной выработки [2].

Недостатком известных способов является сравнительно большой объем подготовительных работ и наличие технологических перерывов, связанных с переносом оборудования и проходкой разрезных выработок при переходе на отработку нижележащего слоя.

Цель изобретения - интенсификация процесса выемки руды и снижение объема подготовительных работ в трубкообразных рудных телах и улучшение проветривания забоя.

Поставленная цель достигается тем, что восстающий проходят по центру рудного тела, а отбойку руды производят одним очистным забоем по спирали вокруг указанного восстающего с перепуском отбитой руды в последний.

С целью улучшения проветривания забоя, проходят фланговый восстающий и вентиляционный штрек, проходка последнего опережает очистную выемку, на один оборот, при этом, вентиляционный штрек соединяет фланговый восстающий с очистным забоем.

На фиг. 1 представлен план отрабатываемого рудного тела; на фиг. 2 - разрез А-А на фиг. 1.

Подготовка этажа к очистной выемке заключается в проходке: центрального восстающего 1, предназначенного для

пододачи свежего воздуха в призабойное пространство, доставки людей и оборудования, спуска полезного ископаемого, флангового вентиляционного восстающего 2, соединенного с очистным забоем 5 3 вентиляционным штреком 4, проходка вентиляционного восстающего очистного забоя через центральный восстающий. Обработка слоя производится радиальными заходками 5 с отбойкой руды шпурами или скважинами и доставкой скреперными установками. Управление горным давлением - самообрушением вмещающих пород или закладкой 6 на комбинированное перекрытие, состоящее из жесткой 15 центральной части 7, установленной на податливых стойках с изменяющейся высотой 8, и основной, гибкой 9, шарнирно соединенной с жесткой частью.

Использование предлагаемого способа позволяет с минимальными затратами производить обработку законсервированных в настоящее время редких и драгоценных минералов и интенсифицировать их обработку.

Формула изобретения

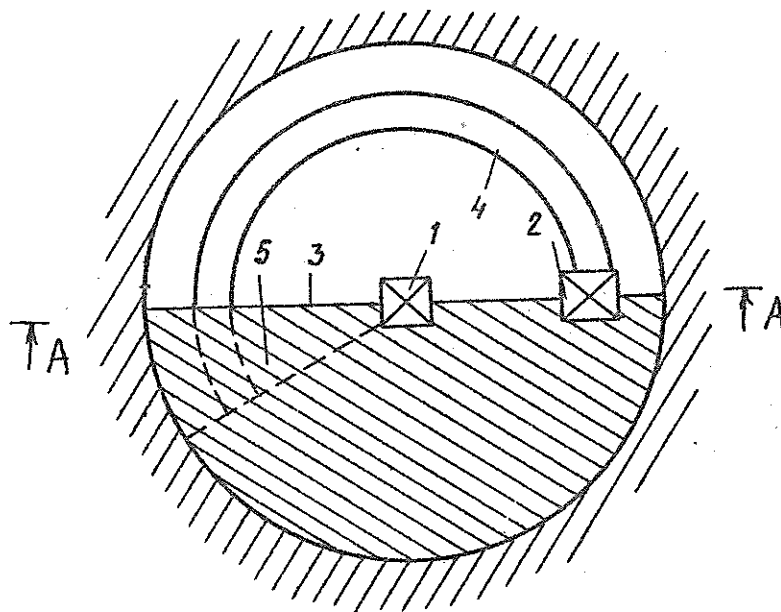
1. Способ разработки рудных тел, включающий проходку восстающего и выем-

ку руды слоями сверху вниз в радиальном направлении под перекрытием, отличающийся тем, что, с целью интенсификации процесса выемки руды и снижения объема подготовительных работ в трубкообразных рудных телах, восстающий проходит по центру рудного тела, а отбойку руды производят одним очистным забоем по спирали вокруг указанного восстающего с перепуском отбитой руды в последний.

2. Способ по п.1, отличающийся тем, что, с целью улучшения проветривания забоя, проходят фланговый восстающий и вентиляционный штрек, проходка последнего опережает очистную выемку на оборот, при этом вентиляционный штрек соединяет фланговый восстающий с очистным забоем.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Справочник по горному делу. Том 1 "Металлургиздат", 1952, с. 242
2. Mining by Top Slieing at the Negaunce Mine Michigan. Mining Technology. 1946, vollo № 6, с. 15 - 18 (прототип).

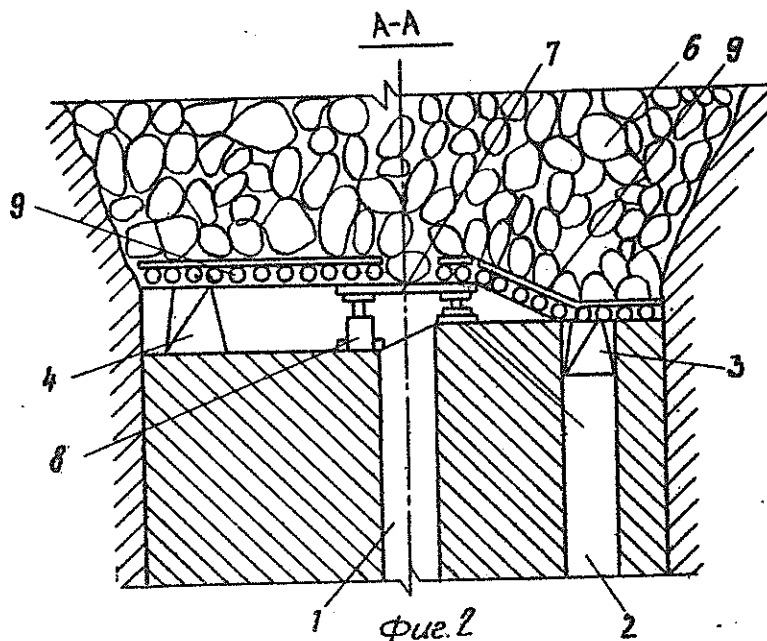


Фиг.1

881323

из в радиаль-
крытием, о т
и, что, с
цесса выемки
подготовитель-
ых рудных те-
по центру
руды произ-
оим по спира-
стающего с
в последний.
ли ч а ю
елью улучше-
проходят
ентиляционны
го опережает
т, при этом
диняет фланг
м забоем.

дии,
экспертизе
ому делу.
1952, с. 242
ing at the
Mining Techn
с. 15 - 18



Редактор Т. Парфенова Составитель В. Алексеенко
Техред М. Рейвес Корректор М. Шароши

Заказ 9903/52 Тираж 630 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