

П.2760
1970/88



СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГОСУДАРСТВЕННОМ КОМИТЕТЕ СССР ПО НАУКЕ И ТЕХНИКЕ
(ГОСКОМИЗОБРЕТЕНИЙ)

СВИДЕТЕЛЬСТВО

№

1675555

На основании полномочий, предоставленных Правительством СССР, Госкомизобретений выдал настоящее свидетельство на изобретение:

"Способ вскрытия и разработки неглубоко залегающих
пластовых месторождений полезных ископаемых"

Заявитель: **ЛЕНИНГРАДСКИЙ ГОРНЫЙ ИНСТИТУТ ИМ. Г. В. ПЛЕХАНОВА**

Автор (авторы): **Мирзаев Генрих Гусейнович, Зверев Сергей Петрович, Кайтмазов Владислав Албекович, Каракелян Амазп Ованесович и Борознец Александр Федорович**

Заявка №

4412527

Приоритет изобретения

18 апреля 1988г.

Зарегистрировано в Государственном реестре
изобретений Союза ССР

8 мая 1991г.

Председатель Комитета

Начальник отдела



Ю. В. Зверев
Зверев

П.2760/63
10.12.91



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

(21) 4412527/03
(22) 18.04.88
(46) 07.09.91. Бюл. № 33
(71) Ленинградский горный институт
им. Г.В.Плеханова
(72) Г.Г.Мирзаев, С.П.Зверев, В.А.Кайтма-
зов, А.О.Каракеян и А.Ф.Борознец
(53) 622.271(088.8)
(56) Максименко А.И. и др. Предпосылки к
обоснованию комбинированного способа
разработки россыпей Северо-Востока. В
кн.: Разработка вечномерзлых россыпных и
рудных месторождений полезных ископае-
мых. Магадан, 1980, с. 56-57.

Авторское свидетельство СССР
№ 1122828, кл. E 21 C 41/06, 1983.

(54) СПОСОБ ВСКРЫТИЯ И РАЗРАБОТКИ
НЕГЛУБОКО ЗАЛЕГАЮЩИХ ПЛАСТОВЫХ
МЕСТОРОЖДЕНИЙ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПА-
ЕМЫХ

(57) Изобретение относится к комбиниро-
ванной разработке неглубоко залегающих
пластовых месторождений полезных иско-
паемых (ПИ). Цель изобретения - увеличе-
ние объема подготавливаемых к выемке
запасов, уменьшение вредного воздействия

2

горных работ на подрабатываемую поверх-
ность и сокращение сроков изъятия земель.
Месторождение вскрывают капитальной
траншеей, через которую осуществляют до-
ставку ПИ на поверхность, а добычу его про-
изводят горным оборудованием для
сплошной подземной выемки. По контуру
залежи в том же направлении относительно
капитальной траншеи проходят вспомога-
тельную траншею до пласта ПИ и соединяют
между собой подземными горными выра-
ботками (ГВ), пройденными по пласту ПИ, в
которых располагают оборудование для до-
ставки ПИ от очистных забоев до капиталь-
ной траншеи. Отработку ПИ производят
участками в направлении от контура залежи
к капитальной траншее вдоль подземных
выработок с плавной посадкой кровли пла-
ста ПИ и погашением ГВ по мере отработки
ПИ. По дну вспомогательной траншеи про-
водят углубление глубиной до почвы пласта
ПИ и шириной, равной ширине горного обо-
рудования по добыче ПИ, и монтируют в ней
горное оборудование. В кровле подземных
ГВ проходят сеть вентиляционных скважин.
2 з.п. ф-лы, 1 ил.

Изобретение относится к горной про-
мышленности и может быть использовано
при разработке неглубоко залегающих пла-
стовых месторождений полезных ископае-
мых.

Цель изобретения - увеличение объема
подготавливаемых к выемке запасов, умень-
шение вредного воздействия горных работ
на подрабатываемую поверхность и сокра-
щение сроков изъятия земель.

На чертеже показана схема осуществле-
ния способа.

Способ осуществляется следующим об-
разом.

Месторождение или его участок вскры-
вают капитальной траншеей 1, которую уд-
линяют с опережением, достаточным для
нарезки очередного рудного блока. Попутно
производят выемку полезного ископаемого
со дна траншеи.

Параметры траншеи 1 определяются расчетами и они должны быть достаточными для размещения транспортных коммуникаций 2, служащих для доставки полезного ископаемого на поверхность. По контуру месторождения 3 в том же направлении относительно капитальной траншеи проходят вспомогательную траншею 4 до пласта полезного ископаемого, а со стороны капитальной траншеи 1 в траншею 4 выполняют углубление 5 глубиной до подошвы пласта и шириной, равной ширине горного оборудования по добыче полезного ископаемого.

Кроме этого, вспомогательная траншея 4 служит для проходки из нее подземных горных выработок 6, сбора и откачки фильтративных вод, вентиляции и как запасной выход на дневную поверхность. Параметры траншеи определяют расчетом и они должны быть достаточны для размещения горного оборудования. Вспомогательную траншею с поверхностью соединяют скользящим съездом 7, который перемещают по мере продвижения фронта работ и нарезки очередных блоков 8.

После проходки подземной горной выработки 6 и монтажа в ней транспортного оборудования по обе ее стороны во вспомогательной траншее формируют два очистных забоя, длина которых соответствует параметрам горного оборудования по добыче полезного ископаемого. Фронт добычных работ перемещается вдоль подземной горной выработки 6, в направлении от контура залежи к капитальной траншее 1. По мере продвижения очистного забоя осуществляют посадку кровли пласта полезного ископаемого с погашением отслуживших горных выработок или закладку выработанного пространства. Одновременно отрабатывают несколько блоков 8 в зависимости от количества пройденных подземных горных выработок 6.

При значительных размерах месторождения капитальная траншея 1 используется для отработки полезного ископаемого, расположенного по другую сторону от нее.

Для монтажа горного оборудования по добыче полезного ископаемого по дну вспо-

могательной траншеи выполняют углубление глубиной до почвы пласта полезного ископаемого и шириной, равной ширине горного оборудования.

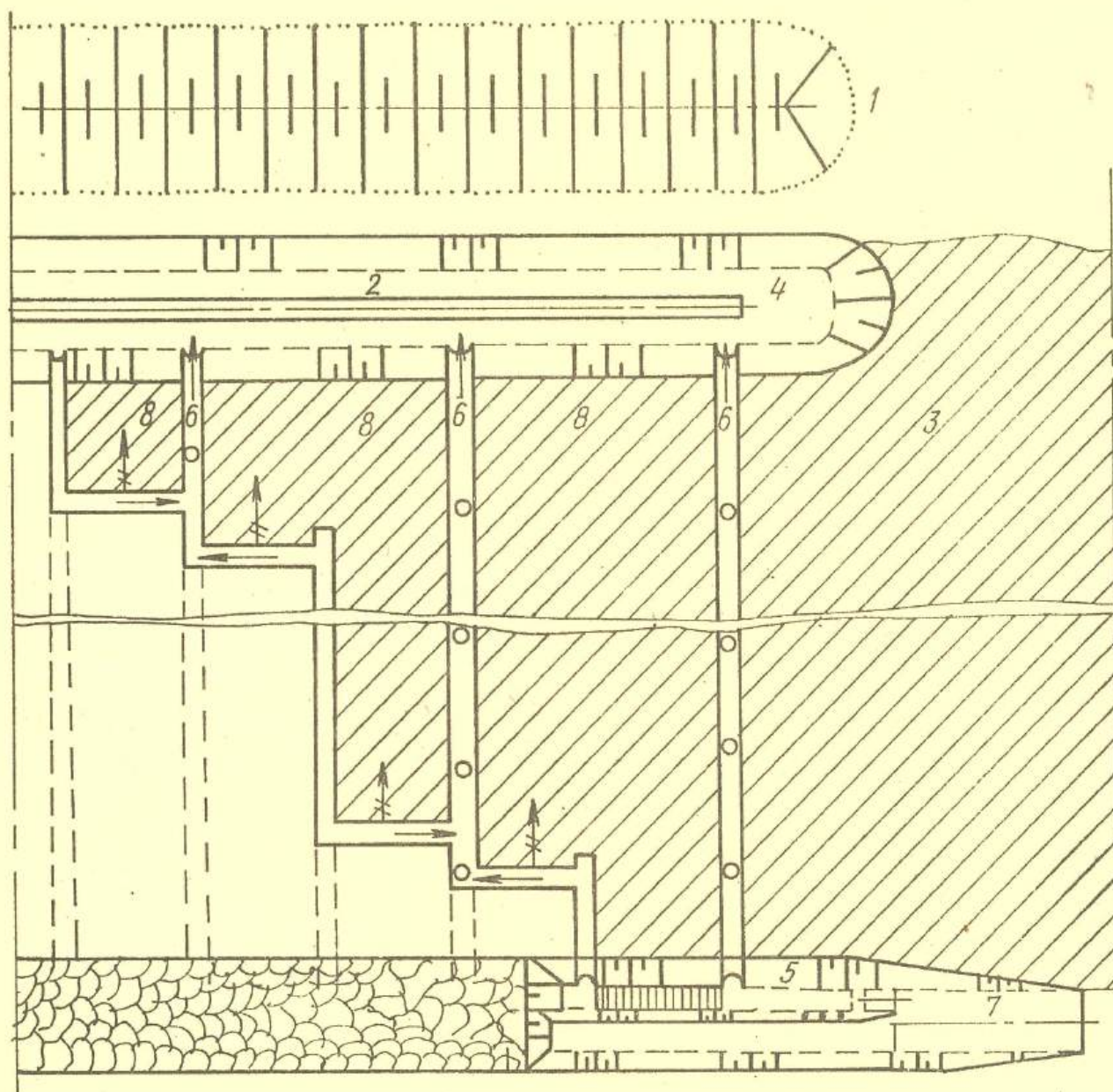
Для повышения эффективности вентиляции горных выработок подземные горные выработки 6 соединяют с поверхностью сетью пробуренных вентиляционных скважин.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

1. Способ вскрытия и разработки неглубоко залегающих пластовых месторождений полезных ископаемых, включающий вскрытие месторождения двумя траншеями, проведение из траншей подземных горных выработок, отработку полезного ископаемого при помощи горного оборудования, устройство в траншеях транспортных коммуникаций и устройство вентиляции подземных горных работ, отличающийся тем, что, с целью увеличения объема подготавливаемых к выемке запасов, уменьшения вредного воздействия горных работ на подрабатываемую поверхность и сокращения сроков изъятия земель, траншеи проводят по контуру месторождения, причем одну траншею выполняют капитальной, а другую — вспомогательной, при этом вспомогательную траншею проходят до пласта полезного ископаемого, а затем проводят дополнительные подземные горные выработки вдоль фронта открытой разработки, отработку полезного ископаемого ведут участками от капитальной траншеи к вспомогательной траншее с плавной посадкой кровли пласта полезного ископаемого и погашением подземных горных выработок по мере отработки полезного ископаемого.

2. Способ по п. 1, отличающийся тем, что по дну вспомогательной траншеи выполняют углубление глубиной до почвы пласта полезного ископаемого и шириной, равной ширине горного оборудования по добыче полезного ископаемого.

3. Способ по пп. 1 и 2, отличающийся тем, что в кровле подземных горных выработок проходят сеть вентиляционных скважин.



Редактор А. Шандор

Составитель В. Грицков
Техред М. Моргентал

Корректор Т. Малец

Заказ 2987

Тираж

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101