



СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ
при СОВЕТЕ МИНИСТРОВ СССР

АВТОРСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ 308195

На основании полномочий, предоставленных Правительством СССР,
Комитет по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР
выдал настоящее свидетельство

Ленинградскому горному институту им. Г. В. Плеханова и
Управлению "Ленметрострой"

на изобретение "Устройство для высокочастотного электротермоме-
ханического разрушения мерзлых горных пород"

по заявке № I4829I6 с приоритетом от 26 октября 1970 г.
автор ы изобретения: указаны в прилагаемом описании.

Зарегистрировано в Государственном реестре
изобретений Союза ССР

13 апреля 19 7г.

Действие авторского свидетельства распро-
страняется на всю территорию Союза ССР

Председатель
Комитета

Начальник отдела

A handwritten signature in dark ink, appearing to be "С. А. Карпов", written over a faint circular stamp.

A handwritten signature in dark ink, appearing to be "В. И. Шенников", written over a faint circular stamp.



О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

308195

Зависимое от авт. свидетельства № —

Заявлено 26.X.1970 (№ 1482916/22-3)

с присоединением заявки № —

Приоритет —

Опубликовано 01.VII.1971. Бюллетень № 21

Дата опубликования описания 24.VIII.1971.

МПК E 21c 37/18
E 21c 21/00

УДК 622.233:622.243.94
(088.8)

Авторы
изобретения

Л. Б. Некрасов, В. М. Капустин, Ю. М. Мисник, Г. М. Головин
и Ф. С. Гинзбург

Заявители

Ленинградский горный институт им. Г. В. Плеханова и Управление
«Ленметрострой»

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ВЫСОКОЧАСТОТНОГО ЭЛЕКТРОТЕРМОМЕХАНИЧЕСКОГО РАЗРУШЕНИЯ МЕРЗЛЫХ ГОРНЫХ ПОРОД

1

2

Изобретение относится к горной промышленности и предназначено для разрушения мерзлых, например тонкодисперсных, горных пород высокочастотным электротермомеханическим способом.

Известны устройства для высокочастотного электротермомеханического разрушения мерзлых горных пород, включающие корпус с прикрепленными к нему пластинчатыми электродами.

Для повышения эффективности устройства при разработке тонкодисперсных мерзлых пород в электродах имеются окна, а корпус выполняют в виде клина, острие которого расположено в плоскости рабочих кромок электродов.

На чертеже схематично изображено предлагаемое устройство.

Устройство содержит диэлектрический корпус 1, выполненный из высокопрочного неорганического диэлектрика (типа ситалла) и пару плоскопараллельных электродов 2. Диэлектрический корпус в местах крепления к нему электродов имеет форму параллелепипеда, а в рабочем пространстве 3 — форму клина 4, причем его острие 5 расположено в одной плоскости с рабочими кромками электродов.

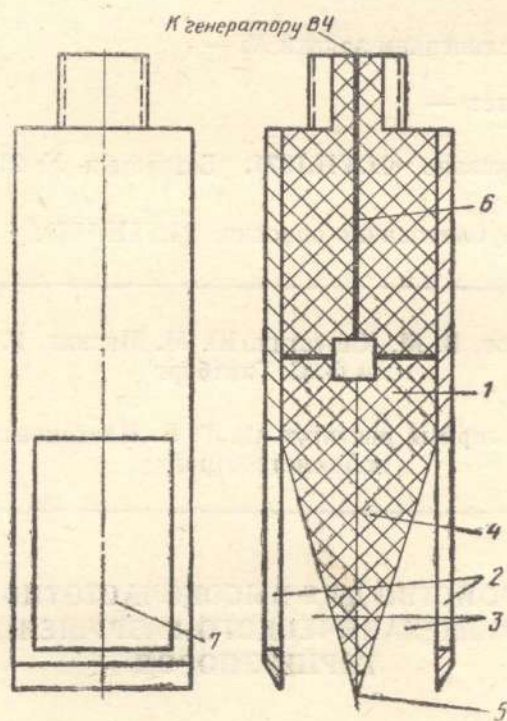
Для подвода к электродам ВЧ-энергии

внутри корпуса рабочего органа уложен коаксиальный кабель 6. Для удаления породы из межэлектродного пространства в электродах имеются окна 7.

5 В исходном положении устройство своими электродами устанавливается на забой. Одновременно с этим на электроды подается ВЧ-энергия. Под ее воздействием монолитная мерзлая порода переходит в пластично-мерзлое состояние, что облегчает проникновение рабочего органа вглубь массива. По мере углубления в массив (осуществляемого при механической подаче) порода, находящаяся в межэлектродном промежутке, также перемещается и, входя в соприкосновение с плоскостями клина корпуса, вытесняется в окна электродов.

Предмет изобретения

20 Устройство для высокочастотного электротермомеханического разрушения мерзлых горных пород, включающее корпус с прикрепленными к нему пластинчатыми электродами, отличающееся тем, что, с целью повышения его
25 эффективности при разработке тонкодисперсных мерзлых пород, в электродах выполнены окна, а корпус выполнен в виде клина, острие которого расположено в плоскости рабочих кромок электродов.



Составитель В. Корчаков
 Редактор С. Ежкова Техред З. Н. Тараненко Корректор О. Б. Тюрина
 Заказ 3827 Изд. № 934 Тираж 473 Подписное
 ЦНИИПИ Комитета по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР
 Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Загорская типография