



СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ
при СОВЕТЕ МИНИСТРОВ СССР

АВТОРСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ 378598

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

Ленинградскому горному институту имени Г.В.Плеханова

на изобретение "Ковш экскаватора"

по заявке № I765557 с приоритетом от 5 апреля 1972г.
авторы изобретения: указаны в прилагаемом описании

Зарегистрировано в Государственном реестре
изобретений Союза ССР

29 января 1973 г.

Действие авторского свидетельства распро-
страняется на всю территорию Союза ССР

Председатель
Комитета

Начальник отдела

A large, circular red seal with a serrated edge is located in the bottom left corner. To its right are two handwritten signatures in black ink. The first signature is above the title 'Председатель Комитета' and the second is above 'Начальник отдела'.

Гаврилов
Дмитриев



О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

378598

Зависимое от авт. свидетельства № —

Заявлено 5.IV.1972 (№ 1765557/29-14)

с присоединением заявки № —

Приоритет —

Опубликовано 18.IV.1973. Бюллетень № 19

Дата опубликования описания 12.VII.1973

М. Кл. Е 02f 3/40
Е 02f 5/30
Е 21с 37/18

УДК 621.879.34(088.8)

Авторы изобретения **Л. Б. Некрасов, Ю. М. Мисник, П. А. Туулас и В. А. Хоминский**

Заявитель **Ленинградский горный институт им. Г. В. Плеханова**

КОВШ ЭКСКАВАТОРА

1

Изобретение относится к области применения в горной промышленности ковшей экскаваторов с породоразрушающими зубьями.

Известен ковш экскаватора, снабженный породоразрушающими зубьями, выполненными в виде изолированных один от другого электродов, в котором передача высокочастотной электромагнитной энергии от генератора к зубьям ковша осуществляется по многометровым кабелям, что связано со значительными потерями энергии.

Предлагаемый ковш отличается от известного тем, что снабжен генератором электромагнитных колебаний, энергетически связанным с зубьями ковша, режущая кромка каждого из которых выполнена в виде диэлектрического вкладыша, размещенного в образованной внутри зуба полости, а сам ковш выполнен с дополнительной передней стенкой, образующей полость для размещения генератора.

На фиг. 1 показан общий вид ковша экскаватора, вид сбоку; на фиг. 2 — то же, разрез по А—А на фиг. 1; на фиг. 3 — разрез по Б—Б на фиг. 2; на фиг. 4 — узел I на фиг. 3.

Предлагаемый ковш состоит из породоразрушающих зубьев 1, которые энергетически связаны с генератором 2 электромагнитных колебаний. При этом режущая кромка 3 каждого из зубьев выполнена в виде диэлектри-

2

ческого вкладыша 4, размещенного в образованной внутри зуба полости 5, а сам ковш имеет дополнительную переднюю стенку 6, образующую полость 7 для размещения генератора.

Магнитное поле для генератора обеспечивает электромагнит 8, напряжение на который подается через накальный трансформатор 9 от высокочастотного трансформатора, установленного на базовой машине, по кабелю 10.

Охлаждение генератора 2 производится с помощью радиатора 11, соединенного через трубопроводы 12 с насосом 13.

Тепло, отводимое от генератора 2, прогревает корпус 14 ковша, что предотвращает примерзание грунта к его поверхности. Амортизаторы 15 защищают генератор 2 от ударных нагрузок. Генератор 2 включается только при соприкосновении режущей кромки зубьев с мерзлым грунтом. При этом перед зубьями практически мгновенно создается зона разупроченного грунта, т. е. условия для эффективного внедрения зубьев в мерзлый грунт. После наполнения ковша генератор 2 выключают.

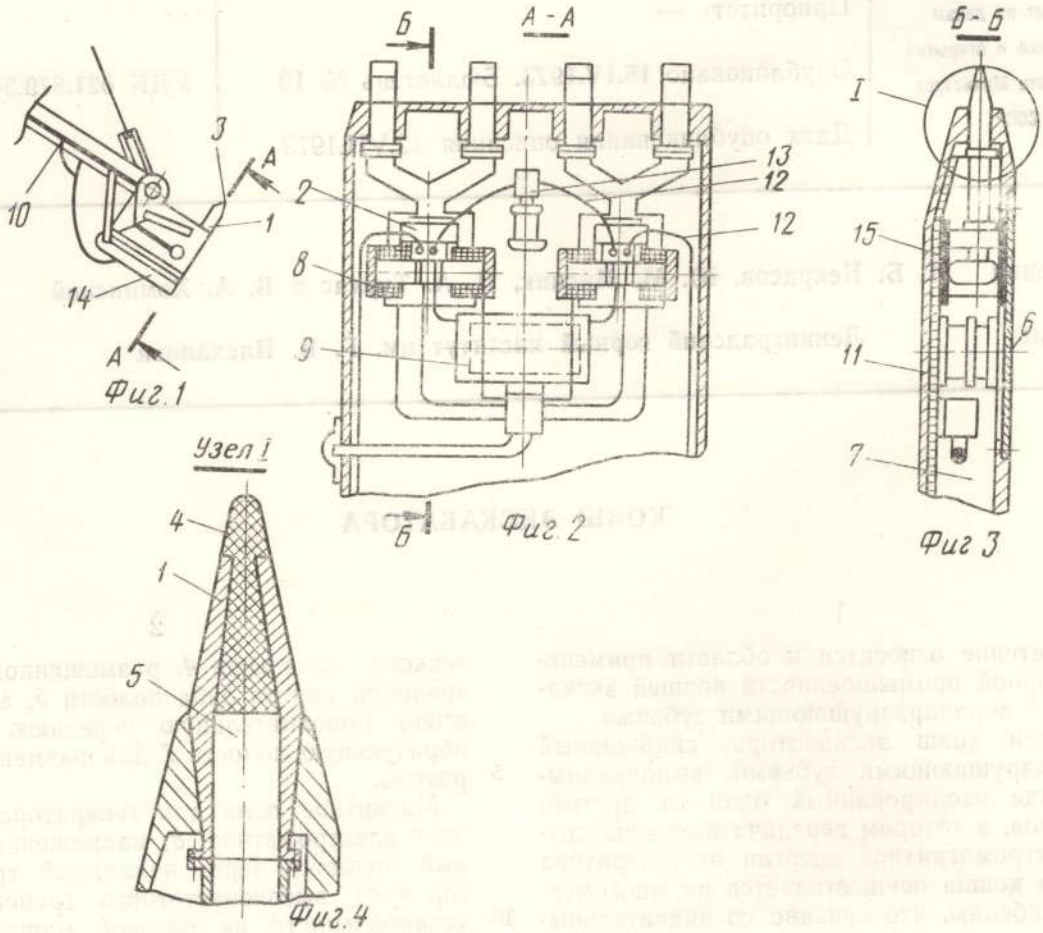
Предмет изобретения

1. Ковш экскаватора, включающий зубья и переднюю стенку, отличающийся тем, что, с

целью повышения эффективности разрушения мерзлого грунта, он имеет генератор электромагнитных колебаний, энергетически связанной с зубьями ковша, режущая кромка каждого из которых выполнена в виде диэлектри-

ческого вкладыша, размещенного в образванной внутри зуба полости.

2. Ковш по п. 1, отличающийся тем, что он выполнен с дополнительной передней стенкой, образующей полость для размещения генератора электромагнитных колебаний.



Составитель Л. Долгопольская

Редактор О. Стенина

Техред Т. Курилко

Корректор Е. Михеева

Заказ 1884/9

Изд. № 439

Тираж 602

Подписное

ЦНИИПИ Комитета по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР
Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Типография, пр. Сапунова, 2