



СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ
при СОВЕТЕ МИНИСТРОВ СССР

АВТОРСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ 386085

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

Ленинградскому ордена Ленина и ордена Трудового
Красного Знамени горному институту им. Г.В.Пле-
ханова

на изобретение "Землеройная машина"

по заявке № I77557I с приоритетом от 28 апреля 1972г.
авторы изобретения: указаны в прилагаемом описании

Зарегистрировано в Государственном реестре
изобретений Союза ССР

21 марта 1973 г.

Действие авторского свидетельства распро-
страняется на всю территорию Союза ССР

Председатель
Комитета

Начальник отдела

Гаврилов
Александров



О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

386085

Зависимое от авт. свидетельства № —

Заявлено 28.IV.1972 (№ 1775571/29-14)

с присоединением заявки № —

Приоритет —

Опубликовано 14.VI.1973. Бюллетень № 26

Дата опубликования описания 22.IX.1973

М. Кл. Е 02f 3/76
Е 02f 5/30

УДК 621.878(088.8)

Авторы
изобретения

Л. Б. Некрасов, Ю. М. Мисник, С. Д. Кригер, П. А. Туулас,
В. А. Хоминский и В. Г. Лешков

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

ЗЕМЛЕРОЙНАЯ МАШИНА

1

Изобретение относится к землеройным машинам, предназначенным для разработки мерзлых грунтов.

Известна землеройная машина, включающая тягач, навесной рабочий орган, раму с приспособлением для создания электромагнитного поля, содержащим электромагнитные излучатели и генератор.

Для повышения эффективности разрушения мерзлых грунтов в предлагаемой машине приспособление для создания электромагнитного поля выполнено в виде вальца, закрепленного на свободном конце рамы при помощи оси, на которой установлены электроизлучатели. Валец может быть выполнен из диэлектрического материала.

На фиг. 1 показана описываемая землеройная машина; на фиг. 2 — разрез по А—А на фиг. 1.

Машина состоит из бульдозерного отвала 1, перед которым расположен валец 2, выполненный из тонкостенного цилиндра 3 из высокопрочного радиопрозрачного диэлектрика и торцовых металлических дисков 4 с закрепленными в них съемными опорами 5. Валец вращается на оси 6, представляющей собой металлоконструкцию, на которой закреплены генераторы 7 электромагнитных волн, например магнетроны непрерывного действия, автономная водовоздушная замкнутая система

2

8 охлаждения генераторов и рупорные излучатели 9, расположенные нормально к поверхности грунта. Излучатели питаются от генераторов волноводами 10. Ток накала и высокое напряжение на генераторы подается от блока питания 11, расположенного на ходовой части машины 12, посредством гибкого бронированного кабеля 13, проходящего в полости оси 6. Указанная ось закреплена в раме 14, шарнирно связанной с ходовой частью машины.

5 На толкателях 15 отвала бульдозера приварены кронштейны 16, которые при подъеме отвала обеспечивают подъем рамы и вместе с ней вальца в транспортное положение.

10 Землеройная машина работает следующим образом. При включении магнетронных генераторов 7 рупорные излучатели 9 нормируют по всей длине катка направленное перпендикулярно к поверхности грунта мощное электромагнитное излучение. Последнее производит интенсивное разупрочнение мерзлого грунта, достаточное, чтобы при движении машины этот разупрочненный слой эффективно

20 резался ножом бульдозера со скоростями, близкими к скоростям резания талого грунта.

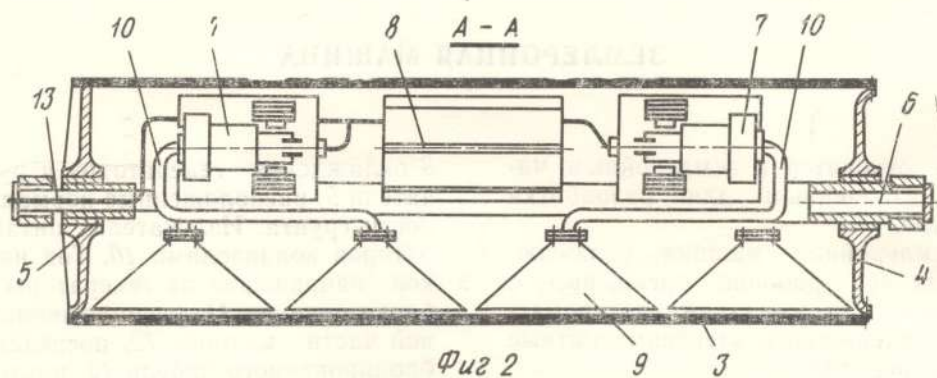
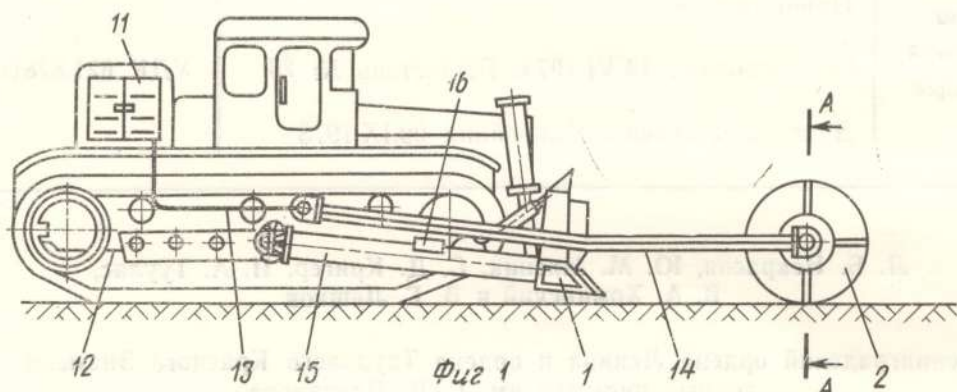
Предмет изобретения

30 1. Землеройная машина, включающая тягач, навесной рабочий орган, раму с приспособ-

соблением для создания электромагнитного поля, содержащим электромагнитные излучатели и генератор, отличающаяся тем, что, с целью повышения эффективности разрушения мерзлых грунтов, приспособление для создания электромагнитного поля выполнено в ви-

де вальца, закрепленного на свободном конце рамы при помощи оси, на которой установлены электроизлучатели.

2. Машина по п. 1, отличающаяся тем, что 5 валец выполнен из диэлектрического материала.



Составитель М. Широкова

Редактор И. Шубина

Техред Л. Грачева

Корректор М. Лейзерман

Заказ 2430/3

Изд. № 1642

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