

Союз Советских
Социалистических
Республик



Государственный комитет
Совет Министров СССР
по делам изобретений
и патентов

О П И С А Н И Е И З О Б Р Е Т Е Н И Я

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 589339

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 15.08.75 (21) 2165946/29-03

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

(43) Опубликовано 25.01.78. Бюллетень №3

(45) Дата опубликования описания 25.02.78

(51) М. Кл.²

E 02 F 3/18

(53) УДК 621.871.

.44(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Б. М. Кисляк, Л. Г. Балаев, Е. М. Морозов, Г. Х. Бедретдинов,
Е. С. Лисиц, Л. П. Овцов и В. Н. Бесс

(71) Заявитель

Всесоюзный научно-исследовательский институт
гидротехники и мелиорации им. А. Н. Костякова

(54) РОТОРНЫЙ ЭКСКАВАТОР-КАНАЛОКОПАТЕЛЬ

1

2

Изобретение относится к роторным экскаваторам, предназначенным для рытья каналов различных сечений.

Известны роторные экскаваторы, включающие тягач и рабочий орган в виде ротора с ковшами и шнеки [1].

Однако такие экскаваторы не обеспечивают получения откосов канала с криволинейным очертанием.

Известны также экскаваторы, включающие тягач и рабочий орган в виде ротора с ковшами и опорной рамы, закрепленной на раме рабочего органа с возможностью качания в горизонтальной плоскости с помощью, например, гидроцилиндров [2].

С помощью такого экскаватора можно получить сечения канала эллиптического профиля, а не параболического, как наиболее рационального.

Целью изобретения является отрывка за один проход канала параболического сечения.

Это достигается тем, что рама рабочего органа снабжена опорно-поворотной платформой, на которой закреплена опорная рама с рабочим органом с возможностью качания в вертикальной плоскости. При этом опорно-пово-

ротная платформа и рама рабочего органа соединены по оси машины горизонтальными шарниром, расположенным ниже оси ротора.

На фиг. 1 показано описываемое устройство, план; на фиг. 2 — крайнее положение ротора, план; на фиг. 3 — то же, вид сверху; на фиг. 4 — разрез по А—А на фиг. 2.

Роторный экскаватор-каналокопатель состоит из тягача 1 и рабочего органа 2 в виде ротора с ковшами и опорной рамой 3, установленного на опорно-поворотной платформе 4, соединенной с рамой рабочего органа 5 посредством горизонтального шарнира 6, силовых гидроцилиндров 7 и 8.

Кроме того, экскаватор-каналокопатель поддерживает отвальный транспортер 9 и зачистный профилирующий башмак 10.

При копании канала осуществляется качание рабочего органа в горизонтальной плоскости с помощью гидроцилиндров 7, соединяющих опорную раму ротора 3 с рамой рабочего органа 5, и в вертикальной плоскости относительно шарнира 6 с помощью гидроцилиндров 8, соединяющих опорно-поворотную платформу 4 с рамой рабочего органа 5.

5
10
15
20
25

Разработанный грунт с помощью транспортера 9, закрепленного на раме 5, укладывается в отвал. Зачистной башмак 10 осуществляет окончательную доработку профиля канала.

Формула изобретения

1. Роторный экскаватор-каналокопатель, включающий тягач и рабочий орган в виде ротора с ковшами и опорной рамы, закрепленной на раме рабочего органа с возможностью качания в горизонтальной плоскости с помощью, например, гидроцилиндров, отличающийся тем, что, с целью отрывки за один проход канала параболического сечения, рама рабочего органа снабжена опорно-поворотной платформой, на которой закреплена опорная рама с рабочим

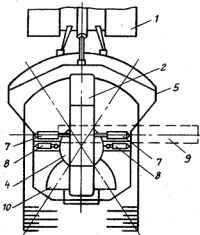
органом с возможностью качания в вертикальной плоскости.

2. Экскаватор — каналокопатель по п. 1, отличающийся тем, что, с целью улучшения загрузки ковшей при качании в вертикальной плоскости, опорно-поворотная платформа и рама рабочего органа соединены по оси машины горизонтальным шарниром, расположенным ниже оси ротора.

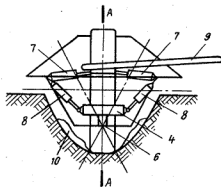
Источники информации, принятые во внимание при экспертизе:

1. Коковин Е. В. и др. «Механизация работы по осушению и освоению земель», М., «Сельхозгиз», 1956, с. 32—33.

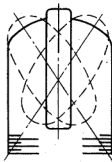
2. Авторское свидетельство СССР № 131273, кл. Е 02 F 3/18, 1959.



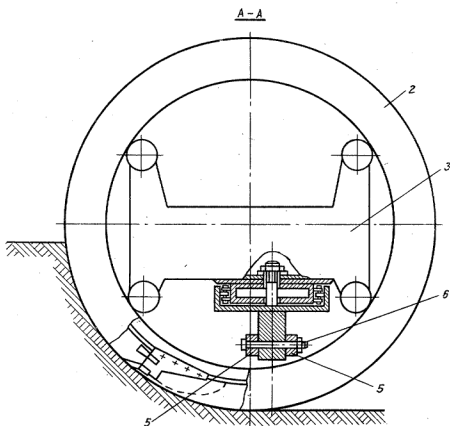
Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3



Редактор Л. Народная
Заказ 356/22

Составитель В. Прокофьев
Техред О. Луговая
Тираж 697

Корректор Л. Федорчук
Подписное

ЦНИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб. д. 4/5
Филиал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4