



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГКНТ СССР

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

2

(21) 4806290/15

(22) 29.03.90

(46) 30.01.92. Бюл. № 4

(71) Балаковский центр научно-технического творчества молодежи

(72) В.С.Сухоруков, А.А.Дудко и В.В.Сухоруков

(53) 627.8 (088.8)

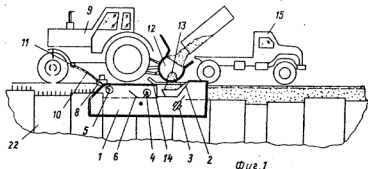
(56) Суриков В.В. и др. Роторные экскаваторы для сельскохозяйственных мелиораций. М.: ВО Агропромиздат, 1987, с.255, 270.

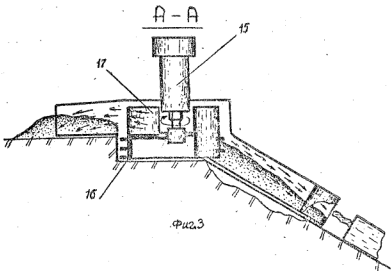
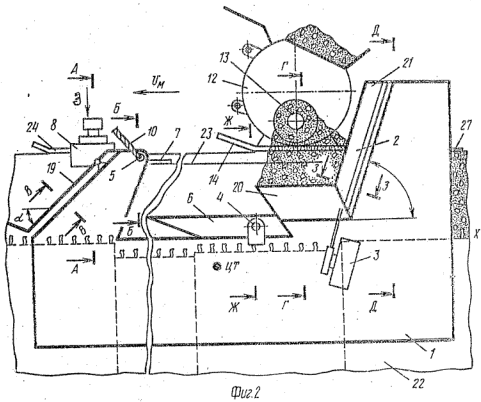
Защитные покрытия оросительных каналов. Под ред. В.С.Алтухина. М.: ВО Агропромиздат, 1988, с.26-34.

Авторское свидетельство СССР  
№ 699085, кл. E 02 B 5/02, 1978.

(54) БЕТОНОУКЛАДЧИК ДЛЯ ОБЛИЦОВКИ  
ЗАПЛЕЧНИКОВ КАНАЛА

(57) Изобретение относится к области механизации мелиоративных работ. Цель изобретения – расширение технологических возможностей и улучшение качества. Бетонукладчик содержит тягач, накопитель 2, рабочий бункер 12 с вибратором и заглаживающей плитой, ремонтер и заплечикообразователь 8. Корпус 1 бетоноукладчика имеет пластинчатую форму, взаимодействующую с существующей облицовкой через скользящую опору, а с тягачом – с помощью гибкой связи. На корпусе бетоноукладчика смонтированы ремонтер пассивного действия, заплечикообразователь фрезерного типа с двухуровневой опорой и накопитель бетона, в нижней части которого смонтирован формирователь и уплотнитель бетонной смеси. 4 з.п. ф-лы, 9 ил.





Передняя пластина всегда скользит по дневной поверхности бермы и является датчиком высотного положения, а задняя пластина всегда скользит по сформированной фрезой плоскости и является стабилизатором глубины отрываемой полки.

В рабочем положении заплечикообразователя разрушенный фрезой грунт отбрасывается к периферии рабочей зоны зубьев и перемещается ими в сторону откоса, где под действием сил инерции и тяжести перемещается на откос (фиг.9), откуда забирается ремонтером и подается снова к рабочей зоне заплечикообразователя. Процесс выброса грунта на откос идет до тех пор, пока накопившаяся на откосе часть грунта не перекроет выбросное отверстие, составленное разрушаемым грунтом бермы и ремонтером. При отсутствии выброса на откос, разрушаемый зубьями грунт поступает во внутреннюю часть фрезы, где забирается косоустановленными желобчатыми лопатками 17 (фиг.3), скользит по ним вверх, где они переходят в плоские лопасти метателя и отбрасывается лопастями в сторону, противоположную откосу, где отброшенный грунт дополнительно сдвигается отвалом 25 (фиг.9), очищая от разрушаемого грунта рабочую зону бермы, прилегающую к формируемой под заплечик выемке.

Дефекты верхней части откоса, выраженные в виде впадин, засыпаются грунтом призма волочения, накопившейся перед ремонтером, а дефекты в виде выпуклостей срезаются кромкой ремонтера, увеличивая объем призма волочения.

При движении укладчика бетон из рабочего бункера 12 подается конвейером (шнеком) 13 в накопитель 2, где изогнутой под углом  $60^\circ$  задней частью накопителя бетон частично уплотняется (формируется) и излишки его сдвигаются, а под изогнутой под углом  $15^\circ$  частью накопителя бетон под действием сил тяжести укладчика уплотняется до необходимой плотности и удерживается в таком напряженном состоянии заглаживающим брусом, роль которого выполняет задняя верхняя часть 26 (фиг.7) корпуса укладчика.

Рабочий элемент вибровозбудителя 3 (фиг.1 и 2) находится в промежутке между частями накопителя, изогнутыми под углом  $60^\circ$  и  $15^\circ$ , и содействует удалению воды и

воздуха из бетона, лучшей ориентации инертного наполнителя бетона и его уплотнению.

5 Горизонтальная часть заплечика формируется пластиной 27 (фиг.2), закрепленной на лыже 14 рабочего бункера 12 (фиг.1). Пластина также имеет формирующую и уплотняющие части.

#### 10 Формула изобретения

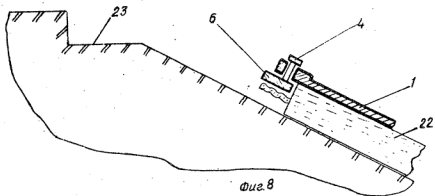
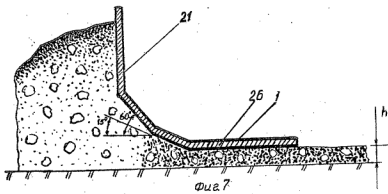
1. Бетонукладчик для облицовки заплечиков канала, включающий трактор-тягач, бункер, соединенный с тягачом, вибратор, отличающийся тем, что, с целью расширения технологических возможностей и улучшения качества, он снабжен корпусом в виде пластины, соединенной гибкой связью с тягачом и снабженной двумя опорами скольжения, соединенными с корпусом шарнирно для обеспечения взаимодействия первой опоры с бермой канала, а второй — с бетонной облицовкой откоса, причем центр тяжести пластины расположен между опорами и смещен вниз, а на пластине установлены фрезерно-лопастной заплечикообразователь, ремонтер, накопитель и распределитель бетона, вибратор и заглаживающий брус.

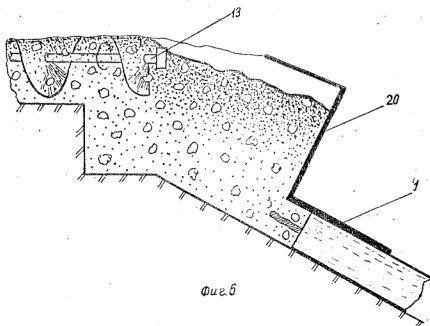
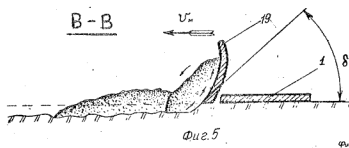
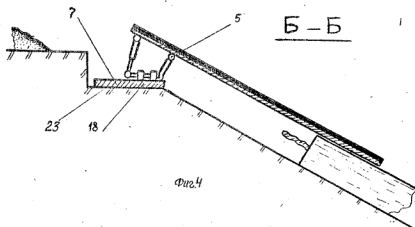
2. Бетонукладчик по п.1, отличающийся в том, что заплечикообразователь установлен на первой опоре скольжения и снабжен фрезой и закрепленными на ней лопастями метателя, закрытыми кожухом, выполненным с окнами.

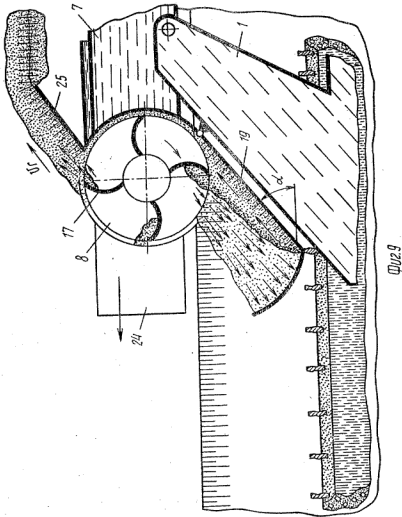
3. Бетонукладчик по пп.1 и 2, отличающийся в том, что первая опора выполнена двухуровневой для обеспечения взаимодействия с дном заплечика.

4. Бетонукладчик по пп.1-3, отличающийся в том, что ремонтер выполнен в виде пластины, установленной под острым углом к направлению движения, одна из кромок которой, изогнутая по радиусу, образует режущее лезвие, угол резания и угол атаки которого выполнен не более угла внутреннего трения перемещаемого материала, причем ремонтер снабжен ограничителем.

5. Бетонукладчик по пп.1-4, отличающийся в том, что накопитель бетона размещен под бункером и выполнен в виде двух пластин, присоединенных к корпусу под острым углом и соединенных между собой.







Редактор Ю. Серда

Составитель А. Козловский  
Техред М. Моргентал

Корректор Л. Бескид

Заказ 411

Тираж

Подписное

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