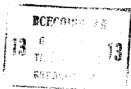




ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



- (21) 4107807/29-15
(22) 18.06.86
(46) 23.02.88. Бюл. № 7
(71) Всесоюзный научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации им. А.Н. Костякова
(72) В.Ю. Мануйлов, В.М. Кизяев и В.А. Кокоз
(53) 627.41(088.8)
(56) Томин Е.Д., Полевой В.П., Денисов С.П. Бетоноукладочные комплексы машин для строительства каналов под дождевальную машину "Кубань". - Строительные и дорожные машины. 1986, № 4, с. 8-10.

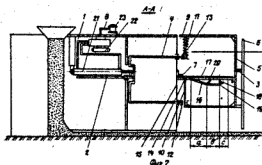
Авторское свидетельство СССР
№ 1142577, кл. Е 02 В 5/02, 1985.

Машины и оборудование для строительства мелиоративных систем. Каталог-справочник. - М., ЦНИИЭстрой-маш, 1979, с. 98, рис. 2.

Авторское свидетельство СССР
№ 303394, кл. Е 02 В 5/02, 1971.

(54) СПОСОБ ОБРАЗОВАНИЯ ШВОВ В СВЕЖЕУЛОЖЕННОЙ ОБЛИЦОВКЕ КАНАЛА И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЕГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

(57) Изобретение относится к гидротехническому строительству. Целью изобретения является повышение производительности бетоноукладчика. Устройство для образования швов в свежеложенной облицовке канала состоит из опорной 4 и ножевой 5 рам, гильотинного ножа 6, копира 7 и привода 8. На ножевой раме 5 установлены две верхние 9 и нижняя 10 стойки, перемещаемые соответственно в направляющих 11 и 12 опорной рамы 4. Копир 7 закреплен неподвижно на задней стенке 15 бетоноукладчика 1 и включает профильную 16 и возвратную 17 рейки. Профильная рейка 16 закреплена на кронштейне 18 при помощи шарнира 19. Подвижным концом профильная рейка 16 прижимается к возвратной рейке 17 при помощи пружины 20. При осуществлении способа нарезку швов ведут в процессе движения бетоноукладчика путем перемещения ножа 6 вдоль продольной оси канала противоположно направлению движения бетоноукладчика со скоростью, равной скорости его движения. 2 с.п. ф-лы, 3 ил.



Изобретение относится к машинам и оборудованию для мелиоративных систем и может быть использовано в машинах для строительства бетонных облицовок каналов.

Цель изобретения - повышение производительности работ при образовании швов в свежееуложенной облицовке канала.

На фиг. 1 показано устройство для образования деформационного шва, общий вид; на фиг. 2 - разрез А-А на фиг. 1; на фиг. 3 - гидравлическая схема устройства.

Способ осуществляют следующим образом.

В местах устройства на дне канала и его откосах поперечных деформационных швов производят из исходного положения (фиг. 1 и 2) выдвижение в сторону, противоположную движению бетоноукладчика 1, рамы 2 нарезчика 3 швов с осевой скоростью, равной скорости движения бетоноукладчика вдоль канала. Процесс выдвижения рамы 2 совмещают с операциями заглубления в облицовку канала ножа нарезчика 3 швов (на участке а фиг. 1), его фиксации (на участке в) и выглубления (на участке с). После образования шва осуществляют возвращение нарезчика 3 швов в исходное положение.

Устройство для образования швов в свежееуложенной облицовке канала (фиг. 1 и 2) состоит из опорной 4 и ножевой 5 рам, гильотинного ножа 6, копира 7 и привода 8. На ножевой раме 5 установлены две верхние 9 и нижняя 10 стойки, перемещаемые в вертикальной плоскости соответственно в направляющих 11 и 12 опорной рамы 4. Верхние стойки 9 снабжены пружинами 13. Нижняя стойка 10 оборудована обкатывающим роликом 14. Копир 7 закреплен неподвижно на задней стенке 15 бетоноукладчика 1 и включает профильную 16 и возвратную 17 рейки. Профильная рейка 16 закреплена на кронштейне 18 при помощи шарнира 19. Подвижным концом профильная рейка 16 прижимается к возвратной рейке 17 при помощи пружины 20. Профильная рейка 16 выполнена изогнутой и образует два наклонных (а и с) и один горизонтальный (в) участки. Привод 8 нарезчика швов, например, гидросистемы включает (фиг. 3) источник пита-

ния (не показан), гидроцилиндр 21, гидрораспределитель 22 и регулятор скорости, например дроссель 23.

Устройство работает следующим образом.

В месте образования на дне канала и его откосах поперечных деформационных швов дистанционно включается гидрораспределитель 22 (фиг. 3), обеспечивая выдвижение штока гидроцилиндра 21. Скорость выдвижения штока устанавливается равной осевой скорости движения бетоноукладчика 1 при помощи регулятора 23.

При выдвижении штока гидроцилиндра 21 опорная 4 и ножевая 5 рамы (фиг. 1 и 2) перемещаются в том же направлении. В процессе этого перемещения опорный ролик 14 перемещается по копиру 7. При движении нарезчика 3 швов вправо ролик 14 последовательно обкатывается по наклонной, горизонтальной и сбегавшей частям профильной рейки 16, обеспечивая соответственно перемещение ножа 6 вниз (его заглубление), фиксацию в крайнем нижнем положении и его выглубление.

При наезде ролика 14 на наклонную площадку профильной рейки 16 стойки 9 и 10 перемещаются вниз соответственно в направляющих 11 и 12. При этом пружины 13 сжимаются.

Сбег ролика 14 с профильной рейки 16 на возвратную рейку 17 в конце рабочего хода штока гидроцилиндра 21 вызывает под действием пружины 13 выглубление ножа 6 и его фиксацию в крайнем верхнем положении.

Возврат нарезчика швов в исходное положение осуществляется при выдвижении штока гидроцилиндра 21, причем в этом случае ролик 14 обкатывается по возвратной рейке 17 и отжимает, преодолевая сопротивление пружины 20, профильную рейку 16. Последняя возвращивается в шарнире 19 и обеспечивает продвижение ролика 14 в исходное положение. После прохождения ролика 14 между рейками 17 и 16 под действием пружины 20 рейка 16 также занимает исходное положение.

Изобретение для образования швов в свежееуложенной облицовке канала позволяет избежать остановки бетоноукладчика и увеличивает его производительность до 30% по сравнению с известным и высвобождает до двух че-

5
10
15
20
25
30
35
40
45
50
55

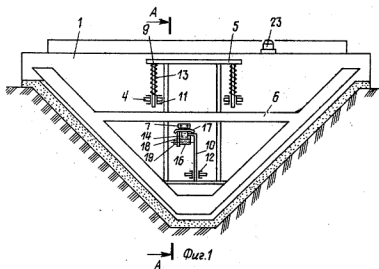
ловек по сравнению с ручными конструкциями.

Формула изобретения

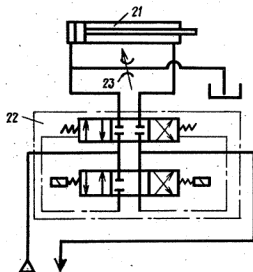
1. Способ образования швов в свежеложенной облицовке канала, включающий перемещение бетоноукладчика с нарезчиком швов вдоль канала, заглубление ножа, его фиксацию и выглубление, отличающийся тем, что, с целью повышения производительности бетоноукладчика при образовании швов в свежеложенной облицовке каналов, нарезку швов осуществляют в процессе движения бетоноукладчика путем перемещения ножа вдоль продольной оси канала противоположно направлению движения бетоноукладчика со скоростью, равной его скорости движения.

2. Устройство для образования швов в свежеложенной облицовке канала,

содержащее бетоноукладчик и нарезчик швов, включающий гильотинный нож и механизм его перемещения, отличающееся тем, что механизм перемещения ножа выполнен в виде укрепленных на корпусе бетоноукладчика с возможностью осевого перемещения относительно бетоноукладчика опорной и сопряженной с ней ножевой рам и соединенного с корпусом бетоноукладчика гидроцилиндра, снабженного гидрораспределителем и регулятором скорости выдвигания штока, при этом ножевая рама оборудована жестко закрепленными на ней ножом и пружинной его возврата в исходное положение, а на корпусе бетоноукладчика смонтированы поворотная подпружиненная профильная и возвратная рейки, сопряженные с ножевой рамой.



→ Фиг.1
A



Фиг. 3

Редактор Л. Лангазо Составитель С. Лобарев Корректор А. Зимокова
 Техред М. Дидык

Заказ 750/29 Тираж 636 Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
 по делам изобретений и открытий
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4