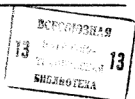




ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

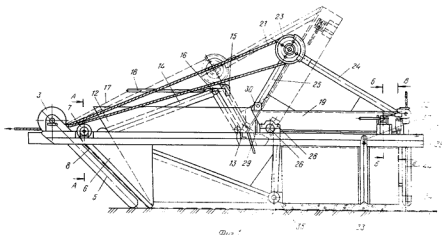
К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



- (21) 3626049/29-15
(22) 08.07.83
(46) 30.07.85. Бюл. № 28
(72) Ю. Г. Павелко, Р. О. Алиев
и Р. Ш. Кулиев
(71) Проектно-технологический трест
«Оргтехводстрой» Главамелиоводстроя
(53) 626.17(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 261990, кл. Е 02 В 3/12, 1970.
Авторское свидетельство СССР по заявке
№ 3623845/29-15, кл. Е 02 В 5/02, 28.06.83.

(54) (57) БЕТОНУКЛАДЧИК ДЛЯ ОБ-
ЛИЦОВКИ КАНАЛОВ, включающий на-

правляющую раму с барабаном для пленки, формирующим приспособлением, расходным бункером, уплотняющей и разглаживающей секциями и нарезчиком швов, отличающийся тем, что, с целью повышения производительности за счет равномерной подачи бетона, он снабжен опрокидывающейся емкостью для бетона с откидным бортом, шарнирно соединенной с рамой, ограничителем хода, установленным в бункере и взаимодействующим с откидным бортом, и фиксатором емкости, закрепленным на раме, при этом нарезчик швов расположен под емкостью и подпружинен относительно задней стенки разглаживающей секции.



Изобретение относится к гидротехнике и может быть использовано при строительстве бетонной облицовки каналов с противодиффузионной защитой.

Цель изобретения — повышение производительности за счет равномерной подачи бетона.

На фиг. 1 изображен бетоноукладчик, вид сбоку; на фиг. 2 — то же, вид спереди; на фиг. 3 — то же, вид сзади; на фиг. 4 — то же, вид сверху; на фиг. 5 — сечение А—А на фиг. 1; на фиг. 6 — сечение Б—Б на фиг. 1; на фиг. 7 — сечение В—В на фиг. 1.

Оборудование бетоноукладчика крепится на опорные лыжи 1, 2 с блоками 3 и 4 и состоит из направляющей рамы 5, формирующего приспособления 6, образующего с профилем канала и направляющей рамой зазор для прохождения барабана 7 пленки 8. Барабан 7 установлен во вращающихся центрах 9 и 10, причем вращающийся центр 10 выполнен с возможностью осевого перемещения для обеспечения установки и замены барабана 7. Фиксация положения вращающегося центра 10 производится рукояткой 11.

Расходный бункер 12 с наклонными стенками приварен к опорным лыжам 1 и 2 и имеет ограничитель хода 13.

Опорная рама 14, установленная на расходном бункере 12, снабжена захватом 15, меняющим свое положение посредством пружины кручения 16, канатной тяги 17 и рукоятки 18. Опрокидываемая емкость 19 приводится в движение тяговыми канатами 20 и 21 через блоки 22 и 23, установленные на раме 24, имеющей подпорную стенку 25.

Емкость 19 имеет возможность поворота до соприкосновения с опорной рамой 14 относительно оси 26, установленной в подшипниковых узлах 27 и 28, ограничивающих осевое смещение емкости 19. Откидной борт 29 емкости 19 установлен с возможностью поворота на оси 30, приваренной к боковым стенкам емкости 19. Байонетные замки 31 и 32 обеспечивают неподвижное соединение емкости 19 с опорными лыжами 1 и 2 в горизонтальном положении.

Уплотняющая 33 и разглаживающая 34 секции подвижно связаны с бункером 12 при помощи шарнирного узла 35.

Секции 33 и 34 снабжены водяным баком 36, имеющим кран 37, и подвижно соединены с винтовыми домкратами 38 и 39, установленными на опорных лыжах 1 и 2.

К разглаживающей секции 34 приварены бермообразователи 40 и 41.

На проушинах 42 и 43 задней стенки разглаживающей секции 34 установлен нарезчик швов 44, снабженный стержнями 45 и 46 с возвратными пружинами 47 и 48 и фиксатором 49.

Бетоноукладчик работает следующим образом.

С барабана 7 сматывается пленка 8, пропускается через зазор между формирующим приспособлением 6, направляющей рамой 5

и профилем канала, укладывается на периметр канала в зоне бункера 12.

Бункер 12 и емкость 19 загружаются бетоном, причем емкость 19 закрепляется неподвижно в горизонтальном положении на опорных лыжах 1 и 2 при помощи байонетных замков 31 и 32.

Бетоноукладчик перемещают по руслу канала тяговыми канатами 20 и 21, при этом поступающая из бункера 12 бетонная масса прижимает противодиффузионную пленку 8 ко дну и откосам канала, после чего под действием уплотняющей секции 33 происходит уплотнение бетона.

Поступающая из водяного бака 36 через кран 37 вода подается на уплотненный бетон перед разглаживающей секцией 34, где происходит смачивание разглаживающего бетона.

Секции 33 и 34 жестко связаны между собой и подвижно соединены с бункером 12 шарнирным соединением 35, что дает возможность регулировать их положение относительно профиля канала при помощи винтовых домкратов 38 и 39, установленных на опорных лыжах 1 и 2.

В начальной стадии работы бетоноукладчика (когда расходует бетон только из бункера 12) для нарезания шва необходимо приводить в поворотную емкость 19 над нарезчиком швов 44 на 15—20 см, передвинуть фиксатор 49 в рабочее положение (от себя) и затем, отпустив емкость 19 до контакта с нарезчиком швов 44, прорубить шов в уплотненном покрытии за счет массы емкости 19.

По мере продвижения бетоноукладчика уровень бетона в бункере 12 понижается и, когда он опускается ниже уровня бермообразования, укладка бетонного покрытия на верхнюю часть откосов канала и бермы не представляется возможным без загрузки дополнительной порции бетона.

Для этого байонетными замками 31 и 32 разъединяют емкость 19 от опорных лыж, после чего она, действием тяговых канатов 20 и 21, поворачивается вокруг оси 26 до упора с опорной рамой 14. При этом захват 15 посредством пружины кручения 16, канатной тяги 17 и рукоятки 18 соединяет бункер 12 и емкость 19 под углом 60°, что обеспечивает поступление бетона в бункер 12 и устойчивость емкости 19 при отключении лебедки и обрыве тяговых канатов 20 и 21 в процессе работы.

В этом положении емкости 19 бетон из нее поступает в бункер 12, причем подпорная стенка 25 ориентирует поступление бетона в зону между задней стенкой бункера 12 и откидным бортом 29, который упирается на ограничитель 13 в бункере 12 и обеспечивает поступление бетона в зону бермообразования.

При этом бетонирование дна канала в дальнейшем происходит за счет бетона, находящегося в бункере 12 перед откидным

бортом 29 емкости 19, а бетонирование верхней части откосов и брем канала — за счет бетона, поступающего из емкости 19.

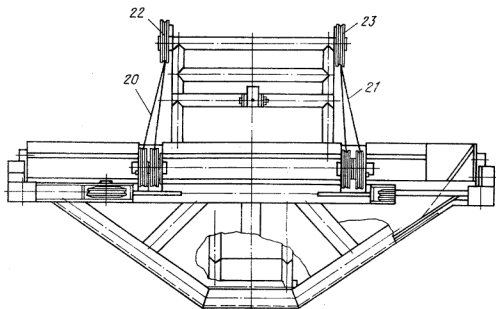
По мере необходимости производится прорубание температурных швов.

Для этого фиксатор 49 нарезчика швов 44 устанавливают в рабочее положение (от себя) и, опуская емкость 19 в горизонтальное положение, воздействуют ее массой

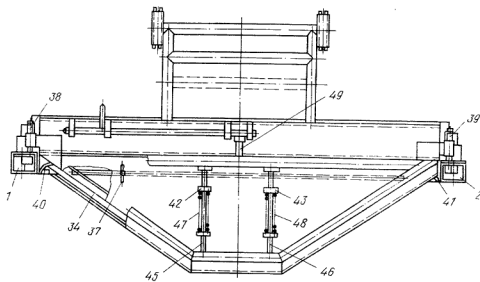
на нарезчик швов 44, который, перемещаясь вниз в вертикальном направлении, прорубает шов в бетонном покрытии.

5

Для регулировки толщины укладываемого покрытия используют винтовые домкраты 38 и 44, связанные с секциями 33 и 34, которые обеспечивают приподнимание этих секций над профилем канала.



Фиг. 2



Фиг. 3

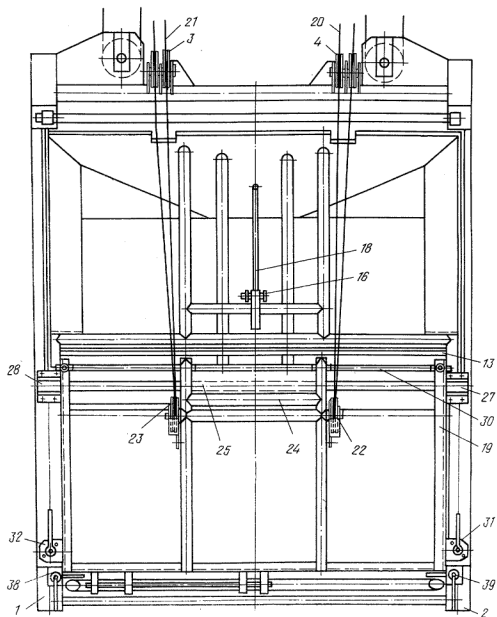
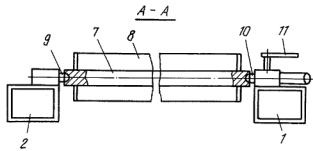
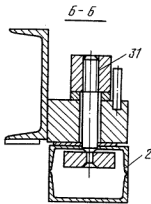


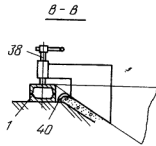
Fig. 4



Фиг. 5



Фиг. 6



Фиг. 7

Редактор А. Долгинч
Заказ 4677/25

Составитель А. Кононов
Техред И. Верес
Тираж 649

Корректор Г. Решетник
Подписное

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