



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (II) 1430450 A1

(50) 4 Е 02 В 5/02

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4212797/29-15

(22) 19.03.87

(46) 15.10.88. Бюл. № 38

(71) Украинский научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации

(72) Е.А.Богатов, П.Б.Айзман

и В.В.Варваров

(53) 627.824(088.8)

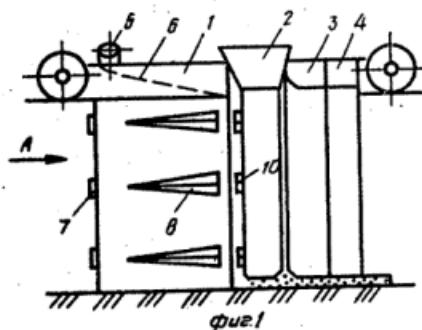
(56) Авторское свидетельство СССР № 261990, кл. Е 02 В 5/02, 1968.

Авторское свидетельство СССР № 821641, кл. Е 02 В 5/02, 1979.

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ ПРОТИВОФИЛЬРАЦИОННОЙ ОБЛИЦОВКИ ОРОСИТЕЛЬНОГО КАНАЛА

(57) Изобретение относится к мелиоративному строительству. Цель изобретения - снижение металлоемкости и повы-

шение качества работ путем снижения усилий на террасообразующие элементы. Устройство для образования противофильтрационных облицовок включает направляющую раму 1 с бункером 2, барабан 5 для рулонного пленочного материала 6. Террасообразующие элементы выполнены в виде ножей-бороздоделов 7, установленных на передней стенке направляющей рамы 1, а на ее формующей поверхности по оси движения последних смонтированы финишеры 8 треугольной формы с углом атаки по направлению движения устройства. Поперечное сечение, выполняемое ножами-бороздоделами 7, меньше максимального сечения финишеров 8 на 8-30% в зависимости от грунтовых условий. Оси ножей-бороздоделов 7 и финишеров 8 выполнены совпадающими. 3 ил.



(19) SU (II) 1430450 A1

Изобретение относится к мелиоративному строительству и в частности к устройствам для образования противоводофильтрационных облицовок оросительных каналов.

Целью изобретения является снижение металлоемкости и повышение качества работ путем снижения усилий на террасообразующие элементы.

На фиг. 1 показано предлагаемое устройство, вид сбоку; на фиг. 2 - вид А на фиг. 1; на фиг. 3 - процесс формования бетонного зуба в полости террасы.

Устройство для образования противоводофильтрационной облицовки оросительного канала включает направляющую раму 1 с бункером 2, вибруплотняющей секцией 3 и заглаживающей секцией 4. На направляющей раме 1 установлен барабан 5 для рулонного пленочного материала 6. На передней стенке направляющей рамы 1 по ее периметру установлены ножи-бороздоделы 7, выполненные в виде лемеха с отвалом, удаляющие излишки грунта из полости террас, но учитывая малые поперечные сечения террас ножи-бороздоделы 7 будут скорее взрыхлить грунт, чем срезать его.

На формующей поверхности направляющей рамы 1 по оси движения ножей-бороздоделов 7 смонтированы финишеры 8 треугольной формы, имеющие угол атаки по направлению движения устройства. Поперечное сечение финишеров 8 переменное и увеличивается по их длине в сторону, противоположную направлению движения устройства. Поперечное сечение ножей-бороздоделов 7 меньше максимального сечения финишеров 8 на 8-30%. На передней стенке бункера 2 в шарнирах 9 по оси движения финишеров 8 смонтированы прижимные полозья 10, связанные пружинами 11 с передней стенкой бункера 2.

Величина уменьшения сечения ножей-бороздоделов 7 по отношению к максимальному сечению финишеров 8 зависит от коэффициента разрыхления грунта и определяется из конкретных геологических условий прохождения трассы канала.

Финишеры 8 предназначены для окончательного формования полости террасы и должны уплотнить грунт, ранее взрыхленный ножами-бороздоделами 7. Величина приращения грунта при разрыхлении (для грунтов, где имеется

необходимость создания бетонопленочной облицовки) находится в пределах 8-30%.

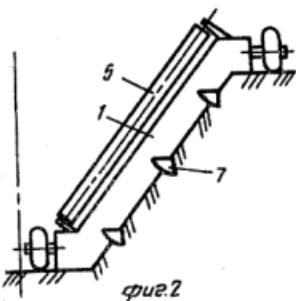
Устройство работает следующим образом.

При передвижении устройства ножи-бороздоделы 7 взрыхляют в ранее уплотненном земляном ложе канала продольные борозды и создают первонаучальный профиль террасы, удаляя из ее полости грунт с недобором на 8-30% (по отношению к требуемому профилю). Удаленный из террас грунт равномерно вдавливается в ложе канала формующей поверхностью направляющей рамы 1. При дальнейшем движении устройства финишеры 8, смонтированные с углом атаки, плавно входят в контакт с ранее образованной ножами-бороздоделами 7 полостью и окончательно ее формируют. Превышение их максимального сечения на требуемую величину к сечению ножей-бороздоделов 7 позволяет окончательно сформировать полость террасы при достаточном уплотнении и хорошем качестве ее поверхности.

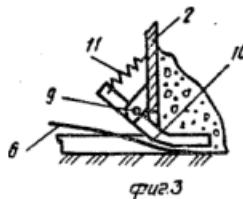
Затем прижимные полозья 10 вдавливают пленочный материал 6 в образованные полости террас, а бетонная смесь, поступающая из бункера 2, их заполняет.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Устройство для образования противоводофильтрационной облицовки оросительного канала, включающее направляющую раму с формующей поверхностью, передней стенкой и с бункером для бетонной смеси, барабан для рулонного пленочного материала, террасообразующие элементы и прижимные средства, с тличающиеся тем, что, с целью снижения металлоемкости и повышения качества работ путем снижения усилий на террасообразующие элементы, они выполнены в виде ножей-бороздоделов, установленных на передней стенке направляющей рамы, и финишеров треугольной формы, смонтированных на формующей поверхности с углом атаки, направленным в сторону движения устройства, при этом финишеры и ножи-бороздоделы размещены между собой так, что продольные оси ножей-бороздоделов находятся на продолжении продольных осей финишеров.

вид А

фиг.2



фиг.3

Редактор М.Бандура
Заказ 5305/25

Составитель Р.Нагорная
Техред Л.Сердюкова

Корректор М.Максимишинец

Тираж 637

Подписьное.

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