



РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(19) **RU** (11) **2 011 738** (13) **C1**
(51) МПК^Е **E 02 B 8/06**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21), (22) Заявка: **4917064/15**, **05.03.1991**

(46) Опубликовано: **30.04.1994**

(71) Заявитель(и):

Белорусская государственная политехническая академия

(72) Автор(ы):

**Синицын Н.В.,
Сурма Н.В.**

(73) Патентообладатель(ли):

Белорусская государственная политехническая академия

(54) **ВХОДНОЙ ОГОЛОВОК ВОДОСБРОСА**

(57) Реферат:

Использование: при строительстве полигональных в плане водосливов. Цель изобретения - повышение надежности работы путем снижения силового воздействия потока воды на флютбет. Оголовок выполнен в виде отдельных плоских пакетов из вертикальных стоек, связывающих их горизонтальных балок и торообразных элементов, надетых на

вертикальные стойки. Оголовок снабжен полотнищем из фильтрующего нетканого материала, запасованного зигзагообразно между колоннами, образованными стойками с торообразными элементами. В качестве торообразных элементов использованы отработанные автопокрышки. Пакеты установлены в вырезы опорных стоек, снабженных распорками. 2 з. п. ф-лы, 3 ил.

RU 2 0 1 1 7 3 8 C 1

RU 2 0 1 1 7 3 8 C 1



RUSSIAN AGENCY
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 011 738** ⁽¹³⁾ **C1**
(51) Int. Cl.⁵ **E 02 B 8/06**

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: **4917064/15, 05.03.1991**

(46) Date of publication: **30.04.1994**

(71) Applicant(s):
**BEORUSSKAJA GOSUDARSTVENNAJA
POLITEKHNICHESKAJA AKADEMIJA**

(72) Inventor(s):
**SINITSYN N.V.,
SURMA N.V.**

(73) Proprietor(s):
**BEORUSSKAJA GOSUDARSTVENNAJA
POLITEKHNICHESKAJA AKADEMIJA**

(54) **INLET OVERFLOW FUNNEL**

(57) Abstract:

FIELD: construction of weirs polygonal in plan. SUBSTANCE: inlet overflow funnel is made in form of separate flat packs of vertical posts interconnected with horizontal beams, and toroidal members fitted on vertical posts. Inlet overflow funnel is provided with panel of

filtering nonwoven material reeved zigzag between columns formed by posts with toroidal members. Used tiers serve as toroidal members. Packs are installed in cutouts of supporting posts provided with braces. EFFECT: higher operate reliability by reducing water flow force effect on floor. 3 cl, 3 dwg

RU 2 0 1 1 7 3 8 C 1

RU 2 0 1 1 7 3 8 C 1

Изобретение относится к водохозяйственному строительству и может быть использовано при строительстве полигональных в плане водосливов.

Известно устройство, представляющее собой конструкцию оголовка криволинейной (ломаной) формы из железобетона.

5 Недостатки данного устройства - большая высота слоя форсировки.

Известно также устройство, состоящее из размещенного на флютбете поперек водотока зигзагообразного в плане полигонального водослива.

10 Недостатки данного устройства высокая материалоемкость, ограниченная возможность пропуска санитарных расходов, сосредоточенное силовое воздействие потока воды на флютбет.

Цель изобретения - повышение надежности работы путем снижения силового воздействия потока воды на флютбет и снижение материалоемкости дефицитных строительных материалов.

15 На фиг. 1 представлено устройство, план; на фиг. 2 - пакет, вид сбоку; на фиг. 3 - то же, вид сверху.

20 Входной оголовок водосброса состоит из отдельных плоских пакетов 1, объединенных между собой опорными стойками 2 с распорками 3. Пакет 1 выполнен из системы боковых 4 и внутренних 5 стоек, нижней 6 и верхней 7 балок с монтажными стержнями 8 и накладными монтажными планками 9. На внутренние стойки 5 надеты торообразные элементы 10, заполненные тощим бетоном 11. В верхнем ряду торообразных элементов 10 выполнены вырезы 12, позволяющие устанавливать верхнюю балку 7 заподлицо с их наружной поверхностью. Оголовок снабжен полотнищем из фильтрующего нетканого материала 13, запасованным зигзагообразно между колоннами, образованными стойками 5 с торообразными элементами 10. В опорных стойках 2 имеются вырезы 14 для установки пакетов 1. В качестве торообразных элементов 10 использованы отработанные автопокрышки.

Работа устройства состоит в следующем. Часть расхода, обеспечивающая санитарные попуски пропускается через фильтрующую стенку оголовка и создает водяную подушку на флютбете, а вторая часть расхода, основная, пропускается поверху пакетов 1.

30 Водяная подушка на флютбете и рассредоточение расхода снижают силовое воздействие расчетного потока воды на него, тем самым повышая надежность работы сооружения.

Изготовление пакетов 1 может быть осуществлено в заводских условиях следующим образом. Монтируется остов из нижней балки 6 (с монтажными стержнями 8), двух боковых стоек 4 (с накладными монтажными планками 9) и внутренних стоек 5. На внутренние стойки 5 надеваются торообразные элементы 10. Одновременно между колоннами, образованными стойками 5 и торообразными элементами 10, запасовывается зигзагообразно фильтрующий нетканый материал 13. В торообразных элементах 10 верхнего ряда выполняются вырезы 12. Укладывается верхняя балка 7, входя в соединение с боковыми 4 и внутренними 5 стойками. Заполняется тощим бетоном 11 внутреннее пространство торообразных элементов 10.

45 Монтаж входного оголовка водосброса: устанавливаются опорные стойки 2 с распорками 3; в вырезы 14 опорных стоек 2 краном устанавливаются пакеты 1, которые соединяются с порогом при помощи арматурных стержней 8; в верхней части пакеты 1 закрепляются при помощи накладных монтажных пленок 9, входящих в соединение с опорными стойками.

Формула изобретения

1. ВХОДНОЙ ОГОЛОВОК ВОДОСБРОСА, включающий размещенный на флютбете поперек водотока зигзагообразный в плане полигональный водослив, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности в работе путем снижения силового воздействия потока воды на флютбет, водослив выполнен в виде отдельных плоских пакетов из вертикальных стоек, связывающих стойки горизонтальных балок и торообразных элементов, надетых на вертикальные стойки.

2. Оголовок по п. 1, отличающийся тем, что он снабжен полотнищем из фильтрующего нетканого материала, запасованным зигзагообразно между колоннами, образованными стойками с торообразными элементами.

5 3. Оголовок по пп. 1 и 2, отличающийся тем, что в качестве торообразных элементов использованы отработанные автопокрышки.

10

15

20

25

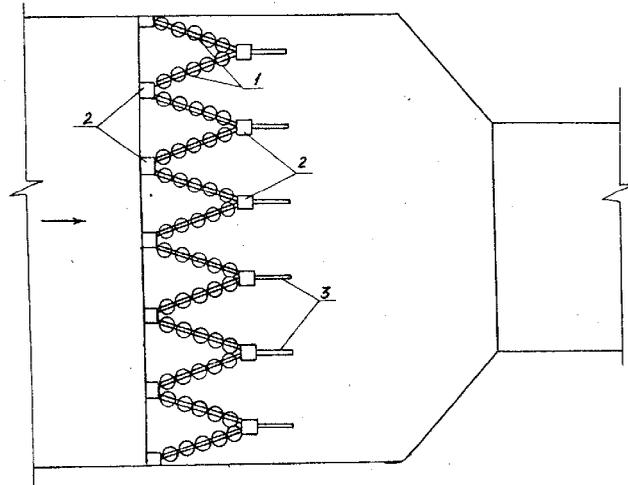
30

35

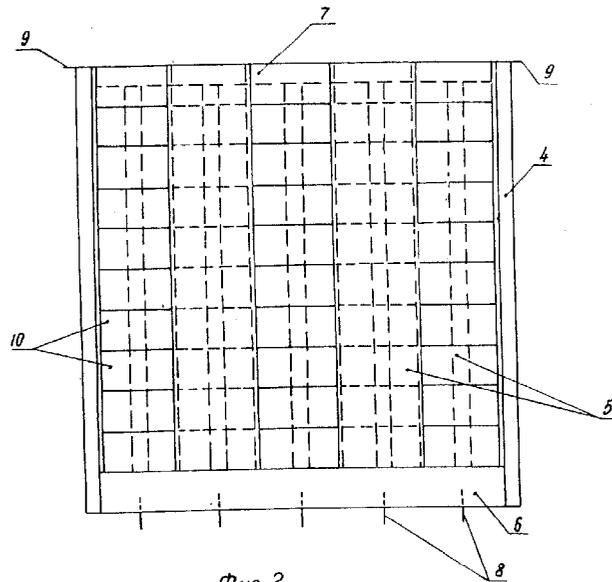
40

45

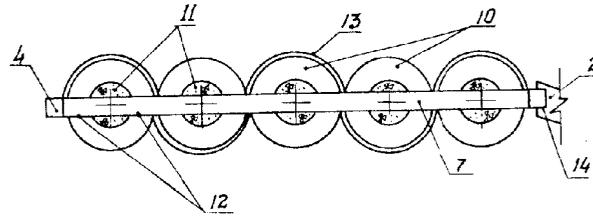
50



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3