



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

ПАТЕНТ
Бюллетень № 10
О П И С А Н И Е
ИЗОБРЕТЕНИЯ

(11) 726259

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 15.10.73 (21) 1963558/29-15

(51) М. Кл.²

с присоединением заявки № -

Е 02 В 13/00

(23) Приоритет -

Опубликовано 05.04.80. Бюллетень №13

(53) УДК 627.833
(088.8)

Дата опубликования описания 05.04.80

(72) Авторы
изобретения

Ю.М. Константинов, М.С. Краснитский и О.Н. Лифанов

(71) Заявитель

Киевский инженерно-строительный институт

(54) **ЩИТ ГИДРОАВТОМАТИЧЕСКОГО ИРРИГАЦИОННОГО
ЗАТВОРА**

Изобретение относится к области гидротехнического строительства и может быть применено в ирригационных гидроавтоматических затворах.

Известен щит гидроавтоматического ирригационного затвора, включающий установленную поперек потока поворотную плиту [1].

Недостатком известного затвора является то, что при обтекании его потоком воды изменяется величина и точка приложения равнодействующей силы гидродинамического давления воды на щит. Это приводит к снижению точности поддержания заданных уровней воды в верхнем бьефе.

Цель изобретения - повышение надежности работы гидроавтоматического затвора.

Указанная цель достигается тем, что на щите гидроавтоматического ирригационного затвора, включающем установленную поперек потока поворотную плиту, перпендикулярно к плите в зоне истечения установлены пластины, направленные в сторону верхнего бьефа.

На фиг. 1 изображен предлагаемый щит, в разрезе; на фиг. 2 - вид на

2

щит со стороны верхнего бьефа; на фиг. 3 - общий вид щита.

Пластины 1, направленные в сторону верхнего бьефа, установлены перпендикулярно к щиту 2 в зоне истечения вдоль нижней 3 и боковых 4 кромок щита.

Пластины 1 значительно уменьшают скорость водяного потока вдоль верхней поверхности щита 2. В результате этого распределения давления на щит будет близким к гидростатическому. При гидростатическом законе распределения давления положение центра давления зависит только от глубины воды перед щитом, что создает благоприятные условия для надежной работы гидроавтоматического ирригационного затвора.

Изобретение позволит повысить надежность и точность работы ирригационного гидроавтоматического затвора по поддержанию заданных уровней воды в каналах.

Формула изобретения

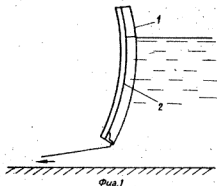
Щит гидроавтоматического ирригационного затвора, включающий уста-

30

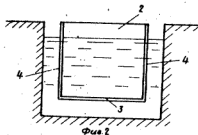
новленную поперек потока поворотную плиту, отличающуюся тем, что, с целью повышения надежности работы затвора, перпендикулярно к плите в зоне истечения установлены пластины, направленные в сторону верхнего бьефа.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

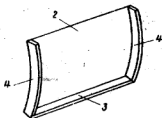
1. Вобихидзе Ш.С. "Особенности новых типовых конструкций гидросооружений с гидравлическими автоматами на каналах при уклонах больше критического", - Материалы Всесоюзного семинара по автоматизации ирригационных систем 1967. Сборник, т. 3, М., 1970, с. 224, рис. 5.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

Редактор О. Иванова

Составитель В. Волков
Техред Ж. Кастелевич

Корректор И. Муска

Заказ 625/27

Тираж 713

Подписное

ЦНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретения и открытия

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4