

Союз Советских
Социалистических
Республик



Комитет по делам
изобретений и открытий
при Совете Министров
СССР

О П И С А Н И Е 318019 ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

Зависимое от авт. свидетельства № —

Заявлено 27.V.1969 (№ 1337405/18-10)

с присоединением заявки № —

Приоритет —

Опубликовано 19.X.1971. Бюллетень № 31

Дата опубликования описания 13.XII.1971

МПК G 05d 7/01

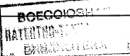
УДК 681.121.88(008.8)

Авторы
изобретения

А. М. Панасюк, В. В. Шаров и П. С. Колосовский

Заявитель

Киргизский научно-исследовательский институт водного хозяйства



САМОУСТАНОВЛИВАЮЩИЙСЯ ЗАТВОР-РЕГУЛЯТОР РАСХОДА ВОДЫ

1

Изобретение относится к ирригационным сооружениям, а именно к автоматизации подачи воды в открытые каналы ирригационной системы.

Известные затворы с вертикальной осью поворота створок требуют для изменения положения створок приложения крутящего момента и не являются автоматическими.

С целью устранения указанного недостатка ось каждой створки делит ее площадь на части, обратно пропорциональные величине динамического напора потока, причем створки закреплены на осях под углом, вершина которого направлена в сторону верхнего бьефа, а устои гидротехнического сооружения выполнены в виде двух ниш с криволинейной поверхностью, в геометрическом центре круговой части которой расположены оси створок.

На чертеже схематически изображен предлагаемый затвор-регулятор.

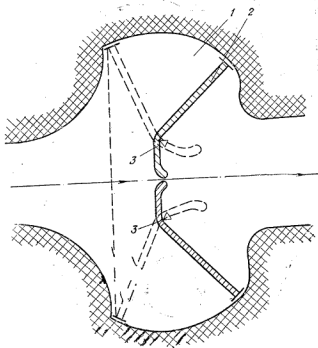
При поступлении воды с верхнего бьефа ниша 1 заполняется водой. При этом на створки 2 действуют гидростатический и гидродинамический напоры. На внутренние части створок со стороны верхнего бьефа действует наибольший напор, которому со стороны нижнего бьефа противодействует давление, уменьшенное насосом водопропускного отверстия,

2

открываемого внутренними частями створок. После поступления воды в нижний бьеф на внешние части створок действует сила, равная гидростатическому напору воды, одинаковая с обеих сторон створок. Под действием сил створки затвора поворачиваются вокруг осей 3 и устанавливаются в положение, соответствующее разности сил, действующих на внутренние части створок со стороны обоих бьефов.

Предмет изобретения

Самоустанавливающийся затвор-регулятор расхода воды, содержащий двустворчатый затвор, установленный на вертикальных осях поворота, и устои гидротехнического сооружения, отличающийся тем, что, с целью автоматического поддержания заданного расхода воды, ось каждой створки делит ее площадь на части, обратно пропорциональные величине динамического напора потока, причем створки закреплены на осях под углом, вершина которого направлена в сторону верхнего бьефа, а устои гидротехнического сооружения выполнены в виде двух ниш с криволинейной поверхностью, в геометрическом центре круговой части которой расположены оси створок.



Редактор А. В. Корнеев Составитель С. Тапалызов Корректор Н. С. Шевченко
 Техред Е. Борисова

Заказ 791 Тираж 473 Подписное
 ЦНИИПИ Комитета по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР
 Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Типография № 24 Главполиграфпрома, Москва, Г-19, ул. Маркса — Энгельса, 14