



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1188702 A**

(51) 4 G 05 D 9/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3589554/24-24

(22) 04.05.83

(46) 30.10.85. Бюл. № 40

(71) Украинский государственный головной
проектно-изыскательский и научно-исследо-
вательский институт «Укргипроводхоз»

(72) Ю. А. Степаненко

(53) 621.646(088.8)

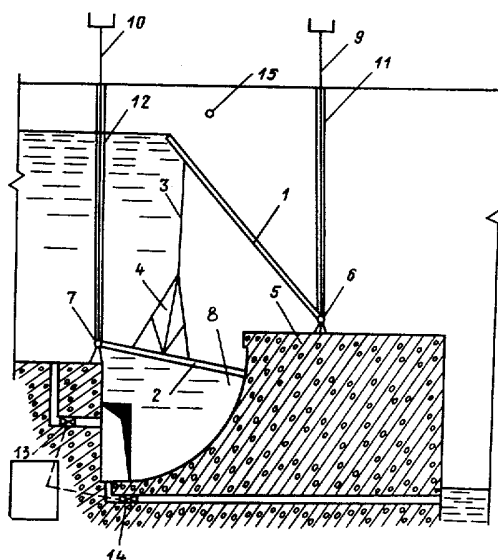
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 651081, кл. Е 02 В 7/48, 1979.

Авторское свидетельство СССР
№ 1020496, кл. Е 02 В 7/48, 1981.

(54) (57) 1. УСТРОЙСТВО ДЛЯ РЕГУЛИ-
РОВАНИЯ УРОВНЯ В ГИДРОСООРУЖЕ-
НИИ, содержащее щитовой затвор, шар-
нирно закрепленный на флютбете, камеру
регулирования, сообщенную с верхним и ниж-
ним бьефами через исполнительные органы,
отличающееся тем, что, с целью повышения

надежности и снижения материалоемкости,
камера регулирования образована выполнен-
ной в донной части сооружения выемкой
с радиальным профилем, а также напор-
ным щитом, одна из кромок которого ук-
реплена на шарнире, установленном на флют-
бете, а другая кромка напорного щита со-
пряжена с профильной поверхностью выем-
ки с радиальным профилем, причем щито-
вой затвор выполнен плавучим и связан
с напорным щитом посредством связи,
обеспечивающей удержание затвора относи-
тельно напорного щита при изменении по-
ложения последнего на фиксированном рас-
стоянии.

2. Устройство по п. 1, отличающееся тем,
что связь между щитовым затвором и напор-
ным щитом выполнена посредством гибкой
тяги.



(19) **SU** (11) **1188702 A**

Изобретение относится к гидротехническому строительству и может быть использовано для регулирования уровня воды верхнего бьефа в каналах.

Цель изобретения — повышение надежности и снижение материалоемкости устройства.

На чертеже изображено устройство для регулирования уровня в гидросооружении.

Устройство содержит выполненный плавучим щитовой затвор 1, напорный щит 2, соединенный посредством гибкой тяги 3 и кронштейна 4 с затвором 1, закрепленным на флютбете 5 своей кромкой посредством шарнира 6. Напорный щит 2 закреплен на флютбете 5 посредством шарнира 7 и размещен в камере регулирования 8, выполненной в виде выемки в донной части сооружения и имеющей радиальный профиль, с которым сопряжена свободная кромка напорного щита 2. Затвор 1 и щит 2 снабжены подъемниками 9 и 10 соответственно, размещенными в пазах 11 и 12 и предназначенными для подъема щита 2 и затворами 1 с целью промывки мест крепления их от донных отложений. Камера регулирования 8 сообщена с верхним и нижним бьефами через исполнительные органы 13 и 14. Упор 15 предназначен для ограничения максимальной зоны регулирования по верхнему пределу.

Устройство работает следующим образом.

В зависимости от необходимого уровня воды в верхнем бьефе устанавливаются нужную степень открытия исполнительных органов 13 и 14, чем устанавливается управляющее гидротехническое давление на напорный щит 2 со стороны камеры регулирования 8 и верхнего бьефа. Под воздействием этих давлений щит 2 занимает необходимое положение и посредством гибкой тяги 3 и кронштейна 4 удерживает щитовой затвор 1 в заданном положении. Максимальный уровень регулирования устанавливается упором 15, минимальный — укладкой щитового затвора 1 на флютбете. Кронштейн 4 обеспечивает фиксацию и постоянное натяжение гибкой тяги 3 во всем диапазоне регулирования, чем достигается синхронность движения щитового затвора 1 и напорного щита 2 в процессе работы.

При необходимости промывки затвора от донных наносов щитовой затвор 1 и напорный щит 2 с помощью подъемников 9 и 10 поднимаются и интенсивная струя смывает накопившиеся донные наносы по всей площади флютбета 5 и камеры регулирования 8.

Предложенное устройство работает устойчиво во всем диапазоне регулирования.

Редактор М. Дылы
Заказ 6742/49

Составитель А. Косюк
Техред И. Верес
Тираж 862

Корректор В. Бутяга
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