



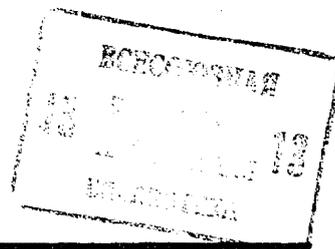
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1362486 A2

(51) 4 А 63 В 69/08

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



- (61) 1006682.
- (21) 4098113/31-12
- (22) 29.07.86
- (46) 30.12.87. Бюл. № 48
- (71) Брестский инженерно-строительный институт
- (72) В.М.Соломенник, И.П.Шведовская и П.В.Шведовский
- (53) 685.648.712.3 (088.8)
- (56) Авторское свидетельство СССР № 1006682, кл. Е 04 Н 3/14, 1981.
- (54) ГРЕБНОЙ БАССЕЙН
- (57) Изобретение относится к спортивному инвентарю, а именно к сооружениям, предназначенным для тренировки и подготовки гребцов, и позволяет повысить эффективность тренировки путем улучшения гидравлической структуры потока воды. Это обеспечивается оптимальным сочетанием донных и поверхностных гидравлических процессов.

Внутренняя стенка бассейна делит его на три части. Она состоит из подвижных серповидных в поперечном сечении элементов, выполненных секционно в продольном направлении. Каждая последующая секция выполнена меньшей высоты и большей длины и установлена с зазором относительно предыдущей. Это позволяет обеспечить с меньшими потерями напора разворот поверхности потока на прямолинейный рабочий участок и относительное постоянство скоростей водного потока на всем рабочем участке за счет создания местной циркуляции потока по всей длине его. Этому же способствуют и донные водоводы, расположенные под углом к продольной оси и выполненные расширяющимися на концевых участках, обращенных в сторону направления потока.

1 з.п. ф-лы, 6 ил.

(19) SU (11) 1362486 A2

Изобретение относится к спортивно-му инвентарю, а именно к сооружениям, предназначенным для тренировки и подготовки гребцов.

Целью изобретения является повышение эффективности тренировки путем улучшения гидравлической структуры потока воды.

На фиг. 1 показан гребной бассейн, поперечное сечение; на фиг. 2 - то же, план; на фиг. 3 - сечение А-А на фиг. 2; на фиг. 4 - сечение Б-Б на фиг. 3; на фиг. 5 - сечение В-В на фиг. 2; на фиг. 6 - сечение Г-Г на фиг. 2.

Гребной бассейн включает два сообщающихся гидроканала овоидального сечения: левосторонний 1 и правосторонний 2. Подвижные, серповидные в поперечном сечении элементы 3 внутренней стенки, закрепленные на шарнирных тягах 4, выполнены секционными в продольном направлении, причем каждая последующая секция выполнена меньшей высоты и большей длины в направлении потока относительно предыдущей секции и установлена с зазором 5 относительно нее. Гидроканалы 1 и 2 соединены донными водоводами 6, расположенными под углом к продольной оси, выполненными расширяющимися на концевых участках 7, обращенных в сторону направления потока, и имеющими выход 8.

По оси прямолинейного участка размещается лодка с веслами 9, закрепленная в кормовой и носовой частях амортизаторами 10.

Принудительная циркуляция воды в гидроканалах обеспечивается водоциркуляционной системой, состоящей из сбросного канала 11, сборного резервуара 12, насосной установки 13, камеры 14 управления и напорного водовода 15. Регулируемая циркуляция воздушного потока обеспечивается вентиляционной установкой 16 и воздухоотражаемыми экранами 17.

Устройство работает следующим образом.

Согласно графику тренировок поток воды с определенной скоростью в зависимости от нагрузки на гребцов подается водоциркуляционной системой в пространство между перемещающимися элементами в направлении по стрелке Д, за пределами которых на прямолинейном рабочем

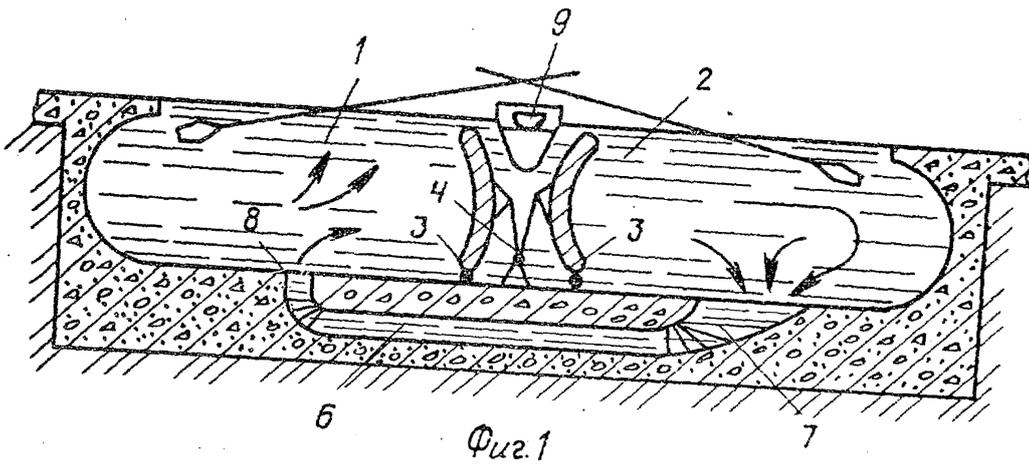
участке гидроканалов 1 и 2 образуется обратный ток воды с последующим разделением потока. При этом поверхностные слои поступают в циркуляционный поток, а донные - по сбросному каналу 11 в сборный резервуар 12 с последующей подачей насосной установкой 13 через напорный водовод 15 в циркуляционный поток бассейна.

В зависимости от необходимости отработки движений гребцов в условиях воздействия ветрового потока определенной направленности и силы включается в работу вентиляторная установка 16 с регулированием потока воздухоотражаемыми экранами 17. Улучшение гидравлической структуры потока обеспечивается оптимальным сочетанием донных и поверхностных гидравлических процессов, а именно выполнение подвижных серповидных элементов 3 в продольном направлении меньшей высоты относительно уровня воды обеспечивает более плавный с меньшими потерями напора разворот поверхностного потока на прямолинейный рабочий участок, а большая длина и зазоры между элементами 3 обеспечивают относительно постоянно скоростью водного потока на всем рабочем участке за счет создания местной циркуляции потока по всей длине его. Этому же способствуют и донные водоводы 6.

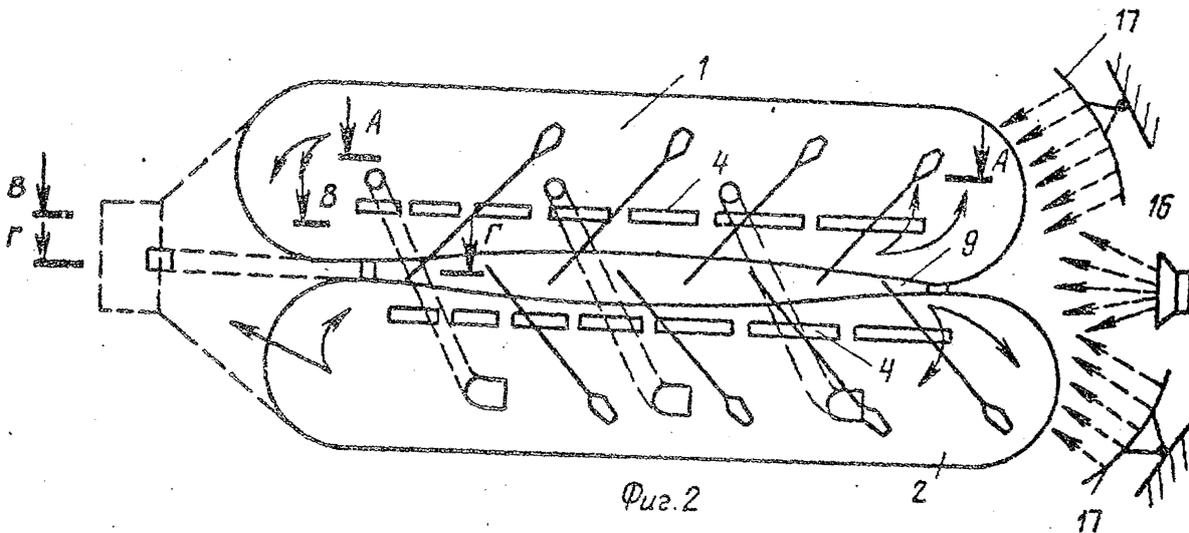
Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

1. Гребной бассейн по авт. св. № 1006682, отличающийся тем, что, с целью повышения эффективности тренировки путем улучшения гидравлической структуры потока воды, подвижные серповидные в поперечном сечении элементы внутренней стенки выполнены секционными в продольном направлении, причем каждая последующая секция выполнена меньшей высоты и большей длины в направлении потока относительно предыдущей секции и установлена с зазором относительно нее.

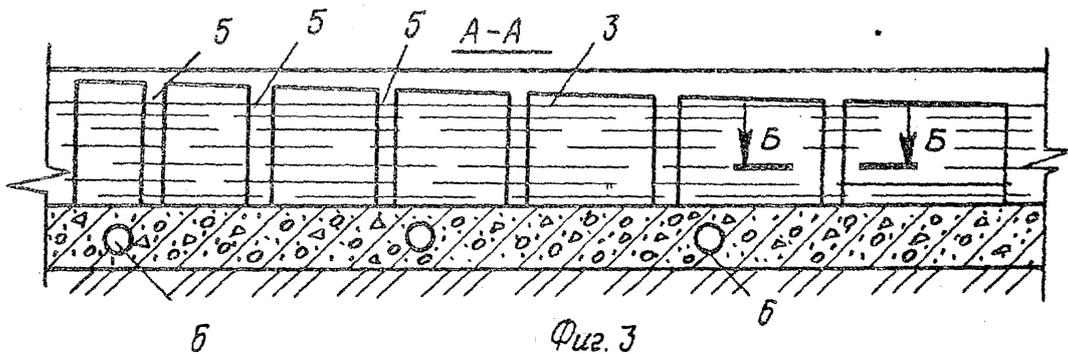
2. Бассейн по п.1, отличающийся тем, что донные водоводы расположены под углом к продольной оси и выполнены расширяющимися на концевых участках, обращенных в сторону направления потока.



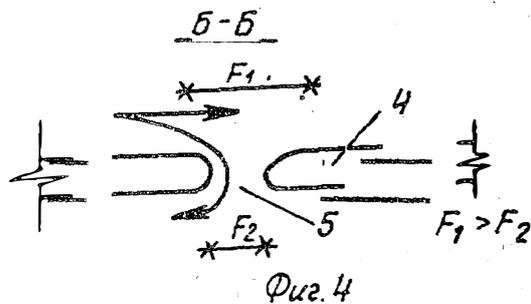
Фиг. 1



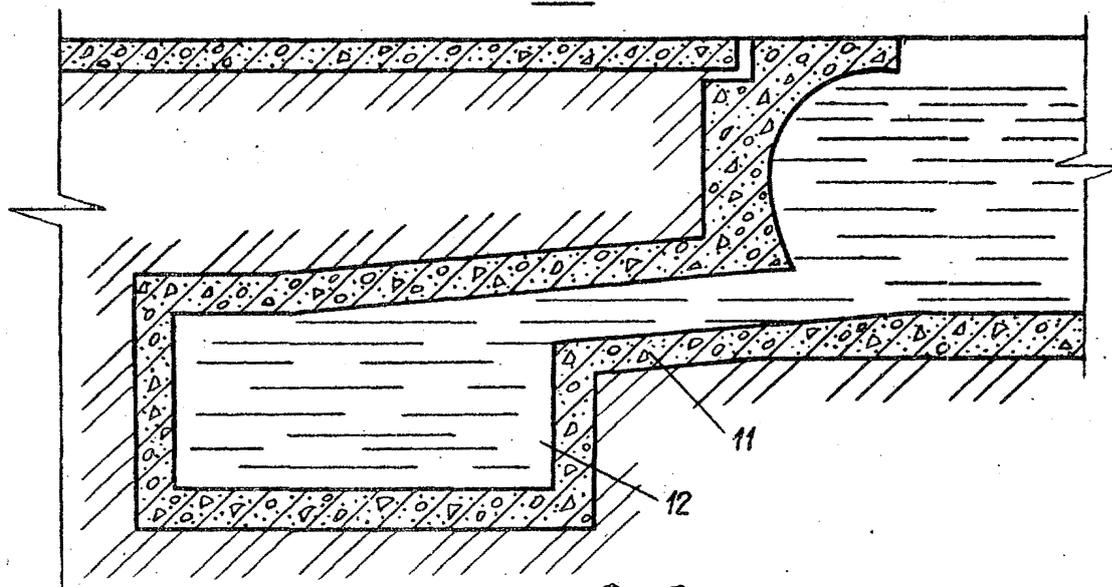
Фиг. 2



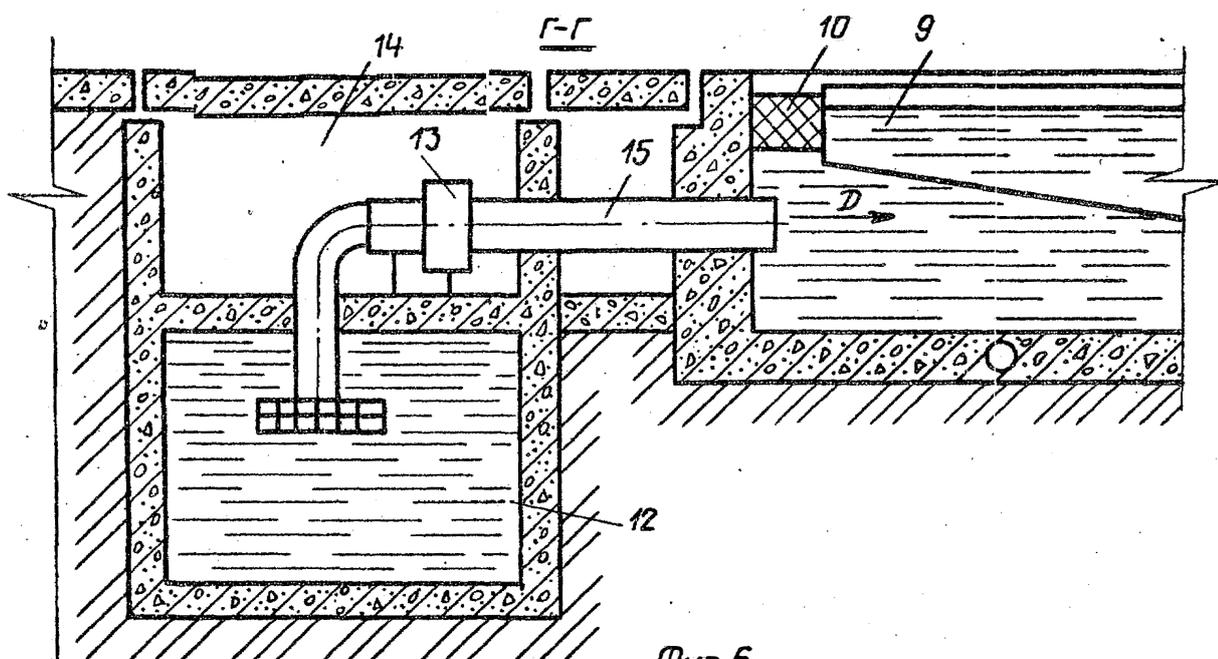
Фиг. 3



Фиг. 4

В-В

Фиг. 5



Фиг. 6

Составитель Е. Тулугов

Редактор Л. Повхан

Техред А. Кравчук

Корректор И. Муска

Заказ 6333/4

Тираж 397

Подписное

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