

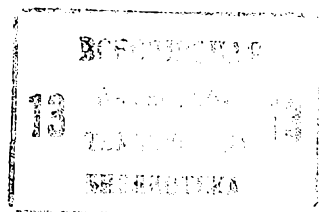


СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1110459 A

з (51) А 63 В 69/12

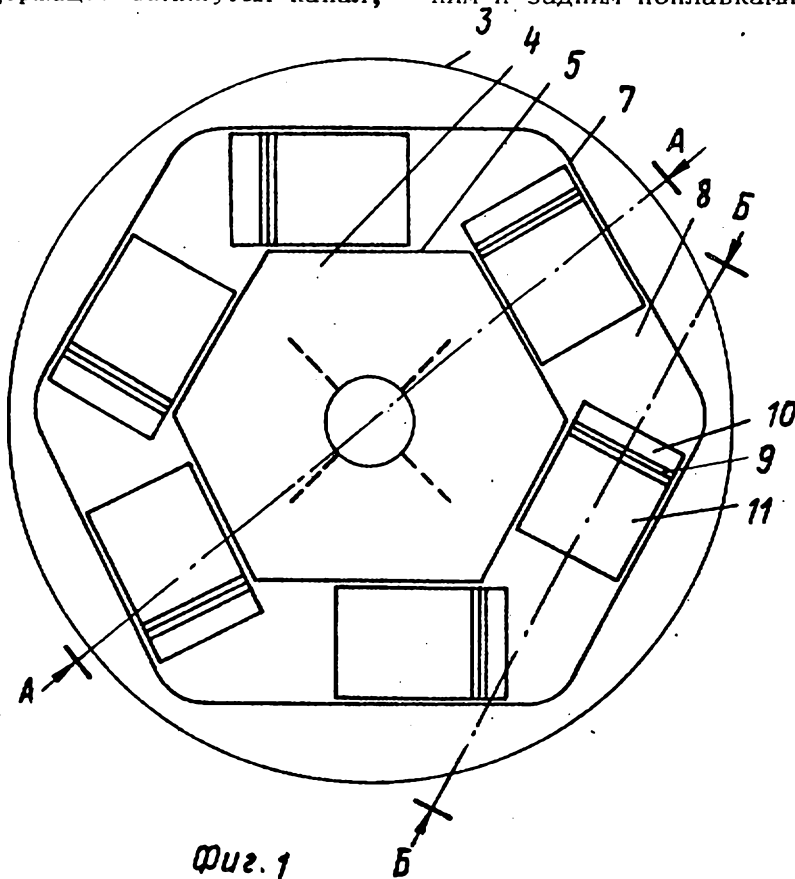
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ



ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ И АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

- (21) 3477258/30-15
- (22) 30.07.82
- (46) 30.08.84. Бюл. № 32
- (72) В.Н.Пульков
- (71) Ленинградский научно-исследовательский институт радиационной гигиены
- (53) 685.734(088.8)
- (56) 1. Авторское свидетельство СССР № 187577, кл. А 63 В 69/12, 1965.
2. Авторское свидетельство СССР № 753438, кл. А 63 В 69/12, 1978.
- (54)(57) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПЛАВАНИЯ ЖИВОТНЫХ, содержащее замкнутый канал,

разделенный на отсеки решетками, и приводное лопастное колесо, отличающееся тем, что, с целью стандартизации нагрузки на животных, устройство снабжено круглым бассейном, причем канал размещен в круглом бассейне по концентрической окружности и имеет решетчатые боковые стенки, а лопастное колесо установлено своей осью вращения вертикально в центре круглого бассейна, при этом каждая разделяющая канал решетка снабжена шарнирно закрепленными на ней передним и задним поплавками.



(19) SU (11) 1110459 A

Изобретение относится к устройствам для физических упражнений и может быть использовано в биологии, токсикологии, фармакологии для изучения действия различных химических и фармакологических веществ на физическую выносливость животных.

Известно устройство для тренировки пловцов, содержащее замкнутый канал, в котором установлен привод, создающий направленный водный поток [1].

Недостатком известного устройства является неравномерное размещение пловцов в бассейне.

Наиболее близким к предлагаемому является устройство, содержащее замкнутый канал, разделенный на отсеки решетками, и приводное лопастное колесо [2].

Однако данное устройство характеризуется неравномерным движением воды в различных отсеках, что создает неодинаковые условия опыта для разных животных. Кроме того, скорость движения воды у стенок отсеков вследствие трения воды о стенки меньше, поэтому животные стремятся находиться у стенок.

Целью изобретения является стандартизация нагрузки на животных при плавании в отсеках канала устройства.

Указанная цель достигается тем, что устройство для плавания животных снабжено круглым бассейном, причем канал размещен в круглом бассейне по концентрической окружности и имеет решетчатые боковые стенки, а лопастное колесо установлено своей осью вращения вертикально в центре круглого бассейна, при этом каждая разделяющая канал решетка снабжена шарнирно закрепленными на ней передним и задним поплавками.

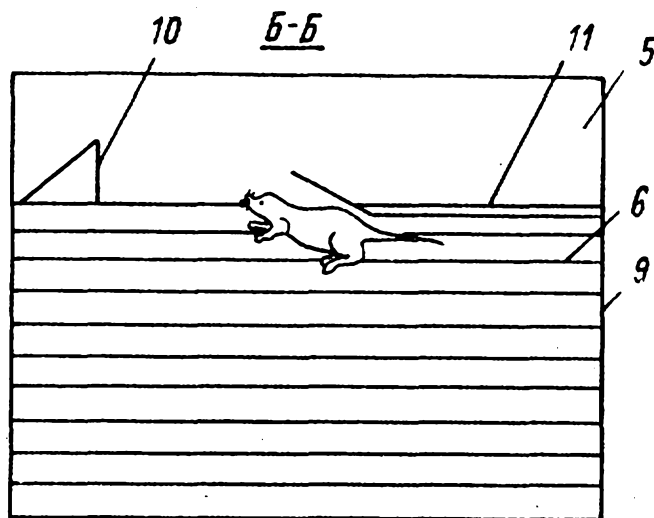
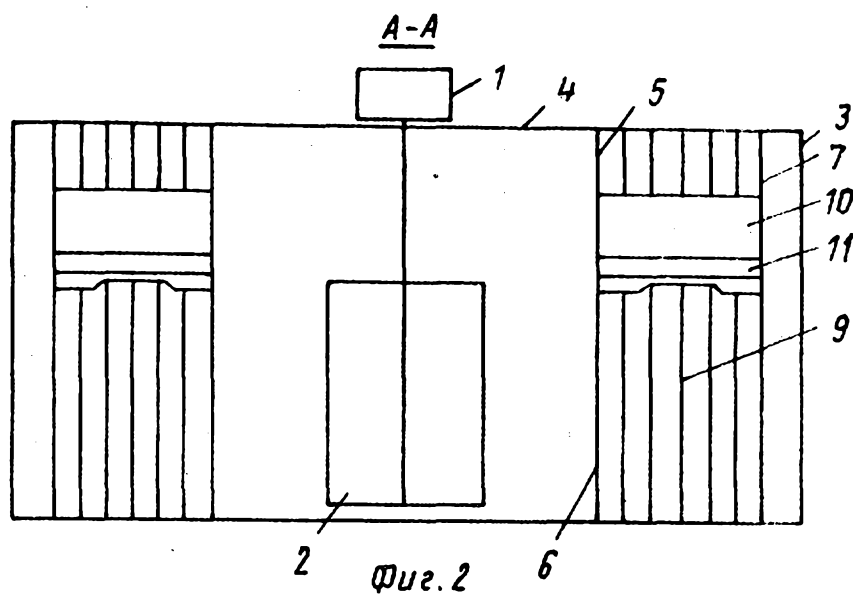
На фиг. 1 изображено устройство, общий вид; на фиг. 2 - разрез А-А на фиг. 1; на фиг. 3 - разрез Б-Б на фиг. 1.

Устройство содержит привод 1 с лопастями 2, расположенными в центре цилиндрического бассейна 3 на 6-угольной площадке 4, соединенной с внутренней стенкой канала, состоящей из сплошной 5 и решетчатой 6 частей. Наружная стенка 7 канала имеет аналогичное строение. Канал 8 разделен на отсеки решетками 9, к которым шарнирно прикреплены на нижнем уровне сплошных стенок канала поплавок 10 и 11.

Устройство работает следующим образом.

После заполнения водой до уровня нижнего края сплошных 5 стенок канала включается привод 1, который создает водный поток в канале 8. В отсеки канала помещаются животные, которые вынуждены плыть против течения воды, иначе их затягивает под задний поплавок. Зацеплению за решетку мешает передний поплавок. Шарнирное соединение заднего поплавка с решеткой препятствует возможности упираться о его край головой, чему также препятствует срезанный под углом край поплавка. Для наблюдения за животными средняя часть поплавка выполнена прозрачной.

Предлагаемое устройство позволяет создавать одинаковую нагрузку во всех отсеках, так как расстояние до привода одинаковое. Уменьшено сопротивление потоку воды, что уменьшает потребление электроэнергии. Вследствие малого трения можно применять моторы меньшей мощности. Вследствие наличия промежутка между наружной стенкой канала и бассейном перепад скорости движения воды по ширине канала незначителен. Выполнение подводной части канала из решетки, прутья которой идут в горизонтальном направлении, т.е. вдоль потока воды и не создают большого сопротивления, также способствует равномерному движению воды по ширине отсека.



Фиг. 3

Составитель В. Долгов

Редактор Т. Митейко Техред О. Неце

Корректор В. Синицкая

Заказ 6216/4

Тираж 409

Подписное

ВНИПИ 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