



ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

Зарегистрировано в Бюро изобретений Госплана СССР

Б. Г. Павловский

Пловучее устройство для забора воды из верхних слоев водоема

Заявлено 19 мая 1941 года в Народный комиссариат путей сообщения СССР
за № 3991 (344826)

Опубликовано 31 мая 1947 года

Изобретение относится к пловучим устройствам для забора воды из верхних слоев водоема.

Вода стоячих открытых водоемов меняет свою жесткость в зависимости от времени года. Приток в водоем дождевой воды и вод от таяния снега уменьшает жесткость воды в водоеме, а попадание грунтовых сильно минерализованных вод в меженные периоды года — увеличивает ее. Ввиду отсутствия турбулентных движений воды в стоячем водоеме, верхние слои ее, пополняемые более мягкими верховыми водами, не смешиваются с нижними, пополняемыми более жесткими грунтовыми водами. Кроме того постепенное отстаивание воды создает повышенную мутность и заиленность ее нижних слоев в водоеме. Таким образом, вода верхних слоев открытых стоячих водоемов более пригодна для практических надобностей, как например, для заправки паровозных котлов.

Устройство имеет целью обеспечить водозабор именно из верхних слоев водоема.

Отличием предлагаемого устройства является то, что вертикальный конец всасывающей трубы вставлен в пловучий водоприемный резервуар, который может перемещаться относительно этой трубы в вертикальном направлении. Верхняя часть резервуара имеет вид расширяющегося конуса и снабжена бортовой мусорудерживающей сеткой.

На фиг. 1 показан схематический план устройства, на фиг. 2 — разрез его по АБ.

Пловучее устройство состоит из водоприемного резервуара 5, круглого или квадратного сечения, изготовленного из тонкого листового железа и заглушенного в нижней части по линии *аб*. Верхняя коническая часть резервуара 5 широкой своей частью опирается на деревянную раму 4—6.

Всасывающая труба 1, погруженная в резервуар 5, в нижней части заканчивается клапаном без сетки. Укрепленная по периметру верхней части устройства сетка 3 предотвращает попадание мусора во всасывающую трубу. Сверху сетка закрыта

деревянной крышкой 2. В деревянной крышке 2 и в резервуаре 5 укреплены железные кольца 7, диаметром несколько больше наружного диаметра всасывающей трубы. Эти кольца центрируют всасывающую трубу 1 в резервуаре 5 и дают возможность всему устройству перемещаться только по вертикали, соответственно уровню воды в водохранилище.

Длина резервуара 5 и длина вертикальной части всасывающей трубы должны быть приняты в соответствии с амплитудой колебания уровня воды в водохранилище между паводком и меженью.

На зимний период пловучий приемник должен быть погружен в воду,

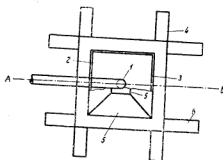
с учетом глубины промерзания воды в водохранилище.

Предмет изобретения

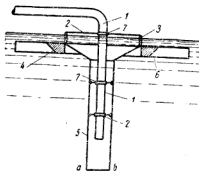
1. Пловучее устройство для забора воды из верхних слоев водоема, отличающееся тем, что вертикальный конец всасывающей трубы 1 вставлен в плавающий водоприемный резервуар 5, могущий перемещаться относительно этой трубы в вертикальном направлении.

2. Форма выполнения устройства по п. 1, отличающаяся тем, что плавающий резервуар 5 имеет расширенную верхнюю часть и снабжен бортовой мусороудерживающей сеткой 3.

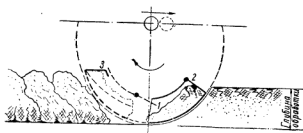
Фиг. 1



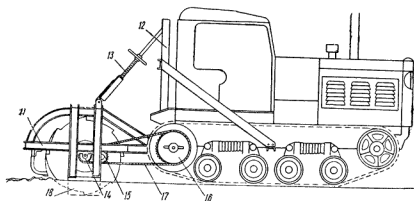
Фиг. 2



Фиг. 2



Фиг. 3



4

Отв. редактор М. М. Акишкин
29 Свод в. 5.

Редактор Ф. А. Синев
449