



# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



1

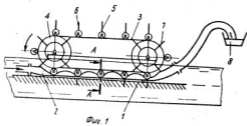
2

- (21) 4694965/29
- (22) 25.05.89
- (46) 30.04.91. Бюл. № 16
- (71) Казахский научно-исследовательский институт водного хозяйства
- (72) В.Ф.Гаммер, Н.Ю.Креккер, Р.П.Помашев и В.А.Шевчук
- (53) 621.657 (088.8)
- (56) Патент США № 3582234, кл. 417-53, 1971.

(54) ВОДОПОДЪЕМНОЕ УСТРОЙСТВО

(57) Изобретение м.б. использовано в устройках подъема воды из открытых проточных водосточников. Цель изобретения - обеспечение возможности использования для

привода энергии проточных источников. В корпусе 1 размещен эластичный шланг 2. Ротор (Р) 3 в виде бесконечной ленты охватывает барабаны 4. Установленные на Р 3 ролики 5 взаимодействуют со шлангом 2. Привод Р 3 выполнен в виде шарнирно установленных на нем с возможностью поворота на 90° подпружиненных двухстворчатых лопастей 6 и лопаток 7 на барабанах 4. Выход шланга 2 сообщен с водоприемником 8. Корпус 1 помещается в водосточник, чтобы верхняя часть Р 3 выступала над поверхностью воды. Поток воды воздействует на лопасти 6, поворачивая их на 90° поперек потока, что создает парусность, и приводит во вращение Р 3. 3 ил.



Фиг. 1

Изобретение относится к насосостроению, касается водоподъемных устройств и может найти применение в различных отраслях народного хозяйства для подъема воды из открытых проточных водосточников.

Целью изобретения является обеспечение возможности использования для привода устройства энергии проточных источников.

На фиг.1 приведен продольный разрез устройства; на фиг.2 — то же, вид в плане; на фиг.3 — разрез А-А на фиг.1.

Устройство содержит корпус 1, размещенный в корпусе 1 эластичный насосный шланг 2, ротор 3 в виде бесконечной ленты, охватывающей барабаны 4, установленные на роторе 3 ролики 5, взаимодействующие со шлангом 2, и привод ротора 3. Привод ротора 3 выполнен в виде шарнирно установленных на нем с возможностью поворота на  $90^\circ$  подпружиненных двухстворчатых лопастей 6 и лопаток 7 на барабанах 4, а выход шланга 2 сообщен с водоприемником 8.

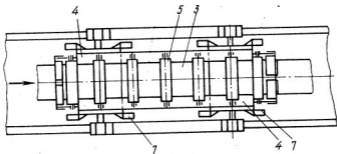
Корпус 1 со шлангом 2 помещаются в проточный водосточник так, чтобы верхняя часть ротора 3 выступала над поверхностью воды. При этом поток воды воздействует на

лопасти 6, поворачивая их на  $90^\circ$  поперек потока, что создает парусность, и приводит во вращение ротор 3. Дополнительное движущее усилие создается лопатками 7 на барабанах 4. При этом ролики 5 катятся по шлангу 2, деформируя его и перемещая воду из водосточника в водоприемник 8.

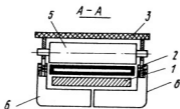
Таким образом, работа водоподъемного устройства осуществляется от энергии источника.

#### Формула изобретения

Водоподъемное устройство, содержащее корпус, размещенный в корпусе эластичный насосный шланг, ротор в виде бесконечной ленты, охватывающей барабаны, с роликами, взаимодействующими со шлангом, и привод ротора, отличающееся тем, что, с целью обеспечения возможности использования для привода энергии проточных источников, привод выполнен в виде шарнирно установленных на роторе с возможностью поворота на  $90^\circ$  подпружиненных двухстворчатых лопастей и лопаток на барабанах, а выход шланга сообщен с водоприемником.



Фиг. 2



Фиг. 3

Редактор К.Крупкина

Составитель В.Грузинов  
Техред М.Моргентал

Корректор Т.Малец

Заказ 1337

Тираж 371

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101