



РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

(19) KZ (13) A4 (11) 24722
(51) F04F 7/02 (2010.01)

КОМИТЕТ ПО ПРАВАМ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
МИНИСТЕРСТВА ЮСТИЦИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ИННОВАЦИОННОМУ ПАТЕНТУ

(21) 2010/0758.1

(22) 08.06.2010

(45) 17.10.2011, бюл. № 10

(72) Балгабаев Нурлан Нурмаханович; Калашников Александр Афанасьевич; Кандрин Николай Ильич; Мирдадаев Миробит Салимович

(73) Товарищество с ограниченной ответственностью "Казахский научно-исследовательский институт водного хозяйства"

(56) Карамбиров Н.А. Сельскохозяйственное водоснабжение. - М.: Колос, 1978, с.150

(54) **ГИДРОТАРАННАЯ УСТАНОВКА**

(57) Изобретение относится к насосостроению, в частности к конструкции гидравлических таранов и

может использоваться в качестве гидросилового привода в промышленности и сельском хозяйстве.

Гидротаранная установка состоит из гидротарана с питательной трубой, соединенной через вспомогательное устройство с источником. Гидротаран установлен на колесах, и при гидроударах совершает возвратно-поступательные движения, которые с помощью обгонной муфты преобразуются во вращательное движение и используется в качестве гидросилового привода.

Новизна заключается в том, что установленный на колесах гидротаран, соединен через вспомогательное устройство с источником.

(19) KZ (13) A 4 (11) 24722

Изобретение относится к насосостроению, в частности к конструкции гидротаранных установок и может использоваться в качестве гидросилового привода в промышленности и сельском хозяйстве.

К известным конструкциям таких установок относятся гидравлические тараны инженера Трёмбовельского (ТГ-1, ТГ-2) и установки по А.с. 1231281 и А.с. 1164473, СССР.

За прототип выбран гидравлический таран (Карамбиров НА. «Сельскохозяйственное водоснабжение» - М.: Колос, 1978 г., с.150), включающий питательную трубу, ударный клапан с грузом, нагнетательный клапан, воздушный колпак и нагнетательную трубу.

Недостатком данного гидравлического тарана является: ограниченность функциональных возможностей. Он предназначен только для подъёма воды.

Технический результат изобретения - расширение функциональных возможностей устройства путем преобразования энергии гидравлического удара в механическую, а также гидротаранная установка может применяться для подъёма воды.

Технический результат достигается тем, что установленный на колесах гидравлический таран соединен через вспомогательное устройство с источником. Вспомогательным устройством может быть компенсатор, эластичная монтажная вставка, колено и т.д.

При таком решении гидротаран совершает возвратно-поступательные движения, которые с

помощью обгонной двухсторонней муфты, храпового или реечного механизма можно преобразовать во вращательное движение и использовать в качестве привода генератора и т.д.

На фиг. схематически показана гидротаранная установка.

Гидротаранная установка состоит из гидротарана 1 с питательной трубой 2, соединенной через компенсатор 3 с водоисточником 4, колес 5, вилки 6, обгонной двухсторонней муфты 7, коробки передач с маховиком 8, генератора 9.

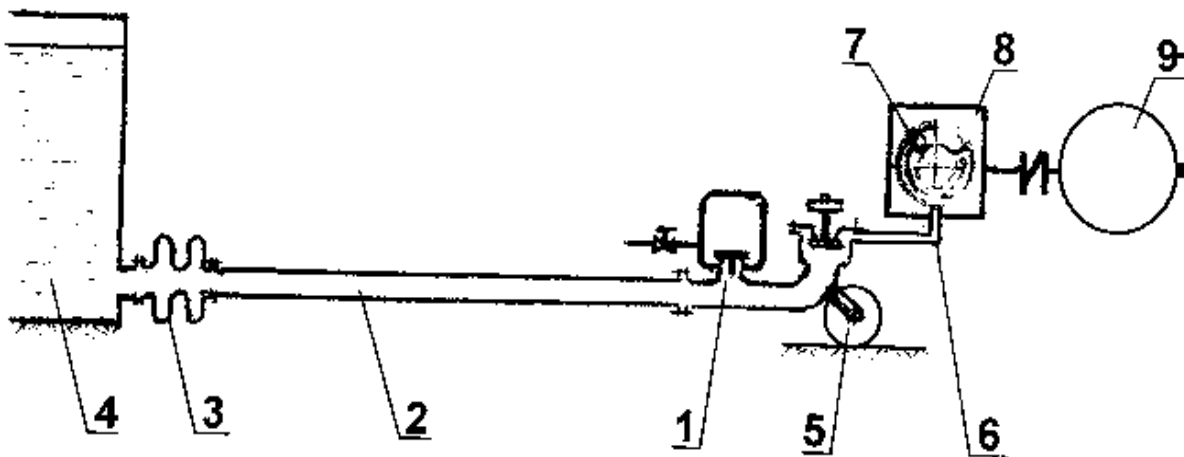
Гидротаранная установка работает следующим образом.

При работе гидротаран 1 совершает возвратно-поступательное движение, которое с помощью вилки 6 и обгонной двухсторонней муфты 7, преобразуется во вращательное движение.

Через коробку передач с маховиком 8, вращение передается генератору 9. При закреплении колес 5, гидротаранная установка работает для подъёма воды.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Гидротаранная установка, содержащая гидротаран, отличающаяся тем, что установленный на колесах гидротаран соединен через вспомогательное устройство, которое может быть компенсатор, эластичная монтажная установка и колено.



Фиг.

Верстка Молдахметова Д.А.
Корректор Мадеева П.А.