

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) **ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(21)(22) Заявка: 2014128366/06, 10.07.2014

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
10.07.2014

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 10.07.2014

(45) Опубликовано: 20.10.2015 Бюл. № 29

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: RU125635U1, 10.03.2013. RU118371U1,
20.07.2012. RU2140567C1, 27.10.1999.
US1711013A, 30.04.1929

Адрес для переписки:

644050, г.Омск, пр. Мира, 11, ОмГТУ,
Информационно-патентный отдел, Бабенко О.И.

(72) Автор(ы):

Болштянский Александр Павлович (RU),
Щерба Виктор Евгеньевич (RU),
Кужбанов Акан Каербаевич (RU),
Виниченко Василий Сергеевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
профессионального образования "Омский
государственный технический университет"
(RU)(54) СПОСОБ РАБОТЫ ГАЗОЖИДКОСТНОГО АГРЕГАТА И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЕГО
ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

(57) Формула изобретения

1. Способ работы газожидкостного агрегата, заключающийся в попеременном всасывании, сжатии и подаче потребителю газа из газовой полости, и всасывании и сжатии жидкости в жидкостной полости и подаче ее потребителю за счет изменения объема обеих полостей, причем всасывание жидкости производится из линии всасывания через всасывающий клапан, а ее подача - в линию нагнетания через нагнетательный клапан, отличающийся тем, что жидкостную полость соединяют с линией всасывания жидкости мимо всасывающего клапана на тот период времени, в течение которого давление в газовой полости недостаточно велико, чтобы предотвратить перетекание жидкости в газовую полость в том количестве, которое может привести к гидроудару при уменьшении объема газовой полости.

2. Поршневой газожидкостный агрегат для реализации способа по п. 1, содержащий цилиндр с установленным в нем поршнем, делящим цилиндр на газовую и жидкостную полости, соединенные соответственно с линиями всасывания газа и жидкости через всасывающие самодействующие клапаны, и с линиями нагнетания газа и жидкости через нагнетательные самодействующие клапаны, отличающийся тем, что жидкостная полость дополнительно соединена с линией всасывания жидкости через золотник, имеющий вход, подключенный к жидкостной полости, и выход, подключенный к линии всасывания жидкости, причем золотник имеет подвижный элемент в виде стержня с каналом для пропуска жидкости, один торец стержня находится в полости, подключенной к линии нагнетания газовой полости, а другой торец подперт вдоль оси