



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(21)(22) Заявка: 2014132607/06, 07.08.2014

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
07.08.2014

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 07.08.2014

(45) Опубликовано: 20.10.2015 Бюл. № 29

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: RU118371U1, 20.07.2012. RU125635U1,
10.03.2013. SU1078126A, 07.03.1984. 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),
Павлюченко Евгений Александрович (RU),
Кузеева Диана Анатольевна (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
профессионального образования "Омский
государственный технический университет"
(RU)(54) **СПОСОБ РАБОТЫ ПОРШНЕВОГО ГИДРОПНЕВМАТИЧЕСКОГО АГРЕГАТА И УСТРОЙСТВО
ДЛЯ ЕГО РЕАЛИЗАЦИИ**(57) **Формула изобретения**

1. Способ работы поршневого гидروпневматического агрегата, заключающийся в попеременном последовательном сжатии в надпоршневой полости цилиндра газа при ходе поршня в сторону газовых распределительных органов и сжатии жидкости в подпоршневой полости цилиндра при ходе поршня в противоположную сторону, к жидкостным распределительным органам, отличающийся тем, что при сжатии жидкости к подпоршневой полости подсоединяют дополнительную полость с переменным объемом, и этот объем изменяют в соответствии с давлением жидкости в подпоршневой полости.

2. Гидропневматический агрегат для осуществления способа по п. 1, содержащий основной цилиндр с размещенным в нем поршнем, делящим этот цилиндр на две полости, причем в полости над поршнем находятся газовые распределительные органы, соединенные с линией всасывания и нагнетания газа, а в полости под поршнем - жидкостные распределительные органы, соединенные с линиями всасывания и нагнетания жидкости, отличающийся тем, что в нижней части основного цилиндра установлен дополнительный цилиндр, соединенный с основным цилиндром каналом, и в этом цилиндре размещен дополнительный поршень, подпружиненный пружиной сжатия в сторону упомянутого канала.

3. Гидропневматический агрегат по п. 2, отличающийся тем, что пружина дополнительного поршня уперта с противоположной этому поршню стороны в шток третьего поршня, размещенного в третьем цилиндре, соосном с дополнительным

RU 2 565 932 C1