

Приложение
к решению Федеральной службы по
интеллектуальной
собственности

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
коллегии
по результатам рассмотрения возражения заявления

Коллегия в порядке, установленном пунктом 3 статьи 1248 части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации, введенной в действие с 1 января 2008 г. Федеральным законом от 18 декабря 2006 г. №321-ФЗ, в редакции Федерального закона от 12.03.2014 №35-ФЗ “О внесении изменений в части первую, вторую и четвертую Гражданского кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации” (далее – Кодекс) и Правилами подачи возражений и заявлений и их рассмотрения в Палате по патентным спорам, утвержденными приказом Роспатента от 22.04.2003 № 56, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 08.05.2003 № 4520 (далее – Правила ППС), рассмотрела возражение Богачека О.Е. (далее – лицо, подавшее возражение), поступившее 06.09.2018, против выдачи патента Российской Федерации на изобретение № 2382919, при этом установлено следующее.

Патент Российской Федерации № 2382919 на группу изобретений “Баллон высокого давления (варианты) и способ его изготовления” выдан по заявке №2007136258/06 с приоритетом от 02.10.2007 на имя ООО НПО “Поиск” (далее - патентообладатель) со следующей формулой:

“1. Баллон высокого давления, содержащий цельную металлическую оболочку, выполненную из трубной заготовки из алюминиевого сплава, отличающийся тем, что металлическая оболочка выполнена из трубной заготовки из термически неупрочняемого алюминиево-магниевого сплава, упрочнение которого осуществляется при нагружении баллона пробным давлением.

2. Баллон высокого давления по п.1, отличающийся тем, что он содержит внешнюю силовую оболочку из композиционного материала.

3. Баллон высокого давления по п.1, отличающийся тем, что в качестве термически неупрочняемого алюминиево-магниевого сплава использован алюминиево-магниевый сплав АМг6, содержащий 5,8-6,8% магния или алюминиево-магниевый сплав АМг4,5 или 5083, содержащий 4,0-4,9% магния.

4. Баллон высокого давления, содержащий внешнюю силовую оболочку из композиционного материала и цельную металлическую оболочку, выполненную из трубной заготовки из алюминиевого сплава, отличающийся тем, что металлическая оболочка выполнена из трубной заготовки из термически неупрочняемого алюминиево-магниевого сплава, упрочнение которого осуществляется при нагружении баллона пробным давлением.

5. Баллон высокого давления по п.4, отличающийся тем, что в качестве термически неупрочняемого алюминиево-магниевого сплава использован алюминиево-магниевый сплав АМг6, содержащий 5,8-6,8% магния или алюминиево-магниевый сплав АМг4,5 или 5083, содержащий 4,0-4,9% магния.

6. Баллон высокого давления, содержащий цельную металлическую оболочку, выполненную из трубной заготовки из алюминиевого сплава, отличающийся тем, что металлическая оболочка выполнена из трубной заготовки из термически неупрочняемого алюминиево-магниевого сплава, выбранного из группы: АМг2, АМг2,5, АМг3, АМг3,5, АМг4, АМг4,5, АМг5, АМг6 или их аналогов, упрочнение которого осуществляется при нагружении баллона пробным давлением.

7. Баллон высокого давления по п.6, отличающийся тем, что он содержит внешнюю силовую оболочку из композиционного материала.

8. Баллон высокого давления по п.6, отличающийся тем, что в качестве термически неупрочняемого алюминиево-магниевого сплава использован

алюминиево-магниевого сплава АМг6, содержащий 5,8-6,8% магния или алюминиево-магниевого сплава АМг4,5 или 5083, содержащий 4,0-4,9% магния.

9. Баллон высокого давления, содержащий внешнюю силовую оболочку из композиционного материала и цельную металлическую оболочку, выполненную из трубной заготовки из алюминиевого сплава, отличающийся тем, что металлическая оболочка выполнена из трубной заготовки из термически неупрочняемого алюминиево-магниевого сплава, выбранного из группы: АМг2, АМг2,5, АМг3, АМг3,5, АМг4, АМг4,5, АМг6 или их аналогов, упрочнение которого осуществляется при нагружении баллона пробным давлением.

10. Баллон высокого давления по п.9, отличающийся тем, что в качестве термически неупрочняемого алюминиево-магниевого сплава использован алюминиево-магниевого сплава АМг6, содержащий 5,8-6,8% магния или алюминиево-магниевого сплава АМг4,5 или 5083, содержащий 4,0-4,9% магния.

11. Способ изготовления баллона высокого давления, включающий изготовление цельной металлической оболочки методом закатки по крайней мере одного концевой участка трубной заготовки из алюминиевого сплава, отличающийся тем, что для изготовления цельной металлической оболочки используют трубную заготовку из термически неупрочняемого алюминиево-магниевого сплава, упрочнение которого осуществляется при нагружении баллона пробным давлением.

12. Способ изготовления баллона высокого давления по п.11, отличающийся тем, что на металлической оболочке выполняют внешнюю силовую оболочку из композиционного материала.

13. Способ изготовления баллона высокого давления по п.11, отличающийся тем, что в качестве термически неупрочняемого алюминиево-магниевого сплава использован алюминиево-магниевого сплава АМг6,

содержащий 5,8-6,8% магния или алюминиево-магниевый сплав АМг4,5 или 5083, содержащий 4,0-4,9% магния.

14. Способ изготовления баллона высокого давления по п.11, отличающийся тем, что закатку концевой участка трубной заготовки осуществляют воздействием инструмента на концевой участок трубной заготовки за несколько проходов, при этом в области контакта трубной заготовки с инструментом поддерживают температуру заготовки в диапазоне 350-400°C.

15. Способ изготовления баллона высокого давления по п.11, отличающийся тем, что до закатки концевой участок трубной заготовки предварительно нагревают до температуры 380-400°C.

16. Способ изготовления баллона высокого давления по любому из пп.11-15, отличающийся тем, что изготовленный баллон высокого давления многократно подвергают воздействию цикла, включающего нагружение баллона высокого давления внутренним давлением цикла, снятие нагрузки и определение изменения вместимости композитного баллона ВД до нагружения и после снятия нагрузки, при этом указанные циклы повторяют, пока величина изменения вместимости не будет менее 5% от ее величины при первом нагружении внутренним давлением цикла.

17. Способ изготовления баллона высокого давления по п.16, отличающийся тем, что внутреннее давление цикла преимущественно равно 1.5 рабочего давления баллона.

18. Способ изготовления баллона высокого давления, включающий изготовление цельной металлической оболочки методом закатки по крайней мере одного концевой участка трубной заготовки из алюминиевого сплава (лейнера) и внешней силовой оболочки из композиционного материала, отличающийся тем, что используют трубную заготовку из термически

неупрочняемого алюминиево-магниевого сплава, упрочнение которого осуществляется при нагружении баллона пробным давлением.

19. Способ изготовления баллона высокого давления по п.18, отличающийся тем, что в качестве термически неупрочняемого алюминиево-магниевого сплава используют алюминиево-магниевый сплав АМг6, содержащий 5,8-6,8% магния или алюминиево-магниевый сплав АМг4,5 или 5083, содержащий 4,0-4,9% магния.

20. Способ изготовления баллона высокого давления по п.18, отличающийся тем, что закатку концевой участка трубной заготовки осуществляют воздействием инструмента на концевой участок трубной заготовки за несколько проходов, при этом в области контакта трубной заготовки с инструментом поддерживают температуру заготовки в диапазоне 350-400°C.

21. Способ изготовления баллона высокого давления по п.18, отличающийся тем, что до закатки концевой участок трубной заготовки предварительно нагревают до температуры 380-400°C.

22. Способ изготовления баллона высокого давления по любому из пп.18-21, отличающийся тем, что после изготовления внешней силовой оболочки осуществляют многократное повторение цикла, включающего нагружение композитного баллона внутренним давлением цикла, снятие нагрузки и определение изменения вместимости композитного баллона ВД до нагружения и после снятия нагрузки, при этом указанные циклы повторяют, пока величина изменения вместимости не будет менее 5% от ее величины при первом нагружении внутренним давлением цикла.

23. Способ изготовления баллона высокого давления по п.22, отличающийся тем, что внутреннее давление цикла преимущественно равно 1.5 рабочего давления баллона.

24. Способ изготовления баллона высокого давления, включающий изготовление цельной металлической оболочки методом закатки по крайней мере одного концевой участка трубной заготовки из алюминиевого сплава, отличающийся тем, что для изготовления цельной металлической оболочки используют трубную заготовку из термически неупрочняемого алюминий-магниевого сплава, выбранного из группы: АМг2, АМг2,5, АМг3, АМг3,5, АМг4, АМг4,5, АМг6 или их аналогов, упрочнение которого осуществляется при нагружении баллона пробным давлением.

25. Способ изготовления баллона высокого давления по п.24, отличающийся тем, что на металлической оболочке выполняют внешнюю силовую оболочку из композиционного материала.

26. Способ изготовления баллона высокого давления по п.25, отличающийся тем, что в качестве термически неупрочняемого алюминий-магниевого сплава использован алюминий-магний сплав АМг6, содержащий 5,8-6,8% магния или алюминий-магний сплав АМг4,5 или 5083, содержащий 4,0-4,9% магния.

27. Способ изготовления баллона высокого давления по п.25, отличающийся тем, что закатку концевой участка трубной заготовки осуществляют воздействием инструмента на концевой участок трубной заготовки за несколько проходов, при этом в области контакта трубной заготовки с инструментом поддерживают температуру заготовки в диапазоне 350-400°С.

28. Способ изготовления баллона высокого давления по п.25, отличающийся тем, что до закатки концевой участок трубной заготовки предварительно нагревают до температуры 380-400°С.

29. Способ изготовления баллона высокого давления по любому из пп.25-28, отличающийся тем, что изготовленный баллон высокого давления многократно подвергают воздействию цикла, включающего нагружение

баллона высокого давления внутренним давлением цикла, снятие нагрузки и определение изменения вместимости композитного баллона ВД до нагружения и после снятия нагрузки, при этом указанные циклы повторяют, пока величина изменения вместимости не будет менее 5% от ее величины при первом нагружении внутренним давлением цикла.

30. Способ изготовления баллона высокого давления по п.29, отличающийся тем, что внутреннее давление цикла преимущественно равно 1.5 рабочего давления баллона.

31. Способ изготовления баллона высокого давления, включающий изготовление цельной металлической оболочки методом закатки по крайней мере одного концевой участка трубной заготовки из алюминиевого сплава (лейнера) и внешней силовой оболочки из композиционного материала, отличающийся тем, что используют трубную заготовку из термически неупрочняемого алюминиево-магниевый сплава, выбранного из группы: АМг2, АМг2,5, АМг3, АМг3,5, АМг4, АМг4,5, АМг6 или их аналогов, упрочнение которого осуществляется при нагружении баллона пробным давлением.

32. Способ изготовления баллона высокого давления по п.31, отличающийся тем, что в качестве термически неупрочняемого алюминиево-магниевый сплава используют алюминиево-магниевый сплав АМг6, содержащий 5,8-6,8% магния или алюминиево-магниевый сплав АМг4,5 или 5083, содержащий 4,0-4,9% магния.

33. Способ изготовления баллона высокого давления по п.31, отличающийся тем, что закатку концевой участка трубной заготовки осуществляют воздействием инструмента на концевой участок трубной заготовки за несколько проходов, при этом в области контакта трубной заготовки с инструментом поддерживают температуру заготовки в диапазоне 350-400°С.

34. Способ изготовления баллона высокого давления по п.31, отличающийся тем, что до закатки концевой участок трубной заготовки предварительно нагревают до температуры 380-400°С.

35. Способ изготовления баллона высокого давления по любому из пп.31-34, отличающийся тем, что после изготовления внешней силовой оболочки осуществляют многократное повторение цикла, включающего нагружение композитного баллона внутренним давлением цикла, снятие нагрузки и определение изменения вместимости композитного баллона ВД до нагружения и после снятия нагрузки, при этом указанные циклы повторяют, пока величина изменения вместимости не будет менее 5% от ее величины при первом нагружении внутренним давлением цикла.

36. Способ изготовления баллона высокого давления по п.35, отличающийся тем внутреннее давление цикла преимущественно равно 1.5 рабочего давления баллона.”

Против выдачи данного патента в соответствии с пунктом 2 статьи 1398 Кодекса, поступило возражение, мотивированное несоответствием запатентованной группы изобретений по независимым пунктам 1, 4, 6, 9, 11, 18, 24, 31 формулы условию патентоспособности “изобретательский уровень”.

В подтверждение данного довода к возражению приложены копии следующих материалов:

– международный стандарт ISO 7866, 15.06.1999, стр. 1-5, с переводом (далее – [1]);

– “Большой толковый словарь русского языка”, гл. ред. Кузнецов С.А., Санкт-Петербург, “Норинт”, 2000, стр. 1181, 1460 (далее – [2]);

– патентный документ RU 2296643 С2, опубл. 10.04.2007 (далее – [3]);

– ГОСТ Р 51753-2001 “Баллоны высокого давления для сжатого природного газа, используемого в качестве моторного топлива на автомобильных транспортных средствах. Общие технические условия”,

Госстандарт России, Москва, 01.01.2002, раздел 5.1 (далее – [4]);

– патентный документ RU 2140602 С1, опубл. 27.10.1999 (далее – [5]);

– Алиева С.Г. и др. “Промышленные алюминиевые сплавы”, Москва, “Металлургия”, 1984, стр. 6-7, 36-39, 42-49 (далее – [6]);

– Остапенко Н.Н., Кропивницкий Н.Н. “Технология металлов. Учебник для профессионально-технических училищ”, изд. 2-е, Москва, “Высшая школа”, 1970, стр. 222-224 (далее – [7]);

– Колачев Б.А. и др. “Металловедение и термическая обработка цветных металлов и сплавов”, изд. 3-е, переработанное и дополненное, Москва, МИСИС, 1999, стр. 20-22, 73-74 (далее – [8]);

– Дриц М.Е., Москалев М.А. “Технология конструкционных материалов и материаловедение”, Москва, “Высшая школа”, 1990, стр. 80-83 (далее – [9]);

– “Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением. ПБ 03-576-03”, раздел 4.6 (далее – [10]);

– Микляев П.Г., Дуденков В.М. “Сопrotивление деформации и пластичность алюминиевых сплавов. Справочник”, Москва, “Металлургия”, 1979, стр. 13-15 (далее – [11]);

– ГОСТ 4784-97 “Алюминий и сплавы алюминиевые деформируемые. Марки”, Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации, Минск, 01.07.2000, стр. 6 (далее – [12]);

– ASM Specialty Handbook “Aluminum and Aluminum Alloys”, edited by J.R Davis, Davis&Associates, “The Materials Information Society”, 1993, стр. 5, 22, 62-63, с переводом (далее – [13]);

– “Metals&Alloys in the UNIFIED NUMBERING SYSTEM”, 8th Edition, A Joint Publication of the Society of Automotive Engineers, Inc., 1999, стр. iii, vii, 40, с переводом (далее – [14]);

– “Англо-русский словарь по сварочному производству”, составил Золотых В.Т., Главная редакция иностранных научно-технических словарей Физматгиза, Москва, 1961, стр. 69 (далее – [15]);

– Письмо ООО “Патентика” в адрес Председателя ассоциации “Объединение производителей, поставщиков и потребителей алюминия” Трищенко В.И., 12.07.2017 (далее – [16]);

– Письмо “Объединения производителей, поставщиков и потребителей алюминия” в адрес ООО “Патентика”, 18.07.2018 (далее – [17]).

Материалы возражения в установленном порядке были направлены в адрес патентообладателя, который в отзыве по мотивам возражения, поступившем 18.12.2018, отметил, что в возражении не приведено ни одного источника информации из уровня техники, в котором баллоны высокого давления имели бы такую же конструкцию, как в изобретении, и изготавливались бы тем же способом, что и в изобретении.

К отзыву приложены копии следующих материалов:

- патентный документ RU 2175088 C1, опубл. 20.10.2001 (далее – [18]);
- интернет-распечатка с сайта <https://www.multitran.ru> (далее – [19]);
- интернет-распечатка с сайта https://technical_ru_enacademic.ru (далее – [20]);
- ГОСТ Р 50542-93 “Изделия из черных металлов для верхнего строения рельсовых путей. Термины и определения”, Москва, Стандартинформ, 2000, стр. 6 (далее – [21]);
- интернет-распечатка с сайта <http://fr.academic.ru> (далее – [22]);
- интернет-распечатка с сайта <http://stroitelstvo-new.ru> (далее – [23]);
- ГОСТ 4784-97 “Алюминий и сплавы алюминиевые деформируемые. Марки”, Москва, Стандартинформ, 2009 (далее – [24]);
- Першин В.П., Козырева Р.А. “Сплавы алюминия. Методические указания к лабораторной работе”, Томск, Издательство Томского государственного архитектурно-строительного университета, 2008 (далее – [25]);
- интернет-распечатка с сайта <http://yandex.ru> (далее – [26]);
- интернет-распечатка с сайта <http://www1.fips.ru> (далее – [27]);

- интернет-распечатка с сайта <http://www.osvarke.com/svarka-aluminiya.html> (далее – [28]);
- Фридляндер И.Н. “Алюминиевые деформируемые конструкционные сплавы”, Москва, Издательство “Металлургия”, 1979, стр. 122-123, 203-208 (далее – [29]);
- Луц А.Р., Суслина А.А. “Алюминий и его сплавы. Учебное пособие”, Самара, Самарский государственный технический университет, 2013, стр. 2-19 (далее – [30]);
- заключение коллегии по результатам рассмотрения возражения против выдачи патента Российской Федерации на изобретение № 2366853 (далее – [31]);
- письмо от 22.12.2005 французской компании “Сосьете Металлуржик де Жерза”, с переводом (далее – [32]);
- интернет-распечатка с сайта <http://aluminium-guide.ru> (далее – [33]);
- интернет-распечатка с сайта <http://mash-xxl.info> (далее – [34]);
- интернет-распечатка с сайта <http://metallurgicheskiy.academic.ru> (далее – [35]);
- ГОСТ Р 51753-2001 “Баллоны высокого давления для сжатого природного газа, используемого в качестве моторного топлива на автомобильных транспортных средствах. Общие технические условия”, Госстандарт России, Москва, 01.01.2002, раздел 4.2.3 (далее – [36]);
- Дмитриенко Р.И. и др. “Остаточное расширение баллонов (краткий обзор)”, “Техническая диагностика и неразрушающий контроль”, №1, 2014, стр. 23-28 (далее – [37]);
- пример расчета пробного давления по известным формулам (далее – [38]);
- Ивановский В.С. “Влияние пробного давления на несущую способность композитных баллонов”, 10.06.2011 (далее – [39]);
- “Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих

под давлением (ПБ 03-576-03)” Серия 03, Выпуск 24, Москва, Научно-технический центр по безопасности в промышленности, 2008, стр. 16-17, 181-183 (далее – [40]);

– Отчет № 500-МТ-2010 по этапу 2 календарного плана договора № 365-МТ-10 от 05.07.2010 г. “Исследование механических свойств материала труб и баллонов, изготовленных из алюминиевого сплава АМгбМ”, ЗАО “Научно-производственное предприятие “Маштест”, г. Королев, 2010 (далее – [41]);

– Заключение № 097-ЭСО-2010 от 27 сентября 2010 “О применении горячепрессованных труб из алюминиевого сплава АМгбМ для изготовления баллонов, сосудов и лайнеров металлокомпозитных баллонов высокого давления”, ООО “ЭСО-Экспертиза”, г. Королев, 2010 (далее – [42]);

– Письмо Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору в адрес ООО “НПО “Поиск”, 12.11.2010 (далее – [43]).

В дополнении к отзыву, поступившему 01.03.2019, представлены копии следующих материалов:

– заключение Кошелева Б.С. “Заключение по результатам исследования в связи с рассмотрением палатой по патентным спорам Роспатента возражения против выдачи патента РФ на изобретение № 2382919 “Баллон высокого давления (варианты) и способ его изготовления (варианты)”, 25.02.2019 (далее – [44]);

– заключение Захарова В.В. “Заключение по патенту РФ на изобретение № 2382919 “Баллон высокого давления (варианты) и способ его изготовления (варианты)”, 25.02.2019 (далее – [45]).

В дополнении к отзыву, представленному на заседании коллегии 06.03.2019, приложены копии следующих материалов:

– источник информации [1] с переводом патентообладателя (далее – [46]);

– Новиков И.И. и др. “Металловедение, термообработка и рентгенография”, Москва, МИСИС, 1994, стр. 3, 310-315 (далее – [47]).

По мнению патентообладателя, представленные в указанных дополнениях к отзыву источники информации подтверждают, в частности, его мнение о том, что сплав 5283А, используемый для изготовления баллонов в источнике информации [1], является термоупрочняемым.

Изучив материалы дела и заслушав участников рассмотрения возражения, коллегия установила следующее.

С учетом даты подачи заявки, по которой выдан оспариваемый патент (02.10.2007), правовая база для оценки патентоспособности группы изобретений по указанному патенту включает Патентный закон Российской Федерации от 23.09.1992 № 3517-І, с изменениями и дополнениями, внесенными Федеральным законом “О внесении изменений и дополнений в Патентный закон Российской Федерации” от 07.02.2003 № 22 – ФЗ (далее – Закон), Правила составления, подачи и рассмотрения заявки на выдачу патента на изобретение, утвержденные приказом Роспатента от 06.06.2003 №82, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 30.06.2003 № 4852, с изменениями от 11.12.2003 (далее – Правила).

В соответствии с пунктом 1 статьи 4 Закона изобретению представляется правовая охрана, если оно является новым, имеет изобретательский уровень и промышленно применимо. Изобретение имеет изобретательский уровень, если оно для специалиста явным образом не следует из уровня техники. Уровень техники включает любые сведения, ставшие общедоступными в мире до даты приоритета изобретения.

В соответствии с пунктом 3.2.4.2 Правил в качестве аналога изобретения указывается средство того же назначения, известное из сведений, ставших общедоступными до даты приоритета изобретения.

В соответствии с подпунктом (2) пункта 19.5.3 Правил изобретение признается не следующим для специалиста явным образом из уровня техники, в частности в том случае, когда не выявлены решения, имеющие признаки, совпадающие с его отличительными признаками, или такие решения выявлены, но не установлена известность влияния отличительных признаков на указанный

заявителем технический результат.

Проверка соблюдения указанных условий включает:

– определение наиболее близкого аналога в соответствии с пунктом 3.2.4.2 Правил;

– выявление признаков, которыми заявленное изобретение, охарактеризованное в независимом пункте формулы, отличается от наиболее близкого аналога (отличительных признаков);

– выявление из уровня техники решений, имеющих признаки, совпадающие с отличительными признаками рассматриваемого изобретения;

– анализ уровня техники с целью установления известности влияния признаков, совпадающих с отличительными признаками заявленного изобретения, на указанный заявителем технический результат.

В соответствии с подпунктом (6) пункта 19.5.3 Правил известность влияния отличительных признаков заявленного изобретения на технический результат может быть подтверждена как одним, так и несколькими источниками информации. Допускается привлечение аргументов, основанных на общеизвестных в конкретной области техники знаниях, без указания каких-либо источников информации. Однако это не освобождает экспертизу от обязанности указать такие источники при дальнейшем рассмотрении заявки, если на этом будет настаивать заявитель.

В соответствии с подпунктом (7) пункта 19.5.3 Правил подтверждения известности влияния отличительных признаков на технический результат не требуется, если в отношении этих признаков такой результат не определен заявителем или в случае, когда установлено, что указанный им технический результат не достигается.

В соответствии с подпунктом (3) пункта 19.5.4 Правил если заявлена группа изобретений, проверка патентоспособности проводится в отношении каждого из входящих в нее изобретений. Патентоспособность группы изобретений может быть признана только тогда, когда патентоспособны все изобретения группы.

Группе изобретений по оспариваемому патенту предоставлена правовая охрана в объеме совокупности признаков, содержащихся в приведенной выше формуле.

При анализе доводов лица, подавшего возражение, и доводов патентообладателя, касающихся оценки соответствия группы изобретений по независимым пунктам 1, 4, 6, 9 формулы по оспариваемому патенту условию патентоспособности “изобретательский уровень”, установлено следующее.

Как следует из материалов возражения, наиболее близким аналогом изобретений по независимым пунктам 1, 4, 6, 9 формулы лицо, подавшее возражение, считает баллон высокого давления, известный из источника информации [1] (дата публикации данного международного стандарта ISO 7866 – 01.07.1999, т.е. до даты приоритета группы изобретений по оспариваемому патенту).

Сравнительный анализ совокупности признаков устройства, приведенных в источнике информации [1], и решения по независимому пункту 1 формулы по оспариваемому патенту, показало, что из данного источника информации известен баллон высокого давления (в данном источнике информации раскрыто использование баллонов, в частности, для сжатых газов, т.е. находящихся под высоким давлением, стр. 1, раздел 1 “Область применения” источника информации [1]), содержащий цельную металлическую оболочку, выполненную из термически неупрочняемого алюминиевомагниевого сплава 5283А (в разделе 1 “Область применения” на стр. 1 источника информации [1] указано на “изготовление бесшовных газовых баллонов”; в табл. на стр. 4 данного источника информации есть сведения о выполнении данных баллонов из алюминиевомагниевого сплава 5283А).

Как правомерно отмечено в возражении, тот факт, что алюминиевомагниевого сплав 5283А является термически неупрочняемым, подтверждается источником информации [14] (на стр. 40 данного источника информации, в первой графе таблицы указано, что сплав 5483А является термически неупрочняемым – “non-heat treatable”; согласно источнику информации [15] термин “heat treatable” означает “термически упрочняемый”,

что, соответственно, для термина “non-heat treatable” дает значение “термически неупрочняемый”).

В отношении мнения патентообладателя о том, что в англоязычной специальной литературе для обозначения термина “термически неупрочняемый” используются другие термины (что подтверждается, по его мнению, источниками информации [19]-[21]), следует отметить, что в данных источниках информации приведен перевод указанного термина в различных областях техники, не имеющих отношения к той области техники, к которой относится изобретение по оспариваемому патенту.

В отношении указания патентообладателем на тот факт, что “при совместном присутствии железа и никеля в равных концентрациях они образуют фазу Al_9FeNi . При содержании $<1\%$ этой фазы улучшается жаропрочность и повышаются эффекты термической обработки” (см. источник информации [29]) (это подтверждает, по его мнению, термическую упрочняемость сплава 5283A), необходимо подчеркнуть, что в указанном сплаве содержание железа превышает содержание никеля в десять раз.

Из патентного документа [3] известно выполнение цельной металлической оболочки для баллона высокого давления, выполненной из трубной заготовки (реферат, пункт 1 формулы патентного документа [3]).

Из источника информации [4] известно нагружение баллона высокого давления пробным давлением (при этом, согласно сведениям, приведенным в данном источнике информации, испытание пробным давлением приводит к остаточной объемной деформации).

Однако, из источника информации [4] не известно упрочнение баллона высокого давления в результате нагружения его пробным давлением. Так, согласно сведениям из представленного патентообладателем источника информации [37]; “При испытании баллонов поверочным давлением никаких пластических деформаций в их стенках не должно быть, так как баллоны проектируются таким образом, чтобы напряжения в их стенках при таких испытаниях не превышали 85-90% предела текучести... Теоретически правильно сконструированный сосуд никогда не будет демонстрировать остаточного расширения после нагружения поверочным давлением, однако, в

силу различных отклонений геометрии и механических свойств возможны некоторые незначительные, но измеримые деформации... Чем больше отклонение баллона от идеальной формы, тем большим будет коэффициент остаточного расширения при поверочном давлении.”

Кроме того, ни в одном из приведенных в возражении источников информации [1], [3], [5] – [14] также не известно упрочнение баллона высокого давления в результате нагружения его пробным давлением.

Сравнительный анализ совокупности признаков устройства, приведенных в источнике информации [1], и решения по независимому пункту 4 формулы по оспариваемому патенту, показало, что из данного источника информации известен баллон высокого давления (в данном источнике информации раскрыто использование баллонов, в частности, для сжатых газов, т.е. находящихся под высоким давлением, стр. 1, раздел 1 “Область применения” источника информации [1]), содержащий цельную металлическую оболочку, выполненную из термически неупрочняемого алюминиевомагниевого сплава 5283А (в разделе 1 “Область применения” на стр. 1 источника информации [1] указано на “изготовление бесшовных газовых баллонов”; в табл. на стр. 4 данного источника информации есть сведения о выполнении данных баллонов из алюминиевомагниевого сплава 5283А).

Из патентного документа [5] известен баллон высокого давления, содержащий внешнюю силовую оболочку из композиционного материала (пункт 1 формулы патентного документа [5]).

Из патентного документа [3] известно выполнение цельной металлической оболочки для баллона высокого давления, выполненной из трубной заготовки (реферат, пункт 1 формулы патентного документа [3]).

Из источника информации [4] известно нагружение баллона высокого давления пробным давлением.

Однако, ни в одном из приведенных в возражении источников информации [1], [3] – [14] не известно упрочнение баллона высокого давления в результате нагружения его пробным давлением.

Сравнительный анализ совокупности признаков устройства, приведенных в источнике информации [1], и решения по независимому пункту

б формулы по оспариваемому патенту, показало, что из данного источника информации известен баллон высокого давления (в данном источнике информации раскрыто использование баллонов, в частности, для сжатых газов, т.е. находящихся под высоким давлением, стр. 1, раздел 1 “Область применения” источника информации [1]), содержащий цельную металлическую оболочку, выполненную из термически неупрочняемого алюминиевомагниевого сплава 5283А (в разделе 1 “Область применения” на стр. 1 источника информации [1] указано на “изготовление бесшовных газовых баллонов”; в табл. на стр. 4 данного источника информации есть сведения о выполнении данных баллонов из алюминиевомагниевого сплава 5283А).

Из патентного документа [3] известно выполнение цельной металлической оболочки для баллона высокого давления, выполненной из трубной заготовки (реферат, пункт 1 формулы патентного документа [3]).

Из источников информации [6], [12] известны составы сплавов АМг2, АМг2,5, АМг3, АМг3,5, АМг4, АМг4,5, АМг5, АМг6 (стр. 44 источника информации [6], стр. 6 источника информации [12]) и их аналогов, а также принадлежность этой группы сплавов к термически неупрочняемым алюминиево-магниевоым сплавам (стр. 37 источника информации [6]).

Из источника информации [4] известно нагружение баллона высокого давления пробным давлением.

Однако, ни в одном из приведенных в возражении источников информации [1], [3] – [14] не известно упрочнение баллона высокого давления в результате нагружения его пробным давлением.

Сравнительный анализ совокупности признаков устройства, приведенных в источнике информации [1], и решения по независимому пункту 9 формулы по оспариваемому патенту, показало, что из данного источника информации известен баллон высокого давления (в данном источнике информации раскрыто использование баллонов, в частности, для сжатых газов, т.е. находящихся под высоким давлением, стр. 1, раздел 1 “Область применения” источника информации [1]), содержащий цельную металлическую оболочку, выполненную из термически неупрочняемого алюминиевомагниевого сплава 5283А (в разделе 1 “Область применения” на

стр. 1 источника информации [1] указано на “изготовление бесшовных газовых баллонов”; в табл. на стр. 4 данного источника информации есть сведения о выполнении данных баллонов из алюминievoмагниевого сплава 5283А).

Из патентного документа [3] известно выполнение цельной металлической оболочки для баллона высокого давления, выполненной из трубной заготовки (реферат, пункт 1 формулы патентного документа [3]).

Из источников информации [6], [12] известны составы сплавов АМг2, АМг2,5, АМг3, АМг3,5, АМг4, АМг4,5, АМг6 (стр. 44 источника информации [6], стр. 6 источника информации [12]) и их аналогов, а также принадлежность этой группы сплавов к термически неупрочняемым алюминievo-магниевоым сплавам (стр. 37 источника информации [6]).

Из источника информации [4] известно нагружение баллона высокого давления пробным давлением.

Однако, ни в одном из приведенных в возражении источников информации [1], [3] – [14] не известно упрочнение баллона высокого давления в результате нагружения его пробным давлением.

Таким образом, в возражении не представлены источники информации, содержащие сведения об известных решениях, имеющих признаки, совпадающие с отличительными признаками независимых пунктов 1, 4, 6, 9 формулы изобретения по оспариваемому патенту.

При анализе доводов лица, подавшего возражение, и доводов патентообладателя, касающихся оценки соответствия группы изобретений по независимым пунктам 11, 18, 24, 31 формулы по оспариваемому патенту условию патентоспособности “изобретательский уровень”, установлено следующее.

Как следует из материалов возражения, наиболее близким аналогом изобретений по независимым пунктам 11, 18, 24, 31 формулы лица, подавшего возражение, считает способ изготовления баллона высокого давления, известный из патентного документа [3].

Сравнительный анализ совокупности признаков способа, приведенных в патентном документе [3] и способа по независимому пункту 11 формулы по оспариваемому патенту, показало, что из данного источника информации

известен способ изготовления баллона высокого давления, включающий изготовление цельной металлической оболочки методом закатки по крайней мере одного концевой участка трубной заготовки (реферат, пункт 1 формулы патентного документа [3]).

Из источника информации [1] известен баллон высокого давления (в данном источнике информации раскрыто использование баллонов, в частности, для сжатых газов, т.е. находящихся под высоким давлением, стр. 1, раздел 1 “Область применения” источника информации [1]), содержащий цельную металлическую оболочку, выполненную из термически неупрочняемого алюминиевомагниевого сплава 5283А (в разделе 1 “Область применения” на стр. 1 источника информации [1] указано на “изготовление бесшовных газовых баллонов”; в табл. на стр. 4 данного источника информации есть сведения о выполнении данных баллонов из алюминиевомагниевого сплава 5283А).

Как правомерно отмечено в возражении, тот факт, что алюминиевомагниевого сплав 5283А является термически неупрочняемым, подтверждается источником информации [14] (на стр. 40 данного источника информации, в первой графе таблицы указано, что сплав 5483А является термически неупрочняемым – “non-heat treatable”; согласно источнику информации [15] термин “heat treatable” означает “термически упрочняемый”, что, соответственно, для термина “non-heat treatable” дает значение “термически неупрочняемый”).

Из источника информации [4] известно нагружение баллона высокого давления пробным давлением.

Однако, как было отмечено выше, из источника информации [4] не известно упрочнение баллона высокого давления в результате нагружения его пробным давлением.

Кроме того, ни в одном из приведенных в возражении источников информации [1], [3], [5] – [14] также не известно упрочнение баллона высокого давления в результате нагружения его пробным давлением.

Сравнительный анализ совокупности признаков способа, приведенных в патентном документе [3] и способа по независимому пункту 18 формулы по оспариваемому патенту, показало, что из данного источника информации

известен способ изготовления баллона высокого давления, включающий изготовление цельной металлической оболочки методом закатки по крайней мере одного концевой участка трубной заготовки (реферат, пункт 1 патентного документа [3]).

Из источника информации [1] известен баллон высокого давления (в данном источнике информации раскрыто использование баллонов, в частности, для сжатых газов, т.е. находящихся под высоким давлением, стр. 1, раздел 1 “Область применения” источника информации [1]), содержащий цельную металлическую оболочку, выполненную из термически неупрочняемого алюминиевомагниевого сплава 5283А (в разделе 1 “Область применения” на стр. 1 источника информации [1] указано на “изготовление бесшовных газовых баллонов”; в табл. на стр. 4 данного источника информации есть сведения о выполнении данных баллонов из алюминиевомагниевого сплава 5283А).

Из патентного документа [5] известен баллон высокого давления, содержащий внешнюю силовую оболочку из композиционного материала (пункт 1 формулы патентного документа [5]).

Из источника информации [4] известно нагружение баллона высокого давления пробным давлением.

Однако, ни в одном из приведенных в возражении источников информации [1], [3] – [14] не известно упрочнение баллона высокого давления в результате нагружения его пробным давлением.

Сравнительный анализ совокупности признаков способа, приведенных в патентном документе [3] и способа по независимому пункту 24 формулы по оспариваемому патенту, показало, что из данного источника информации известен способ изготовления баллона высокого давления, включающий изготовление цельной металлической оболочки методом закатки по крайней мере одного концевой участка трубной заготовки (реферат, пункт 1 патентного документа [3]).

Из источника информации [1] известен баллон высокого давления (в данном источнике информации раскрыто использование баллонов, в частности, для сжатых газов, т.е. находящихся под высоким давлением, стр. 1, раздел 1 “Область применения” источника информации [1]), содержащий цельную

металлическую оболочку, выполненную из термически неупрочняемого алюминиевомагниевого сплава 5283А (в разделе 1 “Область применения” на стр. 1 источника информации [1] указано на “изготовление бесшовных газовых баллонов”; в табл. на стр. 4 данного источника информации есть сведения о выполнении данных баллонов из алюминиевомагниевого сплава 5283А).

Из источников информации [6], [12] известны составы сплавов АМг2, АМг2,5, АМг3, АМг3,5, АМг4, АМг4,5, АМг6 (стр. 44 источника информации [6], стр. 6 источника информации [12]) и их аналогов, а также принадлежность этой группы сплавов к термически неупрочняемым алюминиево-магниевоым сплавам (стр. 37 источника информации [6]).

Из источника информации [4] известно нагружение баллона высокого давления пробным давлением.

Однако, ни в одном из приведенных в возражении источников информации [1], [3] – [14] не известно упрочнение баллона высокого давления в результате нагружения его пробным давлением.

Сравнительный анализ совокупности признаков способа, приведенных в патентном документе [3] и способа по независимому пункту 31 формулы по оспариваемому патенту, показало, что из данного источника информации известен способ изготовления баллона высокого давления, включающий изготовление цельной металлической оболочки методом закатки по крайней мере одного концевой участка трубной заготовки (реферат, пункт 1 патентного документа [3]).

Из источника информации [1] известен баллон высокого давления (в данном источнике информации раскрыто использование баллонов, в частности, для сжатых газов, т.е. находящихся под высоким давлением, стр. 1, раздел 1 “Область применения” источника информации [1]), содержащий цельную металлическую оболочку, выполненную из термически неупрочняемого алюминиевомагниевого сплава 5283А (в разделе 1 “Область применения” на стр. 1 источника информации [1] указано на “изготовление бесшовных газовых баллонов”; в табл. на стр. 4 данного источника информации есть сведения о выполнении данных баллонов из алюминиевомагниевого сплава 5283А).

Из патентного документа [5] известен баллон высокого давления,

содержащий внешнюю силовую оболочку из композиционного материала (пункт 1 формулы патентного документа [5]).

Из источников информации [6], [12] известны составы сплавов АМг2, АМг2,5, АМг3, АМг3,5, АМг4, АМг4,5, АМг6 (стр. 44 источника информации [6], стр. 6 источника информации [12]) и их аналогов, а также принадлежность этой группы сплавов к термически неупрочняемым алюминий-магний-магний-магний сплавам (стр. 37 источника информации [6]).

Из источника информации [4] известно нагружение баллона высокого давления пробным давлением.

Однако, ни в одном из приведенных в возражении источников информации [1], [3] – [14] не известно упрочнение баллона высокого давления в результате нагружения его пробным давлением.

Таким образом, в возражении не представлены источники информации, содержащие сведения об известных решениях, имеющих признаки, совпадающие с отличительными признаками независимых пунктов 11, 18, 24, 31 формулы изобретения по оспариваемому патенту.

Источник информации [2] относится к словарно-справочной литературе и приведен в возражении для перевода использованного в источнике информации [1] термина.

Исходя из изложенного, можно сделать вывод о том, что в возражении не представлены доводы, позволяющие сделать вывод о несоответствии группы изобретений по независимым пунктам 1, 4, 6, 9, 11, 18, 24, 31 формулы по оспариваемому патенту условию патентоспособности “изобретательский уровень”.

Представленные патентообладателем источники информации [18] – [47] не опровергают сделанный выше вывод.

Учитывая вышеизложенное, коллегия пришла к выводу о наличии оснований для принятия Роспатентом следующего решения:

отказать в удовлетворении возражения, поступившего 06.09.2018, патент Российской Федерации на изобретение № 2382919 оставить в силе.