

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
коллегии палаты по патентным спорам
по результатам рассмотрения ☒ возражения ☐ заявления

Коллегия палаты по патентным спорам в порядке, установленном пунктом 3 статьи 1248 Гражданского кодекса 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 против действия на территории Российской Федерации евразийского патента на изобретение № ЕА 016571, поступившее 28.01.2013 от ОАО “Атоммашэкспорт” (далее – лицо, подавшее возражение), при этом установлено следующее.

Евразийский патент № ЕА 016571 на группу изобретений “Способ автоматизированного контроля герметичности тепловыделяющей сборки реактора при перегрузке и система для его осуществления” выдан по заявке № ЕА 201001590 с приоритетом от 06.10.2010 на имя ЗАО “Диаконт” (далее – патентообладатель) со следующей формулой:

“1. Способ контроля герметичности при перегрузке ядерного топлива реактора с жидким теплоносителем, включающий последовательную перегрузку каждой подлежащей перегрузке тепловыделяющей сборки, в свою очередь включающую установку устройства для перемещения тепловыделяющей сборки, содержащего наружную и по меньшей мере одну внутреннюю секцию, в положение для извлечения тепловыделяющей сборки, помещение тепловыделяющей сборки в устройство для перемещения и горизонтальное перемещение тепловыделяющей сборки, согласно которому

устанавливают устройство для перемещения тепловыделяющей сборки в положение для извлечения тепловыделяющей сборки;

помещают тепловыделяющую сборку в устройство для перемещения тепловыделяющей сборки (ТВС);

при помещении тепловыделяющей сборки в устройство для перемещения начинают отбор пробы газа по меньшей мере в одной точке в объеме над поверхностью жидкого теплоносителя внутри устройства для перемещения ТВС;

подают газ под ТВС и пропускают этот газ сквозь жидкий теплоноситель;

проводят анализ отобранной пробы на β - и γ -активность и сохраняют результат анализа пробы;

производят предварительное определение герметичности тепловыделяющей сборки;

производят все перечисленные действия последовательно для каждой подлежащей перегрузке ТВС;

производят статистическую обработку результатов анализов проб всех тепловыделяющихборок, на основе которой выдают заключение о герметичности каждой тепловыделяющей сборки;

отличающийся тем, что перед началом перегрузки предварительно определяют общие фоновые β - и γ -активность; завершают подачу газа под тепловыделяющую сборку до начала горизонтального перемещения тепловыделяющей сборки; а при предварительном определении герметичности ТВС учитывают фоновые β - и γ -активность, определенные непосредственно перед помещением тепловыделяющей сборки в устройство для перемещения, и общие фоновые β - и γ -активность, измеренные перед началом перегрузки, и выдают предварительный результат определения герметичности тепловыделяющей сборки.

2. Способ по п.1, отличающийся тем, что в качестве устройства для перемещения тепловыделяющей сборки используют штангу перегрузочной машины.

3. Способ по п.1, отличающийся тем, что до начала перегрузки фоновые β - и γ -активность измеряют по меньшей мере в двух местах над реактором и бассейном выдержки и предварительно определяют общие фоновые значения β - и γ -активности как среднее арифметическое двух измерений.

4. Способ по п.1, отличающийся тем, что отбор пробы начинают после помещения тепловыделяющей сборки в устройство для перемещения одновременно с подачей газа.

5. Способ по п.1, отличающийся тем, что отбор пробы и подачу газа начинают по истечении заданного временного интервала после помещения ТВС в устройство для перемещения.

6. Способ по п.1, отличающийся тем, что перед измерением β - и γ -активности осуществляют подготовку отобранной пробы, которая содержит стадии осушения, охлаждения и фильтрации, а также осуществляют контроль представительности пробы.

7. Система для контроля герметичности тепловыделяющих сборок реактора с жидким теплоносителем, выполненная с возможностью, по меньшей мере, частичной установки на перегрузочную машину для перегрузки ТВС и содержащая
трубопровод для подачи воздуха, расположенный на наружной поверхности наружной секции рабочей штанги указанной перегрузочной машины, содержащий блок форсунок под торцевой частью наружной секции штанги;
трубопровод для отбора пробы газа, расположенный на наружной поверхности наружной секции рабочей штанги указанной перегрузочной машины и введенный внутрь наружной секции указанной штанги по меньшей мере в одной точке;
блок подачи сжатого воздуха, который соединен с трубопроводом для подачи воздуха;
блок отбора и контроля активности газовой пробы, который соединен с трубопроводом для отбора пробы газа;

блок управления и обработки информации и аппаратуру дистанционного управления;

отличающаяся тем, что блок отбора и контроля активности газовой пробы содержит анализатор радиационной активности пробы и по меньшей мере два насоса, один из которых предназначен для доставки пробы на вход блока, а второй предназначен для прокачивания пробы через указанные средства подготовки пробы и анализатор, а блок управления и обработки информации выполнен с возможностью выдачи предварительного результата определения герметичности контролируемой тепловыделяющей сборки с учетом значений фоновой β - и γ -активности, определенных непосредственно перед перемещением ТВС в устройство для перемещения, и общей фоновой β - и γ -активности, измеренных перед началом перегрузки.

8. Система по п.7, отличающаяся тем, что блок форсунок имеет кольцевое расположение форсунок, сопла которых выполнены в форме сопла Лаваля.

9. Система по п.7, отличающаяся тем, что содержит съемный блок форсунок.

10. Система по п.7, отличающаяся тем, что блок подачи воздуха содержит ресивер, компрессор для нагнетания воздуха в ресивер, регулятор давления подачи воздуха и клапаны для регулирования подачи воздуха, а также клапаны для автоматического сброса конденсата.

11. Система по п.7, отличающаяся тем, что блок подачи воздуха выполнен с возможностью выполнения дополнительной функции продувки объема воздуха в рабочей штанге для удаления остатков пробы предыдущей ТВС.

12. Система по п.7, отличающаяся тем, что блок отбора и контроля активности пробы газа содержит бета-радиометр.

13. Система по п.7, отличающаяся тем, что блок отбора и контроля активности газовой пробы включает средства подготовки пробы, которые содержат охладитель, по меньшей мере один фильтр и осушитель.

14. Система по п.7, отличающаяся тем, что блок отбора и контроля активности газовой пробы содержит по меньшей мере один регулятор давления, по меньшей мере один датчик давления, по меньшей мере один датчик температуры и по меньшей мере один датчик влажности, причем указанные датчики предназначены для определения представительности пробы.

15. Система по п.7, отличающаяся тем, что блок отбора и контроля активности газовой пробы содержит по меньшей мере один датчик расхода воздуха.

16. Система по п.7, отличающаяся тем, что блок управления и обработки информации содержит средства вычислительной техники, преобразователи сигналов, средства индикации, органы управления и средства связи с аппаратурой дистанционного управления.

17. Система по п.7, отличающаяся тем, что она выполнена с возможностью работы по меньшей мере в трех режимах: автоматизированном с дистанционным управлением, автоматическом и ручном.

18. Система по п.7, отличающаяся тем, что она выполнена с возможностью подключения внешнего устройства управления.

19. Система по п.7, отличающаяся тем, что она выполнена с возможностью защиты от несанкционированного доступа к функциональным возможностям указанной системы и данным, полученным в результате работы.

20. Система по п.7, отличающаяся тем, что она выполнена с возможностью выдачи предварительного заключения о герметичности тепловыделяющей сборки на основе общей фоновой активности.”

Против действия на территории Российской Федерации данного евразийского патента в соответствии с пунктом 1 статьи 13 Евразийской Патентной Конвенции от 09.09.1994, ратифицированной Российской Федерацией Федеральным законом от 01.06.1995 № 85-ФЗ и вступившей в

силу для Российской Федерации с 27.09.1995 (далее – Конвенция), и пункта 1 Правила 54 Патентной инструкции к Евразийской патентной конвенции (далее – Инструкция), утверждённой Административным советом Евразийской патентной организации на втором (первом очередном) заседании 01.12.1995 с изменениями и дополнениями, утвержденными на девятнадцатом (четырнадцатом очередном) заседании Административного совета ЕАПО 13-15 ноября 2007 г. (далее – действующая Патентная инструкция), в палату по патентным спорам поступило возражение, мотивированное несоответствием изобретения по независимому пункту 1 формулы оспариваемого патента условиям патентоспособности “новизна” и “изобретательский уровень”, а изобретения по независимому пункту 7 формулы данного патента – условию патентоспособности “новизна”.

К возражению приложены следующие материалы:

- патентный документ RU 2186429, опубл. 27.07.2002 (далее – [1]);
- Будов В.М., Фарафонов В.А., Конструирование основного оборудования АЭС: Учеб. пособие для вузов. – М.: Энергоатомиздат, 1985, стр. 105-108 (далее – [2]);
- Портной Ю.Т., “Системы управления перегрузочными машинами АЭС с реакторами ВВЭР-1000”, журнал “Вопросы электромеханики. Труды ВНИИЭМ”, 2001, том 100, стр. 225-230 (далее – [3]);
- патентный документ RU 2180764, опубл. 20.03.2002 (далее – [4]);
- интернет-распечатка <http://ru.wikipedia.org/wiki/%C8%EE%E4-131> (далее – [5]);
- Андрушечко С.А., Афров А.М., Васильев Б.Ю., Генералов В.Н., Косоуров К.Б., Семченков Ю.М., Украинцев В.Ф., “АЭС с реактором типа ВВЭР-1000. От физических основ эксплуатации до эволюции проекта”, Москва, “Логос”, 2010, стр. 591-592 (далее – [6]);
- интернет-распечатка http://www.npp.zp.ua/files/KsPPB_p2.doc (далее – [7]);

– патентный документ RU 2000126775/28, опубл. 20.10.2002 (далее – [8]);

– патентный документ RU 2397555, опубл. 20.08.2010 (далее – [9]);

– патентный документ RU 44861, опубл. 27.03.2005 (далее – [10]);

– словарно-справочные материалы (далее – [11]).

Материалы возражения в установленном порядке были направлены в адрес патентообладателя, который в своем отзыве по мотивам возражения, поступившем 23.05.2013, представил анализ противопоставленных источников информации.

Изучив материалы дела и заслушав участников рассмотрения возражения, коллегия палаты по патентным спорам установила следующее.

С учетом даты подачи евразийской заявки (06.10.2010), по которой выдан оспариваемый патент, правовая база для проверки патентоспособности изобретения включает упомянутую Конвенцию, Инструкцию.

В соответствии с пунктом 3.4. Правил ППС лицо, подавшее возражение, вправе отозвать поданное возражение на любом этапе его рассмотрения по существу на заседании коллегии палаты по патентным спорам. В этом случае делопроизводство по возражению прекращается.

От лица, подавшего возражение, на заседании коллегии палаты по патентным спорам 24.05.2013 поступило ходатайство об отзыве возражения. Учитывая вышеизложенное, коллегия палаты по патентным спорам пришла к выводу

прекратить делопроизводство по возражению против выдачи патента ЕА 016571.