

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

### **коллегии**

#### **по результатам рассмотрения возражения заявления**

Коллегия 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 поступившее 28.10.2015 от «СМС ГРУП ГМБХ», Германия (далее – заявитель) возражение на решение Федеральной службы по интеллектуальной собственности (далее – Роспатент) от 24.04.2015 об отказе в выдаче патента на изобретение по заявке № 2013108515/02, при этом установлено следующее.

Заявлено изобретение «Система загрузки расплава для разлива полосы», совокупность признаков которого изложена в уточненной заявителем формуле, представленной 25.02.2015, в следующей редакции:

«1. Система загрузки расплава для горизонтального литья полосы расплавленного металла (3) с леткой, в частности, с насадкой (9, 30) и по меньшей мере с одним, расположенным в области летки нагревательным устройством (21, 22, 28) для нагрева летки, отличающаяся тем, что нагревательное устройство содержит по меньшей мере одну пористую горелку, расположенную вблизи насадки для нагревания насадки, причем нагревательное устройство (21, 22, 28) расположено или встроено в подине, в перегородке, пороге, переливном устройстве и/или в крышке летки, соответственно, насадки.

2. Система загрузки расплава по п. 1, отличающаяся тем, что летка, по меньшей мере, частично выполнена из огнеупорной керамики.

3. Система загрузки расплава по п. 1 или 2, отличающаяся тем, что нагревательные стержни (24, 28) окружены керамическими компонентами (23, 27).

4. Система загрузки расплава по п. 1 или 2, отличающаяся тем, что нагревательное устройство содержит индуктивный теплоноситель».

Данная формула изобретения была принята к рассмотрению при экспертизе заявки по существу.

По результатам рассмотрения заявки Роспатент принял решение об отказе в выдаче патента, мотивированное тем, что заявленное изобретение не соответствует условию патентоспособности «изобретательский уровень».

В решении Роспатента указано, что ближайшим аналогом заявленного изобретения является система загрузки расплавленного металла для горизонтального литья полосы, известная из патентного документа US 4619309A, опубликованного 28.10.1986 (далее – [1]). Отличия предложенного решения от данного ближайшего аналога состоят в том, что «нагревательные устройства снабжены пористыми горелками, при этом нагревательные устройства дополнительно расположены в пороге и/или в переливном устройстве насадки». Известность «снабжения нагревательных устройств пористыми горелками, используемыми для нагрева ковша, предназначенного для транспортировки расплавленного металла» следует из сведений, приведенных в патентном документе WO 2007131721A1, опубликованном 22.07.2007 (далее – [2]). Преимущества пористых горелок описаны в патентном документе WO 9501532A1, опубликованном 12.01.1995 (далее – [3]).

При этом в решении Роспатента отмечено, «что же касается установки нагревательных устройств дополнительно в пороге и переливном устройстве насадки, то такое увеличение числа нагревательных устройств в области насадки приводит к дополнительному нагреву и соответственно к усилению известного технического результата, заключающегося в эффективности нагрева».

На решение об отказе в выдаче патента на изобретение в соответствии с пунктом 3 статьи 1387 Кодекса поступило возражение, в котором заявитель выразил несогласие с указанным решением.

В возражении указано, что в патентном документе [1] не раскрыты признаки, содержащиеся в независимом пункте 1 предложенной формулы: «нагревательное устройство расположено или встроено в подине, в перегородке и/или в крышке летки». При этом заявитель отмечает, что в решении по патентному документу [1] леткой является конструктивный элемент 15, представляющий собой концевую часть с щелевидным выпускным отверстием 16. Насадка 15 не имеет перегородки и соединена с расположенными в ряд элементами 10, имеющими каналы 11 для расплавленного металла. Конструктивный элемент 18, представляющий собой множество отдельных элементов 10 с каналами 11 для расплавленного металла, является по существу выпускным каналом системы загрузки расплава.

Кроме того, в возражении указано, что в решении по патентному документу [2] пористые горелки применяются для нагрева ковша перед его использованием, однако в данном решении не предусмотрено использование таких горелок для нагрева элемента конструкции, через который протекает расплавленный металл.

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

С учетом даты подачи заявки (29.07.2011) правовая база для оценки соответствия заявленного изобретения условиям патентоспособности включает Кодекс, Административный регламент исполнения Федеральной службой по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам государственной функции по организации приема заявок на изобретение и их рассмотрения, экспертизы и выдачи в установленном порядке патентов Российской Федерации на изобретение, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2008 г. № 327, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 20.02.2009 № 13413 и

опубликованным в Бюллетене нормативных актов федеральных органов исполнительной власти от 25.05.2009 № 21 (далее – Регламент ИЗ).

В соответствии с пунктом 1 статьи 1350 Кодекса, изобретению предоставляется правовая охрана, если оно является новым, имеет изобретательский уровень и промышленно применимо.

Согласно пункту 2 статьи 1350 Кодекса, изобретение имеет изобретательский уровень, если для специалиста оно явным образом не следует из уровня техники. Уровень техники включает любые сведения, ставшие общедоступными в мире до даты приоритета изобретения.

Согласно подпункту 2 пункта 24.5.3 Регламента ИЗ 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 подтверждена известность влияния этих отличительных признаков на указанный заявителем технический результат. Проверка соблюдения указанных условий может включать: определение наиболее близкого аналога; 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, и анализ уровня техники с целью установления известности влияния признаков, совпадающих с отличительными признаками заявленного изобретения, на указанный заявителем технический результат.

Согласно подпункту 3 пункта 24.5.3 Регламента ИЗ не признаются соответствующими условию изобретательского уровня изобретения, основанные, в частности, на увеличении количества однотипных элементов, действий для усиления технического результата, обусловленного наличием в средстве именно таких элементов, действий.

Согласно пункту 5.1 Правил ППС в случае отмены оспариваемого решения при рассмотрении возражения, принятого без проведения информационного

поиска или по результатам поиска, проведенного не в полном объеме, а также в случае, если патентообладателем по предложению коллегии внесены изменения в формулу изобретения, решение коллегии должно быть принято с учетом результатов дополнительного информационного поиска, проведенного в полном объеме.

Сущность заявленного изобретения выражена в приведенной выше формуле.

Анализ доводов, содержащихся в решении Роспатента и в возражении, касающихся оценки соответствия заявленного изобретения условию патентоспособности «изобретательский уровень», показал следующее.

Из патентного документа [1] известна система загрузки расплава для горизонтального литья полосы расплавленного металла с леткой в виде насадки (элемент 15 (mouthpiece) с щелевидным выпускным отверстием 16 (slit-shaped outlet) фиг.2 или элемент 20 (tip portion) на фиг.8). В области летки (со стороны торца летки, примыкающего к подающей части 18 (feed portion)) расположены нагревательные устройства 13 (electrically heated conductor) для нагрева летки.

Нельзя согласиться с мнением, выраженным в решении об отказе в выдаче патента, что решение по патентному документу [1] характеризуется расположением нагревательных устройств в подине, в перегородке и в крышке летки.

Так, в решении по патентному документу [1] нагревательные устройства 13 расположены в подающей (питающей) части 18 (feed portion), которая состоит из нескольких параллельно расположенных полых секций 10 (plurality of individually separable hollow elongated tubular sections). Указанная подающая (питающая) часть 18 в известном решении выполняет роль выпускного канала 8, предусмотренного в заявленном решении. В решении, описанном в патентном документе [1], сама летка не снабжена нагревательными устройствами.

Таким образом, отличие заявленного решения по независимому пункту формулы от ближайшего аналога по патентному документу [1] состоит не только в том, что нагревательное устройство расположено в пороге и/или в переливном

устройстве, а также в том, что нагревательное устройство обязательно расположено в подине и в перегородке.

Данные признаки также не известны из патентных документов [2] и [3].

Таким образом, в решении Роспатента не приведены источники информации, из которых известны признаки заявленной системы, характеризующие расположение нагревательных устройств в определенных местах летки (в подине, в перегородке, в пороге, в переливном устройстве и/или в крышке летки). Здесь следует отметить, что согласно описанию заявленного изобретения, расположение нагревательных устройств в указанных частях летки является предпочтительным и позволяет обеспечить достижение технического результата, заключающегося в предотвращении намораживания застывшего металла на выходе из летки (см. абз.3 на с.2 и абз.6 на с.3).

Следовательно, нельзя согласиться с выводом, сделанным в решении об отказе в выдаче патента, о несоответствии заявленного изобретения по независимому пункту формулы условию патентоспособности «изобретательский уровень» (см. подпункт 2 пункта 24.5.3 Регламента ИЗ).

Вместе с тем, на заседании коллегии от 17.05.2016 от заявителя поступило ходатайство принять к рассмотрению уточненную формулу, в которую дополнительно включен признак, указывающий на наличие в области летки сопла (12) подачи газа, которое создает поток инертного газа, противоположный направлению потока расплава для распределения расплава и предотвращения поверхностной коррозии затвердевшего расплава.

Данная уточненная формула не изменяет сущность заявленного изобретения и была принята к рассмотрению.

На основании пункта 5.1 Правил ППС материалы заявки были направлены для проведения дополнительного информационного поиска в полном объеме.

По результатам проведенного поиска 22.08.2016 был представлен отчет о поиске и заключение экспертизы.

К отчету о поиске приложен дополнительный источник информации: Klaus SCHWERDTFEGER et al. Further results strip casting with the single-belt

process. ISIJ International, 2000, vol. 40, No. 8, с.761, колонка 2, строки 6-18, фиг. 11, с. 762 колонка 2, строки 7-10) (далее – [4]), который не был приведен в решении об отказе в выдаче патента.

В указанном заключении экспертизы сделан вывод о несоответствии предложенной системы по независимому пункту формулы условию патентоспособности «изобретательский уровень».

При этом указано, что из источника информации [4] известен отличительный от ближайшего аналога по патентному документу [1] признак заявленного решения: «в области летки предусмотрено сопло подачи газа, которое создает поток инертного газа, противоположный направлению потока расплава для распределения расплава и предотвращения поверхностной коррозии затвердевшего расплава».

Из патентного документа [2] известно нагревательное устройство, содержащее пористые горелки, а в патентном документе [3] описаны преимущества пористых горелок.

Кроме того, в заключении экспертизы указано: «что касается размещения нагревательных устройств в других частях летки – перегородке, пороге и на выпуске летки, то необходимость этого зависит от тепловых потерь расплавом, условий охладений транспортной ленты и направлено, как и в известном решении [1], на предотвращение затвердевания расплава». При этом, по мнению экспертизы, в патентном документе [1] «элемент 10 обеспечивает подачу расплавленного металла в литейную форму 22, следовательно, является леткой как и в заявленном изобретении».

В корреспонденции, представленной 16.11.2016, заявитель выразил несогласие с выводом, сделанным в заключении экспертизы от 22.08.2016.

По мнению заявителя, в решении по патентному документу [1] «элемент 10 действительно обеспечивает подачу расплавленного металла в литейную форму 22, однако в известной из патентного документа [1] системе дополнительно предусмотрена насадка 15 для непосредственного выпуска металла, в которой расположение нагревателя не предусмотрено... ..при

известности размещения нагревателя в элементе 10 размещение нагревателя в насадке 15 не может быть признано очевидным».

Заявитель в своем ответе соглашается, что из источника информации [4] известно, что в области летки предусмотрено сопло для подачи газа, создающее поток инертного газа, противоположный направлению потока расплава. Однако, расположение или встраивание нагревательного устройства в какой либо элемент летки в решении, описанном в источнике информации [4], не предусмотрено.

Анализ доводов, приведенных в заключении экспертизы от 22.08.2016 с учетом сведений, приведенных в материалах заявки, и мнения заявителя, выраженного в корреспонденции, представленной 16.11.2016, показал следующее.

В дополнительно приведенном источнике информации [4], действительно содержатся сведения о том, что в области летки расположено сопло подачи газа, которое создает поток инертного газа, противоположный направлению потока расплава для распределения расплава и предотвращения поверхностной коррозии затвердевшего расплава. При этом летка, известная из источника информации [4], конструктивно аналогична летке, используемой в заявленном решении (известная летка также содержит подину, крышку, порог и перегородку). Однако в источнике информации [4] не раскрыты признаки, указывающие на размещение нагревательных устройств в каких либо частях летки.

В отношении мнения экспертизы о том, что в решении по патентному документу [1] «элемент 10» является леткой, поскольку «обеспечивает подачу расплавленного металла в литейную форму 22», необходимо отметить следующее.

Согласно определению, приведенному в «Новом политехническом словаре» (Москва, научное издательство «БРЭ», 2000 г., с.263), «летка в плавильных печах - отверстие в некоторых металлургических печах (гл. обр. шахтных) для выпуска расплавленного металла». Как было показано выше, в

решении по патентному документу [1], отверстием для выпуска расплавленного металла является щелевидное выпускное отверстие 16 (slit-shaped outlet). Данное отверстие для выпуска металла расположено в концевом элементе 15 (mouthpiece), который и является леткой. Полые секции 10 образуют подающую (питающую) часть 18 (feed portion), роль которой в заявленном решении выполняет канал 8.

Следовательно, нельзя согласиться с мнением, выраженным в заключении экспертизы от 22.08.2016 о том, что в решении по патентному документу [1] леткой является «элемент 10». При этом следует обратить внимание на то, что даже если условно считать леткой «элемент 10», то такой элемент не содержит порога и перегородки, и поэтому решение по патентному документу [1] не характеризуется, как предложенное решение, расположением нагревательных устройств в указанных элементах летки.

Таким образом, при проведении дополнительного информационного поиска выявлена известность не всех признаков, приведенных в независимом пункте предложенной формулы.

В этой связи, нельзя согласиться с мнением, выраженным в заключении экспертизы от 22.08.2016 о том, что предложенное изобретение не соответствует условию патентоспособности «изобретательский уровень» .

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

**удовлетворить возражение, поступившее 28.10.2015, отменить решение Роспатента от 24.04.2015 и выдать патент Российской Федерации на изобретение с формулой, представленной заявителем 17.05.2016.**

(21) 2013108515/02

(51)МПК

**B22D 11/06** (2006.01)

(57)

1. Система загрузки расплава для горизонтального литья полосы расплавленного металла (3) с леткой, в частности, с насадкой (9, 30) и по меньшей мере с одним нагревательным устройством для нагрева летки, расположенным в области летки, отличающаяся тем, что нагревательное устройство расположено или встроено в подине, в боковых стенках, в перегородке, в пороге, в переливном устройстве и/или в крышке летки, соответственно, насадки, причем нагревательное устройство содержит по меньшей мере одну пористую горелку и причем в области летки предусмотрено сопло (12) подачи газа, которое создает поток инертного газа, противоположный направлению потока расплава для распределения расплава и предотвращения поверхностной коррозии затвердевшего расплава.

2. Система загрузки расплава по п. 1, отличающаяся тем, что летка, по меньшей мере, частично выполнена из огнеупорной керамики.

3. Система загрузки расплава по п. 1 или 2, отличающаяся тем, что нагревательное устройство окружено керамическими компонентами (23, 27).

4. Система загрузки расплава по п. 1 или 2, отличающаяся тем, что нагревательное устройство содержит индуктивный теплоноситель.

US 4619309A, 28.10.1986;

WO 2007131721A1, 22.07.2007;

WO 9501532A1, 12.01.1995;

Klaus SCHWERDTFEGER et al. Further results strip casting with the single-belt process. ISIJ International, 2000, vol. 40, No. 8.