

Палата по патентным в соответствии с 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 17.03.2004 № 4520 (далее – Правила ППС), рассмотрела возражение, поступившее 08.06.2006, поданное ООО НТФ "ЭКТА" (далее – лицо, подавшее возражение), против выдачи патента Российской Федерации на изобретение №2216883, при этом установлено следующее.

Патент Российской Федерации на изобретение №2216883 выдан по заявке №2001131516/09 с приоритетом от 23.11.2001 на имя С.М.Нехамина, Г.А.Фарсанова и А.К.Филиппова (далее – патентообладатель) и действует со следующей формулой изобретения:

"1. Источник питания дуговой печи постоянного тока, содержащий два трехфазных мостовых вентильных комплекта, однополярные выводы постоянного тока которых предназначены для подключения соответственно к сводовым и подовым электродам печи, а между выводами переменного тока, предназначенными для подключения соответствующих вторичных обмоток трехфазного питающего трансформатора, включены соединительные элементы, управляемые коммутирующим устройством, связанным с системой управления, отличающийся тем, что выводы переменного тока мостовых вентильных комплектов присоединены к противоположным концам вторичных обмоток соответствующих фаз, а каждый из соединительных элементов выполнен в виде, по меньшей мере, одного управляемого вентиля, который анодом присоединен к выводу первого комплекта, а катодом - к выводу одноименной фазы второго комплекта.

2. Источник питания по п. 1, отличающийся тем, что он снабжен, по меньшей мере, одним дополнительным трехфазным мостовым вентильным комплектом, выводы переменного тока которого соединены с выводами предшествующего комплекта аналогичными дополнительными соединительными элементами и подключены к концам дополнительных вторичных обмоток соответствующих фаз

трансформатора, противоположным по отношению к концам, к которым подключены выводы предшествующего мостового вентильного комплекта.

3. Источник питания по п. 1 или 2, отличающийся тем, что он снабжен дополнительным трехфазным мостовым вентильным комплектом, который подключен к дополнительным вторичным обмоткам трансформатора и присоединен к предшествующему комплекту посредством двух трехфазных нулевых групп управляемых вентилей, включенных между выводами переменного тока указанных комплектов и соединенных между собой разнополярными выводами постоянного тока, причем вентили этих групп включены согласно с вентилями мостовых вентильных комплектов.

4. Источник питания по п. 1, отличающийся тем, что он снабжен, по меньшей мере, двумя дополнительными трехфазными мостовыми вентильными комплектами, выводы переменного тока которых присоединены к противоположным концам дополнительных вторичных обмоток соответствующих фаз и соединены между собой аналогичными дополнительными соединительными элементами, а, по меньшей мере, один из дополнительных комплектов подключен к одному из предшествующих посредством двух трехфазных нулевых групп управляемых вентилей, включенных между выводами переменного тока указанных комплектов и соединенных между собой разнополярными выводами постоянного тока, причем вентили этих групп включены согласно с вентилями, соединяющими выводы переменного тока остальных мостовых вентильных комплектов.

5. Источник питания по п. 3 или 4, отличающийся тем, что, по меньшей мере, в одной паре трехфазных нулевых групп одна из групп выполнена из неуправляемых вентилей.

6. Источник питания по п. 1, или 2, или 3, или 4, отличающийся тем, что первый и последний трехфазные мостовые вентильные комплекты выполнены полууправляемыми, причем в первом выполнена неуправляемой катодная группа вентилей, а в последнем - соответственно анодная.

7. Источник питания по любому из пп. 1-6, отличающийся тем, что к разнополярным выводам постоянного тока трехфазных мостовых вентильных комплектов по их числу поочередно подключены реакторы с парами встречно включенных магнитно связанных частей обмоток, причем встречно включенные части обмоток каждого реактора подключены к однополярным выводам постоянного тока мостовых вентильных комплектов. "

Против выдачи данного патента в Палату по патентным спорам в соответствии со статьей 29 Патентного закона Российской Федерации от 23.09.1992 №3517-1 (далее – Закон) с изменениями и дополнениями, внесенными Федеральным законом "О внесении изменений и дополнений в Патентный закон Российской Федерации" № 22 - ФЗ от 07.02.2003 (далее –Федеральный закон), было подано возражение, мотивированное несоответствием запатентованного изобретения условиям охраноспособности "промышленная применимость" и "изобретательский уровень".

В подтверждение данного вывода в решении приведена ссылка на патенты Российской Федерации на изобретение №1790321 [1], №2104450 [2], №2048662 [3], рабочий чертеж выпрямителя В-ТПП-4К-230-УХЛ4 [4], рабочий чертеж агрегата АПТ-ЭТ4x9000/4x300 [5], книгу Полупроводниковые выпрямители, под ред. Ф.И.Ковалева и Г.П.Мостковой, Москва, Энергия, 1979 [6].

При этом к возражению приложен договор №066-99 от 17.06.1999 на поставку тиристорного агрегата АПТ-36000/300-1200, а также приведены аргументы, касающиеся невозможности достижения указанного в описании к оспариваемому патенту технического результата при реализации устройства в рамках независимого пункта формулы изобретения по данному патенту. По мнению лица, подавшего возражение, соединение двух трехфазных обмоток через управляемые выпрямители в устройстве по оспариваемому патенту обеспечивает безпаузное протекание тока только при идеально равном индуктивном сопротивлении обмоток трансформатора. Кроме того, в оспариваемом патенте "авторы ... жестко определили соединение обмоток трансформатора звезда - обратная звезда". В возражении отмечено также, что

признаки зависимых пунктов формулы изобретения по оспариваемому патенту противоречат признакам ее независимого пункта, а признак ограничительной части независимого пункта формулы изобретения по оспариваемому патенту "... предназначены для подключения соответственно к сводовым и подовым электродам печи" отсутствует в прототипе и аналогах, указанных в описании к данному патенту.

Лицом, подавшим возражение представлены дополнительные материалы, поступившие 19.09.2006 и 04.10.2006, в которых в частности отмечено, что "невозможно обеспечить идеальную симметрию последовательно включенных трехфазных обмоток трансформаторов, но при нарушении их симметрии коммутация тиристоров нарушается, появляются паузы, трансформаторы нагружаются постоянной составляющей, ухудшаются условия горения дуги, возрастает уровень высших гармоник генерируемых в питающую энергосистему", а также представлен сопоставительный анализ признаков устройства по независимому пункту формулы по оспариваемому патенту и признаков устройств, известных из уровня техники. В дополнительных материалах от 04.10.2006 подчеркнуто, что соответствие изобретения по оспариваемому патенту условию охраноспособности "новизна" в возражении не оспаривалось.

Кроме того, лицом, подавшим возражение, в ходе заседания коллегии Палаты по патентным спорам представлено обоснование к возражению, в котором в частности, отмечено, что признак формулы изобретения по оспариваемому патенту "... между выводами переменного тока, предназначенными для подключения соответствующих вторичных обмоток трехфазного питающего трансформатора, включены соединительные элементы ..." можно реализовать только при соединении обмоток трансформаторов звезда-обратная звезда или треугольник-повернутый треугольник.

По мотивам возражения был представлен отзыв, в котором отмечается, что паузы и броски тока не характерны для устройства по независимому пункту формулы оспариваемого патента. Наличие в формуле изобретения по оспариваемому патенту признака "выводы переменного тока мостовых вентильных

комплектов присоединены к противоположным концам вторичных обмоток соответствующих фаз" свидетельствует о возможности применения различных схем соединения вторичных обмоток трансформатора, а не только звезда-обратная звезда. Патентообладателем приводятся аргументы, касающиеся возможности достижения указанного в возражении технического результата при реализации технического решения по независимому пункту формулы изобретения по оспариваемому патенту.

В ходе заседания коллегии Палаты по патентным спорам патентообладателем представлено заключение ОАО "ВОЛГОВЯТСКВОРЦВЕТМЕТ" об использовании на данном предприятии дуговой печи с источником питания, изготовленным по схеме, защищенной оспариваемым патентом.

Изучив материалы дела и заслушав участников рассмотрения возражения, Палата по патентным спорам находит доводы, изложенные в возражении, не убедительными.

С учетом даты поступления заявки правовая база для оценки охранный способности заявленного изобретения включает упомянутый выше Закон, Правила составления, подачи и рассмотрения заявки на выдачу патента на изобретение, утвержденные приказом Роспатента от 17.04.1998 № 82, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 22.09.1998 № 386 с изменениями от 08.07.1999 и от 13.11.2000 (далее – Правила ИЗ) и Правила ППС.

Согласно пункту 4 статьи 3 Закона объем правовой охраны, предоставляемый патентом на изобретение определяется их формулой.

В соответствии с пунктом 1 статьи 4 Закона изобретению предоставляется 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. Изобретение является промышленно применимым, если оно может быть использовано в промышленности, сельском хозяйстве, здравоохранении и других отраслях деятельности.

Согласно подпункту (2) пункта 19.5.1 Правил ИЗ, при установлении возможности использования изобретения проверяется, содержат ли материалы заявки указание назначения заявленного объекта изобретения. Проверяется также, описаны ли в первичных материалах заявки средства и методы, с помощью которых возможно осуществление изобретения в том виде, как оно охарактеризовано в независимом пункте формулы изобретения. При отсутствии таких сведений в материалах заявки допустимо, чтобы указанные средства и методы были описаны в источнике, ставшем общедоступными до даты приоритета изобретения. Кроме того, следует убедиться в том, что, в случае осуществления изобретения по любому из пунктов формулы действительно возможна реализация указанного заявителем назначения.

Согласно подпункту (2) пункта 19.5.3 Правил 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 установлена известность влияния отличительных признаков на указанный заявителем технический результат. Проверка указанных условий включает определение наиболее близкого аналога; выявление признаков, которыми заявленное изобретение отличается от наиболее близкого аналога (отличительных признаков); выявление из уровня техники решений, имеющих признаки, совпадающие с отличительными признаками рассматриваемого изобретения.

Согласно подпункту 7 пункта 19.5.3 Правил ИЗ, 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.

Согласно пункту 22.3 Правил ИЗ, датой определяющей включение источника информации в уровень техники являются для сведений о техническом средстве, ставшем известными в результате его использования – документально подтвержденная дата, с которой эти сведения стали общедоступными.

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

Анализ приведенных в возражении доводов относительно несоответствия изобретения по оспариваемому патенту условию охранных способностей "промышленная применимость" показал следующее.

В качестве назначения изобретения по оспариваемому патенту указан источник питания дуговой печи постоянного тока.

При этом согласно процитированному выше подпункту (2) пункта 19.5.1 Правил ИЗ, при установлении возможности использования изобретения правильность формулировки технического результата не проверяется, а сам технический результат не анализируется.

Относительно отсутствия в формуле изобретения по оспариваемому патенту и в описании к данному патенту примеров конкретного соединения вторичных обмоток трансформатора необходимо отметить, что поскольку число вариантов соединения вторичных обмоток трансформаторов ограничено, а в указанной формуле изобретения содержится признак "выводы переменного тока мостовых вентильных комплектов присоединены к противоположным концам вторичных обмоток соответствующих фаз" (анод управляемого вентиля присоединен к выводу первого комплекта, а катод - к выводу одноименной фазы второго комплекта), выбор возможной схемы соединения не представляет трудности для специалиста в данной области техники. Данный вывод подтверждается тем, что в возражении и дополнительных материалах, представленных лицом, подавшим возражение, указываются примеры соединения вторичных обмоток трансформаторов, которые

могут быть использованы в устройстве по независимому пункту формулы изобретения по оспариваемому патенту.

Таким образом, мнение лица, подавшего возражение, о несоответствии изобретения по оспариваемому патенту условию охранных способностей "промышленная применимость" неправомерно.

Анализ приведенных в возражении доводов относительно несоответствия изобретения по оспариваемому патенту условию охранных способности "изобретательский уровень" показал следующее.

Известен источник постоянного тока для питания дуговой печи по патенту [1], содержащий два трехфазных мостовых вентильных комплекта, однополярные выводы постоянного тока которых предназначены для подключения соответственно к сводовому и подовому электродам печи, а между выводами переменного тока, предназначенными для подключения соответствующих вторичных обмоток трехфазного питающего трансформатора, включены соединительные элементы, управляемые коммутирующим устройством, связанным с системой управления.

Устройство по оспариваемому патенту отличается от источника постоянного тока по патенту [1] следующими признаками:

- однополярные выводы постоянного тока вентильных комплектов предназначены для подключения соответственно к сводовым и подовым электродам печи;
- выводы переменного тока мостовых вентильных комплектов присоединены к противоположным концам вторичных обмоток соответствующих фаз;
- каждый из соединительных элементов выполнен в виде, по меньшей мере, одного управляемого вентиля;
- анод соединительного элемента присоединен к выводу первого комплекта, а катод - к выводу одноименной фазы второго комплекта.

Анализ материалов [2], [3] и [6] показал, что ни один из них не содержит информации об указанных выше отличительных признаках. Так, в частности, в книге [6] отсутствуют сведения о выполнении именно элементов, через которые соединены

между собой первый и второй мостовые вентильные комплекты в виде управляемого вентиля или вентелей (на что указано анализе, приведенном в дополнительных материалах, поступивших 04.10.2006).

При этом вывод о неизвестности из уровня техники признаков, касающихся присоединения выводов переменного тока мостовых вентильных комплектов к противоположным концам вторичных обмоток соответствующих фаз и связи катода управляемого вентиля каждого из соединительных элементов с выводом одноименной фазы второго мостового вентильного комплекта подтвержден лицом, подавшим возражение, в дополнительных материалах, поступивших 04.10.2006.

Что касается рабочих чертежей [4] и [5], то данные материалы не могут быть включены в уровень техники, т.к. лицом, подавшим возражение, не представлено каких-либо доказательств общедоступности данных источников информации или доказательств того, что сведения о конструкции выпрямителя В-ТПП-4К-230-УХЛ4 и агрегате АПТ-ЭТ4x9000/4x300 стали известны в результате их использования. Что касается договора №066-99 от 17.06.1999 на поставку тиристорного агрегата АПТ-36000/300-1200, то данный договор не содержит информации о конструкции упомянутого агрегата, а его выполнение не подтверждено документально.

Исходя из изложенного, можно сделать вывод о том, что в возражении отсутствует информация об известности из уровня техники целого ряда признаков независимого пункта формулы изобретения по оспариваемому патенту.

Таким образом, мнение лица, подавшего возражение, о несоответствии устройства по оспариваемому патенту условию охраноспособности "изобретательский уровень" нельзя считать правомерным.

Относительно имеющихся в возражении замечаний, касающихся, в частности, указания в ограничительной части формулы изобретения признака, отсутствующего в прототипе и наличия, по мнению лица, подавшего возражение, противоречия признаков отличительной части формулы изобретения по оспариваемому патенту признакам ее независимого пункта, необходимо отметить, что первое из указанных

обстоятельств относятся к формальным требованиям, предъявляемым к формуле изобретения, а второе не являются мотивом для исprüшивания прекращения правовой охраны патента на изобретение согласно упомянутой выше статье 29 Закона.

Учитывая изложенное, Палата по патентным спорам решила:

отказать в удовлетворении возражения, поступившего 08.06.2006, патент Российской Федерации на изобретение №2216883 оставить в силе.