

Палата по патентным спорам в порядке, установленном пунктом 3 статьи 1248 части четвёртой Гражданского кодекса Российской Федерации, введённой в действие с 01.01.2008 в соответствии с Федеральным законом от 18.12.2006 № 231-ФЗ, 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, регистрационный № 4520, с изменениями от 11.12.2003 (далее – Правила ППС), рассмотрела возражение от 26.11.2007, поданное Иденбаумом А.И. и Кузнецовым А.Н. (далее – заявитель) на решение ФГУ "Федеральный институт промышленной собственности Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам" (далее – ФИПС) об отказе в выдаче патента от 04.09.2007, при этом установлено следующее.

Заявлено "устройство безопасности башенного крана", совокупность признаков которого изложена в формуле изобретения, представленной в первоначальных материалах заявки в следующей редакции:

"Устройство безопасности башенного крана, содержащее датчики соответственно вылета, нагрузки, скорости ветра, передвижения, высоты подъема крюка и угла поворота крана, блок обработки и отображения информации, блок питания, посредством которого датчики соединены с блоком обработки и отображения информации, отличающийся тем, что блок обработки и отображения информации выполнен с входом-выходом, соединенным посредством кабеля двухсторонней цифровой связи с центральным процессором системы управления краном".

При экспертизе заявки по существу к рассмотрению была принята данная формула изобретения.

По результатам рассмотрения ФИПС принял решение об отказе в выдаче патента из-за несоответствия заявленного изобретения условию

патентоспособности "изобретательский уровень" в соответствии с пунктом 1 статьи 4 Патентного закона Российской Федерации от 23.09.1992 №3517-1 с изменениями и дополнениями, внесенными Федеральным законом "О внесении изменений и дополнений в Патентный закон Российской Федерации" № 22 - ФЗ от 07.02.2003 (далее – Закон).

В подтверждение данного вывода в решении ФИПС приведены следующие источники информации: "Ограничитель нагрузки башенного крана ОНК-160. Руководство по эксплуатации ЛГФИ.408844.025 РЭ" ОАО "Арзамасский приборостроительный завод" [1], патент Российской Федерации на полезную модель №48182 [2] и патент Российской Федерации на изобретение №2096307 [3].

Заявитель выразил несогласие с решением ФИПС и в своем возражении отметил, что, "ни одно из противопоставленных ... технических решений не содержит полной совокупности признаков, изложенной в формуле заявленного устройства". Кроме того, по мнению заявителя, из описаний к патентам [2] и [3] не следует известность признака отличительной части предложенной формулы "блок обработки и отображения информации выполнен с входом-выходом, соединенным посредством кабеля двухсторонней цифровой связи с центральным процессором системы управления краном".

Изучив материалы дела, Палата по патентным спорам находит доводы, изложенные в возражении, неубедительными.

С учетом даты поступления заявки правовая база для оценки охраноспособности заявленного изобретения включает упомянутые выше Закон, Правила составления, подачи и рассмотрения заявки на выдачу патента на изобретение, утвержденные приказом Роспатента от 06.06.2003, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 30.06.2003 № 4852 (далее – Правила ИЗ) и Правила ППС.

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.

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 соблюдения указанных условий включает: 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; анализ уровня техники с целью установления известности влияния признаков, совпадающих с отличительными признаками заявленного изобретения, на указанный заявителем технический результат.

Согласно подпункту 3 пункта 19.5.3 Правил ИЗ не признаются соответствующими условию изобретательского уровня изобретения, основанные, в частности, на исключении какой-либо части средства (элемента, действия) с одновременным исключением обусловленной ее наличием функции и достижением при этом обычного для такого исключения результата (упрощение конструкции, уменьшение массы, габаритов, материалоемкости, повышение надежности, сокращение продолжительности процесса и пр.).

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.

Существо изобретения выражено в приведенной выше формуле изобретения, которую Палата по патентным спорам принимает к рассмотрению.

Анализ известного уровня техники показал следующее.

Из источника [1] известно устройство безопасности башенного крана, содержащее датчики соответственно вылета, нагрузки, скорости ветра, передвижения, высоты подъема крюка и угла поворота крана, блок обработки и отображения информации, а также блок питания, посредством которого датчики соединены с блоком обработки и отображения информации.

Предложение заявителя отличается от системы безопасности башенного крана, раскрытого в источнике [1] тем, что блок обработки и отображения информации имеет вход-выход, соединенный посредством кабеля двухсторонней цифровой связи с центральным процессором системы управления краном.

В качестве технического результата, на получение которого направлено предложенное изобретение, в материалах заявки указывается "упрощение конструкции устройства и повышение безопасности башенного крана путем обеспечения неограниченного объема регистрируемых параметров, характеризующих техническое состояние крана независимо от его типа".

Кроме того, в описании заявки подчеркнута: "введенный интерфейсный канал связи ..., соединяющий центральный процессор башенного крана с блоком обработки и отображения информации, позволил существенно расширить объем обрабатываемой информации о техническом состоянии всех узлов крана и условий его работы".

При этом согласно последнему абзацу с. 5 описания заявки упрощение конструкции связано с исключением из существующей конструкции устройства безопасности множества электрических соединений, а также блока разовых сигналов.

Однако, упрощение конструкции заявленного устройства за счет исключения блока разовых сигналов, имеющегося в устройстве, описанном в источнике [1], приводит к исключению выполняемой этим блоком функции коммутации сигналов управления краном. Кроме того, ограничитель нагрузки башенного крана ОНК-160Б согласно источнику [1] имеет несколько модификаций, а в модификации ОНК-160Б-17 (рисунок 5 в источнике [1], приложенный заявителем к первоначальным документам заявки) блок разовых сигналов отсутствует.

Поскольку заявленное устройство по сравнению с устройством, описанном в источнике [1] не содержит дополнительных датчиков, с которых снимают исходную информацию о состоянии крана, объем данной информации в предложении заявителя не расширился по сравнению с объемом исходной информации в устройстве, раскрытом в источнике [1].

В последнем абзаце с. 4 и первом абзаце на с. 5 описания заявленного изобретения указано следующее: "микропроцессор блока 7 непрерывно (от начала включения и до конца работы периодически по заданной программе) опрашивает датчики 1-6 и на основе полученной информации от датчиков о состоянии крана и о состоянии самих датчиков формирует информационный массив параметров, содержащий условия выполнения команд управления краном. Блок 7 выдает информацию по каналу связи 10 в центральный процессор 11 и после этого микропроцессор блока 7 опрашивает по каналу связи 10 центральный процессор 11, который формирует и выдает в устройство безопасности массив информации о текущей работе крана и его техническом состоянии. После обработки полученной информации блок 7 отображает и регистрирует результат обработки".

Следовательно, заявленное устройство не осуществляет коммутации цепей приводов исполнительных механизмов крана и не выдает управляющих сигналов в схему управления краном. Исключение этой функции позволяет исключить соответствующие блоки и соединения.

Кроме того, наличие двухсторонней цифровой линии связи не влияет на расширение числа контролируемых параметров крана и числа налагаемых требований по ограничению выполнения команд, т.к. наличие указанной линии позволяет только сократить число электрических соединений.

При этом нельзя согласиться с мнением заявителя об отсутствии в описании к патенту [3] сведений об указанных выше отличительных признаках.

Так, в описании к патенту [3] отмечено, что при работе автоматической системы контроля за безопасной работой крана "центральный процессор главного блока и центральный процессор индикаторного блока постоянно обмениваются командами и данными", причем "команды и данные перемещаются по двухсторонним линиям связи последовательной передачи данных 20 и 21".

Поскольку любой процессор предназначен для выполнения вычислительных и логических операций, можно констатировать, что индикаторный блок в устройстве по патенту [3], содержащий процессор, выполняет функции не только отображения информации, но и ее обработки. Кроме того, на фиг. 3 к патенту [3] идущие рядом друг с другом линии 20 и 21 двусторонней последовательной передачи данных объединены овалом, что согласно требованиям ЕСКД означает соединение многопроводным кабелем (Фролов В.В. Язык радиосхем. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Радио и связь, 1988. – с. 109 – 112, рис. 217,а – [4]). Осуществление обмена между упомянутыми блоками по двухсторонним проводным электрическим линиям связи может быть осуществлено только при наличии у данных блоков входо-выходов. О передаче между главным блоком и индикаторным блоком именно в цифровой форме при работе устройства по патенту [3] свидетельствует отсутствие указания на наличие специфики выполнения процессоров данных блоков, например, на выполнение процессоров со встроенными ЦАП и АЦП.

Таким образом, признаки, отличающие предложенное изобретение от устройства, описанного в источнике [1] известны из описания к патенту [3].

При этом целесообразно отметить, что наличие двух процессоров и наличие двухстороннего канала обмена данными между двумя процессорами в устройстве, описанном в источнике [1] изначально предполагает возможность выполнения неограниченного числа операций обработки поступающих в процессор данных о техническом состоянии башенного крана и возможность работы с объемом информации, ограниченным только объемом используемой памяти.

Кроме того, можно согласиться с мнением ФИПС о том, что отмеченные выше отличительные признаки заявленной формулы известны также из описания к патенту [2]. Так, на с. 9, 12, 14 и 15 указанного описания к патенту [2] отмечено, что в системе безопасности башенного крана имеет место "соединение электронного и дополнительного электронного блока между собой ... при помощи мультиплексного канала обмена данными", причем каждый из указанных блоков (один из блоков ведущий, а другой – ведомый) содержит микроконтроллер (управляющий процессор) и АЦП, работающие по предварительно записанной в их памяти программе, которая определяет реализуемые ими функции и конфигурацию выводов (например, двунаправленный вывод). Как отмечено на с.16 описания к патенту [2], микроконтроллер ведущего блока выполняет наряду с управляющими функциями также вычислительные и логические операции, т.е. функции процессора. Взаимодействие с исполнительными механизмами крана также осуществляется микроконтроллером ведущего блока. При этом в описании к патенту [2] отмечено, что раскрытое в нем устройство обеспечивает повышение надежности функционирования системы безопасности подъемного крана за счет ее упрощения.

Таким образом, можно согласиться с экспертизой ФИПС в том, что заявленное изобретение в том виде, как оно представлено в предложенной формуле, не соответствует условию патентоспособности "изобретательский уровень".

В соответствии с изложенным Палата по патентным спорам не находит оснований для отмены решения ФИПС.

Учитывая изложенное, Палата по патентным спорам решила:

отказать в удовлетворении возражения от 26.11.2007, решение экспертизы оставить в силе.