

Палата по патентным спорам в соответствии с Правилами подачи возражений и заявлений и их рассмотрения в Палате по патентным спорам, утвержденными приказом Роспатента №56 от 22.04.2003, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 08.05.2003 № 4520 (далее – Правила ППС), рассмотрела возражение Д.А.Князева, Москва (далее - заявитель) на решение Федерального института промышленной собственности (далее - ФИПС) по заявке №98120205/13, при этом установлено следующее.

Заявлено изобретение "Способ капельно-таблетного колориметрического экспресс-анализа" с приоритетом от 05.11.1998, совокупность признаков которого изложена в формуле изобретения, представленной заявителем в первичных материалах заявки в следующей редакции:

"Способ капельно - таблетного колориметрического экспресс – анализа, отличающийся тем, что анализируемая жидкая проба в объеме одной или нескольких капель наносится на порцию смеси всех функционально необходимых реагентов и вспомогательных веществ, хранящихся в виде таблетки, россыпи или в другой компактной форме в герметизированной ячейке блистера, которая после нанесения пробы служит для осуществления и наблюдения результата цветной реакции".

По результатам рассмотрения указанной формулы изобретения ФИПС принял решение от 11.12.2002 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 (далее - Закон).

Этот вывод мотивирован тем, что заявлен известный способ капельной колориметрии.

В подтверждение данного вывода в решении приведен патент US 4668472; 26.05.1987 (далее – патент [1]), которое экспертиза считает

наиболее близким к заявленному изобретению, включающему ряд признаков, присущих заявленному способу.

Экспертизой ФИПС отмечено, что в указанном патенте [1] описаны приемы способа капельного колориметрического анализа, при котором "анализируемая жидкая проба в объеме одной или нескольких капель наносится на порцию смеси всех функционально необходимых реагентов и вспомогательных веществ, хранящихся в компактной форме". Как указывает заявитель, описанная в известном патенте [1] "упаковка и порция смеси реагентов отличаются от заявленных". При этом в качестве упаковки используется "простая блистерная упаковка". Учитывая то, что данная упаковка подробно не описана заявителем, следует определиться с понятием "упаковка – блистер", которая представляет собой сочетание основы и покрытия в виде предварительно отформованной из листового материала верхней части определенной формы". Указанная форма может быть различной, т.е. в виде полушара или чаши, или может повторять контуры упаковываемого изделия, а способ соединения основы и покрытия также может быть различным ("Полимерная тара и упаковка", под ред. С.В.Генеля, М., 1980, с. 182 – 185, далее - книга [2]). В данном источнике информации отмечается, что и материал основы может быть различным. Учитывая то, что форма выполнения ячейки блистера не описана, следовательно, она также может быть любой.

В патенте [1] "для упаковки смеси реагентов использовано устройство, состоящее из основы и покрытия в виде предварительно отформованной из листового материала верхней части определенной формы". В образованной таким образом ячейке расположена смесь реагентов. То есть в патенте [1] использована "блистерная упаковка, ячейка которой после нанесения пробы служит для осуществления и наблюдения результата реакции". Реакция при анализе жидкой пробы сопровождается изменением цвета. Экспертизой ФИПС также

отмечено, что в формуле заявленного способа отсутствуют признаки, относящиеся к самому процессу анализа, т.е. она не содержит каких-либо отличительных признаков. Признак "осуществление и наблюдение цветной реакции" содержится и в патенте [1]. "Форма и конфигурация смеси" не являются существенными, а признак "смесь в компактной форме" также известен из патента [1].

Что касается того, что ячейка блистера при хранении смеси является герметичной, то экспертиза указала на известность этого признака из книги [2].

Таким образом, в соответствии с решением ФИПС заявленное изобретение не соответствует условию патентоспособности "изобретательский уровень".

Заявитель выразил несогласие с решением ФИПС в своём возражении, поступившем в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности 18.02.2004. В качестве доводов возражения коллегия Палаты по патентным спорам приняла письмо заявителя, поступившее в ФИПС 14.02.2003 после вынесения решения ФИПС об отказе в выдаче патента на заявленное изобретение, в котором отмечено следующее.

"Устройство по патенту [1] представляет собой колориметрическую микроювету, предназначенную для количественного инструментального анализа с использованием соответствующего (микро)колориметра. Данная микроювета содержит очень небольшой квадратный фрагмент прозрачной пленки с фиксированными на его верхней поверхности зернами необходимых реагентов и специальную прозрачную проницаемую пластинку, предназначенную для равномерного распределения раствора определяемого вещества по площади пленки с реагентами. Эти два элемента подстилаются снизу квадратиком несущей прозрачной пленки, а вся эта трехслойная конструкция заключена между еще двумя слоями

пленок, имеющих круглые отверстия, необходимые, в частности, для беспрепятственного прохождения света из его источника в микроколориметре. Более того, данное устройство не является герметичным и условия его хранения не определены в тексте патента [1]".

Следовательно, колориметрическое устройство из патента [1] отличается от "простейшей блистерной упаковки, широко используемой для хранения лекарственных таблеток" и не используется для капельно-таблетного колориметрического экспресс-анализа.

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

С учетом даты поступления заявки и в соответствии со статьей 4 Федерального закона от 07.02.2003 №22-ФЗ "О внесении изменений и дополнений в патентный закон Российской Федерации" правовая база для проверки охраноспособности заявленного изобретения включает упомянутый Закон, Правила составления, подачи и рассмотрения заявки на выдачу патента на изобретение, утвержденные приказом Роспатента 17.04.1998 № 82, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 22.09.1998 № 386 (далее – Правила ИЗ) и указанные выше 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 статье 20 Закона исправления и уточнения без изменения сущности заявленного изобретения могут быть внесены не позднее вынесения решения по результатам экспертизы по существу.

В соответствии с подпунктом (1) пункта 3.2.4.3 Правил ИЗ, признаки относятся к существенным, если они влияют на достигаемый технический результат, т.е. находятся в причинно - следственной связи с указанным результатом.

Согласно подпункту (2) пункта 19.4 Правил ИЗ при проверке формулы изобретения устанавливается наличие в ней существенных признаков заявленного изобретения, совокупность которых достаточна для получения указанного заявителем технического результата. Если существенный признак, без которого технический результат (никакой из результатов, если заявитель указал несколько их видов) не достигается, не включен в независимый пункт формулы изобретения, но содержится в описании или в зависимом пункте формулы, заявителю предлагается включить такой признак в независимый пункт формулы.

В соответствии с подпунктом (2) пункта 19.5.3 Правил ИЗ, проверка изобретательского уровня включает определение наиболее близкого аналога; выявление признаков, которыми отличается заявленное изобретение от наиболее близкого аналога (отличительных признаков); выявление из уровня техники решений, имеющих признаки, совпадающие с отличительными признаками рассматриваемого изобретения.

Изобретение признается не следующим для специалиста явным образом из уровня техники, когда не выявлены решения, имеющие признаки, совпадающие с его отличительными признаками, или такие решения выявлены, но не подтверждена известность влияния отличительных признаков на указанный заявителем технический результат.

В соответствии с пунктом 4.9 Правил ППС при рассмотрении возражения на решение об отказе в выдаче патента на изобретение коллегия Палаты по патентным спорам вправе предложить лицу, подавшему заявку на выдачу патента на изобретение, внести изменения

в формулу изобретения, если эти изменения устраняют причины, послужившие основанием для вывода о несоответствии рассматриваемого объекта условиям патентоспособности.

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

В качестве ближайшего аналога заявленного изобретения в решении ФИПС выбран способ капельно-колориметрического анализа из патента [1], предназначенный для количественного инструментального анализа. Данный способ включает хранение необходимых реагентов в компактной форме на слое пленки для последующего инструментального измерения оптической плотности окрашенной пробы.

Отличия заявленного способа от известного заключаются в следующем:

- родовое понятие заявленного способа представляет собой сочетание капельного и таблетного приемов колориметрического экспресс-анализа;
- функционально необходимые реагенты в компактной форме хранятся не на слое пленки, а в виде таблетки или россыпи;
- заявленный способ предназначен для визуального тестирования, не требующего инструментального измерения оптической плотности окрашенной пробы.

Указанные отличия направлены на получение технического результата, заключающегося в быстром визуальном определении веществ из малых объемов испытуемых сред, удобстве проведения анализа, готовности к применению в течение длительных сроков хранения, возможности проведения всех необходимых стадий реакции в одном объеме, в мало изменяющейся среде и за короткое время.

При этом также следует отметить, что заявителем на с. 5 описания к изобретению отмечено, что в заявленном способе специфичный прием состоит в нанесении одной или нескольких капель анализируемого раствора на таблетку или россыпь, масса и объем которой сопоставимы с массой и объемом наносимой пробы и вместимостью блистерной ячейки. То есть объем жидкой пробы, как и время проведения цветной реакции, описанные заявителем в первичных материалах заявки, для получения результата необходимы.

Более того, необходимо отметить, что трехслойная конструкция по патенту [1] заключена, как указывает и сам заявитель, между двумя слоями пленок, имеющих круглые отверстия, необходимые, в частности, для беспрепятственного прохождения света из его источника в микроколориметре. Данная конструкция позволяет в дальнейшем проведение инструментального измерения оптической плотности окрашенной пробы.

Таким образом, вышеуказанный технический результат достигается другой совокупностью существенных признаков, а именно в случае соблюдения всех условий, режимов и параметров эксперимента, приведённых в описании к заявке, но не нашедших отражения в формуле изобретения.

Кроме того, необходимо отметить и то, что заявителем в описании к заявленному изобретению не указано в каком объеме происходит протекание всех стадий реакций. Также в описании к заявленному изобретению отсутствует стадия сравнения с эталоном для достижения вышеуказанного результата.

Заявителем на заседании коллегии, назначенной на 23.12.2005, была выражена просьба о предоставлении ему времени для возможного уточнения формулы изобретения. Просьба заявителя с учётом пункта 4.9 Правил ППС была удовлетворена, а заседание коллегии было перенесено.

Согласно статье 20 Закона, внесённые заявителем в формулу изобретения изменения не могут быть приняты к рассмотрению, но с учётом пункта 4.9 Правил ППС Палата по патентным спорам считает возможным принять к рассмотрению уточнённую формулу изобретения, представленную заявителем в корреспонденции от 10.01.2006 в следующей редакции:

"Способ визуально-капельно-таблетного колориметрического экспресс-анализа, характеризующийся тем, что анализируемую жидкую пробу в объеме 1 или нескольких капель (примерно 0,05-0,20 мл) наносят на компактную форму – порцию смеси всех функционально необходимых реагентов и вспомогательных веществ в виде таблетки или порции россыпи, хранящихся в герметизированной емкости – ячейке блистера, причем масса и объем таблетки или порции россыпи сопоставимы с массой и объемом наносимой пробы и вместимостью блистерной ячейки, которая после нанесения пробы служит для осуществления и наблюдения результата цветной реакции, через 5-7 минут результат визуально сравнивают с цветной шкалой".

Заседание коллегии, назначенное на 23.01.2006, было перенесено, а материалы заявки были направлены в ФИПС на проведение дополнительного информационного поиска в полном объеме с учетом уточненной формулы.

В результате проведенного дополнительного информационного поиска экспертизой выбран в качестве наиболее близкого аналога способ визуально-таблетного колориметрического экспресс-анализа из патента RU 2038579, C1 G01N21/29, 27.06.1995. В этом известном способе используют для экспресса-анализа компактную форму-порцию смеси всех функционально необходимых реагентов и вспомогательных веществ в виде таблетки, хранящейся в емкости. При взаимодействии пробы и таблетки осуществляется растворение таблетки и цветная

реакция наблюдается через 5-7 мин. Результат визуально сравнивают с цветной шкалой.

Отличие заявленного способа от известного заключается, по мнению экспертизы, в том, что предложено использовать для анализа не только компактную форму в виде таблетки, но и в виде россыпи, при этом она хранится в герметизированной емкости-ячейке, которая после нанесения пробы служит для осуществления и наблюдения результата цветной реакции. Данный способ известен из патента US 278505A, 12.03.1957. Причем известную емкость можно обозначить как блистерную ("Полимерная тара и упаковка", под ред. С.В. Генеля, М., 1980, с. 182 – 185), так как она содержит ячейку и герметизирующую фольгу. Данная конструкция описана заявителем на с.1 описания к заявленному изобретению.

В заявленном способе пробу берут в размере одной или нескольких капель, примерно 0,05-0,20 мл, а также в том, что масса и объем таблетки или порции россыпи сопоставимы с массой и объемом наносимой пробы и вместимостью блистерной ячейки. Эти признаки, как следует из с. 2 описания, обеспечивают высокую интенсивность и дифференцируемость окраски продукта при очень малой толщине наблюдаемого жидкого слоя, что предполагает большие величины светопоглощения и достаточно высокие концентрации реагентов и продуктов. Поиск, проведенный экспертизой, не выявил способов, содержащих указанные признаки.

Более того, следует отметить, что в отличие от известного заявленный способ включает приемы таблетного и капельного колориметрического экспресс-анализа, т. е. родовое понятие известного и заявленного способов не совпадает.

Следовательно, заявленное изобретение в объеме представленной заявителем уточненной редакции формулы изобретения соответствует условию патентоспособности "изобретательский уровень".

Проверка данной формулы изобретения показала, что внесенные заявителем изменения соответствуют Правилам ИЗ. При этом отчет о поиске, содержащийся в деле заявки, проведен в полном объеме и соответствует требованиям пункта 22.4 Правил ИЗ.

Приведенная выше уточненная заявителем формула изобретения отвечает требованиям пункта 3.3 Правил ИЗ по ее составлению.

Каких-либо иных обстоятельств, препятствующих признанию заявленного изобретения охраноспособным, Палатой по патентным спорам не выявлено.

Учитывая изложенное, Палата по патентным спорам решила:

удовлетворить возражение, поступившее 18.02.2004, отменить решение ФИПС от 11.12.2002 на основании обстоятельств, установленных на заседании коллегии, и выдать патент Российской Федерации на "Способ визуально - капельно - таблетного колориметрического экспресс-анализа" с уточненной формулой изобретения в редакции от 21.12.2005:

Форма № 81а ИЗ

(21) 98120205/63

(51) МПК

G 01 N 33/00, 33/02, 21/78, 33/52, 21/03, 21/29, 31/14

(57) "Способ визуально-капельно-таблетного колориметрического экспресс-анализа, характеризующийся тем, что анализируемую жидкую пробу в объеме 1 или нескольких капель (примерно 0,05-0,20 мл) наносят на компактную форму – порцию смеси всех функционально необходимых реагентов и вспомогательных веществ в виде таблетки или порции россыпи, хранящихся в герметизированной емкости – ячейке блистера, причем масса и объем таблетки или порции россыпи сопоставимы с массой и объемом наносимой пробы и вместимостью блистерной ячейки, которая после нанесения пробы служит для осуществления и наблюдения результата цветной реакции, через 5-7 минут результат визуально сравнивают с цветной шкалой".

☒ Приоритеты:

05.11.1998

(56) RU 2038579, C1, 27.06.1995;

US 2785057 A (SCHWAB L. и др.), 12.03.1957;

"Полимерная тара и упаковка", под ред. ГЕНЕЛЯ С.В., Москва, "Химия", 1980, с. 182-185;

US 3917453 A (POLARIOD CORPORATION), 04.11.1975;

DE 3442820 A1 (KONISHIROKU PHOTO INDUSTRY CO.),

05.06.1985.

Примечание: При публикации сведений о выдаче патента будут использованы описание в редакции заявителя на 6 л. и скорректированный Палатой по патентным спорам реферат.

