

Палата по патентным спорам 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 08.05.2003 № 4520 (далее - Правила ППС), рассмотрела возражение, поступившее 10.02.2006, поданное ОАО "ЭНИМС" (далее – лицо, подавшее возражение), против выдачи патента Российской Федерации на полезную модель №48164, при этом установлено следующее.

Патент Российской Федерации на полезную модель №48164 "Прецизионный строгальный станок автоматизированного гравировального комплекса" выдан по заявке №2005116771/22 с приоритетом от 02.06.2005 на имя Научно-исследовательского института Гознака (далее - патентообладатель) со следующей формулой полезной модели:

" 1. Прецизионный строгальный станок автоматизированного гравировального комплекса, содержащий станину с вертикальной стойкой, размещенную на стойке шпиндельную бабку с врачающимся по координате С в плоскости ХУ относительно оси Z базовой системы XYZ отсчета станка шпинделем со средствами для крепления инструмента, который размещен в гильзе, кинематически связанной со шпиндельной бабкой посредством шарико-винтового механизма с возможностью возвратно-поступательного перемещения по оси Z, салазки, установленные на станине в горизонтальных направляющих с возможностью возвратно-поступательного перемещения по оси У посредством шарико-винтового механизма; основной стол, установленный на салазках в горизонтальных направляющих с возможностью возвратно-поступательного перемещения по оси X посредством шарико-винтового механизма, позиционирующее устройство для пространственной ориентации обрабатываемой заготовки относительно плоскости ХУ, стационарно закрепленное относительно установочной поверхности основного стола, автономные средства привода вышеупомянутых шарико-винтовых механизмов, оптико-электронную

измерительную систему для контроля и коррекции положения вершины и/или режущей кромки инструмента относительно базовой системы XYZ отсчета станка, установленную на основном столе с возможностью визуализации режущей части инструмента на экране монитора управляющего компьютера системы числового программного управления (ЧПУ) посредством исходных управляющих программ, при этом система ЧПУ функционально связана посредством пульта управления с процессором управляющего компьютера, а позиционирующее устройство для пространственной ориентации обрабатываемой заготовки содержит связанные между собой базовый и пространственно ориентируемый установочный элементы, расположенные между ними самоустанавливающиеся центральный и регулируемые периферийные опорные узлы с опорными элементами, а также средства фиксации заданного пространственного положения установочного элемента, при этом базовый и пространственно ориентируемый установочный элементы связаны, по меньшей мере, одним упругим элементом, расположенным в области, ограниченной размещенными в зоне вершин треугольника центрами опорных элементов центрального и периферийных опорных узлов, а каждый периферийный опорный узел выполнен в виде двух опорных элементов с самоустанавливающимися поверхностями, первый из которых жестко закреплен на базовом элементе, а второй, самоустанавливающаяся поверхность которого выполнена сферической, кинематически связан с первым посредством подпружиненного рычага и регулировочного элемента с клиновым профилем, который размещен с возможностью перемещения между самоустанавливающимися поверхностями упомянутых опорных элементов, а средства фиксации заданного пространственного положения установочного элемента выполнены в виде расположенных по периферии устройства, по меньшей мере, трех фиксирующих узлов, каждый из которых состоит из жестко связанного с базовым элементом средства зажима и плоской пружины, один конец которой жестко закреплен на установочном

элементе, а другой расположен с возможностью его жесткой фиксации в зоне зажимных элементов упомянутого средства зажима, отличающийся тем, что он включает средства оцифровки рабочей поверхности функционального слоя заготовки, выполненные с возможностью передачи результатов оцифровки в память управляющего компьютера системы ЧПУ для обеспечения коррекции исходных управляющих программ, оптико-электронная измерительная система включает один телевизионный компьютерный микроскоп, который стационарно закреплен на основном столе станка таким образом, что главная оптическая ось его объективна ориентирована по направлениям возвратно-поступательного перемещения основного стола и координатно адаптирована с нулевой точкой базовой системы XYZ отсчета станка и нулевой точкой исходных управляющих программ; средство крепления инструмента расположено непосредственно на шпинделе с возможностью обеспечения соосности по оси Z продольной оси инструмента с осью вращения шпинделя по координате С; продольные оси плоских пружин фиксирующих узлов устройства для пространственной ориентации заготовки расположены одна относительно другой под углами отличными от 0° или 180° и ориентированы вдоль базовой плоскости установочного элемента под углом, близким или равным 0° или 180° , а самоустанавливающиеся поверхности жестко закрепленных на базовом элементе опорных элементов периферийных опорных узлов выполнены цилиндрическими.

2. Прецизионный строгальный станок по п.1, отличающийся тем, что устройство для пространственной ориентации заготовки размещено непосредственно на установочной поверхности основного стола.

3. Прецизионный строгальный станок по п.1, отличающийся тем, что средства фиксации заданного пространственного положения установочного элемента устройства для пространственной ориентации заготовки выполнены

в виде трех фиксирующих узлов, в которых продольные оси плоских пружин ориентированы вдоль сторон равностороннего треугольника.

4. Прецизионный строгальный станок по п.1, отличающийся тем, что оптико-электронная измерительная система оснащена экраном, расположенным в поле зрения объектива телевизионного компьютерного микроскопа позади зоны ввода инструмента в это поле, а также двумя осветителями, один из которых установлен с возможностью осуществления подсветки экрана, а другой - передней поверхности режущей части инструмента".

Против выдачи данного патента в Палату по патентным спорам в было подано возражение в соответствии с подпунктом 1) пункта 1 статьи 29 Патентного закона Российской Федерации от 23.09.1992 №3517-1, в редакции Федерального закона "О внесении изменений и дополнений в Патентный закон Российской Федерации" № 22 – ФЗ от 07.02.2003 (далее – Закон).

При этом в возражении не указано конкретное условие охраноспособности, которому по мнению лица, подавшего возражение, не удовлетворяет охраняемая полезная модель. Однако, поскольку в возражении отсутствуют какие-либо аргументы относительно неработоспособности устройства по оспариваемому патенту или невыполнении им своего назначения как прецизионного строгального станка автоматизированного гравировального комплекса, а приведена только ссылка на устройство по свидетельству на полезную модель №14022 [1], очевидно, что речь идет о несоответствии полезной модели по указанному патенту условию охраноспособности "новизна".

По мнению лица, подавшего возражение, в процессе наладки станка по свидетельству [1], производят оцифровку с использованием измерительных средств. В указанном выше известном станке средство крепления инструмента расположено непосредственно на шпинделе. В возражении

отмечено также, что станок по свидетельству [1] имеет два микроскопа, один из которых расположен так же, как и в устройстве по оспариваемому патенту. При этом по мнению лица, подавшего возражение, при наличии предварительной оцифровки конструкция устройства для пространственной ориентации заготовки может представлять собой простое приспособление (ручное или автоматическое) для закрепления плоских деталей прихватами. В четвертом зависимом пункте формулы полезной модели по оспариваемому патенту раскрыта конструкция оптико-электронной измерительной системы, однако, она может быть любой.

Кроме того, в возражении содержится информация о том, что станок по оспариваемому патенту является модернизацией станка по свидетельству [1], причем работы проводились по инициативе и силами специалистов ОАО "ЭНИМС" с участием патентообладателя. При этом в списке авторов по оспариваемому патенту "нет специалистов по конструированию станка и разработке технологического процесса".

К возражению приложена копия статьи "Патентное право инновационных разработок", журнал ИТО, 35, 2005, содержащий информацию о материалах, относящихся к технологии изготовления печатных форм и приведенная, как следует из текста возражения, для иллюстрации тенденций развития данных технологий.

По мотивам возражения патентообладателем представлен отзыв, в котором отмечено, что ряд признаков как ограничительной, так и отличительной частей формулы полезной модели по оспариваемому патенту не характеризует станок по свидетельству [1] (приведены таблицы сопоставительного анализа). При этом в отзыве приведено обоснование существенности признаков наличия средства оцифровки, расположении средства крепления инструмента непосредственно на шпинделе и использования лишь одного микроскопа. Так, по мнению патентообладателя, исключение промежуточного элемента (плансуппорта) позволяет упростить процесс позиционирования и использовать только один микроскоп.

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

С учетом даты приоритета полезной модели по патенту №48164 правовая база для оценки ее охранных способностей включает упомянутый выше Закон и Правила составления, подачи и рассмотрения заявки на выдачу патента на полезную модель, утвержденные приказом Роспатента от 06.06.2003 №82, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 30.06.2003 № 4845 (далее – Правила ПМ).

В соответствии с пунктом 1 статьи 5 Закона полезная модель признается соответствующей условиям патентоспособности, если она является новой и промышленно применимой. Полезная модель является новой, если совокупность ее существенных признаков не известна из уровня техники. Уровень техники включает ставшие общедоступными до даты приоритета полезной модели опубликованные в мире сведения о средствах того же назначения, что и заявленная полезная модель.

В соответствии с подпунктом 4 пункта 1 статьи 29 Закона, патент на изобретение, полезную модель или промышленный образец в течение всего срока его действия может быть признан недействительным полностью или частично в случае выдачи патента с указанием в нем в качестве автора или патентообладателя лица, не являющегося таковым в соответствии с настоящим Законом, или без указания в патенте в качестве автора или патентообладателя лица, являющегося таковым в соответствии с настоящим Законом.

Согласно пункту 3 статьи 29 Закона патент на изобретение, полезную модель или промышленный образец признается недействительным полностью или частично на основании решения суда, принятого по результатам рассмотрения спора по основанию, указанному в подпункте 4 пункта 1 настоящей статьи.

Согласно подпункту (3) пункта 2.1 Правил ПМ, охраняемая патентом

полезная модель считается соответствующей условию патентоспособности "новизна", если в уровне техники не известно средство того же назначения, что и полезная модель, которому присущи все приведенные в независимом пункте формулы полезной модели существенные признаки, включая характеристику назначения.

Согласно подпункту (1.1) пункта 3.2.4.3 Правил ПМ, признаки относятся к существенным, если они влияют на возможность получения технического результата, т.е. находятся в причинно - следственной связи с указанным результатом.

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

Известен суперпрецизионный строгальный станок по свидетельству [1], содержащий станину, устройство для крепления и перемещения инструмента, а также устройства для пространственного позиционирования и перемещения заготовки, связанные с системой обеспечения перемещения соответствующих узлов этих устройств, отличающийся тем, что устройство для крепления и перемещения инструмента выполнено в виде шпиндельной бабки, жестко закрепленной на дополнительно введенной вертикальной стойке и включающей гильзу и основной шпиндель, установленные в корпусе шпиндельной бабки и кинематически связанные с последней и между собой с возможностью вертикального перемещения и ограниченного поворота, соответственно; на нижнем торце основного шпинделя закреплен плансуппорт с ползуном, который включает средства для закрепления инструмента и кинематически связан с плансуппортом с возможностью радиального перемещения относительно оси поворота упомянутого основного шпинделя; устройства для пространственного позиционирования и перемещения заготовки выполнены в виде крестового стола с размещенным на нем поворотным столом, на планшайбе которого установлено нивелировочное средство для пространственной ориентации заготовки;

кроме того, станок снабжен дополнительным сверлильно-фрезерным шпинделем, установленным на вертикальной стойке параллельно основному шпинделю с возможностью автономного вращения и ограниченного автономного вертикального перемещения, при этом сверлильно-фрезерный шпиндель кинематически связан с гильзой шпиндельной бабки с возможностью ограниченного вертикального перемещения совместно с упомянутой гильзой, инструментальным магазином с приводом его перемещения, установленным на крестовом столе с возможностью функционального взаимодействия с ползуном упомянутого плансуппорта при автоматической смене инструмента, видеоблоком для коррекции положения вершины и/или режущей кромки инструмента, установленным на крестовом столе с возможностью визуализации режущей части инструмента на экране монитора управляющего компьютера, реперным средством для индексации положения заготовки в горизонтальной плоскости, базовая плоскость которого смещена от установочной поверхности планшайбы поворотного стола на постоянную величину, которая функционально является константой станка, а также системой числового программного управления, функционально связанной посредством пульта управления с процессором управляющего компьютера, причем нивелировочное средство для пространственной ориентации заготовки включает связанные между собой базовый элемент и пространственно ориентируемый относительно последнего установочный элемент с расположенными между ними центральным и регулируемыми периферийными опорными узлами со сферическими опорными элементами, контактирующими с соответствующей поверхностью пространственно ориентируемого установочного элемента, а также средства фиксации заданного пространственного положения установочного элемента, базовый и пространственно ориентируемый установочный элементы связаны между собой посредством, по меньшей мере, одного упругого элемента, который расположен в зоне, ограниченной центрами сферических опорных элементов центрального и периферийных

опорных узлов, центры сферических опорных элементов каждого опорного узла размещены в вершинах треугольника; каждый периферийный опорный узел выполнен в виде двух полусфер, между сферическими поверхностями которых размещен (с возможностью перемещения и пространственной самоустановки в процессе последнего) регулировочный элемент с клиновым профилем, одна из упомянутых полусфер жестко закреплена на базовом элементе, а другая - кинематически связана с последним посредством подпружиненного рычага, при этом средства фиксации заданного пространственного положения установочного элемента выполнены в виде расположенных по периферии нивелировочного средства, по меньшей мере, трех фиксирующих узлов, каждый из которых включает жестко связанное с базовым элементом средство зажима и плоскую пружину, продольная ось которой ориентирована по отношению к установочному элементу под углом близким или равным 90° , один конец плоской пружины жестко закреплен на установочном элементе, а другой размещен в зоне зажимных элементов упомянутого средства зажима с возможностью жесткой фиксации этого конца, центры сферических опорных элементов каждого опорного узла размещены в вершинах прямоугольного треугольника, при этом вершина прямого угла соответствует месту расположения центра сферического опорного элемента центрального опорного узла, а видеоблок включает два идентичных (подключенных к монитору управляющего механизмы перемещения станка компьютера) телевизионных микроскопа, главные оптические оси микрообъективов которых расположены в плоскостях, параллельных плоскости расположения осей "X" и "Y" координатной системы отсчета станка и ориентированы вдоль упомянутых осей "X" и "Y", при этом величина ΔZ относительного смещения плоскостей расположения упомянутых оптических осей вдоль оси "Z" координатной системы отсчета станка функционально является константой данного станка.

Анализ признаков станка по оспариваемому патенту и станка по

свидетельству [1] показал, что охраняемое устройство отличается от противопоставленного устройства следующими признаками:

- шпиндель вращается (в станке по свидетельству [1] шпиндель имеет возможность ограниченного поворота);
- шпиндель установлен в гильзе (в станке по свидетельству [1] шпиндель установлен в шпиндельной бабке);
- наличием шарико-винтовых механизмов для обеспечения возвратно-поступательного перемещения салазок и основного стола, а также автономных средств привода этих механизмов (в свидетельстве [1] указанные средства не упомянуты);
- второй опорный элемент периферийного опорного узла позиционирующего устройства для пространственной ориентации обрабатываемой заготовки кинематически связан с жестко закрепленным на базовом элементе первым опорным элементом (в станке по свидетельству [1] второй опорный элемент кинематически связан с базовым элементом);
- наличием средства оцифровки рабочей поверхности функционального слоя заготовки (в свидетельстве [1] наличие данных средств не упомянуто);
- оптико-электронная система измерений включает один телевизионный компьютерный микроскоп (в станке по свидетельству [1] указанная система включает два телевизионных микроскопов);
- средство крепления инструмента расположено непосредственно на шпинделе (в станке по свидетельству [1] на нижнем конце шпинделя закреплен плансуппорт с ползуном, который включает средства для крепления инструмента);
- продольные оси плоских пружин фиксирующих узлов позиционирующего устройства для пространственной ориентации обрабатываемой заготовки ориентированы вдоль базовой плоскости установочного элемента под углом, близким или равным 0 или 180 градусов (в станке по свидетельству [1] – под углом близким или равным 90 градусов);

- самоустанавливающиеся поверхности опорных элементов периферийных опорных узлов позиционирующего устройства для пространственной ориентации обрабатываемой заготовки выполнены цилиндрическими (в станке по свидетельству [1] опорные элементы данных узлов выполнены сферическими);.

В качестве технических результатов в описании к заявке, по которой была выдана охраняемая полезная модель, указано упрощение конструкции при обеспечении упрощения технологии позиционирования вершины, и, соответственно, режущей части инструмента.

При этом, в возражении отмечена несущественность признаков, касающихся конструкции позиционирующего устройства для пространственной ориентации обрабатываемой заготовки ввиду наличия средств оцифровки рабочей поверхности функционального слоя заготовки. Однако, поскольку признак наличия указанных средств оцифровки является, как показал приведенный выше анализ, отличительным признаком охраняемого станка, влияние любого другого отличительного признака на возможность достижения технического результата, в частности, признака выполнения устройства для пространственной ориентации заготовки в соответствии с конструкцией, описанной в независимом пункте формулы изобретения по оспариваемому патенту, должна доказываться относительно устройства по свидетельству [1]. Данных доводов в материалах возражения не приведено.

Что касается других отличительных признаков, описывающих, в частности, месторасположение и поворот шпинделя, расположение средства крепления инструмента и т.д., то в возражении не содержится каких-либо доказательств их несущественности.

Таким образом, мнение лица, подавшего возражение о несоответствии устройства по оспариваемому патенту условию оханоспособности "новизна" нельзя признать правомерным.

Что касается приведенного в возражении мнения, касающегося

указания ненадлежащего состава авторов и ненадлежащего патентообладателя, то данные вопросы решаются в судебном порядке (см. процитированные выше пункты статьи 29 Закона).

Учитывая изложенное, Палата по патентным спорам решила:

отказать в удовлетворении возражения, поступившего 10.02.2006, патент Российской Федерации на полезную модель №48164 оставить в силе.