

ПАТЕНТОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ РАЗРАБОТОК НА ПРИМЕРЕ ОБЪЕКТА «СМАРТ-КОЛЬЦО»

Маматов К.В. (ИТМО, ФТМИ)

Научный руководитель – доцент практики Котенева О.Е. (ИТМО, ФТМИ)

Аннотация. В данной работе рассматриваются особенности патентования сложных инновационных устройств на примере собственной разработки автора «Смарт-кольцо».

Введение.

Важнейшим условием запуска проекта по созданию инновационного изделия является обеспечение возможности его коммерциализации, то есть производства, продажи и получения прибыли. А это условие, в свою очередь, подразумевает обязательную защиту прав на воплощенное в этом продукте техническое решение. Такую защиту обеспечивает государственный охраненный документ – патент, который предоставляет правообладателю временную монополию на выпуск созданного им изделия. При этом процесс получения патента на новое техническое решение является весьма трудоемким, требующим специальных знаний и проведения дополнительных исследований. В данной работе рассмотрена специфика патентования в области носимых электронных устройств управления. Раскрыты проблемы, с которыми столкнулся автор при подготовке документов заявки на собственную разработку «смарт-кольцо».

Основная часть.

В соответствии с нормами законодательства РФ, патент может быть выдан на один из трех объектов интеллектуальной собственности: изобретение, полезную модель или промышленный образец. Основным требованием при выдаче патента является соответствие предложенного решения условиям патентоспособности, прописанным в 4-й части ГК РФ. Для различных объектов патентного права эти условия существенно отличаются. Поэтому, прежде чем приступить к составлению документов заявки, необходимо определиться с выбором объекта, на который будет запрашиваться патент.

Разработанное автором электронное смарт-кольцо является устройством. Это означает, что теоретически оно может быть запатентовано в качестве любого из объектов патентного права. При этом необходимо учитывать, что технические особенности заявленного решения охраняет изобретение или полезная модель, а промышленный образец защищает лишь внешний вид изделия, его дизайн.

Чтобы понять, какой именно режим патентной охраны будет оптимальным для объекта смарт-кольцо, рассмотрим техническую сущность носимых устройств управления. Их принцип действия довольно прост. Подобные устройства содержат приемопередатчик электромагнитного сигнала определенной частоты, например, микросхему и антенну. Управляемое устройство (шлагбаум, дверь автомобиля, смартфон, плеер, система «умный дом» и т.п.) получает соответствующий сигнал и в ответ на него совершает требуемое действие, заранее запрограммированное в памяти устройства.

Сегодня на рынке представлены самые разнообразные смарт-кольца. Большинство запатентованных в этой области технических решений относится к новым элементам управления смарт-колец, в основе действия которых лежат разные физические принципы. В смарт-кольце, предложенном автором, также использованы новые элементы управления.

Основным условием выдачи патента является его новизна. Для подтверждения новизны технического решения необходимо провести патентный поиск объектов – аналогов. Для доказательства патентоспособности проводят сопоставительный анализ исследуемого технического решения с несколькими, наиболее близкими по технической сущности

запатентованными решениями. Если в исследуемом объекте выявлен хотя бы один ранее неизвестный существенный признак, то его новизна доказана. При исследовании новизны объекта смарт-кольцо такие признаки были найдены.

Новые технические решения, воплощенные в устройстве, обычно патентуют в качестве полезной модели, так как условия выдачи патента на нее проще - не требуется наличия изобретательского уровня, в отличие от изобретения. Однако при составлении документов заявки на полезную модель автор столкнулся с серьезной проблемой.

Раскрывая особенности и характеристики носимых управляющих устройств и проблемы в этой области, обычно рассматривают их в контексте взаимодействия с внешним управляемым устройством. То есть, по сути, во многих патентах рассматриваются не устройство управления, например, «смарт-кольцо», а система «смарт-кольцо вместе с несколькими управляемыми им устройствами». Такой подход является наиболее правильным, т.к. многие проблемы в данной области можно решить только на системном уровне. При этом необходимо учитывать, что в РФ в качестве полезной модели можно запатентовать только устройство. Система же, с точки зрения Роспатента, представляет собой совокупность устройств и поэтому может быть запатентована только в качестве изобретения. Поэтому было принято решение подать две заявки: первую – на изобретение, раскрывающее особенности системы «Носимое устройство управления», и вторую – на полезную модель «смарт-кольцо», описывающую частный случай практического воплощения конструкции электронного кольца.

Выводы.

В процессе патентования объекта «смарт-кольцо» был осуществлен патентный поиск аналогов и проведены патентные исследования, в результате которых подтверждена новизна исследуемого объекта.

Выбран оптимальный режим охраны, при котором общее техническое решение - система «Носимое устройство управления» будет защищаться в качестве изобретения, а его частный случай для конкретной конструкции смарт-кольца – в качестве полезной модели.

Список использованных источников:

ИСТОЧНИКИ:

1. <https://www.Hamilton watch.com- pulsar watch>. Дата обращения 20.12.2023.
2. <https://watch-rzn.ru- о бренде casio>. Дата обращения 10.12.2023.
3. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S143484111732537>
4. Маниш Бхуптани, Шахрам Морадпур. RFID-технологии на службе вашего бизнеса = RFID Field Guide: Deploying Radio Frequency Identification Systems / Троицкий Н.. — М.: «Альпина Паблишер», 2007. -290 с. ISBN: 5-9614-0421-8.
5. <https://www.techportal.ru-market-research-future>. Дата обращения 23.12.2023.
6. Котенева О.. Фурмаков Е. Стратегии создания инноваций. LAP Lambert academic publishing, 2021,92с. ISBN: 978-620-4-20708-7.

Основные релевантные патенты.

US10635173B2, US2022091683A1, US61973469, US2019155385A1, US2022091683A1, US10635173B2, US2019355191, RU2735275, RU2765607, US 2019355191, US2015277559A1, US201514676576, US201461973469P, CN106164808, JP6524111 (B2), KR101933289.

Маматов К.В. (автор)

Котенева О.Е. (научный руководитель)