安徽省第十一期专利信息分析与利用实战培训班总结

2017年8月14日，赴合肥参加参加安徽省知识产权局举报的“第十一期专利信息分析与利用实战培训班”学习。此次培训班合计3天半课程，每天课程任务都比较紧张，课后习题作业均以小组成员分工协作完成，基本每天忙到晚上12点才能满足主讲教师要求。

我被分为第三小组，我们小组的成员为来自合肥信拓律师事务所的程航，来自马鞍山知识产权局的高雅、杨欣，来自马鞍山方圆精密轴承有限公司的吴芳、邵悦，来自明光浩淼金属制品有限公司的段永成、李云，来自合肥永昌有限公司的邢丽平，来自安徽地坤有限公司的范凡康。经过指导老师的建议和我们小组的讨论，确定我们分析的专利为火车轮对检测装置，具体分工如下，程航担任组长负责总协调和PPT的汇总美化，我负责专业技术解答和专利检索以及结业汇报，高雅和杨欣负责专利数据处理，段永成和李云负责专利信息的人工去噪，吴芳、邵悦负责专利数据的图表处理，邢丽平、范凡康负责专利数据深层次挖掘。

此次培训从系统上了解了，撰写专利的前期准备工作，首先需要确定专利分析的对象，接着确定专利分析的关键词、然后检索出专利数据，再然后对专利数据进行人工去噪并进行专利数据的分析，紧接着制作专利分析数据图表，从图表中找到该产品专利发展的历程、主要持有人等所需相关信息，最好比对自己打算撰写的专利是否涉及侵权。

我以此次专利培训班，第三课题小组的研究对象“火车轮对检测装置”为列介绍专利数据检索与分析的过程。

第一节、火车轮对检测装置查全检索报告

1、技术研究边界定义

 轮对由机车车辆上与钢轨相接触的部分，由左右两个车轮牢固地压装在同一根车轴上所组成。本主题要研究的火车轮对检测装置，主要从四个方面进行界定，一是轮对自动探伤，；二是为轮对外形尺寸检测；三是轮对动态检测，四轮对跑合检测。

2、检索要素表及注释

 本主题采用如下检索要素以及如下检索式进行检索：

检索要素表：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 关键词 | 分类号 |
| 块1：火车 | 火车、动车、高铁、列车、铁路车辆、铁道车辆 | B61D |
| 块2：轮对 | 轮对 | B60B  |
| 块3：检测装置 | 检测、测量、测试 、 |  |

3、检索历史记录

A、检索历史记录如下：

(009) 2017-08-16 12:42:14 F TX 火车 <hits:8901>

(010) 2017-08-16 12:42:37 F TX 动车 <hits:110438>

(011) 2017-08-16 12:42:52 F TX 高铁 <hits:5626>

(012) 2017-08-16 12:43:12 F TX 列车 <hits:18298>

(024) 2017-08-16 12:51:05 J 9+10+11+12 <hits:140849>

(016) 2017-08-16 12:44:50 F TX 轮对 <hits:14487>

(021) 2017-08-16 12:46:37 F TX 检测 <hits:986832>

(022) 2017-08-16 12:46:52 F TX 测量 <hits:428738>

(023) 2017-08-16 12:47:12 F TX 测试 <hits:264429>

(025) 2017-08-16 12:54:23 J 21+22+23 <hits:1451141>

(026) 2017-08-16 12:55:00 J 16\*24\*25 <hits:289>

第一次查全验证

(029) 2017-08-16 15:56:47 F IN 朱世鹏 <hits:25>

(027) 2017-08-16 15:53:57 F AN

200120004623+200020038273+200120027492+200120027489+200120027490+200120027491+200120027493+200210029566 <hits:8>第一次查全样本文献集构建

(028) 2017-08-16 15:54:20 J 26\*27 <hits:2>第一次查询评估 2/8

第一次修正关键词，块1增加 铁道车辆、铁路车辆

(032) 2017-08-16 16:00:39 J 9+10+11+12+31+32 <hits:142618>

(033) 2017-08-16 16:03:15 J 16\*32\*25 <hits:334>

(034) 2017-08-16 16:04:42 J 33\*27 <hits:8>第一次修正后查询评估 8/8

第二次查全验证

(035) 2017-08-16 16:10:19 F PA 成都铁安科技有限责任公司 <hits:90>

(036) 2017-08-16 16:11:36 FAN 201320813084+201420513972+201610606086+201520980908+201610794118+201511033171+201310554868+201410385557+201510867557+201510870579+201520046871+201621027682+201520981198+201420804214+201610211527+201510867015+201410454076+201520982012+201410454067+201621022218+201621025782+201520980974 <hits:22>

(037) 2017-08-16 16:12:52 J 33\*36 <hits:19> 第二次查询评估 19/22

第三次查全验证

(038) 2017-08-16 16:19:21 F IC B60B <hits:18752>

(039) 2017-08-16 16:20:06 J 33\*38 <hits:328>第三次查询评估328/334

4、查验报告

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 样本编号 | 样本构建方法 | 原始样本数量 | 挑选样本数量 | 备注 |
| 1 | 发明人 朱世鹏 | 25 | 8 | 200120004623+20002003827  |
| 2 | 申请人 成都铁安科技有限责任公司  | 90 | 22 | 201320813084+20142051397  |
| 3 | 分类号 B60B  | 18752 | 328 |  |

第二节、数据的处理

数据的处理主要分为，专利持有人分析、专利申请时间分析、专利技术手段分析、专利地域分析等等。



1. 专利持有人分析



1. 专利申请时间分析



1. 专利技术手段分析



1. 专利地域分布



第三节、专利数据分析的结论和建议

（1） 2005年之后，相关专利的申请专利数量呈明显增加趋势；

（2） 专利申请集中分布在北京、四川、江苏三省，发明专利居多；

（3） 技术手段主要采用CCD技术和激光传感技术；

（4） 国内轮对检测装置行业专利申请来看起步较晚，检测手段还不够完善，多以静态模拟检测为主。

未来的研发方向

设计中应采用计算辅助检测及研发期过程的模拟检测；

使用中采用高科技手段实现检测装置的科技化，智能化，实现实时的动态监测功能。