

化学领域专利申请文件撰写常见问题及建议

文◎ 曹凤霞 王耀全 (兰州化工研究中心 兰州石化公司炼油厂)

摘要: 论述了化学领域专利申请文件撰写过程中常见的问题, 针对如何能撰写出一份最大限度保护范围的专利申请文件, 提出了几点建议。

关键词: 专利申请; 化学; 问题; 建议

一、引言

目前, 我国发明专利年申请总量仅次于美国和日本, 已成为名副其实的专利申请大国。2005年中国居民的专利申请量达到了9.3万项, 比2004年增长42.1%, 这个增幅是世界上最大的。从1995年到2005年的10年间, 中国居民提交的专利申请增加了8倍以上。据国家知识产权局副局长李玉光所作报告指出, 我国专利申请受理数量以每年30%的速度递增, 截至2007年底, 我国的发明专利申请量跃居世界第三。

虽然我国专利申请量近年来有了大幅度的增加, 但国民的专利保护意识还需要不断加强, 专利代理从业人员的业务素质仍需要大力提高, 这样才能从根本上增强我国专利保护水平。与我国炼油化工行业的飞速发展相比, 相应的专利保护则显得相对落后, 除了与专利制度在我国实行较晚有关之外, 一个重要的原因是化学领域相对于其他领域有极大的特殊性, 这增加了化学领域专利保护的难度。

化学领域的这种特殊性具体表现在以下几方面: 首先表现在工艺条件的复杂性, 就一个化工过程而言, 所涉及的工艺参数和影响因素不仅很多, 而且相互交叉; 第二在于化学发明能否实施往往难以预测, 必须借助于实验结果加以证实才能得到确认; 第三是有的化学产品结构尚不清楚, 不得不借助于性能参数和/或制备方法来定义; 此外还有发现一种化学产品新的性能和用途并不意味着其结构或组成的改变, 因此不能视为新的产品等等[1]。因此, 撰写化学领域专利申请文件对于刚开始从事专利代理行业的新手来说具有一定的难度, 在实务操作过程中会遇到许多问题。

二、化学领域专利申请文件撰写常见问题

在撰写化学领域专利申请文件时遇到的问题相比于其它领域, 有相似之处, 也有特殊之处, 下面列出了几类常见问题:

(一) 前期检索工作不全面, 没有找到最接近的现有技术, 背景技术写得不准确, 导致在递交了专利申请文件之后, 增加了与审查员之间的沟通时间, 延迟了授权时间。

(二) 技术方案公开不充分, 将关键组分或实验步骤省去, 或者用自编的代号代替, 使得所属领域的技术人员无法按照说

明书内容实施该发明, 从而造成专利申请被驳回。

(三) 将发明内容全盘托出, 原原本本将实验方案或实验过程写出来, 虽然有新颖性和创造性, 但即使专利获得授权, 保护范围也将很窄。而且将一些原本可以作为技术秘密保护的创新点也一起公开, 有点得不偿失, 损害了申请人的利益。

(四) 分不清必要技术特征。共有技术特征和区别技术特征一起称为必要技术特征, 由于没有找出最接近现有技术, 因此不能准确划界, 所以在撰写独立权利要求时, 不知哪些技术特征应该保留, 哪些应该写进从属权利要求里, 从而导致独立权利要求保护范围限定过小, 或是缺乏必要技术特征, 使得技术方案不完整。

(五) 实施例不充分或者只是写成条件实验。正是由于化学领域发明的复杂性, 影响因素多, 变量多, 所以有时实施例不充分, 没有兼顾权利要求里所有的工艺条件或配方的数值范围, 因此导致实施例不能很好地支持权利要求。此外, 有时代理人在撰写实施例时直接采用发明人提供的条件实验数据, 即同时只改变一个变量, 其它因素不变从而得到一个实验结果, 这种实施例的弊端在于他人很容易就可以从条件实验看出实验的变化规律, 虽然说专利是以公开换取保护, 但我们的原则是以适度的公开换取最大限度的保护, 因此, 要避免这种情况, 最好是多个变量一起变化。

(六) 发明效果描述不充分, 没有令人信服的试验数据和试验方法, 只有断言。虽然为了统一审查标准, 审查指南里定义了一个掌握本领域所有现有技术但不具有创造能力的虚拟的人, 即所属领域的技术人员[2], 但即使如此, 审查员在审查案例的过程中还是会或多或少地受主观因素的影响, 因此, 在描述发明创造所带来的良好效果时, 需从各方面进行充分阐述, 以说服审查员相信该发明创造具有创造性。

三、化学领域专利申请文件撰写的一点建议

以下几点建议对于撰写出一份高质量的专利申请文件应该会有所帮助。

(一) 由于化学领域属于试验性较强的科学领域, 影响发明结果的因素是多方面的, 因此, 在文件撰写过程中, 要重视实施例的撰写。实施例一定要充分, 而且实施例的数据和权利要求书的数据一定要一致, 当有数据范围的时候两个端点值和中间值应该至少有一个实施例支持。一般的原理是, 应当能足以理解发明如何实施, 并足以判断在权利要求所限定的范围内都可以实施并取得所述的效果。

(二) 在兼顾发明内容具有新颖性和创造性的基础上, 要重视技术秘密的保护。对于化学领域专利申请, 催化剂或组合物的配方、工艺条件等应当公开适度, 即在保证所属领域的技术人员依据说明书所公开的内容能够实施该发明, 同时具备新颖性和创造性的前提下, 其它工艺技术特征就可以作为技术秘密保留下来, 不予公开。

(三) 不应单纯追求专利申请的数量, 在充分检索现有技术的情况下, 保证具有单一性的技术方案应当尽量合案申请, 以节省费用。

(四) 在撰写权利要求时要善于将保护范围从点扩展到面。申请人向专利代理人提交其发明时, 大多时候只给出了一种实施方式, 撰写独立权利要求时, 若局限于此具体实施方式, 往往会使其保护范围过窄, 他人在实施时, 只要稍加变化, 就可能绕开此独立权利要求的保护范围而不侵权。所以代理人需要分析弄清发明的实质, 尽量使用概括性的描述来撰写独立权利要求, 再补充充足的实施例, 这样才能为发明人争取到最大限度的权利。例如, 在实施例里苯乙烯、乙烯基甲苯、1,3-二甲苯苯乙烯、2,4-二甲苯苯乙烯、乙基苯乙烯、对特丁基苯乙烯、 α -甲基苯乙烯等物质都可以被使用并起相同的作用, 那么此时就可以将这一类物质概括为芳基乙烯类单体, 此时就将保护范围从点扩大到面了。

(五) 对于已知化学品或公知技术/方法转用于其他方面的发明属于新用途发明, 在进行转用途发明的创造性判断时首先要考虑新用途与现有用途技术领域的远近以及该新用途是否能够带来意想不到的效果。只有新用途与现有用途技术领域相差较远, 并且该新用途取得了预想不到的发明效果, 此时才能认为发明具有创造性。

四、结束语

文中列出了专利代理实务中经常会遇到的问题, 但远不至于这些, 尤其对于一名企业专利工作者来说, 在实际操作中要时刻以企业利益为重, 加强业务知识的培训, 切实提高业务能力, 避免犯类似的错误, 造成企业利益不应有的损失。

参考文献:

- [1] 吴观乐. 专利代理实务[M]. 知识产权出版社, 2007
- [2] 审查指南[M]. 中华人民共和国国家知识产权局, 知识产权出版社, 2006

——关于高校学生评价的几点看法[J]. 高教管理, 2002, 2.

[5] 谢昌浩. 对高校学生评价指标体系主成分分析[J]. 云南财贸学院学报, 2004, 4.

[6] 李龙强. 高校创新教育的定位、导向及路径选择[J]. 中国成人教育, 2007, 10.

(上接258页)

参考文献

[1] 袁冰岩. 略论高校学生评价体系的建构与实践[J]. 齐齐哈尔大学学报, 1999, 5.

[2] 张兰英. 高校创新教育述评[J]. 中国成人教育, 2007, 10.

[3] 骆骅, 林晓青. 高校学生评价教学质量指标体系及模型构建[J]. 价值工程, 2004, 6.

[4] 颜亚蓉. 强化评价的发展性功能, 促进人的发展