



ACPAA



专利代理人执业培训系列教程

ZHUANLI DAILIREN ZHIYE PEIXUN XILIE JIAOCHENG

# 专利申请代理实务

## ——化学分册

ZHUANLI SHENQING DAILI SHIWU HUAXUE FENCE

中华全国专利代理人协会 中国知识产权培训中心 / 组织编写

姜 晖 / 主编



知识产权出版社

全国百佳图书出版单位

D923.424  
25  
V3

013033681



专利代理人执业培训系列教程  
ZHUANLI DAILIREN ZHIYE PEIXUN XILIE JIAOCHENG

# 专利申请代理实务 ——化学分册

ZHUANLI SHENQING DAILI SHIWU HUAXUE FENCE

中华全国专利代理人协会 中国知识产权培训中心 / 组织编写

姜 晖 / 主编



北航 C1639722



知识产权出版社

全国百佳图书出版单位

D923.424

25

V3

## 内容提要

本书由从业经验丰富的专利代理人 and 资深审查员共同编写, 针对专利申请化学领域的专利代理实践中的典型问题和常见问题, 从相关重要法条解释、专利申请文件撰写流程、审查意见通知书的答复、专利申请文件的修改等方面作了详细阐述, 并用丰富的案例对化学领域专利代理中的常见问题进行分析(包括理论分析和典型案例), 对提高专利代理从业人员的整体水平具有重要作用。

读者对象: 专利代理行业从业人员以及企事业单位从事专利工作的人员。

责任编辑: 李琳 胡文彬

责任校对: 董志英

封面设计:  平面设计

责任出版: 卢运霞

## 图书在版编目(CIP)数据

专利申请代理实务. 化学分册/姜晖主编. —北京: 知识产权出版社, 2013. 1

ISBN 978-7-5130-1869-2

I. ①专… II. ①姜… III. ①化学—专利申请—代理(法律)—中国—教材  
IV. ①D923.42

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 017520 号

|| 专利代理人执业培训系列教程 ||

## 专利申请代理实务

——化学分册

姜晖 主编

出版发行: 知识产权出版社

社址: 北京市海淀区马甸南村 1 号

网址: <http://www.ipph.cn>

发行电话: 010-82000860 转 8101/8102

责编电话: 010-82000887 82000860 转 8031

印刷: 北京富生印刷厂

开本: 787mm × 1092mm 1/16

版次: 2013 年 3 月第 1 版

字数: 673 千字

邮编: 100088

邮箱: [bjb@cnipr.com](mailto:bjb@cnipr.com)

传真: 010-82005070/82000893

责编邮箱: [huwenbin@cnipr.com](mailto:huwenbin@cnipr.com)

经销: 各大网络书店、新华书店及相关销售网点

印张: 32

印次: 2013 年 3 月第 1 次印刷

定价: 88.00 元

ISBN 978-7-5130-1869-2/D·1685 (4714)

出版权专有 侵权必究

如有印装质量问题, 本社负责调换。

## 《专利代理人执业培训系列教程》

### 编 委 会

主 任：贺 化

副主任：宋建华 马 放 杨 梧 李建蓉

编 委：廖 涛 徐治江 王冬峰 徐 聪

高 康 葛 树 张茂于 白光清

毛金生 王宏祥 马 浩 乔德喜

林柏楠 李 勇 林德纬 任 虹

徐媛媛

## 《专利申请代理实务——化学分册》

编写组成员：（按姓氏笔画排序）

王朋飞 安沛东 李彦涛

宋江秀 黄 健 黄淑辉

董晓静 彭鲲鹏 潘志娟

审稿人员：（按姓氏笔画排序）

一审：王达佐

二审：姜建成 姜 晖 张清奎

总审：李 超 吴观乐 姜 晖 徐媛媛

# 序 言

目前，知识产权在推动经济社会发展中的作用和地位越来越凸显，已经成为世界各国竞争的一个焦点。温家宝总理曾经指出：“世界未来的竞争，就是知识产权的竞争。”我国正处于转变经济发展方式、调整产业结构的转型期，全社会的研发投入大幅增加，知识产权保护意识不断提升，专利申请数量快速增长，我国知识产权事业正处于重要的战略发展机遇期，要求我们必须直面知识产权工作面临的巨大挑战。

随着国家知识产权战略的实施，企业创新行为更加活跃，创新主体对专利中介服务的需求增加，专利中介服务业务量激增，专利代理行业的市场需求逐年增大。2011年，我国年度专利申请量达到1 633 347件，其中委托代理机构代理申请的达到1 055 247件，自1985年专利代理制度成立以来年度代理量首次突破100万件。其中，代理国外申请128 667件、国内申请926 580件。以上各项数据充分表明，我国专利代理行业的主渠道作用越来越明显，已经成为实践知识产权制度的重要支柱之一。专利代理事业的蓬勃发展也促使了专利代理人队伍的不断壮大，截至2012年10月31日，全国执业专利代理人人数已增至7 949人，专利代理机构达到909家。作为“第二发明人”，专利代理人的工作是一项法律性、技术性都极强的工作，需要由经过专门培训的高素质人员来完成。目前，我国专利中介服务能力随着专利事业的发展取得了举世瞩目的成绩。

随着国际形势的变化和我国知识产权事业的发展，专利代理能力提升面临前所未有的机遇与挑战。申请量、代理量的不断增大，专利审查工作的严格细致，对专利代理工作提出了更加高效、更加准确、更加专业的工作目标。社会需求的不断扩大，发明人、企业发明的多样化，对专利代理人的能力和水平也提出了更高的要求，迫切要求专利代理人全面提升服务能力。应当说，全面提升专利代理能力是知识产权事业发展的必然要求。专利代理人执业培训，是全面提升专利代理人服务能力的重要途径。《国家知识产权战略纲要》对知识产权中介服务职业培训提出了明确要求：“建立知识产权中介服务执业培训制度，加强中介服务职业培训，规范执业资质管理。”《专利代理行业发展规划（2009年—2015年）》则对专利代理服务执业培训作出了系统性的安排。

为此，中华全国专利代理人协会在上述国际、国内形势的背景下，深入贯彻落实《国家知识产权战略纲要》和《专利代理行业发展规划（2009年—2015年）》的要求，组织编写专利代理人执业培训系列教程，具有历史性的意义。中华全国专利代理

人协会精心组织，挑选在业界具有盛名的相关领域专家组成编写工作组，聘请来自国家知识产权局、最高人民法院知识产权审判庭、相关高校的资深专家与专利代理界的资深专家组成统稿及审稿工作组，并专门成立组织协调工作组承担大量的组织、协调工作。可以说，中华全国专利代理人协会对专利代理人执业培训系列教程编写工作的精心组织和有序推进，有力地保障了该系列教程的编写质量。作为专利代理人执业培训教材的垦荒者和实践者，他们为我国知识产权事业作出了重要贡献。

此次编写的专利代理人执业培训系列教程，内容涵盖专利代理职业道德、专利代理事务及流程、专利申请代理实务、专利复审及无效代理实务、专利侵权与诉讼、专利咨询服务等各个方面。这一套系列教程具有如下特点：开创性——编写专利代理人执业培训系列教程尚属首次，具有开创意义；实操性——此次编写的专利代理人执业培训系列教程在内容上注重贴合我国法律实践，对于实际操作具有重要指导意义；全面性——此次编写的专利代理人执业培训系列教程涵盖专利代理人中介服务的方方面面，能够全面提升专利代理人的服务能力；权威性——此次承担专利代理人执业培训系列教程编写任务的同志均是相关领域的专家，具有丰富的实务经验和理论水平。相信通过这样一套集开创、实操、全面、权威为一体的专利代理人执业培训系列教程的编写与出版，能够有效提高专利代理机构的服务质量以及专利代理人的业务能力，推动提高专利代理行业的业务水平。

专利代理能力的提升，是一个永恒的时代话题，一个永远跳跃着的音符。感谢为本套系列教程的组织、编写和出版付出心血的所有工作人员，大家的工作有利于提高全社会知识产权创造、运用、保护和管理能力。我相信，专利代理人执业培训系列教程的出版，对于推动专利代理能力的全面提升具有历史性的意义，必然有利于推动专利代理行业又好又快地发展，有利于服务和保障知识产权事业的发展大局。走过筚路蓝缕的岁月，迎接荆棘遍布的挑战，我相信随着专利代理能力的进一步提升，专利代理界将为我国创新型国家建设和经济发展方式的转变作出更大的贡献！

贺化

2012年12月

# 前 言

近年来，随着国民经济的迅猛发展，我国的知识产权事业不断迈上新的台阶，专利申请量快速增长。2011年，我国三种专利的申请总量和发明专利申请量皆居世界第一，举世瞩目；知识产权实践的国际化趋势日益凸显，我国通过《专利合作条约》（PCT）途径提交的国际专利申请量较2010年同比增长33.4%，是全球增长最快的国家。对于我国专利代理行业来说，这些骄人的成绩既是机遇又是挑战，挑战与机遇并存，希望与困难同在。为了使我国专利代理从业人员的执业能力适应新形势新要求，专利代理从业人员的素质和能力急需培养和提高，专利代理行业的整体水平亟待提高和优化。

国务院2008年颁布了《国家知识产权战略纲要》、国家知识产权局2009年发布了《专利代理行业发展规划（2009—2015年）》，其中提出了发展知识产权中介服务职业培训制度和加强中介服务培训的战略措施和目标。为落实该战略措施和目标，在国家知识产权局的大力支持下，中华全国专利代理人协会于2011年年初启动专利代理人执业培训系列教程的编写工作。

本套系列教程内容涵盖专利代理职业道德、专利代理事务及流程、专利申请代理实务、专利复审及无效代理实务、专利侵权与诉讼、专利咨询服务等方面内容。相信本套教程会有助于提升专利代理从业人员的执业能力，有助于提升我国的专利申请质量和专利保护水平。

《专利申请代理实务》是本套教程的一部分，其前身系中华全国专利代理人协会原副秘书长王启北先生负责组织编写的专利代理人培训教案和讲义，现分为电学、化学和机械三个分册。其中的化学分册由北京英赛嘉华知识产权代理公司专利代理人王达佐先生负责组织相关人员在教案和讲义的基础上编写，初步审核后形成初稿。全书共分五章，编写人员主要来自国家知识产权局的资深审查员和专利代理机构中执业经验丰富的专利代理人。第一章相关重要法条解释，由国家知识产权局医药生物发明审查部宋江秀处长编写；第二章专利申请文件的撰写程序，由北京路浩知识产权代理有限公司专利代理人王鹏飞先生编写；第三章审查意见通知书的答复，由中咨律师事务所专利代理人安佩东先生编写；第四章专利申请文件的修改，由国家知识产权局材料工程发明审查部董晓静副处长编写；第五章撰写实务案例，涉及化学和生物领域不同类型的四个案例，分别由中国国际贸易促进委员会专利商标事务所专利代理人黄淑辉女士、北京同立钧成知识产权代理公司黄健女士、国家知识产权局化学发明审查部李



彦涛副处长和北京集佳知识产权代理有限公司专利代理人彭鲲鹏博士编写。

本分册的初稿由国家知识产权局医药生物发明审查部张清奎部长、北京北翔知识产权代理有限公司专利代理人姜建成先生和国家知识产权局医药生物发明审查部姜晖处长统稿。最后经柳沈律师事务所专利代理人吴观乐先生、国家知识产权局通信发明审查部李超副部长、国家知识产权局医药生物发明审查部姜晖处长、中华全国专利代理人协会副秘书长徐媛媛女士总体审核、修改并形成定稿。

衷心感谢国家知识产权局副局长贺化同志在百忙中亲自关心、支持和指导编写工作，使本套教程编写工作得以顺利完成。国家知识产权局条法司宋建华司长，中华全国专利代理人协会杨梧会长、李建蓉秘书长等领导 and 专家对本书的编写给予了许多指导和帮助，在此一并致谢！

国家知识产权局有关业务部门与有关专利代理机构对本书的编写也提供了大力支持和协助，包括对编写所需的素材和资料的收集提供了各种方便，并为编写人员提供时间上的保证，为本套教程编写人员顺利完成本次教程编写工作奠定了良好的基础。在此向相关部门、机构的领导和同仁表示诚挚的谢意。

本书的编写人员在审查、代理任务非常繁重的情况下，数度集结，讨论、研究编写素材、体例，乃至遣词造句，力图精益求精。而且本分册的内容在前期也以教案的方式在数地开展培训工作，并征求了多方专家的意见。在教案编写过程中，国家知识产权局专利局材料工程发明审查部的潘志娟也参与了第一章的编写；在征求意见阶段，宫宝珉、孙俐、董铮、徐冬涛等多位专家提供了宝贵的意见。特别是，在从教案编写、开展培训等的全程中，中华全国专利代理人协会原副秘书长王启北先生给予了大量的指导，国家知识产权局材料工程发明审查部董晓静副处长做了大量的协调工作。在此，对参与本分册编写工作的所有人员致以衷心的感谢。

由于编写人员的水平和经验所限，本分册中难免有各种疏漏和不当之处，欢迎广大读者批评指正。



# 目 录

序 言 .....	I
前 言 .....	III
第一章 相关重要法条解释 .....	1
第一节 因违反《专利法》第5条而不授予专利权的发明创造 .....	1
1 违反法律、社会公德或者妨害公共利益的情形 .....	1
2 违反法律法规利用遗传资源的情形 .....	5
第二节 专利保护的客体 .....	7
1 《专利法》第2条第2款规定的可授权的客体 .....	7
2 《专利法》第25条规定的不授予专利权的客体 .....	10
第三节 说明书的撰写 .....	22
1 说明书应当充分公开发明 .....	22
2 说明书公开的内容应当足以支持权利要求 .....	43
3 说明书撰写的形式要求 .....	48
第四节 权利要求书的撰写 .....	54
1 权利要求应该清楚、简要 .....	54
2 权利要求应当以说明书为依据 .....	61
3 必要技术特征 .....	72
4 单一性 .....	75
第五节 其他重要法条 .....	81
1 新颖性 .....	81
2 创造性 .....	87
3 实用性 .....	95
第二章 专利申请文件的撰写程序 .....	100
第一节 技术交底书的获得 .....	100
1 与发明人的初步沟通 .....	100
2 技术交底书的获得 .....	108
第二节 发明改进点及技术方案的确认 .....	118
1 技术交底书的阅读与发明点的确认 .....	118



2	技术方案的分解、挖掘 .....	120
3	技术方案的概括 .....	125
4	补充、完善技术交底书中的技术内容 .....	127
5	确定实际需要解决的技术问题及技术方案 .....	127
<b>第三节</b>	<b>权利要求的布局 .....</b>	<b>128</b>
1	确定保护主题类型 .....	128
2	安排权利要求的次序和层次 .....	129
3	平衡权利要求的保护范围和专利权的稳定性， 以提高获权和维权的可行性 .....	132
<b>第四节</b>	<b>专利申请文件的撰写 .....</b>	<b>132</b>
1	申请文件各部分的关系 .....	133
2	申请文件的撰写方式 .....	133
3	可能涉及分案的撰写 .....	135
4	涉及优先权的专利申请的撰写 .....	135
5	可能涉及抵触申请的撰写 .....	137
6	定稿 .....	138
<b>第五节</b>	<b>专利申请策略与企业专利战略 .....</b>	<b>139</b>
1	根据企业的研发计划和市场规划建立专利申请策略 .....	140
2	充分利用专利制度设计申请策略 .....	140
3	全球化专利保护战略 .....	141
4	专利保护与技术秘密保护相结合 .....	142
5	根据竞争对手的研发情况制定专利申请策略 .....	143
6	公开技术、排除自身风险的专利申请策略 .....	143
7	与标准关联的专利申请策略 .....	144
<b>第三章</b>	<b>审查意见通知书的答复 .....</b>	<b>146</b>
<b>第一节</b>	<b>审查意见通知书的理解与转达 .....</b>	<b>146</b>
1	阅读和理解审查意见通知书 .....	146
2	审查意见通知书的转达及答复建议的提供 .....	151
<b>第二节</b>	<b>答复审查意见通知书的原则与策略 .....</b>	<b>153</b>
1	审查意见通知书的答复原则 .....	153
2	对各类审查意见的答复策略 .....	155
<b>第三节</b>	<b>答复审查意见通知书的案例 .....</b>	<b>187</b>
1	申请案情况简介 .....	187
2	第一次审查意见通知书的转达与答复 .....	192
3	第二次审查意见通知书的转达与答复 .....	195

4	驳回决定的转达与答复 .....	199
5	第三次审查意见通知书的转达与答复 .....	202
6	第四次审查意见通知书的转达与答复 .....	204
7	总结与点评 .....	206
<b>第四章</b>	<b>专利申请文件的修改 .....</b>	<b>207</b>
<b>第一节</b>	<b>修改时机和方式 .....</b>	<b>207</b>
1	主动修改 .....	208
2	被动修改 .....	212
<b>第二节</b>	<b>修改的内容和范围 .....</b>	<b>215</b>
1	《专利法》第33条释义 .....	215
2	《专利法》第33条适用 .....	216
<b>第三节</b>	<b>案例 .....</b>	<b>217</b>
1	增加内容 .....	218
2	删除内容 .....	222
3	修改数值范围 .....	229
4	修改申请文件中存在的错误 .....	231
5	其他修改情形 .....	233
<b>第五章</b>	<b>撰写实务案例 .....</b>	<b>243</b>
<b>第一节</b>	<b>案例1: 抗菌化合物 .....</b>	<b>243</b>
1	申请人提供的技术交底书和相关研究简介 .....	244
2	对发明创造的初步理解和分析 .....	244
3	深入理解发明创造 .....	245
4	发明人技术交底书的补充说明 .....	249
5	权利要求书的撰写 .....	250
6	说明书的撰写 .....	253
7	化合物类专利申请的申请策略 .....	255
附件1:	技术交底书和相关研究简介 .....	258
附件2:	发明人对首次交底材料的补充 .....	279
附件3:	供参考的专利申请文件 .....	281
<b>第二节</b>	<b>案例2: 改性三聚氰氨树脂及其制备方法和用途 .....</b>	<b>306</b>
1	发明人提供的技术交底书 .....	306
2	对发明创造的初步理解和分析 .....	306
3	深入理解发明创造 .....	308
4	深入研究技术方案和拓展技术特征 .....	311
5	确定保护方案和主题 .....	313



6 发明人修改后的技术交底书 .....	317
7 撰写权利要求书 .....	317
8 撰写说明书 .....	328
9 撰写说明书摘要 .....	332
10 案例总结 .....	332
附件 1: 发明人首次提供的技术交底书 .....	333
附件 2: 技术交底书中所引用的现有技术简述 .....	335
附件 3: 发明人修改后的技术交底书 .....	336
附件 4: 供参考的专利申请文件 .....	341
<b>第三节 案例 3: 高分子材料领域 .....</b>	<b>351</b>
1 高分子材料领域申请文件的撰写 .....	351
2 申请人答复审查意见通知书 .....	373
3 本案例总结 .....	379
附件 1: 拟保护催化剂组合物的第一次技术交底书 .....	381
附件 2: 拟保护高分子材料的第二次技术交底书 .....	388
附件 3: 附缺陷标记的第二次技术交底书 .....	391
附件 4: 供参考的专利申请文件 .....	395
<b>第四节 案例 4: 黄病毒疫苗 .....</b>	<b>417</b>
1 申请人提供的技术交底书 .....	417
2 对发明创造的初步理解和分析 .....	417
3 深入理解发明创造 .....	421
4 需要申请人进一步确认的内容 .....	425
5 权利要求书的撰写 .....	428
6 说明书的撰写 .....	431
附件 1: 技术交底书 .....	435
附件 2: 背景资料 .....	452
附件 3: 参考文献 .....	456
附件 4: 供参考的专利申请文件 .....	458
附件 5: 保藏和存活证明样张 .....	499
附件 6: 遗传资源来源披露登记表 .....	500

## 第一章 相关重要法条解释

本章试图从专利保护客体、说明书的撰写、权利要求书的撰写以及授予专利权的实质条件四个角度阐述与申请文件撰写和审查意见通知书答复相关的重要法条的立法宗旨，并通过案例向读者说明这些法条的内涵。

### 第一节 因违反《专利法》第5条而不授予专利权的发明创造

《专利法》第5条第1款明确规定：“对违反法律、社会公德或者妨害公共利益的发明创造，不授予专利权。”

《专利法》第5条第2款明确规定：“对违反法律、行政法规的规定获取或者利用遗传资源，并依赖该遗传资源完成的发明创造，不授予专利权。”

#### 1 违反法律、社会公德或者妨害公共利益的情形

申请文件中包含违反法律，尤其是违反社会公德或者妨害公共利益内容的专利申请如果得到专利权，就会有悖于专利制度鼓励发明创造、促进科学技术进步和经济社会发展的宗旨，导致公众对相关专利的合法性产生质疑，从而影响专利制度的社会公信力。违反社会公德或者妨害公共利益情节严重的专利申请，即使公开，也会给社会带来不良影响。在化学领域，此问题尤为突出，专利申请人和专利代理人同样应予以重视。

##### 1.1 法条释义

从维护国家和社会利益的角度出发，《专利法》根据我国国情对可授予专利权的发明创造的范围作出了某些限制性规定。其中一个原则性的规定就是《专利法》第5条第1款的规定，即对违反法律、社会公德或者妨害公共利益的发明创造不授予专利权，其目的在于防止对可能扰乱正常社会秩序、导致犯罪或者造成其他不安定因素的发明创造授予专利权。下面针对违反法律、违反社会公德和妨害公共利益三类不同情况，进一步阐述《专利法》第5条第1款的内涵。

##### 1.1.1 违反法律

《专利法》第5条第1款所称的法律，是指全国人民代表大会或者全国人民代表大会常务委员会依照立法程序制定和颁布的法律，不包括行政法规和规章，例如国务

院颁布的各种条例等并不在《专利法》第5条第1款所称的法律的范畴之内。

需要说明的是，法律是动态的，根据现实需要会不断颁布实施新的法律，修改或废止内容过时或者与社会现实情况不适应的原有法律，因此需要关注法律的变化。

违反法律的发明创造，是指发明创造与法律相违背，这样的发明创造不能被授予专利权。

### 1.1.2 违反社会公德

社会公德，是指公众普遍认为是正当的、并被接受的伦理道德观念和行为准则。它的内涵基于一定的文化背景，随着时间的推移和社会的进步不断发生变化，而且因地域不同而各异。中国《专利法》中所称的社会公德限于中国内地，不包括港澳台地区。

### 1.1.3 妨害公共利益

妨害公共利益，是指发明创造的实施或使用会给公众或社会造成危害，或者会使国家和社会的正常秩序受到影响。但是，如果发明创造因滥用而可能造成妨害公共利益的，或者发明创造在产生积极效果的同时存在某种缺点的，不会因“妨害公共利益”而被拒绝授予专利权。

## 1.2 法条应用

撰写申请文件时需要注意的问题：由于《专利法》第5条第1款的审查对象为整个申请文件，包括权利要求书、说明书（包括附图）和说明书摘要，因此，在撰写时，应该注意整个申请文件都不应该出现违背《专利法》第5条第1款的内容。

### 1.2.1 违反法律

对于化学领域中有可能因违反法律而导致无法获得授权的专利申请的情形，需要注意的是：涉及与人类身体健康密切相关的主题，如食品、药品和化妆品等的专利申请，是否违反相关的法律，如《食品安全法》等。这些法律往往是动态的，必要时可以到相关网站查找最新规定。

#### 【案例1-1】

某案：涉及一种用于博彩的彩金分享系统，包括服务器和多个用户终端，多个用户终端通过网络与服务器通信连接；用户终端配置有语音识别单元，用户可以通过语音命令进行下注操作；服务器接收用户的语音命令，控制博彩游戏的进程。

#### 【分析】

该案涉及用于赌博的设备，违反《刑法》，因此，不符合《专利法》第5条第1款的规定。

鉴于中国法律明令禁止赌博，因此，应避免申报与此相关的专利申请。

#### 【案例1-2】

权利要求1：一种葛根淀粉脂肪模拟物制备方法，包括：取葛根淀粉……然后添

加硫酸二甲酯，硫酸二甲酯与淀粉的体积重量比为1:2，……得葛根淀粉脂肪模拟物。

说明书中记载了该葛根淀粉脂肪模拟物用于食品中。

### 【分析】

由于硫酸二甲酯是一种剧毒的无色液体，在食品制备中使用“硫酸二甲酯”，会导致最终食品带有毒性，对食用者的生命构成威胁。权利要求1记载的技术方案中使用硫酸二甲酯对淀粉进行处理，并且硫酸二甲酯的体积是淀粉重量的0.5倍。由于使用了剧毒的溶剂对原料进行处理，而且所用比例较大，并且在最终产品中无法判断这种毒性是否去除，因此使用权利要求1记载的技术方案得到的产品会损害人的身体健康，违反《食品安全法》，不符合《专利法》第5条第1款的规定。

此外，还需注意的是：如果发明创造本身并没有违反法律，但是由于其被滥用而违反法律的，则不应当依据《专利法》第5条第1款的规定拒绝授予专利权。

化学领域常见的因滥用而违反法律的情形有：用于医疗目的的一些药物，这些药物本身还具有其他医药用途，如镇痛等，但这些药物如果被滥用，如作为毒品，则违反法律，但不能因为其作为毒品被滥用而不给予专利保护。类似的还有麻醉品、镇静剂、兴奋剂等。

### 1.2.2 违反社会公德

化学领域常见的违反社会公德的专利申请有：涉及克隆的人或克隆人的方法、人胚胎的工业或商业目的的应用，改变人生殖系遗传同一性的方法等主题的专利申请。其中，涉及“人胚胎的工业或商业目的的应用”的专利申请较为常见。对于“人胚胎的工业或商业目的的应用”，应当注意的是，其中的“人胚胎”是从受精卵开始到新生儿出生前任何阶段的胚胎形式，包括卵裂期、桑葚期、囊胚期、着床期、胚层分化期的胚胎等。其来源也应包括任何来源的胚胎，包括体外受精多余的囊胚、体细胞核移植技术所获得的囊胚、自然或自愿选择流产的胎儿等。

人类胚胎干细胞及其制备方法以及处于各个形成和发育阶段的人体，包括人的生殖细胞、受精卵、胚胎及个体，均属于违反社会公德而不能被授予专利权的发明。此外，对于人类胚胎干细胞的维持、扩增、富集、诱导分化、修饰方法，由于这类发明也是以人类胚胎干细胞作为原料，因此如果人类胚胎干细胞的获得有悖于伦理道德，则这类发明的实施也有违伦理道德，不能被授予专利权。

### 【案例1-3】

权利要求：一种可表达外源性基因的人神经干细胞的制备方法，包括下述步骤：取7周和9周的流产胚胎组织，分离前脑组织，加入培养液……

### 【分析】

该发明包括了从“流产胚胎”分离“前脑组织”的步骤。“流产胚胎”属于胚胎的范畴，该发明为了商业目的而对“死亡的胚胎”进行分裂、分割，显然属于人胚胎的工业或商业目的的应用，不符合《专利法》第5条第1款的规定，不能被授予专利权。

**【案例 1-4】**

某案，独立权利要求 1、2 和 3 如下：

1. 一种促进未分化胚胎干细胞生长的方法，所述方法包括……
2. 一种促进胚胎干细胞向神经元分化的方法，所述方法包括……
3. 一种促进胚胎干细胞分化的方法，所述方法包括……

说明书中记载了所述胚胎干细胞是人或动物胚胎干细胞。

**【分析】**

权利要求 1、2 和 3 所要求保护的技术方案均涉及以胚胎干细胞为原料的方法，由于说明书中记载了所使用的胚胎干细胞可以来源于人类胚胎，因此这些主题涉及“人类胚胎的工业或商业目的的应用”，不符合《专利法》第 5 条第 1 款的规定，不能被授予专利权。另外，需要说明的是，即使只是在说明书中出现上述有关胚胎或胚胎干细胞的主题，也应该认为申请涉及“人类胚胎的工业或商业目的的应用”，因此，不符合《专利法》第 5 条第 1 款的规定。

**1.2.3 妨害公共利益**

因妨害公共利益而无法获得授权的情形通常有：例如，发明创造以致人伤残或损害财物为手段的；专利申请的文字或者图案涉及国家重大政治事件或宗教信仰，伤害人民感情或民族感情或者宣传封建迷信的。化学领域常见的因妨害公共利益而无法获得授权的情形主要有：发明创造的实施或使用会严重污染环境、严重浪费能源或资源、破坏生态平衡、危害公众健康等。但是，如果是在产生积极效果的同时存在某种缺点的发明，例如对人体有某种副作用的药品，则不会因“妨害公共利益”而被拒绝授予专利权。

另外，由于发明创造被滥用而可能造成妨害公共利益，或者由于发明创造被授予专利权而形成垄断，从而使社会公众不能自由制造或使用，这些都不属于《专利法》第 5 条第 1 款所说的妨害公共利益。

**【案例 1-5】**

某案，涉及一种防尘杀菌纱窗，申请人为解决现有纱窗的隔尘效果差、杀菌率低问题，提出了一种具有能耗低、高效防尘杀菌等功能的纱窗，其采用的技术方案是：在窗纱固定框和窗户框上设置有可产生 1000~3500V 直流高压电和 20~35V 直流低压电的电源控制器，外窗纱通过导线接 1000~3500V 直流高压电正极，内纱窗通过导线接 20~35V 直流低压电负极。纱窗工作时，当人从室内接近纱窗并进入警戒范围时，设置在纱窗上的人体红外感应装置工作使内纱窗和外纱窗自动断电，确保人身安全。

**【分析】**

该申请中外纱窗接 1000~3500V 直流高压电，而人体红外感应装置仅用于防止室内人员触电，并未考虑室外人员的安全，当人员从室外接近外纱窗时会触电而受到伤害。因此，这样的技术方案属于《专利法》第 5 条第 1 款中“妨害公共利益的发明创



造”，无法获得授权。

#### 【案例 1-6】

一种乙烯化工厂污水的处理方法，将污水直接注入地下。

#### 【分析】

上述方案中的污水含有多种有毒的化学物质，将其注入地下严重污染环境、破坏生态平衡，该发明的实施会给公众或社会造成危害，因此该发明属于《专利法》第 5 条第 1 款所规定的妨害公共利益的范畴，不能被授予专利权。

#### 【案例 1-7】

权利要求：一种乳化柴油，包括 10~25wt% 柴油、75~90wt% 水。

说明书记载了该乳化柴油具有节约柴油和大幅度降低成本的优点。

#### 【分析】

有人认为本案的乳化柴油含水量非常高，会导致燃烧不充分，产生积炭和黑烟，污染环境，影响人的身体健康，因而会妨害公共利益。但是，这种理解并不正确。虽然该技术方案有产生积炭和黑烟的缺点，但是该技术方案还具有节约柴油和大幅降低成本的显著积极效果，而且该积极效果的作用远远超过其缺点。因此该方案属于在产生积极效果的同时存在某种相对较小的缺点的情况，不属于《专利法》第 5 条第 1 款所规定的妨害公共利益的范畴。

#### 【案例 1-8】

权利要求 1：式（I）化合物或其药学上适用的盐，式（I）为……

说明书记载了该发明化合物属于一类新的兴奋剂，可用于治疗焦虑症、抑郁症、偏头痛、中风和高血压等。

#### 【分析】

权利要求 1 请求保护的是一种药物化合物，虽然该化合物是一类兴奋剂，但由于它可用于抑郁症、肥胖症、老年痴呆症等的治疗，对公众健康有利，并不妨害公共利益，因此属于可以被授予专利权的客体。

注意，虽然兴奋剂被滥用而可能对社会造成危害，但这种情况并不属于《专利法》第 5 条第 1 款所说的妨害公共利益的范畴。

## 2 违反法律法规利用遗传资源的情形

1992 年我国签署了《生物多样性公约》。该公约第 15 条确定了关于遗传资源的三项基本原则，即遗传资源的国家主权原则、获取遗传资源的事先知情同意原则和利用遗传资源的惠益分享原则。在《专利法》中制定相关规定，使合法获取和利用遗传资源成为可授权的先决条件，必然会对保护我国遗传资源，落实《生物多样性公约》的规定起到积极作用。