

实用专利丛书



机械专利实务指南

仇蕾安 许姣 编著

 **北京理工大学出版社**
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

实用专利丛书

机械专利实务指南

仇蕾安 许 姣 编著

 北京理工大学出版社

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

内 容 简 介

本书首先简单介绍了知识产权的概念、特征及分布,并针对知识产权的重要组成部分——专利权进行了介绍,包括专利权在知识产权中的地位、专利制度、专利保护的范围和客体,以及专利的授予条件等,使读者对专利权有清楚明确的认识。然后分别从机械专利申请文件的撰写,以及机械专利审查意见的答复进行举例介绍。其中,在机械专利申请文件的撰写中通过10个典型案例详细介绍专利申请文件的撰写要求及注意事项,通过对比发明人撰写的技术交底书和代理人撰写的申请文件,指出撰写专利申请文件的法律依据及撰写思路;在机械专利审查意见的答复部分通过六个案例详细介绍了机械类专利申请文件中容易出现的问题,包括权利要求描述不清楚、没有以说明书为依据,以及缺乏创造性等典型问题,并依照相关法条介绍了在遇到该类审查意见时如何进行有效的答复的相关知识。

本书既可作为有志于进入专利领域的初学者的入门教材,也可作为从事专利代理工作的专利代理人以及需要自行办理专利事务的其他读者的实用办事指南。

版权专有 侵权必究

图书在版编目(CIP)数据

机械专利实务指南/仇蕾安,许姣编著. —北京:北京理工大学出版社, 2014. 8

ISBN 978 - 7 - 5640 - 9108 - 8

I. ①机… II. ①仇…②许… III. ①机械-专利申请-中国-指南
IV. ①G306. 3-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 075751 号

出版发行 / 北京理工大学出版社

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号

邮 编 / 100081

电 话 / (010)68914775(办公室) 68944990(批销中心) 68911084(读者服务部)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 保定市中画美凯印刷有限公司

开 本 / 710 毫米×1000 毫米 1/16

印 张 / 14.5

字 数 / 240 千字

版 次 / 2014 年 8 月第 1 版 2014 年 8 月第 1 次印刷

定 价 / 42.00 元

责任编辑 / 梁铜华

文案编辑 / 梁铜华

责任校对 / 周瑞红

责任印制 / 王美丽

图书出现印装质量问题,本社负责调换

前言

知识产权是关于人类在社会实践中创造智力劳动成果的专有权利。各种智力创造，例如发明、文学和艺术作品，以及在商业中使用的标志、名称、图像以及外观设计，都可被认为是某一个人或组织所拥有的知识产权。专利权作为知识产权的一个重要组成部分，是发明创造人或其权利受让人对特定的发明创造在一定期限内依法享有的独占实施权。专利权的保护客体包括发明、实用新型和外观设计。其中，发明是指对产品、方法或者其改进所提出的新的技术方案，即发明包括产品发明和方法发明两大类。产品发明是关于新产品或新物质的发明，而方法发明则是指为解决某特定技术问题而采用的手段和步骤的发明。

一般来说，发明创造涉及机构、装置或广义上具有结构的产品（包括电子产品）均属于机械类专利。为使读者对机械类专利代理实务有更为深刻的认识，本书针对机械领域专利，结合丰富的案例资料，从相关重要法条解释、申请文件的撰写与修改、审查意见通知书的答复等方面做了详细的阐述。

本书重点包括了机械专利的撰写以及机械专利审查意见的答复。其中，在机械专利的撰写部分，通过 10 个典型的机械类专利案例，结合相关法条详尽介绍了专利申请文件撰写时的注意事项，以及如何才能撰写一份清楚完整的说明书，内容翔实，案例生动。在机械专利审查意见的答复部分，通过 6 个案例介绍了专利申请文件审查过程中常遇到的问题，包括权利要求描述不清楚、公开不充分，以及缺乏创造性等问题；同时，结合相应法条介绍了在遇到该类问题时如何才能进行有效答复的相关知识。

希望本书的推出能为提升相关领域专利代理人的代理水平起到积极的作用，对其在专利代理行业的工作有所帮助。由于时间仓促，水平有限，本书中的观点和内容难免存在偏颇或不足之处，希望读者批评指正，提出宝贵的意见和建议。

目 录

第 1 章 知识产权及相关概念	1
1.1 知识产权的概念和特征	1
1.2 知识产权法的概念、地位和基本原则	2
1.3 知识产权的种类	3
1.4 专利权在知识产权中的地位及专利制度	8
1.5 专利权的保护客体及专利权授予条件	9
1.6 专利相关的权利和义务	11
第 2 章 机械专利撰写	13
2.1 案例 1 低噪声微面汽车后驱动桥	13
2.1.1 技术交底书	13
2.1.2 说明书模板	15
2.1.3 专利文件申请稿	17
2.1.4 解析	19
2.2 案例 2 一种化工管网检修的机器平台	21
2.2.1 技术交底书	21
2.2.2 专利文件申请稿	27
2.2.3 解析	41
2.3 实例 3 微流控芯片空间实验装置抗震动防冲击赋形包	44
2.3.1 技术交底书	44
2.3.2 专利文件申请稿	45
2.3.3 解析	48
2.4 案例 4 一种无后坐力空化清洗喷嘴	49
2.4.1 技术交底书	49
2.4.2 专利文件申请稿	53
2.4.3 解析	57

2.5	案例 5 手持终端外形设计	58
2.5.1	技术交底书	58
2.5.2	中间文件	60
2.5.3	专利文件申请稿	62
2.5.4	解析	66
2.6	案例 6 一种四连杆机构锁紧的铰链	69
2.6.1	技术交底书	69
2.6.2	专利文件申请稿	75
2.6.3	解析	79
2.7	案例 7 一种无间隙连杆式机构的高精度微动转台	81
2.7.1	技术交底书	81
2.7.2	专利文件申请稿	87
2.7.3	解析	91
2.8	案例 8 一种适用于小子样情形的权重确定方法	93
2.8.1	技术交底书	93
2.8.2	专利文件申请稿	103
2.8.3	解析	110
2.9	案例 9 一种液压凿岩机的凿岩控制系统	112
2.9.1	技术交底书	112
2.9.2	专利文件申请稿	114
2.9.3	解析	121
2.10	实例 10 拥有主被动模式的上肢康复训练系统	124
2.10.1	技术交底书	124
2.10.2	专利文件申请稿	132
2.10.3	解析	141
第 3 章	机械专利答复审查意见	144
3.1	一种真空或压力标准装置之间量值比对的方法	145
3.1.1	第一次提交的专利申请文件	145
3.1.2	审查员所发的第一次审查意见	150
3.1.3	针对该审查意见的答复	150
3.1.4	解析	151
3.2	一种汽车用双锥轮无级变速器	152
3.2.1	第一次提交的专利申请文件	152
3.2.2	审查员所发的第一次审查意见	156

3.2.3	针对第一次审查意见的答复	156
3.2.4	解析	157
3.3	一种小型连续式 CO ₂ 激光器	158
3.3.1	第一次提交的专利申请文件	158
3.3.2	审查员所发的第一次审查意见	168
3.3.3	针对第一次审查意见的答复	169
3.3.4	解析	170
3.4	一种零飞弧灭弧装置	171
3.4.1	第一次提交的专利申请文件	171
3.4.2	审查员所发的第一次审查意见	176
3.4.3	针对该审查意见的答复	180
3.4.4	解析	182
3.5	一种翻炒锅	184
3.5.1	第一次提交的专利申请文件	184
3.5.2	审查员所发的第一次审查意见	188
3.5.3	针对第一次审查意见的答复	191
3.5.4	解析	193
3.5.5	审查员所发的第二次审查意见	194
3.5.6	针对第二次审查意见的答复	197
3.5.7	解析	199
3.6	一种高低温真空校准装置及方法	199
3.6.1	第一次提交的专利申请文件	199
3.6.2	审查员所发的第一次审查意见	204
3.6.3	针对第一次审查意见的答复	206
3.6.4	解析	208
附件		211
附件 1		211
附件 2		212
附件 3		215
参考文献		221

第 1 章

知识产权及相关概念

1.1 知识产权的概念和特征

知识产权是指“权利人对其所创作的智力劳动成果所享有的专有权利”。各种智力创造，例如发明、文学和艺术作品，以及在商业中使用的标志、名称、图像以及外观设计，都可被认为是某一个人或组织所拥有的知识产权。知识产权是关于人类在社会实践中创造智力劳动成果的专有权利。

关于知识产权的特征，学术界有不同的表述，但大致有以下 4 个特征：

(1) 知识产权客体的可复制性

知识产权的可复制性，即工业再现性，是指知识产权保护的客体可以被固定在有形物上，并可以重复再现和重复利用的特性。也就是说，通过对知识产权的利用，将其客体和其本身体现在某种产品、作品及其复制品或者其他物品等物质性载体上。知识产权客体的可复制性是知识产权被视为一种财产权的基本原因之一。

(2) 知识产权的专有性

知识产权的专有性，也被称为独占性、排他性或垄断性，主要表现在以下 3 个方面：

① 权利人对其知识产权的依法独占性：权利人依法可以独占其知识产权，是知识产权专有性的充分体现。

② 知识产权使用的授权性：在权利有效期内，未经知识产权所有人许可，在规定的区域内，其他任何人或单位不得使用此项权利，否则构成侵权。

③ 知识产权授予的专有性：对于一项智力成果，国家所授予的某一类型的知识产权应当是唯一的，以确保一项知识产权权利主体具有唯一性。

知识产权的专有性直接来源于法律的规定或者国家的授权。这是知识产权的专有性和不同于物权和人身权专有性的地方。知识产权专有性的核心在于对知识产权生产和利用的支配。这种对知识产权的控制支配同对有形财产的控制支配具有实质上的区别。

（3）知识产权的地域性

知识产权的地域性是指依据一国法律所获得的知识产权，仅在该国领域内有效，而在其他国家原则上并不发生效力。知识产权的地域性主要来源于国家主权原则，即一国授予的知识产权只能在该国范围内受到保护。

（4）知识产权时间上的有限性

知识产权时间上的有限性是世界各国为了促进科学文化发展，鼓励智力成果公开所普遍采用的原则。根据各类知识产权的性质、特征以及本国实际情况，各国法律对著作权、专利权、商标权和其他知识产权都规定了相应的保护期限。在中国，发明专利权的保护期限为20年，实用新型和外观设计专利的保护期限为10年。根据知识产权的时间性要求，在法定的保护期限内权利有效，而超过了保护期限则权利终止。

1.2 知识产权法的概念、地位和基本原则

随着科技的发展，为了更好地保护产权人的权益，知识产权制度应运而生并不断完善。知识产权法有狭义和广义之分。狭义的知识产权法是指调整与知识产权有关的社会关系的法律、法规。在中国，已颁布并实施的知识产权法主要有《著作权法》^①《专利法》和《商标法》。广义的知识产权法是调整因智力成果而产生的财产关系和人身关系的法律规范的总和。在我国，除了狭义的知识产权法之外，还包括《计算机软件保护条例》《反不正当竞争法》《植物新品种保护条例》等。总的来说，在我国的法律体

^①本书所涉及法律名称统一用简称。

系中，知识产权法属于民商法法律部门，是民法的重要组成部分。知识产权法的调整手段和适用原则大都是民法的手段和原则。

知识产权法的基本原则为：

(1) 鼓励和保护智力创造活动的原则

知识产权法明确规定，保护智力成果创造者的人身权利和财产权利。确立智力成果创造者的权利主体地位，对侵犯创造者权益的侵权行为人予以法律制裁。它强化了对著作权、专利权等知识产权的保护。

(2) 促进智力成果推广应用的原则

知识产权法确立智力成果的有偿使用和转让，鼓励智力成果的创造者推广应用其成果；确立保护智力成果传播者权益的制度；规定智力成果的合理使用和强制使用，禁止权利滥用。

(3) 遵守国家法律和社会公德的原则

(4) 国内法与我国参加的国际条约和协定相一致的原则

1.3 知识产权的种类

知识产权包括版权（著作权）及相关权利（指邻接权）、商标权、专利权、地理标志权、商业秘密（含技术秘密）权、植物新品种保护权、域名权、集成电路布图设计权、商号权、商品化权等。知识产权的类型不是固定不变的，而是随着科技的发展和社会的进步在不断进行增加或调整。

(1) 版权（著作权）及相关权利（指邻接权）

版权（著作权）理论上被称为文学艺术产权，保护的是文学、艺术和科学领域内具有独创性并能以有形形式复制的智力成果。邻接权是与著作权有关的权利，保护的是出版者、表演者、录音录像制作者、广播电台和电视台在作品传播活动中所付出的创造性劳动。著作权是基于文学、艺术、自然科学、社会科学、工程技术等作品依法产生的权利。

《安娜女王法》：1709年，英国议会通过了以保护作者权利为目的的《安娜女王法》。该法承认作者本人是著作权产生的源泉，承认了作者的财产权。《安娜女王法》在世界上首次承认作者是著作权保护的主体，确立了近代意义上的著作权思想，后来就把《安娜女王法》作为历史上第一部著作权法。

我国著作权法所称的作品，包括以下列形式创作的文学、艺术，以及自然科学、社会科学、工程技术等作品：文字作品，口述作品，音乐、戏剧、

曲艺、舞蹈、杂技艺术作品，美术、建筑作品，摄影作品，电影作品和以类似摄制电影的方法创作的作品，工程设计图、产品设计图、地图、示意图等图形作品和模型作品，计算机软件以及法律、行政法规规定的其他作品。

不适用著作权法保护的客体包括：法律、法规，国家机关的决议、决定、命令和其他具有立法、行政、司法性质的文件及其官方正式译文，时事新闻，历法及通用的数表、公式。

(2) 商标权

商标，是指自然人、法人或其他组织在商品或服务上使用，由文字、图形、字母、数字、三维标志、颜色组合等要素或其组合构成，用以区别商品或服务来源的标志。经国家核准注册的商标为注册商标。商标是不同经营者使用的，符合一定条件的，区分彼此商品或者服务的标志。商标权是商标所有人对其商标所享有的权利。

《商标法》规定，申请注册的商标，应当有显著特征，便于识别，并不得与他人先取得的合法权利相冲突。商标注册人有权标明“注册商标”或者注册标记。

下列标志不得作为商标使用：

① 同中华人民共和国的国家名称、国旗、国徽、军旗、勋章相同或者近似的，以及同中央国家机关所在地特定地点的名称或者标志性建筑物的名称、图形相同的。

② 同外国的国家名称、国旗、国徽、军旗相同或者近似的，但该国政府同意的除外。

③ 同政府间国际组织的名称、旗帜、徽记相同或者近似的，但经该组织同意或者不易误导公众的除外。

④ 与表明实施控制、予以保证的官方标志、检验印记相同或者近似的，但经授权的除外。

⑤ 同“红十字”“红新月”的名称、标志相同或者近似的。

⑥ 带有民族歧视性的。

⑦ 夸大宣传并带有欺骗性的。

⑧ 有害于社会主义道德风尚或者有其他不良影响的。县级以上行政区划的地名或者公众知晓的外国地名，不得作为商标；但是，地名具有其他含义或者作为集体商标、证明商标组成部分的除外。已经注册的使用地名的商标继续有效。

下列标志不得作为商标注册：

① 仅有本商品的通用名称、图形、型号的。

② 仅仅直接表示商品的质量、主要原料、功能、用途、重量、数量及其他特点的。

③ 缺乏显著特征的。前款所列标志经过使用取得显著特征，并便于识别的，可以作为商标注册。

驰名商标：一般来讲，驰名商标是指在市场上具有较高声誉并为社会公众所熟知的商标。相对于一般商标，驰名商标的保护不以商标注册为条件，且驰名商标的保护范围从同类保护扩大到跨类保护。

（3）专利权

专利权 (Patent Right)，简称“专利”，是发明创造人或其权利受让人对特定的发明创造在一定期限内依法享有的独占实施权。我国于1984年公布专利法，1985年公布该法的实施细则，对有关事项做了具体规定。

专利权的客体，也称专利法保护的客体，是依法应授予专利权的发明创造。根据我国专利法第2条的规定，专利法的客体包括发明、实用新型和外观设计3种。关于专利权会在下节内容中做一步的详细介绍。

（4）地理标志权

我们所讲的地理标志是《商标法》中的术语，指的是某商品来源于某地区，而该商品的特定质量、信誉或其他特征主要由该地区的自然因素或人文因素决定的标志。

地理标志权是指特定地域范围内某些同类商品的经营者，对其产地名称所享有的专有性权利。它具有以下特征：

① 蕴含巨大商业价值。

② 标明商品或服务的真实来源地。

③ 不是单纯的地理概念，而是表明商品特有的品质，并和特定地区的自然因素或人文因素有极密切的联系。

④ 不归属于某一特定企业或个人单独享有，而是属于某特定产地所有生产同类产品或者提供类似服务的企业或个人。

（5）商业秘密（含技术秘密）权

商业秘密是指不为公众所知悉，能给权利人带来经济利益，具有实用性，并经权利人采取保密措施的技术信息和经营信息。关于商业秘密，在《关于禁止侵犯商业秘密行为的若干规定》（1998年修正）中有更详细的解释：不为公众所知悉，是指该信息是不能从公开渠道直接获取的；能为权利人带来经济利益，具有实用性，是指该信息具有确定的可应用性，能为权利人带来现实的或者潜在的经济利益或者竞争优势；权利人采取保密措

施,包括订立保密协议,建立保密制度及采取其他合理的保密措施;技术信息和经营信息,包括设计、程序、产品配方、制作工艺、制作方法、管理诀窍、客户名单、货源情报、产销策略、招投标中的标底及标书内容等信息;权利人,是指依法对商业秘密享有所有权或者使用权的公民、法人或者其他组织。

商业秘密主要有秘密性、价值型和保密性等特征。

(6) 植物新品种保护权

《专利法》(2008)第25条规定,植物品种不属于专利法保护对象,但是对生产方法则可以授予专利权。为了保护植物新品种权,国务院制定了《植物新品种保护条例》,并于1999年4月加入了《国际植物新品种保护公约》。

根据《植物新品种保护条例》(2013)的规定,植物新品种是指经过人工培育的或者对发现的野生植物加以开发,具备新颖性、特异性、一致性和稳定性并有适当命名的植物品种。植物新品种分为农业植物新品种和林业植物新品种。

培育植物新品种对国民经济的健康发展和社会稳定具有极为重要的意义,但培育植物新品种是一个相当复杂的过程,需要投入时间、资金和精力,而培育出来的植物新品种,又易于被人繁殖。因此,如果国家没有相应的法律制度来保证培育者因其先前的投资而获得合理回报,就无法鼓励人们培育更多优良品种,也就无法满足社会发展和人民生活的需要。

植物新品种保护也叫“植物育种者权利”,同专利、商标和著作权一样,是知识产权保护的一种形式。完成育种的单位或者个人对其授权品种享有排他的独占权。任何单位或者个人未经品种权所有人许可,不得以商业为目的生产或者销售该授权品种的繁殖材料,不得以商业为目的将该授权品种的繁殖材料重复使用于生产另一品种的繁殖材料。

(7) 域名权

域名也称网址,是连接到互联网上的计算机的数字化地址,代表着上网申请者的身份,是互联网中用于解决地址对应问题的一种方法。现代活动已十分依赖于互联网,争夺网上的空间市场已经成为具有现代意识实业家的商战策略。域名作为一种在因特网上使用的地址名称,在因特网蓬勃发展的今天,已成为代表一个单位形象的标志。

域名权是指域名持有人对其注册的域名依法享有的专有权,包括使用权、禁止权、转让权、许可使用权等几项具体权利。权利人对之享有使用、收益并排除他人干涉的权利。

域名是无形资产。域名作为企业在网络中的唯一具有识别性的标志，具有显著的区别功能。从某种程度上说，它代表了一个企业的形象、信誉、商品及服务质量等，与域名持有者的商业声誉和其他名誉、荣誉等紧密相连。其商业价值不仅仅在于域名本身，更重要的是域名包含了持有者丰富的文化底蕴，具有巨大的无形价值。

域名具有专有性。域名作为域名持有者在网上的标志符号，在全球范围都是唯一的，不可能存在两个完全相同的域名。也正是域名注册系统的这一技术特点决定了域名具有无可争议的专有性。只有权利人（域名持有者）才可以在网络中使用该域名。除此之外，任何人均不得使用，也无法使用。

域名具有时间性。域名需要定期年检，否则便会被撤销。《中国互联网络域名注册实施细则》第19条规定：域名注册后每年都要进行年检（这类似于商标的续展）。自年检日起30日内完成年检及交费的，视其为有效域名；30日内未完成年检及交费的，暂停域名的运行；60日内未完成年检及交费的，撤销该域名。可见，域名也不是无时间限制的权利。

域名具有地域性。域名的地域性表现为在网络中的“地域性”，而不像其他传统的知识产权类型的现实世界中的地域性。

中国互联网络信息中心（CNNIC）是中国负责管理和运行中国顶级CN域名的机构。2002年CNNIC出台了《中国互联网络信息中心域名争议解决办法》和《中国互联网络信息中心域名争议解决办法程序规则》，为互联网络域名的注册或者使用而引发的争议的裁决提供了法律依据。

（8）集成电路布图设计权

根据《集成电路布图设计保护条例》（2001）第2条规定，集成电路布图设计是指集成电路中至少有一个有源元件的两个以上元件和部分或者全部互连线路的三维配置，或者为制造集成电路而准备的上述三维配置。布图设计需要投入相当的资金和人力，而其仿造却比较容易，且成本低，耗时短。因此，为了保护开发者的积极性，保护微电子技术行业的发展，有必要对其进行法律保护。

集成电路布图设计权是权利持有人对其布图设计进行复制和商业利用的专有权利。布图设计权的主体是指依法能够取得布图设计专有权的人，通常称之为专有权人或权利持有人。布图设计专有权的取得方式通常有以下3种：登记制，有限的使用取得与登记制相结合的方式，以及自然取得制。关于布图设计权的保护期，各国法律一般都规定为10年。根据《关于集成电路的知识产权条约》的要求，布图设计权的保护期至少为8年。《知

识产权协议》所规定的保护期为 10 年。我国《集成电路布图设计保护条例》第 12 条规定，布图设计专有权的保护期为 10 年，自布图设计登记申请之日或者在世界任何地方首次投入商业利用之日起计算，以较前日期为准。但是，无论是否登记或者投入商业利用，布图设计自创作完成之日起 15 年后，不再受该条例保护。

（9）商号权

商号，也称企业名称或厂商名称，是指法人或者其他组织进行民商活动时用于标识自己并区别于他人的标记。商号是生产经营者的营业标志，体现其商业信誉和服务质量，是企业重要的无形资产。

商号与商标作为企业的无形资产，都是企业从事经营活动时使用的标识，都有一定的识别功能和经济价值；但两者也存在一些区别：附着载体不同，即商号附着在生产经营者上，而商标附着在商品上；一个生产经营者只有一个商号，却可以使用多个商标；商号的构成要素主要为文字，而商标则可以有文字、图形、字母、三维标志和颜色等或者其组合构成。

商号权，又称商事名称权，是指商业主体对其注册取得的商业名称依法享有的专有使用权，包括商号使用权以及商号专用权。在中国，商号权的取得采取登记生效主义。根据《企业名称登记管理规定》（2012）第 3 条规定，在企业申请登记时，由企业名称的登记主管机关核定企业名称。企业名称经核准登记注册后方可使用，在规定的范围内享有专用权。

（10）商品化权

随着经济全球化的发展和形象商品化使用的日益广泛，商品化权问题提到了国际立法界定的层面。1993 年 11 月，世界知识产权组织（WIPO）国际局公布的角色商品化权研究报告，将角色商品化权定义为：为了满足特定顾客的需求，使顾客基于与角色的亲和力而购进这类商品或要求这类服务，通过虚构角色的创造者自然人以及一个或多个合法的第三人在不同的商品或服务上加工或次要利用该角色的实质人格特征。

1.4 专利权在知识产权中的地位及专利制度

专利权是知识产权的重要组成部分。在知识产权中，申请专利需要技术上的审核。专利是一个企业的有利竞争手段。对于企业的发展，其核心在于对技术的开发研究，而技术开发研究的核心点主要体现在专利上，所以企业的科技发展应以专利为导向。

专利制度是随着商品生产发展而产生、发展起来的一种管理专利技术的法律制度。专利法是用来管理专利制度的一部法律。专利法明文规定了授予专利权的条件、专利申请的审查和批准、专利的有偿许可转让等。

专利制度具有垄断性和公开性。专利的垄断，表面看受益者是专利权人，而更深层意义的受益者是国家。随着全球高科技的迅猛发展，一个国家发达与否与这个国家的高科技发展水平息息相关，可以用高科技水平来衡量，因此每个国家都在追求高科技的发展。对发明创造者授予专利权，可以鼓励其积极投入到发明创造的研究开发中去，鼓励公民法人积极完成对高科技产品的开发，积极研究自主知识产权。公开性是指专利法虽然赋予专利权人对技术实施中财产利益的垄断权，但是又明确规定了申请人（专利权人）必须将自己的技术方案公开。

1.5 专利权的保护客体及专利权授予条件

（1）专利权的保护客体

专利权的客体，也称专利法保护的主体，是依法应授予专利权的发明创造。根据我国专利法第2条的规定，专利法的客体包括发明、实用新型和外观设计3种。

其中，发明是指对产品、方法或者其改进所提出的新的技术方案。发明必须是一种技术方案，是发明人将自然规律在特定技术领域进行运用和结合的结果，而不是自然规律本身，因而科学发现不属于发明范畴。未采用技术手段解决技术问题，以获得符合自然规律的技术效果的方案，不属于专利法规定的保护客体。根据专利审查制度的规定，发明分为产品发明和方法发明两种类型，既可以是原创性的发明，也可以是改进性的发明。产品发明是关于新产品或新物质的发明，而方法发明则是指为解决某特定技术问题而采用的手段和步骤的发明。

实用新型是指对产品的形状、构造或者其结合所提出的适于实用的新的技术方案。实用新型专利只保护产品。该产品应当是经过工业方法制造的，占据一定空间的实体。一切有关方法（包括产品的用途）以及未经人工制造的自然存在的物品均不属于实用新型专利的保护客体。

外观设计又称工业产品外观设计，是指对产品的形状、图案或者其结合以及色彩与形状、图案相结合所做出的富有美感并适于工业上应用的新设计。外观设计的载体必须是产品。

(2) 不授予专利权的情形

《专利法》第5条和第25条规定了不授予专利权的情形。

《专利法》第5条第1款规定：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。其中，法律是指由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。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。妨害社会公共利益，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。

《专利法》第5条第2款规定：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。专利法所称遗传资源，是指取自人体、动物、植物或者微生物等含有遗传功能单位并具有实际或者潜在价值的材料；专利法所称依赖该遗传资源完成的发明创造，是指利用了遗传资源的遗传功能完成的发明创造。

《专利法》第25条规定了不授予专利权的客体：科学发现，智力活动的规则和方法，疾病的诊断和治疗方法，动物和植物品种，用原子核变换方法获得的物质，对平面印刷品的图案、色彩或者二者的结合做出的主要起标识作用的设计。

其中，科学发现指自然界中客观存在的物质、现象、变化过程及其特性和规律的揭示。智力活动是指人的思维运动。它源于人的思维，经过推理、分析和判断产生出抽象的结果，或者必须经过人的思维运动作为媒介，间接地作用于自然而产生的结果。智力活动的规则和方法是指导人们进行思维、表述、判断和记忆的规则和方法。由于其没有采用技术手段或利用自然规律，也未解决技术问题并产生技术效果，因而不构成技术方案。疾病的诊断和治疗方法是指以有生命的人体或者动物体为直接的实施对象，进行识别、确定或消除病因或病灶的过程。动物和植物品种通过专利法以外的其他法律、法规保护。例如，植物新品种可以通过《植物新品种保护条例》获得保护，而微生物和微生物方法可以获得专利保护。原子核变换方法以及用该方法获得的物质关系到国家的经济、国防、科研和公共生活的重大利益，不宜为单位或私人垄断，因此不能被授予专利权。

(3) 授予专利权的条件

《专利法》第22条规定：授予专利权的发明和实用新型，应当具备新颖性、创造性和实用性。

新颖性是指该发明或者实用新型不属于现有技术，也没有任何单位或者个人就同样的发明或者实用新型在申请日以前向国务院专利行政部门提