

“十二五”普通高等教育本科规划教材

专利申请 与案例分析

刘科高 石磊 范小红 编著



化学工业出版社

“十二五”普通高等教育本科规划教材

专利申请 与案例分析

刘科高 石磊 范小红 编著



化学工业出版社

近年来知识产权的保护越来越受重视,许多大公司由于特色技术没有受到专利保护而引起法律争端。专利已成为知识产权保护及市场竞争的利器。本书内容涉及了专利基础知识、专利的国内申请和国际申请、专利申请事务处理、专利申请文件的撰写要求、专利文件翻译、专利审查的要求、典型领域的专利特点及文件撰写等。

本书适用面广,适合高校的研究生、本科生作为教材,也可以作为工程技术人员参考。另外也可以作为专利事务所新员工培训使用。

图书在版编目(CIP)数据

专利申请与案例分析/刘科高,石磊,范小红编著.
北京:化学工业出版社,2014.1

“十二五”普通高等教育本科规划教材

ISBN 978-7-122-18889-2

I. ①专… II. ①刘…②石…③范… III. ①专利申
请-中国-高等学校-教材 IV. ①G306.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 261690 号



责任编辑:杨 菁
责任校对:宋 夏

文字编辑:李 曦
装帧设计:张 辉

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

印 刷:北京云浩印刷有限责任公司

装 订:三河市前程装订厂

787mm×1092mm 1/16 印张17 字数418千字 2014年1月北京第1版第1次印刷

购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686) 售后服务:010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价:38.00 元

版权所有 违者必究

前言

近年来知识产权的保护越来越受到重视，特别是新产品开发中的技术专利，由于有些特色技术没有受到专利保护引起了许多大公司在技术方面的法律争端。同时，随着经济全球化的发展，国内制造业的产品出口份额迅速增加，涌现了大量的合资及外资企业。加上国有大中型企业产品结构的调整，这些企业作为用人单位，对本科毕业生的知识产权保护方面的知识和技能也提出了较高的要求。在国内，专利是支撑高新技术企业的审批和资质的重要条件，也是这些高新技术企业享受政府各种免税等扶持政策的重要依据，因此本科生掌握专利写作技能，可以增强他们在工业企业就业的竞争力。编写本教材的目的是为了让本科生掌握专利的基本知识、专利的写作技巧和专利审查意见的答复技巧。

为了满足高等院校材料科学与工程及相关专业本、专科教学需要，我们编写了本书。本书精选了专利基础知识、专利的国内申请和国际申请、专利申请事务处理、专利申请文件的撰写要求、专利文件翻译、专利审查的要求、典型领域的专利特点及文件撰写等方面的知识。

本教材由山东建筑大学的刘科高、石磊、范小红编著，第1~3章由山东建筑大学的刘科高、石磊、李静编写，第4~6章由山东建筑大学的田彬、孙齐磊、徐勇等编写，第7章由山东体育学院侯晓编写，第8章由山东建筑大学的王庆军、刘科高等编写，第9~11章由山东建筑大学的范小红、王志刚等编写，第12章的专利申请实例部分主要由刘科高、石磊、王玥、张元彬、孙昌、郭晓斐等结合自己多年申请专利的经验，并采用自己的案例进行撰写。山东建筑大学的许斌教授认真审阅了本教材，并提出了许多宝贵意见。

在本书编写的过程中，参考了国内外专家和同行们的大量教材、著作、研究成果和文献，在此表示感谢。除附录所列主要参考文献之外，还参考了大量网络等媒体上的讲义等文献资料，因为这些资料的来源无法考证，难以指明其准确出处，编著者在此一并向他们表示衷心的感谢。

由于编著者水平所限，书中难免存在不当之处，恳请同行专家和读者批评指正。

编著者

2013年11月

目 录

1 专利基础知识	1
1.1 专利的基本概念	1
1.2 申请专利的重要性	1
1.3 专利的种类及其特性	2
1.3.1 发明专利	2
1.3.2 实用新型专利	3
1.3.3 外观设计专利	3
1.4 专利先申请原则	3
1.5 专利权人、发明人的权利与义务	3
1.6 专利权的主要特征	4
1.7 专利侵权及其法律责任	5
1.8 专利纠纷及假冒、冒充专利的处理	5
1.9 授予发明和实用新型专利权的条件	6
1.9.1 新颖性	6
1.9.2 创造性	6
1.9.3 实用性	6
1.10 授予专利权的外观设计的条件	7
1.11 不授予专利权的条件	7
1.12 申请专利的途径及代理制度	7
1.12.1 专利申请的代理	8
1.12.2 专利代理的内容	8
1.12.3 专利代理的优点	8
2 专利的国内申请	9
2.1 申请专利前的主要准备工作	9
2.1.1 有关专利的法律和法规学习	9
2.1.2 专利文献与检索	9
2.1.3 市场前景和经济收益的分析	9
2.1.4 了解专利文件要求	9
2.1.5 其他在申请前应注意的事项	10
2.2 如何办理专利申请	10
2.3 申请文件准备	10
2.4 申请文件的基本要求	10
2.4.1 专利申请的形式	10
2.4.2 申请文件的组成及排列次序	11
2.4.3 申请文件的纸张要求	11

2.4.4	申请文件的文字和书写要求	11
2.4.5	专利申请内容的单一性要求	11
2.5	专利申请的提交和受理	12
2.5.1	提交申请文件的注意事项	12
2.5.2	专利申请的受理	13
2.6	申请费的缴纳与减缓	13
2.6.1	申请费的缴纳	13
2.6.2	申请费的减缓	14
2.7	专利申请与审批程序	14
2.7.1	专利申请的程序	14
2.7.2	专利审批程序简介	15
2.8	对知识产权局驳回专利申请决定的处理	17
2.9	审批手续中的一般要求及主要手续	17
2.9.1	审批手续的一般要求	17
2.9.2	审查程序中的主要手续	18
2.10	专利申请的授权和其他可能的结局	20
2.10.1	专利申请被主动撤回	21
2.10.2	申请被视为撤回及其恢复	21
2.10.3	驳回申请及请求复审	22
2.10.4	授予专利权与办理登记手续	22
2.11	发明和实用新型专利申请的分案申请	23
2.11.1	分案申请的提出	23
2.11.2	分案申请应当满足的要求	24
2.11.3	分案申请时应当办理的手续	24
2.12	电子申请基本知识	24
2.12.1	电子申请简介	24
2.12.2	电子申请使用流程简介	26

3 专利的国际申请 28

3.1	国际申请的概念	28
3.1.1	专利合作协定	28
3.1.2	PCT 的主要目的	28
3.1.3	国际申请的效力	29
3.1.4	国际申请标准化	29
3.1.5	提交国际申请的特别要求	30
3.1.6	PCT 体系的组织构成	30
3.2	国际申请的申请人、主管受理局、国际申请的语言	30
3.2.1	PCT 申请人	30
3.2.2	PCT 申请提出	31
3.2.3	国际申请的申请文件和申请手续	31
3.2.4	国际申请的语言	31
3.3	国际申请的审查程序	31

3.4 利用国际申请向外国申请专利的好处	32
3.5 申请进入国家阶段需要做的工作和有关手续	32
3.5.1 进入国家阶段后对申请文件的修改	32
3.5.2 改正译文错误	32
3.5.3 实质审查请求	33
3.5.4 国家公布	33
3.6 进入国家阶段的国际申请的实质审查	33
3.6.1 实质审查的基本原则	33
3.6.2 实质审查依据文本的确认	33
3.6.3 实质审查中的检索	34
3.6.4 新颖性和创造性的审查	34
3.6.5 单一性的审查	34
3.6.6 避免重复授权的审查	35
3.7 PCT 体系与传统专利体系的比较	35

4 专利申请事务处理

4.1 专利申请文件的提交	37
4.2 申请后的各种通知和决定	37
4.2.1 受理通知书	37
4.2.2 缴纳申请费通知书和费用减缓审批通知书	38
4.2.3 初步审查合格通知书	38
4.2.4 补正通知书	38
4.2.5 发明专利申请公开通知书	38
4.2.6 发明专利申请进入实质审查程序通知书	38
4.2.7 审查意见通知书	39
4.2.8 授予专利权通知书和办理登记手续通知书	39
4.2.9 专利证书	39
4.3 专利申请各种手续的办理	40
4.3.1 实质审查请求	40
4.3.2 提前公布声明	40
4.3.3 撤回专利申请声明	41
4.3.4 著录项目变更	41
4.3.5 不丧失新颖性的公开	42
4.4 专利权的维持及终止	43
4.4.1 专利权的维持	43
4.4.2 专利权的终止和无效	43
4.4.3 专利登记簿	43
4.5 审查意见的答复	44
4.5.1 初步审查程序中审查意见的答复	44
4.5.2 实质审查程序中审查意见的答复	44
4.5.3 答复审查意见时应注意的问题	46

5 专利申请文件的撰写要求	48
5.1 发明和实用新型专利申请文件概述	48
5.1.1 发明和实用新型专利申请文件的组成	48
5.1.2 发明和实用新型专利申请文件各组成部分的作用	48
5.2 撰写前的准备工作	49
5.2.1 理解发明创造的技术内容	49
5.2.2 确定可专利性	49
5.2.3 实用新型专利保护或者发明专利保护	49
5.2.4 确定权利要求的类型	50
5.3 请求书	50
5.3.1 发明专利请求书和实用新型专利请求书	50
5.3.2 PCT 国际申请进入中国国家阶段声明	52
5.4 说明书	54
5.4.1 说明书应当满足的要求	54
5.4.2 说明书的撰写方式和顺序	55
5.5 说明书附图	59
5.6 说明书摘要	59
5.7 说明书撰写的一般方法	60
5.8 说明书的语言规范	60
5.8.1 说明书语言种类	60
5.8.2 标准技术术语	61
5.9 权利要求书	61
5.9.1 权利要求	61
5.9.2 权利要求书应当满足的要求	63
5.9.3 权利要求的撰写规定	66
5.10 委托书	68
5.11 优先权及有关文件	68
5.11.1 要求外国优先权	69
5.11.2 要求本国优先权	69
5.12 生物材料样品的保藏证明和存活证明	69
6 专利文件翻译	70
6.1 专利文献的特点	70
6.2 专利文献的作用	70
6.3 英文专利文献的阅读及翻译	71
6.3.1 一般要求	71
6.3.2 专利申请文件翻译的原则	72
6.3.3 专利申请文件翻译的一些技巧	74
6.3.4 翻译英文申请文件时应注意的问题	77
7 专利审查的通用要求	85
7.1 新颖性	85

7.1.1	新颖性的界定	85
7.1.2	新颖性的对比文件	86
7.2	新颖性的审查	87
7.2.1	审查原则	87
7.2.2	审查基准	87
7.2.3	不丧失新颖性的宽限期	89
7.2.4	对同样的发明创造的处理	90
7.2.5	判断原则	90
7.2.6	处理方式	90
7.3	创造性	91
7.4	发明创造性的审查	91
7.4.1	审查原则	91
7.4.2	审查基准	92
7.4.3	几种不同类型发明的创造性判断	94
7.4.4	判断发明创造性时需考虑的其他因素	97
7.4.5	审查创造性时应当注意的问题	98
7.5	实用性	99
7.5.1	实用性的概念	99
7.5.2	专利实用性的审查及审查原则	99
7.5.3	审查基准	99

8 发明专利的审查 101

8.1	发明专利申请的初步审查	101
8.1.1	初步审查及事务处理的范围	101
8.1.2	发明专利申请初步审查的主要任务	101
8.1.3	初步审查和事务处理中应遵循的原则	102
8.1.4	发明专利申请的初步审查内容	102
8.1.5	发明专利申请文件的初步审查	102
8.2	发明专利的实质审查程序	104
8.2.1	实质审查程序概要及若干基本原则	104
8.2.2	实质审查的步骤	104
8.2.3	实质审查的内容	106
8.2.4	有关申请文件修改的审查	108
8.2.5	驳回决定	112
8.2.6	授予专利权的通知	114
8.2.7	实质审查程序的终止、中止和恢复、继续审查	114

9 实用新型专利申请的初步审查 116

9.1	实用新型专利申请初步审查的范围	116
9.2	审查原则	116
9.3	审查程序	117
9.3.1	授予专利权通知	117

9.3.2	申请文件的补正	117
9.3.3	明显实质性缺陷的处理	117
9.3.4	通知书的答复	117
9.3.5	申请的驳回	118
9.3.6	前置审查和复审后的处理	118
9.4	实用新型技术方案审查	118
9.4.1	实用新型专利只保护产品	119
9.4.2	产品的形状	119
9.4.3	产品的构造	119
9.4.4	技术方案	120
9.4.5	适于实用的新的技术方案	120
9.5	申请文件的审查	120
9.5.1	说明书	120
9.5.2	说明书附图	121
9.5.3	权利要求书	122
9.5.4	说明书摘要	123
9.6	实用新型专利申请文件的修改	123
9.6.1	申请人主动修改	123
9.6.2	按照通知书要求修改	124
9.6.3	审查员依职权修改	124

10 外观设计专利申请的初步审查

10.1	外观设计专利申请初步审查的范围	125
10.2	审查原则	125
10.3	审查程序	126
10.3.1	授予专利权通知	126
10.3.2	申请文件的补正	126
10.3.3	明显实质性缺陷的处理	126
10.3.4	通知书的答复	126
10.3.5	申请的驳回	127
10.3.6	前置审查与复审后的处理	127
10.4	申请文件的审查	127
10.4.1	使用外观设计的产品名称	127
10.4.2	外观设计图片或者照片	128
10.4.3	简要说明	130
10.5	外观设计专利申请要求优先权的审查	130
10.6	违反法律和主要起标识作用的外观设计专利的审查	131
10.6.1	申请专利的外观设计是否违反法律的审查	131
10.6.2	主要起标识作用外观设计专利的审查	131
10.7	外观设计专利的技术方案审查	132
10.7.1	外观设计必须以产品为载体	132
10.7.2	可以构成外观设计的组合	132

10.7.3 适于工业应用的富有美感的新设计	132
10.7.4 不授予外观设计专利权的情形	132
10.8 外观设计专利的合案申请	133
10.8.1 同一产品的两项以上的相似外观设计	133
10.8.2 成套产品的外观设计	134
10.8.3 合案申请的外观设计应当分别具备授权条件	134
10.9 分案申请的审查与核实	135
10.10 外观设计专利申请文件的修改审查	135
10.10.1 申请人主动修改	135
10.10.2 针对通知书指出的缺陷进行修改	135
10.10.3 审查员依职权修改	136
10.11 雷同的外观设计专利申请的审查	136

11 典型领域的专利特点及文件撰写

11.1 化学领域发明专利申请的共同特点	137
11.1.1 化学领域发明专利申请的特点	137
11.1.2 化学发明的单一性	137
11.1.3 化学领域发明专利申请的实施例	138
11.2 化合物发明专利申请文件的撰写	138
11.2.1 化合物发明的表示方式	138
11.2.2 化合物的新颖性	139
11.2.3 化合物的创造性	139
11.2.4 权利要求书的撰写	140
11.2.5 说明书的撰写	141
11.3 高分子化合物发明专利申请文件的撰写	144
11.3.1 说明书的撰写	144
11.3.2 权利要求书的撰写	146
11.4 组合物发明专利申请文件的撰写	148
11.4.1 组合物发明的特点及表示方式	148
11.4.2 组合物说明书的撰写	150
11.4.3 组合物权利要求书的撰写	150
11.5 用物理化学参数或者用制备方法表征的化学产品的发明专利	152
11.5.1 仅用结构和/或组成特征不能清楚表征的化学产品权利要求	152
11.5.2 用物理化学参数或者用制备方法表征的化学产品的新颖性	152
11.6 用化学方法特征限定的发明专利	153
11.6.1 化学产品的制备或制造方法发明	153
11.6.2 一般性处理方法发明	153
11.6.3 说明书的撰写	153
11.6.4 化学方法权利要求	154
11.7 以化学产品用途特征限定的发明专利	154
11.7.1 化学产品用途发明的特点及表示方式	154
11.7.2 化学产品用途发明的创造性	154

11.7.3	化学产品用途发明的权利要求	154
11.7.4	化学产品用途发明的新颖性	154
11.7.5	化学产品用途发明的说明书的撰写	155
11.7.6	化学产品用途发明的权利要求书的撰写	155

12 专利申请实例

12.1	实例 1 (发明专利) 一种太阳电池用铜铟硫光电薄膜材料的制备方法	156
12.1.1	摘要	156
12.1.2	权利要求书	156
12.1.3	说明书	157
12.1.4	说明书附图	160
12.2	实例 2 (发明专利) 一种高纯度二硒化锡纳米片的制备方法	160
12.2.1	摘要	160
12.2.2	权利要求书	161
12.2.3	说明书	161
12.2.4	说明书附图	163
12.3	实例 3 (发明专利) 一种工艺性能良好的酸性焊条	164
12.3.1	摘要	164
12.3.2	权利要求书	164
12.3.3	说明书	164
12.4	实例 4 (发明专利) LiFePO_4/C 复合正极材料 Fe^{2+} 含量快速分析方法	166
12.4.1	摘要	167
12.4.2	权利要求书	167
12.4.3	说明书	167
12.5	实例 5 (发明专利) 一种在铁基体上双脉冲预镀无氰碱铜的方法	170
12.5.1	摘要	171
12.5.2	权利要求书	171
12.5.3	说明书	171
12.5.4	说明书附图	175
12.6	实例 6 (发明专利) 一种实验室钾盐镀锌废液循环利用的方法	175
12.6.1	摘要	175
12.6.2	权利要求书	176
12.6.3	说明书	176
12.7	实例 7 (发明专利) 一种代铬电镀工艺添加剂和稳定剂的制备工艺	177
12.7.1	摘要	177
12.7.2	权利要求书	177
12.7.3	说明书	177
12.8	实例 8 (发明专利) 一种镀锌层彩虹色钝化剂的制备及钝化工艺	179
12.8.1	摘要	179
12.8.2	权利要求书	179
12.8.3	说明书	179

12.9	实例 9 (发明专利)	一种钾盐镀锌、硫酸盐镀锌通用型光亮剂的制备	181
12.9.1	摘要		181
12.9.2	权利要求书		181
12.9.3	说明书		181
12.10	实例 10 (发明专利)	一种实验室光亮镀镍废液循环利用的方法	183
12.10.1	摘要		183
12.10.2	权利要求书		183
12.10.3	说明书		183
12.11	实例 11 (实用新型专利)	一种旋转甩膜机	184
12.11.1	摘要		184
12.11.2	权利要求书		185
12.11.3	说明书		185
12.11.4	说明书附图		186
12.12	实例 12 (实用新型专利)	一种具有制冷功能的镀锡用赫尔槽实验装置	187
12.12.1	摘要		187
12.12.2	权利要求书		187
12.12.3	说明书		187
12.12.4	说明书附图		188
12.13	实例 13 (实用新型专利)	一种扫描电子显微镜用分析柔性长样品的样品台	188
12.13.1	摘要		189
12.13.2	权利要求书		189
12.13.3	说明书		189
12.13.4	说明书附图		190
12.14	实例 14 (实用新型专利)	一种快速制取蒸馏水小型实验设备	190
12.14.1	摘要		190
12.14.2	权利要求书		191
12.14.3	说明书		191
12.14.4	说明书附图		192
12.15	实例 15 (实用新型专利)	一种实验室用发蓝工艺实验装置	192
12.15.1	摘要		192
12.15.2	权利要求书		192
12.15.3	说明书		192
12.15.4	说明书附图		193
12.16	实例 16 (实用新型专利)	一种用于还原和硫化的实验装置	194
12.16.1	摘要		194
12.16.2	权利要求书		194
12.16.3	说明书		194
12.16.4	说明书附图		195
12.17	实例 17 (实用新型专利)	一种气室带散热片的汽车中冷器	196
12.17.1	摘要		196
12.17.2	权利要求书		196

12.17.3	说明书	196
12.17.4	说明书附图	197
12.18	实例 18 (实用新型专利) 一种球铁等温淬火预冷用实验装置	197
12.18.1	摘要	197
12.18.2	权利要求书	197
12.18.3	说明书	197
12.18.4	说明书附图	198
12.19	实例 19 (实用新型专利) 一种滚镀镍恒温装置	198
12.19.1	摘要	199
12.19.2	权利要求书	199
12.19.3	说明书	199
12.19.4	说明书附图	200
12.20	实例 20 (实用新型专利) 一种具有冷却功能的线材、带材镀槽的装置	200
12.20.1	摘要	200
12.20.2	权利要求书	200
12.20.3	说明书	201
12.20.4	说明书附图	202
附录 1	中华人民共和国专利法	203
附录 2	中华人民共和国专利法实施细则	210
附录 3	专利专业英语词汇	226
附录 4	建议授课学时进度表	232
附表 1	发明专利请求书	233
附表 2	实质审查请求书	236
附表 3	发明专利请求提前公布声明	238
附表 4	实用新型专利请求书	239
附表 5	外观设计专利请求书	242
附表 6	补正书	245
附表 7	意见陈述书	247
附表 8	更正错误请求书	249

附表 9 著录项目变更申报书 251

附表 10 办理文件副本请求书 253

参考文献 255

1 专利基础知识

1.1 专利的基本概念

专利是专利权的简称，是由专利机构依据发明申请所颁发的一种文件。这种文件叙述发明的内容，并且产生一种法律状态，即该获得专利的发明在一般情况下只有得到专利所有人的许可才能利用（包括制造、使用、销售和进口等），专利的保护有时间和地域的限制。

根据《中华人民共和国专利法》（以下简称《专利法》），发明创造是指发明、实用新型和外观设计，这是专利的三个基本类型。

发明，是指对产品、方法或者其改进所提出的新的技术方案。

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。

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、图案的结合所作出的富有美感并适于工业应用的新设计。

1.2 申请专利的重要性

申请专利并获得专利权后，既可以保护自己的发明成果，防止科研成果流失，获取垄断利润来弥补研发投入，同时也有利于科技进步和经济发展。可以通过申请专利的方式占据新技术及其产品的市场空间，获得相应的经济利益。

市场经济存在着激烈竞争，企业都希望自己的产品占领市场，因此就要把自己的发明创造及时申请专利，使自己的发明创造得到国家法律保护，否则，自己的发明创造谁都可以使用，自己的产品谁都可以仿造，失去了占有市场的机会。

科研和工程技术人员应当积极进行发明创造和申请专利，这样可以促进产品的更新换代，也提高产品的技术含量，并且会提高产品的质量、降低成本，使企业的产品在市场竞争中立于不败之地。所以，不论是企业或者个人，一有发明创造时，请尽快申请专利，争取国家法律保护。

申请专利的主要目的在于：其一，通过法定程序确定发明创造的权利归属关系，从而有效地保护发明创造的成果，独占市场，以此换取最大的经济利益，及时申请专利就是要防止其发明创造成果被他人随意使用，丧失其应有的价值。其二，及时申请专利是为了在市场竞争中争取主动，防止竞争对手将相同的发明创造申请专利，从而确保自身产品生产与销售的安全可靠性。因不及时申请专利造成损失的反面案例已多次见诸报端和网络媒体，下面我们列举几个。

【事例 1】 申请专利不及时，花 80 万元买回自己的技术

某洗衣机制造商为解决洗衣机降低噪声，提高揉洗效率问题，组织科研力量，对其机械传动机构加以改进，研制出新的传动部件，但由于其科研主管人员缺乏专利保护意识，未及时将技术创新成果申请专利。此后，该技术成果在无意间被一外聘职员所了解和掌握，这个精明的外聘职员将其技术成果以个人名义抢先申请了专利，随后辞职离去。就在该厂商新产

品研发工作完毕，新产品即将上市之时，却接到了专利侵权警告书，警告书是那个已辞职的外聘员工写的，他要求该厂商支付其专利费 300 万元，方可使用“本该属于厂商自己”的新技术，否则将与之对簿公堂。该厂商苦于没有研发过程记录，缺乏能够证明其先期投入新品研制并做好生产准备的必要证据，遂不敢直接应战，只得私下协商，以支付对方 80 万元专利许可使用费的方式达成协议。

【事例 2】 因为没有专利，“新疆-2”被大量克隆

新疆联合机械（集团）有限公司在全国联合收割机生产领域处于龙头地位，其生产的“新疆-2”联合收割机红遍中国，国内市场占有率高达 70%，并且创造了 3 年连续产量上万吨的奇迹。然而，由于企业经营者缺乏专利保护意识，12 年间该公司花费 700 多万元巨资不断研制、开发出的用于改进“新疆-2”的众多技术创新成果，居然没有申请一件专利。由于“新疆-2”市场销售形势很好，很快市场上就出现了多种与“新疆-2”一模一样的克隆品，从而挤掉了真“新疆-2”数千台的市场份额。由于没有专利这把保护伞，新疆联合机械（集团）有限公司也只能忍气吞声。吃一堑长一智，该公司于 1998 年连续申请了 12 项专利，自此走上了“自主创新和注重知识产权保护”的健康发展之路。

【事例 3】 一念之差，使中国第一台 VCD 机研发企业痛失商机

安徽万燕公司曾因推出“中国第一台 VCD 机”而辉煌一时。当时已经开创出一个市场，并形成一整套成熟技术的万燕公司，本应拥有占据 VCD 全部市场而独霸天下的绝对优势。然而“申请不申请专利似乎意义不大，关键是要让产品占领市场”这一念之差，致使万燕人把 VCD 生产销售的大好河山拱手送给了别人，以致形成了日后 VCD 市场诸侯纷争的形势。人们可以想一想，没有专利，缺乏强有力的知识产权法律保护怎么能独占市场呢？正是因为没有专利保护，万燕推出的第一批 1000 台 VCD 机几乎被国内外各家电厂商全部买去作为样机，成为被其解剖的对象和日后争夺 VCD 市场的“依靠”。万燕公司面对自己千辛万苦研制的新产品在为他人做嫁衣，却只得无可奈何。没有专利保护，使得推出中国第一台 VCD 机的安徽万燕公司丢掉了市场，失去了商机。

1.3 专利的种类及其特性

专利权的客体就是专利法保护的对象，也就是依照专利法授予专利权的发明创造。

我国《专利法》第二条规定：“本法所称的发明创造是指发明、实用新型和外观设计。”因此，专利权的客体应该是发明、实用新型、外观设计三种专利。

1.3.1 发明专利

专利法所称发明是指对产品、方法或者其改进所提出的新的技术方案。其特点是：首先，发明是一项新的技术方案。是利用自然规律解决生产、科研、实验中各种问题的技术方案，一般由若干技术特征组成。其次，发明分为产品发明和方法发明两大类型。产品发明包括所有由人创造出来的物品，方法发明包括所有利用自然规律通过发明创造产生的方法。方法发明又可以分成制造方法和操作使用方法两种类型。另外，专利法保护的发明也是对现有产品或方法的改进。

授予专利权的发明，应当具备新颖性、创造性和实用性。新颖性是指在申请日以前没有同样的发明或者实用新型在国内外出版物上公开发表过、在国内公开使用过或者以其他方式为公众所知，也没有同样的发明或者实用新型由他人向国务院专利行政部门提出过申请并且记载在申请日以后公布的专利申请文件中。创造性是指同申请日以前已有的技术相比，该发