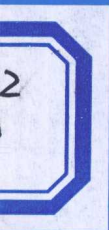


32279

ZHUANLI WENJIAN ZHUANXIE
SHIWU YU ANLI

专利文件撰写 实务与案例

曹义怀·编著



知识产权出版社

ZHUANLI WENJIAN ZHUANXIE
SHIWU YU ANLI

专利文件撰写 实务与案例

曹义怀·编著

专利文件撰写
实务与案例

ISBN 978-7-803-17-083-1 (C·883.13358)
定价：32.00元
版次：2010年7月第1版
印次：2010年7月第1次印刷
印数：0-10000册
开本：786mm×1092mm 1/16
印张：24.5
字数：320千字

知识产权出版社

出版发行：知识产权出版社

地址：北京市海淀区中关村大街28号

北京市知识产权出版社
电话：010-85002011/85002823
网址：http://www.ipb.com.cn
邮箱：zhuangli@ipb.com.cn

定价：32.00元
版次：2010年7月第1次印刷
印次：2010年7月第1次印刷

内容提要

本书从撰写专利文件的实际需要出发,首先介绍了专利保护的客体、专利权授权的实质性条件等与专利文件撰写相关的基础知识;然后按照专利申请的一般流程,结合具体翔实的案例,完整系统地介绍了专利申请、审查、无效宣告程序中相关专利文件的撰写。

本书从专利申请文件、专利侵权诉讼、专利无效案件中挑选了大量实际案例,详细介绍了撰写专利文件的技巧和要求,生动形象,行文通俗易懂,不受专业背景的限制,对于参加专利代理人考试的考生和专利发明人等具有较高的参考价值。

责任编辑:汤腊冬

责任校对:董志英

特约编辑:鲁秀敏

责任出版:卢运霞

图书在版编目(CIP)数据

专利文件撰写实务与案例/曹义怀编著. —北京:知识产权出版社, 2010.5

ISBN 978-7-80247-993-7

I. 专… II. 曹… III. ①专利-文件-写作-中国-资格考核-自学参考资料 IV. ①G306.3 ②D923.42

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 069612 号

专利文件撰写实务与案例

曹义怀 编著

出版发行: 知识产权出版社

社 址: 北京市海淀区马甸南村 1 号院

网 址: <http://www.ipph.cn>

发行电话: 010-82000860 转 8101/8102

责编电话: 010-82000860 转 8108

印 刷: 知识产权出版社电子制印中心

开 本: 720mm×960mm 1/16

版 次: 2010 年 6 月第 1 版

字 数: 374 千字

ISBN 978-7-80247-993-7/D·983 (2929)

邮 编: 100088

邮 箱: bjb@cnipr.com

传 真: 010-82005070/82000893

责编邮箱: tangladong@cnipr.com

经 销: 新华书店及相关销售网点

印 张: 18.75

印 次: 2010 年 6 月第 1 次印刷

定 价: 35.00 元

出版权专有 侵权必究

如有印装质量问题, 本社负责调换。

前 言

专利申请文件是申请人向国家知识产权局提出专利申请、请求获得法律保护的凭证，仅知道专利申请文件写法或一般常识，并未经长期训练的人很难写出完美的专利申请文件。专利申请文件有时哪怕写错一个字就有可能让申请人遗憾终身，有时还会出现因专利申请文件撰写存在问题，而导致被授权的专利不但容易被他人绕过技术，甚至发生诉讼时有理说不清的情况。当然，除了在专利申请过程中涉及专利申请文件外，在专利审查过程中以及在专利授权后，也会涉及各种法律文件，而且这些专利文件也是非常重要的。

专利文件的撰写要有扎实的文字表达基本功、较宽的技术基础和专利法律知识，以及良好的沟通能力，这样才可能写出充分满足要求的专利文件。但是，实践中，我们很多时候是从审查员的角度观察问题，只会挑毛病，而不能解决问题。

为了撰写出高质量的专利文件，撰写者必须要有扎实的理论基础。所以，本书首先重点介绍了与专利文件撰写有关的理论知识，内容涉及《专利法》保护的客体以及专利权授权条件等。然后，重点介绍了涉及专利申请、审查程序、无效程序中的专利文件的撰写。同时为了增加可读性，本书主要采用举例说明的方式，提供大量的实际案例，以便读者更好地理解相关的法律规定。鉴于笔者的实践经验所限，本书的实例是笔者从数千份专利申请文件及数百件专利侵权诉讼、专利无效案件中挑选出来的，还有部分实例是从部分参考文献中选取的。在选择实例时，笔者都是选取通俗易懂且比较典型的专利作为实例。同时为了体现专利文件撰写的重要性，笔者也选择了一些法院裁决文书作为实例，供读者参考。出于版面整洁和便于读者阅读的考虑，对被引用的实例没有作出标引，在此谨向被引用实例的原作者致以歉意，并表示衷心的感谢。有时为了说明某一问题或便于大家理解，或者为了与修改后的《专利法》相一致，可能对一些被引用的实例进行了必要的改动，在此也向被引用实例的原作者表示歉意。不过需要声明的是，对文件的改动，绝不是认为被引用的文件存在错误。因笔者水平所限，如有引用不当或改动不当之处，恳请大家不吝指正。同时也希望大家参加探讨，以期共同提高。

由于篇幅和笔者专业知识范围的限制，本书主要讨论了“发明”和“实用新型”两种专利文件的撰写。

在本书中为避免版面混乱，便于说明问题以及表达的需要，在撰写权利要求书或说明书时，没有完全按照规定格式书写。例如，权利要求 1：一种废气

净化方法，其特征是使气体通过一种用由 A 和 B 组成的洗涤液。权利要求 2：根据权利要求 1 所述的废气净化方法，其特征是洗涤液在使用之前必须进行预氧化处理。在实际撰写时，权利要求序号前不应加“权利要求”或“权项”等词语。在此特别予以说明，请读者能够注意。

但愿本书能够对初学撰写专利文件的朋友有所帮助，或能对刚入专利代理行业的同仁们有所借鉴，笔者将感到十分的荣幸。

由于笔者水平所限以及时间所限，本书中不妥之处一定不少，恳请读者和同行们批评指正。

目 录

第一章 基础知识	1
第一节 可授予专利权的保护客体	1
一、可授予发明专利权的保护客体	1
二、可授予实用新型专利权的保护客体	4
三、可授予外观设计专利权的保护客体	8
四、可授予专利权保护的客体对比表	10
第二节 不授予专利权的客体	10
一、因违反法律、社会公德、妨害公共利益；依赖遗传资源完成的发明， 遗传资源的获取或利用违反法律、行政法规，而不授予专利权	10
二、科学发现	11
三、智力活动的规则和方法	11
四、疾病的诊断和治疗方法	12
五、动物和植物品种	12
六、原子核变换方法和用该方法获得的物质	13
七、对平面印刷品的图案、色彩或者二者的结合作出的主要起标识 作用的设计	13
八、其他不能获得专利权的客体	13
第三节 发明或实用新型专利申请文件简介	14
一、发明或实用新型专利申请文件及示例	14
二、发明或实用新型专利申请文件组成及基本要求	16
三、专利申请文件的作用	17
四、专利申请文件及手续	18
第四节 授予发明或实用新型的实质条件	21
一、新颖性	22
二、创造性	38
三、实用性	53
第五节 “同样的发明创造”与“禁止重复授权”原则	54
一、同样的发明创造	54
二、“同样的发明创造”与相关概念的区别与联系	55
三、“同样的发明创造”判断原则与新颖性判断原则的区别	56

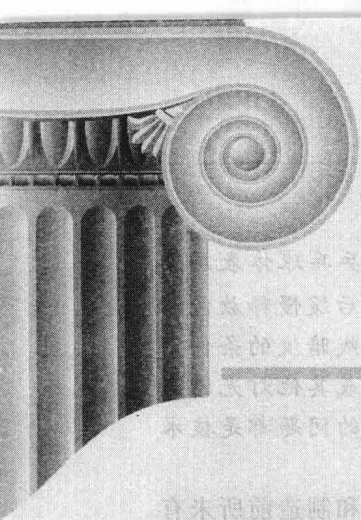
四、“禁止重复授权”原则	57
五、“抵触申请”与“禁止重复授权”原则适用问题	57
六、与“禁止重复授权”原则有关的案例	57
第二章 权利要求书	63
第一节 与权利要求有关的几个基本概念	63
第二节 权利要求的类型	64
一、按照权利要求的性质划分	64
二、按照权利要求的形式划分	64
第三节 权利要求的基本模式	66
一、权利要求基本模式举例	67
二、权利要求可以采用的表达方式	68
第四节 产品与方法权利要求的撰写	69
一、产品权利要求的撰写	69
二、方法权利要求的撰写	70
三、产品权利要求其他表征方式	70
第五节 独立权利要求的撰写	73
一、必要技术特征的确定	73
二、独立权利要求撰写格式	76
三、独立权利要求分两段式撰写的优点	76
四、几种不适用于采用两段式写法的情况	77
五、独立权利要求前序部分的撰写	77
六、独立权利要求特征部分的撰写	79
七、如何正确对前序部分和特征部分进行划界	79
第六节 从属权利要求的撰写	81
一、从属权利要求撰写格式	81
二、从属权利要求的引用与要求保护的技术方案	82
三、从属权利要求引用关系的形式	82
四、引用多项从属权利要求的限制	83
五、撰写从属权利要求应注意的几个问题	84
第七节 并列独立权利要求及其从属权利要求的撰写	87
一、并列独立权利要求的基本概念	87
二、成为并列独立权利要求的条件	87
三、并列独立权利要求类别	88
四、并列独立权利要求撰写对单一性的影响	89
五、并列独立权利要求的引用格式	90

六、并列独立权利要求的从属权利要求的撰写	93
七、并列独立权利对在前权利要求引用应注意的问题	93
第八节 撰写权利要求书的主要步骤	94
一、权利要求书的撰写步骤	94
二、权利要求书撰写实例	95
第九节 如何正确合理地选择保护客体	97
一、专利申请的主题的选择	97
二、专利申请的类型的选择	99
第十节 权利要求书的撰写	102
一、如何撰写出较宽保护范围的权利要求书	102
二、权利要求书中从属权利要求的撰写	111
三、权利要求书撰写实例	113
第十一节 权利要求书撰写的总体要求	115
一、以说明书为依据	115
二、清楚地表述请求保护的的范围	116
三、权利要求书应当简要地表述要求保护的的范围	118
第十二节 权利要求书撰写的具体要求及常见缺陷	118
一、形式要求	119
二、实质性要求	119
第十三节 权利要求中的语言运用	126
一、语言与技术特征	127
二、语言与权利要求应清楚、简要	127
三、语言表达方式与权利要求的类型	128
四、模糊语言在权利要求中的运用	128
五、否定式用语在权利要求中的慎用	129
六、权利要求中的动词前的副词或连词的应用	130
七、比拟式表达在权利要求中的运用	130
第三章 说明书及其摘要	133
第一节 说明书的作用、组成部分及实例	133
一、说明书的作用	133
二、说明书的组成部分	133
三、说明书实例	134
第二节 说明书应当满足的总体要求	135
一、清楚	135
二、完整	136

三、实现	136
四、支持	138
第三节 说明书表达方式的要求	139
第四节 说明书各个组成部分的撰写	140
一、名称	140
二、技术领域	141
三、背景技术	142
四、发明或实用新型内容	143
五、附图说明	146
六、具体实施方式	146
七、说明书附图	148
第五节 说明书摘要	149
第六节 说明书撰写实例	149
第四章 意见陈述书与专利申请文件的修改	153
第一节 撰写意见陈述书的总体思路	153
一、认真阅读审查意见通知书,全面、准确地理解审查意见通知书的 真实含义,明确审查员对专利申请的总体倾向性意见	153
二、将审查意见通知书中提出的所有问题进行归纳整理	153
三、分析审查意见通知书中论述的理由是否正确,仔细阅读相关文件 (申请文件和/或对比文件)对审查意见通知书中引用的证据从 对比文件公开的时间和内容两个方面进行分析,以确定其与本 专利申请的相关程度	154
四、寻找可能被认可的修改方式和内容	154
五、在完成申请文件修改后,根据修改后的申请文件提交意见陈述书	154
第二节 如何撰写意见陈述书	155
一、意见陈述书一般格式	155
二、意见陈述书各部分的撰写	155
三、意见陈述书案例	156
第三节 几类主要实质性缺陷的处理及意见陈述	162
一、“专利申请缺乏新颖性和/或创造性”的处理及意见陈述	162
二、“缺少必要技术特征”的处理及意见陈述	168
三、“权利要求未清楚限定发明创造”的处理及意见陈述	169
四、“说明书未充分公开发明创造”的处理及意见陈述	170
五、“权利要求书未以说明书为依据”的处理及意见陈述	173
六、“修改超出原说明书和权利要求书记载的范围”的处理及意见	

陈述	174
七、“权利要求之间缺乏单一性”的处理及意见陈述	178
八、“不属于授权主题或不符合保护客体”的处理及意见陈述	179
第四节 意见陈述的期限、形式及注意事项	180
一、答复期限	180
二、答复的形式	180
三、答复的签署	181
四、撰写意见陈述书的注意事项	181
第五节 意见陈述书撰写实例	181
第六节 对申请文件的修改	193
一、对申请文件修改的要求	194
二、对申请文件允许的修改	195
三、不允许的修改	198
四、答复审查意见通知书时的修改要求	202
五、修改的具体形式	203
六、对申请文件修改的时机	204
七、关于对申请文件的修改还需要考虑的几点	204
第五章 单一性与分案	207
第一节 发明或实用新型专利申请可合案申请的条件	207
一、单一性的基本概念	207
二、单一性审查原则	209
三、单一性审查的方法	211
四、单一性判断实例	212
五、从属权利要求的单一性	215
六、单一性判断实例选择题	216
第二节 发明或实用新型专利申请的分案申请	219
一、分案申请的概念	219
二、分案的几种情况	219
三、分案申请应当满足的要求	220
四、分案申请的递交时间	221
第六章 无效宣告请求书与无效宣告程序意见陈述书	223
第一节 无效宣告请求基础知识	223
一、无效宣告请求客体	223
二、无效宣告请求人资格	223

三、无效宣告的理由	224
四、常见易混淆无效理由的比较	226
五、正确选择请求宣告专利权无效的理由	228
六、无效宣告请求审查决定的类型	230
第二节 无效宣告请求书的撰写	230
一、撰写无效宣告请求书基本要求	230
二、撰写无效宣告请求书的具体步骤和内容	231
三、无效宣告请求书中各种无效宣告理由撰写思路	232
四、撰写无效宣告请求书应当注意的问题	237
第三节 无效宣告请求的提出及专利权人的应对步骤	238
一、无效宣告请求的提出	238
二、无效宣告理由的增加	238
三、请求人举证期限	239
四、无效程序中，专利权人的应对步骤	239
第四节 无效宣告程序中对专利文件的修改	240
一、修改原则	241
二、修改方式	241
三、修改的时机	243
第五节 无效宣告程序意见陈述书的撰写及注意事项	243
一、意见陈述书的撰写	243
二、撰写意见陈述书应注意事项	245
第六节 针对各种无效宣告理由反驳意见的撰写思路	246
一、关于权利要求无“新颖性”的反驳思路	246
二、关于权利要求无“创造性”的反驳思路	247
三、独立权利要求“缺少必要技术特征”的反驳思路	250
四、“说明书未充分公开”的反驳意见	252
五、“权利要求未清楚地限定要求保护的范围”的反驳思路	252
六、专利申请“修改超范围”的反驳思路	253
第七节 专利复审委员会依职权审查的情形	254
第八节 无效宣告程序中对于同样的发明创造的处理	255
一、专利权人相同	256
二、专利权人不同	257
第九节 无效宣告程序的典型案例	257
附录	270
主要参考文献	288



第一章

基础知识

第一节 可授予专利权的保护客体

专利权的客体，即专利法保护的對象，《專利法》第2條明確了我国專利法保护的发明创造包括发明、实用新型和外观设计三种。同时，《專利法》第5条和第25条还分别规定了一些不授予专利权的客体。

一、可授予发明专利权的保护客体

一般地说，发明是指制造或者设计出某种前所未有的东西。如中国的指南针、火药、造纸和印刷术，就是我国首创的四大发明。随着人类知识的进一步发展，各种发明不断涌现。从火车、汽车、飞机等运输工具，到电报、电话、卫星等通信设备，以至收音机、电视机、计算机之类，形成一系列的现代发明。

（一）专利法意义下的发明

发明的法律概念比起一般意义上的发明要严格得多、狭窄得多。专利法所称的发明是指对产品、方法或者其改进提出的新的技术方案。

首先，发明是一种新技术方案。技术方案是指利用自然规律解决人类在实践中遇到的特定技术问题时所采用的具体技术手段。技术手段通常是由技术特征来体现的。另外，未对现有技术作出改进的技术方案就不是一项发明创造，因而理所当然不应当授予专利权。一项技术方案应同时具备技术手段、技术问题和经济技术效果三要素。

【例 1-1】夜光乒乓球

乒乓球运动是常见的体育锻炼项目。如果光线暗淡，由于小球运动快速，人们看球易产生拖影现象，这样就会对球定位不准，不易接球，这时不得不终止运动。本发明是一种夜光乒乓球，其特征在于，所述球体表层涂有荧光粉。本发明的乒乓球上由于涂有荧光粉，利用荧光粉吸光后缓慢释放能量的特点，乒乓球在光线变暗后都会很亮。这样可以方便打球的人员在黄昏或其他灯光暗

淡的情况下一展球技。

案例分析 该发明涉及一种夜光乒乓球，技术特征是在乒乓球体表层涂有荧光粉，这些特征构成的技术手段使该发明利用荧光粉吸光后缓慢释放能量的特点，乒乓球在光线变暗后都会很亮，从而解决了人们在光线暗淡的条件下可以继续打乒乓球的技术问题，实现了打球的人员可以在黄昏或其他灯光暗淡的情况下一展球技的技术效果。一般来说，通过技术手段解决的问题都是技术问题，通过技术手段实现的效果都是技术效果。

其次，发明不同于科学发现、科学理论。发明指的是设计和制造前所未有的东西。科学发现则指提出已有的但人们尚不知的东西。科学理论是人们对认识自然界的总结，不是就具体的技术问题提出的技术方案。发明和科学发现虽然有本质的区别，但是，“发现是发明之母”，很多发明是建立在科学发现的基础上的。对已知事物的某种尚未被前人认识的属性的科学发现，不能获得专利权。不过，根据科学发现，付诸使用则可能获得专利权。

例如发现光的折射现象或者总结得出的折射定律属于科学发现或科学理论，显然对折射现象和折射定律这些客观自然规律不能授予专利权。但是在利用折射现象和折射定律使物体放大成像的方法以及利用折射原理的放大镜、显微镜、望远镜都属于利用自然规律解决技术问题的技术方案，因而属于发明范畴，可以授予专利权。

对此需要作出说明的是，目前医药、生物技术或类似领域在此问题上已经有所放宽。按照传统观点，仅仅发现某种已知物质具有某种过去未被人们认识的特性，通常认为属于科学发现，不能授予专利权，但是在医药领域，发现某些已知物质具有治疗某种疾病的效果，只要将其写成“该已知物质在制药中的应用”或“在制备治疗某种疾病的药品中的应用”，就可作为物质的医药用途发明而不排除其作为可授予专利权的保护客体。对于生物技术领域，仅仅从自然界找到以天然形态存在的基因或 DNA 片段，仅仅是一种科学发现，不能授予专利权；但是，如果是首次从自然界分离或提取出来的基因或 DNA 片段，其碱基序列是现有技术中不曾记载的，并能确切地表征，且在产业上有利用价值，则该基因或 DNA 片段本身及其得到方法均属于可授予专利保护的客体。

最后，发明是发明人设想出来的一种思想。但是仅仅是思想还不足以构成发明，作为发明的这种思想一旦付诸实践，必须能解决技术领域的特定问题，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技术方案，则不属于《专利法》第 2 条第 2 款规定的发明专利的保护客体。专利法并不要求方案已经实际实施，只要有一个完整的可以实施的方案即可。

【例 1-2】足球

一种足球，在球体表面印有“2010 世界杯”标志。

案例分析 由于它与现有技术中的足球相比，印有“2010 世界杯”解决

的问题不是技术问题，不能构成技术手段，因此其采取的措施不是一种技术方案，即其相对于现有技术中的足球来说不是一项新的技术方案。由此可知，这种表面印有“2010 世界杯”标志的足球不属于可授予发明专利权的保护客体。

（二）发明的类型

可授予发明专利权的保护客体可以是产品，也可以是方法。

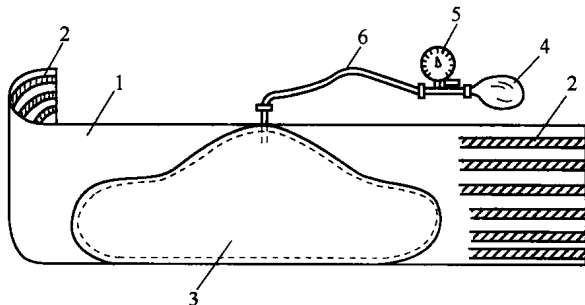
1. 产品发明

产品发明是指经过人工制造，以有形形式出现的一切发明。它们是通过发明人的创造性智力劳动产生的，如机器、仪器、设备、装置、用具和物质等。这种发明可以是一件独立的产品，也可以是其他产品的一部分。产品发明又可分为制造品的发明和材料的发明。对于产品来说，它必须是由人类技术生产制造出来的物品，未经过人的加工而属于自然状态的东西不能称为产品发明，如野生药材、天然宝石、矿物质等。

【例 1-3】气囊加腹压助产装置

妇女在分娩时需要子宫收缩力来推动，如果产力不足会发生难产，出现第二产程延长，胎儿宫内窘迫等情况，对母婴有产生不良后果的可能性。由于产力不足引起的难产在临床上是为常见的。发明提供一种气囊加腹压助产装置，有一条腹带，腹带的两端有腰带式的系紧部分，在腹带的中部有一个气囊袋与腹带固结，一个进排气机构和一个能显示气压的压力测量器并联，通过软管与气囊进排气口相通。

使用时将腹带通过尼龙搭扣固定在腹部，进排气机构向气囊袋充气，使其增大体积，从而增加腹压，起到增加产力，促进分娩，缩短第二产程的作用。且助产装置在加腹压时，压力均匀，着力部位适宜，压力可以随时调整。



气囊加腹压助产装置示意图

1-腹带；2-尼龙搭扣；3-气囊袋；4-进排气机构；5-压力表；6-软管

2. 方法发明

方法发明是利用自然规律系统地作用于一个物品或物质，使之发生新的质变或成为另一种物品或物质的方法的发明，它是为解决某一特定技术问题所采

取的手段、步骤,如制造照相胶片、合成维生素 B₂、酿造啤酒的方法。产品的用途属于方法发明。

方法发明可以是全过程,也可以只涉及其中某一个步骤。但是,那些纯属于智力或精神活动的方法,如数学方法、密码编制法,或者完全是人为的规定及经济学的规律,如比赛规则、交通规则、经济的组织和管理方案等,都不是利用自然规律作出的成果,不是《专利法》上所说的发明,所以,不能受到《专利法》保护。

【例 1-4】茶叶成型的方法

一种将茶叶进行成型的方法,将加工后的成品茶叶进行加热 40~60℃,控制含水率 6%~16%,将加热后的茶叶用压机进行压制,压力为 50~100MPa,压制后的茶叶块密封包装。

二、可授予实用新型专利权的保护客体

实用新型俗称“小发明”。也就是说,其实质上也是一种发明,以保护那些创造高度尚达不到发明专利要求的一些简单的小发明创造。实用新型专利制度为我国专利制度以及经济的发展都作出了不可磨灭的贡献。为了贯彻实用新型专利保护小发明创造的目的,在《专利法》中明确了实用新型和发明专利申请创造性判断的不同,实用新型只是创造性水平比发明低。例如,在结构上作了改进的台灯,既可以申请发明专利,也可以申请实用新型专利。

(一) 实用新型的定义

根据《专利法》第 2 条第 3 款的规定,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。

(二) 实用新型专利只保护产品

实用新型专利权保护的产品,是经过工业方法制造的有确定形状和构造,且占据一定空间的实体,如仪器、设备、日常用品或其他器具。粉末类、气体、液体物品因为不具备固定的形状,或者说其形状结构不是需要保护的特征,因此不能申请实用新型专利。一切方法以及未经人工制造的自然存在的物品不属于实用新型专利保护的客体。

(三) 产品的形状

产品的形状指产品具有的、可以从外部观察到的确定的空间形状,如“六角形铅笔”、“多角形扳手”。对产品形状作出的改进的技术方案可以是针对产品的三维空间形态的空间外形作出的改进,如凸轮形状、刀具形状,也可以是针对产品的二维形态作出的改进,如型材的截面形状。

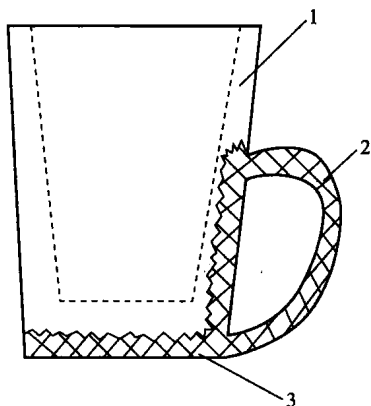
产品的形状可以是在某种特定情况下所具有的确定的空间形状。例如一种多色脆皮雪糕,虽然在常温下会融化,没有固定的形状,但在特定温度以下,该雪糕仍具有确定的空间形状,因此仍属于实用新型专利保护的客体。

产品的形状不是装饰的外表，而应是能使产品在使用中具有特定的技术功能或技术效果的形状。若产品的形状不是为了实现技术功能，而只是为了美观，则不要申请实用新型专利，可以考虑申请外观设计专利。

【例 1-5】饮料冰杯

一种饮料冰杯，其特征是，该冰杯为冰制杯状容器 1，在杯状容器的外侧壁连接有把手 2，在杯状容器的底部连接有杯底 3。由于设有塑料把手，使用时不要用手直接拿冰杯，减缓了冰杯的溶化；由于杯底采用塑料杯底，该杯底与桌面隔开，起到与桌面的隔热作用，延长了溶化时间。该冰杯结构简单，用该冰杯装饮料时冰镇效果好，一次性使用，卫生清洁。

案例分析 虽然饮料冰杯在常温下会溶化，没有固定的形状，但在特定温度以下，该冰杯仍具有确定的空间形状，因此仍属于实用新型专利保护的客体。



饮料冰杯

1-冰制杯状容器；2-把手；3-杯底

（四）产品的构造

产品的构造是指产品的各个组成部分的安排、组织和相互关系。产品的构造可以是机械构造，也可以是线路构造。机械构造是指构成产品的零部件的相对位置关系、连接关系和必要的机械配合关系等；线路构造是指构成产品的元器件之间的确定的连接关系。

产品的复合层，其层状结构可以认为是产品的构造，如地板的防潮层、耐磨层。另外，对于产品的用肉眼无法区分层间界面的情况，如产品的渗碳层、氧化层等，只要在产品的构造中能分出不同的层，就可认为构成复合层产品，这种复合层仍属于产品的构造，可以作为产品的构造特征，如现有自行车车架外表面增加一层保护镀膜；内表面进行了渗氮处理的轴套。

（五）实用新型保护的客体应当注意的问题

（1）粉末类物品、气体、液体和方法因为不具备固定的形状，或者说其形状结构不是需要保护的特征，因此不能申请实用新型专利，如一种可以清洁空气的气体。

（2）物质的分子结构、组分、金相结构等不属于实用新型专利的保护客体。例如一种眼镜，其特征在于镜架经过高温处理。又如，一种豆腐皮，其特征是，在豆腐皮表面上均匀黏合有经烘烤干燥而形成的混合浆层，该混合浆层是由食用植物碎粒、豆浆稠浆、牛奶和食用色素组成的混合物。

（3）如果权利要求中既包含形状、构造特征，又包含对方法本身提出的改进，例如含有对产品制造方法、使用方法或计算机程序进行限定的技术特征，

则不属于实用新型专利保护的客体。例如,一种抗菌织物,包括织物和无机抗菌剂,其特征在于,所述织物由纯棉织层和涤纶织层两层粘贴而成:首先将无机抗菌剂喷淋在织物上,然后依次浸轧、干燥和烘焙。由于该权利要求包含了对方法本身提出的改进,因而不属于实用新型专利保护的客体。

(4) 将现有技术中已知材料应用于具有形状、构造的产品上,如复合地板、塑料杯、记忆合金制成的心脏管支架等,不属于对材料本身的技术方案,属于实用新型保护的客体。但“一种用新鲜反光材料替换现有材料制成的汽车车罩”、“一种新型布料制作的可提高紫外线效果的遮阳伞”就不属于实用新型保护的客体。

(5) 产品的形状以及表面的图案、色彩或者其结合的新方案,没有解决技术问题,不属于实用新型专利保护的客体,例如以十二生肖形状为装饰的开罐刀。再如一种眼镜,其特征在于镜架上粘贴有北京奥运会标志。但是既对形状或结构进行了改进,又对装饰性外表进行了改进,仍属于实用新型保护的客体。例如,改变了电脑键盘的按键位置及结构外,还改变了按键表面的文字、符号等。

(6) 不能以生物的或自然形成的形状作为产品的形状特征。例如,不能以盆景中植物生长形成的形状作为产品的形状特征,也不能以自然形成的假山形状作为产品的形状特征。

(7) 不能以摆放、堆积等方法获得的非确定形状作为产品的形状特征。例如仓储物料堆积的形状。

(8) 允许产品中某个技术特征为无确定形状物质,如气态、液态、粉末状物质,只要其在该产品中受该产品结构特征的限制即可,例如温度计中的形状构造所提出的技术方案允许写入无确定形状的酒精。

(9) 从实践中大量的实用新型申请案来看,实用新型一般也都是具体、确定的结构和构造的空间形体,以非立体的平面形态表现出来的产品,尽管有一定的形状、构造,也不受实用新型专利保护。

(六) 实用新型专利与发明专利保护客体异同

发明专利保护的客体可以是产品或方法,但实用新型专利只保护产品,且该产品必须是具体、确定的结构和构造的空间形体。另外,实用新型专利只对产品的形状、构造或其结合进行保护。实用新型专利对创造性的要求低于发明专利对创造性的要求。

【例 1-6】按摩袜

本发明创造涉及一种按摩袜,包括袜体 1,其特征在于在袜体内壁上设有凸起的球冠状按摩颗粒 2,上述的球冠状颗粒内还可以设有起到防臭作用的药剂或香料。本发明创造由于在袜子内壁上设有均匀分布的球冠状颗粒,所以只要人们穿上它行走,就可达到对脚部全方位按摩的目的,如在球冠状颗粒中加