

专利

申请

实务

Zhuanyi  
shengqing  
shiwu

常 明 编著

学林出版社

ISBN 7-80668-189-2



9 787806 681893 >

定价：24.00 元

# 专利申请实务

常 明 编著

学林出版社

### 图书在版编目(CIP)数据

专利申请实务/常明编著. —上海:学林出版社,  
2001.11

ISBN 7 - 80668 - 189 - 2

I . 专... II . 常... III . 专利申请—基本知识  
IV . G306.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 072479 号

## 专利申请实务



作    者	常 明
特约编辑	商晓燕
责任编辑	钱丽明
封面设计	朱 也
出    版	学林出版社 (上海钦州南路81号3楼) 电话: 64515005 传真: 64515005
发    行	学林书店上海发行所 学林图书发行部 (文庙路 120 号) 电话: 63779027 传真: 63768540
印    刷	上海港东印刷厂
开    本	850 × 1168 1/32
印    张	9.75
字    数	24 万
版    次	2001 年 11 月第 1 版 2001 年 11 月第 1 次印刷
印    数	5000 册
书    号	ISBN 8 - 80668 - 189 - 2/F·14
定    价	24.00 元

## 前　　言

当今世界正处在一个科学技术不断进步并不断创新的时代，生产力的发展促进了知识产权制度的建立与完善，知识产权制度的实行又加速了生产力的发展。我国现已建立起比较完备的知识产权法律体系，它包括专利法、商标法和著作权法等一系列法律、法规。我国对知识产权的保护力度正在不断加大，全社会、全民族的知识产权保护意识正在不断增强。

我国专利制度的建立就是为了保护发明创造专利权，保护专利权人的合法权益。正如第二次修正的新专利法总则中指出，专利法的制定是为了保护发明创造专利权，鼓励发明创造，有利于发明创造的推广应用，促进科学技术进步和创新，适应社会主义现代化建设的需要。专利权是一种无形资产，它具有独占性、地域性和时间性等特点，一项发明创造在我国取得专利权，专利权人只能在我国享有独占权，在我国受到专利保护，并且在法律规定的时间内有效。

我国的专利种类有发明专利、实用新型专利和外观设计专利三种。按照专利法规定，发明专利权的期限为 20 年，实用新型专利权和外观设计专利权的期限为 10 年，均自申请日起计算。我国实行先申请制，鼓励发明人尽早提出专利申请，专利权将授予最先申请专利的人。

申请专利，发明人首先要有一个具有技术含量和技术创新的技术方案，需要准备一套申请专利的法律文件，然后向国家知识产权局提出专利申请。专利申请人可以自己提出专利申请，也可以

委托专利代理机构办理,由具有专利代理人资格的专利代理人起草并准备一套完整的正式的专利申请文件,向国家知识产权局申请专利。

专利申请文件的准备过程是一个较为复杂、深入细致的过程。由于专利种类分有三种,每种专利的申请手续和审查程序各为不同,因此准备的专利申请文件也有所不同。这就需要一个具有专利代理经验的人士为专利申请人出谋划策,制定专利发展战略,指导如何申请专利;专利申请人在申请专利前,也希望能够阅读到专利知识读本和专利申请指南,了解专利法规,尽可能在短时间内弄懂一些关于专利方面的具体问题。

本书的编写出版则适应了专利申请人的实际需求,为企业和个人打开了申请专利的方便之门。本书作者集十五年来专利代理的实践经验,结合新专利法及其实施细则的具体规定,在书中详细而深入浅出地介绍了专利知识,指导人们如何申请专利,如何运用专利武器保护自己、抵御侵权,如何强化自主知识产权。本书集中了有关专利申请、专利无效与复审、专利文献检索与咨询以及专利实施与许可贸易等12个专题,比较全面地谈论了有关专利申请的途径和专利方面的具体内容。

本书的出版,如果对众多想了解专利知识、欲申请专利、已取得专利权、准备或者正在开展专利战略研究以及从事专利工作的各界人士能够起到一点参考与指南作用的话,如果读者能够从中得到启发、触类旁通进而发挥创新能力由此跨入专利门槛的话,如果能有助于推动社会增强专利意识、强化知识产权保护、能为国家专利事业的发展作出一点贡献的话,那么,本书作者会由衷地感到欣慰和鼓舞,同时衷心感谢广大读者的热情支持。本书作者由于业务水平有限,书中难免会有不足之处,在此敬请读者不吝指教,顺致谢意!

常 明

2001年9月23日

# 目 录

前 言 .....	1
一、专利的新颖性、创造性和实用性 .....	1
二、专利申请中的优先权 .....	23
三、发明专利的申请与审查 .....	32
四、发明专利实质审查中的意见陈述 .....	60
五、实用新型专利的申请与审查 .....	76
六、实用新型专利申请(机械类)文件撰写技巧 .....	90
七、实用新型专利申请(电学物理类)文件撰写技巧 .....	112
八、外观设计专利的申请与审查 .....	131
九、专利的 PCT 国际申请 .....	159
十、专利无效与复审 .....	175
十一、专利文献的检索与咨询 .....	204
十二、专利实施与许可贸易 .....	225
参考文献 .....	254
附 录 .....	255
1. 中华人民共和国专利法 .....	255
2. 中华人民共和国专利法实施细则 .....	269
3. 国家知识产权局公告(第七十五号) .....	302
4. 本书特别介绍的专利文献 .....	307

## 一、专利的新颖性、创造性和实用性

一项专利应当具备“三性”，即新颖性、创造性和实用性。具体地说，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。专利申请人和专利代理人在申请发明和实用新型专利时，应当尽量满足上述“三性”，撰写出具有新技术方案的、有较高文字质量的专利申请文件。

根据中国专利法第 22 条规定，首先，**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。为此可以把此项新颖性规定细分为如下五条：

1. 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；
2. 在国内公开使用过；
3. 或者以其他方式为公众所知；
4. 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；
5. 并且记载在申请日以后公布的专利申请文件中。

实际上上述五条均与现有技术有关，尤其是前三条内容：在国内外出版物包括报刊、文献、书籍、论文、报告、样本、声像制品等的公开发表，产品、装置、甚至于模型演示在国内的公开使用，以其他方式如口头交谈、报告、广播、影视、信息资料展示等的公开、公知，

完全可视作为现有技术。至于后二条内容,因涉及到他人专利申请,并且将于申请日以后公布,对于公众来说,它正处于保密状态,公众无法获知这些抵触申请的技术内容。因此,在后提交的专利申请要么在审查时被予以否定,要么被授予专利权,而被授予专利权的,其专利状态实际上仍不稳定,将随时被在先申请的专利权人宣告无效。这就说明,后二条的在先抵触申请对于在后申请的申请人来说,同样至关重要。在先抵触申请还包括申请日以前由他人提出、在申请日之后进入中国国家阶段并已作出中文公布的PCT申请。

在审查阶段,判断发明或者实用新型专利申请是否具备新颖性,应当在审查了它的实用性、并在其具备实用性后才予以考虑。审查新颖性时,对于相同内容的发明或者实用新型,指的是技术领域相同,技术解决手段实质上相同,预期效果相同;能够从对比文件中直接导出的唯一内容也属于相同内容。

判断新颖性时,将发明或者实用新型专利申请的权利要求与每一份对比文件中公开的与该申请相关的技术内容单独地进行比较,不得将其与几份对比文件内容的组合进行对比。就是说,判断发明或者实用新型专利申请的新颖性适用单独对比的原则。

例如,有一种男性磁疗调节环,事先由该客户申请过专利,并已获得专利权,但是他认为该专利写得不够好,权利要求保护也未到位,何况现在已对该技术和产品进行了改进,他请求代理人为其代理申请经改进后的专利。代理人详细分析了该项技术和产品,认为:新、老产品尽管在技术领域和目的方面相同,技术解决手段基本相同,预期效果也基本相同,但是,新产品和新技术经过改进后,其改进之处明显优于老产品,在实质上起了优异的变化,针对改进之处可以申请新的专利,而且需要的话可以申请发明专利。该客户听了作者的分析后,进一步增强了信心,随后便委托作者代理申请发明专利。作者为该专利申请拟定的发明名称为“康复磁疗调节环及其治疗方法”,并从康复磁疗调节环的改进结构上,从

调节环的设置上,再从调节环配置磁疗片、药袋方面,着重进行了描述,还阐述了该磁疗调节环的使用治疗方法及产生的有益效果。该申请文件写就后,经申请人审阅表示满意,便顺利地提交了发明专利申请。

关于专利申请不丧失新颖性的公开,是指在申请日以前六个月内:(1)在中国政府主办或者承办的国际展览会上首次展出的;(2)在规定的学术会议或者技术会议上首次发表的;(3)他人未经申请人同意而泄露其内容的。上述任何一种情况都被视为不丧失新颖性。但是申请人应当在提出专利申请时作出声明,并自申请日起二个月内提交有关证明文件。如果申请人未提出声明也未提交证明文件,则不能享受上述六个月宽限期。

如果有第三人在这六个月期间,即从发明公开之日起到提出之日的期间,第三人提出了专利申请,那么根据先申请原则,该发明人就不能取得专利权。但由于发明人的事先公开,使得第三人所提交的专利申请成为现有技术,该第三人的专利申请就没有新颖性,也就不能取得专利权;若被授予专利权,发明人可以启动法律程序,宣告第三人的专利权无效。

其次,创造性,是指同申请日以前的技术相比,该发明有突出的实质性特点和显著的进步,该实用新型有实质性特点和进步。

就发明专利来说,与现有技术相比,具有突出的实质性特点和显著的进步。对所属技术领域的技术人员来说,突出的实质性特点是非显而易见的,显著的进步是克服了现有技术中的缺点或代表了某种新技术趋势,通常表现在发明的有益效果之中。

就实用新型来说,与现有技术相比,具有实质性特点和进步。这种实质性特点和进步通常是对改进的技术和产品而言,是对产品的形状、构造及适于实用的技术方案作出的,是一种在功能上既实用又新型的专利。

在审查阶段,判断发明或者实用新型专利申请是否具备创造性,只有在该专利申请具备新颖性的条件下才予以考虑。在判断

发明的创造性时,须对突出的实质性特点和显著的进步进行判断。

按照国家专利局编写的《审查指南》规定,在判断突出的实质性特点时,(1)找出最接近的现有技术,应首先考虑技术领域相同或相近的现有技术。(2)确定发明所解决的技术问题,首先应当分析要求保护的发明与最接近的现有技术有哪些区别特征,然后根据该区别特征所能达到的技术效果确定发明所解决的技术问题。(3)判断要求保护的发明对本领域的技术人员来说是否显而易见,判断过程中,要确定的是现有技术整体上是否有某种技术启示,这种启示会使本领域的技术人员在面对所述技术问题时,改进该现有技术并获得要求保护的发明。

在评价显著的进步时,主要应当考虑发明是否具有有益的技术效果:(1)发明与最接近的现有技术相比具有更好的技术效果。(2)发明提供了一种技术构思不同的技术方案,其技术效果能够基本上达到现有技术的水平。(3)发明代表某种新技术发展趋势。(4)发明在某些方面有负面效果,但在其他方面具有明显积极的技术效果。

另外,对于权利要求中没有记载的技术特征,即使能使发明产生预料不到的效果,在评价创造性时也不予考虑。对于发明的如下若干方面,在审查创造性时将予以考虑。

A. 解决了人们一直渴望解决、但始终未能获得成功的技术难题。

B. 克服了技术偏见。如对某个技术问题普遍存在着成见,阻碍人们去研究开发。

C. 取得了预料不到的技术效果。同现有技术相比,产生了新的性能,超出了人们预期的想象。

D. 在商业上获得成功。

E. 改进了技术局部。对整个技术的局部或微量部分技术进行了改进、改良或改善,这里包括技术、产品、设备、工艺、配方、制造方法等,使之产生了有益的效果。

如作者曾代理申请了一项名称为“彩色弹性橡胶地砖制作方法”的发明专利，该项专利就是改进了技术局部，即对现有技术的工艺、制作方法进行了改进，使之产生了积极而有益的效果。

传统的地砖有釉面的，也有水泥制成的，还有水磨石地面、大理石地面。其中釉面地砖容易使人滑倒也易碎裂。而国外个别企业生产的彩色橡胶地砖尤其是废橡胶制成的地砖，其颜色还是废橡胶的黑色，只能在其表面漆刷各种颜色，但使用不久后，废橡胶的黑色就会显露出来，影响了美观。这种彩色橡胶地砖经合压成型后，由于颗粒之间结合不好，制成的地砖不是缺乏一定的硬度，弯折后会裂、会断、会变形，就是缺乏柔软弹性，透气性、吸音和防滑性都很差。

该发明的目的是能把色彩与废橡胶糅合成多种颜色，使地砖既有硬度又有软度和弹性，耐磨、防滑且透气。该发明的权利要求书要求如下二项权利：

1. 一种彩色弹性橡胶地砖制作方法，将废橡胶打碎、分离并滤取合适的橡胶颗粒，其特征在于，将包括色母、粘合剂、硫磺、滑石粉及三氧化二锑的原料混合配制成立级混合物，将该初级混合物放入轧辊机内混合搅拌三小时以上，温度为100℃，混合搅拌成面团形状，再将该面团状初级混合物与上述橡胶颗粒混合，放入轧辊机内混合搅拌三小时，温度为100℃，混合搅拌成面团形状二级混合物，然后将该面团状二级混合物加热压成片材，最后将该片材裁剪成所需尺寸，放入硫化机的模具内，温度为100℃，时间为一小时，硫化成产品，再去除毛边制成地砖。

2. 根据权利要求1所述的彩色弹性橡胶地砖制作方法，其特征在于，所述二级混合物放置在轧辊机内加热，并压制成片材。

该项发明专利申请提交后，不到两年时间就收到了专利局发出的第一次审查意见通知书，在通知书中引用了两篇对比文献：第一篇对比文献的发明专利名称是“彩色改性再生胶及其制备方法”（下称对比文件1）；第二篇对比文献的发明名称是“弹性橡胶地砖”。

及其制造方法”(下称对比文件 2)。审查的结论性意见是:关于权利要求书中的权利要求 1、2 不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。基于上述结论性意见,审查员认为:申请人应在意见陈述书中论述其专利申请可以被授予专利权的理由,并对通知书正文部分中指出的不符合规定之处进行修改,否则将不能授予专利权。通知书正文中写道:

1. 权利要求 1 所要求保护方案不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。对比文件 1 公开了一种彩色橡胶的制备方法,并具体公开了以下的技术特征“该方法包括将废旧橡胶粉碎、加入着色剂等原料混合、热压成片材等步骤”(参见对比文件 1 的全文及附图);对比文件 2 公开了一种弹性橡胶地砖的制作方法,并具体公开了以下的技术特征“该方法包括将橡胶粒子、色料、固化剂等原料混合搅拌放入模具,加热硫化成型制得地砖等步骤”(参见对比文件 2 的全文及附图),且对比文件 1 和对比文件 2 技术领域相同。由此可见,该权利要求区别于对比文件 1 和对比文件 2 的特征仅在于具体步骤和条件略有不同,然而这些区别并未显示出突出的实质性特点和显著的进步,在对比文件 1 的基础上结合对比文件 2 以及区别点得出该权利要求所要求保护的技术方案,对本领域的技术人员来说是显而易见的,而且它们的结合没有产生预料不到的效果,因此该权利要求不具备创造性。

2. 从属权利要求 2 加入了附加技术特征,但加入附加技术特征后所要求保护的技术方案与对比文件 1 和对比文件 2 公开的现有技术相比,并未显示出有何突出的实质性特点和显著的进步,因而权利要求 2 不具备专利法第 22 条第 3 款所规定的创造性。

申请人应当在本通知书指定的答复期限内对本通知书提出的问题逐一进行答复,必要时应修改专利申请文件,申请人对申请文件的修改应当符合专利法第 33 条的规定,不得超出原说明书和权利要求书记载的范围。

针对上述审查意见通知书中的审查意见,作者在意见陈述书

中作出如下阐述：

对比文件 1 是一种彩色改性再生胶及其制备方法，首先是将浅色废旧橡胶粉碎，加入软化剂、活化剂、活性剂、固化剂和着色剂等，再用开炼机、精炼机薄通压炼。低温热压成片材，该低温温度为 75℃ ~ 90℃ 左右，其制作方法较为简易。按照此种方法制作的橡胶片材，使用时不耐折、不耐磨，折后容易断裂，添加的着色剂和固化剂不抗紫外线照射，容易褪色。

对比文件 2 是一种弹性橡胶地砖及其制造方法，首先是将橡胶粒子、PU 树脂、色料和固化剂混合搅拌，再放入注模中，在 100℃ ~ 120℃ 的温度下定型。由于其中的固化剂是用有机溶剂调配而成的，因此若用高温定型，容易产生气爆，而且采用固化剂还易燃。还有，其中的色料一般是有机着色剂，很容易褪色。按照此种方法制作的橡胶地砖，使用时容易断裂，如果铺在室外，经三、四个月后颗粒与颗粒之间就会脱落、分解。

本发明是一种彩色弹性橡胶地砖制作方法，它采用的是经打碎、分离并滤取的合适的橡胶颗粒，尤其是取用废橡胶轮胎的颗粒，按照下列五个步骤制作成具有特色的彩色弹性橡胶地砖：

(1) 将包括橡胶色母、粘合剂、硫磺、滑石粉及三氧化二锑的原料混合配制成初级混合物，将该初级混合物放入轧辊机内混合搅拌三小时，温度在 100℃，混合搅拌成面团形状。其中取用的色母是橡胶色母，橡胶色母呈片状或块状，与其他原料混合，加温进行搅拌，混合搅拌成一种呈面团形状的均匀的初级混合物；而对比文件 1 和对比文件 2 中所用的色料则是一般色料或有机着色剂，既容易褪色，又容易断裂，着色度和强度很差。

(2) 取废橡胶颗粒。

(3) 将上述面团状初级混合物与上述橡胶颗粒混合，放入轧辊机内混合搅拌三小时，温度为 100℃，混合搅拌成面团形状的二级混合物。此种二级混合物内含有橡胶颗粒，即橡胶颗粒与橡胶颗粒之间是面团状的初级混合物，橡胶颗粒被面团状的初级混合

物包裹起来,由此组成面团状的二级混合物,它不含任何胶水;而对比文件中的固化剂则含有胶水,需高温高压定型,容易产生气爆,而且易燃。

(4) 将上述面团状二级混合物加热压成片材,最后将该片材裁剪成所需尺寸。

(5) 然后放入压力为  $150\text{kg}/\text{cm}^2$  硫化机模具内,设定温度为  $100^\circ\text{C}$ ,时间为一小时,硫化成产品,再去除毛边制成地砖。此步骤设定的温度为  $100^\circ\text{C}$ ,采用高温高压定型后不容易变形,不易褪色,耐弯曲、耐磨,弹性好;而对比文件 1 则采用低温低压定型,制成的产品容易断裂,易褪色,强度及着色度都很差。

上述面团状二级混合物可放置在轧辊机内加热,并压制成片材。

综上所述,本发明所述的彩色弹性橡胶地砖制作方法与对比文件 1 和对比文件 2 相比,具备新颖性,并具有突出的实质性特点和显著的进步,能够制造和使用,并能产生积极的应用效果,外形美观,弹性好且耐用。

作者在意见陈述的同时,修改了权利要求书,下面是经修改后的权利要求书:

1. 一种彩色弹性橡胶地砖制作方法,将废橡胶打碎、分离并滤取合适的橡胶颗粒,其特征在于,按照下列五个步骤进行制作:

(1) 将包括橡胶色母、粘合剂、硫磺、滑石粉及三氧化二锑的原料混合配制成初级混合物,将该初级混合物放入轧辊机内混合搅拌三小时,温度为  $100^\circ\text{C}$ ,混合搅拌成面团形状;

(2) 取废橡胶颗粒;

(3) 将上述面团状初级混合物与上述橡胶颗粒混合,放入轧辊机内混合搅拌三小时,温度为  $100^\circ\text{C}$ ,混合搅拌成面团形状的二级混合物;

(4) 将上述面团状二级混合物加热压成片材,再将该片材裁剪成所需尺寸;

(5) 然后放入硫化机模具内,设定温度为100℃,时间为一小时,硫化成产品,再去除毛边制成地砖。

2. 根据权利要求1所述的彩色弹性橡胶地砖制作方法,其特征在于,所述二级混合物放置在轧辊机内加热,并压制成片材。

此份意见陈述书及修改后的权利要求书和说明书提交后不久,就收到了专利局发来的授予专利权通知书,待缴清专利登记费后,收到了专利证书。至此,该发明专利申请便确立了专利权,专利申请人也就被称为专利权人。

**第三,实用性,**是指该发明或者实用新型能够制造或者使用,并且能够产生积极效果。也就是说,实用性是指发明或者实用新型的客体必须能够在产业上制造或者使用,并且能够产生积极效果。

在审查阶段,判断发明或者实用新型专利申请是否具备实用性,应当在新颖性和创造性审查之前首先进行判断,同时考虑该专利申请的技术方案能否被所属技术领域的技术人员制造或者使用,能否产生积极效果。按照《审查指南》所述,授予专利权的发明或者实用新型,必须是能够达到实际目的,并且能够应用的发明或者实用新型。如果申请的是一种发明或者实用新型专利产品,那么该产品必须在产业中能够制造。如果申请的是一种发明专利方法,那么这种方法必须在产业中能够使用。审查原则有如下三条:

A. 以申请日提交的说明书、附图和权利要求书所公开的整体技术内容为依据,而不仅仅局限于权利要求所记载的内容。

B. 能否实施是以所属技术领域的技术人员能否实现为标准。

C. 实用性与所申请的发明或者实用新型是怎样创造出来的或者是否已经实施无关。也就是说,该专利申请中所描述的技术方案不一定已经实施或者已经制造生产,仅从所记载的整体技术内容上去考虑预期实用性即可。

具备实用性的发明或者实用新型专利申请,其技术主题应当具有再现性,应当能够产生预期的有益效果,其技术方案应当具有

技术解决手段,其技术内容应当符合自然规律,其技术产品不得是由自然条件限定的独一无二的产品。以医疗为目的和非医疗目的的外科手术方法不具备实用性。测量人体在极限情况下生理参数的方法也不具备实用性。下面简要说明不具备实用性的几种情况。

(1) 无再现性。具有实用性的发明或者实用新型专利申请主题应当能够重复实施,不因人而异,也不依据任何随机的因素。例如:“利用盐酸处理产生突变种作物的方法”的专利申请,该申请文本中写道,当作物种子的新芽长到1~10mm长时,将其置于以30倍纯水稀释的盐酸水溶液中浸泡5~10分钟,然后用纯水作脱酸处理,通过这一方法的处理,引起作物产生突变,并从由此突变产生的品种中育出固定变种。根据所属技术领域的技术人员对其申请时的技术水平进行判断,该作物与盐酸作用并不会产生所期待的突变现象,依据申请文本所述进行试验是无法再获得申请人所得的结果,因此该申请文本所提供的促成作物突变的必要特征实际上并不是作物产生突变结果的真正因素,所以,根据所公开的内容,该申请主题是无再现性的。

(2) 违背自然规律。具有实用性的发明或者实用新型专利申请应当符合自然规律,违背自然规律的专利申请是不能实施的。例如,违背能量守恒定律的专利申请是不能实现的,如永动机,因此不具备实用性。

(3) 利用独一无二的自然条件的产品。具备实用性的发明或者实用新型专利申请不应当是由自然条件限定的独一无二的产品。例如,根据特定地形设计建造的固定桥梁或建筑物就不具备实用性,但是其构件本身应除外。

(4) 以医疗为目的和非医疗目的的外科手术方法。以医疗为目的的外科手术方法,例如诊断法,针灸、麻醉、推拿、气功、护理等疗法,电、磁、辐射等疗法,人类或动物的受孕、避孕方法,各种疾病的预防方法,等等,都不具备实用性。而非医疗目的的外科手术方