



中华人民共和国国家知识产权局
STATE INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

郑重声明

- 一、经授课教师同意，本课件仅作为交流学习使用，并欢迎广泛传播，但禁止作为商业用途。
- 二、在交流使用过程中，请尊重版权。
- 三、课件中涉及的观点仅代表授课教师本人立场。
- 四、使用课件中的数据、图表时请注明来源，保证完整性，避免断章取义。
- 五、课件中涉及的政策法规或其它信息的有效性，请以相关主管部门(单位)公布为准。



欢迎关注微信公众号
“专利文献众享或扫描左侧二维码，获取最新公益讲座信息及专利文献服务。”



欢迎添加微信
331546945，加入微信交流群，获取更多公益讲座资讯和帮助。

公益讲座

www.sipo.gov.cn/wxfw



中华人民共和国国家知识产权局
STATE INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

“专利申请和审批中专利文献的应用”专题第四讲

专利申请文件的撰写

国家知识产权局专利局机械部

杨开宁

2017年6月9日



欢迎关注微信公众号
“专利文献众享或扫描左侧二维码，获取最新公益讲座信息及专利文献服务。”



欢迎添加微信
331546945，加入微信交流群，获取更多公益讲座资讯和帮助。

公益讲座

www.sipo.gov.cn/wxfw

主要内容

第一部分：专利申请文件撰写概述

第二部分：权利要求书的撰写

第三部分：说明书的撰写

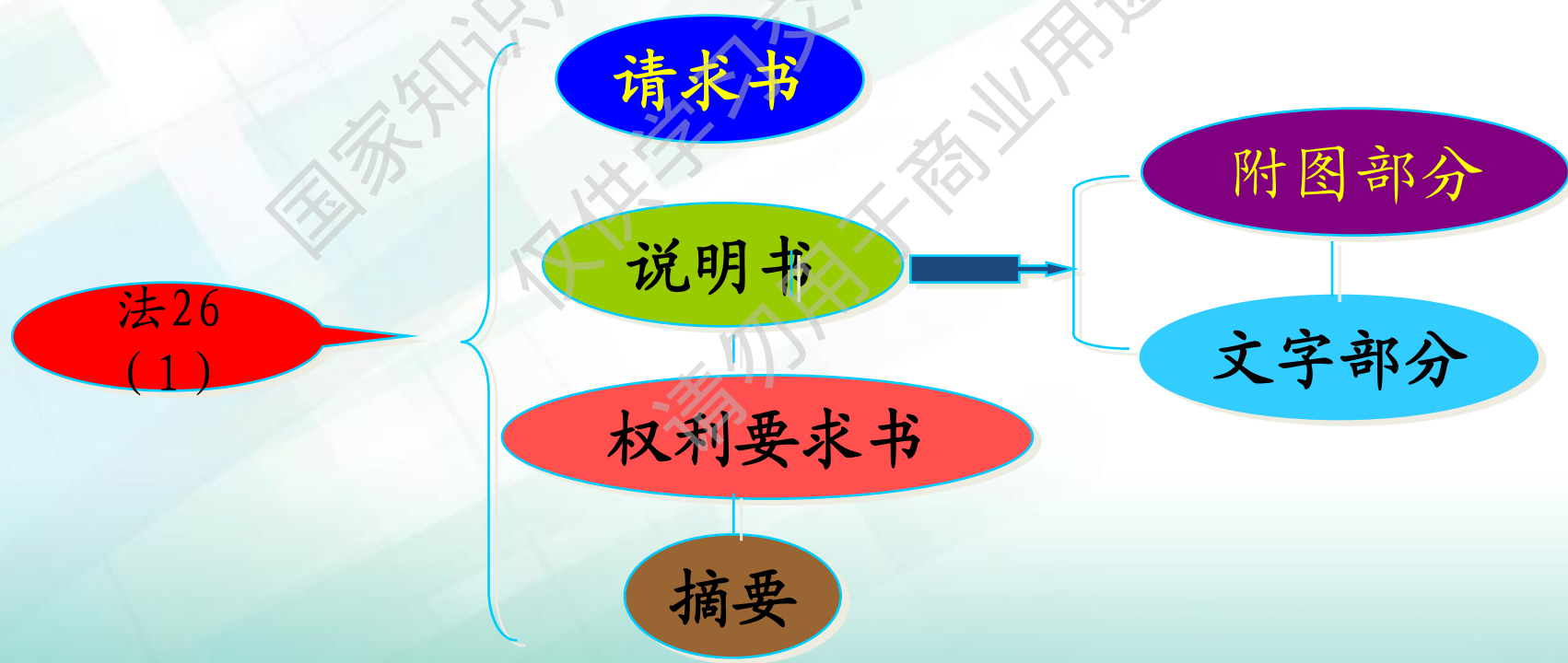
第一部分

专利申请文件撰写概述

国家知识产权局公益讲座
仅供学习交流使用
请勿用于商业用途

一、专利文件申请的内容

一项发明创造要想获得专利保护，就必须由申请人以书面形式或国务院专利行政部门规定的其他形式向专利局提出申请，而根据专利法第26条第1款的规定，申请发明或者实用新型专利的，应当提交请求书、说明书及其摘要和权利要求书等文件。



申请文件撰写的好坏将直接影响到专利审批的过程，因此，这就要求申请人/代理人需要用自己的专业知识和有关法律知撰写一份合格的申请文件以及处理有关的专利事务。

第五十九条 发明或者实用新型专利权的保护范围以其权利要求的内容为准，说明书及附图可以用于解释权利要求的内容。

二、权利要求书、说明书、及摘要三者的关系



法59：发明或者实用新型专利权的保护范围以其权利要求的内容为准，说明书及附图可以用于解释权利要求的内容。

说明书是对发明内容的详细介绍，权利要求是在说明书记载内容的基础上，用构成发明技术方案的技术特征来定义专利权的保护范围。

而摘要只是说明书公开内容的概述，它仅是一种技术情报，不具有法律效力，摘要的内容不属于发明或者实用新型原始公开的内容，不能作为以后修改说明书或权利要求书的根据，也不能用来解释专利权的保护范围。

在权利要求书、说明书和摘要中，权利要求书处于主导地位，它限定了专利权的保护范围，是衡量专利权是否囊括已知技术，即是否具备新颖性和创造性的基础。

判断新颖性和创造性是以权利要求所限定的技术方案为准，而不是以说明书记载的内容为准。另外，权利要求的内容与说明书的内容不能相互脱节，两者之间应当有一种密切的关联。

根据专利法第26条第4款的规定，权利要求书应当以说明书为依据，清楚、简要地限定要求专利保护的范围。因此，说明书是权利要求书的基础和依据，在专利权被授予后，特别是在发生专利纠纷时，说明书可用于解释权利要求，确定专利权的保护范围

三、专利申请文件撰写的重要性

在实审程序中，能影响到专利权的获得，如专利申请的技术内容没有充分公开，权利要求缺少解决技术问题的必要技术特征或得不到说明书的支持。

后续程序（细则65）

在专利无效程序中，权利要求书和说明书撰写得不好，不符合法22、26（3）、26（4）、细则20（2）将有可能被无效，而丧失掉已获得的专利权。

需要注意的是，在无效程序中，专利权人可以修改权利要求书，但是不得扩大原专利的保护范围。而且不得修改专利说明书和附图。授权后的说明书只能用于解释权利要求，而不能补入权利要求书，因此而导致整个专利被无效。

四、申请文件的撰写是 需要付出创造性劳动的工作

一方面，应当对原始的申请材料进行适当的概括和扩展；

另一方面，撰写保护范围恰当的申请文件，不仅能够帮助申请人获得专利权，还能够使申请人获得比较稳固的专利权。

五、撰写前的准备工作



公益讲座
www.sipo.gov.cn/wxfw

- 1、认真研究和理解申请人提供的发明，确定主题和类型
- 2、进行必要的检索，找出最接近的现有技术(对比文件)——此步骤依据申请人或者发明人所掌握的现有技术情况而定
- 3、根据最接近对比文件，进一步确定本发明所要解决的技术问题，和解决该技术问题的全部必要技术特征。

六、撰写

撰写顺序：

建议先权利要求书，后说明书

优点：

（1）可以直接抓住重点权利要求（保护范围），然后依据权利要求书展开的说明书能够很好地支持权利要求，

（2）说明书层次清楚

1、权利要求书

- (1) 选择所要求保护的主体；
主题的选择至关重要，其直接关系到授权后专利权保护保护范围的大小。
- (2) 尽量避免将非必要技术特征写入独立权利要求；
- (3) 从属权利要求的保护范围要逐渐缩小，为将来可能的专利权无效程序提供支持。

2、说明书

要求：

- (1) 符合法26条3、4款的规定（实质性要求）；
- (2) 符合细则第17条的要求（形式要求）。

将权利要求书所限定的各个方案填充到由细则17条所确定的说明书的各个部分，并对每个技术方案的原理、优点或者技术效果给予尽可能详细的说明。

第二部分

权利要求书的撰写

国家知识产权局公益讲座
仅供学习交流使用
请勿用于商业用途

——权利要求书和说明书是统一的整体，在整体构思上并无先后顺序之分；

——撰写时宜先权利要求书，后说明书。

一、权利要求书的撰写的基本要求

国家知识产权局公益讲座
仅供学习交流使用
请勿用于商业用途

(一)、权利要求的类型



1、按性质划分

产品权利要求（物的权利要求：物品、物质、材料
例如：工具、装置、设备、仪器、部件、元件、线路、合金、涂料、水泥、玻璃、组合物、化合物）

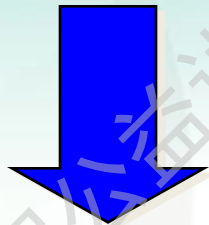
方法权利要求（活动的权利要求：有时空要素的活动，也就是有时间上的先后顺序，和空间上的不同地点或移动
例如：制造方法、使用方法、通信方法、处理方法、安装方法以及将产品用于特定用途的方法）

2、按形式划分

独立权利要求

从属权利要求

独立权利要求



应当从整体上反映发明或者实用新型的技术方案，记载解决技术问题的必要技术特征。



从属权利要求

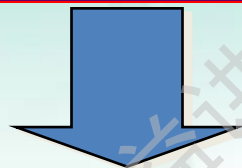


- 如果一项权利要求包含于另一项同类型的权利要求中的所有技术特征、且对该另一项权利要求的技术方案作了进一步限定，则该权利要求为从属权利要求。
- 从属权利要求应当用附加的技术特征，对引用的权利要求作进一步限定。

附加技术特征



公益讲座
www.sipo.gov.cn/wxfw



- 发明或者实用新型为解决其技术问题所不可缺少的技术特征之外再附加的技术特征
- 与所解决的技术问题有关
- 可以是对引用权利要求中的技术特征作进一步限定的技术特征
- 也可以是增加的技术特征

(二)、权利要求撰写的基本要求

实质性要求

形式要求

从属权利要求的作用

实质性要求

1、A5、25条，不授予专利权的情形

A5: 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。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。

A25: 对下列各项，不授予专利权：

- (一) 科学发现；
- (二) 智力活动的规则和方法；
- (三) 疾病的诊断和治疗方法；
- (四) 动物和植物品种；
- (五) 用原子核变换方法获得的物质；
- (六) 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。

2、A9、同样的发明创造只能被授予一项专利。专利权授予先申请者（避免重复授权）

（同样的发明创造只能授予一项专利权。但是，同一申请人同日对同样的发明创造既申请实用新型专利又申请发明专利，先获得的实用新型专利权尚未终止，且申请人声明放弃该实用新型专利权的，可以授予发明专利权。

两个以上的申请人分别就同样的发明创造申请专利的，专利权授予最先申请的人。）

3、R20.2 独立权利要求应当从整体上反映发明或者实用新型的技术方案，记载解决技术问题的必要技术特征。（独立权利要求不得缺少必要技术特征）

4、A22 权利要求应当满足三性要求

5、A26.4 权利要求还应当以说明书为依据，清楚、简要地限定要求专利保护的范围。

关于A26.4之以说明书为依据

权利要求要以说明书为依据，是指每项权利要求应当得到说明书的支持，也就是说，每一项权利要求所要求保护的技术方案应当是所属技术领域的技术人员能够从说明书中公开的内容**直接得到**或者**概括得出**的技术方案

关于26.4之清楚

- 1、权利要求保护的客体要清楚
- 2、权利要求的保护范围应当清楚，正确地描述发明的技术方案
- 3、构成权利要求书的所有权利要求作为一个整体也应当清楚，即：权利要求之间的引用关系应当清楚

2、权利要求的保护范围应当清楚

(1) 权利要求中记载的各个技术特征以及各个技术特征之间的关系应当清楚

a. 用词严谨,不得使用含义不确定的词语。

b. 不能仅仅罗列所采用的元件、部件的名称，而缺少对他们之间的必要的关联和配合方式的描述

例如：1. 一种柱挂式广告板，其包括面板（1）和紧固装置，其特征在于：该紧固装置包括凸块（2）和束带（3、4）……（仅仅是元件的罗列，没有相互关系）

c. 对产品权利要求应当尽量避免使用功能或效果特征来限定发明。只有在某一技术特征无法用结构特征来限定，或者技术特征用结构特征限定不如用功能或效果特征来限定更为清楚，而且该功能或者效果能通过说明书中充分规定的实验或者操作直接和肯定地验证，所属技术领域的技术人员能够明了此功能或效果还可以采用说明书中未提到的其他替代方式来完成的情况下，使用功能或效果特征来限定发明才是允许的。

一般的原则是应不会造成保护范围不清楚和保护范围的任意扩大，尤其不允许出现纯功能性的权利要求。

例如，“一种便携式牙刷，由牙刷本体、兼作刷柄的盒体和置于盒体内的牙膏软袋组成，牙刷本体与盒体之间为活动连接，其特征在于：...，盒体中有一个挤压牙膏软袋的装置”

(2) 正面描述，避免采用否定句式而造成保护范围不当

例如：

1. “一种电风扇摇头机构，...，其特征在于：不包括齿轮和摩擦轮。”
2. “一种具有复式搭口的活塞环机构，包括：...，其特征在于：其截面部分不呈矩形，....”

3、权利要求之间的引用关系应当清楚

a . 符合逻辑

b. 避免多项权利要求引用多项从属权利及非择一的引用关系

例如:

- 1、一种茶杯，其包括杯体，其特征在于：还包括杯盖。
- 2、根据权利要求1所述的茶杯，其特征在于：还包括设置在杯体上的把手。
- 3、根据权利要求1或2所述的茶杯，其特征在于：把手上还设有塑料套。
- 4、根据权利要求1或2或3所述的茶杯，其特征在于：杯体内还设有一个过滤部件。

上述权利要求是
否存在问题？

关于A26.4之简明

(1) 权利要求的用词要简明：除记载技术特征外，在权利要求中不应写入发明原理、目的、用途、效果等内容。

例如：一种家用保险箱，包括箱体、螺栓和钢条，箱体通过螺栓、钢条固定在建筑物墙体上，该保险箱由于采用了固定钢条，增加了其安全性（效果）

(2) 权利要求的数目应适当，不应写入仅仅是文字表达不同而实质内容完全相同的权利要求

形式要求

法条：A31（1）单一性；
R19（2、3）权利要求的撰写形式；
R20（1、3）独立与从属权利要求；
R21独立权利要求撰写方式；
R22从属权利要求撰写方式



单一性

一件申请中允许存在多个并列的独立权利要求，但应属于一个总的发明构思（法31.1——各个技术解决方案之间应存在技术上的联系，这种联系表现为具有若干个相同或相应的特定技术特征，特定技术特征是指发明对现有技术作出贡献的技术特征

独立权利要求的撰写要求(R21)

独立权利要求应当包括前序部分和特征部分，按照下列规定撰写：

（一）前序部分：写明要求保护的发明或者实用新型技术方案的主题名称和发明或者实用新型主题与最接近的现有技术共有的必要技术特征；

（二）特征部分：使用“其特征是……”或者类似的用语，写明发明或者实用新型区别于最接近的现有技术的技术特征。这些特征和前序部分写明的特征合在一起，限定发明或者实用新型要求保护的范围。

从属权利要求的撰写要求 (R22)

从属权利要求应当包括引用部分和限定部分，按照下列规定撰写：

（一）引用部分：写明引用的权利要求的编号及其主题名称；

（二）限定部分：写明发明或者实用新型附加的技术特征。

撰写中应注意的问题（细则19-22）



公益讲座
www.sipo.gov.cn/wxfw

- （1）权利要求中不得出现插图和“如图...所示”这样的用语（R19（3）），例如：对截面形状的描述；
- （2）附图标记应放置在括号中，而括号中不得出现解释性语句（R19（4））
另外，在权利要求中，不同技术特征应采用不同的技术名称，不得仅用附图标号来区别不同的技术特征；
- （3）从属权利要求应是对其引用权利要求的进一步限定，其保护范围应落在被引用的权利要求的保护范围之内，不得出现从属权利要求与其所引用的权利要求保护范围相同或比其所引用的权利要求保护范围大的情况（R20（3））；
- （4）独立权利要求应分成前序部分和特征部分，但应注意的是，划界仅仅是一种形式上的要求，不涉及保护范围的变化，划界应针对一篇最接近的现有技术文件进行（R21（1））；
- （5）技术特征不得重复进行限定，否则导致权利要求保护范围不清楚（R19（1））；
- （6）从属权利要求引用部分的主题名称应与其所引用的权利要求的主题名称一致（R22（1））。

从属权利要求的作用

- a. 对独立权利要求的保护范围予以充实，“捍卫”保护范围；
- b. 对发明构思进一步扩展；
- c. 对独立权利要求起到防御作用，（无效时主权项被无效，从属可以提升，缩小保护范围）；
- d. 从属权利要求限定了一些有商业应用价值的具体技术方案。

撰写权利要求书的主要步骤

- 确定发明请求保护的技术主题和类型
- 确定最接近的对比文件
- 确定发明要解决的技术问题，以及解决该技术问题的技术方案所必须包括的全部必要技术特征
- 比较发明全部的必要技术特征和最接近的对比文件的技术特征，对独立权利要求进行划界
- 分析其它附加技术特征，撰写从属权利要求

撰写权利要求书的注意事项

- 独立权利要求的撰写不应当局限于具体的实施方案
- 权利要求的撰写应当增加专利申请取得专利权的可能性并且有利于批准专利后的维权工作

撰写格式

- 独立权利要求：（R21）
- （1）一般采用两段式写法：前序部分 + 特征部分
- 前序部分：写明要求保护的发明的主题名称和发明主题与最接近现有技术共有的必要技术特征；
- 特征部分：使用“其特征是...”、“其特征在于...”或者类似的用语，写明发明区别于最接近的现有技术的技术特征。这些特征与前序部分的特征一起限定发明的保护范围。
- （2）不适用于采用两段式写法的情况：
- 开拓性发明、用途发明或化学物质发明；难分主次发明点在于组合的组合发明；方法或产品的改进发明（其改进之处在于省略不周或部件）

撰写格式（续1）



公益讲座
www.sipo.gov.cn/wxfw

- （3）并列独立权利要求的撰写格式：
- A.同类型：与第一独立权利要求格式相同
- B.不同类型：
 - a.回引独立权利要求1：
 - （1、一种连铸结晶器，其包括...，其特征在于， ...
 - ...
 - 5、一种使用如**权利要求1**所述**结晶器**进行连铸的方法，其包括如下步骤...，其特征在于， ...）
 - b.不回引独立权利要求1或在前的并列独立权利要求，而用权利要求1中的技术特征来描述清楚：
 - （1、一种连铸结晶器，其包括...，其特征在于， ...
 - ...
 - 5、一种连铸方法，其所用的**结晶器**包括...，所述方法包括如下步骤...，其特征在于， ...）

撰写格式（续2）



公益讲座
www.sipo.gov.cn/wxfw

- 从属权利要求：引用部分 + 限定部分（R22.1）
- 引用部分：写明所引用的权利要求的**编号**及其**主题名称**；
- 限定部分：写明发明的附加技术特征（可以是对所引用权利要求中技术特征的进一步限定，也可以用增加的技术特征对所引用的权利要求进行进一步限定）。

第三部分

说明书的撰写

国家知识产权局公益讲座
仅供学习交流使用
请勿用于商业用途

一、说明书的几个组成部分

发明名称

技术领域

背景技术

发明内容

(解决的技术问题、技术方案和有益效果)

附图说明

具体实施方式

二、说明书撰写的基本要求

说明书撰写的实质性要求——
专利法第26条第3款

说明书的充分公开与保留技术
秘密

说明书的形式要求——专利法实
施细则第17条、18条

1、实质性要求

国家知识产权局公益讲座
仅供学习交流使用
请勿用于商业用途

说明书撰写的实质性要求也是基本要求，即“充分公开”，也就是说明书应对发明作出清楚、完整的说明，以使所属技术领域的技术人员能够实现为准

清楚

完整

能够实现

支持

清楚

主题明确

根据现有技术，清楚地写明发明所要解决的技术问题，为解决该技术问题所采用的技术方案，以及由其所获得的技术效果，以使普通技术人员能够准确地理解发明保护的内容

技术问题、技术方案和技术效果应当相互适应，不能出现相互矛盾或不相关联的情况

描述要清楚

技术问题、技术方案和技术效果的内容用词一致、准确，符合规范和习惯，文字要简练，不得含糊不清或模棱两可

完整

A. 理解发明所不可缺少的内容。例如：所属技术领域、背景技术情况及附图的图面说明等

B. 确定发明具有新颖性、创造性和实用性所需的内容。例如：所要解决的技术问题、解决该技术问题所采取的技术方案和采用该技术方案后所获得的技术效果

C. 再现发明所需的内容。如：为解决技术问题所采用的技术方案的具体实施方式

说明书应当包括实施细则第十七条规定的内容，要写出理解和再现发明所不可缺少的内容

背景技术的作用有两点：其一是，体现现有技术的水平，若有可能，还可记载与发明相关的技术的简单发展过程。有助于权利要求创造性的判断，二是，有助于修改权利要求，便于对权利要求的理解，支持上述B点。

能够实现

所属技术领域的技术人员根据说明书所描述的内容，不需付出创造性劳动就能再现发明的技术方案，解决其技术问题并获得预期的技术效果。也就是，凡是所属技术领域的技术人员不能从现有技术中直接、唯一得出的有关内容或根据本领域技术人员的知识水平能够自然合理导出的内容，均应当在说明书中予以描述

清楚、完整、能够实现以所属技术领域的技术人员能够实现为准。请注意所属技术领域技术人员的概念

（所属技术领域的技术人员，也可称为本领域的技术人员，是指一种假设的“人”，假定他知晓申请日或者优先权日之前发明所属技术领域所有的普通技术知识，能够获知该领域中所有的现有技术，并且具有应用该日期之前常规实验的手段和能力，但他不具有创造能力。如果所要解决的技术问题能够促使本领域的技术人员在其他技术领域寻找技术手段，他也应具有从该其他技术领域中获知该申请日或优先权日之前的相关现有技术、普通技术知识和常规实验手段的能力。）

支持

1) 权利要求书中的每个技术特征均应在说明书中进行描述，并且不得超出说明书记载的内容

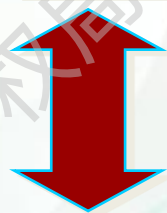
2) 说明书中记载的内容要与权利要求的内容相适应，没有矛盾

3) 至少在说明书中的一个具体实施方式中包含了独立权利要求中的全部必要技术特征

4) 说明书不仅应具有相应于独立权利要求的技术方案，还应当有足够数量的“实施例”进行支持，特别是在独立权利要求使用了上位概念的情况下

说明书与权利要求的关系，说明书公开的内容要支持权利要求，权利要求要以说明书为依据

支持



说明书所记载的内容应当能够支持权利要求，也就是说，根据说明书记载的内容能够直接得到和概括得出权利要求所要求保护的技术方案

2、说明书的充分公开与保留 技术秘密

国家知识产权局公益讲座
仅供学习交流使用
请勿用于商业用途

3、形式要求

国家知识产权局公益讲座
仅供学习交流使用
请勿用于商业用途

形式要求

细则
17、18条

A. 发明名称应全面地反映一件申请中包含的各种发明类型，清楚、简明地反映要求保护的发明的主题和类型，术语规范、准确，不使用商标、商品名称、人名等，不使用商业性宣传用语

B. 带有五大部分的小标题

C. 技术领域应当是发明所属或直接应用的具体技术领域，应体现出发明的主题和类型

D. 背景技术应注明出处，并客观地指出所存在的问题，切忌采用诽谤、贬低性用语

E. 应针对现有技术所存在的问题，正面、清楚、客观地反映所要解决的技术问题

说明书五大部分及其附图

形式要求

细则
17、18条

F. 应当清楚、客观地写明发明与现有技术相比所具有的有益效果，该有益效果应当是由构成发明的技术特征直接带来的、或者是由所述技术特征必然产生的技术效果

可以用对发明结构特点或作用关系进行分析、理论说明或用实验数据证明的方式或其结合来描述，不得只断言其有益效果，最好通过与现有技术进行比较而得出

G. 在描述具体实施方式时，并不要求对已知技术特征作详细展开说明，但必须详细说明区别于现有技术的必要技术特征和各附加技术特征，以及各技术特征之间的关系及其功能和作用
对于机械产品发明应当描述产品的机械构成，说明组成产品的各部分之间的相互关系。特别是，对于可动作的产品，还应当对其动作过程或者操作步骤进行描述

H. 附图应清晰地将发明的主要特征（包括各个主要特征之间的相互关系）反映出来，除必要的文字外，附图中不得含有其它的注释，但流程图、方框图则应在图中给出文字说明

说明书五大部分及其附图

三、说明书撰写的具体要求

国家知识产权局公益讲座
仅供学习使用
请勿用于商业用途

1. 名称

清楚、简明，写在首页上方的居中位置

- (1) 与请求书中的名称一致，应与权项保护范围相一致
- (2) 清楚、简明地反映发明或实用新型要求保护的技术方案的主题名称和类型
- (3) 采用本技术领域通用的技术名词，不要使用杜撰的非技术名词
- (4) 最好与国际分类表中的类、组相应，以利于专利申请的分类
- (5) 不得使用人名、地名、商标、型号或者商品名称，也不得使用商业性宣传用语。
- (6) 简单明确，一般不超过25个汉字
- (7) 有特定用途或应用领域的，应在名称中体现
- (8) 尽量避免写入发明或实用新型的区别技术特征

2. 技术领域

指发明或实用新型直接所属或直接应用的技术领域，既不是所属或应用的广义技术领域，也不是其相邻技术领域，更不是发明或实用新型本身

(1) 一般，可按国际分类表确定其直接所属技术领域，尽可能确定在其最低的分类位置上

(2) 应体现发明或实用新型的主题名称和类型

(3) 不应包括发明或实用新型的区别技术特征

3. 背景技术

- 应对申请日前的现有技术进行描述和评价，

除开拓性发明外，至少要引证一篇与本申请最接近的现有技术，必要时可再引用几篇较接近的对比文件，它们可以是专利文件，也可以是非专利文件

通常对背景技术的描述应包括三方面内容：

(1) 注明其出处，通常可采用给出对比文件或指出公知公用情况两种方式

(2) 简要说明该现有技术主要结构和原理

(3) 客观地指出存在的主要问题，切忌采用诽谤性语言

背景技术部分引证的文件应满足的三个要求：

(1) 引证文件应当是公开出版物；

(2) 引证外国专利或非专利文件的，应用原文写明文件的出处及相关信息；

除引证申请日前的非专利文件、外国专利文件和中国专利文件外，还可引证申请人本人在申请日前或申请日当天向中国专利局提出申请、在申请日前尚未公开的专利申请文件，但该文件在公开日前应公开。

4. 发明或实用新型内容

解决的技术问题

技术方案

有益效果

1) 解决的技术问题

指发明或者实用新型要解决的现有技术中存在的问题。可有多一个问题。

实际上，专利申请的基础就是技术问题，无技术问题也就没有申请，而且权利要求中涉及的必要技术特征以及说明书是否支持权利要求与技术问题密切相关，如果能够很好地把握住技术问题这个舵，其它问题也就迎刃而解了

通常针对最接近的现有技术中存在的问题结合本发明所取得的效果提出。

具体要求：

- (1) 体现发明或实用新型的主题名称以及发明的类型
- (2) 采用正面语句直接、清楚、客观地说明
- (3) 应具体体现出要解决的技术问题，但又不得包含技术方案的具体内容
- (4) 不得采用广告式宣传用语

2) 技术方案

是说明书的核心部分，其描述应使所属技术领域的技术人员能够理解，并能解决所要解决的技术问题

具体要求：

(1) 清楚完整地写明技术方案，应包括解决其技术问题的全部必要技术特征；

(2) 用语应与独立权利要求的用语相应或相同，以发明或实用新型必要技术特征的总和形式阐明其实质；

(3) 必要时还可描述附加技术特征，为避免误解应另起段描述；

(4) 若有几项独立权利要求时，这一部分的描述应体现出它们之间属于一个总的发明构思。

3) 有益效果

- 清楚、有根据：
- 生产率、质量、精度和效率的提高
- 能耗、原材料、工序的节省
- 加工、操作、控制、使用的简便
- 环境污染的治理与根治
- 有用性能的出现



- 分析结构特点
- 理论说明
- 实验数据证明
- 上述方式的结合
- 不得只断言其有益效果，最好通过与现有技术进行比较而得出
- 对机械、电气等技术领域，多半可采用对技术方案的主要技术特征进行分析的方式描述
- 对化学领域，大多数情况可借助实验数据来说明
- 引用实验数据说明有益效果时，应给出必要的实验条件和方法

5. 附图说明

说明书有附图的，应给出附图说明

具体要求：

(1) 按照机械制图国家标准对附图的图名、图示的内容作简要说明

(2) 附图不止一幅时，应当对所有的附图按顺序作出说明

6. 具体实施方式

具体撰写要求：

(1) 至少具体描述一个具体实施方式，描述的具体化程度应当达到使所属技术领域的技术人员按照所描述的内容能够重现发明或者实用新型，而不必再付出创造性劳动，如进行摸索研究或者实验；

(2) 在权利要求（尤其是独立权利要求）中出现概括性（或功能性）技术特征时，这部分应给出几个实施方式，而且这种概括对本领域普通技术人员来说应当是明显合理的；

(3) 并不要求对已知技术特征作详细展开说明，但必须详细说明区别于现有技术的必要技术特征和各附加技术特征，以及各技术特征之间的关系及其功能和作用。

(4) 具体实施方式的描述应当与发明或者实用新型的技术方案相应，并对权利要求中的技术特征给予详细说明，以支持权利要求。（如具体实施方式中至少应包括一个独立权利要求的全部必要技术特征，具体实施方式中的技术特征与独立权利要求中的技术特征没有矛盾。）

(5) 对于那些就满足充分公开发明或实用新型而言必不可少的内容，不能采用引证的方式撰写，而应当将其具体写入说明书。

(6) 对于涉及产品的发明或实用新型，不同的实施方式是指几种具有同一构思的具体结构，而不是不同结构参数的选择，除非这些参数选择对技术方案有重要意义。在描述产品时应描述其机械结构、电路构成，并说明各部分之间的相互关系。对于可动作的产品，必要时还应说明其动作过程，以帮助对技术方案的理解。对于可动产品，描述其动作过程有时非常重要。

(7) 对于方法发明，涉及的工艺条件可以用不同的参数、或者参数范围来表示不同的实施方式。

(8) 在结合附图描述实施方式时，应引用附图标记进行描述，引用时应与附图所示一致，放在相应部件的名称之后，不加括号。

(9) 在申请内容十分简单情况下（即权利要求的技术特征总和所保护申请内容是具体的、单一的），在说明书技术方案部分已对实施方式作过具体的描述，则在这部分可不必作重复描述。

7. 说明书附图

(1) 实用新型的说明书中必须有附图，机械、电学、物理领域中涉及产品结构的发明说明书也必须有附图；

(2) 有几幅附图时，用阿拉伯数字顺序编图号，几幅附图可绘在一张图纸上，按顺序排列，彼此应明显地分开；

(3) 附图通常应竖直绘制，当零件横向尺寸明显大于竖向尺寸必须水平布置时，应当将图的顶部置于图纸左边。同一页上各幅图的布置应采用同一方式；

(4) 同一部件的附图标记在前后几幅图中应一致，即使用相同的附图标记，同一附图标记不得表示不同的部件；

(5) 说明书中未提及的附图标记不得在附图中出现，说明书中出现的附图标记至少应在一幅附图中加以标记；

(6) 附图的大小及清晰度应当保证在该图缩小到三分之二时仍能清楚地分辨出图中的各个细节；

(7) 附图中除必需词语外（如电路或程序的方框图、流程图），不应包含有其它注释；

(8) 附图集中放在说明书文字部分之后。

四、说明书撰写存在的主要问题

国家知识产权局公益讲座
仅供学习交流使用
请勿用于商业用途

1. 未充分公开发明或实用新型



公益讲座

www.sipo.gov.cn/wxfw

(1) 未给出具体解决方案，仅提出一种设想或者对发明或实用新型的技术内容仅给出原则性指示

(2) 给出了解决手段，但对所属技术领域的技术人员来说，该手段是含糊不清的，根据说明书记载的内容无法具体实施；

(3) 给出了解决手段，但所属技术领域的技术人员采用该手段并不能解决所述的技术问题

(4) 申请的主题为由多个技术措施构成的技术方案，对于其中一个主要技术措施，所属技术领域的技术人员按照说明书记载的内容并不能实现

(5) 给出了具体的技术方案，但未提供实验证据，而该方案又必须依赖实验结果加以证实才能成立

(6) 将发明或实用新型的必要技术特征作为技术秘密保留起来

(7) 说明书撰写不当，未将发明或实用新型实质内容公开出来

2. 说明书各个组成部分存在的主要问题

(1) 名称

(i) 与专利申请内容不一致，与权利要求技术方案的主题名称和类型不一致

(ii) 包含区别技术特征

(iii) 未采用本领域的通用技术名词，而采用了杜撰的名词

(iv) 出现人名、地名、商标或商品型号等含义不清的词汇

(2) 技术领域

(i) 写成广义技术领域

(ii) 写成发明或实用新型本身

(iii) 与发明或实用新型的保护内容或类型不一致

(3) 背景技术

- (i) 笼统地论述目前我国或国际上现有技术的现状
- (ii) 现有技术的出处不全，公众与审查人员难以找到该现有技术
- (iii) 仅给出现有技术的出处，未对现有技术的内容进行简要描述
- (iv) 内容写得过多，不仅写入了上述有参考作用的现有技术，甚至还写入了与本发明相差较远的技术

(4) 发明或实用新型内容

- (i) 笼统地写出要解决的问题，未体现出技术问题
- (ii) 技术方案描述主次不分，层次不清
- (iii) 技术方案描述不完整，甚至缺少这一部分内容
- (iv) 未明确写明有益效果，或者只给出断言，不作具体分析
- (v) 不实事求是地宣传，甚至采用广告性语句

(5) 附图和附图说明

- (i) 说明书有附图，但在说明书文字描述部分未集中给出附图的附图说明
- (ii) 各幅附图的附图标记未统一编号
- (iii) 在流程图或者电路、程序方框图中，用附图标记代替必要的文字说明
- (iv) 说明书中具体实施方式的描述所提及的附图标记在所有附图中均未出现

(6) 具体实施方式

- (i) 说明书中具体实施方式或实施例与权利要求请求保护的范围不相适应
- (ii) 对于主题为产品的发明或实用新型专利申请，这部分未描述技术方案的具体结构，仅给出一些具体尺寸
- (iii) 未对权利要求书中所有优选方案给出实施例
- (iv) 化学领域发明申请案缺少必要内容而导致未充分公开发明

(7) 说明书摘要

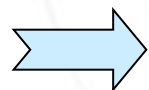
- (i) 缺少技术内容
- (ii) 包括过多的广告性宣传用语
- (iii) 说明书摘要文字中的附图标记未在其摘要附图中标出

五、说明书撰写格式举例

国家知识产权局公益讲座
仅供学习交流使用
请勿用于商业用途

六、说明书摘要 的撰写基本要求

国家知识产权局公益讲座
仅供学习交流使用
请勿用于商业用途



(1) 摘要应当写明发明的名称和所属技术领域，并清楚地反映所要解决的技术问题，解决该技术问题的技术方案要点以及主要用途



(2) 一定要指定一幅最能反映发明技术方案的主要技术特征的附图，且该附图应为说明书附图中的一幅

8. 说明书摘要

(1) 应写明发明或者实用新型所公开内容的概要，即写明发明或实用新型的名称和所属技术领域，并清楚地反映所要解决的技术问题、解决该问题的技术方案的要点及主要用途

(2) 简单扼要，全文（包括标点符号）不超过300字，不分段

(3) 不得出现商业性宣传用语

通用的格式起始句为：“本发明（实用新型）公开了一种……”

(4) 附图标记应加括号

(5) 说明书中有附图的，应指定并提供一幅最能说明该发明或实用新型技术方案的附图作为摘要附图，附图的大小及清晰度应当保证在该图缩小到4厘米×6厘米时，仍能清楚地分辨出图中的各个细节。可以包含发明的化学式，该化学式视为摘要附图

谢谢！



公益讲座

www.sipo.gov.cn/wxfw



中华人民共和国国家知识产权局
STATE INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

郑重声明

- 一、经授课教师同意，本课件仅作为交流学习使用，并欢迎广泛传播，但禁止作为商业用途。
- 二、在交流使用过程中，请尊重版权。
- 三、课件中涉及的观点仅代表授课教师本人立场。
- 四、使用课件中的数据、图表时请注明来源，保证完整性，避免断章取义。
- 五、课件中涉及的政策法规或其它信息的有效性，请以相关主管部门(单位)公布为准。



欢迎关注微信公众号
“专利文献众享或扫描左侧二维码，获取最新公益讲座信息及专利文献服务。”



欢迎添加微信
331546945，加入微信交流群，获取更多公益讲座资讯和帮助。

公益讲座

www.sipo.gov.cn/wxfw