



国家知识产权局

NATIONAL INTELLECTUAL PROPERTY ADMINISTRATION, PRC

郑重声明

- 一、经授课教师同意，本课件仅作为交流学习使用，禁止作为商业用途。
- 二、任何单位和个人未经授权不得转载。
- 三、在交流使用过程中，不得擅自篡改课件内容。
- 四、课件中涉及的观点不代表我局立场。
- 五、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。
- 六、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。

公益讲座

www.cnipa.gov.cn/wxfw



国家知识产权局

NATIONAL INTELLECTUAL PROPERTY ADMINISTRATION, PRC

发明专利申请的创造性审查

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。



2019-08-16

公益讲座

www.cnipa.gov.cn/wxfw

主要内容



创造性的立法宗旨



发明创造性的基本概念



发明创造性的审查原则和基准



几种不同类型发明的创造性判断



判断发明创造性时需考虑的其他因素

主要内容

创造性的立法宗旨

发明创造性的基本概念

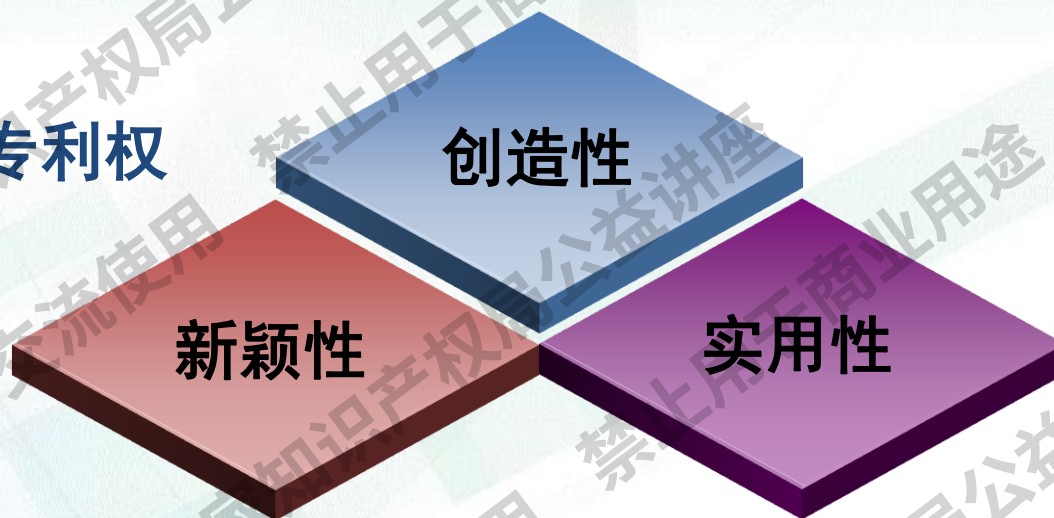
发明创造性的审查原则和基准

几种不同类型发明的创造性判断

判断发明创造性时需考虑的其他因素

1. 创造性的立法宗旨

► 授予专利权



专利法第22条第1款规定：
授予专利权的发明应当具备新颖性、创造性和实用性。



2. 发明创造性的基本概念

- 专利法第22条第3款：
- 发明的创造性，是指与**现有技术**相比，该发明有**突出的实质性特点**和**显著的进步**。

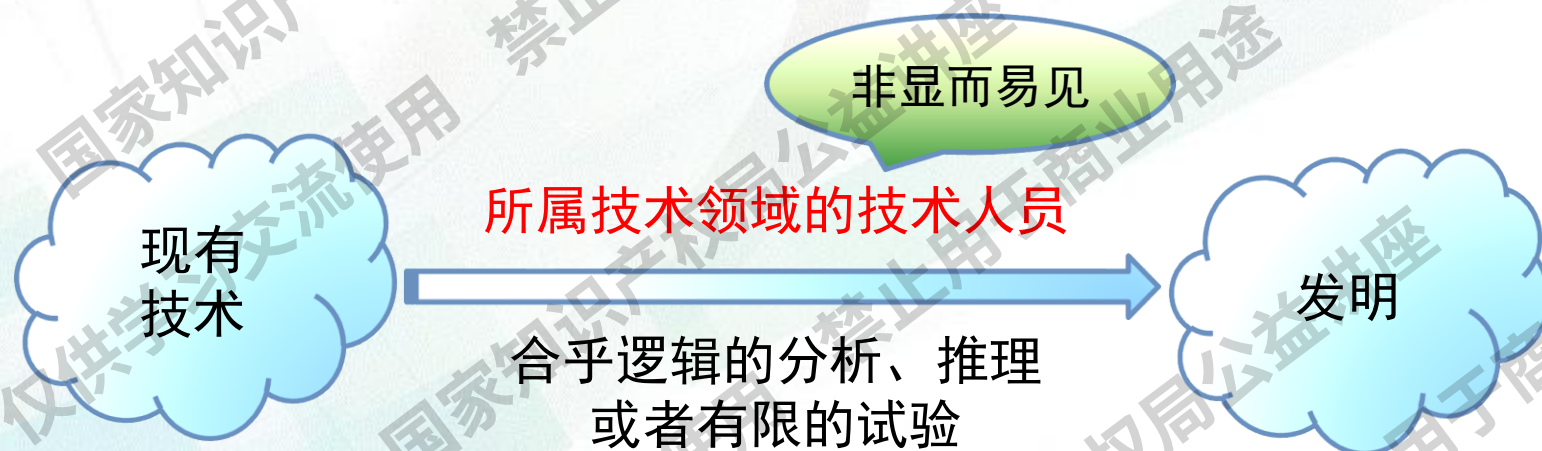
2.1 现有技术

- 专利法第22条第5款：
- 本法所称现有技术，是指**申请日以前**在**国内外**为**公众所知**的技术。

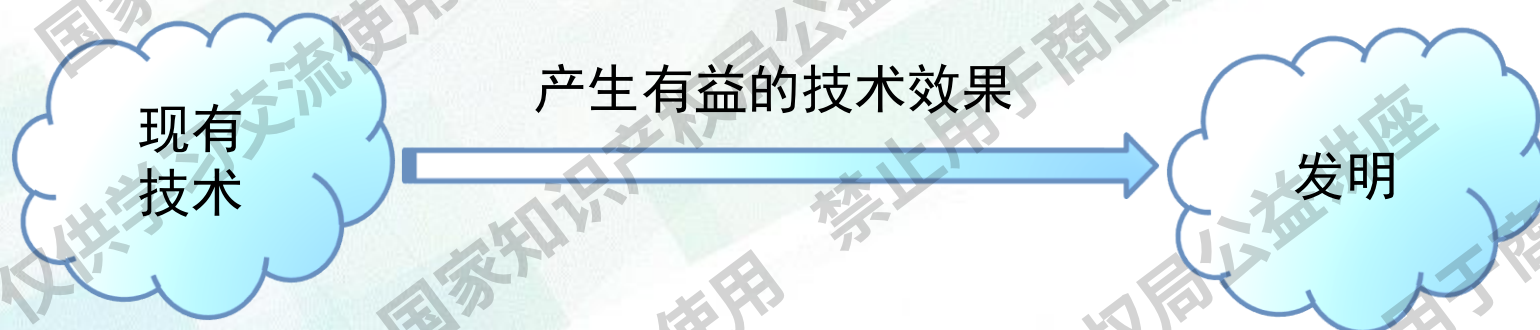
能够得知

非特定人

2.2 突出的实质性特点



2.3 显著的进步



2.4 所属技术领域的技术人员

目的作用：

评价创造性

统一审查标准

避免主观因素

假设的“人”

知识

能力

不具有创造能力

知晓申请
日之前所
属领域所
有的普通
技术知识

应用申请
日之前常
规实验手
段的能力

所要解决
的技术问
题促使在
其他技术
领域寻找
技术手段

其他技术领域
中获知申请
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

主要内容



创造性的立法宗旨



发明创造性的基本概念



发明创造性的审查原则和基准



几种不同类型发明的创造性判断



判断发明创造性时需考虑的其他因素



发明创造性的审查原则

结合原则

将一份或者多份现有技术中的不同的技术内容组合在一起对要求保护的发明进行评价。
结合是非显而易见的，
且具有有益效果

新颖性：单独对比

整体原则

将发明作为一个整体看待：

- ✓ 技术方案的各组成特征之间整体考虑
- ✓ 技术领域、技术问题、技术方案和技术效果整体考虑
- ✓ 专利申请和现有技术均需整体把握

发明创造性的审查基准

突出的实质性特点的判断：

要判断对本领域的技术人员来说，要求保护的发明相对于现有技术是否显而易见。

如果要求保护的发明相对于现有技术是显而易见的，则不具有突出的实质性特点。

如果对比的结果要求保护的发明相对于现有技术是非显而易见的，则具有突出的实质性特点。

显著的进步的判断：

主要考虑发明是否具有有益的技术效果。



突出的实质性特点判断方法

第一步

- 确定最接近的现有技术

第二步

- 确定发明的区别特征和发明实际解决的技术问题

第三步

- 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



第一步：最接近现有技术

概念和作用

- 现有技术中与要求保护的发明最密切相关的一个技术方案
- 判断发明是否具有突出的实质性特点的基础



首先考虑技术领域相同或相近的现有技术

技术领域相同，所要解决的技术问题、技术效果或用途最接近和/或公开的技术特征最多

技术领域不同，但能够实现发明的功能，并且公开的技术特征最多



第一步：最接近现有技术

本发明

权利要求 1：

一种**竹制切菜板**，其特征在于该菜板由长条竹片通过胶粘合形成竹排，横向排列的竹排和纵向排列的竹排交错叠在一起，经胶粘压合形成多层竹板构成。

对比文件1

一种**竹地板**，由上中下三层竹片拼板涂胶热压成形，其上层和下层竹片排列方向一致，而中层竹片排列方向与上下层的垂直。该横拼中层能够解决竹地板弯曲变形的难题。

对比文件2

一种**竹木切菜板**



第一步：最接近现有技术

本发明

权利要求 1:

一种复合地板，包括基材、复合于基材下面的防潮层和复合于基材上的耐磨层，**该耐磨层为材料A。**

对比文件1

一种地板，包括基材和复合于基材上的耐磨层，**该耐磨层的材料为A。**

对比文件2

一种地板，包括基材、复合于基材下面的防潮层和复合于基材上的**防静电层**，该防静电层的材料为B



第一步：最接近现有技术

本发明权利要求 1：

一种多功能报警系统,包括声报警器和光报警器,声报警器与光报警器相连,其中

声报警器包括:声报警处理器、声报警电源、声报警级别控制器113、语音模块、语音功放驱动器115,声音分贝调整器及扬声器;声报警处理器与声报警级别控制器及语音模块相连,用于进行语音的控制和声报警级别的控制;

光报警器包括:光报警处理器、光报警电源、光报警级别控制器123、光报警驱动器及发光器,光报警处理器与光报警级别控制器及光报警驱动器相连,用于对光报警信号进行级别控制。

对比文件1

一种应急信号报警系统,当传感器检测到危险状况时,控制器控制声、光报警器发出多种不同高分贝的声音和不同光色和闪烁频率的光来警示不同的危险级别。

对比文件2

一种声光报警系统,包括声报警器和光报警器,声报警器与光报警器相连,其中声报警器包括:声报警处理器、声报警电源、语音模块、语音功放驱动器、声音分贝调整器及扬声器;光报警包括光报警处理器、光报警电源、光报警驱动器及发光器。



突出的实质性特点判断方法

第一步

- 确定最接近的现有技术

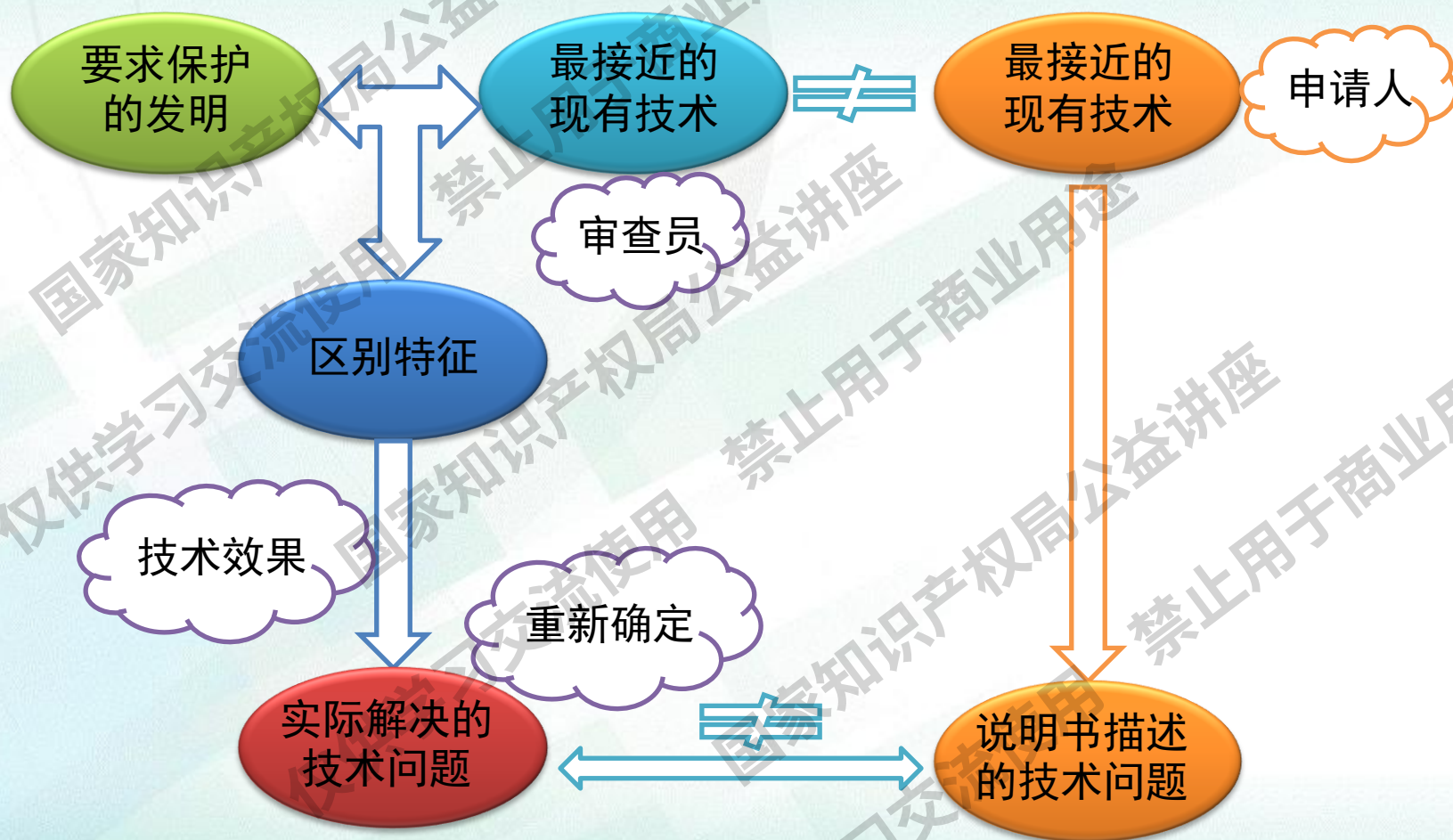
第二步

- 确定发明的区别特征和发明实际解决的技术问题

第三步

- 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

第二步：确定区别特征和实际解决的技术问题



第二步：确定区别特征和实际解决的技术问题



说明书记载了区别技术特征使发明达到的技术效果：

本发明权利要求1：

一种椅子，包括一个符合人体体形的弯曲的椅背，其特征是**还具有两个扶手**。

最接近对比文件：

一种具有符合人体体形的弯曲的椅背的椅子。

本发明记载的所要解决的技术问题：
便于坐着时放置手臂。

区别技术特征：
带有两个扶手。

实际解决的技术问题：
坐着时不方便放置手臂。

区别技术特征给技术方案带来的技术效果：
坐着时手臂得到休息。

第二步：确定区别特征和实际解决的技术问题



说明书未记载区别技术特征使发明达到的技术效果：

本发明权利要求1：

一种椅子，包括一个符合人体体形的弯曲的椅背，其特征是**还具有两个扶手**。

最接近对比文件：

一种带有两个扶手的椅子。

本发明记载的所要解决的技术问题：
便于坐着时放置手臂。

区别技术特征：
具有符合人体体形的完全的椅背。

实际解决的技术问题：
坐着时后背得不到依靠，不舒适。

区别技术特征给技术方案带来的技术效果：
坐着时背部得到休息。

第二步：确定区别特征和实际解决的技术问题



重新确定技术问题的原则和注意：

发明的任何技术效果都可以作为重新确定技术问题的基础。

构成发明技术方案的所有技术特征，如构成某装置的部件以及连接关系，在整体技术方案中所产生的技术效果，均可以作为确定发明实际解决的技术问题的依据，只要这些技术效果是所属领域技术人员可以预期的。

需要注意：

不能局限于特征本身的作用和功能；

不应将发明的技术方案作为重新确定的技术问题，实际解决的技术问题中也不应包含解决该问题的手段。

第二步：确定区别特征和实际解决的技术问题



本发明权利要求1：

一种多功能报警系统,包括声报警器和光报警器,声报警器与光报警器相连,其中

声报警器包括:声报警处理器、声报警电源、**声报警级别控制器113**、语音模块、语音功放驱动器115,声音分贝调整器及扬声器;
声报警处理器与声报警级别控制器及语音模块相连,用于进行语音的控制和声报警级别的控制;

光报警器包括:光报警处理器、光报警电源、**光报警级别控制器123**、光报警驱动器及发光器,
光报警处理器与光报警级别控制器及光报警驱动器相连,用于对光报警信号进行级别控制。

最接近的对比文件：

一种应急信号报警系统,当传感器检测到危险状况时,控制器控制声、光报警器发出多种不同高分贝的声音和不同光色和闪烁频率的光来警示不同的危险级别。



区别特征：

多功能报警系统中除级别报警器外的各个部件以及连接关系。



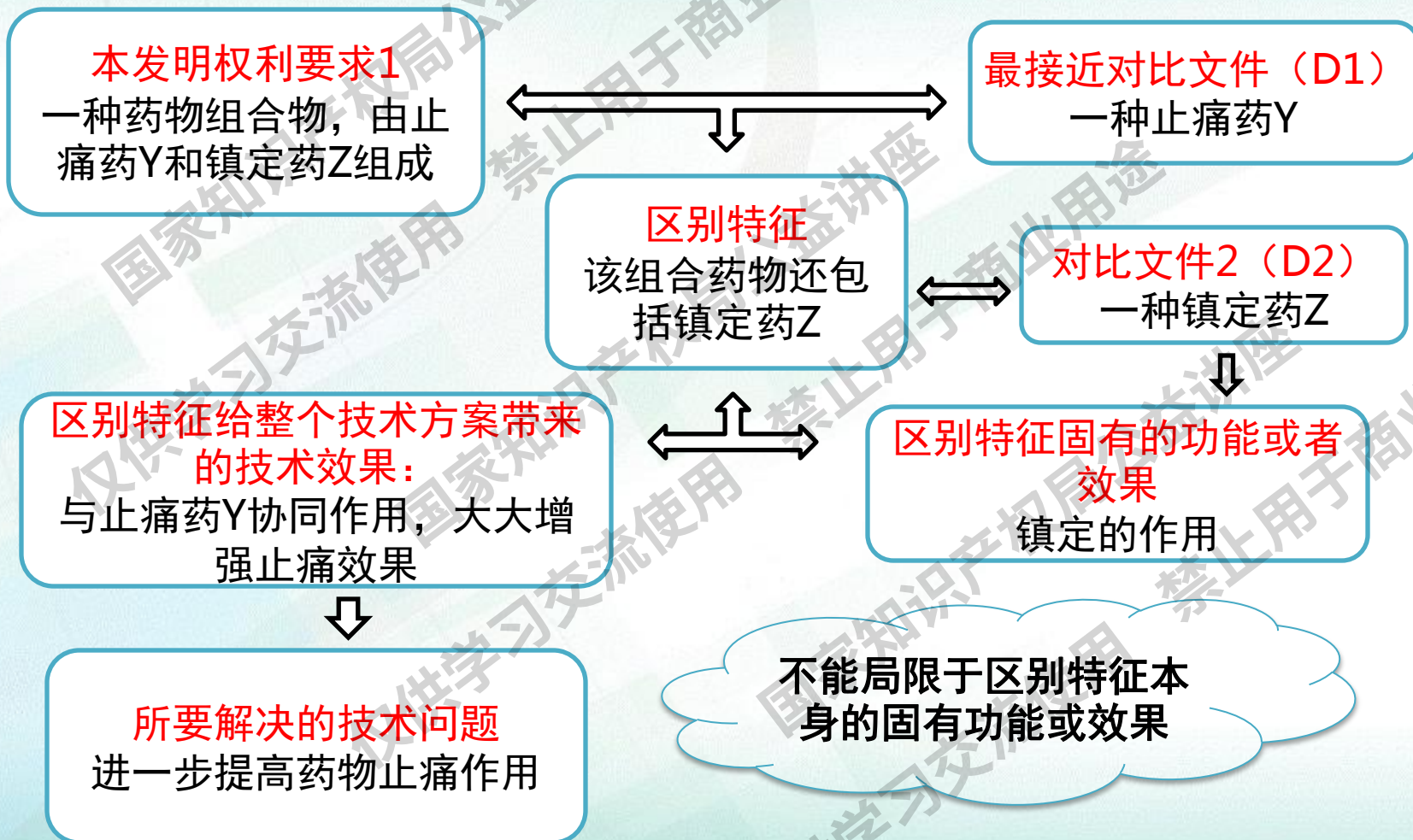
区别特征所能达到的技术效果：
实现声、光报警。



所要解决的技术问题：

提供声、光报警器的具体实现方法。

第二步：确定区别特征和实际解决的技术问题



第二步：确定区别特征和实际解决的技术问题



本申请权利要求1
一种洁齿组合物，
含有1%-50%（重量）的滑石、1-3000ppm氟化物离子的氟化物盐，5%-50%（重量）的磨料抛光材料和30%-90%（重量）的一种或多种含水载体，pH为8-10。

说明书记载内容

通过将pH值控制在8-10之间,从而防止氟化物和滑石在一起使得氟离子含量降低；使用磨料抛光材料能够使防龋齿的洁齿组合物的牙齿抛光效果更好。

所要解决的技术问题
防止氟离子含量降低从而影响抗龋齿效果。

最接近现有技术

一种防龋齿的洁齿组合物，该组合物含有20%-50%（重量）的滑石、1-2300ppm氟化物离子的氟化物盐和50%-80%的一种或多种含水载体，该组合物的pH值是7-9。

区别特征

5% -50%（重量）的磨料抛光材料

第二步：确定区别特征和实际解决的技术问题



说明书记载内容

通过将pH值控制在8-10之间,从而防止氟化物和滑石在一起使得氟离子含量降低;使用磨料抛光材料能够使防龋齿的洁齿组合物的牙齿抛光效果更好。

所要解决的技术问题

防止氟离子含量降低从而影响抗龋齿效果。



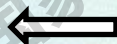
区别特征

5%-50% (重量) 的磨料抛光材料



重新确定的技术问题

提供一种具有磨料抛光材料的洁齿组合物



重新确定的技术问题

用磨料抛光材料提高防龋齿的洁齿组合物的牙齿抛光效果



重新确定的技术问题

提高防龋齿的洁齿组合物的牙齿抛光效果

第二步：确定区别特征和实际解决的技术问题



- 小结：

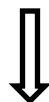
根据最接近现有技术，确定区别特征

说明书记载了区别特征
对应
的技术问题



该技术问题即为发明
实际解决的技术问题

说明书未记载区别特征
对应
的技术问题



确定区别特征在发明的
作用及使发明达到的
技术效果

记载

预期

申请日



由此确定发明实际解决
的技术问题



突出的实质性特点判断方法

第一步

- 确定**最接近的现有技术**

第二步

- 确定发明的**区别特征**和发明**实际解决的技术问题**

第三步

- 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**



第三步：显而易见性的判断

从最接近的现有技术和发明实际解决的技术问题出发，判断要求保护的发明对所属领域的技术人员来说是否显而易见

确定现有技术整体上是否存在某种技术启示，即现有技术是否给出将上述区别特征应用到该最接近的现有技术，以解决其存在的技术问题（即实际解决的技术问题）的启示

这种启示会使所属领域技术人员在面对所述技术问题，有动机改进该最接近的现有技术，并获得要求保护的发明



第三步：显而易见性的判断

所述区别特征为公知常识

本申请权利要求

一种提环开口瓶盖，其特征在于是在小口的玻璃瓶盖（2）上加有提环（3），提环（3）与瓶盖（2）之间以冲压铆合（4）铆定，铆合点的两侧向斜下方压有开口线（5）、（6），其玻璃瓶盖由金属薄片制成



最接近对比文件

一种用于啤酒、汽水等气压饮料瓶拉启式瓶盖，其特征在于是在小口的玻璃瓶盖（2）上加有提环（3），提环（3）与瓶盖（2）之间以冲压铆合（4）铆定，铆合点的两侧向斜下方压有开口线（5）、（6）。



第三步：显而易见性的判断

所述区别特征为**公知常识**



公知常识通常的表现形式：

- ①本领域中解决技术问题的惯用手段；
- ②教科书或者工具书等中披露的解决技术问题的技术手段；以及教科书、工具书为解决相关技术问题而引用的其它文献披露的内容；
- ③生活领域的公知公用的常识。

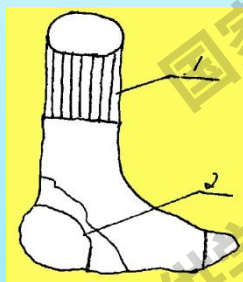


第三步：显而易见性的判断

区别特征为与最接近的现有技术相关的技术手段，且作用相同

本申请权利要求

一种防治脚后跟皲裂的袜子，其特征在于：
脚后跟袜内面设置
一层浸有乳胶的布片



同一份

组合
原则？

最接近对比文件

一个技术方案：公开了一种防治脚部皲裂保健袜，由袜体1和乳胶2构成，乳胶2附设在袜体1的袜跟部。

另一个技术方案：公开了防治脚后跟皲裂护具，是在脚后跟套子内面设有一层浸有乳胶的布片



第三步：显而易见性的判断

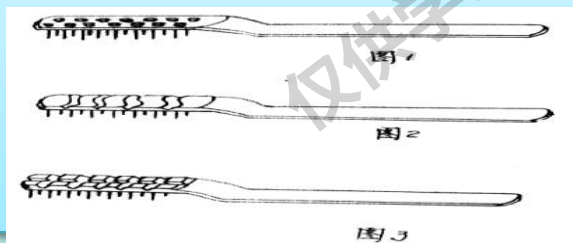
区别特征为另一份对比文件披露的相关技术手段，且作用相同

本申请权利要求

一种按摩磨毛牙刷，包括刷头和刷柄，在所述刷头的正面上设有多排用来刷牙的刷毛，其特征在于所述刷头的背面为凹凸面；所述刷毛的上端面均为圆弧形。

最接近的现有技术

一种按摩牙刷，包括刷头和刷柄，在所述刷头的正面上设有多排用来刷牙的刷毛，所述刷头的背面为凹凸面。



说明书记载的技术效果

既能对牙齿进行清洁又能在刷牙时对口腔内的颊车、地仓等穴位进行按摩，从而促进头部血液循环，长期使用可增进健康；还能保护牙龈，刷牙不出血。

对比文件2

提供一种磨毛牙刷，采用了磨毛工艺将现有的牙刷柄1与牙刷毛2组成的牙刷的牙刷毛端面磨成圆弧形3使该磨毛牙刷在刷牙时感到舒适，并且不会损伤齿龈起到保护齿龈与口腔卫生的作用



第三步：显而易见性的判断

区别特征为另一份对比文件披露的相关技术手段，且作用相同

本申请权利要求

一种多功能报警系统，包括声报警器和光报警器，声报警器与光报警器相连，其中

声报警器包括：声报警处理器、声报警电源、**声报警级别控制器113**、语音模块、语音功放驱动器115，声音分贝调整器及扬声器；**声报警处理器与声报警级别控制器及语音模块相连，用于进行语音的控制和声报警级别的控制；**

光报警器包括：光报警处理器、光报警电源、**光报警级别控制器123**、光报警驱动器及发光器，**光报警处理器与光报警级别控制器及光报警驱动器相连，用于对光报警信号进行级别控制。**

最接近的现有技术

一种应急信号报警系统，当传感器检测到危险状况时，控制器控制声、光报警器发出多种不同高分贝的声音和不同光色和闪烁频率的光来警示不同的危险级别。

区别特征

多功能报警系统中除级别报警器外的各个部件以及连接关系。



第三步：显而易见性的判断

区别特征为另一份对比文件披露的相关技术手段，且作用相同

本发明说明书记载的技术效果

通过加入级别报警的部件，能够实现级别报警的效果，即按照危险级别的不同报警系统发出不同的警报信号，从而使报警更到位。

区别特征

多功能报警系统中除级别报警器外的各个部件以及连接关系。

所要解决的技术问题：

提供声、光报警器的具体实现方法。

对比文件2

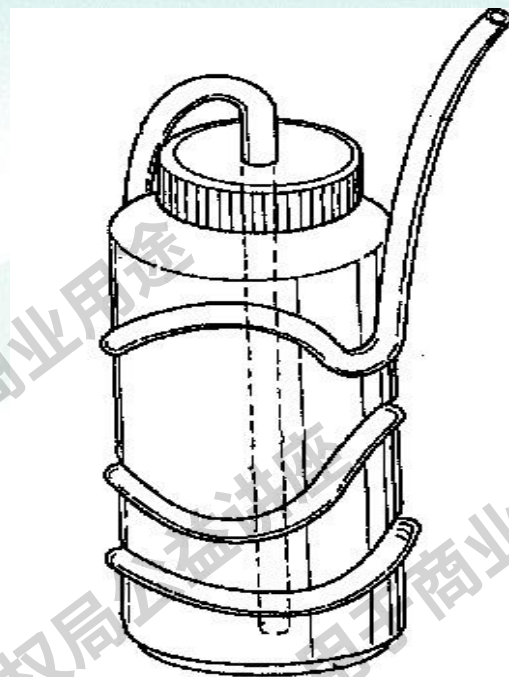
一种声光报警系统，包括声报警器和光报警器，声报警器与光报警器相连，其中声报警器包括：声报警处理器、声报警电源、语音模块、语音功放驱动器、声音分贝调整器及扬声器；光报警包括光报警处理器、光报警电源、光报警驱动器及发光器。

部件连接关系的技术启示

突出的实质性特点判断方法小结

说明书记载的背景技术

传统的用以盛装饮料的容器，如杯子等，当使用杯子来饮用饮料时，饮用者通常先将其唇部抵靠在杯子的口缘，然后使该杯子倾斜直至开口的最低部分稍低于该杯子的倾斜状态下所盛装的饮料的液面，常会因来不及吞饮已进入口中的饮料，而又不能很好地控制倾斜程度时，便可能发生饮料四处散泄的情况。已有使用吸管来饮用饮料的情况。然而常见的放有直杆式吸管的杯子，由于吸管并非固定在杯子上，所以常常会出现吸管掉出杯子的情况，影响卫生。另外，使用杯子过程中不小心摔落到地面上时很容易摔坏



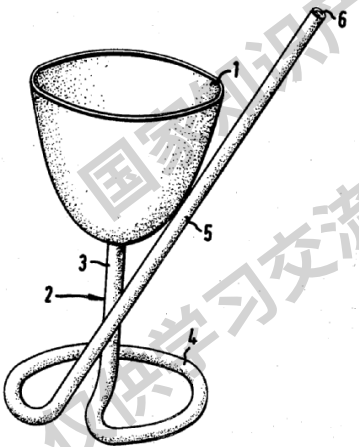
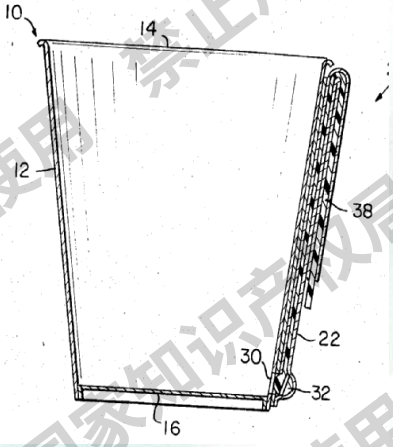
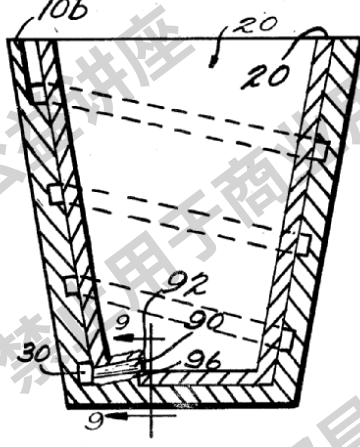
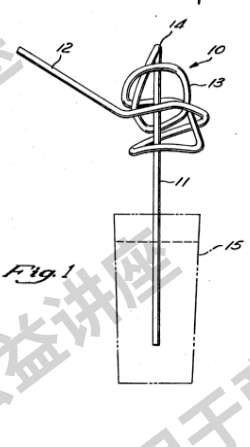
说明书记载的技术问题

提供一种带吸管的杯子，使用过程中吸管不易脱落，并且杯子不慎滑落后不易摔坏

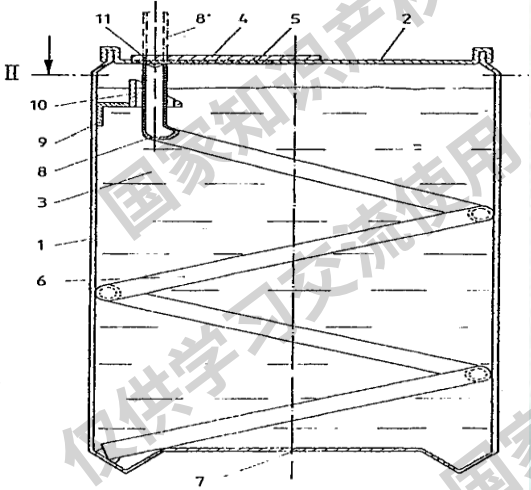
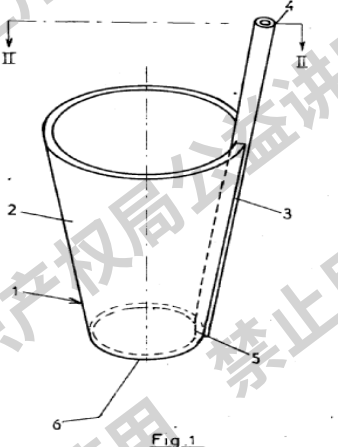
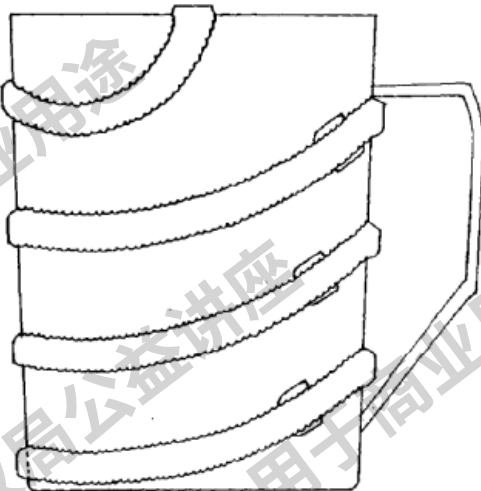
权利要求1

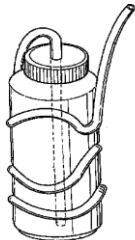
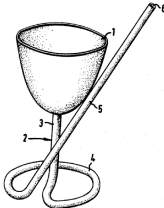
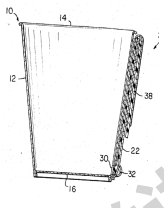
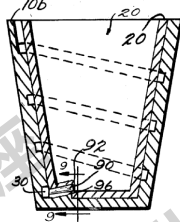
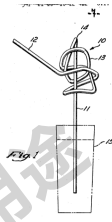
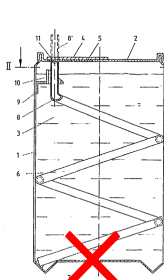
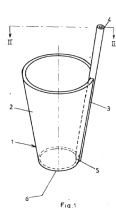
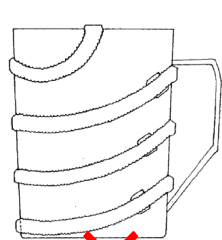
一种杯子，设置有螺旋式吸管，吸管顶端作为吸水口，吸管最下端作为进水口，其特征在于，该螺旋型吸管缠绕杯子外壁设置

突出的实质性特点判断方法小结

D1	D2	D3	D4
			
高脚杯，吸管与底座缠绕形成一体，且可弯折，可以当杯托	一种盛装饮料的容器，有点像饮料包，吸管紧贴外壁，进水端伸入杯内，并且吸管可弯折	一种杯子，内杯与外杯套叠在一起，中间形成螺旋式流体通道	一种杯子，吸管盘绕起来，比较漂亮，可以盘绕成各种样子

突出的实质性特点判断方法小结

D5	D6	D7
		
杯子内壁贴绕有吸管，吸 管固定在内壁上	杯子的外壁嵌有直吸管， 吸管为杯壁的一部分	杯子的外壁螺旋绕有内充 相变材料的塑料软管，以 便加热或冷却杯内物质， 并且能够保护杯子不磕碰

权1	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7
	 ✓	 ✗	 ✗	 ✗	 ✗	 ✗	 ✗
杯子	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓
螺旋式吸管	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✗
吸管顶端作为吸水口	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✗
吸管下端作为进水口	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✗
吸管缠绕杯子外壁设置	✗ 吸管固定在杯壁外	✗ 弯折	✗ 通道是螺旋式的	✗	✗ 内壁	✗ 作为杯壁的一部分一体成型	✓ 软管是螺旋式的缠绕杯子外壁

突出的实质性特点判断方法小结

权利要求1

一种杯子，设置有螺旋式吸管，吸管顶端作为吸水口，吸管最下端作为进水口，其特征在于，该螺旋型吸管缠绕杯子外壁设置

D1

高脚杯，吸管与底座缠绕形成一体，且可弯折，
可以当杯托

区别特征
吸管缠绕在
杯子外壁

技术启示

本发明所起作用
使用杯子过程中不
小心摔落到地面上
时很容易摔坏

实际解决的
技术问题
防止杯子摔坏

D7

杯子的外壁螺旋绕有
塑料软管，能够保护
杯子不磕碰

显著的进步的判断

发明与现有技术相比具有更好的技术效果

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

通常具备显著的进步的情况

发明代表某种新技术发展趋势

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

主要内容



创造性的立法宗旨



发明创造性的基本概念



发明创造性的审查原则和基准

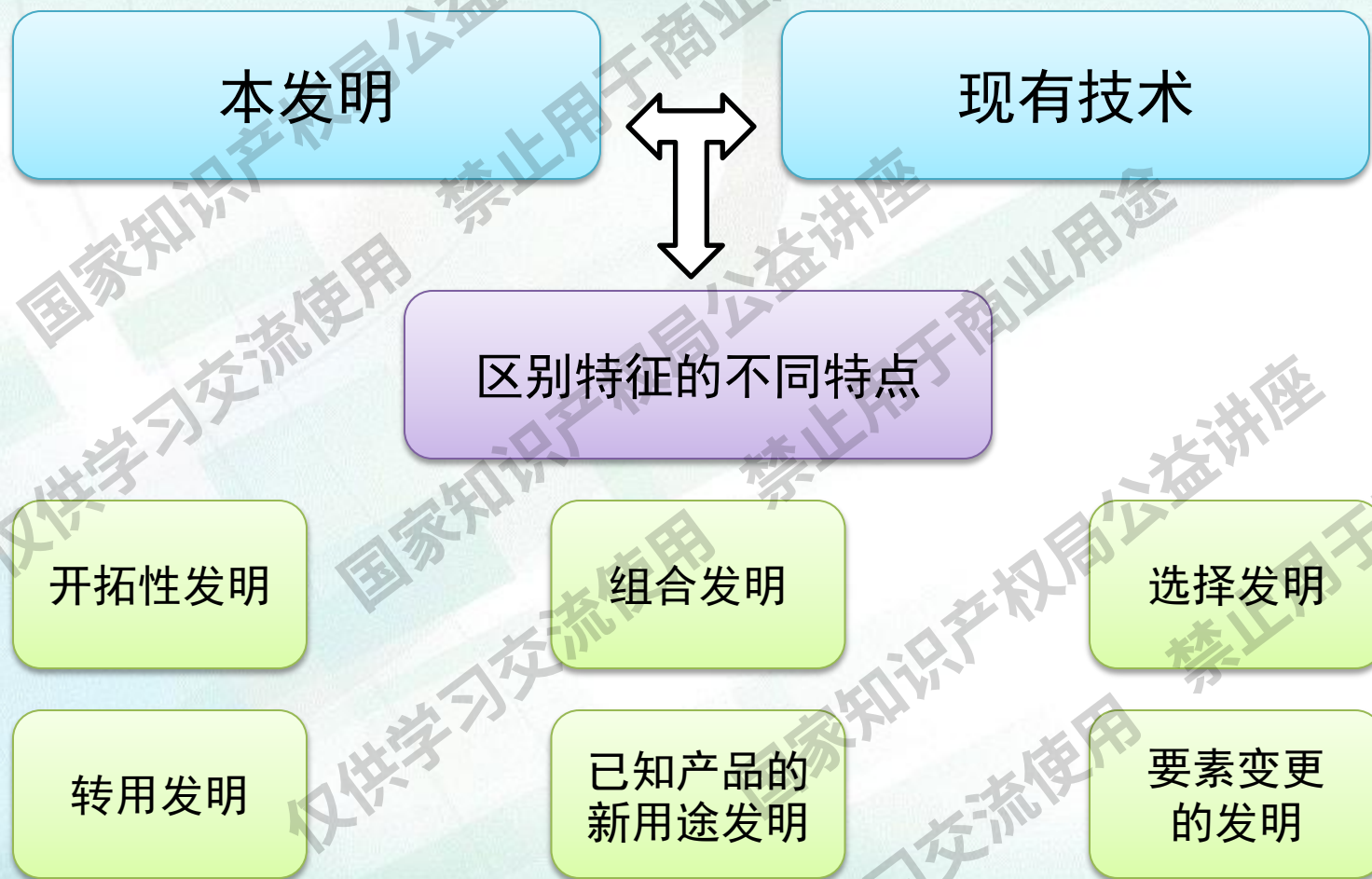


几种不同类型发明的创造性判断



判断发明创造性时需考虑的其他因素

不同类型发明创造性判断与三步法



开拓性发明

一种全新的技术方案，在技术史上未曾有过先例，它为人类科学技术在某个时期的发展开创了新纪元

中国
四大发明

蒸汽机

白炽灯

雷达

激光器

计算机实现
汉字输入

组合发明

将某些**技术方案**进行组合，构成一项新的技术方案，以解决现有技术客观存在的技术问题

组合后各技术特征在**功能**上是否彼此**相互支持**

组合的**难易**程度

现有技术中是否存在组合**启示**

组合后的技术**效果**

组合发明

权利要求1

一种两用笔，其特征在于在笔的一端装有圆珠笔，另一端装有剃刀和剃刀帽

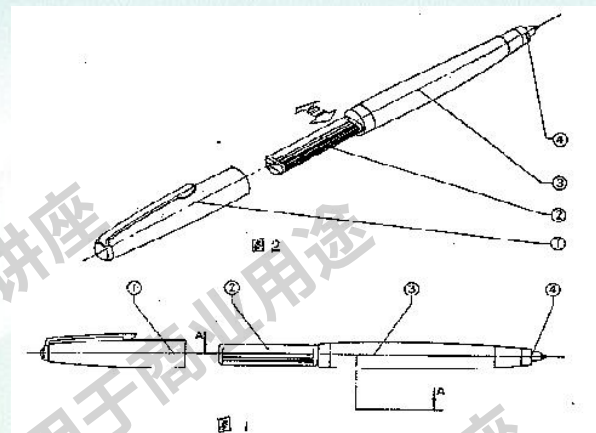
对比文件1

一种圆珠笔，包括：笔杆、笔芯和尾盖



对比文件2

一种剃刀，包括刀刃保护外罩、刀片装置和刀片托架，其中所述的刀片装置包括一个护罩，一个罩盖以及由三个刀片构成的刀片组，所述三个刀片具有相平行的锐利刀刃



只是将已知的剃刀安装在已知的圆珠笔笔杆上简单叠加组合在一起，组合后两者仍各自以其常规的方式工作，在功能上没有相互作用关系，其总的技术效果只是各部分效果之总和

组合发明

权利要求1

一种药物组合物，由止痛药Y和镇定药Z组成

技术问题：提高药物止痛效果
技术效果：大大增强止痛作用

组合后的技术效果
对本领域的技术人员来说，预先是难以想到的

对比文件1
一种止痛药Y



对比文件2
一种镇定药Z

背景知识
已知镇定药本身无止痛作用，也未暗示具有增强止痛的作用

选择发明

从现有技术中公开的宽范围中，有目的地选出现有技术中未提到的窄范围或个体的发明



选择是否带来预料不到的技术效果
是考虑的主要因素

选择发明

从一些已知的可能性中进行选择，或者从一些具有相同的可能性的技术方案中选出一一种

本领域技术人员通过常规手段在可能的、有限的范围内选择具体的尺寸、温度范围或其他参数

从现有技术中直接推导出来的选择

没有产生预料不到的技术效果

选择发明

本发明

制备硫代氯甲酸方法的选择发明，采用了较少的催化剂用量（0.02-0.2mol%），提高产率11.6-35.7%

该发明选择的技术方案，产生了预料不到的技术效果

对比文件

制备硫代氯甲酸的方法，催化剂用量相对于原料，用量比大于0mol%，小于等于100mol%，实施例为2—13mol%，并且指出催化剂用量从2mol%起，产率开始提高

本领域技术人员为提高产率，总是采用提高催化剂用量比的方法

转用发明

将某一技术领域的现有技术转用到
其他技术领域中的发明

转用的
技术领
域的**远
近**

是否存
在相应
的**技术
启示**

转用的
**难易程
度**

是否需
要克服
技术上的**困难**

转用所
带来的**技术效
果**

转用发明

现有技术：潜艇

潜艇在潜入水中时是靠自重和水对它产生的浮力相平衡停留在任意点上，上升时靠操纵水平舱产生浮力

现有技术：飞机

飞机在航行中靠主翼产生的浮力浮在空中

本发明

借鉴了飞机中的技术手段，将飞机的主翼用于潜艇，使潜艇在起副翼作用的可动板作用下产生升浮力或沉降力，从而极大地改善了潜艇的升降性能

克服技术困难，
取得极好的效果

已知产品的新用途发明

将已知产品用于新的目的的发明

新用途与现有用途技术领域的远近

新用途所带来的技术效果



已知产品的新用途发明

已知材料的已知性质

- 公知的用于仪器玻璃的高硅氧玻璃材料用作豪华手表类石英晶面

已知产品新发现的性质并产生了预料不到的技术效果

- 将作为木材杀菌剂的五氯酚试剂用作除草剂且取得了预料不到的技术效果
- 阿司匹林在制备治疗心肌梗塞药物中的应用

要素变更发明

要素变更发明

是否存在
技术启示

技术效果
可否预料

要素关系
改变

要素替代

要素省略

要素关系改变

发明与现有技术相比，其形状、尺寸、比例、位置及作用关系发生了变化

没有导致发明效果、功能及用途变化，或者变化是可预料的

产生了预料不到的技术效果

把现有技术中刻度盘固定不动、指针转动式的测量仪表，改变为指针不动，而刻度盘转动的同类测量仪表，即“动静转换”

改变现有技术中剪草机的刀片斜角，从而保证刀片的自动研磨，而现有技术中所用刀片的角没有自动研磨的效果

要素替代

已知产品或方法的某一要素由其他已知要素替代的发明

功能相同的已知手段的**等效替代**、解决同一技术问题的已知最新研制的**相同功能**的材料替代、类似应用的公知材料替代，且没有产生**预料不到的技术效果**

一项涉及泵的发明，与现有技术相比，该发明中的动力源是**液压马达**替代了现有技术中使用的**电机**

本申请：一种羽毛球拍，包括框、中管、握把及拍面线，其特征在于**拍框由铝合金管材料制成**。

对比文件：一种羽毛球拍，**拍框由不锈钢管材制成**。

要素省略

省去已知产品或者方法中的某一项或多项要素的发明

如果省去一项或多项要素后其**功能也相应地消失**，则该发明不具备创造性

如果省去一项或多项要素后，依然**保持原有的全部功能**，或者带来**预料不到的技术效果**，则该发明具备创造性

主要内容



创造性的立法宗旨



发明创造性的基本概念



发明创造性的审查原则和基准



几种不同类型发明的创造性判断



判断发明创造性时需考虑的其他因素

需要考虑的其他因素

发明是否具备创造性，通常应当依据前述审查基准进行判断。这种判断方法具有比较强的可操作性。

为了有助于创造性的判断，下面从发明技术方案本身之外的其他方面考虑，当申请属于以下情形时，审查员应当予以考虑，不应轻易作出发明不具备创造性的结论。

需要考虑的其他因素

发明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。

已知的技术问题

技术方案非显而易见

一项“回转式齿轮输油泵”的发明，它同现有的节点中心圆弧齿轮相比，省去了用于支承主、从动齿轮的支承轴承，从而减少齿轮泵的零件数量。对此自50年代起人们就在这方面做过努力。但是提出在节点中心圆弧齿轮输油泵取消支承轴承的技术方案，是在80年代。

需要考虑的其他因素

发明克服了技术偏见

技术偏见，是指在某段时间内、某个技术领域，技术人员对某个技术问题普遍存在的、偏离客观事实的认识，它引导人们不去考虑其他方面的可能性，阻碍人们对该技术领域的研究和开发

如果发明克服了技术偏见，采用了人们由于技术偏见而舍弃的技术手段，从而解决了技术问题，则这种发明具有突出的实质性特点和显著的进步，具备创造性

对于电动机的换向器与电刷间界面，通常认为越光滑接触越好，电流损耗也越小。
一项发明将换向器表面制出一定粗糙度的细纹，其结果电流损耗更小，优于光滑表面。该发明克服了技术偏见，具备创造性。

需要考虑的其他因素

发明克服了技术偏见

需要注意：

在申请日之前在该领域确实普遍存在该种技术偏见。

这种技术偏见是否确实是一种技术上偏离客观事实的认识。

在先是否有克服这种技术偏见的不同认识公之于众。

新的技术方案与技术偏见之间的差别以及为克服技术偏见采用的技术手段是否公开完整。

过去，我国奶牛初乳无法使用，因为所含营养物质太多，易腐败。80年代初期某发明人对牛初乳进行加工，生产出一种乳珍，认为克服了加工手册上称牛初乳不能进行加工的偏见。经检索，发现其加工方法与加工手册上描述的普通乳制品方法完全相同。当时美国、日本已有牛初乳进口中国。

需要考虑的其他因素

发明取得了预料不到的技术效果

发明同现有技术相比，其技术效果产生“质”的变化，具有新的性能；或者产生“量”的变化，超出人们预期的想象。这种变化，对所属技术领域的技术人员来说，事先无法预测或者推理出来。

当发明产生了预料不到的技术效果时，一方面说明发明具有显著的进步，同时也反映出发明的技术方案是非显而易见的，具有突出的实质性特点，具备创造性。

橡胶轮胎制造过程中掺入炭黑的量从3%增加到30%以后，橡胶具有原先不曾预料到的高强度和耐磨性能，即取得了预料不到的技术效果。

需要考虑的其他因素

发明在商业上获得成功

如果这种成功是由于发明的技术特征直接导致的，则一方面反映了发明具有有益效果，同时也说明了发明是非显而易见的，因而这类发明具有突出的实质性特点和显著的进步，具备创造性。但是，如果商业上的成功是由于其他原因所致，例如由于销售技术的改进或者广告宣传造成的，则不能作为判断创造性的依据。

带橡皮头的铅笔



国家知识产权局

NATIONAL INTELLECTUAL PROPERTY ADMINISTRATION, PRC

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。



2019-08-16

公益讲座

www.cnipa.gov.cn/wxfw