

# 浅析三步法中的“确定技术问题”所带来的“事后诸葛亮”

杨楷

## 【摘要】

在目前的中国审查实践中，三步法是创造性判断中最为常用的方法。但是，在很多情况下，审查员简单地利用三步法而忽略了现有技术是否真的存在技术启示，从而产生了“事后诸葛亮”的问题。这样的问题往往是从错误地确定技术问题或者忽略了发现技术问题的创造性而引起的。本文介绍了“确定技术问题”在各国审查中的作用并尝试以具体实例阐述了在目前的中国审查实践中存在的几类问题，探讨对于三步法的具体审查标准。

【关键词】创造性 三步法 技术问题 事后诸葛亮

1. 引言
2. 各国创造性判断标准的简介
3. 中国有关创造性及其判断标准的相关规定
4. 关于“确定技术问题—判断技术启示”的思考
5. 实例
6. 结束语

## 一. 引言

目前创造性的判断标准中有两大类的体系，分别为美国的 Graham 标准和欧洲的“问题-解决方案”判断方法，我国基本上与欧洲的判断方法一致，即、利用“找出区别技术特征—确定该特征实际所解决的技术问题—寻找区别技术特征应用到现有技术以解决该技术问题的启示”，作为创造性判断标准。

在我国的审查实践中，“确定该特征实际所解决的技术问题”这一环节是非常重要的，因为这与下一环节的“本领域技术人员是否有动机将区别技术特征应用到现有技术以解决该技术问题”息息相关，甚至可以这样说，如果审查员巧妙地定义了某个技术问题，就可以驳回本该具有创造性的申请。关于这一点，在实务中也产生了一定的争议。本文对“确定技术问题”这一步骤所存在的问题进行了分析并以具体实例阐述了在目前的中国审查实践中存在的几类问题，对于如何“确定技术问题—判断技术启示”的具体审查标准进行了探讨。

## 二. 各国创造性判断标准的简介

美国

美国最高法院在 *Graham v. John Deere*, 383 U.S. 1, 17 - 18 (1966)一案中确立了创造性判断方法, 即使在最新的 *KSR Int’ l Co. v. Teleflex Inc.* 案(KSR 案)中, 最高法院也强调了 *Graham* 方法仍然是判断显而易见性的基础。

*Graham* 方法指出要考虑下列方面:

(1) 现有技术的范围和内容; (2) 所述发明和现有技术的区别; (3) 本领域一般技术人员的技术水平; (4) 判断创造性的其他因素。

在最新的 *KSR*<sup>(1)</sup> 一案中, 强调了本领域技术人员不是机器人, 而是具有一定的创造性, 在有合理的成功预期时能够从有限数量、确定、可预测的解决方案中进行选择(显而易见的尝试), 该判决实质上提高了对于创造性的要求并对全世界产生了一定的影响。

欧洲

欧洲的“问题-解决方案”判断方法包括如下步骤:

- (1) 确定最接近的现有技术
- (2) 确定发明的区别特征和发明实际解决的技术问题
- (3) 判断要求保护的发明对本领域技术人员来说是否显而易见

目前, 中国、日本都采用了与欧洲类似的创造性审查标准。

## 三. 中国有关创造性及其判断标准的相关规定

对于创造性, 专利法第 22 条 3 款规定, “创造性, 是指与现有技术相比, 该发明具有突出的实质性特点和显著的进步, 该实用新型具有实质性特点和进步”, 同时, 该条第 5 款规定“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”。其中, 对于突出的实质性特点, 【审查指南】则进一步就如何判断发明或实用新型是否具有创造性, 给出了具体的判断方法和示例。审查指南第二部分第四章 3. 2. 1 节对“突出的实质性特点”的判断方法归纳为:

- (1) 确定最接近的现有技术
- (2) 确定发明的区别特征和发明实际解决的技术问题
- (3) 判断要求保护的发明对本领域技术人员来说是否显而易见

其中，对于关键的第三步（3），则要求确定现有技术整体上是否存在某种技术启示，即现有技术中是否给出将区别技术特征应用到最接近的现有技术以解决其存在的技术问题的启示，这种启示会使本领域的技术人员在面对所述技术问题时，有动机改进该最接近的现有技术并获得要求保护的发明。

#### 四. 关于“确定技术问题”的思考

在目前的中国审查中，其判断形式仍然与欧洲一致，从实质审查标准来说，笔者认为也受到了 KSR 案的影响而对于创造性的要求偏严。

三步法本身容易产生“事后诸葛亮”的问题一直为专业人士诟病<sup>(2)</sup>，加之要求偏严的大背景，在目前的审查实践中对于创造性是否显而易见产生了很多的争议。笔者认为，因为三步法的步骤要从通读了本发明与对比文件之后再确定技术问题开始，这一方法本身就不可避免地产生了“事后诸葛亮”的问题。虽然欧洲专利局提出了“可能-会”（could-would approach）的判断方法来避免“事后诸葛亮”，在中国审查指南中也类似地规定了“这种启示会使本领域的技术人员在面对所述技术问题时，有动机改进该最接近的现有技术并获得要求保护的发明”，但是其本身的缺陷导致在目前的实践中无法避免“事后诸葛亮”的问题。

在目前的审查指南中，对如何确定技术问题规定如下“在审查中应当客观分析并确定发明实际解决的技术问题。为此，首先应当分析要求保护的发明与最接近的现有技术相比有哪些区别特征，然后根据该区别特征所能达到的技术效果确定发明实际解决的技术问题。从这个意义上说，发明实际解决的技术问题，是指为获得更好的技术效果而需对最接近的现有技术进行改进的技术任务。审查过程中，由于审查员所认定的最接近的现有技术可能不同于申请人在说明书中所描述的现有技术，因此，基于最接近的现有技术重新确定的该发明实际解决的技术问题，可能不同于说明书中所描述的技术问题；在这种情况下，应当根据审查员所认定的最接近的现有技术重新确定发明实际解决的技术问题。重新确定的技术问题可能要依据每项发明的具体情况而定。作为一个原则，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，只要本领域的技术人员从该申请说明书中所记载的内容能够得知该技术效果即可”<sup>(3)</sup>。

对该规定整理可知，其描述了过程：分析发明与对比文件—确定区别技术特征—确定区

别技术特征所带来的技术效果—确定发明实际要解决的技术问题——寻找技术启示，这与美国的判断基准“分析发明与对比文件—确定区别技术特征——寻找技术启示”相比，问题往往存在于“确定区别技术特征所带来的技术效果—确定发明实际要解决的技术问题”这个步骤。

对上述审查指南的规定进行整理可知，其提及的要点为（1）最接近的现有技术不同，区别技术特征不同，自然要解决的技术问题也不同；（2）重新确定的技术问题基于技术效果确定。

首先，在确定最接近的现有技术时，一般来说具有两者情况，第一，现有技术公开了权利要求的大部分特征，本发明的发明点或者发明点之一为区别技术特征，这是最为常见的情况；第二，现有技术公开了权利要求的所有发明点，其区别仅仅为常见的技术特征，例如在笔者处理的某一加湿器的案件中，审查员认定对比文件 1 已经将本发明的发明点“吸水部件设置为锥形”公开，其与本发明的区别特征仅仅在于“吸水部件与电极连接”，该区别特征实际上没有能够达到用于确定技术问题这个高度的技术效果，故审查员在通知书中省略了确定技术问题这个步骤，只是简单地认定该区别技术特征为公知常识，在这种情况下，无需确定技术问题就可判断现有技术整体给出了技术启示，实际上背离了三步法的步骤而与美国的创造性判断方法相似。

其次，根据审查指南的规定，重新确定的技术问题基于技术效果确定。众所周知，技术效果涵盖了非常广泛的范围，例如为了实现“有效散热”的技术效果，可以利用散热片自然散热、风扇散热、冷却水散热等种种方式；例如为了实现“提高强度”的技术效果，可以采用加强肋、改变材质、加厚、加装固定件等种种方式。另外，同样众所周知的是，在大多数情况下，权利要求的特征部分会产生多个技术效果，例如汽车玻璃加膜既可以增加玻璃强度而防止玻璃飞碎，又可以增加私密性并实现防晒的功能，这时每一个技术效果都应该在考虑范围内。实际上，技术效果与技术问题并非一一对应的关系，若强行基于技术效果来确定技术问题，那么会产生确定技术问题时的偏差、或者基于“后见之明”而将技术问题确定为与对比文件中的技术问题完全一致。

进一步来讲，以机械领域的发明为例，一般来说，其发明点往往在于部件之间的配合、连接关系，假设一个技术方案中包括 A、B、C、D、E 四个特征，即使仅仅存在一个主要发明点

E, 在技术方案中与发明点 E 对应地也会包括了多个位置关系、配合关系的变动, 取得技术效果也是整体上的技术效果, 在某些情况下即使另外的对比文件公开了技术特征 D, 其与对比文件 1 之间也无法结合。如果仅仅基于区别技术特征 D 来确定技术问题, 从而寻找单一的技术启示, 难免会出现以偏概全的问题。在审查指南中实际上也为了解决该问题而记载有“则要求确定现有技术整体上是否存在某种技术启示, 即现有技术中是否给出将区别技术特征应用到最接近的现有技术以解决其存在的技术问题的启示”, 通过强调“整体上”而避免根据单一区别技术特征确定技术问题的缺陷。但是在目前的实践中, 仍然不时有类似的情况出现。

## 五. 如何确定技术问题的实例

笔者列举了目前审查中在第二步“确定发明的区别特征和发明实际解决的技术问题”时产生的几类争议判定以供读者参考。笔者以实际案件为基础, 在保留了核心争议点的基础上对案件进行了简化。

### (一) 扩大了现有技术给出启示的范围

在基于技术效果确定技术问题时, 不可避免地带来扩大现有技术给出启示的范围这一问题。因为在某一技术效果的范围内, 覆盖了为了达到该技术效果的所有技术方式。然而, 实际不是所有技术方式都可以显而易见地应用于某一结构中。

以笔者处理的某一童车复审案件为例, 其发明点在于改变了以往用胶粘合遮阳篷架的方式, 增加一个遮阳篷固定夹子而使得篷架之间牢固地固定, 笔者个人认为其实际要解决的技术问题是如何解决用胶粘合带来的相关问题, 现有技术并未给出创造性地增设固定夹子来解决该技术问题的相关启示, 而根据合议组的认定, 其根据技术效果而将技术问题认定为如何将篷架之间牢固地固定, 从而将该固定夹子认定为公知常识, 否定了该发明的创造性。

以笔者处理的另一链条张紧器的案件为例, 其主要发明点在于针对轴部的油不能顺畅通过的问题, 将轴部的凸缘部分开口以使得油顺畅通过, 此外还描述了在流到轴部之前的流路中将板部件开口, 以使油能够顺畅地到达轴部, 笔者个人认为其实际要解决的技术问题是如何解决用轴部的油无法顺畅流通带来的相关问题, 现有技术并未给出将轴部开口来解决该技术问题的相关启示, 而审查员在审查过程中找到了将板部件开口的现有技术, 在对比文件 1 已经公开了板部件开口的情况下, 仍然将技术问题认定为如何将整个部件更好地润滑, 实际上该技术问题覆盖了现有技术的技术效果, 审查员基于该认定将轴部开口判断为公知常识,

驳回了该申请。

（二）以技术效果确定技术问题，而忽略了真正的发明点。

例如在机械领域中，在很多情况下，发明的发明点在于部件之间的配合关系。以笔者处理的某一缝纫机无效案件为例，其发明点在于将传统缝纫机中的内部风扇散热改变为外部的散热片散热，其包括了在改变缝纫机内部结构时的诸多发明点，笔者个人认为其实际要解决的技术问题是内部风扇散热带来的相关问题，现有技术并未给出彻底取消风扇—改变缝纫机结构—增设外部散热片来解决该技术问题的相关启示，而根据合议组的认定，其根据技术效果而将技术问题认定为如何将缝纫机的热量更好地散发到外部，从而将该外部散热片认定为公知常识，否定了该发明的创造性。

（三）基于另一对比文件来确定技术问题

在审查员找到多篇对比文件的情况下，有时审查员会不经意地将本发明实际要解决的技术问题确定为其他对比文件一致。

以笔者处理的某一自行车案件为例，本发明涉及自行车变速装置，在背景技术中描述了变速部分安装在赛车下弯型车把的车把直杆上，本发明的发明点在于将变速部分安装到车把的弯曲部分上以便于拇指进行控制，符合人体工学，而审查员将背景技术中的专利文献作为对比文件 1，将发明问题确定为如何使得变速部分与其他部件更好地配合，这样确定技术问题的目的在于：在对比文件 2 中变速部分安装在弯曲部的末端以与缆线部分等更好地配合连接。虽然笔者进行了争辩，但是审查员坚持认为从区别技术特征来看也不能排除这样的技术问题，从而驳回了该申请。

（四）忽略了发现技术问题的创造性

关于这一点，一直以来也有相关的论述<sup>(4)</sup>。正如那个著名的故事所言“在报酬 100 元中，知道故障哪里值 99 元，零件仅为 1 元”。有时候提出技术问题本身就作出了创造性的贡献，这类案件虽然不多，但是在实践中也基本上很难得到审查员或者合议组的支持。

以笔者处理的某一密封部件案件为例，在现有技术中，定位槽形成在支座组件的内壁上，该定位槽构成为安置 O 形圈。因为在安装过程中 O 形圈就位于槽中，O 形圈得到支持而不会跳出密封支座。本发明的要点在于对定位槽的深度进行了调整，使其比以往的定位槽浅，

该区别技术特征所解决的技术问题是防止 O 形圈跳出。审查员也正是基于上述判断，认定为了防止 O 形圈跳出而设计的该区别技术特征为公知常识，不需要创造性的劳动。然而，申请人经过创造性的劳动而研究发现了这样的技术问题：如果定位槽过深的话，O 形圈反而会跳出密封支座，这与对于本领域技术人员来说所了解的一般惯用手段（槽要越深越好才能更好地支持 O 形圈）恰好相反，实际上发现了这个技术问题就体现了创造性的劳动。技术问题一经发现，答案就显而易见。在欧洲，类似的问题也出现过，但是这些担心在一定程度上已经被申诉委员会在有关这些问题的一系列案件中得到了消除<sup>(5)</sup>。在目前的审查实践中，还没有充分的判例或者规定对其进行解释。

## 六. 对具体审查标准的几点建议

对于三步法所带来的“事后诸葛亮”问题，有的学者提出“建议修改我国《专利法》第 22 条，取消“实质性特点”等表述，采用世界通用的“非显而易见性”标准，以避免事后诸葛亮<sup>(6)</sup>”。笔者认为，从立法体系、立法技术以及审查实践考虑，无需进行大的法条调整，但是在实践中需要对三步法中的“确定技术问题”步骤进行进一步细化，从源头尽力防止“事后诸葛亮”的产生。

（一）建议明确规定发现技术问题本身也是创造性的考虑要素。在能够明确发现技术问题体现了创造性的劳动的情况下，可以确定权利要求具有创造性，从而给予申请人更多的争辩空间。

（二）建议在内部规程中对对比文件进行区分的细化规定。例如可以规定在最接近的对比文件与发明背景技术中的专利文献相同时，在确定技术问题时要更多地参照原始申请中的记载，以避免对发明的不当误解；在寻找到与背景技术不同的对比文件而需重新确定技术问题时，避免对技术效果做扩大的解释，参照说明书的描述并基于与区别技术特征最为相关的、直接带来的技术效果来重新确定技术问题。

（三）建议在实践的审查员或者合议组评述中，除了某个区别技术特征被某一对比文件公开且作用相同之外，主动地增加“现有技术整体上存在将区别技术特征应用到最接近的现有技术以解决其存在的技术问题的启示”的评论，从“整体上”对对比文件之间的相似度、可结合性能进行一定程度的评述，增强可信性与说服力。

## 七. 结束语

创造性判断标准的应用是否合理是能否实现专利法立法宗旨的一个极其重要的指标。专利法及【审查指南】对创造性的定义、判断标准等作出了客观化的规定，但是涉及个案创造性的判断，最终还需要依赖于审查员或合议组自身作出的主观判断，在利用三步法进行创造性判断的情况下，要慎重对待如何“确定技术问题”。本文利用审查实例，尝试分析和思考当前【审查指南】及实践中对“如何确定技术问题”的规定及标准运用的妥当性，以期为我国专利法 22 条创造性及其具体判断标准的探讨提供参考和借鉴。

鉴于笔者水平和经验有限，不妥之处敬请各位业界前辈、同仁批评指正。

## 参考文献

- (1) [http://www.uspto.gov/patents/law/exam/ksr\\_training\\_materials.jsp](http://www.uspto.gov/patents/law/exam/ksr_training_materials.jsp)。
- (2) 聂稻波 韩玉顺 “从一个实际案例看申请文件的撰写和审查意见的答复技巧”。
- (3) 审查指南第二部分第 4 章 3.2.1.1
- (4) 潘炜 “浅论技术问题在创造性判断中的作用”
- (5) 陈长会 “各国关于创造性判断的具体做法比较”
- (6) 牛强：专利“创造性”判断中的“事后诸葛亮”