

创造性审查意见答复中如何活用“预料不到的技术效果”

作者姓名：刘兵，陈小莲

作者单位：北京润平知识产权代理有限公司

摘要：

发明专利申请的新颖性和创造性通常是申请人或代理人 与审查员争辩的焦点所在。在一些非显而易见性相比现有技术不显著的发明中，发明取得了“预料不到的技术效果”的论证至关重要。本文站在申请人的角度，通过两个具体的案例对创造性审查意见答复中如何活用“预料不到的技术效果”进行了阐述，以期给业界同仁一点参考。

关键词：预料不到的技术效果 非显而易见性 审查意见通知书 陈述意见

一、引言

在某些技术效果难以预期的技术领域，例如医药化学领域，“预料不到的技术效果”这一创造性判断的辅助考虑因素在创造性审查中被普遍使用。另外，在答复创造性审查意见时，申请人为了证明其发明具有创造性，往往需要证明其是否取得了“预料不到的技术效果”。因此，在实践中，对于非显而易见性不显著的发明，如何活用“预料不到的技术效果”对其创造性的争辩至关重要。

二、与“预料不到的技术效果”相关的概念

审查指南第二部分第四章第 6.2 节以及 5.3 节规定：如果发明与现有技术相比具有预料不到的技术效果，则不必再怀疑其技术方案是否具有突出的实质性特点，可以确定发明具备创造性。

审查指南第二部分第四章第 5.3 节规定：发明取得了预料不到的技术效果，是指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“质的或者“量”的变化，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。

通过审查指南的规定可知，如果能够证明发明与现有技术相比具有预料不到的技术效果，则可以证明该发明具备创造性。

三、什么时候考虑“预料不到的技术效果”

根据审查指南第二部分第四章的规定可知：当发明为选择发明、转用发明、已知产品的新用途发明或要素变更的发明时，对其创造性进行判断时，需要考虑“预料不到的技术效果”。

而在实践中，通常是在发明与现有技术相比，非显而易见性不显著，使得申请人或代理人往往难于从非显而易见性方面来说服审查员改变其观点时，从“预料不到的技术效果”上进行争辩，有时会取得更好的效果。在本文中，笔者主要是基于此点来说明创造性审查意见答复中如何活用“预料不到的技术效果”。

四、如何论证“预料不到的技术效果”

在创造性审查意见答复中，如何活用“预料不到的技术效果”的一个极其重要的部分在于：如何论证发明是否具有“预料不到的技术效果”。申请人或代理人主张“预料不到的技术效果”时，其自身具有举证责任，需要向审查员论证说明发明相对于现有技术具有“预料不到的技术效果”的理由。而在实践中，对于如何论证“预料不到的技术效果”往往尚存在困惑和分歧。笔者在此结合以下的实际案例对如何论证“预料不到的技术效果”进行分析，以期给业界同仁一点参考。

案例 1

权利要求 1：一种粘着片，其特征在于，所述粘着剂层和所述剥离剂层实质上不含硅酮系化合物，且所述粘着剂层含有抗氧化剂。

在第一次审查意见通知书中，审查员引用对比文件 1 并指出，权利要求 1 请求保护的技术方案与对比文件 1 公开的技术方案相比，区别技术特征在于，对比文件 1 未明确公开所述的粘着剂层实质上不含硅酮系化合物。但是，对比文件 1 公开了在所述的粘着片中含有聚硅氧烷化合物（即硅酮系化合物）对粘着性能的危害，本领域技术人员很容易想到在粘着剂层中也不添加聚硅氧烷化合物，因此，相对于对比文件 1 权利要求 1 不具备创造性。

针对审查员的上述意见，申请人将权利要求 1 修改为，

权利要求 1：一种粘着片，其特征在于，所述粘着剂层和所述剥离剂层实质上不含硅酮系化合物，且所述粘着剂层含有抗氧化剂，所述抗氧化剂为 A 类抗氧化剂、B 类抗氧化剂或 C 类抗氧化剂，所述抗氧化剂的添加量为 a-b 质量份。

并主要陈述了以下的理由：

1) 认定权利要求 1 相对于对比文件 1 的区别技术特征在于：所述粘着剂层含有抗氧化剂，所述抗氧化剂为特定的 A 类抗氧化剂、B 类抗氧化剂或 C 类抗氧化剂，所述抗氧化剂的添加量为特定含量。

2) 上述区别技术特征的作用为：本发明的粘着片即使受到热过程后，不会产生重剥离化，且经时剥离稳定性良好。其解决的技术问题为：如何在粘着剂层和剥离剂层均不使用硅酮系化合物的条件下，避免重剥离化的技术问题。

3) 通过说明对比文件 1 所解决的技术问题与本发明的不同，且对比文件 1 中没有“通过上述区别技术特征，能够使本发明的粘着片即使受到热过程后，不会产生重剥离化，且经时剥离稳定性良好”的技术启示，来论证权利要求 1 的技术方案相对于对比文件 1 是非显而易见的。

也就是说，申请人在答复本次审查意见时，重点在于论证：上述区别技术特征相对于对比文件 1 是非显而易见的。

然而，审查员没有接受申请人的意见陈述，发出了第二次审查意见通知书，并指出：针对上述区别技术特征，对比文件 1 公开了在粘结剂中可以添加防老剂，即便如申请人的意见陈述中所述的防老剂为抗氧化剂的上位概念，但 A 类抗氧化剂等也均为本领域常用的防老剂，本领域技术人员不难选择这两种抗氧化剂，其含量也是抗氧化剂的常规含量，且没有带来预料不到的技术效果，由此认定权利要求 1 不具备创造性。

申请人在考虑到审查员的意见后，改变了争辩思路，在不修改权利要求的情况下，仅在第一次审查意见的陈述意见中增加了以下内容：在对比文件 1 中，防老剂并不是对比文件 1 解决其技术问题的必要条件，其作用不过是本领域常规理解的防止或抑制高分子材料由于氧、热、光、臭氧等因素对材料的破坏作用。并且对比文件 1 也没有给出任何有关“通过在粘着剂层中添加防老剂，能够带来使粘着片即使受到热过程后，不会产生重剥离化，且经时剥离稳定性良好的技术效果”的技术启示。正是本发明的发明人发现并证明了通过在粘着剂层中添加特定量的特定抗氧化剂，能够具有“使粘着片即使受到热过程后，不会产生重剥离化，且经时剥离稳定性良好”的新的技术效果，而该技术效果是本领域技术人员通过对比文件 1 公开的内容完全无法预料到的。根据专利审查指南第二部分第四章 4.3 的规定可知，在进行选择发明创造性判断时，选择所带来的预料不到的技术效果是考虑的主要因素。如上所述，选择本发明特定含量的特定抗氧化剂所带来的上述新的技术效果是本领域技术人员通过对比文件 1 公开的内容完全无法预料到的，因此，其具有预料不到的技术效果。通过上述陈述，审查员认可了本发明的创造性。

通过分析上述案例 1，笔者认为，在答复审查意见过程中，申请人或代理人难于从非显而易见性方面来说服审查员改变其观点时（也即，审查员认为发明相对于现有技术非显而易见性不显著时），可以改变争辩思路，从“预料不到的技术效果”上说服审查员，有时会取得更好的效果；并且，在论证“预料不到的技术效果”时，可以考虑发明

相对于现有技术是否产生了新的性能，该新的性能与区别特征的固有属性或者已知性能是否相关，如果所属技术领域的技术人员基于区别特征的固有属性或者已知性能，无法预见引入区别特征会产生该新性能，则可以通过“质”变的效果来论证发明具有“预料不到的技术效果”。

案例 2

权利要求 1：一种催化剂，该催化剂含有金刚石，氧化物 A，氧化物 B 以及氧化物 D。

审查员引用了对比文件 1，该对比文件 1 公开了氧化物 A、氧化物 B 和氧化物 D。相对于权利要求 1，对比文件 1 仅仅没有公开金刚石，基于该区别技术特征，审查员认定：权利要求 1 实际解决的技术问题是如何改善邻二甲苯氧化反应的选择性和稳定性。针对该区别技术特征，对比文件 2 公开了通过填充床模拟试验显示如果将催化剂上涂覆一层多孔金刚石，则由于金刚石的热传导性能能够改善邻二甲苯氧化反应的选择性和稳定性，由此审查员认为，权利要求 1 的技术方案相对于对比文件 1 和 2 的结合是显而易见的，不具备创造性。

针对审查员的上述意见，申请人将权利要求 1 修改为，

权利要求 1：一种催化剂，该催化剂含有金刚石，氧化物 A，氧化物 B 氧化物 D，且所述金刚石在催化剂中分散混合。

在答复本次审查意见时，申请人通过对发明和对比文件 2 所提供的数据进行了合理的分析，并通过数据充分论证了本发明通过所述金刚石在催化剂中分散混合能够具有“预料不到的技术效果”，从而证明了本发明的创造性，其具体的内容如下：

在本申请说明书记载的实施例 3 中,通过将含有金刚石的浆料喷雾在载体上,接着进行焙烧,从而制备金刚石分散在催化剂中的催化剂。另一方面,在比较例 3 中,将不含有金刚石的浆料喷雾在载体上,接着进行焙烧,从而制备不含有金刚石的催化剂。其结果,在实施例 3 和对比例 3 之间,催化剂活性产生巨大的差异。例如,在实施例 3 的催化剂与对比例 3 的区别仅在于实施例 3 的催化剂含有金刚石,实施例 3 中的收率为 76.6%,而对比例 3 中的收率为 67.3%。也就是说,通过将金刚石分散在催化剂中,将收率提高了 9.3% (相对比例 3, 收率显著地提高至约 1.14 倍)。

另一方面,在对比文件 2 中,对于将邻二甲苯气相部分氧化得到邻苯二甲酸酐的反应,显示了模拟结果,并将用金刚石形成了涂层的催化剂和没有金刚石形成的涂层的催化剂进行了比较;没有金刚石形成的涂层的催化剂,邻苯二甲酸酐的选择率为 5.212%;形成了涂层的催化剂,邻苯二甲酸酐的选择率为 5.285% (相比没有金刚石形成的涂层的催化剂,用金刚石形成了涂层的催化剂的选择率仅提高至约 1.01 倍的程度)。

通过上述可知,将金刚石形成涂层的催化剂,相比没有金刚石形成的涂层的催化剂,仅能够将选择率提高至约 1.01 倍的程度,而通过将金刚石分散在催化剂中,相比不含有金刚石的催化剂,能够将催化活性显著提高至约 1.14 倍的程度,这是本领域技术人员通过对比文件 1 和 2 所无法预料的,并且,通过将金刚石分散在催化剂中,能够将催化活性提高如此大的程度,更是本领域技术人员通过对比文件

1 和 2 所无法预料的。

基于上述论证,审查员认可了本发明的创造性,并随后作出授权。

通过分析上述案例 2,笔者认为,上述案例给我们了一个新的论证“预料不到技术效果”的思路。由于通过将金刚石形成涂层的催化剂与将金刚石分散的催化剂所获得的效果进行对比,从“量”变上论证“预料不到的技术效果”时,本领域技术人员难以把握“量”变达到什么程度后能够说明其具有“预料不到的技术效果”,因此,通过将金刚石形成涂层的催化剂与将金刚石分散的催化剂所获得的效果进行对比,从“量”变上论证“预料不到的技术效果”难度较大。而在上述案例 2 中,申请人对发明和对比文件 2 进行了充分的研究,并合理地利用发明和对比文件 2 中的数据,通过将金刚石形成涂层的催化剂相比没有金刚石形成的涂层的催化剂的效果、与金刚石分散在催化剂中相比不含有金刚石的催化剂的效果进行对比,充分说明了通过将金刚石分散在催化剂中,能够将催化活性大大提高,是本领域技术人员通过对比文件 1 和 2 所无法预料的。笔者认为这种答复思路是值得借鉴的。

另外,笔者认为,也可以通过活用本领域公认的普遍标准来论证“预料不到的技术效果”,例如证明两种农药组合产生了协同作用的 Colby 氏公式,以及评价农药的联合应用是否会产生协同作用的孙云沛共毒系数法。

五、结语

笔者通过两个具体的例子对创造性审查意见答复中如何活用“预料不到的技术效果”进行了阐述。笔者认为，在答复审查意见过程中，申请人或代理人难于从非显而易见性方面来说服审查员改变其观点时，也即相对于现有技术，发明的非显而易见性不显著时，改变争辩思路，从“预料不到的技术效果”上进行争辩，有时会取得更好的效果。并且，“预料不到的技术效果”的举证责任在于申请人，申请人需要充分论证说明发明具有“预料不到的技术效果”的理由。本文对如何论证“预料不到的技术效果”提出了一点看法，期望能够给申请人或代理人在答复创造性审查意见时提供一点参考。

参考文献：国家知识产权局，《专利审查指南（2010）》，2010年1月第1版。

作者信息：

刘 兵：北京润平知识产权代理有限公司 专利代理人

陈小莲：北京润平知识产权代理有限公司 专利代理人