

浅谈化学领域答复创造性问题审查意见的思路

作者姓名：陈静，陈小莲，严政

作者单位：北京润平知识产权代理有限公司

摘要：

本文分析了目前化学领域内审查员用来评价专利申请的创造性问题的四种常用理由，并且，站在申请人的角度，针对审查员常引用的该四种常用理由分别通过四个不同的案例提供了相应的答辩思路，以期能够帮助大家在答辩关于创造性问题的审查意见时提供启示作用。

关键词：审查意见；创造性；能不能；化学

根据中国专利法规定，具备专利“三性”的专利申请才能被授予专利权。专利三性中的“新颖性”和“创造性”的概念可以用通俗词汇“有没有”和“能不能”来理解，也即新颖性问题为有没有公开的问题，而创造性问题则为能不能得到的问题。

据统计，在专利申请的实审阶段，国家知识产权局下发的审查意见通知书中有超过80%的通知书中都涉及到专利申请的创造性问题。而且，在国家知识产权局的有关驳回案件中，绝大部分也都是因为专利申请的创造性问题而被驳回。那么，为了使得专利申请顺利授权，答复好有关创造性问题的审查意见就显得尤为重要了。因此，在本文

中,笔者想跟大家交流的是如何解决审查员在审查意见通知书中所指出的有关专利三性中的创造性的问题,也就是前述的“能不能”的问题。

笔者认为,化学领域内审查员在评价一项专利申请的创造性的时候较多情况下会采用如下几种理由:

第一种:本申请与现有技术的区别技术特征仅是本领域内的公知常识,而且技术效果可以预期;

第二种:本申请与现有技术的区别技术特征全部是本领域技术人员通过本领域内的常规技术手段能够容易地得到的,而且区别技术特征所带来的技术效果是可以预期的;

第三种:在一份对比文件公开的基础上结合本领域内的公知常识能够容易地得到本申请的技术方案;

第四种:在两份或者多份对比文件相结合的基础上能够容易地得到本申请的技术方案。针对上述的四种理由,笔者想要站在申请人的角度在以下内容中对其进行详细分析:

针对第一种理由:

申请人通常可以首先判断审查员所指出的本申请与现有技术的区别技术特征是否仅是本领域内的公知常识,并且判断所述区别技术特征是否的确是本领域内的公知常识。具体地,以如下案例对“公知常识”这一说法进行进一步的说明:

在催化剂的成型工艺中,一般是先形成母球,然后在滚动条件下加入粉末状的原料使得母球成型长大。然而,在工业大生产过程中,

加入粉末状的原料会使得实施上述成型工艺的场所工作环境极其恶劣，例如扬尘严重，从而严重危害现场操作工人的身体健康。为了解决该扬尘严重的问题，有研究人员考虑将粉末状的原料提前与水进行混合以预湿，然后再在滚动条件下将预湿的原料加入以使得母球成型长大。然而，无论怎样调整预湿原料中的含水量，使用该预湿的原料制备得到的成型催化剂的性能明显降低，例如存在强度低、堆比小、耐磨性差以及颗粒不均匀等缺陷，因此，这种以牺牲产品性能为代价换来的解决了扬尘严重的效果并不为催化剂制造商所采纳。在实际生产过程中，为了保证产品催化剂的重量，催化剂制造商依然采用的是不提前进行预湿的工艺。然而，本申请的发明人发现用特定量的水预湿粉末状的原料，得到依然为粉末状但是却含有特定量的水的预湿原料，然后将该预湿原料与滚动并且震动状态下的母球接触使得该母球成型长大，得到的成型催化剂的性能优异，而且，预湿原料中含有特定量的水，因此该预湿原料的重力相对于预湿前原料重力明显增加，从而避免了在工作场所中产生大量的扬尘，但是本申请的预湿原料仍然为粉末状，因此由此制备得到的成型催化剂的性能并没有降低。

然而，审查员面对发明人的上述技术方案时认为，向粉末状的原料中加入水以避免扬尘是本领域内的公知常识，从而否定上述方案的创造性。

针对审查员的上述观点，申请人可以考虑的是：向粉末状的原料中加入水以避免扬尘的确是公知常识，但是有关制备成型催化剂的现有技术中已经证实将上述公知常识用于成型催化剂时会引起催化剂

的性能降低，那么，在制备成型催化剂的领域内，上述公知常识相对于本申请的发明点而言就不存在教导或者启示作用，也就是说，在制备成型催化剂的领域内，向粉末状的原料中加入水以避免扬尘的效果是不可预期的。因此，审查员并不能以上述第一种理由来质疑本申请的技术方案的创造性。

针对第二种理由：

申请人还应该考虑，面对现有技术中已经成熟的工艺，本领域技术人员有没有动机对与区别技术特征相关的因素进行调整，以及针对本申请的发明目的，将现有技术中已经成熟的工艺中的相关参数调整到本申请的技术方案的范围内是否是不需要创造性的劳动的。具体地，以如下案例来对此进行进一步说明：

炼钢工艺中通常会将钢包渣进行粉碎，粉碎至尺寸为微米级别的粉末状，在去铁后作为精炼渣使用，并且所述精炼渣在合金化之后加入，进一步地，现有技术的炼钢工艺中针对合金和精炼渣的加入方法均为：合金在出钢过程中加入，而精炼渣在出钢结束后加入，而且合金和精炼渣的加入时间间隔为 10 分钟以上。然而，本申请的炼钢工艺中的方法包括：将钢包渣粉碎至尺寸为毫米级别的颗粒状，并且限定合金和精炼渣的加入方法为合金和精炼渣先后均在出钢过程中加入，而且两者的加入时间间隔为 10-20 秒，通过上述改进完美地实现了本申请的发明目的，即精确控制钢包渣成分、避免钢包吹氩故障以及缩短精炼时间。然而，审查员在评价本申请的技术方案的创造性时的主要观点为：本申请与现有技术的区别仅在于钢包渣的粉碎尺寸不

同,合金和精炼渣的加入时间间隔以及精炼渣的加入时机不同。然而,尺寸等参数的调整以及物料的加入时机是本领域内的常规技术手段,本领域技术人员根据本领域内的常规技术手段能够容易地得到本申请的技术方案,从而本申请的技术方案不具有创造性。

针对审查员的上述观点,申请人可以考虑审查员在评价本申请的技术方案的创造性过程中有没有考虑到如下因素:当本领域技术人员面对要解决的技术问题是精确控制钢包渣成分、避免钢包吹氩故障以及缩短精炼时间时,与炼钢工艺过程相关的因素不计其数,在没有现有技术的教导或者启示的前提下,没有创造能力的本领域技术人员不可能想到从这不计其数的因素中选择对精炼渣的尺寸、合金和精炼渣的加入时间间隔以及精炼渣的加入时机进行调整;而且,在没有教导或者启示的前提下,本领域技术人员将上述精炼渣的尺寸、时间间隔以及加入时机调整成与已经成熟的炼钢工艺中相应的精炼渣的尺寸、时间间隔以及加入时机完全不同的范围也是不符合逻辑的;进一步地,在本申请的技术方案公开以前,炼钢领域的普通技术人员也根本没有预料到采用尺寸增大的颗粒状的精炼渣、间隔仅为10-20秒的合金和精炼渣的加入时间以及将精炼渣也采用在出钢过程中加入的技术手段相配合的技术方案也能够得到品质合格的钢材,而且能够精确控制钢包渣成分、避免钢包吹氩故障以及缩短精炼时间。因此,即便本申请采用的是本领域内的常规技术手段,但是,选择哪些种类的常规技术手段进行配合并且能够实现本申请的发明目的是本申请的技术方案相对于现有技术而言具有创造性的体现。

针对第三种理由：

申请人应该仔细分析并对比本申请的技术方案和对比文件所公开的技术方案，判断本领域技术人员在审查员所指出的一份对比文件的教导下结合公知常识是否真正能够容易地得到本申请的技术方案。具体地，以如下案例对此进行详细说明：

对比文件在其公开的说明书中公开了含有 A、B 和 C 三种成分的制冷剂，并且要求所述制冷剂在一定温度下的压强在某一参数范围内，该对比文件还公开了上述制冷剂的各成分的含量范围。本申请请求保护的技术方案为由 A、B 和 C 三种成分组成的制冷剂，且 A、B 和 C 三种成分的含量范围均落在对比文件公开的相应成分的含量范围内而无公共值。审查员针对本申请请求保护的技术方案的创造性持如下观点：对比文件已经公开了含有 A、B 和 C 三种成分的制冷剂，也就公开了由 A、B 和 C 三种成分组成的制冷剂，本申请的技术方案中的 A、B 和 C 三种成分的含量均落在对比文件公开的相应成分的含量范围内，本领域技术人员在对比文件公开的基础上结合公知常识，通过有限次的实验即可以得到本申请请求保护的方案中的 A、B 和 C 三种成分的含量范围，而且效果可以预期，从而认为本申请的技术方案不具有创造性。

笔者通过仔细分析对比文件后发现，首先，在对比文件所列举的大量实施例中公开的制冷剂中并没有由 A、B 和 C 三种成分组成的制冷剂，在对比文件公开的具体的制冷剂中，当含有 A、B 和 C 三种成分时，必须还含有成分 E 和/或成分 F，究其原因在于，在对比文件

公开的含有 A、B 和 C 三种成分的具体的制冷剂中，当仅含有其所公开的具体的含量的 A、B 和 C 三种成分时，所得到的制冷剂在一定温度下的压强不在其上述要求的某一参数范围内，换句话说，在对比文件公开的实施例中的含有 A、B 和 C 三种成分的具体的制冷剂中，当去除其中还含有的成分 E 以及成分 F 时，所得到的制冷剂不属于对比文件所公开的制冷剂的范围。然后，对比文件还公开了，对于制冷剂中各组分的含量的调整方向应该趋向于使得所得到的制冷剂的饱和蒸汽压强高于常规的氟氯烃制冷剂；而相应地，本申请的技术方案中明确记载由 A、B 和 C 三种成分组成的制冷剂的三组分的含量的调整方向为趋向于使得所得到的制冷剂的饱和蒸汽压强更加接近与常规的氟氯烃制冷剂，由此可见，由于对比文件调整所使用的 A、B 和 C 三种成分的含量范围的方向与本申请中调整的方向是不相同的，因此在对比文件的教导下，本领域技术人员得到的 A、B 和 C 三种成分的含量范围根本不会与本申请的含量范围相同，对比文件为了追求所得到的制冷剂的饱和蒸汽压强高于常规的氟氯烃制冷剂，即使是仅含有 A、B 和 C 三种成分的制冷剂，其中的 A、B 和 C 三种成分的分别的含量也只会更加远离本申请的相应的含量范围。从而，本申请的技术方案在对比文件公开的基础上即使结合公知常识也是具有突出的实质性特点的。

针对第四种理由：

通常申请人至少还应该考虑两点，第一，本领域技术人员能不能将审查员所列举的对比文件进行结合，也就是说，本领域技术人员有

没有结合的动机；第二，本领域技术人员即使将审查员所列举的对比文件彼此结合，所得到的是不是本申请请求保护的技术方案。对此，笔者列举如下案例进行说明：

对比文件 1 公开了一种中药茶，并具体公开了其中的原料为：A、B 和 C 三种，以及公开了该中药茶具有补肝肾、祛风湿的功效。对比文件 2 公开了一种用于治疗骨质增生等疾病的消刺制剂，该制剂中包括 D、E、F 和 G 等，并具体公开了 D 和 E 配伍后具有祛湿止痛等功效。而本申请的技术方案为一种治疗腰腿疼痛的中药组合物，并具体公开了该组合物由 A、B、C、D、E 和 F 组成。对此，审查员认为，对比文件 1 和对比文件 2 公开的技术方案中均公开了祛风湿的功效，本领域技术人员通过结合对比文件 1 和对比文件 2 即可以得出本申请中由 A、B、C、D、E 和 F 组成的治疗腰腿疼痛的中药组合物，从而认为本申请的技术方案不具有创造性。

对此，笔者认为，首先，本领域技术人员并没有动机将对比文件 1 和对比文件 1 进行结合，原因在于：对比文件 1 公开的中药茶具有补肝肾、祛风湿的功效，然而，对比文件 2 公开的制剂用于治疗骨质增生等疾病，本领域技术人员通过阅读对比文件 1 和对比文件 2 根本没有动机将两种功效差别巨大的中药组合物进行结合，而关于审查员提及的对比文件 2 中公开了“D 和 E 配伍后具有祛湿止痛等功效”的这一说法其实是中国药典所记载的，也即仅为本领域内的公知常识。然后，本领域技术人员即使结合对比文件 1 和对比文件 2 也根本得不到本申请请求保护的技术方案，究其原因因为：对比文件 1 公开的中药茶

中至少包括 A、B 和 C 三种成分，而对比文件 2 公开的制剂中至少包括 D、E、F 和 G，且 G 为功能性成分，因此，本领域技术人员结合对比文件 1 和对比文件 2 后所得到的也应该是至少含有 A、B、C、D、E、F 和 G 的技术方案，而并不能得到不含有 G 而仅由 A、B、C、D、E 和 F 组成的技术方案。综上可以得知，本申请的技术方案相对于对比文件 1 和/或对比文件 2 是具有突出的实质性特点的。

通过上述分析可以看出，申请人在答复关于创造性问题的审查意见时，应该考虑从各个角度进行全面的分析，多质疑审查员在审查意见通知书中的观点的正确性，不放过公知常识和对比文件所提供的现有技术的信息，更多地站在技术方案所属技术领域内来对比本申请的技术方案相对于现有技术的创造性。