审查员您好！

申请人在仔细阅读第二次审查意见后，在不超出原说明书和权利要求书记载的范围内对权利要求书进行了如下修改：将原权利要求1和3合并后变成新权利要求1；将原权利要求4~6依次变成权利要求3~5；并申述意见如下：

1、修改后的权利要求1具备专利法第二十二条第三款规定的创造性，与对比文件1的区别技术特征在于：

1）本申请以三蝶烯衍生物2,5-二羟基三蝶烯单体为起始原料制备蝶稀骨架类多孔聚合物，起始原料和终产物与对比文件1均不同；

2）本申请限定了反应在氩气保护下进行，以及析晶及洗涤用极性溶剂不同；

3）本申请制备的蝶稀骨架类聚合物BET在1421m2/g，对比文件1制备的聚合物BET在1000m2/g以下。

针对上述区别技术特征，本申请以三蝶烯衍生物2,5-二羟基三蝶烯单体为起始原料进行Scholl反应，合成了具有酚羟基官能团的多孔聚合物材料，具有主客体功能特性，本申请旨在从分子水平上，将具有两个酚羟基的三碟烯单体通过一步法制备具有酚羟基官能团的有机多孔聚合物材料。即本申请的重点是在分子水平上构建具有主客体功能的分子单元，然后再通过高交联方式实现最后具有多孔结构的主客体聚合物，而且通过一步法实现了具有功能基团主客体结构的多孔聚合物材料的制备。

审查员在二审通知书中提及对比文件1的绪论部分描述了三蝶烯及其衍生物都是本领域常用来构筑有机微孔聚合物的单体，而本申请权利要求1中涉及的2,5-二羟基三蝶烯也是本领域常见的三蝶烯衍生物。因此，以三蝶烯衍生物2,5-二羟基三蝶烯作为反应单体并且通过对比文件1公开的scholl反应机理来制备多孔聚合物是本领域技术人员容易想到的，其带来的技术效果也可以预期。对次，本申请发明人无法赞同，理由如下：其一，2,5-二羟基三蝶烯并非属于本领域常用来构筑有机微孔聚合物的单体，至少本申请发明人从未见过任何现有技术公开过这一点，若审查员认为是本领域常用技术手段，请举证；并且对比文件1也并未具体提及到2,5-二羟基三蝶烯作为聚合单体或者给出相关参考文献。其二，三蝶烯单体能够成功运用scholl反应来合成高比表面积的多孔聚合物，并不意味着其所有衍生物也可以成功运用scholl反应来合成相关聚合物。蝶烯骨架类化合物是近几年比较热门的研究方向，其具有特殊的三维刚性结构，在引入不同活性基团后可能应用于不同领域。而本申请引入羟基的目的是考察其可能具有某些方面的催化特性（目前发明人课题组正在研究）、以及可能用作储氢材料（目前发明人课题组正在研究）和对某些污染物具有吸附特效（目前发明人课题组正在研究）。其三，本申请制备的蝶稀骨架类聚合物BET在1421m2/g，而对比文件1制备的聚合物BET在1000m2/g以下，相比之下，本申请的聚合物BET提高至少400m2/g以上，这在本领域已经算是不小的突破。对于高分子研究者而言，如何提高现有多孔材料的BET值或者是找寻新的多孔材料一直都是本领域的研究难点，即便是对于同一类聚合物，其BET的提高也并非是本领域的常规技术手段，更何况是对于这种正处于研究热点上的新型高交联聚合物网络材料。至于极性溶剂的选择、氩气的保护等特征，尽管属于常规技术手段，但也是实现本申请通过scholl方法得到高比表面积多孔聚合物的必要技术特征，和其它特征共同构成本申请的整体技术方案，彼此相辅相成，缺一不可。

最后，本发明采用2,5-二羟基三蝶烯，在不引入其他单体的情况下，制备了比表面积大于1400m2/g的HCPs材料，并且收率在80~98%。较比对比文件1还是具有显著进步。

因此，修改后的权利要求1请求保护的技术方案较比对比文件1结合公知常识具有突出的实质性特点，并获得了显著的技术效果，具备专利法第二十二条第三款规定的创造性。

2、权利要求2~5为权利要求1的从属权利要求，在权利要求1具备创造性的前提下，其从属权利要求也具备创造性，而权利要求1的创造性如前所述。

如果审查员在后续审查过程中认为本申请还存在其他缺陷，请给发明人提供修改和陈述意见的机会，发明人将尽力配合审查员的工作，谢谢审查员。