



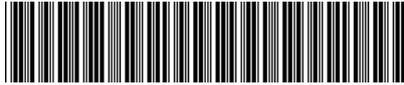
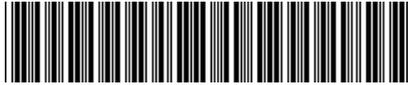
国家知识产权局

610000

成都市天府新区华阳华府大道1段1号蓝润ISC2栋1单元2008号 成都天汇致远知识产权代理事务所(普通合伙)
韩晓银(028-85961062)

发文日:

2023年04月10日



申请号: 202210364826.0

发文序号: 2023041001501450

申请人: 四川大学

发明创造名称: 季铵盐单体改性的牙科充填复合材料、制备及检测方法、应用

驳 回 决 定

1. 根据专利法第38条及其实施细则第53条的规定, 决定驳回上述专利申请, 驳回的依据是:

- 申请不符合专利法第2条第2款的规定。
- 申请属于专利法第5条或者第25条规定的不授予专利权的范围。
- 申请不符合专利法第9条第1款的规定。
- 申请不符合专利法第19条第1款的规定。
- 申请不符合专利法第22条的规定。
- 申请不符合专利法第26条第3款或者第4款的规定。
- 申请不符合专利法第26条第5款或者实施细则第26条的规定。
- 申请不符合专利法第31条第1款的规定。
- 申请的修改不符合专利法第33条的规定。
- 申请不符合专利法实施细则第20条第2款的规定。
- 分案申请不符合专利法实施细则第43条第1款的规定。
- _____

详细的驳回理由见驳回决定正文部分(共5页)。

2. 本驳回决定是针对下列申请文件作出的:

- 原始申请文件。
- 分案申请递交日提交的文件。
- 下列申请文件:

申请日提交的摘要附图、说明书摘要、说明书第1-59段、说明书附图; 2023年2月18日提交的权利要求第1-8项。

3. 根据专利法第41条及实施细则第60条的规定, 申请人对本驳回决定不服的, 可以在收到本决定之日起3个月内向专利局复审和无效审理部请求复审。根据专利法实施细则第96条的规定, 复审费应在上述期限内缴纳, 期满未缴纳或者未缴足的, 视为未提出请求。

审查员: 王宝睿
联系电话: 027-59371674

审查部门: 专利审查协作湖北中心



210407
2022.10

纸件申请, 回函请寄: 100088 北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 国家知识产权局专利局受理处收
电子申请, 应当通过电子专利申请系统以电子文件形式提交相关文件。除另有规定外, 以纸件等其他形式提交的文件视为未提交。



驳回决定

申请号：2022103648260

本决定涉及的是申请号为 2022103648260 的名称为“季铵盐单体改性的牙科充填复合材料、制备及检测方法、应用”的发明专利申请（下称“本申请”），申请人为四川大学，申请日为 2022 年 04 月 08 日。

一、案由

本申请原申请文件权利要求书包括 4 项独立权利要求 1、5、6、10 以及 6 项从属权利要求 2-4、7-9。

应申请人于 2022 年 04 月 08 日提出的实质审查请求，审查员对本申请进行了实质审查，并于 2022 年 10 月 31 日发出了第一次审查意见通知书，指出权利要求 1、3-4、10 不具备专利法第 22 条第 2 款规定的新颖性，权利要求 2-10 不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。通知书中引用了如下对比文件：

对比文件 1：“Effect of anti-biofilm glass - ionomer cement on Streptococcus mutans biofilms”，Su-Ping Wang 等，International Journal of Oral Science，第 8 卷第 2 期，第 1-8 页，公开日为 2016 年 04 月 29 日；

对比文件 2：“牙科树脂材料抗菌性能的研究进展”，周泽瑛等，口腔疾病防治，第 29 卷第 9 期，第 638-642 页，公开日为 2021 年 09 月 30 日；

对比文件 3：US 2015299345A1，公开日为 2015 年 10 月 22 日。

申请人于 2022 年 12 月 06 日针对第一次审查意见通知书提交了意见陈述书，并对权利要求进行了修改；认为对比文件 1 和对比文件 2 未公开本申请的检测方法，现有技术对具有抗菌性的季铵盐单体改性的 Gioners 性能不能准确检测，不能为掌握可抑制表面生物膜的生长代谢情况提供理论依据。对比文件 1、3 未公开本申请的具体步骤，不会带来本申请的技术效果。公知常识也没有将上述区别技术特征应用于对比文件 1 而解决上述技术问题的启示。本申请通过检测方法论证了本申请季铵盐单体改性的牙科充填复合材料的优良性能。本发明提供的季铵盐单体改性的牙科充填复合材料，在生物相容性较好且机械性能较好的情况下，可抑制材料表面生物膜的生长代谢，且能在动物模型中有效抑制继发龋发生。本发明提供的季铵盐单体改性牙科充填复合材料具有较好的生物相容性及机械性能情况下，显示出较强的抗菌作用，弥补了现有儿童牙科充填材料在抗菌方面存在的缺陷。本申请中的所有技术参数是发明人付出了创造性的劳动得到的技术成果，而非通过有限次的实验能够得到的。

审查员继续审查，并于 2022 年 12 月 29 日发出第二次审查意见通知书，指出权利要求 9 不具备专利法第 22 条第 2 款规定的新颖性，权利要求 1-9 不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性，权利要求 6-9 不符合专利法实施细则第 21 条的规定。通知书没有引用新的对比文件。

针对上述审查意见通知书，申请人于 2023 年 02 月 18 日递交了意见陈述书，对权利要求进行了修改，认为修改后的权利要求具备创造性。

审查员认为，本案事实已经清楚，因此针对申请日提交的摘要附图、说明书摘要、说明书第 1-59 段、说明书附图以及 2023 年 2 月 18 日提交的权利要求第 1-8 项作出本驳回决定。

二、驳回理由

（一）相对于对比文件 1，权利要求 1-8 不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

1、权利要求 1 请求保护一种季铵盐单体改性的牙科充填复合材料的性能检测方法。对比文件 1（“Effect of anti-biofilm glass - ionomer cement on Streptococcus mutans biofilms”，Su-Ping Wang 等，International Journal of Oral Science，第 8 卷第 2 期，第 1-8 页，20160429）公开了一种季铵盐单体改性的牙科充填复合材料，其中玻璃离子水门汀 GIC 中 DMADDM 的最终质量分数分别为 1.1%和 2.2%；对比文件 1 还公开了复合材料性能的检测方法：包括机械性能检测、表面性能检测、氟化物再充释放性能检测、抗菌性能检测等（参见该对比文件 1 第 2-3 页“MATERIALS AND METHODS”）。权利要求 1 与对比文件 1 相比，区别技术特征在于：（1）权利要求 1 中季铵盐单体的含量与对比文件 1 不同；（2）权利要求 1 还包括生物安全性检测和抗继发龋性能检测，而对比文件 1 未公开。本申请证明季铵盐单体含量在 1.25%、2.5%时材料具有较好的性能，而含量为 5%时机械性能下降，而对比文件 1 公开的含量为 1.1%和 2.2%，与本申请的含量类似，本申请并未证明选择特定含量与对比文件 1 相比能够带来何种新的效果，仅能认为其起到的是已知的调节抗菌性的作用。基于上述区别特征能够达到的效果，可以确定权利要求 1 实际解决的技术问题是：如何调整材料的抗菌性并检测材料的安全性和抗继发龋性能。



针对上述区别特征(1), 对比文件1公开了2.2%DMADDM与1.1%的DMADDM相比具有刚好的抑菌性能(参见对比文件1第3页“results”), 因此, 本领域技术人员为了调整材料的抗菌性能, 有能力通过常规实验手段调整季铵盐单体的含量, 其技术效果可以合理预期。

针对上述区别特征(2), 对比文件1公开了其材料可具有抗继发龋的效果(参见对比文件1摘要), 且本领域已知, 口腔材料需要具有生物安全性, 而生物安全性能检测能够检测复合材料是否生物安全, 抗继发龋性能检测能够检测材料的抗继发龋性能, 因此, 本领域技术人员有动机对复合材料进行上述检测。

基于上述评述, 在对比文件1的基础上结合本领域普通技术知识及常规手段得到权利要求1请求保护的技术方案, 对于本领域技术人员来说是显而易见的, 权利要求1不具备突出的实质性特点, 不具备专利法第22条第3款规定的创造性。

2、权利要求2请求保护根据权利要求1所述季铵盐单体改性的牙科充填复合材料的性能检测方法。对比文件1公开内容如上, 权利要求2与对比文件1相比, 区别技术特征在于: 权利要求2中季铵盐单体的含量与对比文件1不同; 权利要求2还包括生物安全性检测和抗继发龋性能检测, 而对比文件1未公开。参照前文评述, 基于上述区别特征能够达到的效果, 可以确定权利要求2实际解决的技术问题是: 如何调整材料的抗菌性并检测材料的安全性和抗继发龋性能。

针对上述区别特征, 参照权利要求1的评述。

因此, 在对比文件1的基础上结合本领域普通技术知识及常规手段得到权利要求2请求保护的技术方案, 对于本领域技术人员来说是显而易见的, 权利要求2不具备突出的实质性特点, 不具备专利法第22条第3款规定的创造性。

3、从属权利要求3进一步限定了季铵盐单体的种类。对比文件2(“牙科树脂材料抗菌性能的研究进展”, 周泽瑛等, 口腔疾病防治, 第29卷第9期, 第638-642页, 20210930)公开了DMADDM是牙科树脂材料中已知的季铵盐类抗菌剂, 抗菌剂在经过分子水平的改性之后可以增强其抗菌效果, 烷基链长为16的甲基丙烯酸二甲基氨基十六烷基酯(DMAHDM)抗菌效果最佳, 并且未对树脂材料的力学性能产生负面影响; 与烷基链长为12的DMADDM进行比较, 较长的烷基链不仅增强了抗菌效果, 并且可以穿透疏水性细菌膜来引起细菌裂解, 使细菌难以获得对较长烷基链抗菌剂的抵抗能力(参见对比文件2第641页第4段)。基于此, 本领域技术人员为了提高材料的抗菌性和耐药性, 有动机选择DMAHDM作为季铵盐类抗菌剂, 其技术效果可以合理预期。因此, 在其引用的权利要求不具备创造性的情况下, 该从属权利要求也不具备专利法第22条第3款规定的创造性。

4、从属权利要求4-6进一步限定了各检测方法的具体步骤。对比文件1公开了机械性能检测包括用三点弯曲试验测量弯曲强度; 电荷密度测定为使用荧光素染料法定量聚合物盘表面上存在的季铵基团的电荷密度。23将GIC盘置于24孔板中。将荧光素钠盐(200 μ L, 10 mg/mL)在去离子(DI)水中添加到每个孔中, 并将样品在室温下黑暗中放置10分钟。在去除荧光素溶液并用去离子水大量冲洗后, 将每个样品置于新的孔中, 并加入200 μ L 0.1% (m/m) 氯化十六烷基三甲基铵(CTMAC)的去离子水溶液。将样品在室温下在黑暗中振荡20分钟以吸收结合的染料。CTMAC溶液补充10% (V/V)的100 mg/mL 1磷酸盐缓冲液, pH为8。使用平板读取器在501nm读取样品吸光度。荧光素浓度使用比尔定律计算。使用荧光素分子与可接近的季铵基团的1:1的比率, 将表面电荷密度计算为每暴露面积的总电荷分子。每组测试六个重复。原子力显微镜观察: 原子力显微镜以高分辨率使用, 在轻敲模式下使用锋利的硅尖端。在20 μ m \times 20 μ m和5 μ m \times 5 μ m的区域上获得了GIC的表面形貌。通过系统软件(SPIWIN 2.0; Seiko, Tokyo, Japan)提供样品的表面粗糙度, 并比较不同组的Ra数据。氟释放: 每组24个圆盘(n=6)放置在24孔板的孔中。每个孔接种1mL去离子水, 将其调节至pH 5.5或7.0。从第一天到第21天, 每24小时将圆盘从前一个孔转移到下一个孔。使用氟离子选择电极(Orion star系列; Thermo Fisher Scientific, Waltham, MA, USA), 在第1-7、14和21天收集每个井中的水, 以测量氟释放。抗菌性能检测液包括生物膜的培养、乳酸产量检测、噻唑蓝比色法细菌活性检测以及活死细菌染色等方法(参见对比文件1第2-3页“MATERIALS AND METHODS”)。即对比文件1也用相同或相似的方法测试了材料的弯曲强度、粗糙度、电荷密度、氟离子释放能力以及抑菌能力。此外, 利用口腔角质细胞HOK与材料浸提液接触测量细胞存活率是已知的测试安全性检测的方法, 利用MICRO CT评价大鼠继发龋也是已知的抗继发龋评价方法, 本领域技术人员能够根据实际需要进行上述



方法的选择以及步骤细节的调整。因此，在其引用的权利要求不具备创造性的情况下，该从属权利要求也不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

5、权利要求 7 请求保护一种实现对权利要求 1~2 任意一项所述性能检测方法中季铵盐单体改性的牙科充填复合材料的制备方法。对比文件 1 公开内容如上，对比文件 1 也公开了材料的制备方法：通过向 GIC 的液体中添加 DMADDM 对新材料进行改性，同时保持原始粉末/液体比，DMADDM 在 GIC 中的最终质量分数为 0、1.1%和 2.2%。在蒸馏水中浸泡 24 小时后，GIC 在环氧乙烷灭菌器中灭菌。权利要求 7 与对比文件 1 相比，区别技术特征在于：（1）产品组成不完全相同；（2）权利要求 7 限定了制备过程中的光照、温度、时间等条件以及设备种类。基于上述区别特征能够达到的效果，可以确定权利要求 7 实际解决的技术问题是：如何制备抗菌性能好的复合材料。

针对上述区别特征（1），参照权利要求 1-3 的评述。

针对上述区别特征（2），本领域已知，暗室、避光能够避免光照对反应的影响，本领域技术人员能够根据反应物的性质以及实际需要选择并调整制备过程中的设备、温度、时间等各项工艺参数和条件。

基于上述评述，可以得知，在对比文件 1 的基础上结合对比文件 2，并结合本领域普通技术知识及常规手段得到权利要求 7 请求保护的技术方案，对于本领域技术人员来说是显而易见的，权利要求 7 不具备突出的实质性特点，不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

6、权利要求 8 请求保护一种如权利要求 1~2 任意一项所述性能检测方法中的季铵盐单体改性的牙科充填复合材料在抗龋充填材料制备中的应用。对比文件 1 公开内容如上，在权利要求 1-2 的牙科充填复合材料不具备创造性的基础上，对比文件 1 也公开了复合材料及其在抗龋充填材料制备中的应用。因此，在对比文件 1 的基础上结合对比文件 2，并结合本领域普通技术知识及常规手段得到权利要求 8 请求保护的技术方案，对于本领域技术人员来说是显而易见的，权利要求 8 不具备突出的实质性特点，不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

（二）相对于对比文件 3，权利要求 8 不具备专利法第 22 条第 2 款规定的新颖性，权利要求 1-8 不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

1、权利要求 1 请求保护一种季铵盐单体改性的牙科充填复合材料的性能检测方法。对比文件 3（US2015299345A1，20151022）公开了一种牙科复合材料，按所述复合材料的质量计约 70%的硼铝硅酸钡玻璃填料和约 30%的 BisGMA-TEGDMA(1:1 质量比) 抗菌树脂，其中所述抗菌树脂包含约 2.5 质量%的 DMADDM、DMAPDM 或 DMAHDM 作为所述抗菌单体；对比文件 3 还公开了复合材料性能的检测方法：包括机械性能检测、抗菌性能检测（参见对比文件 3 说明书第 65、95-106 段）。权利要求 1 与对比文件 3 相比，区别技术特征在于：（1）权利要求 1 中季铵盐单体的含量与对比文件 3 不同；（2）权利要求 1 还包括生物安全性检测、表面性能检测、氟释放及再充性能检测以及抗继发龋性能检测，而对比文件 3 未公开。本申请证明季铵盐单体含量在 1.25%、2.5%时材料具有较好的性能，而含量为 5%时机械性能下降，而对比文件 3 公开的含量为 2.5%，与本申请的含量类似，本申请并未证明选择特定含量与对比文件 3 相比能够带来何种新的效果，仅能认为其起到的是已知的调节抗菌性的作用。基于上述区别特征能够达到的效果，可以确定权利要求 1 实际解决的技术问题是：如何调节材料的抗菌性能并检测材料的安全性、表面性能、氟释放及再充性能检测以及抗继发龋性能。

针对上述区别特征（1），对比文件 3 公开了抗菌单体的含量可以为约 1%至约 25%（参见对比文件 3 说明书第 26 段），因此，本领域技术人员为了调整材料的抗菌性能，有能力通过常规实验手段调整季铵盐单体的含量，其技术效果可以合理预期。

针对上述区别特征（2），生物安全性能检测能够检测复合材料是否生物安全，表面性能检测能够检测材料的表面性能，氟释放及再充性能检测能够检测材料的氟释放及再充性能，抗继发龋性能检测能够检测材料的抗继发龋能力，因此，本领域技术人员为了测试复合材料的上述性能，有动机对复合材料进行上述检测。

基于上述评述，在对比文件 3 的基础上结合本领域普通技术知识及常规手段得到权利要求 1 请求保护的技术方案，对于本领域技术人员来说是显而易见的，权利要求 1 不具备突出的实质性特点，不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

2、权利要求 2 请求保护根据权利要求 1 所述季铵盐单体改性的牙科充填复合材料的性能检测方法。对比



文件 3 公开内容如上，权利要求 2 与对比文件 3 相比，区别技术特征在于：权利要求 2 还包括生物安全性检测、表面性能检测、氟释放及再充性能检测以及抗继发龋性能检测，而对比文件 3 未公开。基于上述区别特征能够达到的效果，可以确定权利要求 2 实际解决的技术问题是：如何检测材料的安全性、表面性能、氟释放及再充性能检测以及抗继发龋性能。

针对上述区别特征，参照权利要求 1 的评述。

因此，在对比文件 3 的基础上结合本领域普通技术知识及常规手段得到权利要求 2 请求保护的技术方案，对于本领域技术人员来说是显而易见的，权利要求 2 不具备突出的实质性特点，不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

3、从属权利要求 3 进一步限定了季铵盐单体的种类。该特征已被对比文件 3 公开。因此，在其引用的权利要求不具备创造性的基础上，该从属权利要求也不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

4、从属权利要求 4-6 进一步限定了各检测方法的具体步骤。对比文件 3 也用相同或相似的方法测试了材料的弯曲强度以及抑菌能力；且参见前文评述，对比文件 1 也公开了一种季铵盐单体改性的牙科充填复合材料，其也利用与本申请相同或相似的方法检测了材料的弯曲强度、粗糙度、电荷密度、氟离子释放能力以及抑菌能力；此外，利用口腔角质细胞 HOK 与材料浸提液接触测量细胞存活率是已知的测试安全性检测的方法，利用 MICRO CT 评价大鼠继发龋也是已知的抗继发龋评价方法，本领域技术人员能够根据实际需要进行上述方法的选择以及步骤细节的调整。因此，在其引用的权利要求不具备创造性的情况下，该从属权利要求也不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

5、权利要求 7 请求保护一种实现对权利要求 1~2 任意一项所述性能检测方法中季铵盐单体改性的牙科充填复合材料的制备方法。对比文件 3 公开内容如上，权利要求 7 与对比文件 3 相比，区别技术特征在于：（1）产品组成不完全相同；（2）权利要求 7 还限定了制备方法，对比文件 3 未公开。基于上述区别特征能够达到的效果，可以确定权利要求 7 实际解决的技术问题是：如何制备得到复合材料。

针对上述区别特征（1），参照权利要求 1-3 的评述。

针对上述区别特征（2），本领域已知，暗室、避光能够避免光照对反应的影响，本领域技术人员能够根据反应物的性质以及实际需要将各组分混合，并选择、调整制备过程中的设备、温度、时间等各项工艺参数和条件。

基于上述评述，可以得知，在对比文件 3 的基础上结合本领域普通技术知识及常规手段得到权利要求 7 请求保护的技术方案，对于本领域技术人员来说是显而易见的，权利要求 7 不具备突出的实质性特点，不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

6、权利要求 8 请求保护一种如权利要求 1~2 任意一项所述性能检测方法中的季铵盐单体改性的牙科充填复合材料在抗龋充填材料制备中的应用。对比文件 3 公开内容如上，对比文件 3 也公开了权利要求 2 中的复合材料以及其在抗龋充填材料制备中的应用，因此，权利要求 8 的全部技术特征已被对比文件 3 公开，二者技术方案实质相同，权利要求 8 不具备专利法第 22 条第 2 款规定的新颖性。对于引用权利要求 1 的并列技术方案，在权利要求 1 的牙科充填复合材料不具备创造性的基础上，权利要求 8 也不具备第 22 条第 3 款规定的创造性。

（三）针对申请人的意见答复。

申请人的意见陈述概括如下：

首先，对比文件 1 中 DMADDMM 的质量为 1.1%和 2.2%，对比文件 3 中抗菌单体的质量为 2.5%，而本申请的季铵盐改性单体为 1.25%。本申请证明了季铵盐单体改性的牙科充填复合材料具有良好的机械性能、抗菌性能、表面粗糙度、氟释放及再充性能等，因此本申请的技术特征取得了意向不到的积极效果，是对比文件 1、2、3 结合不会显而易见获得的。其次，对比文件 1、对比文件 3 的检测过程与本申请不同，对比文件 2 也没有对该季铵盐单体改性的牙科充填复合材料的性能检测方法进行公开，不会带来本申请的效果。本申请中的所有技术参数是发明人付出了创造性的劳动得到的技术成果，而非通过有限次的实验能够得到的。

经过仔细考虑申请人的意见陈述，现针对其答复如下：

首先，本申请的实施例证明，季铵盐单体含量在 1.25%、2.5%时材料具有较好的性能，而含量为 5%时机械性能下降，而对比文件 1 公开的含量为 1.1%和 2.2%，对比文件 3 公开的含量为 2.5%，均与本申请的含量类



似，本申请并未证明选择特定含量与对比文件 1 或对比文件 3 相比能够带来何种未知的效果，仅能认为其起到的是已知的调节抗菌性的作用。而在对比文件 1 或对比文件 3 的基础上基于调整材料抗菌性调整抗菌单体的含量得到本申请请求保护的含量是非常容易的，无需克服技术困难。其次，一方面，参照前文评述，对比文件 1 已经公开了对材料的检测包括机械性能检测、表面性能检测、氟化物再充释放性能检测、抗菌性能检测等方法，也公开了具体的检测步骤，其与本申请的检测方法相同或相似。虽然对比文件 1 未公开生物安全性检测和抗继发龋性能检测，但对比文件 1 公开了其材料具有抗继发龋的效果，且本领域已知，口腔材料需要具有生物安全性，而生物安全性检测能够检测复合材料是否生物安全，抗继发龋性能检测能够检测材料的抗继发龋性能，因此，本领域技术人员有动机对复合材料进行上述检测。对于具体的检测方法，本领域技术人员也能够根据实际需要进行现有技术已知的方法的选择以及步骤细节的调整。另一方面，本申请复合材料具有良好的抗菌性能和机械性能，是材料本身的组成带来的，而非受到检测方法的影响。对比文件 1 已经公开了与权利要求中相同或相似的材料，也具有较好的机械性能和较强的抗菌作用，本申请选择的具体玻璃离子水门汀材料的种类具有氟释放及氟再充能力、硬度高、耐磨性好等性质也是本领域已知的，结合现有技术的启示，本领域技术人员也容易得到本申请的复合材料，其性能也是由材料本身带来的，而测试方法仅能检测其各项性能，不会影响材料本身的性能。本领域技术人员有动机利用本领域已知的检测方法对得到的复合材料进行各项性能的检测，其带来的技术效果是可以合理预期的。对于参数的调整，本领域对参数进行调整有多种常规手段，包括正交实验设计法、优选法、均匀设计法等等。本领域技术人员有能力借助本领域常规实验手段，对各参数进行优化和调整，以达到所需效果，申请也并未证明特定的技术参数能够带来何种预料不到的效果。

综上所述，申请人的意见陈述不具备说服力。

三、决定

综上所述，本发明专利申请不符合专利法第二十二条第二款和第二十二条第三款的规定，属于专利法实施细则第五十三条第二项的情况，因此根据专利法第三十八条予以驳回。

根据专利法第四十一条第一款的规定，申请人如果对本驳回决定不服，可以在收到本驳回决定之日起三个月内，向专利局复审和无效审理部请求复审。

审查员姓名:王宝睿
审查员代码:30121001