



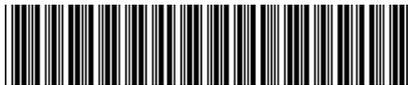
国家知识产权局

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05月24日



申请号: 202111196720.6

发文序号: 2023052401801070

申请人: 成都城投城建科技有限公司

发明创造名称: 一种适用于墙面装饰的竹模混凝土挂板及其制备方法

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4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1-50段、说明书附图; 2023年5月12日提交的权利要求第1-6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: 米婵娟
联系电话: 010-62084881

审查部门: 材料工程发明审查部



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：2021111967206

本决定涉及的是申请号为 2021111967206 的名称为“一种适用于墙面装饰的竹模混凝土挂板及其制备方法”的发明专利申请（下称“本申请”），申请人为成都城投城建科技有限公司，申请日为 2021 年 10 月 14 日。

一、案由

本申请原申请文件权利要求书包括 2 项独立权利要求 1、8 以及 8 项从属权利要求 2-7、9、10。

应申请人于 2021 年 10 月 14 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 9 月 15 日发出了第一次审查意见通知书，指出权利要求 1-10 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：CN 111075104A，公开日为 2020 年 4 月 28 日；

对比文件 2：CN 207110323U，公告日为 2018 年 3 月 16 日；

对比文件 3：CN 113402227A，公开日为 2021 年 9 月 17 日。

申请人于 2022 年 12 月 15 日针对第一次审查意见通知书提交了意见陈述书和修改的权利要求书，将说明书中的部分内容并入独立权利要求 1，并陈述了修改后的权利要求具备创造性的理由。

审查员继续审查，并于 2022 年 12 月 30 日发出第二次审查意见通知书，指出修改后的权利要求 1-10 仍然不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。通知书没有引用新的对比文件。

申请人未在第二次审查意见通知书规定的期限内答复，该申请于 2023 年 4 月 19 日被视为撤回。

申请人于 2023 年 5 月 12 日提交了恢复权利请求书，并提交了意见陈述书和修改的权利要求书，将从属权利要求 2、3、6、7 的附加技术特征并入独立权利要求 1，对其余权利要求的序号及引用关系作了适应性修改，并陈述了修改后的权利要求具备创造性的理由。

在上述事实的基础上，审查员认为，本案事实已经清楚，因此针对 2023 年 5 月 12 日提交的权利要求第 1-6 项，申请日（2021 年 10 月 14 日）提交的说明书第 1-50 段、说明书附图、说明书摘要及摘要附图作出本驳回决定。

二、驳回理由

1. 权利要求 1 不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性

权利要求 1 要求保护一种适用于墙面装饰的竹模混凝土挂板。对比文件 1（CN111075104A）公开了一种竹材与混凝土结合的墙板，并具体公开了以下技术内容（参见说明书第 0004-0074 段及图 2A-2E）：该竹材与混凝土结合的墙板包括第一板材 210a 和第二板材 210b，其中所述第一板材 210a 由一层竹板或多层竹板叠合而成，并且设置为形成所述第一表面，所述第二板材 210b 由多个的半圆柱筒形条板 211b 顺墙板纵向并行排列组合而成，并且设置形成所述由半圆柱外表构成的波折形第二表面（相当于外模板体），所述第二板材 210b 的半圆柱筒形条板 211b 为半圆竹（相当于竹片），填充料 230 充满填筑于所述第一板材 210a 和所述第二板材 210b 之间的空腔，所述填充料 230 为添加有竹纤维（相当于木质纤维的下位概念）的聚苯颗粒混凝土（相当于混凝土层）。

权利要求 1 所要求保护的技术方案与对比文件 1 的区别在于：（1）墙板用于墙面装饰挂板，在任意相邻两个竹片之间填充有透明粘接剂，在所述混凝土层内还均匀布置有 pp 纤维；（2）混凝土层包括白色硅酸盐水泥 32 份、滑石粉 11 份、200~300 目石英粉 15 份、20-40 目石英砂 20 份、PP 纤维 2 份、木质纤维 1 份、色粉 0.2 份、聚羧酸高性能减水剂 1 份、剩余为水；（3）所述混凝土层内、临近所述竹片的位置处还嵌入有爪钉结构，所述爪钉结构布置在相邻两个竹片间的区域后侧，所述爪钉结构呈弯折状，且呈钝角结构，所述爪钉结构的两个爪件分别朝向相邻的两个竹片；所述混凝土层的两侧分别设置有可相互对接连接的对接结构 A 和对接结构 B；所述对接结构 A 设置为不规则凸棱，所述对接结构 B 设置为与所述不规则凸棱相配合的槽体。

对于上述区别（1），将对比文件 1 中的墙板应用于墙面装饰挂板是本领域常规应用，在对比文件 1 公开了木质纤维的基础上，在混凝土层内均匀布置 pp 纤维也是本领域技术人员易于想到的。另外，对比文件 2



(CN207110323U)公开了一种竹模饰板结构,并具体公开了以下技术内容(参见说明书第0003-0023段及图1,2):该竹模饰板结构包括混凝土基层1、胶板2、竹板3(相当于竹片),多条竹板3互相平行的固接在胶板2上,相邻竹板3之间设置有拼缝5,相邻竹板3之间的拼缝5之间设置有防护玻璃胶层6(相当于透明粘接剂);且上述特征在该对比文件中所起的作用与其在本申请中所起的作用相同,都是用于紧密连接两竹片。

对于上述区别(2),对比文件3(CN113402227A)公开了一种白色UHPC镂空装饰挂板及其生产工艺,并具体公开了以下技术内容(参见说明书第0004-0020段及图1,2):白色UHPC其组份按重量份数包括:白水泥65-80份,矿粉10-20份,硅灰10-20份,石英砂90-110份,石英粉0-30份,高性能聚羧酸减缩剂1.0-1.5份,膨胀剂6.0-8.0份,减缩剂0.1-0.5份,水16-20份,钢纤维10-15份;白水泥采用标号为525级白色普通硅酸盐水泥;可见对比文件3公开了区别(2)中限定的混凝土层的大部分组分,且上述技术特征在该对比文件中所起的作用与其在本申请中所起的作用相同,都是用于挂板浇筑。采用滑石粉作为矿粉掺料、采用木质纤维替代钢纤维以及增加色粉以提高装饰性均为本领域常规设置,根据实际情况调整各组分的具体含量配比以及石英粉、石英砂的目数均为本领域常规技术手段。

对于上述区别(3),对比文件1公开了(参见说明书第0075-0087段及图3A-3E):该竹材与混凝土结合的墙板包括第一板料310a和第二板料310b,多个钉件315设置固定在所述第一板料310a和所述第二板料310b的内壁,并根据设计需要以设定间距排布,从而能够用来稳固所述填充料330与所述第一板料310a和所述第二板料310b之间的结合;管状件320(相当于对接结构A)设置在所述第一板料310a和所述第二板料310b之间所述墙板的一个侧面,并形成沿着整个侧面的纵向嵌入所述一个侧面的构型,所述管状件320在安装时能够形成与相邻墙板或梁柱形成固定连接,填充料330充满填筑于所述第一板料310a和所述第二板料310b之间的空腔,并且具有接合所述管状件320的侧面纵向凹槽325(相当于对接结构B);即对比文件1另外一个实施例公开了在混凝土层内、临近竹片的位置设置钉件以增强结合性,以及采用对接结构连接墙板的技术内容,而采用爪钉结构并将爪钉结构布置在相临两个竹片间的区域后侧是本领域技术人员对于钉件形式及位置的常规技术选择,为了与混凝土结合更加紧密将爪钉结构设置为钝角结构的弯折状且两个爪件分别朝向相邻的两个竹片以及采用不规则凸棱以及与不规则凸棱相配合的槽体作为对接结构均是本领域常规设置。

由此可知,在对比文件1的基础上结合对比文件2、对比文件3以及本领域常规技术手段,得出权利要求1的技术方案,对本技术领域的技术人员来说是显而易见的,因此权利要求1所要求保护的技术方案不具有突出的实质性特点和显著的进步,因而不具备创造性,不符合专利法第22条第3款有关创造性的规定。

2.权利要求2、3不具备专利法第22条第3款规定的创造性

权利要求2、3是权利要求1的从属权利要求,其附加技术特征分别进一步限定了所述透明粘接剂中还填充有荧光粉;所述混凝土层内还设有一功能腔,所述功能腔内填充有防火材料。然而在粘接剂中填充荧光粉以增强装饰效果以及在混凝土层内设置填充有防火材料的功能腔以提高防火性能均为本领域常规技术手段。因此在其引用的权利要求不具备创造性的情况下,权利要求2、3也不具备创造性,不符合专利法第22条第3款有关创造性的规定。

3.权利要求4不具备专利法第22条第3款规定的创造性

权利要求4要求保护一种适用于墙面装饰的竹模混凝土挂板的制备方法。对比文件1(CN111075104A)公开了一种竹材与混凝土结合的墙板,并具体公开了以下技术内容(参见说明书第0004-0074段及图2A-2E):该竹材与混凝土结合的墙板包括第一板材210a和第二板材210b,其中所述第一板材210a由一层竹板或多层竹板叠合而成,并且设置为形成所述第一表面,所述第二板材210b由多个的半圆柱筒形条板211b顺墙板纵向并行排列组合而成,并且设置形成所述由半圆柱外表构成的波折形第二表面(相当于外模板体),所述第二板材210b的半圆柱筒形条板211b为半圆竹(相当于竹片),填充料230充满填筑于所述第一板材210a和所述第二板材210b之间的空腔,所述填充料230为添加有竹纤维的聚苯颗粒混凝土(相当于混凝土层)。

权利要求4所要求保护的技术方案与对比文件1的区别在于:权利要求4要求保护一种适用于墙面装饰的竹模混凝土挂板的制备方法,且包括制作外模板体,将多个竹片凹凸有序的进行排列;配置浇筑材料;浇



筑成型，将浇筑材料布卸至外模板体构成的模具内；收面，待浇筑材料初凝，进行抹面操作；养护，使用塑料薄膜进行覆盖，保湿养护 16h-20h，至同条件养护试件抗压强度达到 5-10MPa；脱模，将养护好的成型挂板从模具内脱出，水平叠放在干净托盘上，涂刷防污保护膜，待保护膜风干后，在板材之间放置一层 2-5mm 厚的 EPE 珍珠棉泡沫板。

对于上述区别，将对比文件 1 中的墙板应用于墙面装饰挂板是本领域常规应用，根据对比文件 1 中公开的墙板结构，其制备方法中的将多个竹片凹凸有序的进行排列制作外模板体，配置浇筑材料，将浇筑材料布卸至外模板体构成的模具内浇筑成型是本领域技术人员易于想到的制备步骤；而在待浇筑材料初凝后进行抹面操作，之后使用塑料薄膜进行覆盖养护，以及将养护好的成型挂板从模具内脱出，水平叠放在干净托盘上，涂刷防污保护膜，待保护膜风干后，在板材之间放置一层 2-5mm 厚的 EPE 珍珠棉泡沫板以对挂板进行保护是本领域常规技术手段，养护时间及养护试件抗压强度值均为本领域技术人员的常规技术选择。

由此可知，在对比文件 1 的基础上结合本领域常规技术手段，得出权利要求 4 的技术方案，对本技术领域技术人员来说是显而易见的，因此权利要求 8 所要求保护的技术方案不具有突出的实质性特点和显著的进步，因而不具备创造性，不符合专利法第 22 条第 3 款有关创造性的规定。

4. 权利要求 5、6 不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性

权利要求 5 是权利要求 4 的从属权利要求，权利要求 6 是权利要求 5 的从属权利要求，其附加技术特征分别进一步限定了所述浇筑材料的配置配方为，白色硅酸盐水泥 30-35 份、滑石粉 10-20 份、200-300 目石英粉 10-20 份、20-40 目石英砂 15-20 份、PP 纤维 1-2 份、木质纤维 0.5-1 份、色粉 0.1-0.2 份、聚羧酸高性能减水剂 0.5-1 份、水 10-15 份；在配置所述浇筑材料时，先按照配置配方进行各组分的称量；再进行搅拌，将称量好的骨料、水泥、掺合料、色粉、减水剂、水依次加入搅拌机混合搅拌，搅拌时间 5min-10min，至拌合物均匀；之后添加纤维，将称量好的 PP 纤维和木质纤维依次加入搅拌机，继续搅拌 4min-6min，至纤维在拌合物中均匀分散，得到所述浇筑材料。对比文件 3 (CN113402227A) 公开了一种白色 UHPC 镂空装饰挂板及其生产工艺，并具体公开了以下技术内容（参见说明书第 0004-0020 段及图 1, 2）：白色 UHPC 其组份按重量份数包括：白水泥 65-80 份，矿粉 10-20 份，硅灰 10-20 份，石英砂 90-110 份，石英粉 0-30 份，高性能聚羧酸减缩剂 1.0-1.5 份，膨胀剂 6.0-8.0 份，减缩剂 0.1-0.5 份，水 16-20 份，钢纤维 10-15 份；白水泥采用标号为 525 级白色普通硅酸盐水泥；在搅拌机中先加入白水泥、矿粉、硅灰、膨胀剂、石英砂和石英粉，搅拌 5-8min 后将减缩剂、高性能聚羧酸减缩剂和水同时加入，继续搅拌 8-15min；然后加入钢纤维，继续搅拌 8-12min，获得 UHPC。可见对比文件 3 公开了权利要求 5 附加技术特征进一步限定的浇筑材料的大部分组分，且上述技术特征在该对比文件中所起的作用与其在本申请中所起的作用相同，都是用于挂板浇筑。采用滑石粉作为矿粉掺料、采用木质纤维替代钢纤维以及增加色粉以提高装饰性均为本领域常规设置，根据实际情况调整各组分的含量配比以及石英粉、石英砂的目数均为本领域常规技术手段，各组分加入搅拌机的顺序以及具体搅拌时间也是本领域技术人员的常规技术选择。因此在其引用的权利要求不具备创造性的情况下，权利要求 5、6 也不具备创造性，不符合专利法第 22 条第 3 款有关创造性的规定。

5. 针对申请人的意见陈述，审查员意见如下：

申请人认为，钢纤维虽能提高混凝土的韧性和抗拉强度，但是在本申请工艺中并不适用，而在本申请中，可加入混凝土内的纤维种类多样，均是为了提高混凝土整体的抗压和抗折性能，本申请设计采用木质纤维代替钢纤维并配合设计的制备工艺，将 pp 纤维与木质纤维采用 2:1 的方式均存于混凝土层内，产生到了 1+1 大于 2 的效果，具有非常高的力学性能，反抗变形和断裂的指标可接近于 E/260，现有技术文件公开的技术是达不到的。并且，在整体的配合限制下，在保证非常高力学性能的前提下，板材厚度更薄，重量更轻。同时，至同条件养护试件抗压强度可达到 5-10MPa。本设计及其产生的技术效果并非本领域人员在有限次实验调配就能得到的。本申请权利要求 1 和对比文件 1-2 的相比，具有显著的进步。对此，审查员认为，参见对权利要求 1 的评述，对比文件 1 中公开了混凝土层中含有木质纤维，也就是说对比文件 1 公开了在混凝土层中添加纤维以增强混凝土强度的技术内容，而在本领域中，各种纤维复合使用是本领域常规技术手段，并没有证据表明申请人所述的“pp 纤维与木质纤维采用 2:1 的方式均存于混凝土层内，产生到了 1+1 大于 2 的效果，具有非常高的力学性能”，因此申请人的意见陈述不能为本申请具备创造性提供有力支持。

三、决定



国家知识产权局

综上所述，本发明专利申请不符合专利法第 22 条第 3 款有关创造性的规定，属于专利法实施细则第 53 条第二项的情况，因此根据专利法第 38 条予以驳回。

根据专利法第 41 条第 1 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:米婵娟
审查员代码:20120047