(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109435563 A
(43)申请公布日 2019.03.08

(21)申请号 201811295661.6

(22)申请日 2018.11.01

(71)申请人 湖北晨之光文化产业发展有限公司
地址 442000 湖北省十堰市张湾区凯旋大道188号890文化科技园

(72)发明人 杜见勇 杜清馨

(74)专利代理机构 北京细软智谷知识产权代理有限责任公司 11471
代理人 张丹

(51)Int.Cl.
B44C 5/00(2006.01)

权利要求书1页 说明书5页

(54)发明名称

一种皮影陶瓷玻璃水晶挂盘及其制作工艺

(57)摘要

本发明公开了一种皮影陶瓷玻璃水晶挂盘及其制作工艺，所述皮影陶瓷玻璃水晶挂盘：包括盘子本体、底色漆层、第一层透明漆层、皮影画层、水晶树脂层和UV光油层；底色漆层覆盖盘子本体的内表面；第一层透明漆层位于底色漆层的上方，皮影画层粘贴在第一层透明漆层上，所述水晶树脂层覆盖所述皮影画层，UV光油喷涂在所述水晶树脂层上形成UV光油层。本发明的有益效果为：本发明所述一种皮影陶瓷玻璃水晶挂盘用水晶树脂将皮影密封在挂盘内，可防止皮影发生霉变、掉色而损害，更好地保存了皮影，且延伸了皮影的艺术价值；此外本发明所述一种皮影陶瓷玻璃水晶挂盘将皮影和挂盘结合在一起形成一种新的艺术品，不仅使皮影更好地保存，且增加了挂盘的观赏性。

CN 109435563 A

1.一种皮影陶瓷玻璃水晶挂盘,其特征在于,包括盘子本体、底色漆层、第一层透明漆层、皮影画层、水晶树脂层和UV光油层;所述底色漆层覆盖所述盘子本体的内表面;所述第一层透明漆层位于所述底色漆层的上方,所述皮影画层粘贴在所述第一层透明漆层上,所述水晶树脂层覆盖所述皮影画层,UV光油喷涂在所述水晶树脂层上形成UV光油层。

2.根据权利要求1所述一种皮影陶瓷玻璃水晶挂盘,其特征在于,所述皮影画层与所述水晶树脂层之间设置有第二层透明漆层。

3.权利要求2所述一种皮影陶瓷玻璃水晶挂盘的制作工艺,其特征在于,包括以下步骤:

(1)将盘子本体进行酸碱处理,并烘干,备用;

(2)在经干燥的盘子本体上喷涂底色漆,烘干,形成底色漆层,再在底色漆层上喷涂第一层透明漆,进行烘干,形成第一层透明漆层;

(3)打磨第一层透明漆层,将皮影画粘贴在第一层透明漆层上,并喷涂第二层透明漆进行密封固定皮影画,喷涂完毕后进行干燥形成第二层透明漆层;

(4)向水晶树脂中加入环氧树脂固化剂,并搅拌混合均匀,然后浇筑到第二层透明漆层上,直至加入固化剂的水晶树脂完全覆盖第二层透明漆层,然后干燥形成水晶树脂层;

(5)向水晶树脂层上喷涂UV光油,经紫外线照射形成UV光油层。

4.根据权利要求3所述一种皮影陶瓷玻璃水晶挂盘的制作工艺,其特征在于,所述酸碱处理为:将盘子本体在酸碱液中浸泡10－20min进行酸碱处理。

5.根据权利要求4所述一种皮影陶瓷玻璃水晶挂盘的制作工艺,其特征在于,所述酸碱液包括以下组分:硅烷偶联剂2－5份、冰醋酸5－10份、白乳胶2－5份和水90－250份。

6.根据权利要求3所述一种皮影陶瓷玻璃水晶挂盘的制作工艺,其特征在于,步骤(1)中,所述烘干为:在温度为95－105℃的条件下,干燥50－70min。

7.根据权利要求3所述一种皮影陶瓷玻璃水晶挂盘的制作工艺,其特征在于,步骤(2)中,所述烘干均为在温度为95－105℃的条件下,干燥50－70min。

8.根据权利要求3所述一种皮影陶瓷玻璃水晶挂盘的制作工艺,其特征在于,步骤(3)中,所述打磨为用300#－400#砂纸进行打磨。

9.根据权利要求3所述一种皮影陶瓷玻璃水晶挂盘的制作工艺,其特征在于,步骤(3)中,所述干燥为在温度为110－130℃的温度下干燥110－130min。

10.根据权利要求3所述一种皮影陶瓷玻璃水晶挂盘的制作工艺,其特征在于,步骤(5)中:所述紫外线照射为使用紫外灯进行照射。

一种皮影陶瓷玻璃水晶挂盘及其制作工艺

技术领域

[0001] 本发明涉及工艺品技术领域，具体涉及一种皮影陶瓷玻璃水晶挂盘及其制作工艺。

背景技术

[0002] “皮影”是对皮影戏和皮影戏人物制品的通用称谓，戏中“影人”是根据剧中角色和衬景的设计，用驴皮、牛皮或羊皮经刮制、描样、碉镂、着色、烫平、上油、订缀而成。人物脸谱和服饰造型生动形象，或纯朴粗犷、或细腻浪漫、或夸张幽默。皮影戏是我国古老的剧中之一，是世代民间艺人智慧的结晶，是中国首批非物质文化遗产，有着很高的历史、文化、艺术价值，被称为中国民间艺术的“活化石”。

[0003] 现有的皮影画形式比较单一，没有太多的改进，而且在保存时要求比较苛刻，皮影画很容易霉变、受潮、褪色，组件容易脱落等造成皮影画不易保存，对于热爱皮影画的人士，很好地保存皮影且便于欣赏皮影成为一个难题，而随着人们欣赏水平的不断提高，对工艺品种类的需求也越来越广泛，工艺品之前的融会贯通比较少。将皮影与其它工艺品进行结合，形成可以保存皮影且便于人们欣赏皮影的一种工艺品，是市场的一种需求。

发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种能很好地保存皮影且便于人们欣赏的皮影陶瓷玻璃水晶挂盘及其制作工艺。

[0005] 一种皮影陶瓷玻璃水晶挂盘，包括盘子本体、底色漆层、第一层透明漆层、皮影画层、水晶树脂层和UV光油层；所述底色漆层覆盖所述盘子本体的内表面；所述第一层透明漆层位于所述底色漆层的上方，所述皮影画层粘贴在所述第一层透明漆层上，所述水晶树脂层覆盖所述皮影画层，UV光油喷涂在所述水晶树脂层上形成UV光油层。

[0006] 盘子本体可以是陶瓷盘子，也可以是玻璃盘子，底色漆层的颜色可以根据颜色需要进行选择，红、白、黑、彩色均可以，第一层透明漆层对底色漆层起保护作用，防止底色漆层出现掉色，颜色脱落的现象。

[0007] 皮影画层通过胶水粘贴在所述第一层透明漆层上，水晶树脂浇筑在所述皮影画层上，并将皮影完全覆盖，(当然水晶树脂覆盖整个盘子本体的内表面)水晶树脂对皮影画起到保护的作用，且不影响皮影画的外观特征，立体效果，使人们可以更好地欣赏、保存皮影画。盘子的内表面指盘子本体正常放置时的上表面为其内表面。

[0008] 进一步地，所述皮影画层与所述水晶树脂层之间设置有第二层透明漆层。第二层透明漆层的设置为了使皮影画与第一层透明漆层之间粘贴的更牢固。第二层透明漆层无需太厚，只需喷涂在皮影画上薄薄的一层，然后进行干燥，便于皮影画与第一层透明漆层之间更好地粘结，也对皮影画起到保护的作用。

[0009] 所述一种皮影陶瓷玻璃水晶挂盘的制作工艺，包括以下步骤：

[0010] (1)将盘子本体进行酸碱处理，并烘干，备用；将盘子进行酸碱处理，使盘子表面更

光滑，提高所述水晶挂盘的视觉效果，且方便底色漆层的上色。

[0011] (2)在经干燥的盘子本体上喷涂底色漆，烘干，形成底色漆层，再在底色漆层上喷涂第一层透明漆，进行烘干，形成第一层透明漆层；

[0012] (3)打磨第一层透明漆层，将皮影画粘贴在第一层透明漆层上，并喷涂第二层透明漆进行密封固定皮影画，喷涂完毕后进行干燥形成第二层透明漆层；打磨第一层透明漆层，使第一层透明漆层变得更光滑，便于皮影画的粘贴；喷涂第二层透明漆层对皮影画进一步进行粘结固定，防止皮影画由于粘结不牢固出现卷曲的现象，第二层透明漆层对皮影画起到保护的作用；

[0013] (4)向水晶树脂中加入环氧树脂固化剂，并搅拌混合均匀，然后浇筑到第二层透明漆层上，直至加入固化剂的水晶树脂完全覆盖第二层透明漆层，然后干燥形成水晶树脂层；加入环氧树脂固化剂的量可以根据需要进行加入，环氧树脂固化剂促进水晶树脂的固化，当加入的量多时，水晶树脂的固化速度就较快，当加入量少时，水晶树脂的固化速度相对慢点；对水晶树脂进行干燥时，自然晾干即可。

[0014] 用水晶树脂进行浇筑时，要做到画面内无杂质气泡，以免影响其观赏效果。

[0015] (5)向水晶树脂层上喷涂UV光油，经紫外线照射形成UV光油层。

[0016] UV光油是一种透明的涂料，也有人称之为UV清漆，作用是喷涂或滚涂在基材表面之后，经过UV灯的照射，使其由液态转化成固态，进而达到表面硬化，耐刮、耐划的作用，而且使表面看起来光亮、美观、质感圆润。

[0017] 进一步地，所述酸碱处理为：将盘子本体在酸碱液中浸泡10－20min进行酸碱处理。酸碱处理使盘子本体的表面更光滑，而且可以方便着色。

[0018] 进一步地，所述酸碱液包括以下组分：硅烷偶联剂2－5份、冰醋酸5－10份、白乳胶2－5份和水90－250份。

[0019] 硅烷偶联剂能改善玻璃纤维和树脂的粘合性能，大大提高玻璃纤维增强复合材料的强度、电气、抗水、抗气候等性能，即使在湿态时，它对复合材料机械性能的提高，效果也十分显著。

[0020] 冰醋酸可用作酸度调节剂、酸化剂是很好的抗微生物，这主要归因于其可使pH降低至低于微生物最适生长所需的pH。

[0021] 白乳胶是用途最广、用量最大、历史最悠久的水溶性胶黏剂之一，可常温进行固化，固化较快、粘结强度较高、粘结层具有较好的韧性和耐久性且不易老化。

[0022] 酸碱处理液的制备方法为：将硅烷偶联剂、冰醋酸、白乳胶和水混合搅拌均匀即可。

[0023] 进一步地，步骤(1)中，所述烘干为：在温度为95－105℃的条件下，干燥50－70min。

[0024] 进一步地，步骤(2)中，所述烘干均为在温度为95－105℃的条件下，干燥50－70min。

[0025] 进一步地，步骤(3)中，所述打磨为用300#－400#砂纸进行打磨。用砂纸打磨第一层透明漆层，使第一层透明漆层的表面更光滑，便于皮影画的粘贴。

[0026] 进一步地，步骤(3)中，所述干燥为在温度为110－130℃的温度下干燥110－130min。

[0027] 进一步地，步骤(5)中：所述紫外线照射为使用紫外灯进行照射。

[0028] 本发明的有益效果为：本发明所述一种皮影陶瓷玻璃水晶挂盘用水晶树脂将皮影密封在挂盘内，可防止皮影发生霉变、掉色而损害，更好地保存了皮影，且延伸了皮影的艺术价值；此外本发明所述一种皮影陶瓷玻璃水晶挂盘将皮影和挂盘结合在一起形成一种新的艺术品，不仅使皮影更好地保存，且增加了挂盘的观赏性。

[0029] 本发明所述一种皮影陶瓷玻璃水晶挂盘制作工艺比较简单，只需在盘子本体的表面喷涂透明漆，将皮影画粘贴在透明漆上，再用水晶树脂进行浇筑即可，工艺简单，适合大规模生产。

具体实施方式

[0030] 实施例一

[0031] 一种皮影陶瓷玻璃水晶挂盘，包括盘子本体、底色漆层、第一层透明漆层、皮影画层、水晶树脂层和UV光油层；所述底色漆层覆盖所述盘子本体的内表面；所述第一层透明漆层位于所述底色漆层的上方，所述皮影画层粘贴在所述第一层透明漆层上，所述水晶树脂层覆盖所述皮影画层，UV光油喷涂在所述水晶树脂层上形成UV光油层。

[0032] 所述皮影陶瓷玻璃水晶挂盘的制作工艺，包括以下步骤：

[0033] 将盘子本体进行酸碱处理，并烘干，备用；在经干燥的盘子本体上喷涂底色漆，烘干，形成底色漆层，再在底色漆层上喷涂第一层透明漆，进行烘干，形成第一层透明漆层；然后打磨第一层透明漆层，将皮影画粘贴在第一层透明漆层上。

[0034] 向水晶树脂中加入环氧树脂固化剂，并搅拌混合均匀，然后浇筑到第一层透明漆层上，直至加入固化剂的水晶树脂完全覆盖第一层透明漆层，然后干燥形成水晶树脂层；向水晶树脂层上喷涂UV光油，经紫外线照射形成UV光油层。

[0035] 实施例二

[0036] 一种皮影陶瓷玻璃水晶挂盘，包括盘子本体、底色漆层、第一层透明漆层、皮影画层、水晶树脂层和UV光油层；所述底色漆层覆盖所述盘子本体的内表面；所述第一层透明漆层位于所述底色漆层的上方，所述皮影画层粘贴在所述第一层透明漆层上，所述水晶树脂层覆盖所述皮影画层，UV光油喷涂在所述水晶树脂层上形成UV光油层；所述皮影画层与所述水晶树脂层之间设置有第二层透明漆层。

[0037] 所述皮影陶瓷玻璃水晶挂盘的制作工艺，包括以下步骤：

[0038] 将盘子本体在酸碱液中浸泡10min，进行酸碱处理，使盘子本体的表面更光滑，便于后期喷漆，待酸碱处理完毕后，将盘子本体在温度为95℃的条件下，干燥50min。作为一种优选的方案，所述酸碱液包括以下组分：硅烷偶联剂2份、冰醋酸5份、白乳胶2份和水90份。

[0039] 在经干燥的盘子本体上喷涂底色漆，待喷涂完后，在温度为95℃的条件下，干燥50min，形成底色漆层，然后在底色漆层表面喷涂第一层透明漆，待喷涂完毕后，在温度为95℃的条件下干燥50min，得第一层透明漆层。

[0040] 用300#砂纸打磨第一层透明漆层，使第一层透明漆层变得更光滑，然后将皮影画粘贴在第一层透明漆层上，为使皮影画粘结固定的比较牢固防止其出现卷曲的现象，喷涂第二层透明漆进一步密封固定皮影画，喷涂完毕后，在温度为110℃的条件下干燥110min形成第二层透明漆层。

[0041] 向水晶树脂中加入环氧树脂固化剂，并搅拌混合均匀，然后浇筑到第二层透明漆层上，直至加入固化剂的水晶树脂完全覆盖第二层透明漆层，然后干燥形成水晶树脂层，用水晶树脂进行浇筑时，要做到画面内无杂质气泡，以免影响其观赏效果。

[0042] 向水晶树脂层上喷涂UV光油，经紫外灯照射形成UV光油层，得所述皮影陶瓷玻璃水晶挂盘。

[0043] 实施例三

[0044] 一种皮影陶瓷玻璃水晶挂盘，包括盘子本体、底色漆层、第一层透明漆层、皮影画层、水晶树脂层和UV光油层；所述底色漆层覆盖所述盘子本体的内表面；所述第一层透明漆层位于所述底色漆层的上方，所述皮影画层粘贴在所述第一层透明漆层上，所述水晶树脂层覆盖所述皮影画层，UV光油喷涂在所述水晶树脂层上形成UV光油层；所述皮影画层与所述水晶树脂层之间设置有第二层透明漆层。

[0045] 所述皮影陶瓷玻璃水晶挂盘的制作工艺，包括以下步骤：

[0046] 将盘子本体在酸碱液中浸泡15min，进行酸碱处理，使盘子本体的表面更光滑，便于后期喷漆，待酸碱处理完毕后，将盘子本体在温度为100℃的条件下，干燥60min。作为一种优选的方案，所述酸碱液包括以下组分：硅烷偶联剂4份、冰醋酸8份、白乳胶4份和水180份。

[0047] 在经干燥的盘子本体上喷涂底色漆，待喷涂完后，在温度为100℃的条件下，干燥60min，形成底色漆层，然后在底色漆层表面喷涂第一层透明漆，待喷涂完毕后，在温度为100℃的条件下干燥60min，得第一层透明漆层。

[0048] 用300#砂纸打磨第一层透明漆层，使第一层透明漆层变得更光滑，然后将皮影画粘贴在第一层透明漆层上，为使皮影画粘结固定的比较牢固防止其出现卷曲的现象，喷涂第二层透明漆进一步密封固定皮影画，喷涂完毕后，在温度为120℃的条件下干燥120min形成第二层透明漆层。

[0049] 向水晶树脂中加入环氧树脂固化剂，并搅拌混合均匀，然后浇筑到第二层透明漆层上，直至加入固化剂的水晶树脂完全覆盖第二层透明漆层，然后干燥形成水晶树脂层，用水晶树脂进行浇筑时，要做到画面内无杂质气泡，以免影响其观赏效果。

[0050] 向水晶树脂层上喷涂UV光油，经紫外灯照射形成UV光油层，得所述皮影陶瓷玻璃水晶挂盘。

[0051] 实施例四

[0052] 一种皮影陶瓷玻璃水晶挂盘，包括盘子本体、底色漆层、第一层透明漆层、皮影画层、水晶树脂层和UV光油层；所述底色漆层覆盖所述盘子本体的内表面；所述第一层透明漆层位于所述底色漆层的上方，所述皮影画层粘贴在所述第一层透明漆层上，所述水晶树脂层覆盖所述皮影画层，UV光油喷涂在所述水晶树脂层上形成UV光油层；所述皮影画层与所述水晶树脂层之间设置有第二层透明漆层。

[0053] 所述皮影陶瓷玻璃水晶挂盘的制作工艺，包括以下步骤：

[0054] 将盘子本体在酸碱液中浸泡20min，进行酸碱处理，使盘子本体的表面更光滑，便于后期喷漆，待酸碱处理完毕后，将盘子本体在温度为105℃的条件下，干燥70min。作为一种优选的方案，所述酸碱液包括以下组分：硅烷偶联剂5份、冰醋酸10份、白乳胶5份和水250份。

[0055] 在经干燥的盘子本体上喷涂底色漆，待喷涂完后，在温度为105℃的条件下，干燥70min，形成底色漆层，然后在底色漆层表面喷涂第一层透明漆，待喷涂完毕后，在温度为105℃的条件下干燥70min，得第一层透明漆层。

[0056] 用400#砂纸打磨第一层透明漆层，使第一层透明漆层变得更光滑，然后将皮影画粘贴在第一层透明漆层上，为使皮影画粘结固定的比较牢固防止其出现卷曲的现象，喷涂第二层透明漆进一步密封固定皮影画，喷涂完毕后，在温度为130℃的条件下干燥130min形成第二层透明漆层。

[0057] 向水晶树脂中加入环氧树脂固化剂，并搅拌混合均匀，然后浇筑到第二层透明漆层上，直至加入固化剂的水晶树脂完全覆盖第二层透明漆层，然后干燥形成水晶树脂层，用水晶树脂进行浇筑时，要做到画面内无杂质气泡，以免影响其观赏效果。

[0058] 向水晶树脂层上喷涂UV光油，经紫外灯照射形成UV光油层，得所述影陶瓷玻璃水晶挂盘。

[0059] 本发明不局限于上述最佳实施方式，任何人在本发明的启示下都可得出其他各种形式的产品，但不论在其细节上作任何变化，凡是具有与本申请相同或相近似的技术方案，均落在本发明的保护范围之内。