



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 116023041 A

(43) 申请公布日 2023.04.28

(21) 申请号 202310024680.X

(22) 申请日 2023.01.09

(71) 申请人 洛阳市帝联工艺制品有限公司

地址 471000 河南省洛阳市伊川县彭婆镇
申圪塔村

(72) 发明人 杜讯强

(74) 专利代理机构 深圳贝谷知识产权代理事务
所(普通合伙) 44635

专利代理师 段海洋

(51) Int. Cl.

C03C 17/10 (2006.01)

C03C 15/00 (2006.01)

B24B 29/04 (2006.01)

权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

一种玻璃杯内底部银层图案的制作方法

(57) 摘要

本发明公开了一种玻璃杯内底部银层图案的制作方法,包括以下步骤:首先,根据所制图案,采用激光打标机在玻璃杯内底部进行激光打标,形成凸起且光滑的立体图案面以及在图案周围形成磨砂面;然后,在凸起的图案面上以及杯底的磨砂面上均匀涂抹多层银浆;之后,将涂抹过银层的玻璃杯在550℃-580℃的温度下烘烤;最后,对玻璃杯内底部上的银层进行抛光,凸起的图案上的银层亮度高于磨砂面上的银层亮度。有益效果在于,将玻璃杯内杯底除图案部分打成磨砂面,并形成凸起的图案面,具有立体的效果,并且图案面与磨砂面能够涂抹多层银浆,不影响图案质量,银浆与磨砂面的结合力更好,抛光之后,图案光亮度高,与磨砂面形成鲜明的对比,图案更加清晰透彻。



1. 一种玻璃杯内底部银层图案的制作方法,其特征在于,包括以下步骤:

步骤一:根据所制图案,采用激光打标机在玻璃杯内底部进行激光打标,形成凸起且光滑的立体图案面以及在图案周围形成磨砂面;

步骤二:在凸起的图案面上以及杯底的磨砂面上均匀涂抹多层银浆;

步骤三:将涂抹过银层的玻璃杯在550°C-580°C的温度下烘烤30分钟;

步骤四:对玻璃杯内底部上的银层进行抛光,凸起的图案上的银层亮度高于磨砂面上的银层亮度。

2. 根据权利要求1所述一种玻璃杯内底部银层图案的制作方法,其特征在于,凸起的立体图案面高于磨砂面0.2mm-1mm。

3. 根据权利要求2所述一种玻璃杯内底部银层图案的制作方法,其特征在于,在凸起的图案面上以及杯底的磨砂面上涂抹3层银浆,银浆层的厚度为0.2mm-0.5mm。

4. 根据权利要求1所述一种玻璃杯内底部银层图案的制作方法,其特征在于,步骤四中,在抛光时,将百洁球放入杯体内,然后采用旋转驱动机械驱动百洁球在银层上旋转抛光直至凸起的图案上的银层光亮。

一种玻璃杯内底部银层图案的制作方法

技术领域

[0001] 本发明涉及杯子图案设计领域,具体涉及一种玻璃杯内底部银层图案的制作方法。

背景技术

[0002] 以前在玻璃杯底制作银层图案是将银浆做到内杯底,然后180℃左右烘烤,再通过激光打标机将银层打穿,形成银层图案(效果图如图1所示)。这样形成的图案立体感很差,不清晰。而且银浆与玻璃面的结合度差,不能涂抹多层银浆,若涂抹多层银浆,在激光打标时不易将银层打穿。

发明内容

[0003] 本发明的目的就在于为了解决上述问题而提供一种玻璃杯内底部银层图案的制作方法。

[0004] 本发明通过以下技术方案来实现上述目的:

[0005] 一种玻璃杯内底部银层图案的制作方法,包括以下步骤:

[0006] 步骤一:根据所制图案,采用激光打标机在玻璃杯内底部进行激光打标,形成凸起且光滑的立体图案面以及在图案周围形成磨砂面;

[0007] 步骤二:在凸起的图案面上以及杯底的磨砂面上均匀涂抹多层银浆;

[0008] 步骤三:将涂抹过银层的玻璃杯在550℃-580℃的温度下烘烤30分钟;

[0009] 步骤四:对玻璃杯内底部上的银层进行抛光,凸起的图案上的银层亮度高于磨砂面上的银层亮度。

[0010] 作为优选,凸起的立体图案面高于磨砂面0.2mm-1mm。

[0011] 作为优选,在凸起的图案面上以及杯底的磨砂面上涂抹3层银浆,银浆层的厚度为0.2mm-0.5mm。

[0012] 作为优选,步骤四中,在抛光时,将百洁球放入杯体内,然后采用旋转驱动机械驱动百洁球在银层上旋转抛光直至凸起的图案上的银层光亮。

[0013] 本发明的有益效果在于:采用本申请的技术方案,将玻璃杯内杯底除图案部分打成磨砂面,并形成凸起的图案面,具有立体的效果,并且图案面与磨砂面能够涂抹多层银浆,不影响图案质量,银浆与磨砂面的结合力更好,抛光之后,图案光亮度高,与磨砂面形成鲜明的对比,图案更加清晰透彻。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

- [0015] 图1是现有技术制作的银层图案；
[0016] 图2是本发明在抛光前银层图案的效果图；
[0017] 图3是本发明抛光后银层图案的效果图。

具体实施方式

[0018] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将对本发明的技术方案进行详细的描述。显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所得到的所有其它实施方式，都属于本发明所保护的范围。

[0019] 本发明提供了一种玻璃杯内底部银层图案的制作方法，包括以下步骤：

[0020] 步骤一：根据所制图案，采用激光打标机在玻璃杯内底部进行激光打标，形成凸起且光滑的立体图案面以及在图案周围形成磨砂面；凸起的立体图案面高于磨砂面0.2mm-1mm。激光打标的时候是对除图案的其他部分进行打标，打成磨砂面，磨砂面能够提高银浆与玻璃的结合力，并且能够形成立体的玻璃图案，玻璃图案面是光滑的，涂抹银层之后更具有立体感。

[0021] 步骤二：在凸起的图案面上以及杯底的磨砂面上均匀涂抹多层银浆；优选的，在凸起的图案面上以及杯底的磨砂面上涂抹3层银浆，银浆层的厚度为0.2mm-0.5mm。现有技术制作银层图案时，银层不能涂抹的太厚，若太厚激光打标机打不透，图案质量较差，不清晰，若涂抹的太薄，加上结合力差，银层容易脱落或损坏，长久使用银层图案会变得模糊，而采用本申请的技术工艺，可以涂抹多层银浆，不易脱落，图案清晰，使用长久。

[0022] 步骤三：将涂抹过银层的玻璃杯在550℃-580℃的温度下烘烤30分钟，烘烤前为灰白色，烘烤之后为银白色，能够将银层固化在杯底玻璃上，提高结合力。

[0023] 步骤四：对玻璃杯内底部上的银层进行抛光，凸起的图案上的银层亮度高于磨砂面上的银层亮度。由于图案是凸起的，而且图案面是光滑的，打磨抛光之后，图案上银层的亮度会远远大于磨砂面上的银层亮度，图案的立体感效果更好。

[0024] 在抛光时，将百洁球放入杯体内，然后采用旋转驱动机械驱动百洁球在银层上旋转抛光直至凸起的图案上的银层光亮。

[0025] 以上所述，仅为本发明的具体实施方式，但本发明的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内，可轻易想到变化或替换，都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此，本发明的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。



图1



图2



图3