



(21) 申请号 202210326023.6

(22) 申请日 2022.03.30

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 114635237 A

(43) 申请公布日 2022.06.17

(73) 专利权人 广东中康织绣科技有限公司

地址 516000 广东省惠州市博罗县园洲镇
上南工业区

(72) 发明人 康伟鑫 喻子强 叶秋生

(74) 专利代理机构 惠州知依专利代理事务所

(普通合伙) 44694

专利代理师 刘羽

(51) Int. Cl.

D05C 17/00 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 101319444 A, 2008.12.10

CN 104074004 A, 2014.10.01

JP H03146759 A, 1991.06.21

CN 104674477 A, 2015.06.03

CN 112853642 A, 2021.05.28

审查员 张文

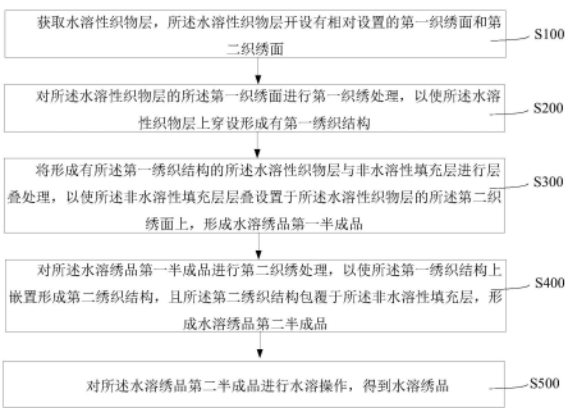
权利要求书1页 说明书11页 附图1页

(54) 发明名称

水溶织绣工艺及水溶绣品

(57) 摘要

本申请提供一种织绣水溶工艺及水溶绣品。上述的织绣水溶工艺包括如下步骤：水溶性织物层有相对设置的第一织绣面和第二织绣面；对第一织绣面进行第一织绣处理，以使水溶性织物层上穿设形成有第一绣织结构；将形成有第一绣织结构的所述水溶织物层与非水溶性填充层进行层叠处理，以使非水溶性填充层层叠设置于水溶性织物层的第二织绣面上，形成水溶绣品第一半成品；对水溶绣品第一半成品进行第二织绣处理，形成水溶绣品第二半成品，以使所述第一绣织结构上嵌置形成第二绣织结构，且第二绣织结构包覆于非水溶性填充层；对水溶绣品第二半成品进行水溶操作，得到水溶绣品。采用上述的织绣水溶工艺可以得到更好的立体结构的水溶绣品，且可以实现双面使用。



1. 一种织绣水溶工艺,其特征在于,包括如下步骤:

获取水溶性织物层,所述水溶性织物层开设有相对设置的第一织绣面和第二织绣面;

对所述水溶性织物层的所述第一织绣面进行第一织绣处理,以使所述水溶性织物层上穿设形成有第一绣织结构;

将形成有所述第一绣织结构的所述水溶性织物层与非水溶性填充层进行层叠处理,以使所述非水溶性填充层层叠设置于所述水溶性织物层的所述第二织绣面上,形成水溶绣品第一半成品;

对所述水溶绣品第一半成品进行第二织绣处理,以使所述第一绣织结构上嵌置形成第二绣织结构,且所述第二绣织结构包覆于所述非水溶性填充层,形成水溶绣品第二半成品;

对所述水溶绣品第二半成品进行水溶操作,得到水溶绣品;

其中,所述非水溶性填充层包括水溶体和多个非水溶体,所述水溶体上开设有多个间隔设置的容置槽,各所述非水溶体一一对应设置于各所述容置槽内;并且所述水溶体包括第一侧壁、第二侧壁、第三侧壁、第四侧壁和多个隔板,所述第一侧壁、所述第二侧壁、所述第三侧壁及所述第四侧壁依次连接形成一空腔,各所述隔板交叉间隔设置在所述空腔内,并将所述空腔分隔形成多个所述容置槽;所述第一侧壁、所述第二侧壁、所述第三侧壁、所述第四侧壁及各所述隔板均开设有多个滤孔;

所述非水溶性填充层还包括第一非水溶凹凸结构,所述第一非水溶凹凸结构连接于所述非水溶体远离所述水溶性织物层的一侧;并且所述第一非水溶凹凸结构开设有多个第一蜂窝孔;所述非水溶性填充层还包括第二非水溶凹凸结构,所述第二非水溶凹凸结构设置于所述非水溶体的外表面,且所述第二非水溶凹凸结构与所述非水溶体连接;所述第二非水溶凹凸结构开设有多个第二蜂窝孔,各所述第二蜂窝孔通过各所述容置槽与各所述第一蜂窝孔相互连通;

所述非水溶体开设有第三蜂窝孔,所述第三蜂窝孔、所述第一蜂窝孔及所述第二蜂窝孔相互连通。

2. 根据权利要求1所述织绣水溶工艺,其特征在于,在所述将形成有所述第一绣织结构的所述水溶性织物层与非水溶性填充层进行层叠处理之后,且在所述对所述水溶绣品第一半成品进行第二织绣处理的步骤之前,所述织绣水溶工艺还包括如下步骤:对所述非水溶性填充层进行定位处理,以使所述非水溶性填充层设置在预设的所述第二绣织结构位置处。

3. 根据权利要求1所述织绣水溶工艺,其特征在于,所述非水溶体为弹性胶填充体。

4. 根据权利要求1所述织绣水溶工艺,其特征在于,所述水溶性织物层包括水溶性棉或水溶布。

5. 根据权利要求1所述织绣水溶工艺,其特征在于,在温度为60℃~90℃及浸泡时间为0.5h~2h的条件下,对所述水溶绣品第二半成品进行水溶操作。

6. 根据权利要求1所述织绣水溶工艺,其特征在于,在湿度小于10%的条件下,对所述水溶性织物层的所述第一织绣面进行第一织绣处理。

7. 一种水溶绣品,其特征在于,采用权利要求1~6中任一项所述的织绣水溶工艺织绣得到。

水溶织绣工艺及水溶绣品

技术领域

[0001] 本发明涉及纺织的技术领域,特别是涉及一种水溶织绣工艺及水溶绣品。

背景技术

[0002] 水溶织绣通常是以水溶布作为基布,然后用织绣机在水溶布上进行单面织绣操作,得到具有图案块的绣线结构,然后再对绣线结构进行温水浸泡操作,从而得到存在立体感的水溶绣品。

[0003] 由于上述的水溶绣品仍无法更好的体现凸出的立体感,即织绣水溶绣品的立体感较差,无法满足立体感较高的水溶绣品的要求。此外,由于单面的织绣操作得到的水溶绣品只有单面的图案块,使得用户只能固定使用一面,即单面使用,从而存在着使用比较单一的问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的是克服现有技术中的不足之处,提供一种立体感强、层次分明及使用较多样化的水溶织绣工艺及水溶绣品。

[0005] 本发明的目的是通过以下技术方案来实现的:

[0006] 一种织绣水溶工艺,包括如下步骤:

[0007] 获取水溶性织物层,所述水溶性织物层开设有相对设置的第一织绣面和第二织绣面;

[0008] 对所述水溶性织物层的所述第一织绣面进行第一织绣处理,以使所述水溶性织物层上穿设形成有第一绣织结构;

[0009] 将形成有所述第一绣织结构的所述水溶性填充层与非水溶性填充层进行层叠处理,以使所述非水溶性填充层层叠设置于所述水溶性织物层的所述第二织绣面上,形成水溶绣品第一半成品;

[0010] 对所述水溶绣品第一半成品进行第二织绣处理,以使所述第一绣织结构上嵌置形成第二绣织结构,且所述第二绣织结构包覆于所述非水溶性填充层,形成水溶绣品第二半成品;

[0011] 对所述水溶绣品第二半成品进行水溶操作,得到水溶绣品。

[0012] 在其中一个实施例中,在所述将形成有所述第一绣织结构的所述水溶性织物层与非水溶性填充层进行层叠处理之后,且在所述对所述水溶绣品第一半成品进行第二织绣处理的步骤之前,所述织绣水溶工艺还包括如下步骤:对所述非水溶性填充层进行定位处理,以使所述非水溶性填充层设置在预设的所述第二绣织结构位置处。

[0013] 在其中一个实施例中,所述非水溶性填充层包括水溶体和多个非水溶体,所述水溶体上开设有多个间隔设置的容置槽,各所述非水溶体一一对应设置于各所述容置槽内。

[0014] 在其中一个实施例中,所述非水溶性填充层还包括第一非水溶凹凸结构,所述第一非水溶凹凸结构连接于所述非水溶体远离所述水溶性织物层的一侧。

[0015] 在其中一个实施例中,所述非水溶性填充层还包括第二非水溶凹凸结构,所述第二非水溶凹凸结构设置于所述非水溶体的外表面,且所述第二非水溶凹凸结构与所述非水溶体连接。

[0016] 在其中一个实施例中,所述非水溶体为弹性胶填充体。

[0017] 在其中一个实施例中,所述水溶性织物层包括水溶性棉或水溶布。

[0018] 在其中一个实施例中,在温度为60℃~90℃及浸泡时间为0.5h~2h的条件下,对所述水溶绣品第二半成品进行水溶操作。

[0019] 在其中一个实施例中,在湿度小于10%的条件下,对所述水溶性织物层的所述第一织绣面进行第一织绣处理。

[0020] 一种水溶绣品,采用上述任一实施例所述的织绣水溶工艺织绣得到。

[0021] 与现有技术相比,本发明至少具有以下优点:

[0022] 上述的织绣水溶工艺,采用水溶性织物层作为衬底进行第一织绣处理,先对所述水溶性织物层的所述第一织绣面进行第一织绣处理,形成的第一绣织结构的水溶性织物层后即具有了较好的立体结构,进一步地,将非水溶性填充层与形成有所述第一绣织结构的所述水溶性织物层第一绣织结构进行层叠处理,以及对层叠处理后的所述水溶性织物层的所述第二织绣面进行第二织绣处理,即利用了非水溶性填充层在第一绣织结构上嵌置形成第二绣织结构,进一步实现了水溶绣品的立体结构的增强,且所述第二绣织结构包覆于所述非水溶性填充层,使得非水溶性填充层进一步实现了第二绣织结构的立体结构的增强,且第一绣织结构和第二绣织结构分别形成于水溶性织物层上相对设置的第一织绣面和第二织绣面上,即第一绣织结构和第二绣织结构相对设置,更好地实现了水溶绣品的双面使用,使得水溶绣品的立体感的大大增强,更好地实现了需要更好的立体结构来表达的寓意的水溶绣品的充分展示,即适用于立体感要求较高的水溶绣品,且允许第一绣织结构或第二绣织结构单独使用,增加了水溶绣品的使用多样性。

附图说明

[0023] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本发明的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,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相关的附图。

[0024] 图1为本发明一实施方式的水溶织绣工艺的流程图。

实施方式

[0025] 为了便于理解本发明,下面将参照相关附图对本发明进行更全面的描述。附图中给出了本发明的较佳实施方式。但是,本发明可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施方式。相反地,提供这些实施方式的目的是使对本发明的公开内容理解的更加透彻全面。

[0026] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、

“右”以及类似的表述只是为了说明的目的,并不表示是唯一的实施方式。

[0027] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本发明的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本发明的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施方式的目的,不是旨在于限制本发明。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0028] 本申请提供一种织绣水溶工艺。上述的织绣水溶工艺包括如下步骤:获取水溶性织物层,所述水溶性织物层开设有相对设置的第一织绣面和第二织绣面;对所述水溶性织物层的所述第一织绣面进行第一织绣处理,以使所述水溶性织物层上穿设形成有第一绣织结构;将形成有所述第一绣织结构的所述水溶性织物层与非水溶性填充层进行层叠处理,以使所述非水溶性填充层层叠设置于所述水溶性织物层的所述第二织绣面上,形成水溶绣品第一半成品;对所述水溶绣品第一半成品进行第二织绣处理,以使所述第一绣织结构上嵌置形成第二绣织结构,且所述第二绣织结构包覆于所述非水溶性填充层,形成水溶绣品第二半成品;对所述水溶绣品第二半成品进行水溶操作,得到水溶绣品。

[0029] 上述的织绣水溶工艺,采用水溶性织物层作为衬底进行第一织绣处理,先对所述水溶性织物层的所述第一织绣面进行第一织绣处理,形成的第一绣织结构的水溶性织物层后即具有了较好的立体结构,进一步地,将非水溶性填充层与形成有所述第一绣织结构的所述水溶性织物层进行层叠处理,以及对层叠处理后的所述水溶性织物层的所述第二织绣面进行第二织绣处理,即利用了非水溶性填充层在第一绣织结构上嵌置形成第二绣织结构,进一步实现了水溶绣品的立体结构的增强,且所述第二绣织结构包覆于所述非水溶性填充层,使得非水溶性填充层进一步实现了第二绣织结构的立体结构的增强,且第一绣织结构和第二绣织结构分别形成于水溶性织物层上相对设置的第一织绣面和第二织绣面上,即第一绣织结构和第二绣织结构相对设置,更好地实现了水溶绣品的双面使用,使得水溶绣品的立体感的大大增强,更好地实现了需要更好的立体结构来表达的寓意的水溶绣品的充分展示,即适用于立体感要求较高的水溶绣品,且允许第一绣织结构或第二绣织结构单独使用,增加了水溶绣品的使用多样性。

[0030] 为了更好地理解本申请的织绣水溶工艺,以下对本申请的织绣水溶工艺作进一步的解释说明:

[0031] 请参阅图1,一实施方式的织绣水溶工艺,包括如下步骤:

[0032] S100、获取水溶性织物层,所述水溶性织物层开设有相对设置的第一织绣面和第二织绣面。可以理解,通过在水溶性织物层上相对设置有第一织绣面和第二织绣面,使用户可以在第一织绣面进行第一织绣处理以得到第一绣织结构,并可以在第二织绣面进行第二织绣处理以得到第二绣织结构,使用户可以选择单独使用第一绣织结构或第二绣织结构,增加了水溶绣品的使用多样性。此外,由于第一织绣面与第二织绣面相对设置,以便在第一绣织结构上嵌置形成第二绣织结构,从而使第二绣织结构能够包覆于非水溶性填充层,进而实现了第二绣织结构的立体结构的增强。

[0033] S200、对所述水溶性织物层的所述第一织绣面进行第一织绣处理,以使所述水溶性织物层上穿设形成有第一绣织结构。具体地,先将水溶性织物层夹紧固定在织绣机架上,以便织绣机上的针线能够在第一织绣面来回穿设进行第一织绣处理,且水溶性织物层不会出现移位或错位的现象,从而使第一织绣处理后得到的第一绣织结构具有较好立体形状的

图案部,进而提高了水溶绣品的图案的还原度。

[0034] S300、将形成有所述第一绣织结构的所述水溶性填充层与非水溶性填充层进行层叠处理,以使所述非水溶性填充层层叠设置于所述水溶性织物层的所述第二织绣面上,形成水溶绣品第一半成品。可以理解,当水溶性织物层进行第一织绣处理后,用户需要对水溶性织物层进行翻面处理,具体地,松开固定在织绣架上的水溶性织物层,然后对水溶性织物层进行翻面操作,并将水溶性织物层具有第一绣织结构的一面向下叠放在织绣机架上,以使第二织绣这面朝向织绣机,再将非水溶性填充层叠放置在第二织绣面,形成水溶绣品第一半成品,并且对水溶性织物层及非水溶性填充层进行固定,以便织绣机在第二织绣面上进行第二织绣处理。

[0035] S400、对所述水溶绣品第一半成品进行第二织绣处理,以使所述第一绣织结构上嵌置形成第二绣织结构,且所述第二绣织结构包覆于所述非水溶性填充层,形成水溶绣品第二半成品。可以理解,通过织绣机上的针线在第二织绣面、非水溶性填充层及第一绣织结构上进行第二织绣处理,这样,可以使第二绣织结构嵌置于第一绣织结构上,从而可以将非水溶性填充层包覆在第一绣织结构和第二绣织结构内,进一步实现了第二绣织结构的立体结构的增强,且第一绣织结构和第二绣织结构分别形成于水溶性织物层上相对设置的第一织绣面和第二织绣面上,即第一绣织结构和第二绣织结构相对设置,更好地实现了水溶绣品的双面使用,使得水溶绣品的立体感的大大增强,更好地实现了需要更好的立体结构来表达的寓意的水溶绣品的充分展示,即适用于立体感要求较高的水溶绣品。

[0036] S500、对所述水溶绣品第二半成品进行水溶操作,得到水溶绣品。可以理解,通过对水溶绣品第二半成品进行水溶操作,可以有效地去除水溶性织物层,从而得到可以双面使用且立体感强的水溶绣品,以更好地满足更高立体要求的水溶绣品,且增加了水溶绣品的使用多样性。

[0037] 上述的织绣水溶工艺,采用水溶性织物层作为衬底进行第一织绣处理,先对所述水溶性织物层的所述第一织绣面进行第一织绣处理,形成的第一绣织结构的水溶性织物层后即具有了较好的立体结构,进一步地,将非水溶性填充层与形成有所述第一绣织结构的所述水溶性织物层第一绣织结构进行层叠处理,以及对层叠处理后的所述水溶性织物层的所述第二织绣面进行第二织绣处理,即利用了非水溶性填充层在第一绣织结构上嵌置形成第二绣织结构,进一步实现了水溶绣品的立体结构的增强,且所述第二绣织结构包覆于所述非水溶性填充层,使得非水溶性填充层进一步实现了第二绣织结构的立体结构的增强,且第一绣织结构和第二绣织结构分别形成于水溶性织物层上相对设置的第一织绣面和第二织绣面上,即第一绣织结构和第二绣织结构相对设置,更好地实现了水溶绣品的双面使用,使得水溶绣品的立体感的大大增强,更好地实现了需要更好的立体结构来表达的寓意的水溶绣品的充分展示,即适用于立体感要求较高的水溶绣品,且允许第一绣织结构或第二绣织结构单独使用,增加了水溶绣品的使用多样性。

[0038] 在其中一个实施例中,织绣机架上设置有两个固定治具,两个所述固定治具相对设置在所述织绣机架上,两个所述固定治具用于分别固定所述水溶性织物层及所述非水溶性填充层的两侧,以实现水溶性织物层和所述非水溶性填充层的固定,防止织绣机进行第一织绣处理和第二织绣处理时,水溶性织物层或非水溶性填充层的容易发生移位或错位的现象。

[0039] 在其中一个实施例中,所述固定治具包括下压板和锁紧件,所述下压板活动设置于所述织绣机架上,所述锁紧件用于将所述下压板固定在所述织绣机架上。具体地,用户可以通过松动锁紧件,然后移动下压板,并将水溶性织物层放置在下压板与织绣机架的工作台面之间的间隙中,然后再移动下压板,以使下压板将水溶性织物层压合在织绣机架,最后再拧紧锁紧件,从而实现对水溶性织物层的固定。

[0040] 在其中一个实施例中,所述第一绣织结构与所述第二绣织结构均采用经线和纬线交替织绣形成。可以理解的,由于第一绣织结构与所述第二绣织结构均采用经线和纬线交替织绣形成,从而使第一绣织结构与第二绣织结构具有网格形状,以使第一绣织结构与第二绣织结构能够很好地将非水溶性填充层包覆设置,有效避免了非水溶性填充层容易掉落的问题。

[0041] 在其中一个实施例中,在所述将形成有所述第一绣织结构的所述水溶性织物层与非水溶性填充层进行层叠处理之后,且在所述对所述水溶绣品第一半成品进行第二织绣处理的步骤之前,所述织绣水溶工艺还包括如下步骤:对所述非水溶性填充层进行定位处理,以使所述非水溶性填充层设置在预设的所述第二绣织结构位置处。可以理解,用户可以根据实际的产品生产需要,在第二织绣面进行定位,以使非水溶性填充层能够放置在定位处,从而使非水溶性填充层能够放在预设的第二绣织结构位置处,这样使用户能够按着预设的位置对非水溶性填充层填充在第一绣织结构与第二绣织结构内,从而在第一绣织结构上嵌置形成第二绣织结构并将非水溶性填充层包覆住,且通过定位处理后,使非水溶性填充层能够更好地凸显产品立体感,可以得到层次分明,立体感效果好的水溶绣品。

[0042] 在其中一个实施例中,对所述水溶性织物层的所述第一织绣面进行第一织绣处理,具体为:将所述水溶性织物层进行固定,采用绣花针对针线的拉力为800g~1200g,可以使针线较紧实地在水溶性织物层的第一织绣面进行第一织绣处理,以得到结构比较紧实且具有一定的间隙的第一绣织结构,从而使第一绣织结构的图案成型效果较好,即通过控制绣花针对针线的拉力为800g~1200g,可以有效地降低了第一绣织结构中针线的蓬松度,从而可以得到较紧实且具有一定的间隙的第一绣织结构,如此,一方面较好地确保第一绣织结构的图案成型效果,又一方面可以为非水溶体提供较好的支撑,以使非水溶体能够很好地包覆在第一绣织结构与第二绣织结构内,又一方面可以有效避免了生产过程中针线容易断线的问题,从而确保了较高的生产效率。

[0043] 需要说明的是,若绣花针对针线的拉力低于800g时,即绣花针对针线的拉紧力比较小,使第一绣织结构中针线比较蓬松,这样,大大降低了第一绣织结构的图案成型效果,且不能为非水溶体提供较好的支撑。若绣花针对针线的拉力大于1200g时,由于绣花针对针线的拉紧力比较大,使针线在生产过程中容易出现断线的情况,从而影响了生产,进而导致生产效率较低。

[0044] 在其中一个实施例中,绣花针对针线的拉力为900g~1100g,如此,可以很好地控制针线紧实地在第一织绣面进行第一织绣处理,以得到结构紧实且具有一定的间隙的第一绣织结构,从而使第一绣织结构的图案成型效果很好,且能够为非水溶体提供较好的支撑,即在确保第一绣织结构的图案具有很好的成型效果和较强的结构强度的情况下,还可以有效避免了针线在生产过程中容易断线的问题,从而确保了较高的生产效率。

[0045] 在其中一个实施例中,绣花针对针线的拉力为1000g,可以使针线能够更顺畅地在第一织绣面进行第一织绣处理,可以更好地确保较高的生产效率的情况下,还可以得到成型效果和结构强度较好的第一织组织结构,从而提高了水溶绣品整体的生产效率及产品质量。

[0046] 在其中一个实施例中,对所述水溶绣品第一半成品进行第二织绣处理,具体为:对层叠放置好的非水溶性填充层及水溶性织物层进行固定,然后采用绣花针拉动针线在水溶性织物层上的第二织绣面进行织绣,其中,绣花针对针线的拉力为700g~1000g,由于非水溶性填充层内设置有多个非水溶体,使得非水溶性填充层整体的结构强度比水溶性织物层的结构强度较强,为了使针线更好更顺畅地在第二织绣面进行第二织绣处理,通过控制绣花针对针线的拉力为700g~1000g,这样,可以得到在第一织组织结构上嵌置形成结构较紧实且具有一定间隙的第二织组织结构,如此,一方面较好地确保第二织组织结构的图案成型效果,又一方面可以为非水溶体提供较好的支撑,以使非水溶体能够很好地包覆在第一织组织结构上在第二织组织结构内,又一方面可以有效避免了针线在生产过程中容易断线的问题,从而确保了较高的生产效率,同时便于后续进行水溶操作时,水分能够较好地穿过第二织组织结构进入非水溶性填充层内,以溶解非水溶性填充层内的水溶性体,得到立体感较高的水溶绣品。

[0047] 在其中一个实施例中,绣花针对针线的拉力为800g~1000g,如此,可以很好地控制针线紧实地在第二织绣面进行第二织绣处理,以在第一织组织结构上嵌置形成结构较紧实且具有一定间隙的第二织组织结构,从而使第二织组织结构的图案成型效果很好,且能够为非水溶体提供较强的支撑,即在确保第二织组织结构的图案具有很好的成型效果和较强的结构强度的情况下,还可以有效避免了针线在生产过程中容易断线的问题,从而确保了较高的生产效率,同时便于后续进行水溶操作时,水分能够较好地穿过第二织组织结构进入非水溶性填充层内,以溶解非水溶性填充层内的水溶性体,得到立体感较高的水溶绣品。

[0048] 在其中一个实施例中,绣花针对针线的拉力为900g,可以使针线能够更顺畅地在第二织绣面进行第二织绣处理,以更好地确保较高的生产效率的情况下,还可以得到成型效果、结构强度较好且具有一定间隙的第二织组织结构,以便在后续的水溶操作中,水分能够从第一织组织结构及第二织组织结构进入,以将非水溶性填充层中的水溶体溶解,留下第一织组织结构、第二织组织结构及包覆在第一织组织结构、第二织组织结构内非水溶体,从而可以制备得到水溶绣品具有较强的结构强度及较高的立体感。

[0049] 在其中一个实施例中,所述非水溶性填充层包括水溶体和多个非水溶体,所述水溶体上开设有多个间隔设置的容置槽,各所述非水溶体一一对应设置于各所述容置槽内。可以理解,由于非水溶性填充层上开设多个间隔设置的容置槽,以便多个非水溶体能够对应放置在容置槽内,有利于织绣机更好地将非水溶性填充层内的多个非水溶体包覆在第一织组织结构与第二织组织结构内,这样可以很好地实现第二织组织结构的立体结构的增强,使后续对水溶绣品第二半成品进行水溶操作形成有凸点结构,更充分地体现水溶绣品的立体感,可以满足立体感要求更高的水溶绣品。

[0050] 在其中一个实施例中,所述水溶体包括第一侧壁、第二侧壁、第三侧壁、第四侧壁和多个隔板,所述第一侧壁、所述第二侧壁、第三侧壁及第四侧壁依次连接形成一空腔,各所述隔板交叉间隔设置在所述空腔内,并将所述空腔分隔形成多个容置槽。可以理解的,通

过采用多个隔板交叉间隔设置在空腔内以形成多个容置槽,以便多个非水溶体收容在多个容置槽内,并且有利于后续在进行水溶操作过程时,水分能够较好地进入水溶绣品第二半成品。

[0051] 在其中一个实施例中,所述第一侧壁、所述第二侧壁、所述第三侧壁、所述第四侧壁及各所述隔板均开设有多个滤孔。可以理解,通过在第一侧壁、所述第二侧壁、所述第三侧壁、所述第四侧壁及各所述隔板在开设有多个滤孔,以使水分能够更好地将在水溶体的各个容置槽内流通,从而可以快速地溶解水溶体。

[0052] 在其中一个实施例中,所述第一侧壁、所述第二侧壁、所述第三侧壁和所述第四侧壁的厚度均为2mm~3mm,各所述隔板的厚度为0.8mm~2mm。可以理解,通过将第一侧壁、所述第二侧壁、所述第三侧壁和所述第四侧壁的厚度设置小于各个隔板的厚度,一方面可以形成结构强度较好的水溶体,一方面可以确保非水溶性填充层与水溶性织物层叠放地较平整,以便织绣机进行第二绣织处理。

[0053] 在其中一个实施例中,所述水溶体采用聚乙烯醇的聚合度为1400-1600,醇解度为85%-87%制成,从而使非水溶性填充层在后续进行水溶操作时,水分可以很好地将水溶体溶解掉,留下多个非水溶体,从而在第一绣织结构与第二绣织结构内形成凸点结构,进而可以更好地增强水溶绣品的立体结构。

[0054] 在其中一个实施例中,所述非水溶性填充层还包括第一非水溶凹凸结构,所述第一非水溶凹凸结构连接于所述非水溶体远离所述水溶性织物层的一侧。可以理解,通过在非水溶体远离水溶性织物层的一侧增设有第一非水溶凹凸结构,一方面第一非水溶凹凸结构能够凸出设置在非水溶性填充层的一侧,从而使非水溶性填充层的立体层分明,进一步增强第二绣织结构的立体结构,另一方面第一非水溶凹凸结构有利于织绣机的定位,便于针线在第一非水溶凹凸结构上形成较稳定的第二绣织结构,即凸设的第一非水溶凹凸结构能够为第二绣织结构提供支撑点,从而可以绣织出图案定型效果较好的第二绣织结构。此外,由于针线在第一非水溶凹凸结构进行绣织时,可以在第一非水溶凹凸结构上形成针孔,以便后续在对水溶绣品第二半成品进行水溶操作时,可以使部分水分从第一非水溶凹凸结构的针孔内流入至非水溶性填充层的内部,即在第一非水溶凹凸结构上形成第一通道,从而使水分可以较快地溶解非水溶性填充层上的水溶体。

[0055] 在其中一个实施例中,所述第一非水溶凹凸结构开设有多个第一蜂窝孔,如此,一方面便于织绣机进行第二织绣处理,以使织绣机操作更省力,从而有效避免在生产中容易断针的现象,进而提高了生产效率;另一方面由于蜂窝孔透气的体表面积较大和重量较轻的特点,不仅可以减轻水溶绣品的重量,且可以较大程度提高水溶绣品的透气性,从而得到量轻且透气性好的水溶绣品,并且多个第一蜂窝孔在后续对水溶绣品第二半成品进行水溶操作时,可以使水分较快速地通过第一非水溶凹凸结构的多个第一蜂窝孔流入至非水溶体内,从而加快了水分在非水溶性填充层内部的流通,进而使水分可以快速溶解非水溶性填充层上的水溶体。

[0056] 在其中一个实施例中,所述第一非水溶凹凸结构为球体,各所述第一蜂窝孔均匀地分布于所述第一非水溶凹凸结构上,如此,可以使第一非水溶凹凸结构在非水溶性填充层形成凸点结构,由于球体的第一非水溶凹凸结构的第一蜂窝孔的体表面积远大于相同体积下的方体的第一非水溶凹凸结构,从而有利于空气和水分的穿过,以提高第一非水溶凹

凸结构内的流通量,这样,不仅加快溶解非水溶性填充层上的水溶体,且可以得到透气性较高的水溶绣品、且立体感强的水溶绣品。

[0057] 进一步地,为了更好地增强第二绣织结构的立体结构,在其中一个实施例中,所述非水溶性填充层还包括第二非水溶凹凸结构,所述第二非水溶凹凸结构设置于所述非水溶体的外表面,且所述第二非水溶凹凸结构与所述非水溶体连接。可以理解,通过在非水溶体的表面增设第二非水溶凹凸结构,一方面可以增强非水溶体的立体强度,另一方面可以使非水溶体的表面能够以第一非水溶凹凸结构和第二非水溶凹凸结构形成的双层的立体结构,可以更进一步增强第二绣织结构的立体结构,从而达到更高的立体效果。

[0058] 在其中一个实施例中,所述第二非水溶凹凸结构开设有多第二蜂窝孔,各所述第二蜂窝孔通过各所述容置槽与各所述第一蜂窝孔相互连通。具体地,由于第二非水溶凹凸结构开设有多第二蜂窝孔,由于第一绣织结构与第二绣织结构具有一定的镂空度,从而使第二绣织结构能够与第一非水溶凹凸结构的第一蜂窝孔、水溶体的各个容置槽、第二非水溶凹凸结构的第二蜂窝孔和第一绣织结构相互连通,这样,不仅可以水溶绣品的内部的透气性,且便于水溶绣品第二半成品在进行水溶操作时,水分可以从第二绣织结构进入非水溶性填充层,再由非水溶性填充层流出第一绣织结构,从而加快对水溶性织物层和水溶体溶解速度,更快速地得到水溶绣品。

[0059] 还需要说明的是,由于非水溶性填充层的水溶体开设有空腔,空腔的第一侧壁、第二侧壁、第三侧壁、第四侧壁及各隔板均开放有多滤孔,从而使水分可以更好地在水溶体的各个容置槽进行流通,即使水分能够更全面地流入非水溶性填充层的各个角度,从而做到更全面除去水溶绣品中的水溶性织物层和水溶体,得到水溶性织物层和水溶体的残留量较少的水溶绣品,且提高水溶绣品的生产效率。此外,第一非水溶凹凸结构开设有多第一蜂窝孔,第二非水溶凹凸结构开设有多第二蜂窝孔,这样,可以减轻第一非水溶凹凸结构和第二非水溶凹凸结构的重量,从而得到重量较轻、透气性好和立体感强的水溶绣品。

[0060] 在其中一个实施例中,所述第一非水溶凹凸结构的数量为多个,每一所述第一非水溶凹凸结构设置于一所述容置槽远离所述水溶性织物层的一侧,这样,可以增强水溶绣品的立体结构,实现水溶绣品多个角度的立体感的充分展示。

[0061] 同样地,在其中一个实施例中,所述第二非水溶凹凸结构的数量为多个,每一所述第二非水溶凹凸结构设置于一所述容置槽靠近所述水溶性织物层的一侧,这样,可以增强水溶绣品的立体结构,实现水溶绣品多个角度的立体感的充分展示。

[0062] 在其中一个实施例中,每一所述第一非水溶凹凸结构开设有多所述第一蜂窝孔,每一所述第二非水溶凹凸结构开设有多所述第二蜂窝孔。可以理解,各个第一非水溶凹凸结构设置有多第一蜂窝孔,各个第二非水溶凹凸结构设置有多第二蜂窝孔,如此,使水溶绣品第二半成品进行水溶操作时,水分能够从多个方向多个途径同时流入非水溶性填充层的水溶体内,再由水溶体上的多个滤孔分别流回至溶液中,可以进一步提高非水溶性填充层的纵向及横向的流通速度,如此,不仅更快速地溶解非水溶性填充层和水溶性织物层,且使水分能够更全面地流入非水溶性填充层的各个角落,可以更全面地除去非水溶性填充层中水溶体及水溶性织物层,且水溶后可以得到透气性好且立体感强的水溶绣品,大大提高了水溶绣品多个角度的立体感的充分展示。

[0063] 在其中一个实施例中,所述非水溶体为弹性胶填充体。可以理解,为了使非水溶体

在实现第二绣织结构的立体结构的增强的情况下,还可以提高水溶绣品的具有较好的柔软度,通过将非水溶体设置为弹性胶填充体,这样使非水溶体具有较好的强度及一定的柔软度,从而提高用户使用水溶绣品的舒适度。

[0064] 在其中一个实施例中,所述弹性胶填充体为硅胶复合填充体,且所述硅胶复合填充体的硬度为50度~60度,如此,可以使非水溶体在实现第二绣织结构的立体结构的增强的情况下,还可以提高水溶绣品的具有较好的柔软度,从而提高用户使用水溶绣品的舒适度。

[0065] 在其中一个实施例中,所述非水溶体开设有第三蜂窝孔。可以理解地,通过在非水溶体开设有第三蜂窝孔,可以使第三蜂窝孔、第一蜂窝孔及第二蜂窝孔相互连通,这样,不仅减轻水溶绣品的整体重量,且提高水溶绣品的透气性,从而提高用户的使用的舒适度,且可以更进一步提高后续水溶绣品第二半成品在水中的溶解速度,以更快更全面地除去非水溶性填充层中水溶体和水溶性织物层。

[0066] 在其中一个实施例中,所述水溶性织物层还包括缓冲板,所述缓冲板设置于所述容置槽内,所述缓冲板用于降低所述非水溶性填充层在进行水溶操作时水分的流通量。可以理解,由于第三蜂窝孔、第一蜂窝孔、第二蜂窝孔与容置槽相互连通,当对水溶绣品第二半成品进行水溶操作时,大量的水分会同时进入非水溶性填充层内,从而造成水溶绣品第二半成品的外表面的第一绣织结构与第二绣织结构会发生变形,而通过在容置槽内增设有缓冲板,即缓冲板可以将第二蜂窝孔和第三蜂窝孔能够与第一蜂窝孔错开连通,使第一蜂窝孔的水分能够沿着缓冲板拐弯流入第二蜂窝孔和第三蜂窝孔内,如此,在确保水溶绣品第二半成品在进行水溶操作时具有较快的流通速度的情况下,还可以避免了第一绣织结构和第二绣织结构在水溶操作时容易发生变形的现象,从而避免水溶绣品不容易出现变形的现象,进而可以得到具有良好的定型效果及立体感的水溶绣品。

[0067] 在其中一个实施例中,所述第一非水溶凹凸结构与所述第二非水溶凹凸结构错开设置于所述容置槽内,所述缓冲板设置于所述第一非水溶凹凸结构朝向所述非水溶体的一侧;或,所述缓冲板设置于所述第二非水溶凹凸结构朝向所述第一非水溶凹凸结构的一侧,如此,可以使第一非水溶凹凸结构与第二非水溶凹凸结构能够错开设置在容置槽,可以避免第一非水溶凹凸结构中的第一蜂窝孔与第二非水溶凹凸结构的第二蜂窝孔形成弯折的流通通道,从而可以有效地第一绣织结构和第二绣织结构在水溶操作时容易发生变形的现象。

[0068] 在其中一个实施例中,所述水溶性织物层包括水溶性棉或水溶布。可以理解,通过采用水溶性棉或水溶布作为水溶性织物层,一方面可以作为衬底进行织绣,另一方面水溶性棉或水溶布可以在水中溶解,以得到立体感较高的水溶绣品。

[0069] 在其中一个实施例中,所述水溶性织物层的厚度为1mm~2.5mm。可以理解,通过设置水溶性织物层的厚度为1mm~2.5mm,一方面有利于针线较顺畅地在水溶性织物层来回地穿设以达到织绣操作,使针线不容易出现断裂的现象,另一方面,在进行水溶操作时,1mm~2.5mm的水溶性织物层更容易发生完全水解,以达到更快速地去除了水溶性织物层,从而提高了生产效率。

[0070] 在其中一个实施例中,所述水溶性织物层的厚度为2mm。可以理解,为了在确保水溶性织物层可以较快速地去除了水溶性织物层的情况下,可以得到成型较好的第一绣织结构和第二绣织结构,可以将水溶性织物层的厚度设置为2mm,如此,有利于第一绣织结构和第

二组织结构设计提供较好的支撑,以便第一组织结构和第二组织结构设计中的图案块成型,从而提高了第一组织结构和第二组织设计的图案具有很好的形状,以提高图案的逼真度。

[0071] 在其中一个实施例中,在温度为60℃~90℃及浸泡时间为0.5h~2h的条件下,对所述水溶绣品第二半成品进行水溶操作。可以理解,通过将第二组织设计处理后的所述水溶性织物层放入温度为60℃~90℃的水中浸泡0.5h~2h,以有效地除去水溶性织物层及非水溶性填充层中的水溶体,从而得到立体效果较高的水溶绣品。

[0072] 在其中一个实施例中,在湿度低于10%的条件下,对所述水溶性织物层的所述第一组织设计面进行第一组织设计处理。可以理解,当湿度低于10%时,针线内的水分含量较少,在生产过程中容易出现断线的现象,从而影响生产的效率。

[0073] 在其中一个实施例中,在常温和湿度为5%~10%的条件下,对所述水溶性织物层的所述第一组织设计面进行第一组织设计处理。可以理解,通过在常温和湿度为5%~10%的条件下对所述水溶性织物层的第一组织设计面进行第一组织设计处理,这样,可以有效地控制生产过程中空气的水分较少,以避免针线在湿度较高的环境中容易吸收空气中的水分发生膨胀造成第一组织设计的紧实程度下降的问题,从而可以得到具有较紧实、结构强度较好及成型效果较好的第一组织设计结构。

[0074] 需要说明的是,传统的组织设计水溶工艺在生产过程中湿度通常为50%~60%,空气中的水分含量相对较高,针线可以快速吸收空气中的水分发生膨胀,即针线变大,这样需要较大的拉力才能将针线较紧实地穿设在第一组织设计面上以得到较紧实且具有一定间隙的第一组织设计结构,用户可以通过增大针对针线的拉力以及需要更换较大型号的针来解决上述的问题,但是由于针和针线的数量很多,更换起来不仅操作繁琐,且费时又费力,又由于拉力变大导致设备运行的输出功率随之变大的,这样将导致设备运行的磨损较大,从而影响设备的使用寿命。因此,通过直接控制生产过程中湿度在5%~10%,不仅可以有效避免针线在湿度较高的环境中容易吸收空气中的水分发生膨胀造成第一组织设计的紧实程度下降的问题,从而可以得到结构强度较好、成型效果较好的第一组织设计结构,以便于后续在进行水溶操作时,水分能够很好地透过第一组织设计结构进入非水溶性填充层内将水溶体溶解,还可以使整个生产过程更为简单,从而提高水溶绣品的生产,且对生产设备起到较好的保护,延长了设备使用寿命。

[0075] 同样地,在常温和湿度为5%~10%的条件下,对层叠处理后的所述水溶性织物层的所述第二组织设计面进行第二组织设计处理,以确保在第一组织设计结构上嵌置形成结构较紧实且具有一定间隙的第二组织设计结构,如此,可以将多个非水溶体很好地包覆在第一组织设计结构上在第二组织设计结构内,并且在后续的水溶操作中,水分能够从第一组织设计结构及第二组织设计结构进入至非水溶性填充层内,从而将非水溶性填充层中的水溶体溶解,留下第一组织设计结构、第二组织设计结构及包覆在第一组织设计结构、第二组织设计结构内非水溶体,从而可以制备得到水溶绣品具有较强的结构强度及立体感。

[0076] 在其中一个实施例中,在常温和湿度为8%的条件下,对所述水溶性织物层的所述第一组织设计面进行第一组织设计处理。可以理解,通过控制第一组织设计处理在常温和湿度为8%的条件,一方面可以使针线更顺畅地在第一组织设计面进行第一组织设计处理,从而有效地避免针线太干容易发生断裂的现象,另一方面可以在第一组织设计面上形成较紧实且具有一定间隙的第一组织设计结构,这样有利于第一组织设计结构成型,可以得到成型效果好和结构强度较强的第一组织设计结构。

织结构,以便于后续在进行水溶操作时,水分能够很好地透过第一织绣结构进入非水溶性填充层内将水溶体溶解。

[0077] 同样地,在其中一个实施例中,在常温和湿度为8%的条件下,对层叠处理后的所述水溶性织物层的所述第二织绣面进行第二织绣处理,如此,可以在第一织绣结构上嵌置形成较紧实且具有一定间隙的第二织绣结构,这样,有利于第二织绣结构成型,得到成型效果好和结构强度较强的第二织绣结构,以便于后续在进行水溶操作时,水分能够很好地透过第二织绣结构进入非水溶性填充层内将水溶体溶解。

[0078] 本申请还提供一种水溶绣品,采用上述任一实施例所述的织绣水溶工艺织绣得到。可以理解,通过上述的织绣水溶工艺制备得到的水溶绣品不仅可以双面使用,增加了水溶绣品的使用多样性,且立体感超强,可以更好地实现了需要更好的立体结构来表达的寓意的水溶绣品的充分展示,尤其适用于立体感要求较高的水溶绣品。

[0079] 与现有技术相比,本发明至少具有以下优点:

[0080] 上述的织绣水溶工艺,采用水溶性织物层作为衬底进行第一织绣处理,先对所述水溶性织物层的所述第一织绣面进行第一织绣处理,形成的第一织绣结构的水溶性织物层后即具有了较好的立体结构,进一步地,采用非水溶性填充层对第一织绣处理后的所述第一织绣结构进行层叠处理,以及对层叠处理后的所述水溶性织物层的所述第二织绣面进行第二织绣处理,即利用了非水溶性填充层在第一织绣结构上嵌置形成第二织绣结构,进一步实现了水溶绣品的立体结构的增强,且所述第二织绣结构包覆于所述非水溶性填充层,使得非水溶性填充层进一步实现了第二织绣结构的立体结构的增强,且第一织绣结构和第二织绣结构分别形成于水溶性织物层上相对设置的第一织绣面和第二织绣面上,即第一织绣结构和第二织绣结构相对设置,更好地实现了水溶绣品的双面使用,使得水溶绣品的立体感的大大增强,更好地实现了需要更好的立体结构来表达的寓意的水溶绣品的充分展示,即适用于立体感要求较高的水溶绣品,且允许第一织绣结构或第二织绣结构单独使用,增加了水溶绣品的使用多样性。

[0081] 以上所述实施例仅表达了本发明的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明的保护范围应以所附权利要求为准。

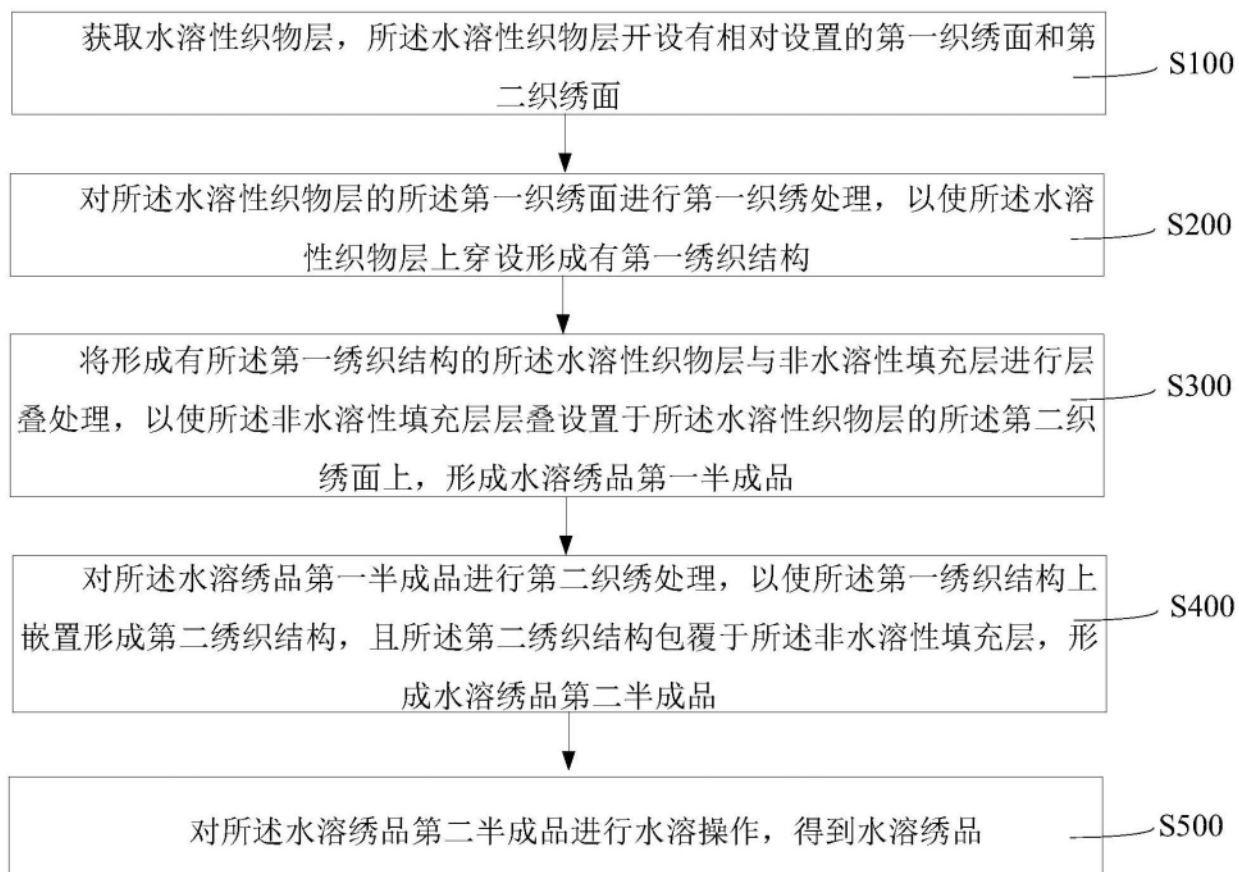


图1