



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 117385572 A

(43) 申请公布日 2024. 01. 12

(21) 申请号 202310444501.8

(22) 申请日 2023.04.24

(71) 申请人 苏州市青田企业发展有限公司
地址 215000 江苏省苏州市吴江区震泽镇
镇南路599号

(72) 发明人 杨宗贤

(74) 专利代理机构 苏州曼博专利代理事务所
(普通合伙) 32436

专利代理师 陈建中

(51) Int. Cl.

D06B 3/18 (2006.01)

D06G 1/00 (2006.01)

B08B 15/04 (2006.01)

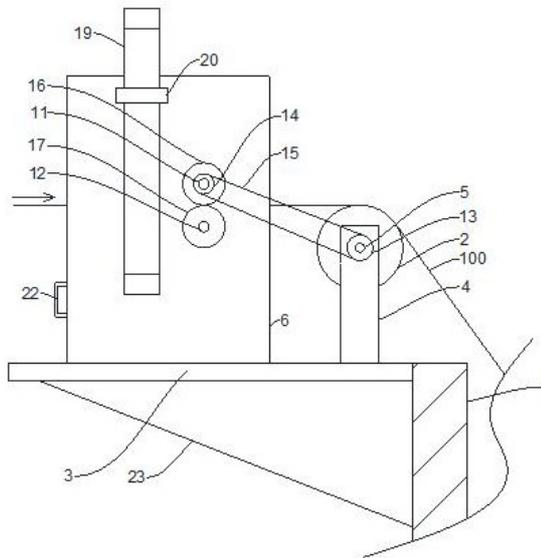
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种抗菌环保型校服面料的制备工艺

(57) 摘要

本发明公开了一种抗菌环保型校服面料的制备工艺,依次包括织造的步骤、定型的步骤、浸轧的步骤和烘干的步骤,在浸轧的步骤中,通过浸轧设备对面料坯布浸轧抗菌整理液,浸轧设备包括浸轧池、上料辊、下料辊和浸渍导辊,浸轧池的一侧顶端设有第一支撑板,第一支撑板的顶部设有第一支架,上料辊与第一支架转动连接,第一支撑板的顶部还设有清理箱,清理箱的内部设有上毛刷辊和下毛刷辊,上料辊与上毛刷辊传动连接,上毛刷辊与下毛刷辊传动连接。本发明一种抗菌环保型校服面料的制备工艺,通过浸轧设备对面料坯布浸轧抗菌整理液,且在浸轧前能够对面料坯布表面进行清理,从而防止面料坯布表面的杂质进入抗菌整理液中。



1. 一种抗菌环保型校服面料的制备工艺,依次包括织造的步骤、定型的步骤、浸轧的步骤和烘干的步骤,在所述浸轧的步骤中,通过浸轧设备对面料坯布浸轧抗菌整理液,其特征在于:

所述浸轧设备包括浸轧池、上料辊、下料辊和浸渍导辊,所述浸轧池的内部盛放有抗菌整理液,该浸轧池的一侧顶端设有第一支撑板,该第一支撑板的顶部设有第一支架,所述上料辊通过第一转轴与第一支架转动连接,所述第一支撑板的顶部还设有清理箱,且沿所述面料坯布的输送方向,所述清理箱位于第一支架的上游,该清理箱的侧壁上设有面料进口和面料出口,且该清理箱的内部设有上毛刷辊和下毛刷辊,所述上毛刷辊与面料坯布的上表面相接触,且上毛刷辊通过第二转轴与清理箱的侧壁转动连接,所述下毛刷辊与面料坯布的下表面相接触,且下毛刷辊通过第三转轴与清理箱的侧壁转动连接,所述第一转轴的一端设有主动带轮,所述第二转轴的一端贯穿清理箱的侧壁并设有从动带轮,所述主动带轮和从动带轮之间连接有传动皮带,所述第二转轴上设有位于从动带轮和清理箱之间的主动齿轮,所述第三转轴的一端贯穿清理箱的侧壁并设有从动齿轮,所述主动齿轮和从动带轮相啮合。

2. 根据权利要求1所述的抗菌环保型校服面料的制备工艺,其特征在于,所述清理箱的内部设有收集盒,该收集盒位于下毛刷辊的下方,所述清理箱的外部设有吸风管,该吸风管上设有抽风机,且该吸风管包括第一端部和第二端部,所述第一端部延伸至清理箱的内部,该第一端部位于面料坯布的上方,且沿所述面料坯布的输送方向,所述第一端部位于上毛刷辊的上游,所述第二端部延伸至清理箱的内部,该第二端部位于面料坯布的下方,且该第二端部与收集盒的顶部开口相对应。

3. 根据权利要求2所述的抗菌环保型校服面料的制备工艺,其特征在于,所述清理箱的侧部与收集盒相对应的位置设有取放口,该取放口中设有可开启的门板,该门板的外侧设有手柄。

4. 根据权利要求3所述的抗菌环保型校服面料的制备工艺,其特征在于,所述第一支撑板和浸轧池之间设有加强筋板。

5. 根据权利要求4所述的抗菌环保型校服面料的制备工艺,其特征在于,所述浸轧池远离第一支撑板的一侧顶端设有第二支撑板,该第二支撑板的顶部设有第二支架,所述下料辊与第二支架转动连接;所述浸渍导辊转动连接在浸轧池的内部。

一种抗菌环保型校服面料的制备工艺

技术领域

[0001] 本发明涉及一种抗菌环保型校服面料的制备工艺。

背景技术

[0002] 校服是学校规定的统一样式的学生服饰,在学校的日常生活中,中小學生穿戴校服直接代表了学校的形象和精神面貌。目前,在抗菌环保型校服面料的制备过程中,通常包括织造、定型、浸轧和烘干的步骤;其中,浸轧是一个重要的环节,用于对面料坯布浸轧抗菌整理液,以使制得的校服面料具备抗菌功能。现有的浸轧设备使用时,将面料坯布直接导入浸轧池中,使面料坯布与浸轧池中的抗菌整理液接触。但是,面料坯布表面通常会粘附毛絮、短纤维等杂质,这些毛絮、短纤维等杂质会随面料坯布进入抗菌整理液中,导致对抗菌整理液造成污染,影响浸轧质量。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种抗菌环保型校服面料的制备工艺,通过浸轧设备对面料坯布浸轧抗菌整理液,且在浸轧前能够对面料坯布表面进行清理,从而防止面料坯布表面的杂质进入抗菌整理液中。

[0004] 为实现上述目的,本发明的技术方案是设计一种抗菌环保型校服面料的制备工艺,依次包括织造的步骤、定型的步骤、浸轧的步骤和烘干的步骤,在所述浸轧的步骤中,通过浸轧设备对面料坯布浸轧抗菌整理液;

所述浸轧设备包括浸轧池、上料辊、下料辊和浸渍导辊,所述浸轧池的内部盛放有抗菌整理液,该浸轧池的一侧顶端设有第一支撑板,该第一支撑板的顶部设有第一支架,所述上料辊通过第一转轴与第一支架转动连接,所述第一支撑板的顶部还设有清理箱,且沿所述面料坯布的输送方向,所述清理箱位于第一支架的上游,该清理箱的侧壁上设有面料进口和面料出口,且该清理箱的内部设有上毛刷辊和下毛刷辊,所述上毛刷辊与面料坯布的上表面相接触,且上毛刷辊通过第二转轴与清理箱的侧壁转动连接,所述下毛刷辊与面料坯布的下表面相接触,且下毛刷辊通过第三转轴与清理箱的侧壁转动连接,所述第一转轴的一端设有主动带轮,所述第二转轴的一端贯穿清理箱的侧壁并设有从动带轮,所述主动带轮和从动带轮之间连接有传动皮带,所述第二转轴上设有位于从动带轮和清理箱之间的主动齿轮,所述第三转轴的一端贯穿清理箱的侧壁并设有从动齿轮,所述主动齿轮和从动带轮相啮合。

[0005] 优选的,所述清理箱的内部设有收集盒,该收集盒位于下毛刷辊的下方,所述清理箱的外部设有吸收管,该吸收管上设有抽风机,且该吸收管包括第一端部和第二端部,所述第一端部延伸至清理箱的内部,该第一端部位于面料坯布的上方,且沿所述面料坯布的输送方向,所述第一端部位于上毛刷辊的上游,所述第二端部延伸至清理箱的内部,该第二端部位于面料坯布的下方,且该第二端部与收集盒的顶部开口相对应。

[0006] 优选的,所述清理箱的侧部与收集盒相对应的位置设有取放口,该取放口中设有

可开启的门板,该门板的外侧设有手柄。

[0007] 优选的,所述第一支撑板和浸轧池之间设有加强筋板。

[0008] 优选的,所述浸轧池远离第一支撑板的一侧顶端设有第二支撑板,该第二支撑板的顶部设有第二支架,所述下料辊与第二支架转动连接;所述浸渍导辊转动连接在浸轧池的内部。

[0009] 本发明的优点和有益效果在于:提供一种抗菌环保型校服面料的制备工艺,通过浸轧设备对面料坯布浸轧抗菌整理液,且在浸轧前能够对面料坯布表面进行清理,防止面料坯布表面的杂质进入抗菌整理液中,从而避免对抗菌整理液造成污染,有利于提升浸轧质量。并且,通过设置吸收管和收集盒,以便对清理出的杂质进行收集。

附图说明

[0010] 图1是本发明的示意图。

[0011] 图2是本发明中清理箱的内部结构的示意图。

实施方式

[0012] 下面结合附图和实施例,对本发明的具体实施方式作进一步描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本发明的技术方案,而不能以此来限制本发明的保护范围。

[0013] 本发明具体实施的技术方案是:

如图1和图2所示,一种抗菌环保型校服面料的制备工艺,依次包括织造的步骤、定型的步骤、浸轧的步骤和烘干的步骤,在所述浸轧的步骤中,通过浸轧设备对面料坯布100浸轧抗菌整理液;

所述浸轧设备包括浸轧池1、上料辊2、下料辊和浸渍导辊,所述浸轧池1的内部盛放有抗菌整理液,该浸轧池1的一侧顶端设有第一支撑板3,该第一支撑板3的顶部设有第一支架4,所述上料辊2通过第一转轴5与第一支架4转动连接,所述第一支撑板3的顶部还设有清理箱6,且沿所述面料坯布100的输送方向,所述清理箱6位于第一支架4的上游,该清理箱6的侧壁上设有面料进口7和面料出口8,且该清理箱6的内部设有上毛刷辊9和下毛刷辊10,所述上毛刷辊9与面料坯布100的上表面相接触,且上毛刷辊9通过第二转轴11与清理箱6的侧壁转动连接,所述下毛刷辊10与面料坯布100的下表面相接触,且下毛刷辊10通过第三转轴12与清理箱6的侧壁转动连接,所述第一转轴5的一端设有主动带轮13,所述第二转轴11的一端贯穿清理箱6的侧壁并设有从动带轮14,所述主动带轮13和从动带轮14之间连接有传动皮带15,所述第二转轴11上设有位于从动带轮14和清理箱6之间的主动齿轮16,所述第三转轴12的一端贯穿清理箱6的侧壁并设有从动齿轮17,所述主动齿轮16和从动带轮17相啮合。通过采取上述方案,本发明中的浸轧设备使用时,输送过程中的面料坯布100从面料进口7进入清理箱6,然后面料坯布100从上毛刷辊9和下毛刷辊10之间穿过,再通过面料出口8从清理箱6中移出,之后经上料辊2导入浸轧池1中进行浸轧处理。并且,输送过程中的面料坯布可带动下料辊2进行转动,上料辊2转动后则通过主动带轮13、传动皮带15以及从动带轮14带动下毛刷辊9进行转动,上毛刷辊9转动后则通过主动齿轮16和从动齿轮17带动下毛刷辊10进行转动,由于上毛刷辊9和下毛刷辊10分别与面料坯布100的上、下表面接触,因此转动的上毛刷辊9和下毛刷辊10可将粘附在面料坯布100表面的毛絮、短纤维等杂质刷

落,以对面料坯布100表面进行清理。并且,上毛刷辊9的转动方向以及下毛刷辊10的转动方向均与面料坯布100的输送方向相反,从而有利于提升清理效果。

[0014] 进一步的,所述清理箱6的内部设有收集盒18,该收集盒18位于下毛刷辊10的下方,所述清理箱6的外部设有吸收管19,该吸收管19上设有抽风机20,且该吸收管19包括第一端部和第二端部,所述第一端部延伸至清理箱6的内部,该第一端部位于面料坯布100的上方,且沿所述面料坯布100的输送方向,所述第一端部位于上毛刷辊9的上游,所述第二端部延伸至清理箱6的内部,该第二端部位于面料坯布100的下方,且该第二端部与收集盒18的顶部开口相对应。通过采取上述方案,由下毛刷辊10从面料坯布100下表面刷落的杂质可直接掉落至收集盒18中。由上毛刷辊9从面料坯布100上表面刷落的杂质则通过吸收管19吸入其内部,然后再排至收集盒18中,从而实现对杂质的收集。

[0015] 进一步的,所述清理箱6的侧部与收集盒18相对应的位置设有取放口,该取放口中设有可开启的门板21,该门板21的外侧设有手柄22。通过采取上述方案,以便取放收集盒18。

[0016] 进一步的,所述第一支撑板3和浸轧池1之间设有加强筋板23。通过采取上述方案,以提高第一支撑板3的支撑强度。

[0017] 进一步的,所述浸轧池1远离第一支撑板3的一侧顶端设有第二支撑板,该第二支撑板的顶部设有第二支架,所述下料辊与第二支架转动连接;所述浸渍导辊转动连接在浸轧池1的内部。通过采取上述方案,由下料辊将完成浸轧处理的面料坯布100从浸轧池中导出。浸渍导辊则用于将面料坯布100压入浸轧池的抗菌整理液中。

[0018] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明技术原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

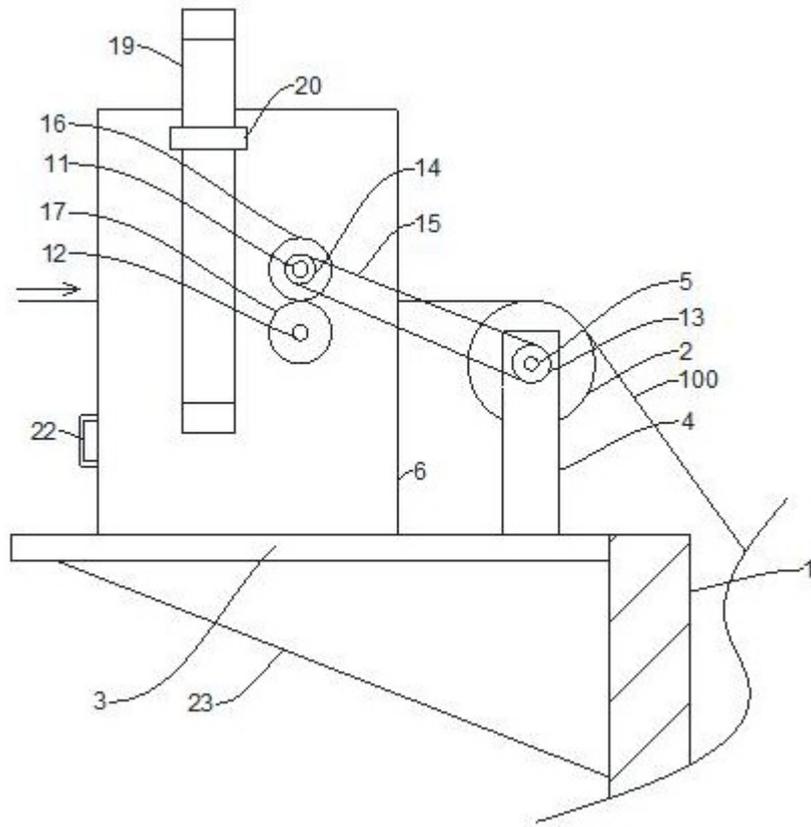


图 1

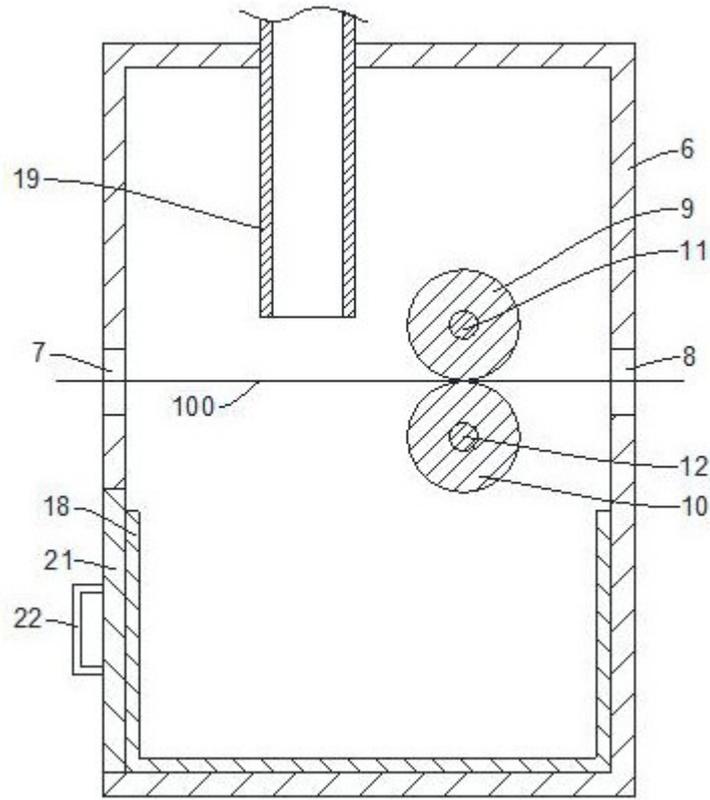


图 2