



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210596602 U

(45)授权公告日 2020.05.22

(21)申请号 201921301207.7

(22)申请日 2019.08.12

(73)专利权人 海宁市春晟经编有限公司

地址 314400 浙江省嘉兴市海宁市浙江海宁经编产业园区新民路73号

(72)发明人 蒋春发

(74)专利代理机构 嘉兴海创专利代理事务所
(普通合伙) 33251

代理人 郑文涛

(51)Int.Cl.

D06B 3/09(2006.01)

D06B 23/20(2006.01)

D06B 15/02(2006.01)

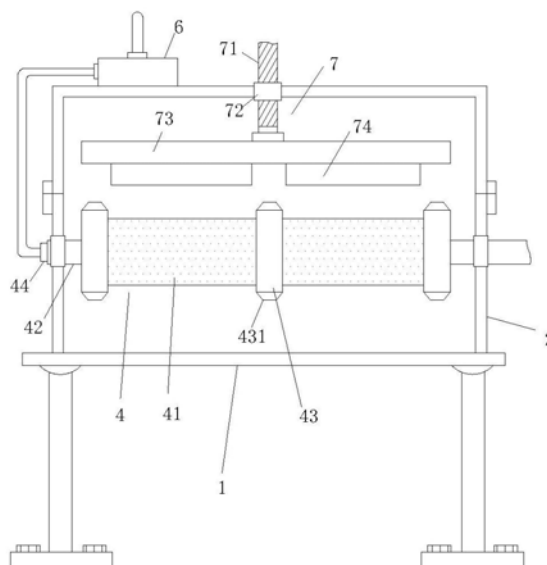
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

超柔服装胚布的生物酶整理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种超柔服装胚布的生物酶整理装置,包括支架、安装在支架顶部的整理箱、设置在整理箱内的加热丝和转动设置在整理箱侧壁上的若干浸渍辊,所述浸渍辊包括多孔辊体和连接在多孔辊体两端的转轴,所述转轴的一端开口设置并在开口端内安装有一管道轴承,所述管道轴承密封连接有一管道用于通入生物酶整理液,另一端的所述转轴密封并对外穿过整理箱,并通过外接的驱动机构带动浸渍辊转动。本实用新型的超柔服装胚布的生物酶整理装置,能够在酶解液中浸渍酶解,同时可挤压处理好的棉纱中的酶解液,节约后续清洗缓解用水。



1. 一种超柔服装胚布的生物酶整理装置,其特征在于:包括支架、安装在支架顶部的整理箱、设置在整理箱内的加热丝和转动设置在整理箱侧壁上的若干浸渍辊,所述浸渍辊包括多孔辊体和连接在多孔辊体两端的转轴,所述转轴的一端开口设置并在开口端内安装有一管道轴承,所述管道轴承密封连接有一管道用于通入生物酶整理液,另一端的所述转轴密封并向外穿过整理箱,并通过外接的驱动机构带动浸渍辊转动。

2. 根据权利要求1所述的超柔服装胚布的生物酶整理装置,其特征在于:在所述整理箱的外侧壁上安装一循环泵,所述循环泵的进液端通过管道与整理箱侧壁下部连通,所述循环泵的出液端通过管道连接有一分流器,所述分流器的安装在整理箱顶部,所述分流器的出液端口通过管道与所述管道轴承连接。

3. 根据权利要求1或2所述的超柔服装胚布的生物酶整理装置,其特征在于:在所述多孔辊体上固定有三组挡板,在所述挡板上等间距的分布四个浆液。

4. 根据权利要求1或2所述的超柔服装胚布的生物酶整理装置,其特征在于:在各所述浸渍辊的上方对应的设置一挤压装置,所述挤压装置包括一调节螺杆、与调节螺杆螺接的螺纹筒、与调节螺杆通过轴承转动连接的压板,所述螺纹筒固定在整理箱顶部,在所述压板的底部对应的固定一半圆柱挤压块。

5. 根据权利要求1所述的超柔服装胚布的生物酶整理装置,其特征在于:所述整理箱可开盖设置。

6. 根据权利要求1所述的超柔服装胚布的生物酶整理装置,其特征在于:在所述整理箱的侧壁下部还安装有进出酶液的管路。

超柔服装胚布的生物酶整理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织技术领域,尤其涉及一种超柔服装胚布的生物酶整理装置。

背景技术

[0002] 超柔服装胚布是一种针织经编绒类面料,可采用的棉纤维或者棉/涤纤维经过前处理、染色前热定形湿处理,形成织物收缩,密度增加。质地柔软、手感舒适

[0003] 但棉纤维上含有0.4~1.2%的果胶质、0.4~1.2%的蜡质、1.0~1.9%的蛋白质、0.7~1.6%的灰分等天然杂质或称伴生物,这些杂质主要存在于棉纤维的角质层和初生胞壁中。这些杂质的存在严重影响了棉纤维的润湿性能,使棉纤维具有疏水性,并影响到了棉纤维的染色、后整理等性能。所以棉纺织产品染整加工的第一步是进行前处理,把棉纤维上的天然杂质去除,提高棉织物的润湿、渗透性能,为后续的染色、后整理创造良好的条件。

[0004] 因此一般采用生物酶解的处理方式,酶解去除果胶质、蛋白质等杂质,提高棉纤维的后整理性能。

实用新型内容

[0005] 本实用新型旨在至少在一定程度上解决相关技术中的技术问题之一。为此,本实用新型的一个目的在于提出一种超柔服装胚布的生物酶整理装置,能够在酶解液中浸渍酶解,同时可挤压处理好的棉纱中的酶解液,节约后续清洗缓解用水。

[0006] 本实用新型的技术方案如下:

[0007] 一种超柔服装胚布的生物酶整理装置,包括支架、安装在支架顶部的整理箱、设置在整理箱内的加热丝和转动设置在整理箱侧壁上的若干浸渍辊,所述浸渍辊包括多孔辊体和连接在多孔辊体两端的转轴,所述转轴的一端开口设置并在开口端内安装有一管道轴承,所述管道轴承密封连接有一管道用于通入生物酶整理液,另一端的所述转轴密封并向外穿过整理箱,并通过外接的驱动机构带动浸渍辊转动。

[0008] 进一步的,在所述整理箱的外侧壁上安装一循环泵,所述循环泵的进液端通过管道与整理箱侧壁下部连通,所述循环泵的出液端通过管道连接有一分流器,所述分流器的安装在整理箱顶部,所述分流器的出液端口通过管道与所述管道轴承连接。

[0009] 进一步的,在所述多孔辊体上固定有三组挡板,在所述挡板上等间距的分布四个浆液。

[0010] 进一步的,在各所述浸渍辊的上方对应的设置一挤压装置,所述挤压装置包括一调节螺杆、与调节螺杆螺接的螺纹筒、与调节螺杆通过轴承转动连接的压板,所述螺纹筒固定在整理箱顶部,在所述压板的底部对应的固定一半圆柱挤压块。

[0011] 进一步的,所述整理箱可开盖设置。

[0012] 进一步的,在所述整理箱的侧壁下部还安装有进出酶液的管路。

[0013] 本实用新型的有益效果:通过管道轴承连接的管道注入酶液,并通过多孔辊体上

的孔洞渗出,由内向外渗出酶液,配合外部的浸渍酶液,能够使得生物酶处理缠绕在浸渍辊上的棉纱更为均匀;通过循环泵可将整理液泵入到分流器中分流到各个浸渍辊内,保证需要处理的棉线内外处理均透,同时无需额外排出过量的酶液,可一直进行循环;通过设置浆液,可使得处理酶液保证温度和酶液的均一;通过设置挤压装置可方便挤压出棉线中的处理液,便于回收,同时减少棉线后续清洗用水。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0015] 图1为本实用新型提出的超柔服装胚布的生物酶整理装置的主视内部结构示意图;

[0016] 图2为图1中改进型的生物酶整理装置的侧视内部结构示意图;

[0017] 图3为图2中浸渍辊的结构示意图。

[0018] 图中:1-支架;2-整理箱;3-加热丝;4-浸渍辊;41-多孔辊体;42-转轴;421-转轴开口;43-挡板;431-桨叶;44-管道轴承;5-循环泵;6-分流器;7-挤压装置;71-调节螺杆;72-螺纹筒;73-压板;74-半圆柱挤压块。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0020] 所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0021] 参照图1和图2,一种超柔服装胚布的生物酶整理装置,包括支架1、安装在支架1顶部的整理箱2、设置在整理箱2内的加热丝3和转动设置在整理箱2侧壁上的若干浸渍辊4,加热丝3为市售加热丝,浸渍辊4通过轴承(并通过密封圈密封)转动设置在整理箱2侧壁上,浸渍辊4包括多孔辊体41和连接在多孔辊体41两端的转轴42,显然浸渍辊4的转轴42通过轴承设置在整理箱2上,转轴42的一端开口设置并在该转轴开口421内(过盈配合)安装有一管道轴承44,管道轴承44密封连接有一管道用于通入生物酶整理液,另一端的转轴42密封并向外穿过整理箱2,并通过外接的驱动机构带动浸渍辊4转动,显然浸渍辊4通过管道轴承44连接的管道注入酶液,并通过多孔辊体41上的孔洞渗出,由内向外渗出酶液,配合外部的浸渍酶液,能够使得生物酶处理缠绕在浸渍辊4上的棉纱更为均匀。

[0022] 为了方便酶液的循环,在整理箱2的外侧壁上安装一循环泵5,循环泵5的进液端通过管道与整理箱2侧壁下部连通,循环泵5的出液端通过管道连接有一分流器6,分流器6的安装设置在整理箱2顶部,分流器的出液端口通过管道与管道轴承44连接(过盈配合),通过循环泵5可将整理液泵入到分流器6中分流到各个浸渍辊4内,保证需要处理的棉线内外处理均透,同时无需额外排出过量的酶液,可一直进行循环。

[0023] 参照图2和图3,为了方便在浸渍辊4转动过程中,保证酶液中生物酶分布均匀,同

时温度均一,在多孔辊体41上固定有三组挡板43,在挡板43上等间距的分布四个浆液431。

[0024] 同时,为了方便挤压出棉线中的处理液,便于回收,同时减少棉线后续清洗用水,在各浸渍辊4的上方对应的设置一挤压装置7,挤压装置7包括一调节螺杆71、与调节螺杆71连接的螺纹筒72、与调节螺杆71通过轴承转动连接的压板73,螺纹筒72固定在整理箱2顶部,显然压板73设置在调节螺杆71伸入整理箱2内的一端,在压板73的底部对应的固定一半圆柱挤压块74(半圆柱形挤压块对应挡板间断设置),当需要挤压脱水时,调节调节螺杆71使得半圆柱挤压块74贴合纱线表面,进行挤压脱水。

[0025] 需要说明的是,整理箱2可开盖设置,即整理箱2顶部对应的设有一箱盖,箱盖与箱盖通过卡扣进行固定,当然也可以通过螺纹旋紧进行固定,为现有技术,本领域技术人员根据本申请中记载的内容可毫无疑义的推断出其他结构与整理箱2的连接关系。

[0026] 另外,在整理箱2的侧壁下部还安装有进出酶液的管路,用于添加和排出酶液。

[0027] 本申请中,未详细说明的结构及连接关系均为现有技术,其结构及原理已为公知技术,在此不再赘述。

[0028] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型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实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

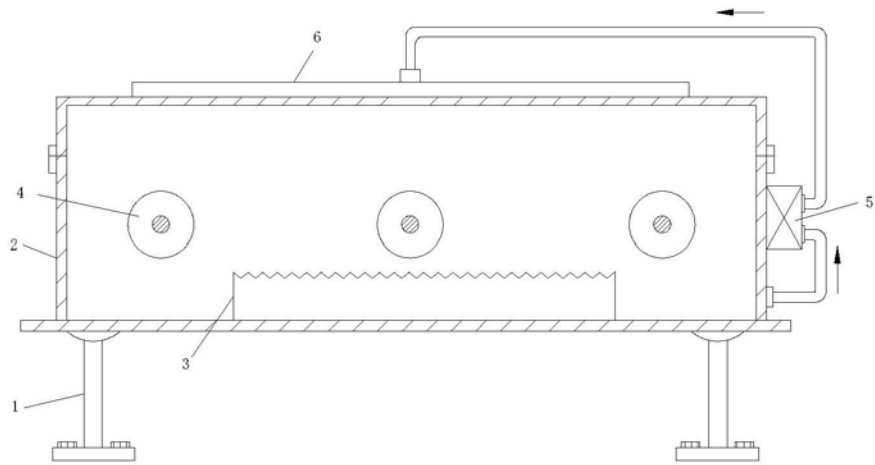


图1

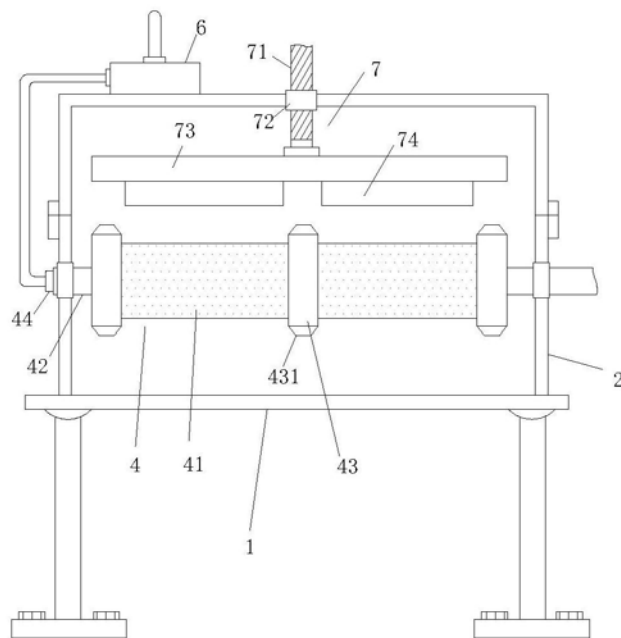


图2

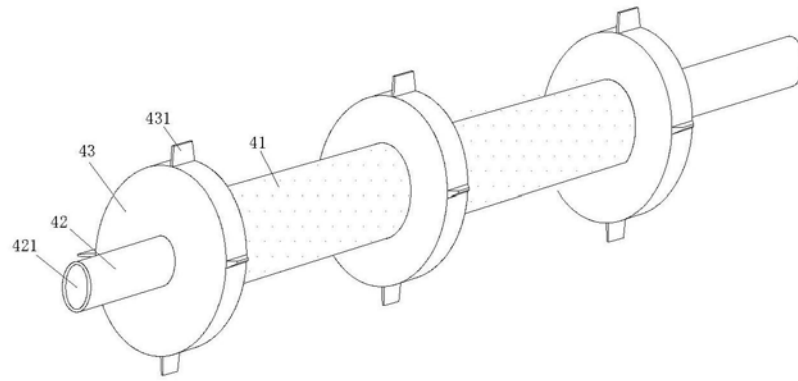


图3