



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 112011987 B

(45) 授权公告日 2021.06.25

(21) 申请号 202010685521.0

(22) 申请日 2020.07.16

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 112011987 A

(43) 申请公布日 2020.12.01

(73) 专利权人 扬州海众织物有限公司
地址 211400 江苏省扬州市扬州仪征市汽
车工业园众鑫路90号

(72) 发明人 钱长海 钱海琦 朱习兰 茅建新
魏春 赵磊 王明军 郭晨
余剑秋 李超

(74) 专利代理机构 南京睿之博知识产权代理有
限公司 32296
代理人 杨晓玲

(51) Int.Cl.

D06G 1/00 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 204918969 U, 2015.12.30

CN 209555612 U, 2019.10.29

CN 209577624 U, 2019.11.05

CN 207452532 U, 2018.06.05

CN 206418329 U, 2017.08.18

JP H0770914 A, 1995.03.14

审查员 吕艳如

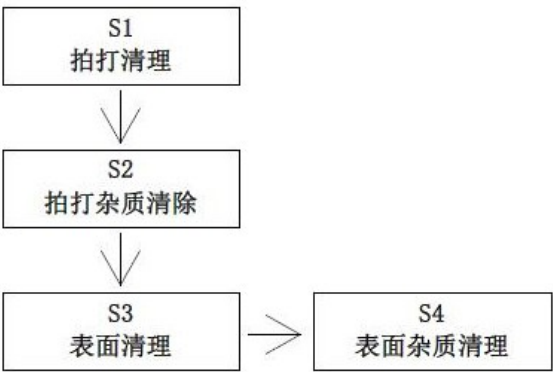
权利要求书2页 说明书7页 附图6页

(54) 发明名称

一种绞织物制作加工方法

(57) 摘要

本发明涉及一种绞织物制作加工方法,其使用了一种绞织物制作加工装置,该绞织物制作加工装置包括基座、拍打机构和清理机构,所述的基座安装在已有工作地面上,基座的上端面的后端安装有拍打机构,基座的上端面右端安装有清理机构,清理机构位于拍打机构的右前方,本发明采用多重弹性清理结构的设计理念进行绞织物制作加工,设置的拍打机构和清理机构分别可对绞织物起到清除吸附杂质和毛结的作用,进而可大大提高绞织物整体的清理效果和表面质量,同时针对杂质和毛结设置有同步清除和暂储结构以便后续的集中快速处理。



1. 一种绞织物制作加工方法,其使用了一种绞织物制作加工装置,该绞织物制作加工装置包括基座(1)、拍打机构(2)和清理机构(3),其特征在于:采用上述绞织物制作加工装置进行绞织物制作加工后处理时具体加工方法如下:

S1、拍打清理:通过一号电机(211)带动二号转轴(29)转动,二号转轴(29)带动凸轮(210)同步转动,在凸轮(210)与圆弧块(28)之间配合下,平板(26)带动连杆(24)做上下往复运动,圆环在连杆(24)的带动下绕一号转轴(21)做往复转动运动,圆环带动拍板(23)同步运动以对绞织物表面进行拍打除清理;

S2、拍打杂质清除:S1步骤进行的同时,通过抽吸风机(21d)对掉落的灰尘进行及时吸除,后续通过人工方式对集尘筐(21b)内的杂质进行集中处理;

S3、表面清理:通过二号电机(38)带动固定轴(36)转动,固定轴(36)带动椭圆轮(35)同步转动,椭圆轮(35)带动刮板(32)同步运动,两刮板(32)借助连接杆(33)而同步绕销轴做上下往复转动运动,刮板(32)对绞织物表面进行去除毛结处理;

S4、表面杂质清除:S3步骤进行的同步,通过静电除尘机(312)将刮除的毛结及时吸附于L型板(310)上,后续通过人工方式集中去除;

所述的基座(1)安装在已有工作地面上,基座(1)的上端面的后端安装有拍打机构(2),基座(1)的上端面右端安装有清理机构(3),清理机构(3)位于拍打机构(2)的右前方;

所述的拍打机构(2)包括长立板(20)、一号转轴(21)、圆环、拍板(23)、连杆(24)、耳板(25)、平板(26)、压缩弹簧(27)、圆弧块(28)、二号转轴(29)、凸轮(210)、一号电机(211)、底座(212)和集尘组,长立板(20)左右对称安装在基座(1)的上端面的后端,长立板(20)的上端之间安装有一号转轴(21),一号转轴(21)通过滑动配合方式左右对称安装有圆环,圆环位于长立板(20)之间,圆环的前端面安装有拍板(23),圆环的上端面开设有圆弧凹槽,圆弧凹槽的左右内侧壁之间安装有销轴,销轴上通过滑动配合方式安装有连杆(24),连杆(24)的上端通过滑动配合方式安装有销轴,销轴的左右两端对称安装有耳板(25),耳板(25)的上端面与平板(26)的下端面相连,平板(26)的外侧端通过滑动配合方式与滑动凹槽相连,滑动凹槽开设在长立板(20)的内侧端面,滑动凹槽的内上侧壁中部安装有压缩弹簧(27),压缩弹簧(27)的下端与平板(26)的上端面相连,平板(26)的上端面中部安装有圆弧块(28),一号转轴(21)的正上方设置有二号转轴(29),二号转轴(29)通过轴承安装在长立板(20)的上端之间,二号转轴(29)上左右对称安装有凸轮(210),两凸轮(210)之间的夹角为 90° ,凸轮(210)位于圆弧块(28)的正上方,且凸轮(210)与圆弧块(28)之间为滑动配合方式,二号转轴(29)的左端与一号电机(211)的输出轴端相连,一号电机(211)位于二号转轴(29)左端长立板(20)的左侧,一号电机(211)的下端安装在底座(212)的上端,底座(212)的右端与二号转轴(29)左端长立板(20)的左端面相连,一号转轴(21)的前下方设置有集尘组;

所述的集尘组包括撑板(21a)、集尘筐(21b)、连接管(21c)和抽吸风机(21d),撑板(21a)的后端与长立板(20)的前端面相连,撑板(21a)的上端面与集尘筐(21b)的下端面相连,集尘筐(21b)的下端面中部开设有通孔,通孔内安装有连接管(21c),连接管(21c)的下端安装有抽吸风机(21d);

所述的清理机构(3)包括短立板(30)、轴杆(31)、刮板(32)、连接杆(33)、连接板(34)、椭圆轮(35)、固定轴(36)、皮带(37)、二号电机(38)、底板(39)、L型板(310)、L型杆(311)和

静电除尘器(312),短立板(30)前后对称安装在基座(1)的上端面,短立板(30)呈左右对称排布结构,前后正相对的短立板(30)的上端之间上下对称安装有轴杆(31),轴杆(31)上通过滑动配合方式安装有刮板(32),上下正相对的刮板(32)之间安装有连接杆(33),刮板(32)的内侧端呈上倾结构,左右正相对的短立板(30)的内侧端面之间连接有连接板(34),连接杆(33)下端刮板(32)的正下方设置有椭圆轮(35),椭圆轮(35)安装在固定轴(36)上,椭圆轮(35)的倾斜角度与刮板(32)的倾斜角度相等,且椭圆轮(35)与连接杆(33)下端刮板(32)的下端面之间为滑动配合方式,固定轴(36)的前后两端均通过轴承与连接板(34)相连,固定轴(36)的前端之间通过皮带(37)相连,皮带(37)位于固定轴(36)前端连接板(34)的前方,皮带(37)右端固定轴(36)的前端与二号电机(38)的输出轴端相连,二号电机(38)的下端安装有底板(39),底板(39)的后端与皮带(37)右侧短立板(30)的前端面相连,固定轴(36)的正下方设置有L型板(310),L型板(310)的外侧端安装有L型杆(311),L型杆(311)的下端安装有静电除尘器(312),静电除尘器(312)安装在前后正相对的短立板(30)之间。

2.根据权利要求1所述的一种纺织物制作加工方法,其特征在于:所述的L型板(310)的正下方设置有固定杆(31a),固定杆(31a)上通过滑动配合方式安装有硅胶卷(31b),固定杆(31a)的前后两端通过滑动配合方式对称安装有竖直板(31c),固定杆(31a)后端的竖直板(31c)安装在左右正相对的短立板(30)的内侧端面之间,固定杆(31a)前端的竖直板(31c)的前端面左右两端通过螺栓(31d)与基座(1)上端面右前端短立板(30)的前端面相连。

3.根据权利要求1所述的一种纺织物制作加工方法,其特征在于:所述的集尘筐(21b)的上端设置有筛网板(21e),筛网板(21e)的左右两端通过滑动配合方式与移动通槽相连,移动通槽对称开设在集尘筐(21b)的左右内侧壁的上端。

4.根据权利要求1所述的一种纺织物制作加工方法,其特征在于:所述的刮板(32)的下端面后端通过滑动配合方式安装有电动滑块(321),电动滑块(321)的下端安装有推板(322),推板(322)的上端面与刮板(32)的下端面之间为滑动配合方式,推板(322)位于连接杆(33)的内侧。

5.根据权利要求2所述的一种纺织物制作加工方法,其特征在于:所述的固定杆(31a)的正下方设置有压板(31e),压板(31e)的内侧端设置有光滑层,压板(31e)的外侧端面前后对称安装有抵杆(31f),抵杆(31f)的外侧端面与连接块(31g)的内侧端面相连,连接块(31g)安装在前后正相对的短立板(30)之间。

6.根据权利要求5所述的一种纺织物制作加工方法,其特征在于:所述的抵杆(31f)为可伸缩结构,抵杆(31f)的伸缩段通过滑动配合方式安装有伸缩弹簧(31h),伸缩弹簧(31h)的外侧端与抵杆(31f)固定段的内侧端面相连。

7.根据权利要求1所述的一种纺织物制作加工方法,其特征在于:所述的拍板(23)的下端面设置有细海绵层。

一种绞织物制作加工方法

技术领域

[0001] 本发明涉及绞织物加工技术领域,特别涉及一种绞织物制作加工方法。

背景技术

[0002] 织物是由细小柔长物通过交叉,绕结,连接构成的平软片块物,机织物是由存在交叉关系的纱线构成的,针织物是由存在绕结关系的纱线构成的,无纺布物是由存在连接关系的纱线构成的,第三织物是由存在交叉、绕结关系的纱线构成的,不同类型织物的后续保养、清理、加工等操作存在一定的差异性,交叉、绕结和连接是纱线能构成的三种稳定结构关系,使织物保持稳定的形态和特定力学性能,分析织物中的纱线组及其运行方向、运行规律和形成的关系,可以清晰地认识各种织物,织物广泛应用于衣着用织物、装饰用织物、汽车用织物、产业用织物、医用织物、航天军工用织物等多个领域,但在绞织物表面清理加工过程中会出现以下问题:

[0003] 1、常见对绞织物表面清理方式较为单一,对与绞织物表面存在的颗粒、毛结等存在忽略性,即绞织物表面的清理程度较低,同时清理的杂质、毛结等得不到及时有效的清除和集中暂储,以致这些物质存在出现影响结构运行和重新吸附于绞织物表面的现象;

[0004] 2、绞织物完成表面刮除毛结处理之后,其表面因刮除结构的作用和因摩擦而产生的磨损易呈现出毛糙的状态,以致绞织物表面的质量和美观度有所下降,同时刮除结构整体的刮除效果较差而使得绞织物表面残留有浮毛。

发明内容

[0005] (一)技术方案

[0006] 为了实现上述目的,本发明采用以下技术方案,一种绞织物制作加工方法,其使用了一种绞织物制作加工装置,该绞织物制作加工装置包括基座、拍打机构和清理机构,采用上述绞织物制作加工装置进行绞织物制作加工后处理时具体加工方法如下:

[0007] S1、拍打清理:通过一号电机带动二号转轴转动,二号转轴带动凸轮同步转动,在凸轮与圆弧块之间配合下,平板带动连杆做上下往复运动,圆环在连杆的带动下绕一号转轴做往复转动运动,圆环带动拍板同步运动以对绞织物表面进行拍打除清理;

[0008] S2、拍打杂质清除:S1步骤进行的同时,通过抽吸风机对掉落的灰尘进行及时吸除,后续通过人工方式对集尘筐内的杂质进行集中处理;

[0009] S3、表面清理:通过二号电机带动固定轴转动,固定轴带动椭圆轮同步转动,椭圆轮带动刮板同步运动,两刮板借助连接杆而同步绕销轴做上下往复转动运动,刮板对绞织物表面进行去除毛结处理;

[0010] S4、表面杂质清除:S3步骤进行的同步,通过静电除尘机将刮除的毛结及时吸附于L型板上,后续通过人工方式集中去除。

[0011] 所述的基座安装在已有工作地面上,基座的上端面的后端安装有拍打机构,基座的上端面右端安装有清理机构,清理机构位于拍打机构的右前方。

[0012] 所述的拍打机构包括长立板、一号转轴、圆环、拍板、连杆、耳板、平板、压缩弹簧、圆弧块、二号转轴、凸轮、一号电机、底座和集尘组，长立板左右对称安装在基座的上端面的后端，长立板的上端之间安装有一号转轴，一号转轴通过滑动配合方式左右对称安装有圆环，圆环位于长立板之间，圆环的前端面安装有拍板，圆环的上端面开设有圆弧凹槽，圆弧凹槽的左右内侧壁之间安装有销轴，销轴上通过滑动配合方式安装有连杆，连杆的上端通过滑动配合方式安装有销轴，销轴的左右两端对称安装有耳板，耳板的上端面与平板的下端面相连，平板的外侧端通过滑动配合方式与滑动凹槽相连，滑动凹槽开设在长立板的内侧端面，滑动凹槽的内上侧壁中部安装有压缩弹簧，压缩弹簧的下端与平板的上端面相连，平板的上端面中部安装有圆弧块，一号转轴的正上方设置有二号转轴，二号转轴通过轴承安装在长立板的上端之间，二号转轴上左右对称安装有凸轮，两凸轮之间的夹角为 90° ，凸轮位于圆弧块的正上方，且凸轮与圆弧块之间为滑动配合方式，二号转轴的左端与一号电机的输出轴端相连，一号电机位于二号转轴左端长立板的左侧，一号电机的下端安装在底座的上端，底座的右端与二号转轴左端长立板的左端面相连，一号转轴的前下方设置有集尘组，绞织物自拍板和集尘组之间以及清理机构内部穿过并自左向右走线，通过一号电机带动二号转轴转动，二号转轴带动凸轮同步转动，在凸轮与圆弧块之间配合下，平板带动连杆做上下往复运动，圆环在连杆的带动下绕一号转轴做往复转动运动，圆环带动拍板同步运动以对绞织物表面进行拍打除清理，灰尘掉落入集尘组内以便后续进行集中处理。

[0013] 所述的集尘组包括撑板、集尘筐、连接管和抽吸风机，撑板的后端与长立板的前端面相连，撑板的上端面与集尘筐的下端面相连，集尘筐的下端面中部开设有通孔，通孔内安装有连接管，连接管的下端安装有抽吸风机，拍板工作的同时，通通过抽吸风机对掉落的灰尘进行及时吸除，后续通过人工方式对集尘筐内的杂质进行集中处理。

[0014] 所述的清理机构包括短立板、轴杆、刮板、连接杆、连接板、椭圆轮、固定轴、皮带、二号电机、底板、L型板、L型杆和静电除尘机，短立板前后对称安装在基座的上端面，短立板呈左右对称排布结构，前后正相对的短立板的上端之间上下对称安装有轴杆，轴杆上通过滑动配合方式安装有刮板，上下正相对的刮板之间安装有连接杆，刮板的内侧端呈上倾结构，左右正相对的短立板的内侧端面之间连接有连接板，连接杆下端刮板的正下方设置有椭圆轮，椭圆轮安装在固定轴上，椭圆轮的倾斜角度与刮板的倾斜角度相等，且椭圆轮与连接杆下端刮板的下端面之间为滑动配合方式，固定轴的前后两端均通过轴承与连接板相连，固定轴的前端之间通过皮带相连，皮带位于固定轴前端连接板的前方，皮带右端固定轴的前端与二号电机的输出轴端相连，二号电机的下端安装有底板，底板的后端与皮带右侧短立板的前端面相连，固定轴的正下方设置有L型板，L型板的外侧端安装有L型杆，L型杆的下端安装有静电除尘机，静电除尘机安装在前后正相对的短立板之间，经拍打清理后的绞织物向右继续运动过程中，通过二号电机带动固定轴转动，固定轴带动椭圆轮同步转动，椭圆轮带动刮板同步运动，两刮板借助连接杆而同步绕销轴做上下往复转动运动，刮板对绞织物表面进行去除毛结处理，与此同时，通过静电除尘机将刮除的毛结及时吸附于L型板上，后续通过人工方式集中去除。

[0015] 作为本发明的一种优选技术方案，所述的L型板的正下方设置有固定杆，固定杆上通过滑动配合方式安装有硅胶卷，固定杆的前后两端通过滑动配合方式对称安装有竖直板，固定杆后端的竖直板安装在左右正相对的短立板的内侧端面之间，固定杆前端的竖直

板的前端面左右两端通过螺栓与基座上端面右前端短立板的前端面相连,硅胶卷始终贴于纺织物的表面并自纺织物走线的带动下进行自转,硅胶卷可对纺织物表面残留的毛屑起到吸附的作用,进而提高纺织物的表面质量和美观度,通过人工方式松动螺栓并卸下螺栓所在的竖直板,然后将固定轴连带硅胶卷一同抽离,之后对硅胶卷进行表面清结处理,以使硅胶卷保持可吸附作用。

[0016] 作为本发明的一种优选技术方案,所述的集尘筐的上端设置有筛网板,筛网板的左右两端通过滑动配合方式与移动通槽相连,移动通槽对称开设在集尘筐的左右内侧壁的上端,掉落的灰尘在被抽吸风机吸除的过程中穿过筛网板,体积较大的杂质吸附于筛网板,以降低此类杂质出现堵塞抽吸风机的现象,同时筛网板抽屉式的安装结构可便于工作人员对其进行拆卸而对杂质进行快速集中清除。

[0017] 作为本发明的一种优选技术方案,所述的刮板的下端面后端通过滑动配合方式安装有电动滑块,电动滑块的下端安装有推板,推板的上端面与刮板的下端面之间为滑动配合方式,推板位于连接杆的内侧,纺织物整体处理均结束之后,通过电动滑块带动推杆向前运动,推杆将刮板上吸附的小体积毛屑进行刮除处理,进而避免刮板上形成较厚的毛屑层而因此降低了刮板的刮除效果,同时也降低纺织物表面重新附着有毛屑的几率。

[0018] 作为本发明的一种优选技术方案,所述的固定杆的正下方设置有压板,压板的内侧端设置有光滑层,压板的外侧端面前后对称安装有抵杆,抵杆的外侧端面与连接块的内侧端面相连,连接块安装在前后正相对的短立板之间,压板可对纺织物起到压实和抚顺的作用,以降低经刮除清理后的纺织物的表面毛糙度,其内侧端面的光滑层可避免纺织物表面因摩擦而形成磨损现象。

[0019] 作为本发明的一种优选技术方案,所述的抵杆为可伸缩结构,抵杆的伸缩段通过滑动配合方式安装有伸缩弹簧,伸缩弹簧的外侧端与抵杆固定段的内侧端面相连,压板可在伸缩弹簧的作用下始终贴于纺织物的表面,伸缩弹簧可提高压板与纺织物之间的压紧程度,同时因伸缩弹簧自身具有的弹性而使得压板与纺织物之间形成弹性夹紧状态。

[0020] 作为本发明的一种优选技术方案,所述的拍板的下端面设置有细海绵层,细海绵层可对拍板的拍打运动起到一定缓冲减震的作用,以降低纺织物出现松弛或大变形现象的几率。

[0021] (二)有益效果

[0022] 1、本发明所述的一种纺织物制作加工方法,本发明采用多重弹性清理结构的设计理念进行纺织物制作加工,设置的拍打机构和清理机构分别可对纺织物起到清除吸附杂质和毛结的作用,进而可大大提高纺织物整体的清理效果和表面质量,同时针对杂质和毛结设置有同步清除和暂储结构以便后续的集中快速处理;

[0023] 2、本发明所述的硅胶卷可对纺织物表面残留的毛屑起到吸附的作用,进而提高纺织物的表面质量和美观度,同时其与固定轴整体的活动式的安装结构可便于工人表面清结处理,以使硅胶卷保持可吸附作用;

[0024] 3、本发明所述的推杆将刮板上吸附的小体积毛屑进行刮除处理,进而避免刮板上形成较厚的毛屑层而因此降低了刮板的刮除效果,同时也降低纺织物表面重新附着有毛屑的几率;

[0025] 4、本发明所述的压板可对纺织物起到压实和抚顺的作用,以降低经刮除清理后的

绞织物的表面毛糙度,其内侧端面的光滑层可避免绞织物表面因摩擦而形成磨损现象;

[0026] 5、本发明所述的筛网板可起到筛分大体积杂质的作用,以降低此类杂质出现堵塞抽吸风机的现象,同时筛网板抽屉式的安装结构可便于工作人员对其进行拆卸而对杂质进行快速集中清除。

附图说明

[0027] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0028] 图1是本发明的工艺流程图;

[0029] 图2是本发明的立体结构示意图;

[0030] 图3是本发明的第一剖视图;

[0031] 图4是本发明的第二剖视图;

[0032] 图5是本发明的第三剖视图;

[0033] 图6是本发明图2的X向局部放大图;

[0034] 图7是本发明图2的Y向局部放大图;

[0035] 图8是本发明图3的Z向局部放大图;

[0036] 图9是本发明图3的M向局部放大图;

[0037] 图10是本发明图4的N向局部放大图;

[0038] 图11是本发明图5的Q向局部放大图。

具体实施方式

[0039] 以下结合附图对本发明的实施例进行详细说明,但是本发明可以由权利要求先定和覆盖的多种不同方式实施。

[0040] 如图1至图11所示,一种绞织物制作加工方法,其使用了一种绞织物制作加工装置,该绞织物制作加工装置包括基座1、拍打机构2和清理机构3,采用上述绞织物制作加工装置进行绞织物制作加工后处理时具体加工方法如下:

[0041] S1、拍打清理:通过一号电机211带动二号转轴29转动,二号转轴29带动凸轮210同步转动,在凸轮210与圆弧块28之间配合下,平板26带动连杆24做上下往复运动,圆环在连杆24的带动下绕一号转轴21做往复转动运动,圆环带动拍板23同步运动以对绞织物表面进行拍打除清理;

[0042] S2、拍打杂质清除:S1步骤进行的同时,通过抽吸风机21d对掉落的灰尘进行及时吸除,后续通过人工方式对集尘筐21b内的杂质进行集中处理;

[0043] S3、表面清理:通过二号电机38带动固定轴36转动,固定轴36带动椭圆轮35同步转动,椭圆轮35带动刮板32同步运动,两刮板32借助连接杆33而同步绕销轴做上下往复转动运动,刮板32对绞织物表面进行去除毛结处理;

[0044] S4、表面杂质清除:S3步骤进行的同步,通过静电除尘机312将刮除的毛结及时吸附于L型板310上,后续通过人工方式集中去除。

[0045] 所述的基座1安装在已有工作地面上,基座1的上端面的后端安装有拍打机构2,基座1的上端面右端安装有清理机构3,清理机构3位于拍打机构2的右前方。

[0046] 所述的拍打机构2包括长立板20、一号转轴21、圆环、拍板23、连杆24、耳板25、平板

26、压缩弹簧27、圆弧块28、二号转轴29、凸轮210、一号电机211、底座212和集尘组,长立板20左右对称安装在基座1的上端面的后端,长立板20的上端之间安装有一号转轴21,一号转轴21通过滑动配合方式左右对称安装有圆环,圆环位于长立板20之间,圆环的前端面安装有拍板23,圆环的上端面开设有圆弧凹槽,圆弧凹槽的左右内侧壁之间安装有销轴,销轴上通过滑动配合方式安装有连杆24,连杆24的上端通过滑动配合方式安装有销轴,销轴的左右两端对称安装有耳板25,耳板25的上端面与平板26的下端面相连,平板26的外侧端通过滑动配合方式与滑动凹槽相连,滑动凹槽开设在长立板20的内侧端面,滑动凹槽的内上侧壁中部安装有压缩弹簧27,压缩弹簧27的下端与平板26的上端面相连,平板26的上端面中部安装有圆弧块28,一号转轴21的正上方设置有二号转轴29,二号转轴29通过轴承安装在长立板20的上端之间,二号转轴29上左右对称安装有凸轮210,两凸轮210之间的夹角为 90° ,凸轮210位于圆弧块28的正上方,且凸轮210与圆弧块28之间为滑动配合方式,二号转轴29的左端与一号电机211的输出轴端相连,一号电机211位于二号转轴29左端长立板20的左侧,一号电机211的下端安装在底座212的上端,底座212的右端与二号转轴29左端长立板20的左端面相连,一号转轴21的前下方设置有集尘组,绞织物自拍板23和集尘组之间以及清理机构3内部穿过并自左向右走线,通过一号电机211带动二号转轴29转动,二号转轴29带动凸轮210同步转动,通过凸轮210与圆弧块28之间配合而使得平板26带动连杆24做上下往复运动,压缩弹簧27随平板26同步做伸长或收缩运动,圆环在连杆24的带动下绕一号转轴21做往复转动运动,圆环带动拍板23同步运动,拍板23对绞织物表面进行拍打处理以达到去除灰尘的目的,灰尘掉落入集尘组内以便后续进行集中处理,两凸轮210之间存在 90° 夹角的特征可使两拍板23之间的往复运动存在相对间断性,当凸轮210与圆弧块28相离时,平板26带动连杆24可在压缩弹簧27的作用下向上快速复位。

[0047] 所述的拍板23的下端面设置有细海绵层,细海绵层可对拍板23的拍打运动起到一定缓冲减震的作用,以降低绞织物出现松弛或大变形现象的几率。

[0048] 所述的集尘组包括撑板21a、集尘筐21b、连接管21c和抽吸风机21d,撑板21a的后端与长立板20的前端面相连,撑板21a的上端面与集尘筐21b的下端面相连,集尘筐21b的下端面中部开设有通孔,通孔内安装有连接管21c,连接管21c的下端安装有抽吸风机21d,拍板23工作的同时,通过抽吸风机21d对掉落的灰尘进行及时吸除,后续通过人工方式对集尘筐21b内的杂质进行集中处理,集尘组不仅起到同步集中暂储杂质的作用,同时也避免拍打中掉落的杂质出现重新附着于绞织物的现象。

[0049] 所述的集尘筐21b的上端设置有筛网板21e,筛网板21e的左右两端通过滑动配合方式与移动通槽相连,移动通槽对称开设在集尘筐21b的左右内侧壁的上端,掉落的灰尘在被抽吸风机21d吸除的过程中穿过筛网板21e,体积较大的杂质吸附于筛网板21e,以降低此类杂质出现堵塞抽吸风机21d的现象,同时筛网板21e抽屉式的安装结构可便于工作人员对其进行拆卸而对杂质进行快速集中清除。

[0050] 所述的清理机构3包括短立板30、轴杆31、刮板32、连接杆33、连接板34、椭圆轮35、固定轴36、皮带37、二号电机38、底板39、L型板310、L型杆311和静电除尘机312,短立板30前后对称安装在基座1的上端面,短立板30呈左右对称排布结构,前后正相对的短立板30的上端之间上下对称安装有轴杆31,轴杆31上通过滑动配合方式安装有刮板32,上下正相对的刮板32之间安装有连接杆33,刮板32的内侧端呈上倾结构,左右正相对的短立板30的内侧

端面之间连接有连接板34,连接杆33下端刮板32的正下方设置有椭圆轮35,椭圆轮35安装在固定轴36上,椭圆轮35的倾斜角度与刮板32的倾斜角度相等,且椭圆轮35与连接杆33下端刮板32的下端面之间为滑动配合方式,固定轴36的前后两端均通过轴承与连接板34相连,固定轴36的前端之间通过皮带37相连,皮带37位于固定轴36前端连接板34的前方,皮带37右端固定轴36的前端与二号电机38的输出轴端相连,二号电机38的下端安装有底板39,底板39的后端与皮带37右侧短立板30的前端面相连,固定轴36的正下方设置有L型板310,L型板310的外侧端安装有L型杆311,L型杆311的下端安装有静电除尘机312,静电除尘机312安装在前后正相对的短立板30之间,经拍打清理后的纺织物向右继续运动过程中,通过二号电机38并借助皮带37带动所有固定轴36转动,固定轴36带动椭圆轮35同步转动,椭圆轮35带动与其相邻的刮板32同步运动,刮板32绕销轴做上下往复转动运动,两刮板32借助连接杆33而同步运动,刮板32对纺织物表面进行去除毛结处理,以提高纺织物表面的细腻程度,进而提高纺织物的成型质量,与此同时,通过静电除尘机312将刮除的毛结及时吸附于L型板310上,与传统风力吸除方式相比,通过静电远离吸除的方式可避免对纺织物形成拉扯力,进而保持纺织物的整体松紧度和质量。

[0051] 所述的刮板32的下端面后端通过滑动配合方式安装有电动滑块321,电动滑块321的下端安装有推板322,推板322的上端面与刮板32的下端面之间为滑动配合方式,推板322位于连接杆33的内侧,纺织物整体处理均结束之后,通过电动滑块321带动推杆向前运动,推杆将刮板32上吸附的小体积毛屑进行刮除处理,进而避免刮板32上形成较厚的毛屑层而因此降低了刮板32的刮除效果,同时也降低纺织物表面重新附着有毛屑的几率。

[0052] 所述的L型板310的正下方设置有固定杆31a,固定杆31a上通过滑动配合方式安装有硅胶卷31b,固定杆31a的前后两端通过滑动配合方式对称安装有竖直板31c,固定杆31a后端的竖直板31c安装在左右正相对的短立板30的内侧端面之间,固定杆31a前端的竖直板31c的前端面左右两端通过螺栓31d与基座1上端面右前端短立板30的前端面相连,硅胶卷31b始终贴于纺织物的表面并自纺织物走线的带动下进行自转,硅胶卷31b可对纺织物表面残留的毛屑起到吸附的作用,进而提高纺织物的表面质量和美观度,通过人工方式松动螺栓31d并卸下螺栓31d所在的竖直板31c,然后将固定轴36连带硅胶卷31b一同抽离,之后对硅胶卷31b进行表面清结处理,以使硅胶卷31b保持可吸附作用。

[0053] 所述的固定杆31a的正下方设置有压板31e,压板31e的内侧端设置有光滑层,压板31e的外侧端面前后对称安装有抵杆31f,抵杆31f的外侧端面与连接块31g的内侧端面相连,连接块31g安装在前后正相对的短立板30之间,压板31e可对纺织物起到压实和抚顺的作用,以降低经刮除清理后的纺织物的表面毛糙度,其内侧端面的光滑层可避免纺织物表面因摩擦而形成磨损现象。

[0054] 所述的抵杆31f为可伸缩结构,抵杆31f的伸缩段通过滑动配合方式安装有伸缩弹簧31h,伸缩弹簧31h的外侧端与抵杆31f固定段的内侧端面相连,压板31e可在伸缩弹簧31h的作用下始终贴于纺织物的表面,伸缩弹簧31h可提高压板31e与纺织物之间的压紧程度,同时因伸缩弹簧31h自身具有的弹性而使得压板31e与纺织物之间形成弹性夹紧状态。

[0055] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员

可以理解的其他实施方式。

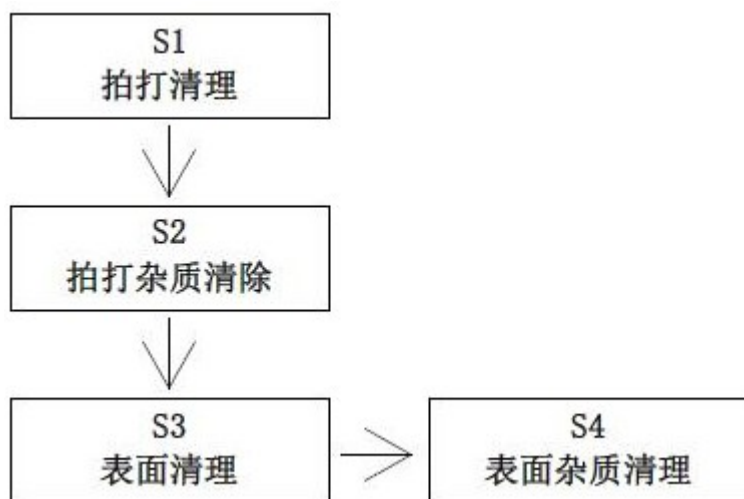


图1

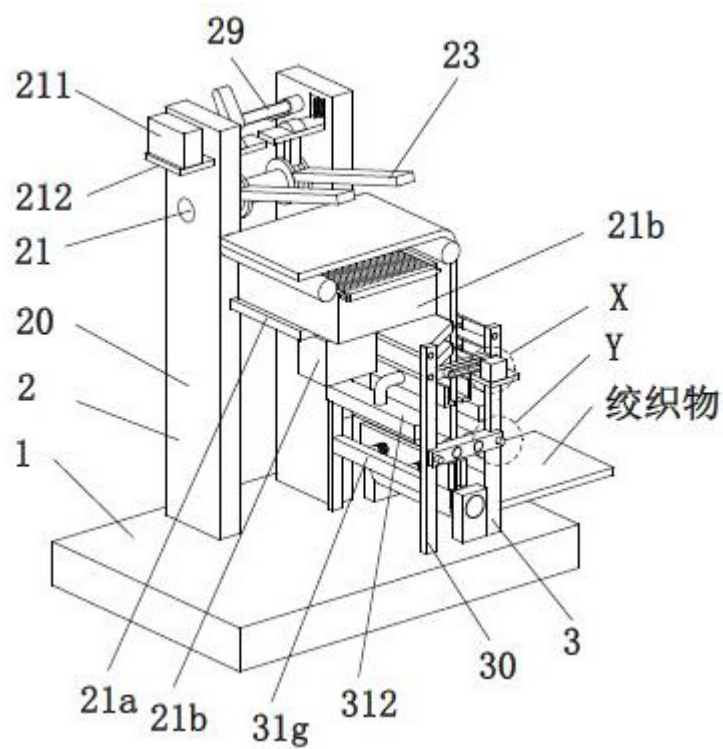


图2

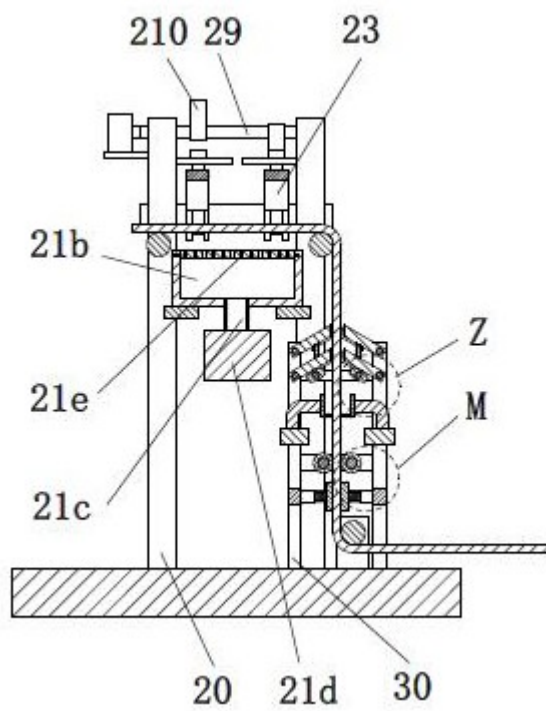


图3

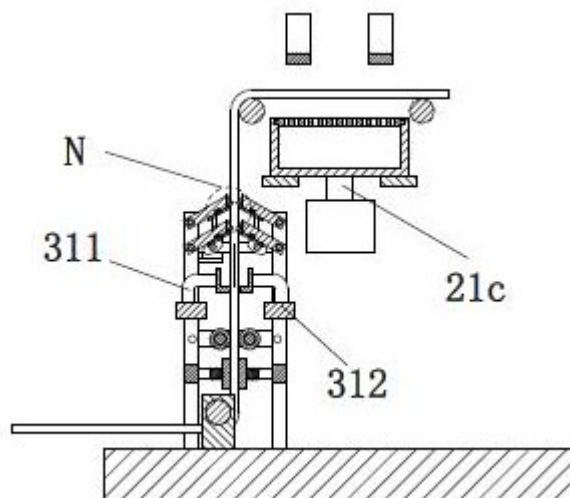


图4

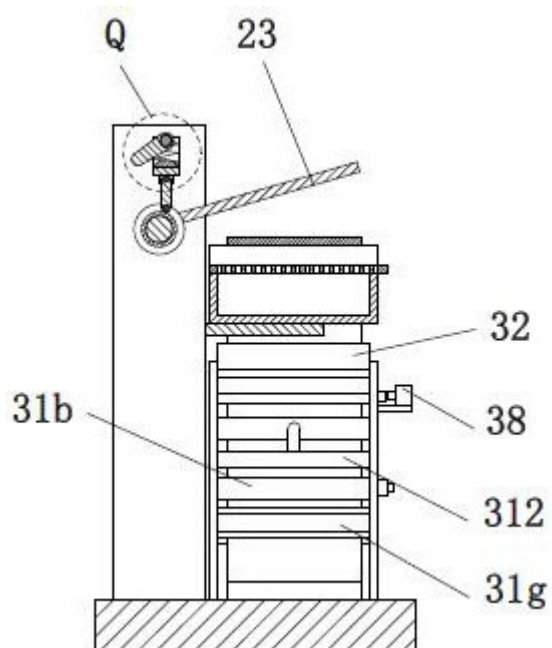
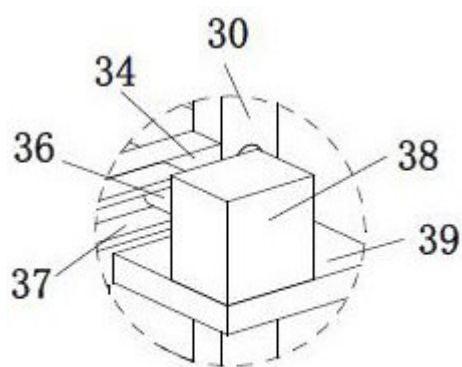


图5



X

图6

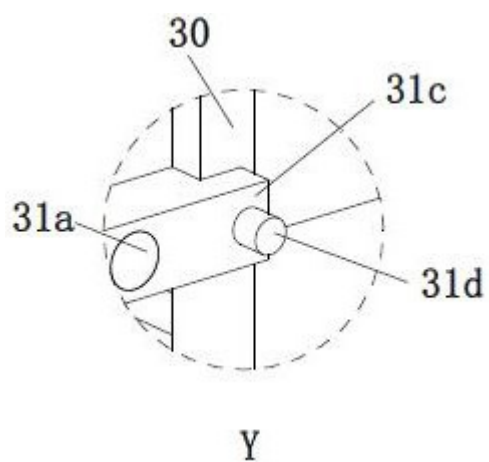


图7

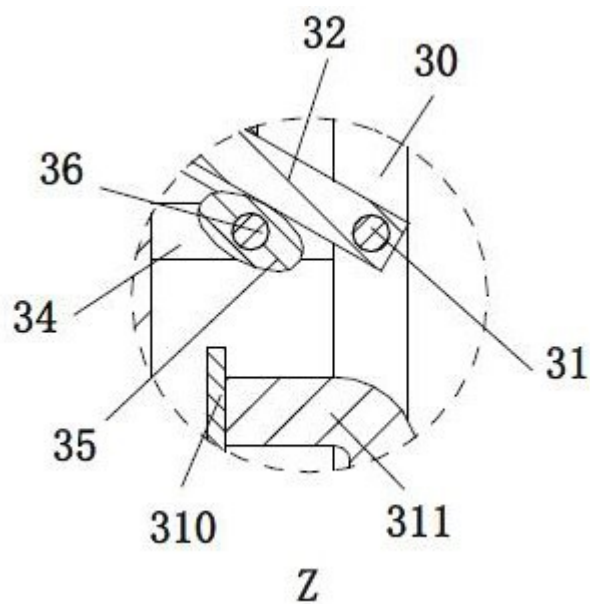


图8

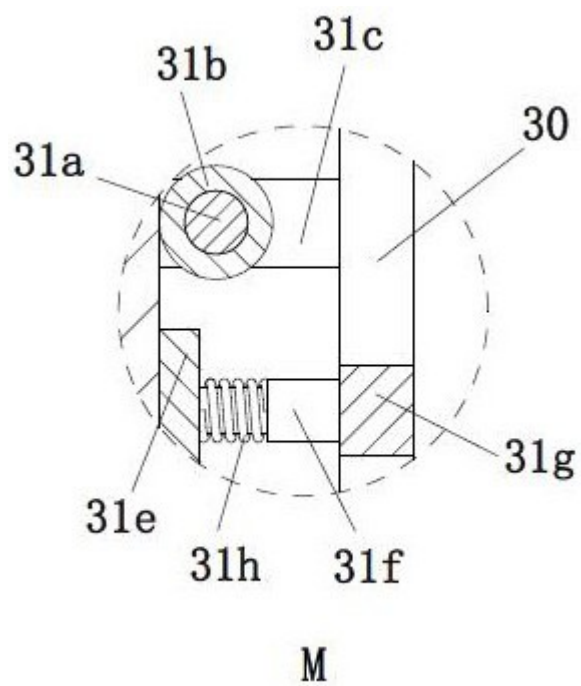


图9

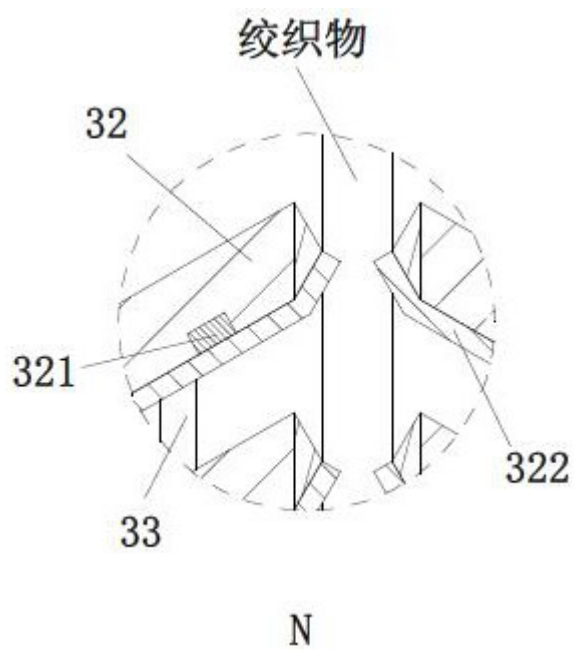


图10

