



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 113123038 B

(45) 授权公告日 2022.10.11

(21) 申请号 202110424932.9	D06B 23/20 (2006.01)
(22) 申请日 2021.04.20	D06B 15/09 (2006.01)
(65) 同一申请的已公布的文献号	F26B 21/00 (2006.01)
申请公布号 CN 113123038 A	B65H 54/44 (2006.01)
(43) 申请公布日 2021.07.16	审查员 张超

(73) 专利权人 宜宾弘曲线业有限公司
 地址 645350 四川省宜宾市屏山县屏山镇
 王场工业园区

(72) 发明人 宋林盛

(74) 专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理
 有限公司 11340
 专利代理师 盛时永

(51) Int. Cl.
 D06B 1/12 (2006.01)
 D06B 23/04 (2006.01)

权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54) 发明名称
 一种涤纶纱线加工处理方法

(57) 摘要

本发明涉及一种涤纶纱线加工处理方法,其使用了一种涤纶纱线加工处理装置,该涤纶纱线加工处理装置包括底板、放卷牵引机构、支撑架和纱线处理机构,所述的底板上端面左右两侧对称设置有放卷牵引机构,底板上端面中部安装有支撑架,支撑架上安装有纱线处理机构。本发明可以解决现有纺织纱线加工处理装置不能对涤纶纱线导向限位,导致涤纶纱线在染色时容易出现蜷缩,影响涤纶纱线染色的均匀度的问题,还可以解决现有纺织纱线加工处理装置不能对涤纶纱线往复轧染,导致染色不充分,影响涤纶纱线染色后的色彩鲜艳程度,染色后不能对其及时风干定型,导致色浆容易滴落,影响染色效果和影响涤纶纱线收卷效率的问题。



1. 一种涤纶纱线加工处理方法,其使用了一种涤纶纱线加工处理装置,该涤纶纱线加工处理装置包括底板(1)、放卷牵引机构(2)、支撑架(3)和纱线处理机构(4),其特征在于:所述的底板(1)上端面左右两侧对称设置有放卷牵引机构(2),底板(1)上端面中部安装有支撑架(3),支撑架(3)上安装有纱线处理机构(4);其中:

所述的放卷牵引机构(2)包括放卷架(21)、支撑杆(22)、放卷纱筒(23)、收卷架(24)、压紧弹簧(25)、限位板(26)和收卷单元(27),所述的底板(1)上端面左侧对称安装有放卷架(21),放卷架(21)上设置有支撑杆(22),支撑杆(22)中部安装有放卷纱筒(23),所述的底板(1)上端面右侧固定安装有收卷架(24),收卷架(24)底部均匀设置有多个压紧弹簧(25),压紧弹簧(25)上端与限位板(26)连接,限位板(26)截面呈弧形结构,限位板(26)正上方设置有收卷单元(27),收卷单元(27)通过转动配合的方式安装在收卷架(24)上;

所述的纱线处理机构(4)包括染色箱(41)、纱线导向单元(42)、风干定型单元(43)、双轴电机(44)、传动轴(45)、传动轮(46)、连接轮(47)、皮带(48)和往复轧染单元(49),所述的支撑架(3)中部设置有染色箱(41),染色箱(41)左方设置有纱线导向单元(42),染色箱(41)右方设置有风干定型单元(43),纱线导向单元(42)和风干定型单元(43)皆安装在支撑架(3)上,所述的染色箱(41)上端面中部通过电机座安装有双轴电机(44),双轴电机(44)的输出轴上通过联轴器安装有传动轴(45),传动轴(45)上通过花键安装有传动轮(46),传动轮(46)正下方设置有连接轮(47),连接轮(47)与传动轮(46)之间通过皮带(48)连接,连接轮(47)与往复轧染单元(49)连接,往复轧染单元(49)通过滑动配合的方式安装在染色箱(41)内;

使用上述涤纶纱线加工处理装置对涤纶纱线加工处理时包括以下步骤:

S1:纱线放卷导向:人工将待加工处理的涤纶纱线放置在放卷纱筒(23),然后通过纱线导向单元(42)对其进行导向限位;

S2:纱线往复轧染:涤纶纱线穿过染色箱(41)内时,通过往复轧染单元(49)将色浆往复压在涤纶纱线内进行染色处理;

S3:纱线风干定型:涤纶纱线穿出染色箱(41)时,通过风干定型单元(43)将经过染色后的涤纶纱线快速风干定型,增加涤纶纱线染色的均匀度;

S4:纱线收卷收集:涤纶纱线风干定型后,通过收卷单元(27)将染色过后的涤纶纱线压紧收卷,统一收集管理;

所述的收卷单元(27)包括收卷轴(271)、收卷纱筒(272)、收卷电机(273)和矩形板(274),所述的收卷架(24)上通过轴承安装有收卷轴(271),收卷轴(271)中部安装有收卷纱筒(272),收卷轴(271)前端通过联轴器与收卷电机(273)的输出轴连接,收卷电机(273)通过电机座安装在矩形板(274),矩形板(274)固定安装在底板(1)上;

所述的纱线导向单元(42)包括伸缩杆(421)、伸缩弹簧(422)、支撑块(423)和导向辊(424),所述的支撑架(3)上端面左侧对称安装有伸缩杆(421),伸缩杆(421)上套设有伸缩弹簧(422),伸缩杆(421)上端安装有支撑块(423),两支撑块(423)之间通过转动配合的方式安装有导向辊(424);

所述的风干定型单元(43)包括支撑板(431)、电动转杆(432)、扇叶(433)和辊筒(434),所述的支撑架(3)上端面右侧前后对称安装有支撑板(431),支撑板(431)上通过转动配合的方式上下对称安装有电动转杆(432),电动转杆(432)上均匀设置有扇叶(433),扇叶

(433)内设置有电加热丝,电动转杆(432)上套设有辊筒(434),辊筒(434)外壁上沿其周向均匀开设有多个通风口;

所述的往复轧染单元(49)包括T型板(491)、轧染辊(492)、复位弹簧(493)、凸轮(494)、连接杆(495)、限位套(496)和限位支杆(497),所述的染色箱(41)上前后对称开设有滑槽,滑槽内通过滑动配合的方式安装有T型板(491),两T型板(491)之间通过轴承安装有轧染辊(492),T型板(491)下端面与滑槽之间设置有复位弹簧(493),T型板(491)远离轧染辊(492)一侧下端与凸轮(494)始终接触,凸轮(494)上安装有连接杆(495),连接杆(495)、另一端与连接轮(47)连接,连接杆(495)中部套设有限位套(496),限位套(496)与底板(1)之间设置有限位支杆(497);

所述的染色箱(41)为上端设置有顶盖的箱结构,染色箱(41)底部填充有用于涤纶纱线染色的色浆,色浆表面设置有海绵,且染色箱(41)左端面上开设有穿线槽,右端面开设有导线槽,穿线槽为从左至右倾斜向下的圆管形结构;

所述的放卷纱筒(23)为中部凹陷的圆台型结构;

所述的支撑架(3)截面呈开口向上的C型结构且支撑架(3)中部对称开设有矩形槽。

一种涤纶纱线加工处理方法

技术领域

[0001] 本发明涉及涤纶纱线技术领域,特别涉及一种涤纶纱线加工处理方法。

背景技术

[0002] 涤纶纱线是指以涤纶为原料纺成的纱线,涤纶是一类聚合物经纺丝而制成的纤维,多指以苯二甲酸乙二酯为原料生产的纤维,按其原料的英文名“polyethylene terephthalate”缩写,简称“PET”纤维。在我国俗称为涤纶。通常所谓的“纱线”,其实是指“纱”和“线”的统称,在服装材料学中定义如下:“纱”是将许多短纤维或长丝排列成近似平行状态,并沿轴向旋转加捻,组成具有一定强力和线密度的细长物体;而“线”是由两根或两根以上的单纱捻合而成的股线。涤纶织物由于强度高,回弹性好,耐磨性优良,尺寸稳定性好,抗皱性好,而被广泛应用于各种纺织品及服装面料中。因为服装面料的色彩鲜艳,颜色不一,涤纶纱线需要经过加工处理染色过后才可以满足作为服装面料的需求。

[0003] 目前,针对现有纺织纱线加工处理装置,存在以下缺陷:1、现有纺织纱线加工处理装置不能在涤纶纱线染色前对其进行导向限位,导致涤纶纱线在染色时容易出现蠕缩,影响涤纶纱线染色的均匀度;2、现有纺织纱线加工处理装置不能在涤纶纱线染色时对其往复轧染,导致涤纶纱线染色不充分,影响涤纶纱线染色后的色彩鲜艳程度,染色后不能对其及时风干定型,导致色浆容易滴落,影响染色效果和影响涤纶纱线收卷效率。

发明内容

[0004] (一)要解决的技术问题

[0005] 本发明可以解决现有纺织纱线加工处理装置不能在涤纶纱线染色前对其进行导向限位,导致涤纶纱线在染色时容易出现蠕缩,影响涤纶纱线染色的均匀度的问题,还可以解决现有纺织纱线加工处理装置不能在涤纶纱线染色时对其往复轧染,导致涤纶纱线染色不充分,影响涤纶纱线染色后的色彩鲜艳程度,染色后不能对其及时风干定型,导致色浆容易滴落,影响染色效果和影响涤纶纱线收卷效率的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为了实现上述目的,本发明采用以下技术方案,一种涤纶纱线加工处理方法,其使用了一种涤纶纱线加工处理装置,该涤纶纱线加工处理装置包括底板、放卷牵引机构、支撑架和纱线处理机构,所述的底板上端面左右两侧对称设置有放卷牵引机构,底板上端面中部安装有支撑架,支撑架上安装有纱线处理机构。

[0008] 所述的放卷牵引机构包括放卷架、支撑杆、放卷纱筒、收卷架、压紧弹簧、限位板和收卷单元,所述的底板上端面左侧对称安装有放卷架,放卷架上设置有支撑杆,支撑杆中部安装有放卷纱筒,所述的底板上端面右侧固定安装有收卷架,收卷架底部均匀设置有多个压紧弹簧,压紧弹簧上端与限位板连接,限位板截面呈弧形结构,限位板正上方设置有收卷单元,收卷单元通过转动配合的方式安装在收卷架上。

[0009] 所述的纱线处理机构包括染色箱、纱线导向单元、风干定型单元、双轴电机、传动

轴、传动轮、连接轮、皮带和往复轧染单元,所述的支撑架中部设置有染色箱,染色箱左方设置有纱线导向单元,染色箱右方设置有风干定型单元,纱线导向单元和风干定型单元皆安装在支撑架上,所述的染色箱上端面中部通过电机座安装有双轴电机,双轴电机的输出轴上通过联轴器安装有传动轴,传动轴上通过花键安装有传动轮,传动轮正下方设置有连接轮,连接轮与传动轮之间通过皮带连接,连接轮与往复轧染单元连接,往复轧染单元通过滑动配合的方式安装在染色箱内。

[0010] 使用上述涤纶纱线加工处理装置对涤纶纱线加工处理时包括以下步骤;

[0011] S1:纱线放卷导向:人工将待加工处理的涤纶纱线放置在放卷纱筒,然后通过纱线导向单元对其进行导向限位;

[0012] S2:纱线往复轧染:涤纶纱线穿过染色箱内时,通过往复轧染单元将色浆往复压在涤纶纱线内进行染色处理;

[0013] S3:纱线风干定型:涤纶纱线穿出染色箱时,通过风干定型单元将经过染色后的涤纶纱线快速风干定型,增加涤纶纱线染色的均匀度;

[0014] S4:纱线收卷收集:涤纶纱线风干定型后,通过收卷单元将染色过后的涤纶纱线压紧收卷,统一收集管理。

[0015] 作为本发明的一种优选技术方案,所述的收卷单元包括收卷轴、收卷纱筒、收卷电机和矩形板,所述的收卷架上通过轴承安装有收卷轴,收卷轴中部安装有收卷纱筒,收卷轴前端通过联轴器与收卷电机的输出轴连接,收卷电机通过电机座安装在矩形板,矩形板固定安装在底板上。

[0016] 作为本发明的一种优选技术方案,所述的纱线导向单元包括伸缩杆、伸缩弹簧、支撑块和导向辊,所述的支撑架上端面左侧对称安装有伸缩杆,伸缩杆上套设有伸缩弹簧,伸缩杆上端安装有支撑块,两支撑块之间通过转动配合的方式安装有导向辊。

[0017] 作为本发明的一种优选技术方案,所述的风干定型单元包括支撑板、电动转杆、扇叶和辊筒,所述的支撑架上端面右侧前后对称安装有支撑板,支撑板上通过转动配合的方式上下对称安装有电动转杆,电动转杆上均匀设置有扇叶,扇叶内设置有电加热丝,电动转杆上套设有辊筒,辊筒外壁上沿其周向均匀开设有多个通风口。

[0018] 作为本发明的一种优选技术方案,所述的往复轧染单元包括T型板、轧染辊、复位弹簧、凸轮、连接杆、限位套和限位支杆,所述的染色箱上前后对称开设有滑槽,滑槽内通过滑动配合的方式安装有T型板,两T型板之间通过轴承安装有轧染辊,T型板下端面与滑槽之间设置有复位弹簧,T型板远离轧染辊一侧下端与凸轮始终接触,凸轮上安装有连接杆,连接杆、另一端与连接轮连接,连接杆中部套设有限位套,限位套与底板之间设置有限位支杆。

[0019] 作为本发明的一种优选技术方案,所述的染色箱为上端设置有顶盖的箱结构,染色箱底部填充有用于涤纶纱线染色的色浆,色浆表面设置有海绵,且染色箱左端面上开设有穿线槽,右端面开设有导线槽,穿线槽为从左至右倾斜向下的圆管形结构。

[0020] 作为本发明的一种优选技术方案,所述的放卷纱筒为中部凹陷的圆台型结构,工作时,放卷纱筒为中部凹陷的圆台型结构可以在涤纶纱线受到收卷牵引力时集中在放卷纱筒中部,可以起到对涤纶纱线导向的作用,有利于涤纶纱线可以在一条直线上运动,可以避免涤纶纱线在放卷纱筒上前后运动,有利于提高涤纶纱线染色效率。

[0021] 作为本发明的一种优选技术方案,所述的支撑架截面呈开口向上的C型结构且支撑架中部对称开设有矩形槽,工作时,支撑架截面呈开口向上的C型结构,可以增加对纱线导向单元以及风干定型单元支撑的稳定性,同时开设的矩形槽可以方便凸轮转动,避免凸轮在转动时出现卡顿的情况出现,有利于提高对涤纶纱线的轧染效果。

[0022] (三)有益效果

[0023] 1.本发明提供一种涤纶纱线加工处理方法,可以解决现有纺织纱线加工处理装置不能在涤纶纱线染色前对其进行导向限位,导致涤纶纱线在染色时容易出现蜷缩,影响涤纶纱线染色的均匀度的问题,还可以解决现有纺织纱线加工处理装置不能在涤纶纱线染色时对其往复轧染,导致涤纶纱线染色不充分,影响涤纶纱线染色后的色彩鲜艳程度,染色后不能对其及时风干定型,导致色浆容易滴落,影响染色效果和影响涤纶纱线收卷效率的问题。

[0024] 2.本发明提供一种涤纶纱线加工处理方法,其放卷纱筒和纱线导向单元配合可以对涤纶纱线染色前导向限位,有利于涤纶纱线可以在一条直线上运动,可以避免涤纶纱线在进行轧染前出现蜷缩的情况出现,有利于提高涤纶纱线的轧染效果。

[0025] 3.本发明提供一种涤纶纱线加工处理方法,其往复轧染单元可以对涤纶纱线上下往复轧染,可以使涤纶纱线充分与色浆压合接触,有利于提高涤纶纱线轧染的均匀度和提高涤纶纱线的染色效果,风干定型单元可以在涤纶纱线染色过后快速的对其吹暖风烘干定型,可以避免染色后的涤纶纱线出现色浆滴落的情况出现,有利于提高纱线染色效果和纱线收卷效率。

附图说明

[0026] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0027] 图1是本发明提供一种涤纶纱线加工处理方法工作流程图;

[0028] 图2是本发明提供一种涤纶纱线加工处理装置立体结构示意图;

[0029] 图3是本发明提供一种涤纶纱线加工处理装置部分立体结构示意图;

[0030] 图4是本发明提供的支撑架与纱线导向单元之间的立体结构示意图;

[0031] 图5是本发明放卷牵引机构部分立体结构示意图;

[0032] 图6是本发明提供一种涤纶纱线加工处理装置横向剖面结构示意图;

[0033] 图7是本发明通过的图6中A处的放大结构示意图;

[0034] 图8是本发明提供一种涤纶纱线加工处理装置纵向剖面结构示意图。

具体实施方式

[0035] 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限定和覆盖的多种不同方式实施。

[0036] 如图1至图8所示,一种涤纶纱线加工处理方法,其使用了一种涤纶纱线加工处理装置,该涤纶纱线加工处理装置包括底板1、放卷牵引机构2、支撑架3和纱线处理机构4,所述的底板1上端面左右两侧对称设置有放卷牵引机构2,底板1上端面中部安装有支撑架3,支撑架3上安装有纱线处理机构4。

[0037] 所述的放卷牵引机构2包括放卷架21、支撑杆22、放卷纱筒23、收卷架24、压紧弹簧

25、限位板26和收卷单元27,所述的底板1上端面左侧对称安装有放卷架21,放卷架21上设置有支撑杆22,支撑杆22中部安装有放卷纱筒23,所述的底板1上端面右侧固定安装有收卷架24,收卷架24底部均匀设置有多个压紧弹簧25,压紧弹簧25上端与限位板26连接,限位板26截面呈弧形结构,限位板26正上方设置有收卷单元27,收卷单元27通过转动配合的方式安装在收卷架24上,所述的放卷纱筒23为中部凹陷的圆台型结构,所述的支撑架3截面呈开口向上的匚型结构且支撑架3中部对称开设有矩形槽,具体工作时,放卷架21起到对支撑杆22和放卷纱筒23支撑的作用,放卷纱筒23起到对待加工的涤纶纱线缠绕支撑的作用,同时放卷纱筒23为中部凹陷的圆台型结构可以在涤纶纱线受到收卷牵引力时集中在放卷纱筒23中部,可以起到对涤纶纱线导向的作用,有利于涤纶纱线可以在一条直线上运动,可以避免涤纶纱线在放卷纱筒23上前后运动,有利于提高涤纶纱线染色效率,手卷架24起到支撑的作用,压紧弹簧25和限位板26配合可以在对涤纶纱线收卷时将其与收卷纱筒272压紧贴合,可以避免涤纶纱线在收卷时出现松动散乱的情况出现,有利于提高涤纶纱线的收卷效率,收卷单元27起到对染色后的涤纶纱线收卷的作用,同时可以为涤纶纱线提供收卷牵引力,支撑架3截面呈开口向上的匚型结构,可以增加对纱线导向单元42以及风干定型单元43支撑的稳定性,同时开设的矩形槽可以方便凸轮494转动,避免凸轮494在转动时出现卡顿的情况出现,有利于提高对涤纶纱线的轧染效果。

[0038] 所述的收卷单元27包括收卷轴271、收卷纱筒272、收卷电机273和矩形板274,所述的收卷架24上通过轴承安装有收卷轴271,收卷轴271中部安装有收卷纱筒272,收卷轴271前端通过联轴器与收卷电机273的输出轴连接,收卷电机273通过电机座安装在矩形板274,矩形板274固定安装在底板1上,具体工作时,矩形板274起到对收卷电机273支撑的作用,通过收卷电机273带动收卷轴271转动,可以带动收卷纱筒272转动,以此来实现对染色过后的涤纶纱线收卷以及为未染色的涤纶纱线提供牵引力的目的。

[0039] 所述的纱线处理机构4包括染色箱41、纱线导向单元42、风干定型单元43、双轴电机44、传动轴45、传动轮46、连接轮47、皮带48和往复轧染单元49,所述的支撑架3中部设置有染色箱41,染色箱41左方设置有纱线导向单元42,染色箱41右方设置有风干定型单元43,纱线导向单元42和风干定型单元43皆安装在支撑架3上,所述的染色箱41上端面中部通过电机座安装有双轴电机44,双轴电机44的输出轴上通过联轴器安装有传动轴45,传动轴45上通过花键安装有传动轮46,传动轮46正下方设置有连接轮47,连接轮47与传动轮46之间通过皮带48连接,连接轮47与往复轧染单元49连接,往复轧染单元49通过滑动配合的方式安装在染色箱41内,具体工作时,所述的染色箱41为上端设置有顶盖的箱结构,顶盖起到对双轴电机44支撑的作用,染色箱41底部填充有用于涤纶纱线染色的色浆,色浆表面设置有海绵,海绵内浸满色浆可以在对涤纶纱线轧染时,将涤纶纱线压入海绵层内,使其可以与色浆充分的接触,有利于提高涤纶纱线轧染效果,且染色箱41左端面上开设有穿线槽,右端面开设有导线槽,穿线槽为从左至右倾斜向下的圆管形结构,穿线槽从左至右倾斜向下可以与纱线导向单元42配合起到对涤纶纱线导向的作用,可以避免涤纶纱线在进行轧染前出现蜷缩的情况出现,有利于提高涤纶纱线的轧染效果,风干定型单元43可以在涤纶纱线染色过后快速的对其吹暖风烘干定型,可以避免染色后的涤纶纱线出现色浆滴落,成型慢的情况出现,有利于提高纱线染色效果,同时通过定型后的涤纶纱线便于快速收集管理,有利于提高涤纶纱线的收卷收集效率,通过双轴电机44带动传动轴45转动,可以同时带动两侧的

传动轮46转动,在带传动原理作用下可以带动连接轮47转动,连接轮47与往复轧染单元49连接接触,因此来实现为往复轧染单元49提供转动力的目的,往复轧染单元49可以对涤纶纱线上下往复轧染,可以使涤纶纱线充分与色浆压合接触,有利于提高涤纶纱线轧染的均匀度和提高涤纶纱线的染色效果。

[0040] 所述的纱线导向单元42包括伸缩杆421、伸缩弹簧422、支撑块423和导向辊424,所述的支撑架3上端面左侧对称安装有伸缩杆421,伸缩杆421上套设有伸缩弹簧422,伸缩杆421上端安装有支撑块423,两支撑块423之间通过转动配合的方式安装有导向辊424,具体工作时,伸缩杆421和伸缩弹簧422配合起到对支撑块423弹性支撑的作用,导向辊424起到对涤纶纱线导向的作用,可以避免涤纶纱线在进行轧染前出现蜷缩的情况出现,有利于提高涤纶纱线的轧染效果,同时涤纶纱线在受到牵引力时,伸缩弹簧422可以进行上下伸缩,可以避免涤纶纱线受到牵引力过大而出现断开的情况出现,有利于提高涤纶纱线的染色效率。

[0041] 所述的风干定型单元43包括支撑板431、电动转杆432、扇叶433和辊筒434,所述的支撑架3上端面右侧前后对称安装有支撑板431,支撑板431上通过转动配合的方式上下对称安装有电动转杆432,电动转杆432上均匀设置有扇叶433,扇叶433内设置有电加热丝,电动转杆432上套设有辊筒434,辊筒434外壁上沿其周向均匀开设有多个通风口,具体工作时,支撑板431起到支撑的作用,通过电动转杆432带动扇叶433转动,扇叶433内装有电加热丝可以在扇叶转动时产生强劲的暖风,然后暖风通过滚筒434上开设的通风口吹在刚刚经过染色处理的涤纶纱线表面,以此来实现及时对染色过后的涤纶纱线快速风干定型的目的,可以避免色浆滴落,有利于提高涤纶纱线染色过后的质量。

[0042] 所述的往复轧染单元49包括T型板491、轧染辊492、复位弹簧493、凸轮494、连接杆495、限位套496和限位支杆497,所述的染色箱41上前后对称开设有滑槽,滑槽内通过滑动配合的方式安装有T型板491,两T型板491之间通过轴承安装有轧染辊492,T型板491下端与滑槽之间设置有复位弹簧493,T型板491远离轧染辊492一侧下端与凸轮494始终接触,凸轮494上安装有连接杆495,连接杆495、另一端与连接轮47连接,连接杆495中部套设有限位套496,限位套496与底板1之间设置有限位支杆497,具体工作时,连接杆495起到连接凸轮494和连接轮47的作用,限位支杆497和限位套496起到对连接杆495支撑限位的作用,可以使凸轮494在连接轮47的带动下稳定的转动,凸轮494转动时可以带动T型板491在染色箱41内上下往复运动,复位弹簧493起到对T型板491支撑复位的作用,T型板491上安装有轧染辊492,因此T型板491上下往复运动时,可以带动轧染辊492上下往复轧染涤纶纱线,有利于涤纶纱线可以充分的与色浆接触融合,有利于提高涤纶纱线的染色效果。

[0043] 本发明使用上述涤纶纱线加工处理装置对涤纶纱线加工处理时包括以下步骤:

[0044] S1:纱线放卷导向:人工将待加工处理的涤纶纱线放置在放卷纱筒23,然后通过纱线导向单元42对其进行导向限位;

[0045] S2:纱线往复轧染:涤纶纱线穿过染色箱41内时,通过往复轧染单元49将色浆往复压在涤纶纱线内进行染色处理;

[0046] S3:纱线风干定型:涤纶纱线穿出染色箱41时,通过风干定型单元43将经过染色后的涤纶纱线快速风干定型,增加涤纶纱线染色的均匀度;

[0047] S4:纱线收卷收集:涤纶纱线风干定型后,通过收卷单元27将染色过后的涤纶纱线

压紧收卷,统一收集管理。

[0048] 本领域技术人员应该理解,本领域技术人员结合现有技术以及上述实施例可以实现所述变化例,在此不予赘述。这样的变化例并不影响本发明的实质内容,在此不予赘述。

[0049] 以上对本发明的较佳实施例进行了描述。需要理解的是,本发明并不局限于上述特定实施方式,其中未尽详细描述的设备 and 结构应该理解为用本领域中的普通方式予以实施;任何熟悉本领域的技术人员,在不脱离本发明技术方案作出许多可能的变动和修饰,或修改为等同变化的等效实施例,这并不影响本发明的实质内容。因此,凡是未脱离本发明技术方案的内容,依据本发明的技术实质对以上实施例所做的任何简单修改、等同变化及修饰,均仍属于本发明技术方案保护的范围内。

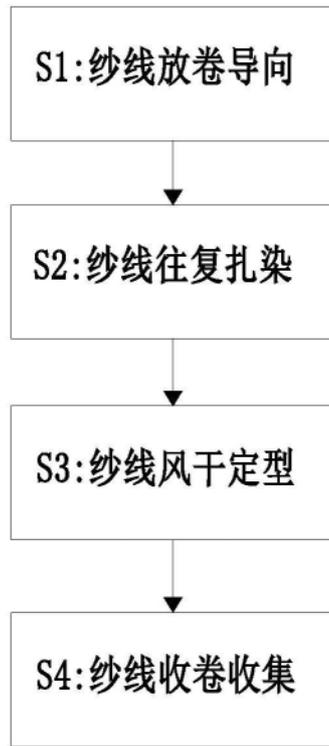


图1

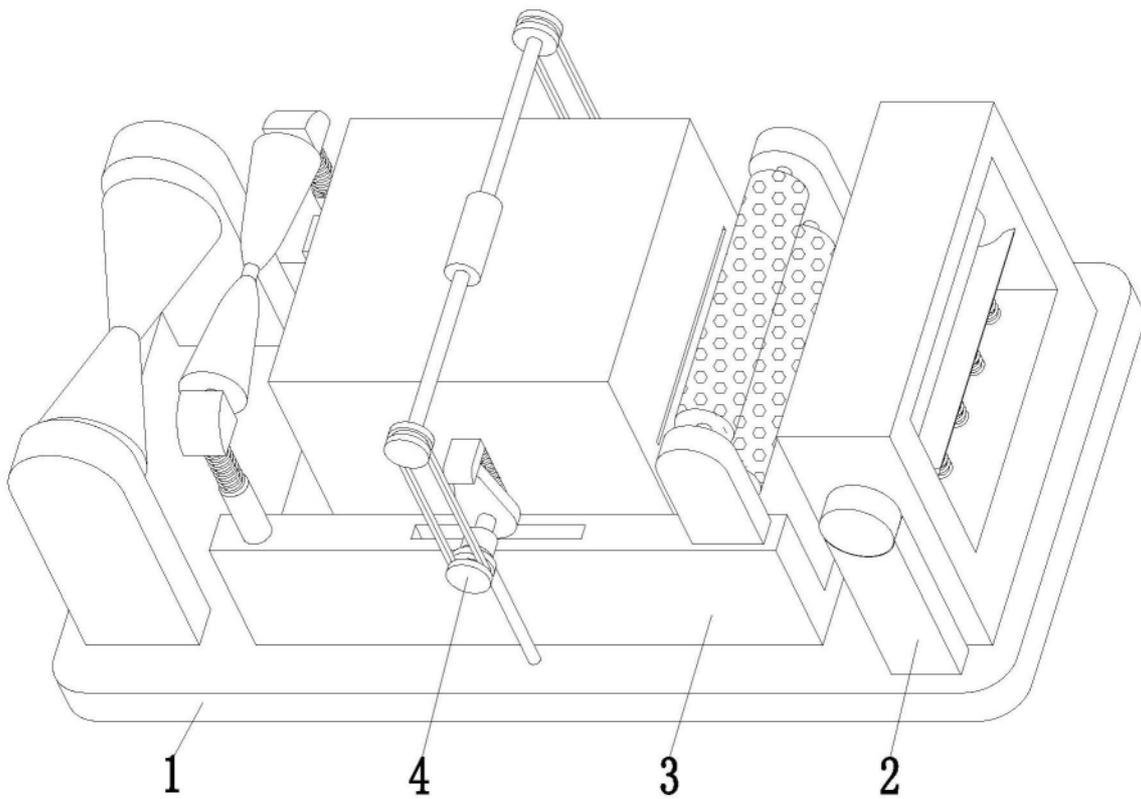


图2

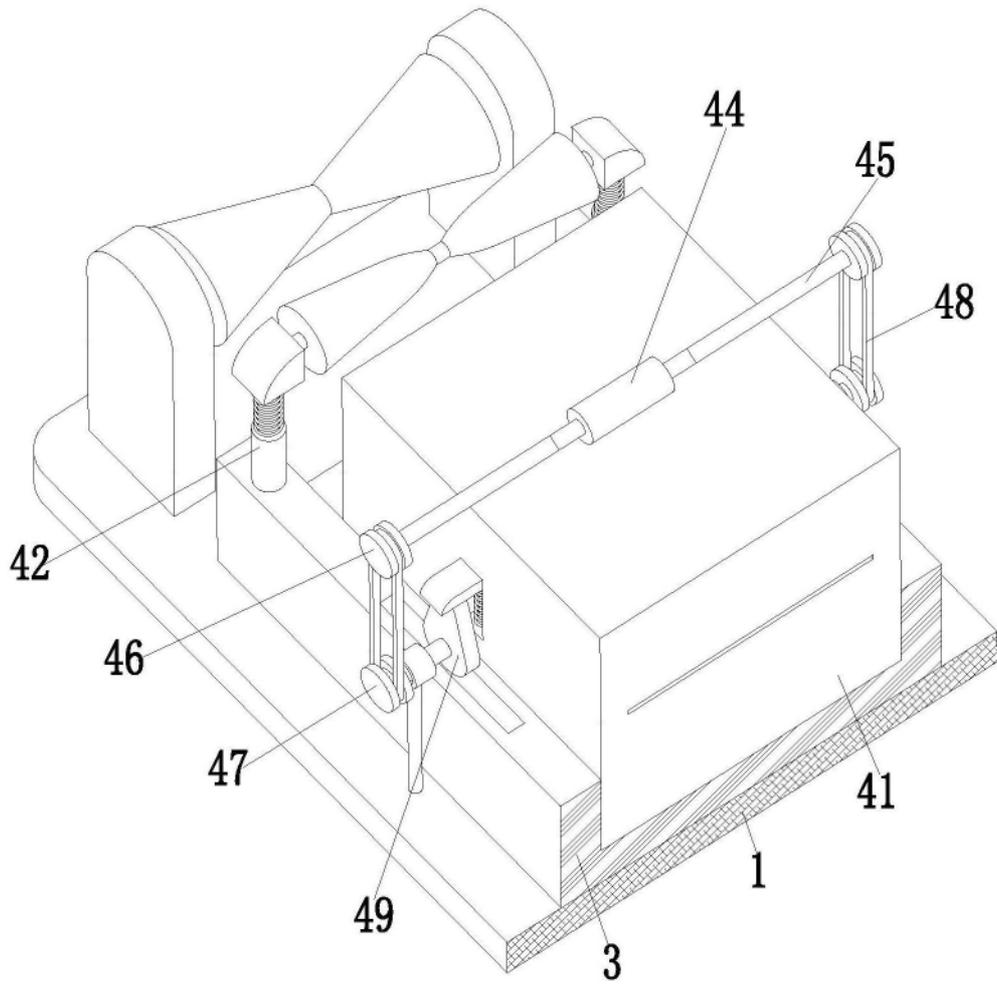


图3

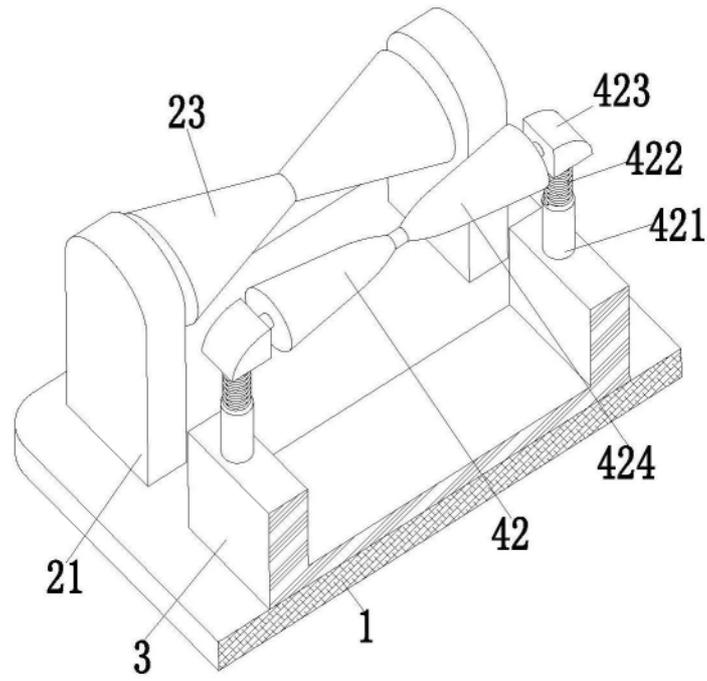


图4

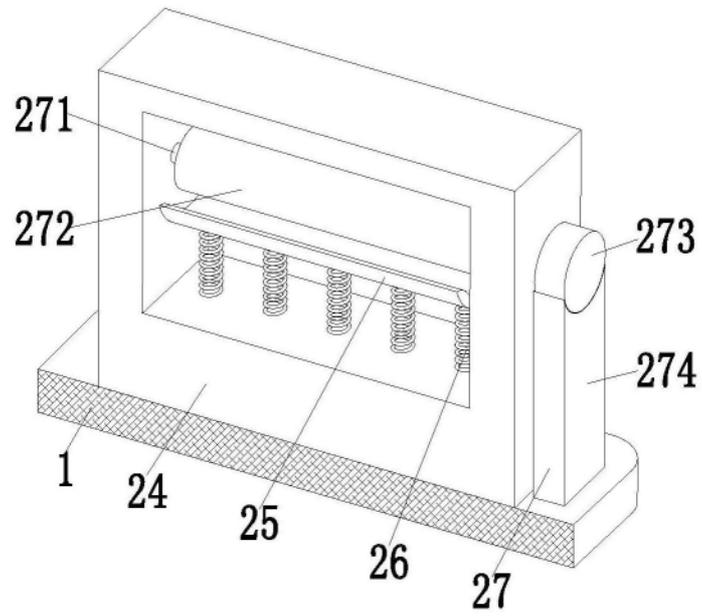


图5

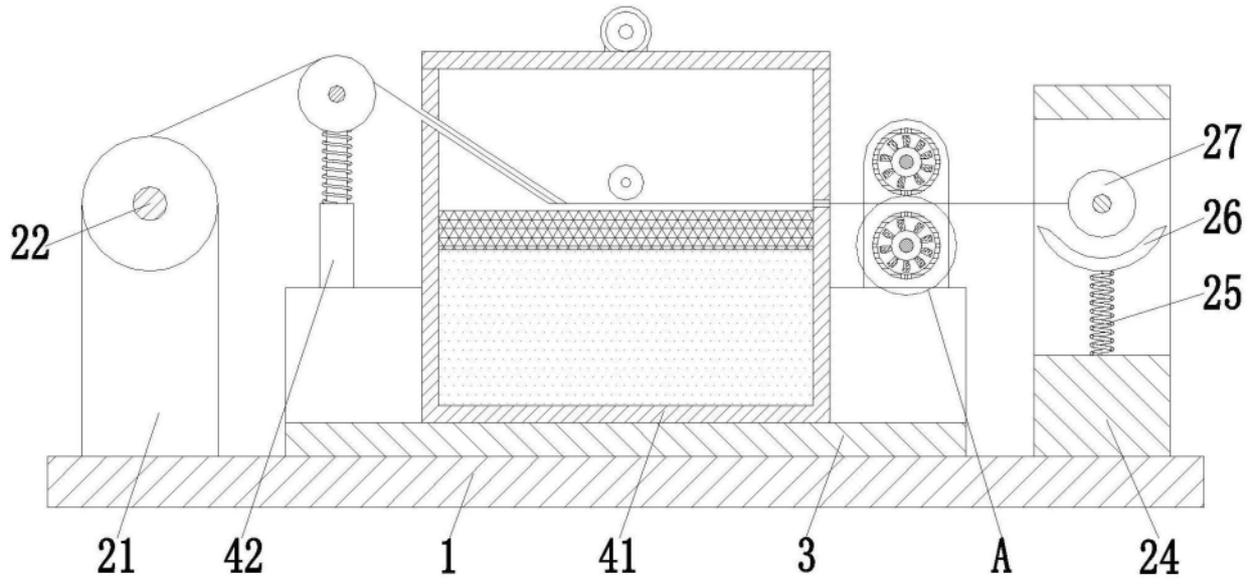


图6

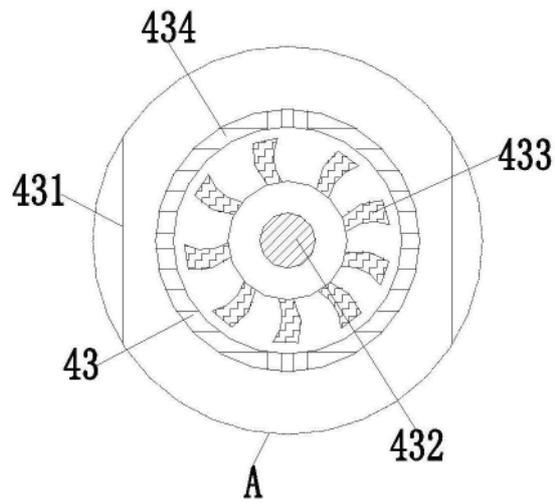


图7

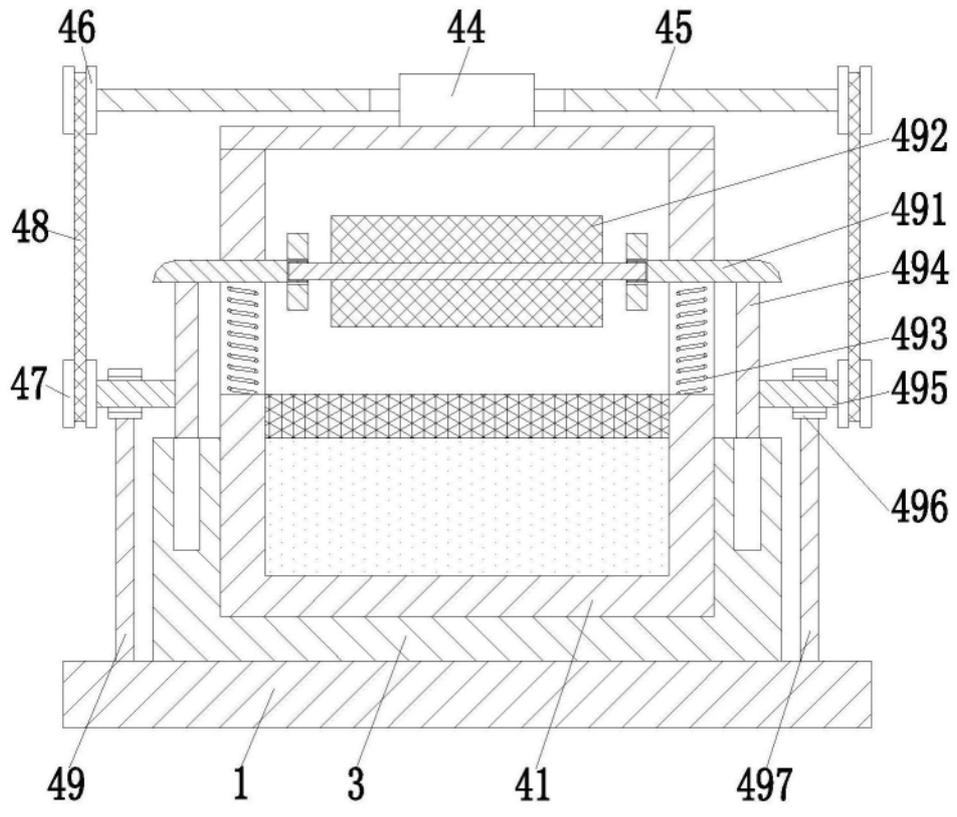


图8