



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 117211032 A

(43) 申请公布日 2023. 12. 12

(21) 申请号 202311040623.7

(22) 申请日 2023.08.18

(71) 申请人 浙江同辉纺织股份有限公司

地址 314500 浙江省嘉兴市桐乡市崇福镇  
芝村街

(72) 发明人 沈一骁 沈楚良 盛小洪 唐海国  
沈云甫

(74) 专利代理机构 杭州派登特知识产权代理事  
务所(普通合伙) 33378

专利代理师 陈志锋

(51) Int. Cl.

D06C 11/00 (2006.01)

B08B 1/00 (2006.01)

B08B 5/04 (2006.01)

D06G 1/00 (2006.01)

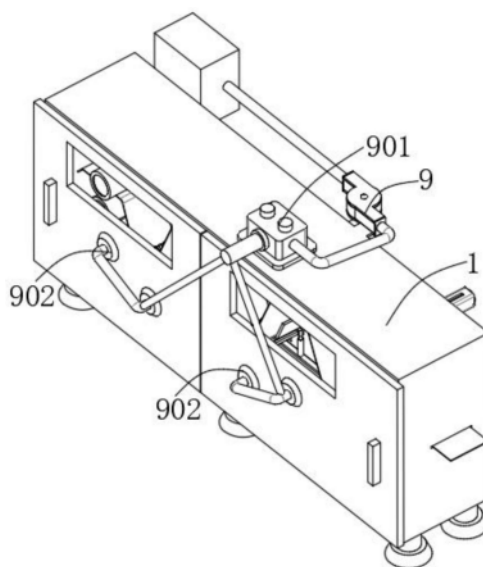
权利要求书2页 说明书9页 附图10页

### (54) 发明名称

一种高色牢度麂皮绒面料的加工装置

### (57) 摘要

本发明公开了一种高色牢度麂皮绒面料的加工装置,包括主箱体,所述主箱体的内部等间距预设有打磨导辊,且等间距设置的打磨导辊高度交错呈波浪形。该高色牢度麂皮绒面料的加工装置,该麂皮绒面料的加工装置在使用时,通过控制调节机构内部电动伸缩杆的伸出,从而带动双面齿条移动,以此带动顶端和底端两侧的限位齿轮和收卷盘收卷或者放松,从而使得顶端和底端的移动块带动一侧的打磨导辊移动下降或者抬升,从而能够对多个打磨导辊导料时的张力进行调节,从而使得整体能够进行张力调节,使得面料承受的张力适合进行磨毛操作,保证面料的磨毛效果,保证后期的染色效果以及保证面料的染色牢度,整体使用效果好。



1. 一种高色牢度麂皮绒面料的加工装置,包括主箱体(1),其特征在于:所述主箱体(1)的内部等间距预设有打磨导辊(2),且等间距设置的打磨导辊(2)高度交错呈波浪形,所述打磨导辊(2)的外表面均套设贴合有打磨砂皮套(3),等间距设置的所述打磨导辊(2)之间有序绕设有麂皮绒面料主体(4),所述主箱体(1)的两侧边缘处内壁上分别对称转动安装有输送辊(5)和输出辊(6);

调节机构(7),所述调节机构(7)设于所述主箱体(1)靠近打磨导辊(2)的一侧,所述调节机构(7)的作用是对打磨导辊(2)外部绕设的麂皮绒面料主体(4)张力进行调节;

所述调节机构(7)包括双面齿条(701)、电动伸缩杆(702)、限位滑槽(703)、定位杆(704)和限位齿轮(706),所述双面齿条(701)横向滑动卡合安装在主箱体(1)靠近中间位置的一侧外部,所述主箱体(1)靠近打磨导辊(2)的一侧均嵌入式贯穿有限位滑槽(703),所述限位滑槽(703)的内部均纵向固定有定位杆(704),所述双面齿条(701)靠近限位滑槽(703)的一侧均啮合有限位齿轮(706),且限位齿轮(706)一侧转动安装在主箱体(1)一侧外部,所述电动伸缩杆(702)安装在主箱体(1)靠近双面齿条(701)一端的外侧,且电动伸缩杆(702)输出端与双面齿条(701)一端安装固定。

2. 根据权利要求1所述的一种高色牢度麂皮绒面料的加工装置,其特征在于:所述调节机构(7)还包括移动块(705)、收卷盘(707)、辅助导轮(708)、钢丝绳(709)、抵触弹簧(7010)、安装架(7011)、气缸(7012)、数字可调印章(7013)和盖印板(7014),所述定位杆(704)的一侧外部均贯穿滑动有移动块(705),所述收卷盘(707)固定安装在限位齿轮(706)的一侧外部,且辅助导轮(708)转动安装在主箱体(1)靠近限位齿轮(706)的一侧外部,所述收卷盘(707)外部缠绕有钢丝绳(709),且钢丝绳(709)的一端穿过辅助导轮(708)一侧固定安装在移动块(705)的一侧外部,以使得所述限位齿轮(706)转动带动所述收卷盘(707)转动,从而拉动一侧移动块(705)进行移动。

3. 根据权利要求2所述的一种高色牢度麂皮绒面料的加工装置,其特征在于:所述定位杆(704)的一侧外部套设有抵触弹簧(7010),且抵触弹簧(7010)的两端分别嵌入式安装在限位滑槽(703)的一侧内壁上和移动块(705)的一侧外表面上,以使得所述钢丝绳(709)在松动时所述抵触弹簧(7010)回弹带动移动块(705)移动。

4. 根据权利要求2所述的一种高色牢度麂皮绒面料的加工装置,其特征在于:所述安装架(7011)固定安装在电动伸缩杆(702)输出端的一侧外部,所述安装架(7011)的一侧顶端安装有气缸(7012),且气缸(7012)的底端输出端固定有数字可调印章(7013),所述主箱体(1)靠近数字可调印章(7013)的一侧外部横向安装有盖印板(7014)。

5. 根据权利要求2所述的一种高色牢度麂皮绒面料的加工装置,其特征在于:所述主箱体(1)靠近打磨导辊(2)的一侧设有清理机构(8),所述清理机构(8)的作用是对所述打磨导辊(2)的外表面进行清扫刮除,所述清理机构(8)包括移动架(801)、电动推杆(802)、转轴(803)、套环(804)、引导杆(805)、橡胶环(806)、内杆(807)、外套杆(808)和连接弹簧(809),所述移动架(801)设置在主箱体(1)靠近打磨导辊(2)的一侧外部,所述转轴(803)的一端固定安装在打磨导辊(2)的一侧,且转轴(803)的另一端转动安装在移动块(705)的一侧外表面上。

6. 根据权利要求5所述的一种高色牢度麂皮绒面料的加工装置,其特征在于:所述电动推杆(802)固定安装在主箱体(1)的一侧外部,且电动推杆(802)的输出端贯穿主箱体(1)的

一侧内部与移动架(801)的一侧安装固定,所述转轴(803)的一侧外部均贯穿套设有套环(804),所述移动块(705)的一侧边缘处均固定安装有引导杆(805),且引导杆(805)与打磨导辊(2)为平行设置,所述套环(804)的一侧贯穿滑动安装在引导杆(805)的一侧外部,所述转轴(803)的直径小于所述打磨导辊(2)的直径,所述套环(804)的内壁环绕安装有橡胶环(806),且橡胶环(806)的内壁不与所述转轴(803)的外表面接触。

7.根据权利要求6所述的一种高色牢度麂皮绒面料的加工装置,其特征在于:所述套环(804)的一侧边缘处均固定安装有内杆(807),所述内杆(807)的一端均伸缩滑动卡合安装有外套杆(808),所述外套杆(808)的一侧内壁与内杆(807)的一侧外表面之间连接安装有连接弹簧(809),所述外套杆(808)的一端与移动架(801)一侧安装固定,以使得所述移动块(705)移动带动所述套环(804)同时移动时能够使得顶端所述外套杆(808)和所述内杆(807)之间进行伸缩运动。

8.根据权利要求1所述的一种高色牢度麂皮绒面料的加工装置,其特征在于:所述主箱体(1)的一侧外部设有吸尘机构(9),所述吸尘机构(9)的作用是将所述麂皮绒面料主体(4)磨毛时的漂浮物吸取收集,所述吸尘机构(9)包括吸尘器(901)、吸尘头(902)、空腔盘(903)、扇叶(904)、辅助杆(905)、限位架(906)、限位槽(907)、抵触板(908)、连接杆(909)、锥齿轮组(9010)、链轮(9011)、链条(9012)和收集箱(9013),所述吸尘器(901)安装在所述主箱体(1)顶端一侧,所述主箱体(1)一侧移动门上等间距贯穿安装有吸尘头(902),且吸尘头(902)的一端均通过拉伸管与吸尘器(901)输入端导通连接,所述吸尘器(901)输出端导通安装有空腔盘(903),且空腔盘(903)的一侧输出端导通安装有收集箱(9013)。

9.根据权利要求8所述的一种高色牢度麂皮绒面料的加工装置,其特征在于:所述辅助杆(905)对称贯穿转动安装在主箱体(1)靠近麂皮绒面料主体(4)的一侧内部,所述辅助杆(905)为Z形状,所述辅助杆(905)位于主箱体(1)外部的一端固定安装有链轮(9011),且2个链轮(9011)之间连接有链条(9012),所述连接杆(909)转动贯穿安装在空腔盘(903)的一侧内部,且连接杆(909)的顶端贯穿端固定有扇叶(904),所述连接杆(909)的底端与其中1个辅助杆(905)的一端之间安装有锥齿轮组(9010),以使得所述吸尘器(901)吹出的风能够带动所述扇叶(904)和所述连接杆(909)转动同时能够带动底端两侧的所述辅助杆(905)转动。

10.根据权利要求9所述的一种高色牢度麂皮绒面料的加工装置,其特征在于:所述辅助杆(905)贯穿在主箱体(1)内部的一端外侧均设置有限位架(906),且限位架(906)为十字形状设置,所述限位架(906)的内部贯穿预设置有限位槽(907),并且限位槽(907)的一侧内壁与辅助杆(905)贯穿在主箱体(1)内部的一端外侧贴合,所述限位架(906)的两端均通过支架横向滑动卡合安装在主箱体(1)的一侧内壁上,所述限位架(906)的两端均固定安装有抵触板(908),以使得所述辅助杆(905)转动带动一侧所述限位架(906)往复横向移动。

## 一种高色牢度麂皮绒面料的加工装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及麂皮绒面料加工设备技术领域,具体为一种高色牢度麂皮绒面料的加工装置。

### 背景技术

[0002] 随着生活水平的不断提高,人们对服装面料的要求也越来越高,那些色泽鲜艳、手感柔软、悬垂性及回弹性好的纺织面料倍受广大消费者青睐。从目前服装市场的走向看,具有特殊风格的纺织面料是服装厂家的首选。一般开发这类产品主要是通过新材料和新工艺等途径来完成。由于麂皮绒光泽柔和、质地柔软、手感细腻舒适,所以深受人们的喜爱。但因为天然麂皮绒数量有限。麂皮绒更显名贵。随着皮革鞣制技术的发展,人们也可以将羊皮、牛皮和猪皮等作绒面加工,习惯上,人们把这种经过绒面加工的天然皮革也称为麂皮绒。随着生产力的发展和科技水平的提高,人们又发明了人造加工的方法生产麂皮绒。通常,我们把通过人造加工而成的麂皮绒叫做人造麂皮绒或者仿麂皮绒。

[0003] 麂皮绒面料在生产时需要经过多道工序加工,其中一道工序为磨毛处理,经过磨毛处理后的布料,其色牢度和形状稳定性会变得更好,磨毛织物也不容易出现褪色以及发生永久性形变,同时布料有着较好的耐磨性,也不易出现掉毛情况,但是现有的磨毛加工装置在实际使用时还具有一定的缺陷,比如:现有的磨毛装置内部磨毛辊不便于进行张力调节,在磨毛时,会出现磨毛张力过大,织物与磨毛辊的接触弧度太大,使得面料承受的张力不适合进行磨毛操作,造成布面磨毛效果不好,导致染色出现条花,同时也一定程度上影响后期面料的染色牢度。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种高色牢度麂皮绒面料的加工装置,以解决上述背景技术中提出的现有的磨毛装置内部磨毛辊不便于进行张力调节,在磨毛时,会出现磨毛张力过大,织物与磨毛辊的接触弧度太大,使得面料承受的张力不适合进行磨毛操作,造成布面磨毛效果不好,导致染色出现条花,同时也一定程度上影响后期面料的染色牢度的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种高色牢度麂皮绒面料的加工装置,包括主箱体,所述主箱体的内部等间距预设有打磨导辊,且等间距设置的打磨导辊高度交错呈波浪形,所述打磨导辊的外表面均套设贴合有打磨砂皮套,等间距设置的所述打磨导辊之间有序绕设有麂皮绒面料主体,所述主箱体的两侧边缘处内壁上分别对称转动安装有输送辊和输出辊;调节机构,所述调节机构设于所述主箱体靠近打磨导辊的一侧,所述调节机构的作用是对打磨导辊外部绕设的麂皮绒面料主体张力进行调节;所述调节机构包括双面齿条、电动伸缩杆、限位滑槽、定位杆和限位齿轮,所述双面齿条横向滑动卡合安装在主箱体靠近中间位置的一侧外部,所述主箱体靠近打磨导辊的一侧均嵌入式贯穿有限位滑槽,所述限位滑槽的内部均纵向固定有定位杆,所述双面齿条靠近限位滑槽的一侧均啮合有限位齿轮,且限位齿轮一侧转动安装在主箱体一侧外部,所述电动伸缩杆安装在主箱体

靠近双面齿条一端的外侧,且电动伸缩杆输出端与双面齿条一端安装固定。

[0006] 优选的,所述调节机构还包括移动块、收卷盘、辅助导轮、钢丝绳、抵触弹簧、安装架、气缸、数字可调印章和盖印板,所述定位杆的一侧外部均贯穿滑动有移动块,所述收卷盘固定安装在限位齿轮的一侧外部,且辅助导轮转动安装在主箱体靠近限位齿轮的一侧外部,所述收卷盘外部缠绕有钢丝绳,且钢丝绳的一端穿过辅助导轮一侧固定安装在移动块的一侧外部,以使得所述限位齿轮转动带动所述收卷盘转动,从而拉动一侧移动块进行移动;

[0007] 采用上述技术方案使得整体在进行使用时,通过控制调节机构内部电动伸缩杆的伸出,从而带动双面齿条移动,以此带动顶端和底端两侧的限位齿轮和收卷盘收卷或者放松,从而使得顶端和底端的移动块带动一侧的打磨导辊移动下降或者抬升,从而能够对多个打磨导辊导料时的张力进行调节,从而使得整体能够进行张力调节,使得面料承受的张力适合进行磨毛操作,保证面料的磨毛效果。

[0008] 优选的,所述定位杆的一侧外部套设有抵触弹簧,且抵触弹簧的两端分别嵌入式安装在限位滑槽的一侧内壁上和移动块的一侧外表面上,以使得所述钢丝绳在松动时所述抵触弹簧回弹带动移动块移动;

[0009] 采用上述技术方案使得整体在进行使用时,通过双面齿条移动带动限位齿轮转动使得收卷盘放松钢丝绳时,此时通过抵触弹簧回弹带动移动块和一侧打磨导辊移动。

[0010] 优选的,所述安装架固定安装在电动伸缩杆输出端的一侧外部,所述安装架的一侧顶端安装有气缸,且气缸的底端输出端固定有数字可调印章,所述主箱体靠近数字可调印章的一侧外部横向安装有盖印板;

[0011] 采用上述技术方案使得整体在进行使用时,使得当对不同品种规格的面料进行磨毛时,需要对打磨导辊张力进行不同程度的调节,当调节结束后,此时可将一侧数字可调印章的底端数字转动调节至与该面料型号相同的数字,之后通过一侧气缸带动数字可调印章下降将型号数字盖印在底端盖印板上的其中一个位置,从而使得下次在对该种同型号面料进行磨毛张力调节时,无需进行二次反复调试,直接通过控制电动伸缩杆启动将数字可调印章对准盖印板上对应的型号盖印处即可完成调节。

[0012] 优选的,所述主箱体靠近打磨导辊的一侧设有清理机构,所述清理机构的作用是对所述打磨导辊的外表面进行清扫刮除,所述清理机构包括移动架、电动推杆、转轴、套环、引导杆、橡胶环、内杆、外套杆和连接弹簧,所述移动架设置在主箱体靠近打磨导辊的一侧外部,所述转轴的一端固定安装在打磨导辊的一侧,且转轴的另一端转动安装在移动块的一侧外表面上;

[0013] 采用上述技术方案使得整体在进行使用时,通过清理机构设置,从而可通过启动一侧的电动推杆,之后带动打磨导辊一侧的套环全部沿着打磨导辊外表面进行推动,从而将打磨导辊外表面可能依附的杂质颗粒扫除,防止后期将新的打磨砂皮套设贴合在打磨导辊表面时由于打磨导辊表面的杂质颗粒未被清除,造成贴合后的打磨砂皮套表面不平整,在磨毛时影响整体磨毛效果的情况。

[0014] 优选的,所述电动推杆固定安装在主箱体的一侧外部,且电动推杆的输出端贯穿主箱体的一侧内部与移动架的一侧安装固定,所述转轴的一侧外部均贯穿套设有套环,所述移动块的一侧边缘处均固定安装有引导杆,且引导杆与打磨导辊为平行设置,所述套环

的一侧贯穿滑动安装在引导杆的一侧外部,所述转轴的直径小于所述打磨导辊的直径,所述套环的内壁环绕安装有橡胶环,且橡胶环的内壁不与所述转轴的外表面接触;

[0015] 采用上述技术方案使得整体在进行使用时,通过套环内部的橡胶环设置,使得套环在打磨导辊外表面移动清扫时,橡胶环能够紧紧的贴合在打磨导辊外表面,保证整体的移动清扫效果。

[0016] 优选的,所述套环的一侧边缘处均固定安装有内杆,所述内杆的一端均伸缩滑动卡合安装有外套杆,所述外套杆的一侧内壁与内杆的一侧外表面之间连接安装有连接弹簧,所述外套杆的一端与移动架一侧安装固定,以使得所述移动块移动带动所述套环同时移动时能够使得顶端所述外套杆和所述内杆之间进行伸缩运动;

[0017] 采用上述技术方案使得整体在进行使用时,通过一侧内杆、外套杆、连接弹簧以及引导杆的安装配合,使得打磨导辊在进行张力调节移动时,一侧的套环能够同时随着移动块移动,内杆和外套杆之间进行伸缩,保证后期移动架依旧能够带动多个套环进行移动清扫。

[0018] 优选的,所述主箱体的一侧外部设有吸尘机构,所述吸尘机构的作用是将所述麂皮绒面料主体磨毛时的漂浮物吸取收集,所述吸尘机构包括吸尘器、吸尘头、空腔盘、扇叶、辅助杆、限位架、限位槽、抵触板、连接杆、锥齿轮组、链轮、链条和收集箱,所述吸尘器安装在所述主箱体顶端一侧,所述主箱体一侧移动门上等间距贯穿安装有吸尘头,且吸尘头的一端均通过拉伸管与吸尘器输入端导通连接,所述吸尘器输出端导通安装有空腔盘,且空腔盘的一侧输出端导通安装有收集箱;

[0019] 采用上述技术方案使得整体在进行使用时,通过一侧的吸尘器、吸尘头和收集箱的设置,能够将磨毛时的细微毛絮进行收集。

[0020] 优选的,所述辅助杆对称贯穿转动安装在主箱体靠近麂皮绒面料主体的一侧内部,所述辅助杆为Z形状,所述辅助杆位于主箱体外部的一端固定安装有链轮,且2个链轮之间连接有链条,所述连接杆转动贯穿安装在空腔盘的一侧内部,且连接杆的顶端贯穿端固定有扇叶,所述连接杆的底端与其中1个辅助杆的一端之间安装有锥齿轮组,以使得所述吸尘器吹出的风能够带动所述扇叶和所述连接杆转动同时能够带动底端两侧的所述辅助杆转动;

[0021] 采用上述技术方案使得整体在进行使用时,同时吸尘器吸气吹出的风能够带动一侧空腔盘内部扇叶转动,从而使得底端两个辅助杆转动。

[0022] 优选的,所述辅助杆贯穿在主箱体内部的一端外侧均设置有限位架,且限位架为十字形状设置,所述限位架的内部贯穿预设有限位槽,并且限位槽的一侧内壁与辅助杆贯穿在主箱体内部的一端外侧贴合,所述限位架的两端均通过支架横向滑动卡合安装在主箱体的一侧内壁上,所述限位架的两端均固定安装有抵触板,以使得所述辅助杆转动带动一侧所述限位架往复横向移动;

[0023] 采用上述技术方案使得整体在进行使用时,通过底端两个辅助杆转动,使得十字状的限位架带动两侧抵触板往复移动,从而对麂皮绒面料主体一侧进行轻微抖动拍打,从而使得麂皮绒面料主体表面依附的杂质毛絮和灰尘抖动脱离漂浮,从而便于一侧吸尘头进行集中吸收处理。

[0024] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该高色牢度麂皮绒面料的加工装置:

[0025] 1. 该麂皮绒面料的加工装置在使用时,通过控制调节机构内部电动伸缩杆的伸出,从而带动双面齿条移动,以此带动顶端和底端两侧的限位齿轮和收卷盘收卷或者放松,从而使得顶端和底端的移动块带动一侧的打磨导辊移动下降或者抬升,从而能够对多个打磨导辊导料时的张力进行调节,从而使得整体能够进行张力调节,使得面料承受的张力适合进行磨毛操作,保证面料的磨毛效果,保证后期的染色效果以及保证面料的染色牢度,整体使用效果好;

[0026] 2. 该麂皮绒面料的加工装置在使用时,当对不同品种规格的面料进行磨毛时,需要对打磨导辊张力进行不同程度的调节,当调节结束后,此时可将一侧数字可调印章的底端数字转动调节至与该面料型号相同的数字,之后通过一侧气缸带动数字可调印章下降将型号数字盖印在底端盖印板上的其中一个位置,从而使得下次在对该种同型号面料进行磨毛张力调节时,无需进行二次反复调试,直接通过控制电动伸缩杆启动将数字可调印章对准盖印板上对应的型号盖印处即可完成调节,整体能够根据需要进行点位标记,便于后期对位直接使用,提高效率和使用便捷性;

[0027] 3. 该麂皮绒面料的加工装置在使用时,当打磨导辊外部的打磨砂皮套使用一定时间后,需要进行更换时,此时将打磨砂皮套取下,之后可通过启动一侧的电动推杆,之后带动打磨导辊一侧的套环全部沿着打磨导辊外表面进行推动,从而将打磨导辊外表面可能依附的杂质颗粒扫除,防止后期将新的打磨砂皮套套设贴合在打磨导辊表面时由于打磨导辊表面的杂质颗粒未被清除,造成贴合后的打磨砂皮套表面不平整,在磨毛时影响整体磨毛效果的情况,使得装置能够自动对打磨导辊外表面进行清扫,同时通过套环内部的橡胶环设置,使得套环在打磨导辊外表面移动清扫时,橡胶环能够紧紧的贴合在打磨导辊外表面,保证整体的移动清扫效果;

[0028] 4. 该麂皮绒面料的加工装置在使用时,通过打磨导辊与移动块之间的转轴设置,并且由于转轴直径小于打磨导辊直径的设置,使得套环对打磨导辊表面清扫结束归位后,此时套环和内部的橡胶环移动至转轴一侧外部,使得橡胶环不会与打磨导辊和转轴的外表面贴合,从而防止打磨导辊和转轴在磨毛转动时不断对贴合的橡胶环内壁进行摩擦的情况,从而延长橡胶环的使用寿命,同时通过一侧内杆、外套杆、连接弹簧以及引导杆的安装配合,使得打磨导辊在进行张力调节移动时,一侧的套环能够同时随着移动块移动,内杆和外套杆之间进行伸缩,保证后期移动架依旧能够带动多个套环进行移动清扫;

[0029] 5. 该麂皮绒面料的加工装置在使用时,通过一侧的吸尘器、吸尘头和收集箱的设置,能够将磨毛时的细微毛絮进行收集,同时吸尘器吸气吹出的风能够带动一侧空腔盘内部扇叶转动,从而使得底端两个辅助杆转动,使得十字状的限位架带动两侧抵触板往复移动,从而对麂皮绒面料主体一侧进行轻微抖动拍打,从而使得麂皮绒面料主体表面依附的杂质毛絮和灰尘抖动脱离漂浮,从而便于一侧吸尘头进行集中吸收处理,保证整体的吸尘效果。

## 附图说明

[0030] 图1为本发明整体立体结构示意图;

[0031] 图2为本发明整体前侧剖视立体结构示意图;

[0032] 图3为本发明整体后视立体结构示意图;

- [0033] 图4为本发明调节机构与主箱体安装立体结构示意图；
- [0034] 图5为本发明移动块与定位杆安装局部剖视立体结构示意图；
- [0035] 图6为本发明图4中A处放大结构示意图；
- [0036] 图7为本发明清理机构与主箱体安装立体结构示意图；
- [0037] 图8为本发明图7中B处放大结构示意图；
- [0038] 图9为本发明套环与橡胶环安装局部剖视立体结构示意图；
- [0039] 图10为本发明吸尘机构与主箱体安装局部剖视立体结构示意图；
- [0040] 图11为本发明限位架与主箱体内壁安装立体结构示意图。
- [0041] 图中：1、主箱体；2、打磨导辊；3、打磨砂皮套；4、麂皮绒面料主体；5、输送辊；6、输出辊；7、调节机构；701、双面齿条；702、电动伸缩杆；703、限位滑槽；704、定位杆；705、移动块；706、限位齿轮；707、收卷盘；708、辅助导轮；709、钢丝绳；7010、抵触弹簧；7011、安装架；7012、气缸；7013、数字可调印章；7014、盖印板；8、清理机构；801、移动架；802、电动推杆；803、转轴；804、套环；805、引导杆；806、橡胶环；807、内杆；808、外套杆；809、连接弹簧；9、吸尘机构；901、吸尘器；902、吸尘头；903、空腔盘；904、扇叶；905、辅助杆；906、限位架；907、限位槽；908、抵触板；909、连接杆；9010、锥齿轮组；9011、链轮；9012、链条；9013、收集箱。

### 具体实施方式

[0042] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0043] 请参阅图1-11,本发明提供一种技术方案:一种高色牢度麂皮绒面料的加工装置,包括主箱体1,主箱体1的内部等间距预设有打磨导辊2,且等间距设置的打磨导辊2高度交错呈波浪形,打磨导辊2的外表面均套设贴合有打磨砂皮套3,等间距设置的打磨导辊2之间有序绕设有麂皮绒面料主体4,主箱体1的两侧边缘处内壁上分别对称转动安装有输送辊5和输出辊6;调节机构7,调节机构7设于主箱体1靠近打磨导辊2的一侧,调节机构7的作用是对打磨导辊2外部绕设的麂皮绒面料主体4张力进行调节。

[0044] 在本实施例中高色牢度麂皮绒面料的加工装置主要包括主箱体1、打磨导辊2、打磨砂皮套3和调节机构7,本方案提供的高色牢度麂皮绒面料的加工装置在实际使用时,首先在对麂皮绒面料主体4进行打磨时,可通过调节机构7的设置,从而对多个打磨导辊2之间的间距进行调节,从而实现对打磨导辊2外部麂皮绒面料主体4的整体张力,从而使得面料承受的张力适合进行磨毛操作,保证面料的磨毛效果,保证后期的染色效果以及保证面料的染色牢度,整体使用效果好。

[0045] 在一些实施例中,调节机构7包括双面齿条701、电动伸缩杆702、限位滑槽703、定位杆704和限位齿轮706,双面齿条701横向滑动卡合安装在主箱体1靠近中间位置的一侧外部,主箱体1靠近打磨导辊2的一侧均嵌入式贯穿有限位滑槽703,限位滑槽703的内部均纵向固定有定位杆704,双面齿条701靠近限位滑槽703的一侧均啮合有限位齿轮706,且限位齿轮706一侧转动安装在主箱体1一侧外部,电动伸缩杆702安装在主箱体1靠近双面齿条701一端的外侧,且电动伸缩杆702输出端与双面齿条701一端安装固定;调节机构7还包括

移动块705、收卷盘707、辅助导轮708、钢丝绳709、抵触弹簧7010、安装架7011、气缸7012、数字可调印章7013和盖印板7014,定位杆704的一侧外部均贯穿滑动有移动块705,收卷盘707固定安装在限位齿轮706的一侧外部,且辅助导轮708转动安装在主箱体1靠近限位齿轮706的一侧外部,收卷盘707外部缠绕有钢丝绳709,且钢丝绳709的一端穿过辅助导轮708一侧固定安装在移动块705的一侧外部,以使得限位齿轮706转动带动收卷盘707转动,从而拉动一侧移动块705进行移动;定位杆704的一侧外部套设有抵触弹簧7010,且抵触弹簧7010的两端分别嵌入式安装在限位滑槽703的一侧内壁上和移动块705的一侧外表面上,以使得钢丝绳709在松动时抵触弹簧7010回弹带动移动块705移动。

[0046] 本装置在使用时,在进行张力调节时,结合图2、图3、图4和图5所示,首先启动一侧的电动伸缩杆702,通过电动伸缩杆702输出端的伸出,从而带动一侧双面齿条701同时伸出,在双面齿条701伸出时,此时与双面齿条701啮合的限位齿轮706开始进行转动,通过限位齿轮706的转动,从而带动一侧的收卷盘707同时进行转动,通过收卷盘707的转动,同时配合一侧辅助导轮708的限位,从而使得连接的钢丝绳709开始绕设在收卷盘707的外部,从而拉动限位滑槽703内部的移动块705带动一侧打磨导辊2在定位杆704引导下进行移动,同时一侧的抵触弹簧7010开始形变,从而使得多个打磨导辊2之间的位置发生改变,从而对打磨导辊2外部绕设的麂皮绒面料主体4整体的张力进行改变。

[0047] 同时也可通过控制电动伸缩杆702收回,从而使得侧边的限位齿轮706与原来伸出时的转动方向反向转动,从而使得收卷盘707外部绕设的钢丝绳709松动,此时配合抵触弹簧7010的回弹,从而带动移动块705和侧边安装的打磨导辊2进行复位移动,也能够对打磨导辊2外部绕设的麂皮绒面料主体4整体的张力进行改变。

[0048] 因此使得本装置在磨毛时,能够从而能够对多个打磨导辊2导料时的张力进行随意调节,从而使得整体能够进行张力调节,使得麂皮绒面料主体4承受的张力适合进行磨毛操作,保证麂皮绒面料主体4的磨毛效果,保证后期的染色效果以及保证面料的染色牢度,整体使用效果好,整体张力调节结束后,可通过两侧的输送辊5和输出辊6带动内部的麂皮绒面料主体4开始进行牵引磨毛操作,同时可将主箱体一侧的移动门打开,对内部的麂皮绒面料主体4进行牵引绕设或者更换面料。

[0049] 在一些实施例中,安装架7011固定安装在电动伸缩杆702输出端的一侧外部,安装架7011的一侧顶端安装有气缸7012,且气缸7012的底端输出端固定有数字可调印章7013,主箱体1靠近数字可调印章7013的一侧外部横向安装有盖印板7014。

[0050] 本装置在使用调节机构7进行张力调节时,此时结合图4和图6所示,当对不同品种规格的面料进行磨毛时,需要对打磨导辊2张力进行不同程度的调节,当对一种面料所需磨毛的张力进行调节结束后,此时可将一侧数字可调印章7013的底端数字转动调节至与该面料型号相同的数字,之后通过一侧气缸7012带动数字可调印章7013下降将底端的型号数字盖印在底端盖印板7014上的其中一个位置上,从而使得下次在对该种同型号面料进行磨毛张力调节时,无需进行二次反复调试,直接通过控制电动伸缩杆702启动带动一侧现有结构构成的数字可调印章7013移动,将数字可调印章7013底端对准盖印板7014上对应的型号盖印处即可完成调节,使得整体能够根据需要进行多点位标记,便于后期对不同品种规格的面料进行磨毛前张力调节时能够直接对位使用,提高效率和使用便捷性。

[0051] 在一些实施例中,主箱体1靠近打磨导辊2的一侧设有清理机构8,清理机构8的作

用是对打磨导辊2的外表面进行清扫刮除,清理机构8包括移动架801、电动推杆802、转轴803、套环804、引导杆805、橡胶环806、内杆807、外套杆808和连接弹簧809,移动架801设置在主箱体1靠近打磨导辊2的一侧外部,转轴803的一端固定安装在打磨导辊2的一侧,且转轴803的另一端转动安装在移动块705的一侧外表面上。

[0052] 本装置在实际使用使用时,结合图2、图7和图8所示,当装置内的打磨导辊2外部的打磨砂皮套3使用打磨一定时间后,需要对其进行更换,此时可将打磨导辊2外部的旧打磨砂皮套3全部取下,之后将新的打磨砂皮套3重新定位安装在打磨导辊2外部即可,在拆装的过程中,此时可能会有外界的杂质颗粒掉落到打磨导辊2的外部表面,如果不对打磨导辊2的表面进行清理,可能会造成新的打磨砂皮套3重新贴合定位安装在打磨导辊2外部后,打磨导辊2表面的未被清扫的颗粒会将打磨砂皮套3一些部位抵触凸起,从而使得打磨导辊2整体表面不平整,在磨毛时影响整体磨毛效果的情况,因此本装置通过清理机构8的设置,能够在对打磨砂皮套3进行更换时,能够对打磨导辊2表面进行清扫,避免上述情况的出现。

[0053] 在实际清扫操作时,结合图2、图7和图8所示,当将打磨导辊2外部的旧打磨砂皮套3全部取下后,此时控制启动一侧的电动推杆802伸出,通过电动推杆802的伸出,从而带动一侧移动架801移动,此时通过内杆807和外套杆808与套环804的安装固定以及引导杆805对套环804的引导,从而使得打磨导辊2一侧的套环804全部沿着打磨导辊2的外表面进行移动,从而对打磨导辊2外表面进行擦拭,从而能够对打磨导辊2表面进行清扫,避免打磨导辊2表面依附有污垢,影响整体平整性的情况,整体操控方便,整体清扫结束后将新的打磨砂皮套3重新定位安装在打磨导辊2外部即可。

[0054] 在一些实施例中,电动推杆802固定安装在主箱体1的一侧外部,且电动推杆802的输出端贯穿主箱体1的一侧内部与移动架801的一侧安装固定,转轴803的一侧外部均贯穿套设有套环804,移动块705的一侧边缘处均固定安装有引导杆805,且引导杆805与打磨导辊2为平行设置,套环804的一侧贯穿滑动安装在引导杆805的一侧外部,转轴803的直径小于打磨导辊2的直径,套环804的内壁环绕安装有橡胶环806,且橡胶环806的内壁不与转轴803的外表面接触。

[0055] 在套环804沿着打磨导辊2的外表面进行移动清扫时,结合图9所示,此时通过套环804内壁上环绕固定的橡胶环806设置,从而使得整体在移动时,橡胶环806会紧紧的贴合包裹在打磨导辊2的外表面,使得整体在移动清扫时,整体的贴合刮除效果更好,保证整体清扫效果。

[0056] 同时通过打磨导辊2与移动块705之间的转轴803设置,并且由于转轴803直径小于打磨导辊2直径的设置,使得套环804对打磨导辊2表面进行移动清扫结束归位后,此时套环804和内部的橡胶环806移动至转轴803一侧外部,使得橡胶环806不会与打磨导辊2和转轴803的外表面贴合,从而防止打磨导辊2和转轴803在磨毛转动时不断对贴合的橡胶环806内壁进行转动摩擦的情况,从而延长橡胶环806的使用寿命,起到一定的脱离保护效果。

[0057] 在一些实施例中,套环804的一侧边缘处均固定安装有内杆807,内杆807的一端均伸缩滑动卡合安装有外套杆808,外套杆808的一侧内壁与内杆807的一侧外表面之间连接安装有连接弹簧809,外套杆808的一端与移动架801一侧安装固定,以使得移动块705移动带动套环804同时移动时能够使得顶端外套杆808和内杆807之间进行伸缩运动。

[0058] 结合图8和图9所示,当通过移动块705带动打磨导辊2进行移动对张力进行调节

时,此时带动一侧套环804能够同时进行移动,同时一侧外套杆808和内杆807之间进行伸缩运动,使得外套杆808和内杆807整体长度自动进行适应改变,使得整体在使用时,不会由于移动块705带动打磨导辊2和套环804进行移动时产生运动抵触,使得移动块705和套环804移动到任意位置后,此时一侧的移动架801移动依旧能够带动多个套环804同时进行移动清理,保证整体连接稳定性,整体适应性好。

[0059] 在一些实施例中,主箱体1的一侧外部设有吸尘机构9,吸尘机构9的作用是将麂皮绒面料主体4磨毛时的漂浮物吸取收集,吸尘机构9包括吸尘器901、吸尘头902、空腔盘903、扇叶904、辅助杆905、限位架906、限位槽907、抵触板908、连接杆909、锥齿轮组9010、链轮9011、链条9012和收集箱9013,吸尘器901安装在主箱体1顶端一侧,主箱体1一侧移动门上等间距贯穿安装有吸尘头902,且吸尘头902的一端均通过拉伸管与吸尘器901输入端导通连接,吸尘器901输出端导通安装有空腔盘903,且空腔盘903的一侧输出端导通安装有收集箱9013;辅助杆905对称贯穿转动安装在主箱体1靠近麂皮绒面料主体4的一侧内部,辅助杆905为Z形状,辅助杆905位于主箱体1外部的一端固定安装有链轮9011,且2个链轮9011之间连接有链条9012,连接杆909转动贯穿安装在空腔盘903的一侧内部,且连接杆909的顶端贯穿端固定有扇叶904,连接杆909的底端与其中1个辅助杆905的一端之间安装有锥齿轮组9010,以使得吸尘器901吹出的风能够带动扇叶904和连接杆909转动同时能够带动底端两侧的辅助杆905转动;辅助杆905贯穿在主箱体1内部的一端外侧均设置有限位架906,且限位架906为十字形状设置,限位架906的内部贯穿预设有有限位槽907,并且限位槽907的一侧内壁与辅助杆905贯穿在主箱体1内部的一端外侧贴合,限位架906的两端均通过支架横向滑动卡合安装在主箱体1的一侧内壁上,限位架906的两端均固定安装有抵触板908,以使得辅助杆905转动带动一侧限位架906往复横向移动。

[0060] 本装置整体在进行磨毛处理时,结合图1、图3、图10和图1所示,此时可通过启动一侧的吸尘器901,同时配合吸尘头902的安装,从而使得吸尘器901运行能够将磨毛时产生的毛絮进行抽吸之后导入一侧收集箱9013内部进行集中收集。

[0061] 同时吸尘器901抽取一定的细微毛絮通过空腔盘903内部时,此时通过的风力以及空腔盘903两侧交错设置的进风口和出风口设置,从而使得风力带动空腔盘903内部的扇叶904进行转动,从而使得底端辅助杆905转动带动一侧通过锥齿轮组9010安装的辅助杆905转动,同时配合辅助杆905与辅助杆905之间的链轮9011和链条9012设置,从而使得两侧辅助杆905同时转动,通过辅助杆905的转动,以及限位架906内部限位槽907的限位,从而使得辅助杆905一端圆周转动带动限位架906整体进行往复横向运动,从而使得两侧安装的抵触板908间歇的对麂皮绒面料主体4一侧进行轻微抖动拍打,从而使得麂皮绒面料主体4表面依附的杂质毛絮和灰尘抖动脱离漂浮,从而便于一侧吸尘头902进行集中吸收处理,保证整体的吸尘效果。

[0062] 本发明使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0063] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以

理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

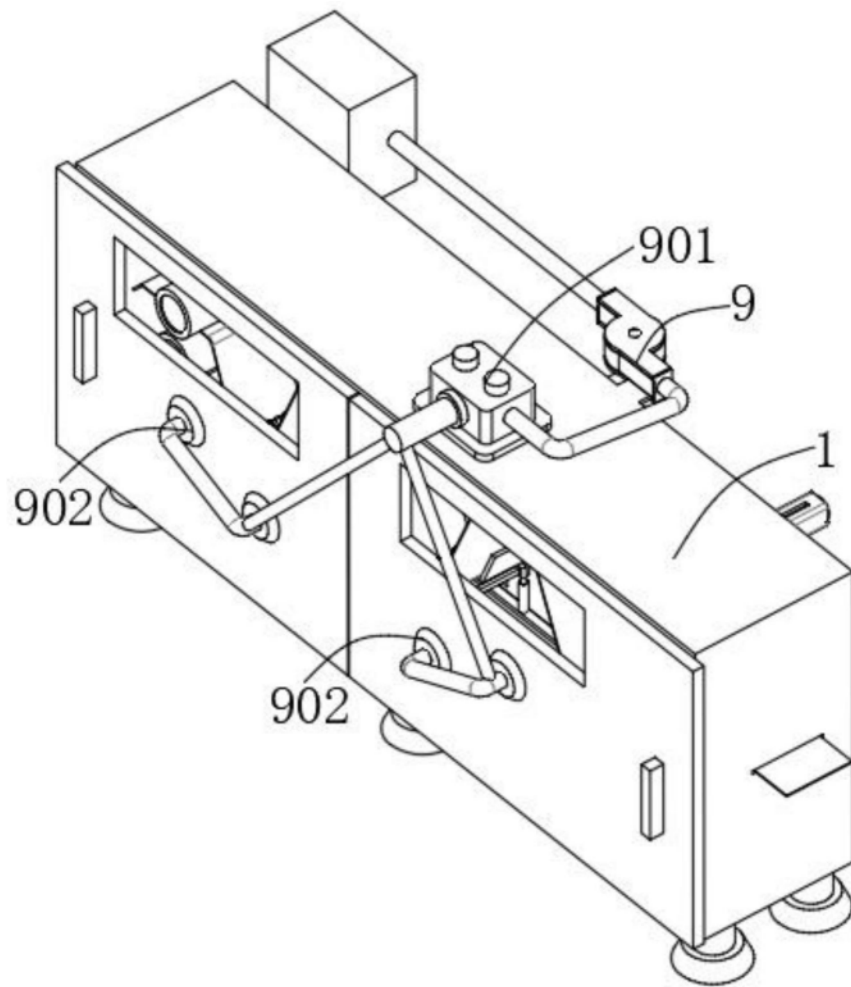


图1

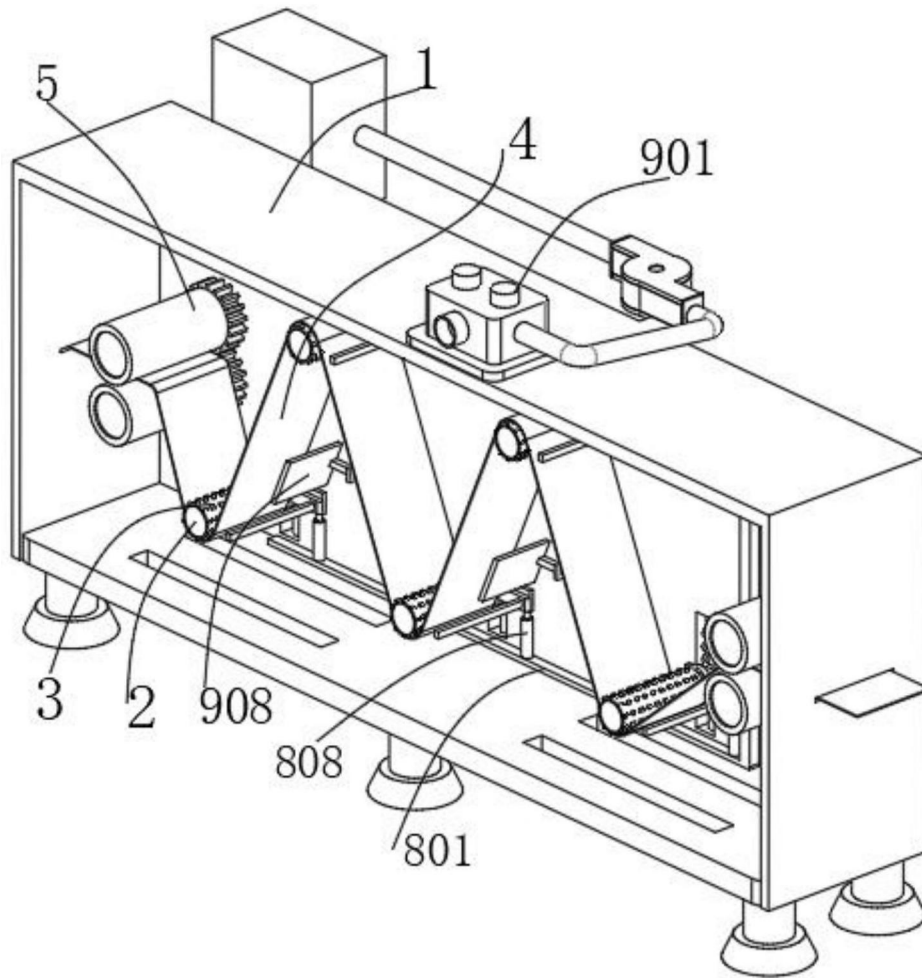


图2

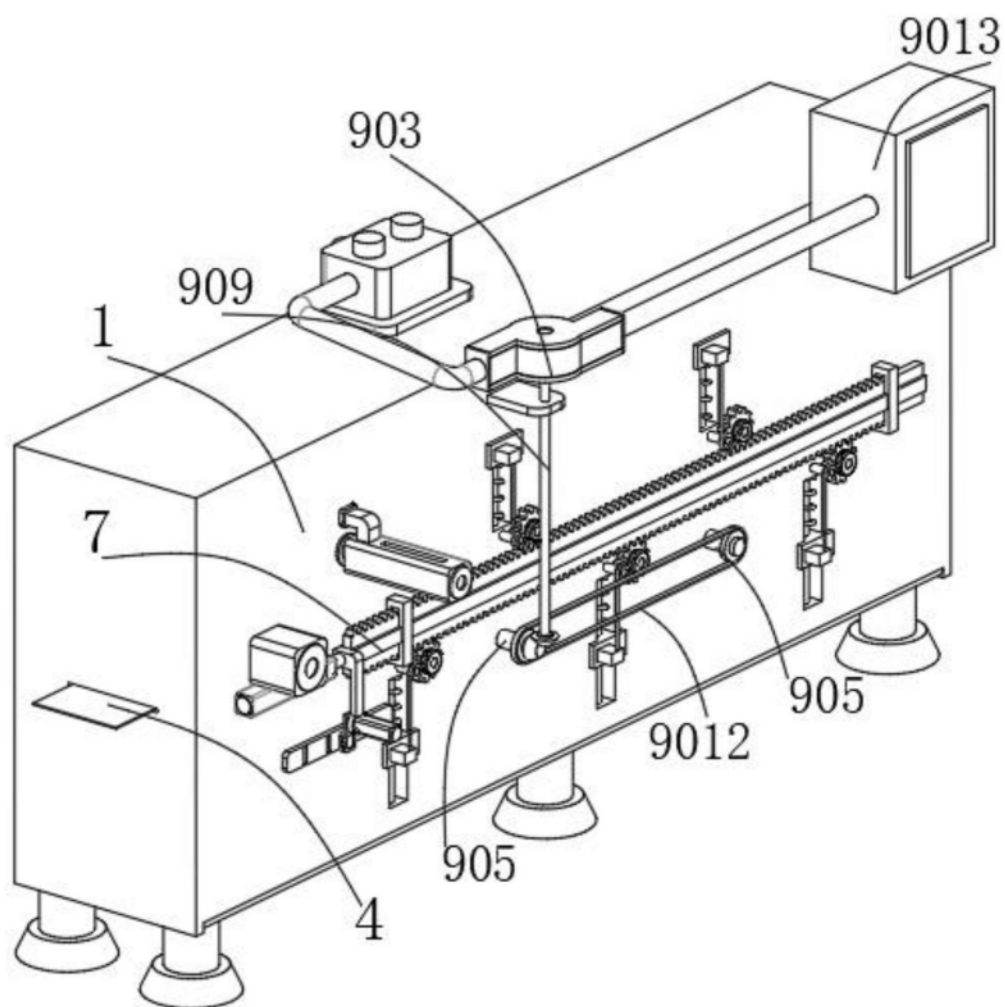


图3

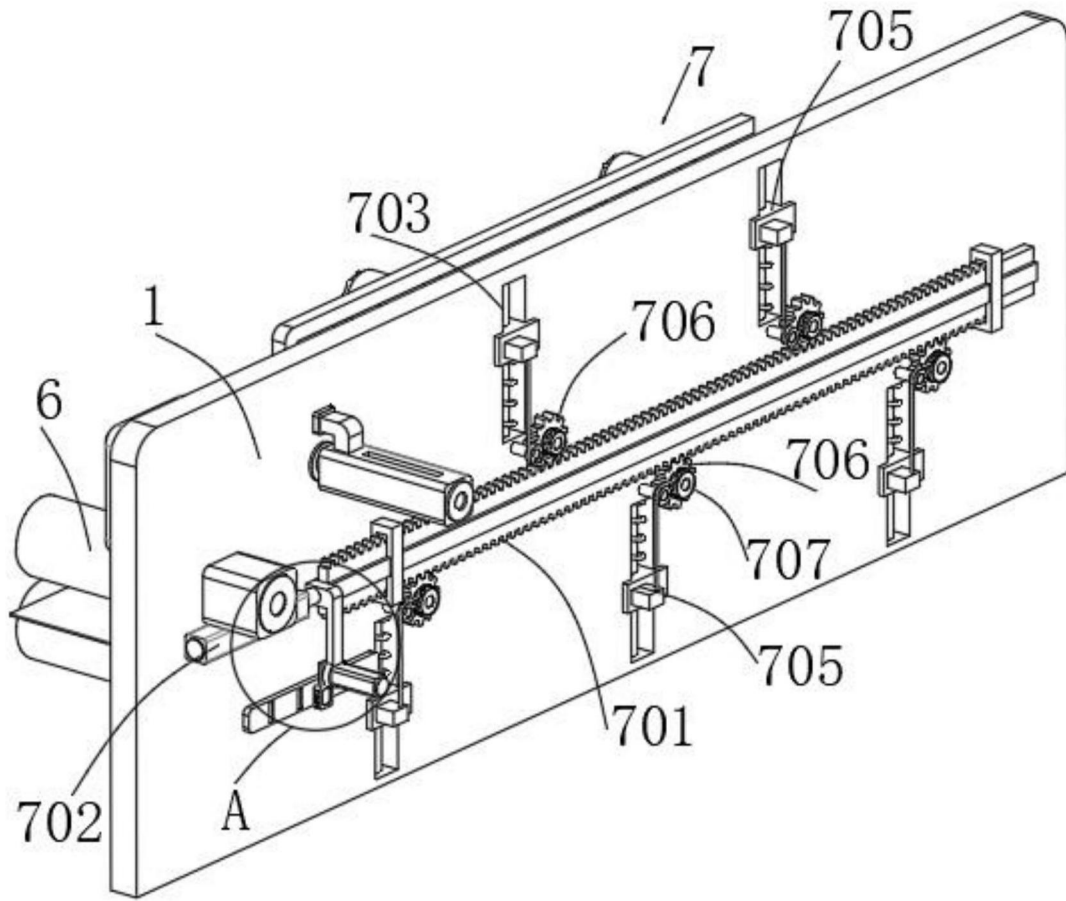


图4

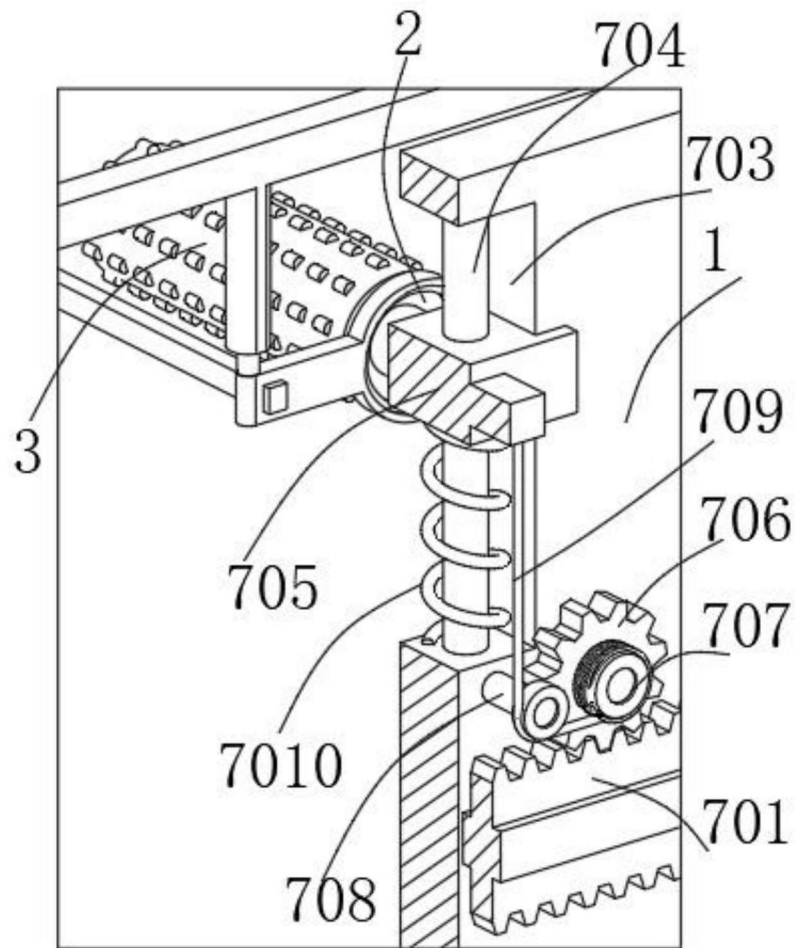


图5

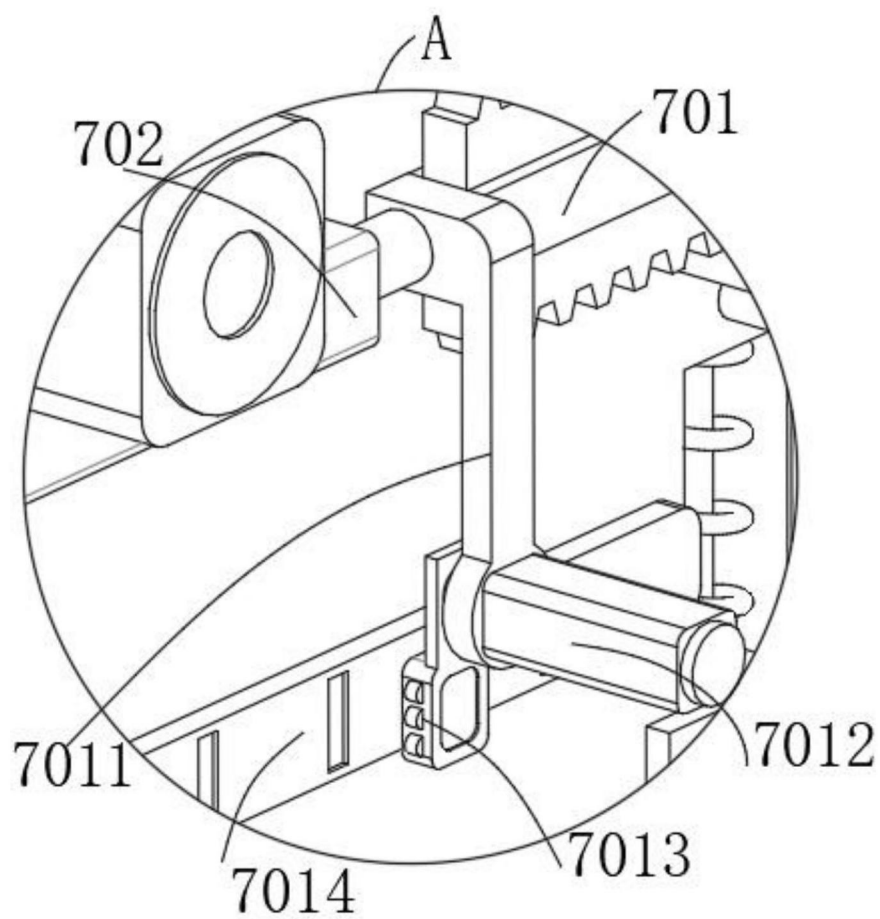


图6



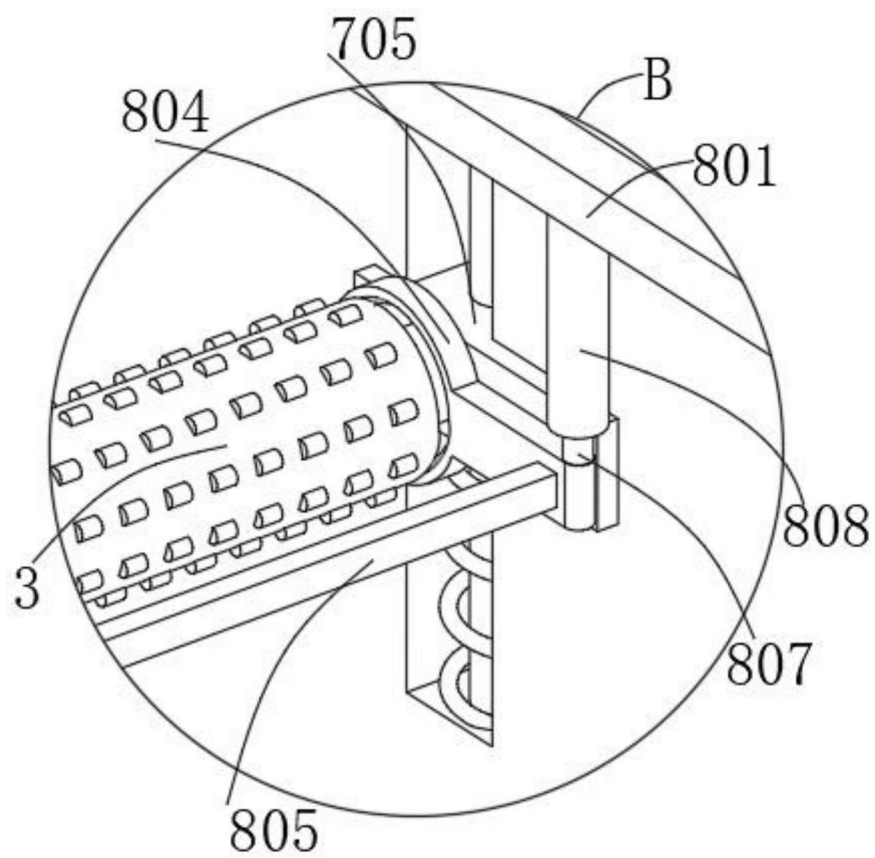


图8

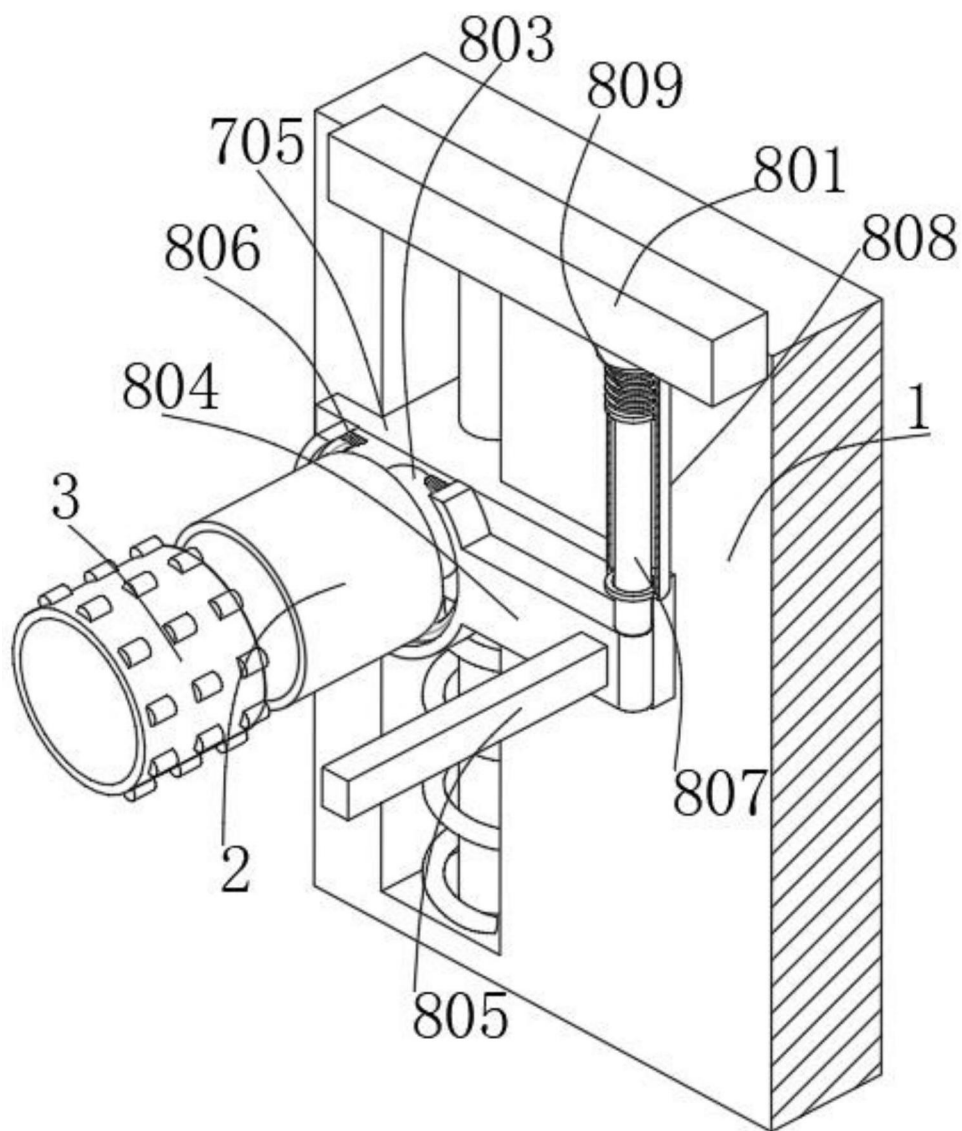


图9

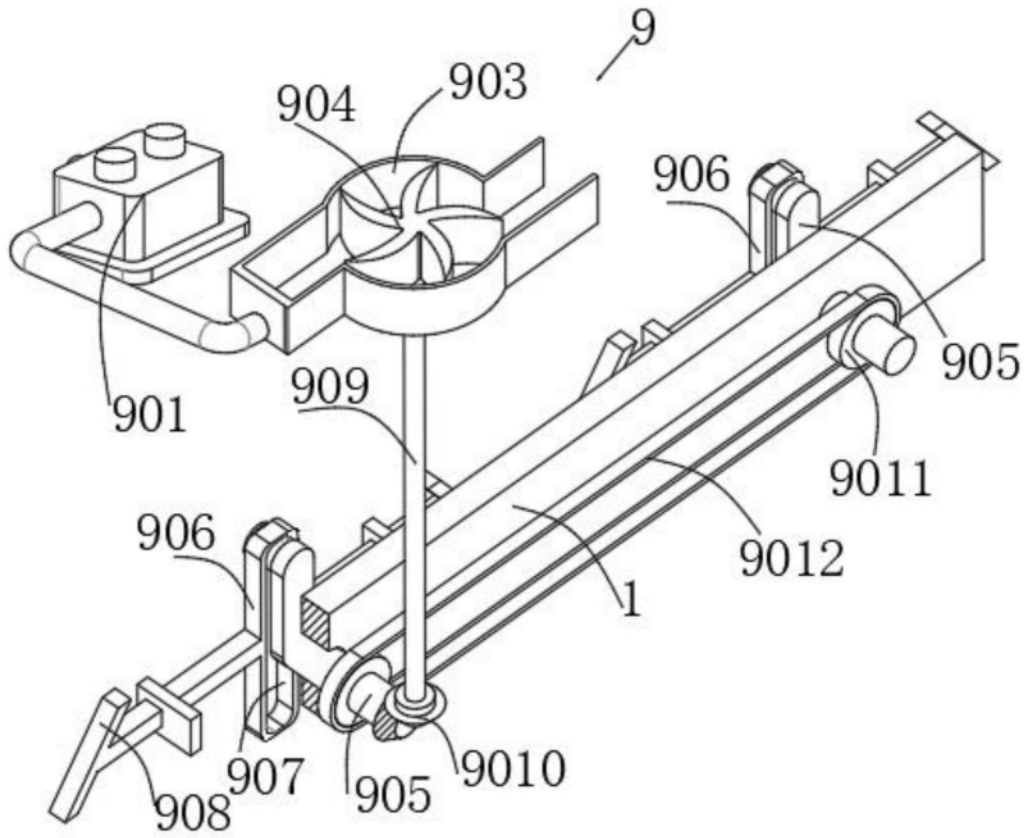


图10

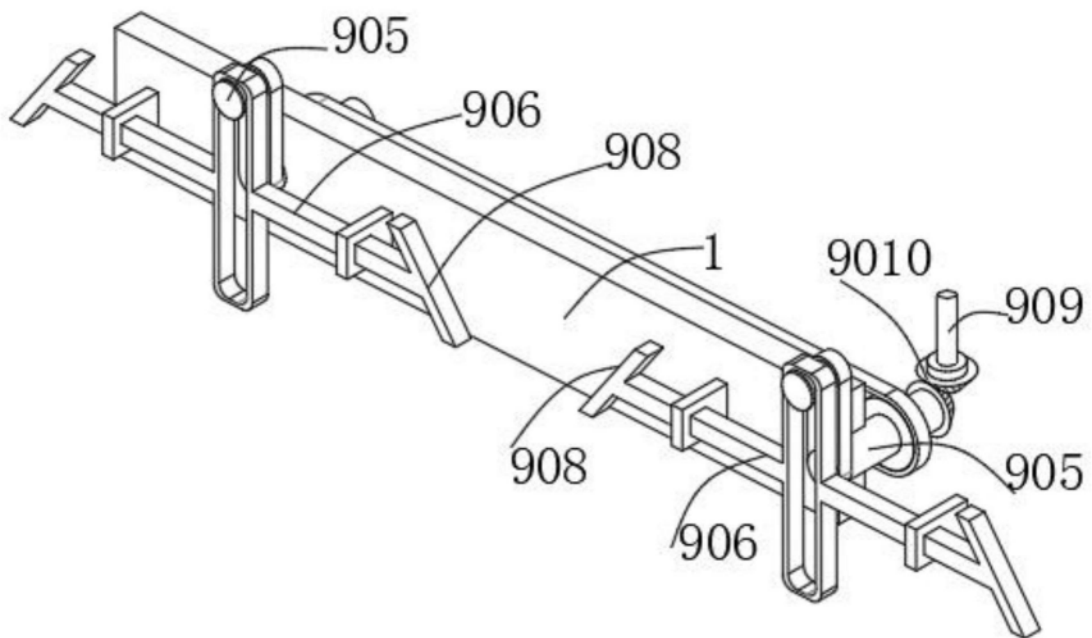


图11