(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220246438 U
(45)授权公告日 2023.12.26

(21)申请号 202321801898.3

(22)申请日 2023.07.11

(73)专利权人 河北卓依服装有限公司
地址 071702 河北省保定市容城县大河镇北郑村

(72)发明人 陈雅杰

(74)专利代理机构 北京科琳知识产权代理事务所(普通合伙) 16120
专利代理师 任书敏

(51)Int.Cl.
D06B 1/02(2006.01)
D06B 23/04(2006.01)
D06B 23/20(2006.01)

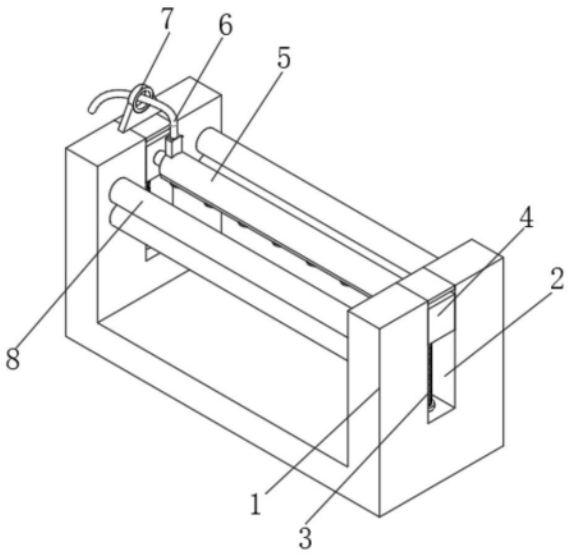
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种工装面料加工用防静电处理装置

(57)摘要

本实用新型提供了一种工装面料加工用防静电处理装置,属于面料加工技术领域。包括U形结构的支撑座,所述支撑座的两侧外壁均开设有开口,且两个开口的内壁均转动连接有螺杆,两个螺杆的外壁均螺接有调节座,两个调节座之间转动连接有同一个喷涂管,喷涂管底部外壁均固定连接有多个雾化喷头,其中一个调节座的一侧内壁转动连接有齿轮,且齿轮传动轴的一端固定连接在喷涂管上,调节座的内壁固定连接有电动滑轨。本实用新型通过将喷涂管转动连接在两个调节座上,又在其中一个调节座中设置齿轮和齿条,电动滑轨驱动齿条移动方便直接驱动齿条移动,进而方便带动喷涂管调节启动角度,从而方便通过喷涂管对工作面料均匀的喷洒抗静电剂。



CN 220246438 U

1.一种工装面料加工用防静电处理装置,包括U形结构的支撑座(1),其特征在于,所述支撑座(1)的两侧外壁均开设有开口(2),且两个开口(2)的内壁均转动连接有螺杆(3),两个所述螺杆(3)的外壁均螺接有调节座(4),两个所述调节座(4)之间转动连接有同一个喷涂管(5),所述喷涂管(5)底部外壁均固定连接有多个雾化喷头(9),其中一个所述调节座(4)的一侧内壁转动连接有齿轮(13),且齿轮(13)传动轴的一端固定连接在喷涂管(5)上,所述调节座(4)的内壁固定连接有电动滑轨(15),且电动滑轨(15)的上滑动连接有齿条(14),所述齿条(14)和齿轮(13)相互啮合。

2.根据权利要求1所述的一种工装面料加工用防静电处理装置,其特征在于,所述支撑座(1)顶部外壁固定连接有安装套(7),且安装套(7)的内壁设置有软管(6)。

3.根据权利要求2所述的一种工装面料加工用防静电处理装置,其特征在于,所述软管(6)的一端连接在喷涂管(5)上,所述支撑座(1)的两侧内壁均转动连接有两个输送辊组(8)。

4.根据权利要求1所述的一种工装面料加工用防静电处理装置,其特征在于,所述支撑座(1)底部外壁开设有安装槽(10),且安装槽(10)的顶部内壁转动连接有两个皮带轮。

5.根据权利要求4所述的一种工装面料加工用防静电处理装置,其特征在于,两个所述皮带轮之间连接有同一个皮带(12),且两个皮带轮传动轴的一端分别和两个螺杆(3)固定连接。

6.根据权利要求5所述的一种工装面料加工用防静电处理装置,其特征在于,所述安装槽(10)的内壁固定连接有减速电机(11),且减速电机(11)的输出轴固定连接在其中一个皮带轮上。

一种工装面料加工用防静电处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于面料加工技术领域,特别是一种工装面料加工用防静电处理装置。

背景技术

[0002] 抗静电剂可分为外用型抗静电剂和内用型抗静电剂,其中外用型抗静电剂可以采用涂布、喷雾、浸渍等方法使它附着于纤维的表面。外用型抗静电剂喷雾装置,通过输送泵将溶于水或者乙醇的抗静电剂溶液输送给雾化喷头,雾化喷头对由其下方的防静电工作服面料加工装置进行抗静电剂的喷涂,使之具有抗静电效果。

[0003] 经检索,如中国专利文献公开了一种防静电工作服面料加工用处理装置【申请号:CN202020373881.2;公开号:CN212505362U】。包括水罐、输送泵、喷雾管和雾化喷头,所述输送泵的吸水口与水罐下端侧壁上的出水口相连,所述输送泵的排水口通过连接管与喷雾管相连,所述喷雾管远离输送泵排水口的一端封闭设置,所述雾化喷头安装于喷雾管的下端壁上,所述雾化喷头设置有多个,且沿着喷雾管的长度方向均匀设置;本实用新型还包括两个立板,两个所述的立板均竖直设置,且二者相互平行,所述喷雾管水平设置,且两端分别位于一个立板上。

[0004] 该专利中公开的喷雾管和雾化喷头虽然雾化喷头可以对工装面料喷涂抗静电剂,但是由于安装管和雾化喷头相对固定,无法对喷头的喷涂方向进行调节,从而在喷涂的过程中会导致抗静电剂喷涂不均匀的情况。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是针对现有的技术存在上述问题,提出了一种工装面料加工用防静电处理装置,该实用新型要解决的技术问题是:如何实现雾化喷头均匀的喷涂抗静电剂。

[0006] 本实用新型的目的可通过下列技术方案来实现:

[0007] 一种工装面料加工用防静电处理装置,包括U形结构的支撑座,所述支撑座的两侧外壁均开设有开口,且两个开口的内壁均转动连接有螺杆,两个螺杆的外壁均螺接有调节座,两个调节座之间转动连接有同一个喷涂管,喷涂管底部外壁均固定连接有多个雾化喷头,其中一个调节座的一侧内壁转动连接有齿轮,且齿轮传动轴的一端固定连接在喷涂管上,调节座的内壁固定连接有电动滑轨,且电动滑轨的上滑动连接有齿条,齿条和齿轮相互啮合。

[0008] 本实用新型的工作原理是:通过在其中一个调节座上设置齿轮和齿条,电动滑轨直接驱动齿条往复移动,齿条往复移动时可以直接带动齿轮摆动,从而方便直接带动喷涂管摆动,从而方便带动雾化喷头对工装面料均匀的喷洒抗静电剂。

[0009] 所述支撑座顶部外壁固定连接有安装套,且安装套的内壁设置有软管。

[0010] 采用以上结构,软管的设置方便将储存箱中的抗静电剂输送到喷涂管中,安装套

的设置方便对软管进行辅助固定。

[0011] 所述软管的一端连接在喷涂管上,支撑座的两侧内壁均转动连接有两个输送辊组。

[0012] 采用以上结构,通过两个输送辊组的设置方便对工装面料进行输送。

[0013] 所述支撑座底部外壁开设有安装槽,且安装槽的顶部内壁转动连接有两个皮带轮。

[0014] 采用以上结构,安装槽的内设置两个皮带轮。

[0015] 两个所述皮带轮之间连接有同一个皮带,且两个皮带轮传动轴的一端分别和两个螺杆固定连接。

[0016] 采用以上结构,两个皮带轮通过皮带进行连接,皮带轮和螺杆同轴转动。

[0017] 所述安装槽的内壁固定连接有减速电机,且减速电机的输出轴固定连接在其中一个皮带轮上。

[0018] 采用以上结构,减速电机的设置方便直接驱动皮带轮转动,进而方便带动螺杆转动。

[0019] 与现有技术相比,本工装面料加工用防静电处理装置具有以下优点:

[0020] 1、本工装面料加工用防静电处理装置通过将喷涂管转动连接在两个调节座上,又在其中一个调节座中设置齿轮和齿条,电动滑轨驱动齿条移动方便直接驱动齿条移动,进而方便带动喷涂管调节启动角度,从而方便通过喷涂管对工作面料均匀的喷洒抗静电剂。

[0021] 2、本工装面料加工用防静电处理装置通过在支撑座上设置两个螺杆,通过螺杆和减速电机之间的配合方便直接对喷涂管的高度进行调节,进而方便配合不同规格的工装面料进行均匀的喷涂抗静电剂。

附图说明

[0022] 图1是本实用新型的整体结构示意图。

[0023] 图2是本实用新型的支撑座底部结构示意图。

[0024] 图3是本实用新型的喷涂管结构示意图。

[0025] 图4是本实用新型的调节座剖视结构示意图。

[0026] 图中,1、支撑座;2、开口;3、螺杆;4、调节座;5、喷涂管;6、软管;7、安装套;8、输送辊组;9、雾化喷头;10、安装槽;11、减速电机;12、皮带;13、齿轮;14、齿条;15、电动滑轨。

具体实施方式

[0027] 以下是本实用新型的具体实施例并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步的描述,但本实用新型并不限于这些实施例。

[0028] 如图1-图4所示,本工装面料加工用防静电处理装置,包括U形结构的支撑座1,支撑座1的两侧外壁均开设有开口2,且两个开口的内壁均转动连接有螺杆3,两个螺杆3的外壁均螺接有调节座4,两个调节座4之间转动连接有同一个喷涂管5,喷涂管5底部外壁均固定连接有多个雾化喷头9,其中一个调节座4的一侧内壁转动连接有齿轮13,且齿轮13传动轴的一端固定连接在喷涂管5上,调节座4的内壁固定连接有电动滑轨15,且电动滑轨15的上滑动连接有齿条14,齿条14和齿轮13相互啮合。在本实施例中,通过在其中一个调节座4

上设置齿轮13和齿条14,电动滑轨15直接驱动齿条14往复移动,齿条14往复移动时可以直接带动齿轮13摆动,从而方便直接带动喷涂管5摆动,从而方便带动雾化喷头9对工装面料均匀的喷洒抗静电剂。

[0029] 支撑座1顶部外壁固定连接有安装套7,且安装套7的内壁设置有软管6,在本实施例中,软管6的设置方便将储存箱中的抗静电剂输送到喷涂管5中,安装套7的设置方便对软管6进行辅助固定。

[0030] 软管6的一端连接在喷涂管5上,支撑座1的两侧内壁均转动连接有两个输送辊组8,在本实施例中,通过两个输送辊组8的设置方便对工装面料进行输送。

[0031] 支撑座1底部外壁开设有安装槽10,且安装槽10的顶部内壁转动连接有两个皮带轮,在本实施例中,安装槽10的内设置两个皮带轮。

[0032] 两个皮带轮之间连接有同一个皮带12,且两个皮带轮传动轴的一端分别和两个螺杆3固定连接,在本实施例中,两个皮带轮通过皮带12进行连接,皮带轮和螺杆3同轴转动。

[0033] 安装槽10的内壁固定连接有减速电机11,且减速电机11的输出轴固定连接在其中一个皮带轮上,在本实施例中,减速电机11的设置方便直接驱动皮带轮转动,进而方便带动螺杆3转动。

[0034] 本实用新型的工作原理:通过在支撑座1上设置两个可以调节的调节座4,通过调节座4上设置的雾化喷头9喷洒抗静电剂,喷涂管5通过软管6连接在抗静电剂储存箱中,通过储存箱中通过水泵将抗静电剂输送到喷涂管5上,工装面料通过两个输送辊组8进行输送,喷洒抗静电剂时,电动滑轨15启动,电动滑轨15启动直接带动齿条14往复移动,往复移动是可以直接带动齿轮13转动,齿轮13转动时方便直接带动喷涂管5摆动,通过喷涂管5的摆动方便直接调节雾化喷头9喷洒的角度,进而方便对工作面料进行均匀的喷洒抗静电剂,同时当需要对喷涂管5的角度进行调节时,减速电机11启动,减速电机11直接驱动其中一个皮带轮转动,两个皮带轮之间连接有同一个皮带12进行连接,所以两个皮带轮直接带动螺杆3同步转动,进而方便直接对调节座4的高度进行调节。

[0035] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义范围。

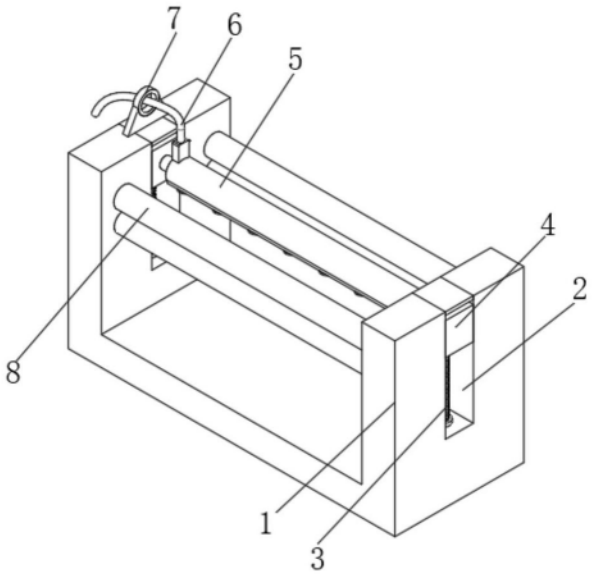


图1

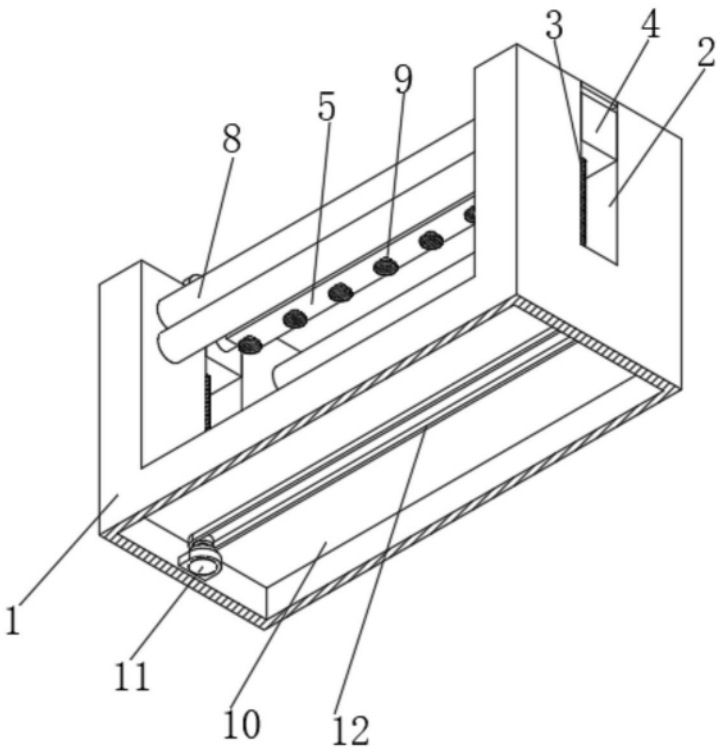


图2

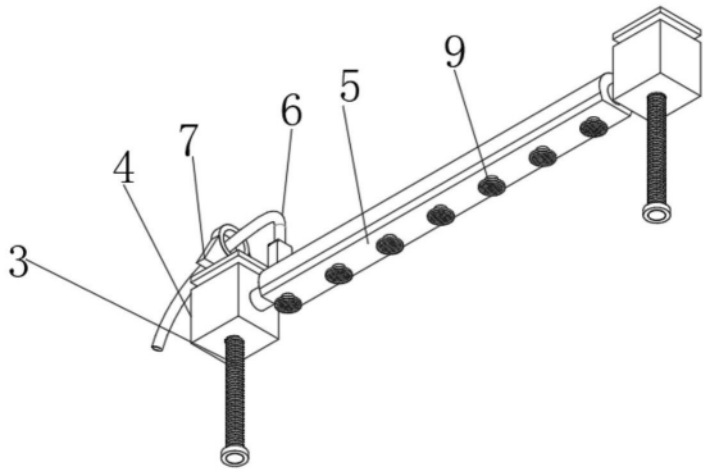


图3

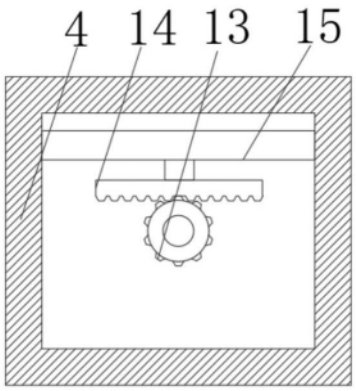


图4