



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210621284 U

(45)授权公告日 2020.05.26

(21)申请号 201920998421.6

(22)申请日 2019.06.29

(73)专利权人 苏州飞通纺织有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴江区盛泽镇
永平村24组组织庄路599号

(72)发明人 孔祥泽

(74)专利代理机构 东营双桥专利代理有限责任
公司 37107

代理人 李夫寿

(51) Int. Cl.

D06G 1/00(2006.01)

B08B 15/04(2006.01)

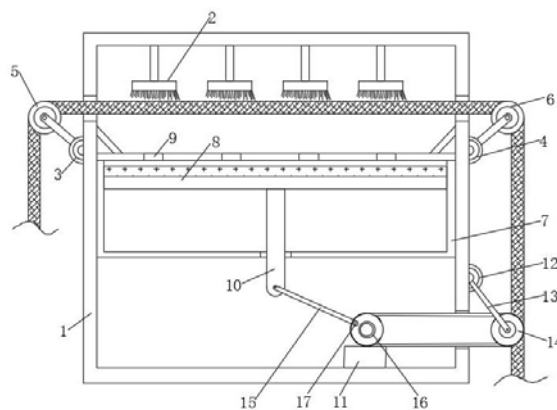
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种纺织用纺织机纺织灰尘收集装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种纺织用纺织机纺织灰尘收集装置,包括除尘箱,所述除尘箱的两侧分别开设有进料口和出料口,所述除尘箱的顶部内侧壁固定连接有多个毛刷,所述除尘箱左右两个外侧壁分别固定连接第一支架和第二支架,所述第一支架和第二支架分别通过支撑杆转动连接有导布辊和卷布辊,所述除尘箱内底部固定连接放置板,所述放置板顶部固定安装有电机,所述电机的输出端固定连接转轴,所述转轴外侧壁固定连接主动轮,所述除尘箱外侧壁固定连接位于第二支架正下方的第三支架。本实用新型通过毛刷、导布辊和卷布辊的配合使用,对布料外表面粘附的棉絮、碎布屑以及灰尘进行清理,保证了布料不会因杂物粘附从而影响质量。



1. 一种纺织用纺织机纺织灰尘收集装置,包括除尘箱(1),其特征在于,所述除尘箱(1)的两侧分别开设有进料口和出料口,所述除尘箱(1)的顶部内侧壁固定连接有多个毛刷(2),所述除尘箱(1)左右两个外侧壁分别固定连接有第一支架(3)和第二支架(4),所述第一支架(3)和第二支架(4)分别通过支撑杆转动连接有导布辊(5)和卷布辊(6),所述除尘箱(1)内底部固定连接放置板(11),所述放置板(11)顶部固定安装有电机(19),所述电机(19)的输出端固定连接转轴(20),所述转轴(20)外侧壁固定连接主动轮(16),所述除尘箱(1)外侧壁固定连接位于第二支架(4)正下方的第三支架(12),所述第三支架(12)通过导杆(13)转动连接有连接轴(21),所述连接轴(21)外侧壁转动套接有从动轮(14),所述连接轴(21)贯穿从动轮(14),所述连接轴(21)远离导杆(13)的一端转动套接有收布辊(18),所述主动轮(16)通过皮带与从动轮(14)传动连接,所述主动轮外侧壁固定连接转动机构,所述转动机构连接有集尘机构。

2. 根据权利要求1所述的一种纺织用纺织机纺织灰尘收集装置,其特征在于,所述转动机构包括固定连接在主动轮(16)外侧壁的连接块(17),所述连接块(17)外侧壁转动连接有连接杆(15),所述连接杆(15)远离连接块(17)一端转动连接有固定杆(10)。

3. 根据权利要求2所述的一种纺织用纺织机纺织灰尘收集装置,其特征在于,所述固定杆(10)和连接块(17)的外侧壁均固定连接有旋转轴销,所述连接杆(15)的两端均设有与旋转轴销相适配的贯穿口。

4. 根据权利要求2所述的一种纺织用纺织机纺织灰尘收集装置,其特征在于,所述集尘机构包括固定连接在除尘箱(1)内侧壁的集尘框(7),所述集尘框(7)顶部开设有多个通孔(9),所述集尘框(7)的内侧壁滑动连接有活塞板(8),所述活塞板(8)底部与固定杆(10)顶部固定连接,所述固定杆(10)贯穿集尘框(7)并向下延伸。

5. 根据权利要求4所述的一种纺织用纺织机纺织灰尘收集装置,其特征在于,所述活塞板(8)顶部与集尘框(7)之间填充有水。

6. 根据权利要求4所述的一种纺织用纺织机纺织灰尘收集装置,其特征在于,所述集尘框(7)顶部固定连接呈漏斗状的集尘口。

一种纺织用纺织机纺织灰尘收集装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织灰尘收集技术领域,尤其涉及一种纺织用纺织机纺织灰尘收集装置。

背景技术

[0002] 纺织原意是取自纺纱与织布的总称,在纺织过程中会产生大量灰尘,灰尘会飘散在纺织间,如果不及时处理会对人体健康造成影响,同时纺织过程中产生的棉絮、布料碎屑以及灰尘也会粘附在布料上,影响布料的质量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的问题,而提出的一种纺织用纺织机纺织灰尘收集装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种纺织用纺织机纺织灰尘收集装置,包括除尘箱,所述除尘箱的两侧分别开设有进料口和出料口,所述除尘箱的顶部内侧壁固定连接有多个毛刷,所述除尘箱左右两个外侧壁分别固定连接有第一支架和第二支架,所述第一支架和第二支架分别通过支撑杆转动连接有导布辊和卷布辊,所述除尘箱内底部固定连接放置板,所述放置板顶部固定安装有电机,所述电机的输出端固定连接转轴,所述转轴外侧壁固定连接主动轮,所述除尘箱外侧壁固定连接位于第二支架正下方的第三支架,所述第三支架通过导杆转动连接有连接轴,所述连接轴外侧壁转动套接有从动轮,所述连接轴贯穿从动轮,所述连接轴远离导杆的一端转动套接有收布辊,所述主动轮通过皮带与从动轮传动连接,所述主动轮外侧壁固定连接转动机构,所述转动机构连接有集尘机构。

[0006] 优选地,所述转动机构包括固定连接在主动轮外侧壁的连接块,所述连接块外侧壁转动连接有连杆,所述连杆远离连接块一端转动连接有固定杆。

[0007] 优选地,所述固定杆和连接块的外侧壁均固定连接旋转轴销,所述连接杆的两端均设有与旋转轴销相适配的贯穿口。

[0008] 优选地,所述集尘机构包括固定连接在除尘箱内侧壁的集尘框,所述集尘框顶部开设有多个通孔,所述集尘框的内侧壁滑动连接有活塞板,所述活塞板底部与固定杆顶部固定连接,所述固定杆贯穿集尘框并向下延伸。

[0009] 优选地,所述活塞板顶部与集尘框之间填充有水。

[0010] 优选地,所述集尘框顶部固定连接呈漏斗状的集尘口。

[0011] 本实用新型与现有技术相比具有以下优点:

[0012] 1、本实用新型通过毛刷、导布辊和卷布辊的配合使用,对布料外表面粘附的棉絮、碎布屑以及灰尘进行清理,保证了布料不会因杂物粘附从而影响质量。

[0013] 2、本实用新型通过电机、主动轮、从动轮、固定杆、连接杆、连接块、集尘机构以及转动机构的配合使用,利用压强作用可以有效地将灰尘等杂物吸收进而处理,使得灰尘等

杂物不会飘散从而对人体健康造成损害。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种纺织用纺织机纺织灰尘收集装置的正面剖视图；

[0015] 图2为本实用新型提出的一种纺织用纺织机纺织灰尘收集装置中电机、主动轮、从动轮、转动机构连接结构示意图。

[0016] 图中：1除尘箱、2毛刷、3第一支架、4第二支架、5导布辊、6卷布辊、7集尘框、8活塞板、9通孔、10固定杆、11放置板、12第三支架、13导杆、14从动轮、15连接杆、16主动轮、17连接块、18收布辊、19电机、20转轴、21连接轴。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0019] 参照图1-2，一种纺织用纺织机纺织灰尘收集装置，包括除尘箱1，除尘箱1的两侧分别开设有进料口和出料口，除尘箱1的顶部内侧壁固定连接有多个毛刷2，通过固定连接有多个毛刷2，毛刷2与布料相对运动过程中产生摩擦力，对布料上粘附的灰尘、棉絮以及碎布屑进行清扫，保证了布料表面不会粘附灰尘、碎布屑等杂物进而影响布料质量；

[0020] 除尘箱1左右两个外侧壁分别固定连接有第一支架3和第二支架4，通过第一支架3和第二支架4对导布辊5和卷布辊6进行固定，保证了布料的有序移动，第一支架3和第二支架4分别通过支撑杆转动连接有导布辊5和卷布辊6，除尘箱1内底部固定连接放置板11，放置板11顶部固定安装有电机19，电机19的输出端固定连接转轴20，转轴20外侧壁固定连接主动轮16，电机19带动转轴20转动，从而带动主动轮16转动，由于主动轮16与从动轮14通过皮带传动连接，进而带动从动轮14转动，从动轮14与收布辊18同轴转动，因此带动收布辊18转动，收布辊18转动从而带动布料移动；

[0021] 除尘箱1外侧壁固定连接位于第二支架4正下方的第三支架12，第三支架12通过导杆13转动连接有连接轴21，连接轴21外侧壁转动套接有从动轮14，连接轴21贯穿从动轮14，连接轴21远离导杆13的一端转动套接有收布辊18，主动轮16通过皮带与从动轮14传动连接，主动轮外侧壁固定连接转动机构，转动机构包括固定连接在主动轮16外侧壁的连接块17，连接块17外侧壁转动连接有连接杆15，连接杆15远离连接块17一端转动连接有固定杆10，固定杆10和连接块17的外侧壁均固定连接旋转轴销，连接杆15的两端均设有与旋转轴销相适配的贯穿口，主动轮16的外侧壁边缘固定转动连接有连接块17，通过连接块17以及固定杆10的配合使用，使得连接块17做偏心运动，从而导致固定杆10做上下直线运动，通过固定杆10的上下移动，从而带动活塞板8在集尘框7内内侧壁上下滑动，当活塞板8向下运动的时候，由于压强的作用，将毛刷2清扫出来的棉絮、灰尘向下吸；

[0022] 转动机构连接有集尘机构,集尘机构包括固定连接在除尘箱1内侧壁的集尘框7,其中集尘框7包括底座和顶板,其中顶板搭设在底座上,这样当顶板取下时,便于对底座内的水及灰尘和棉絮的清理,集尘框7顶部固定连接有呈漏斗状的集尘口,集尘框7顶部开设有多个通孔9,集尘框7的内侧壁滑动连接有活塞板8,活塞板8顶部与集尘框7之间填充有水,通过活塞板8与集尘框7之间设有水层,落下来的灰尘等杂物就会进入水层不会四处飘散,保证了纺织过程中产生的灰尘不会飘散在纺织间对工作人员的身体造成影响活塞板8底部与固定杆10顶部固定连接,固定杆10贯穿集尘框7并向下延伸。

[0023] 本实用新型工作原理如下:

[0024] 初始状态下,将布料放置放在导布辊5上,布料从进料口进入除尘箱1内,启动电机19,电机19带动转轴20转动,从而带动主动轮16转动,由于主动轮16与从动轮14通过皮带传动连接,进而带动从动轮14转动,从动轮14与收布辊18同轴转动,因此带动收布辊18转动,收布辊18转动从而带动布料移动,通过固定连接有多个毛刷2,毛刷2与布料相对运动过程中产生摩擦力,对布料上粘附的灰尘、棉絮以及碎布屑进行清扫,保证了布料表面不会粘附灰尘、碎布屑等杂物进而影响布料质量;

[0025] 主动轮16的外侧壁边缘固定转动连接有连接块17,通过连接块17以及固定杆10的配合使用,使得连接块17做偏心运动,从而导致固定杆10做上下直线运动,通过固定杆10的上下移动,从而带动活塞板8在集尘框7内内侧壁上下滑动,当活塞板8向下运动的时候,由于压强的作用,将毛刷2清扫出来的棉絮、灰尘向下吸;

[0026] 通过活塞板8与集尘框7之间设有水层,落下来的灰尘等杂物就会进入水层不会四处飘散,保证了纺织过程中产生的灰尘不会飘散在纺织间对工作人员的身体造成影响;

[0027] 当固定杆10带动活塞板8向上移动时,由于压强的作用,将吸附有灰尘等杂物的水通过通孔9挤出集尘框7进入除尘箱1内,除尘箱1工底部开设有漏水孔,只需对漏水孔流出的污水进行处理即可。

[0028] 以上,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。

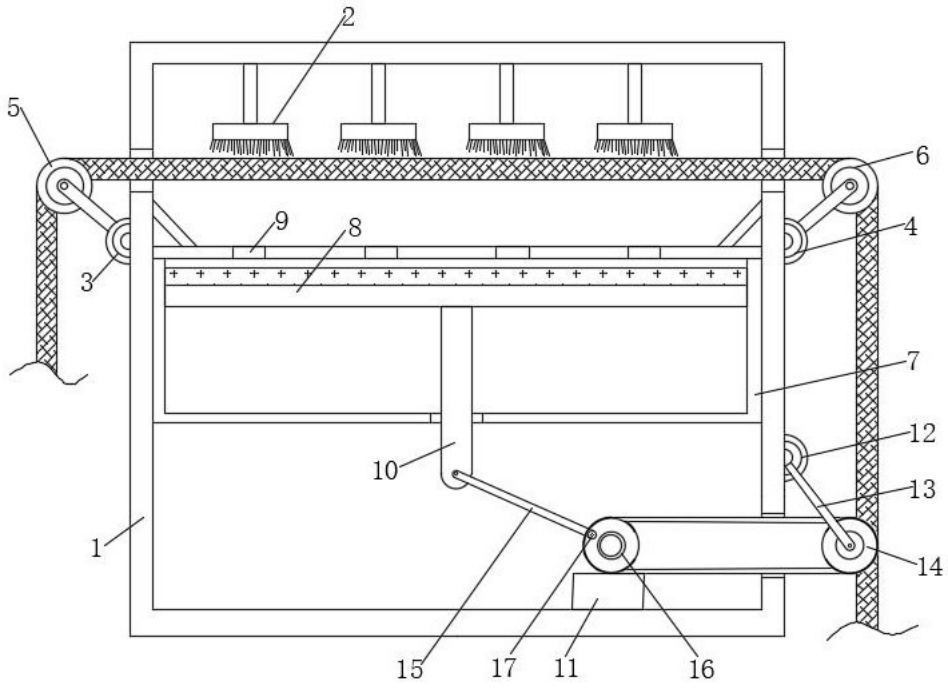


图1

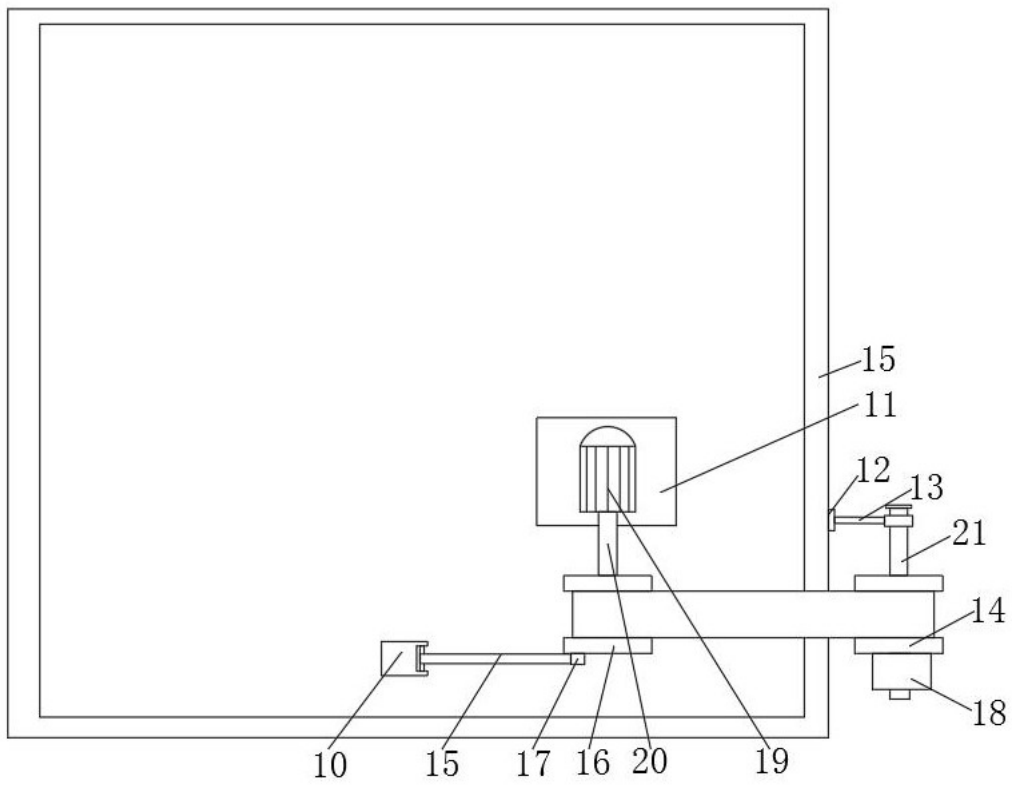


图2