



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216838379 U

(45) 授权公告日 2022. 06. 28

(21) 申请号 202220173226.1

(22) 申请日 2022.01.22

(73) 专利权人 新疆道格拉斯纺织科技有限公司

地址 843300 新疆维吾尔自治区阿拉尔市
二号工业园区经一路以西、纬二路以
北富丽达公司办公楼101室

(72) 发明人 池红蕾

(74) 专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事

务所(普通合伙) 34126

专利代理师 江兰

(51) Int.Cl.

D02J 7/00 (2006.01)

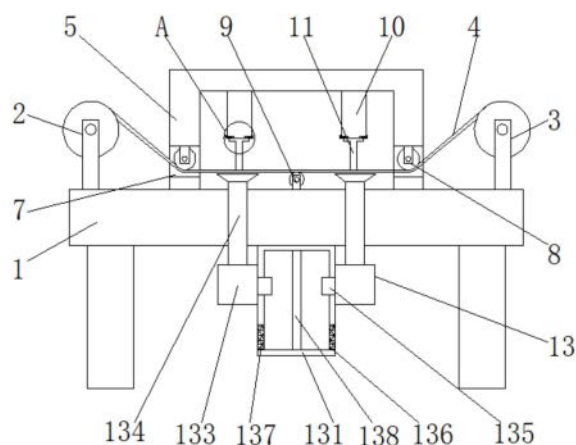
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种纺织用纱线清理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种纺织用纱线清理装置,包括工作台、放线辊、收线辊、纱线、壳体、门体、通口、压辊、支撑辊、安装座、刮板、固定机构和吸尘机构,所述工作台顶部的左侧设置有放线辊,所述工作台顶部的右侧设置有收线辊,所述收线辊和放线辊之间通过纱线传动连接,所述工作台顶部的中点处固定连接壳体,所述壳体的前侧设置有门体。本实用新型通过工作台、放线辊、收线辊、纱线、壳体、门体、通口、压辊、支撑辊、安装座、刮板、固定机构和吸尘机构相互配合,不仅能够快速的刮除纱线表面的绒毛,而且能够避免绒毛飘散在车间的空气中,从而极大改善了车间的工作环境,有利于工作人员的健康。



1. 一种纺织用纱线清理装置,包括工作台(1)、放线辊(2)、收线辊(3)、纱线(4)、壳体(5)、门体(6)、通口(7)、压辊(8)、支撑辊(9)、安装座(10)、刮板(11)、固定机构(12)和吸尘机构(13),其特征在于:所述工作台(1)顶部的左侧设置有放线辊(2),所述工作台(1)顶部的右侧设置有收线辊(3),所述收线辊(3)和放线辊(2)之间通过纱线(4)传动连接,所述工作台(1)顶部的中点处固定连接壳体(5),所述壳体(5)的前侧设置有门体(6),所述壳体(5)左右两侧的底部均开设有通口(7),所述通口(7)的内壁顶部固定安装有压辊(8),所述工作台(1)顶部的中点处固定连接支撑辊(9),所述壳体(5)内壁顶部的左右两侧均固定连接安装座(10),所述安装座(10)的底部活动连接有刮板(11),所述刮板(11)与安装座(10)之间通过固定机构(12)相连,所述工作台(1)的底部设置有吸尘机构(13);

所述固定机构(12)包括固定块(121)、安装槽(122)、螺纹槽(123)、卡槽(124)、螺纹杆(125)和把手(126),所述刮板(11)顶部的左右两侧均固定连接固定块(121),所述安装座(10)底部对应固定块(121)的位置开设有安装槽(122),所述固定块(121)的顶部贯穿安装槽(122)且延伸至安装槽(122)的内部,所述安装座(10)左右两侧的底部均开设有螺纹槽(123),所述固定块(121)靠近螺纹槽(123)一侧且对应螺纹槽(123)的位置开设有卡槽(124),所述卡槽(124)的内部活动连接有螺纹杆(125),所述螺纹杆(125)远离卡槽(124)的一端依次贯穿卡槽(124)、安装槽(122)和螺纹槽(123)且延伸至螺纹槽(123)的内部,所述安装座(10)左右两侧的底部均活动连接有把手(126);

所述吸尘机构(13)包括收集箱(131)、箱门(132)、吸尘风机(133)、吸尘管(134)、输送管(135)、排气口(136)、滤网(137)和隔板(138),所述工作台(1)底部的中点处固定连接收集箱(131),所述收集箱(131)的前侧设置有箱门(132),所述收集箱(131)左右两侧的顶部均固定连接吸尘风机(133),所述吸尘风机(133)的顶部固定连接吸尘管(134),所述吸尘管(134)的顶部贯穿工作台(1)且延伸至壳体(5)的内部,所述吸尘风机(133)靠近收集箱(131)的一侧固定连接输送管(135),所述输送管(135)远离吸尘风机(133)的一端贯穿收集箱(131)且延伸至收集箱(131)的内部,所述收集箱(131)左右两侧的底部均开设有排气口(136),所述排气口(136)的内壁上固定连接滤网(137),所述收集箱(131)的内壁上固定连接隔板(138)。

2. 根据权利要求1所述的一种纺织用纱线清理装置,其特征在于:所述压辊(8)与纱线(4)之间活动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种纺织用纱线清理装置,其特征在于:所述支撑辊(9)与纱线(4)之间活动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种纺织用纱线清理装置,其特征在于:所述刮板(11)与纱线(4)之间活动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种纺织用纱线清理装置,其特征在于:所述固定块(121)与安装槽(122)之间活动连接。

6. 根据权利要求5所述的一种纺织用纱线清理装置,其特征在于:所述螺纹杆(125)与螺纹槽(123)之间螺纹连接。

7. 根据权利要求6所述的一种纺织用纱线清理装置,其特征在于:所述把手(126)与螺纹杆(125)之间固定连接。

一种纺织用纱线清理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纱线清理装置技术领域,具体为一种纺织用纱线清理装置。

背景技术

[0002] 现在的纺织已经不仅是传统的手工纺纱和织布、印染等,也包括无纺布技术,现代三维编织技术,现代静电纳米成网技术等生产的服装用、产业用、装饰用纺织品。所以,现代纺织是指一种纤维或纤维集合体的多尺度结构加工技术。直至今日,日常生活中的服装、安全气囊和窗帘地毯都是纺织和印染技术的产物。纺织机械是将把天然纤维或化学纤维加工成为纺织品的各种机械设备。纺织纱线生产出来时其上会有大量的绒毛等,影响纱线后续的使用。

[0003] 现有的纱线一般都是直接用清理钉将绒毛等刮下,这样的清理的效果差,同时绒毛等容易漂浮在空气中污染车间的工作环境,极大影响了车间内工作人员的健康。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种纺织用纱线清理装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种纺织用纱线清理装置,包括工作台、放线辊、收线辊、纱线、壳体、门体、通口、压辊、支撑辊、安装座、刮板、固定机构和吸尘机构,所述工作台顶部的左侧设置有放线辊,所述工作台顶部的右侧设置有收线辊,所述收线辊和放线辊之间通过纱线传动连接,所述工作台顶部的中点处固定连接壳体,所述壳体的前侧设置有门体,所述壳体左右两侧的底部均开设有通口,所述通口的内壁顶部固定安装有压辊,所述工作台顶部的中点处固定连接支撑辊,所述壳体内壁顶部的左右两侧均固定连接安装座,所述安装座的底部活动连接有刮板,所述刮板与安装座之间通过固定机构相连,所述工作台的底部设置有吸尘机构;

[0006] 所述固定机构包括固定块、安装槽、螺纹槽、卡槽、螺纹杆和把手,所述刮板顶部的左右两侧均固定连接固定块,所述安装座底部对应固定块的位置开设有安装槽,所述固定块的顶部贯穿安装槽且延伸至安装槽的内部,所述安装座左右两侧的底部均开设有螺纹槽,所述固定块靠近螺纹槽一侧且对应螺纹槽的位置开设有卡槽,所述卡槽的内部活动连接有螺纹杆,所述螺纹杆远离卡槽的一端依次贯穿卡槽、安装槽和螺纹槽且延伸至螺纹槽的内部,所述安装座左右两侧的底部均活动连接有把手;

[0007] 所述吸尘机构包括收集箱、箱门、吸尘风机、吸尘管、输送管、排气口、滤网和隔板,所述工作台底部的中点处固定连接收集箱,所述收集箱的前侧设置有箱门,所述收集箱左右两侧的顶部均固定连接吸尘风机,所述吸尘风机的顶部固定连接吸尘管,所述吸尘管的顶部贯穿工作台且延伸至壳体的内部,所述吸尘风机靠近收集箱的一侧固定连接输送管,所述输送管远离吸尘风机的一端贯穿收集箱且延伸至收集箱的内部,所述收集箱左右两侧的底部均开设有排气口,所述排气口的内壁上固定连接滤网,所述收集箱的内

壁上固定连接有隔板。

[0008] 优选的,所述压辊与纱线之间活动连接。

[0009] 优选的,所述支撑辊与纱线之间活动连接。

[0010] 优选的,所述刮板与纱线之间活动连接。

[0011] 优选的,所述固定块与安装槽之间活动连接。

[0012] 优选的,所述螺纹杆与螺纹槽之间螺纹连接。

[0013] 优选的,所述把手与螺纹杆之间固定连接。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0015] 1、本实用新型通过工作台、放线辊、收线辊、纱线、壳体、门体、通口、压辊、支撑辊、安装座、刮板、固定机构和吸尘机构相互配合,不仅能够快速的刮除纱线表面的绒毛,而且能够避免绒毛飘散在车间的空气中,从而极大改善了车间的工作环境,有利于工作人员的身体健康。

[0016] 2、本实用新型通过设置固定机构,极大方便了使用者对刮板进行拆装,从而方便使用者对刮板进行修理或者更换。

[0017] 3、本实用新型通过设置支撑辊和压辊,方便对纱线进行限位,防止纱线跑偏。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型正视图的结构剖面图;

[0019] 图2为本实用新型正视图的结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型图1中A的放大示意图;

[0021] 图4为本实用新型图3中B的放大示意图。

[0022] 图中:1工作台、2放线辊、3收线辊、4纱线、5壳体、6门体、7通口、8压辊、9支撑辊、10安装座、11刮板、12固定机构、121固定块、122安装槽、123螺纹槽、124卡槽、125螺纹杆、126把手、13吸尘机构、131收集箱、132箱门、133吸尘风机、134吸尘管、135输送管、136排气口、137滤网、138隔板。

具体实施方式

[0023] 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。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 请参阅图1-4,一种纺织用纱线清理装置,包括工作台1、放线辊2、收线辊3、纱线4、壳体5、门体6、通口7、压辊8、支撑辊9、安装座10、刮板11、固定机构12和吸尘机构13,工作台1顶部的左侧设置有放线辊2,工作台1顶部的右侧设置有收线辊3,收线辊3和放线辊2之间通过纱线4传动连接,工作台1顶部的中点处固定连接有壳体5,壳体5的前侧设置有门体6,壳体5左右两侧的底部均开设有通口7,通口7的内壁顶部固定安装有压辊8,压辊8与纱线4之间活动连接,工作台1顶部的中点处固定连接有支撑辊9,支撑辊9与纱线4之间活动连接,壳体5内壁顶部的左右两侧均固定连接有安装座10,安装座10的底部活动连接有刮板11,刮板11与纱线4之间活动连接,刮板11与安装座10之间通过固定机构12相连,工作台1的底部

设置有吸尘机构13。

[0025] 固定机构12包括固定块121、安装槽122、螺纹槽123、卡槽124、螺纹杆125和把手126,刮板11顶部的左右两侧均固定连接固定块121,安装座10底部对应固定块121的位置开设有安装槽122,固定块121的顶部贯穿安装槽122且延伸至安装槽122的内部,固定块121与安装槽122之间活动连接,安装座10左右两侧的底部均开设有螺纹槽123,固定块121靠近螺纹槽123一侧且对应螺纹槽123的位置开设有卡槽124,卡槽124的内部活动连接有螺纹杆125,螺纹杆125远离卡槽124的一端依次贯穿卡槽124、安装槽122和螺纹槽123且延伸至螺纹槽123的内部,螺纹杆125与螺纹槽123之间螺纹连接,安装座10左右两侧的底部均活动连接有把手126,把手126与螺纹杆125之间固定连接。

[0026] 吸尘机构13包括收集箱131、箱门132、吸尘风机133、吸尘管134、输送管135、排气口136、滤网137和隔板138,工作台1底部的中点处固定连接收集箱131,收集箱131的前侧设置有箱门132,收集箱131左右两侧的顶部均固定连接吸尘风机133,吸尘风机133的顶部固定连接吸尘管134,吸尘管134的顶部贯穿工作台1且延伸至壳体5的内部,吸尘风机133靠近收集箱131的一侧固定连接输送管135,输送管135远离吸尘风机133的一端贯穿收集箱131且延伸至收集箱131的内部,收集箱131左右两侧的底部均开设有排气口136,排气口136的内壁上固定连接滤网137,收集箱131的内壁上固定连接隔板138。

[0027] 使用时,通过外部电机工作带动收线辊3旋转,从而对纱线4进行收卷,同时由刮板11对纱线4表面的绒毛进行刮除,同时启动吸尘风机133,从而由吸尘管134吸收刮板11刮下的绒毛,然后通过输送管135将绒毛输送至收集箱131内,当需要拆卸刮板11时,只需反向转动把手126带动螺纹杆125旋转,从而使得螺纹杆125在螺纹槽123内向远离卡槽124的一侧运动,从而使得螺纹杆125脱离卡槽124,然后即可将固定块121从安装槽122中取出,从而即可取下刮板11,同理,安装时,只需将刮板11上的固定块121插入安装槽122中,然后只需正向转动把手126,从而使得螺纹杆125插入卡槽124中即可。

[0028] 本实用新型中出现的电器元件均与外界的主控器电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备,本实用新型中涉及的电路以及控制均为现有技术,在此不进行过多赘述。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

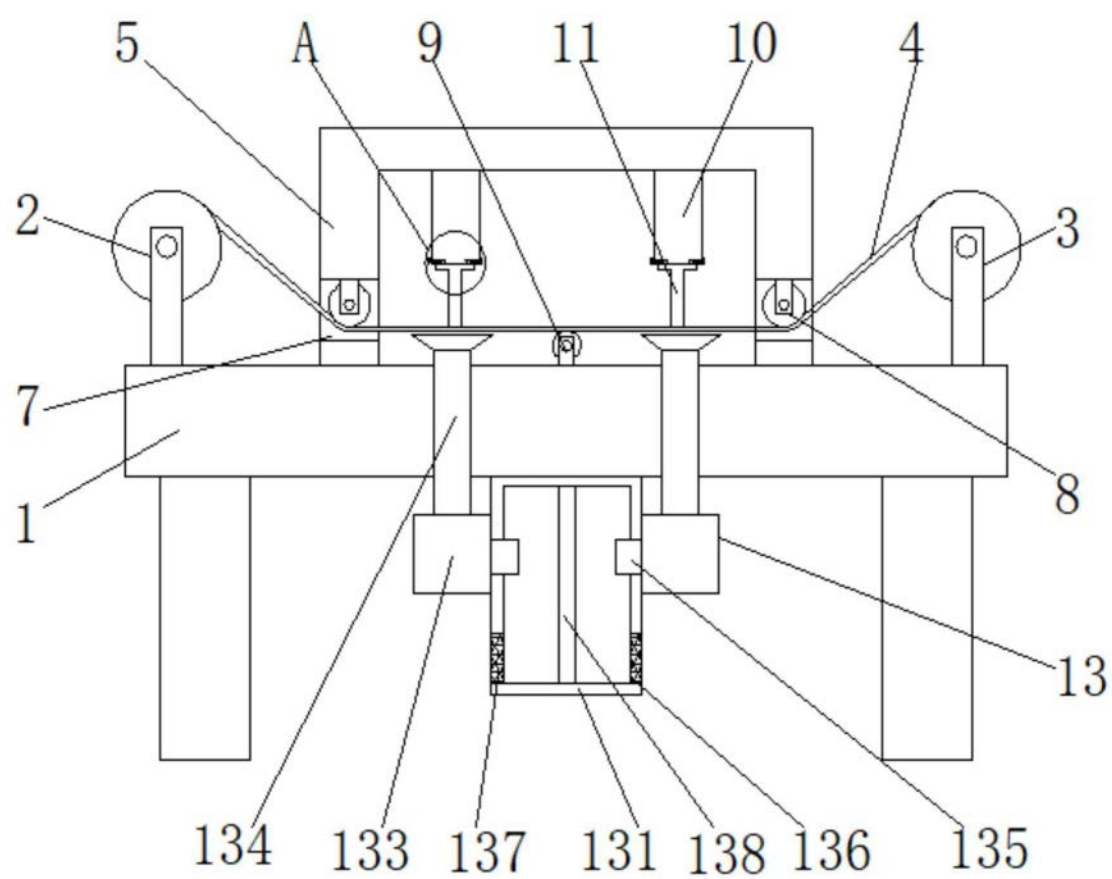


图1

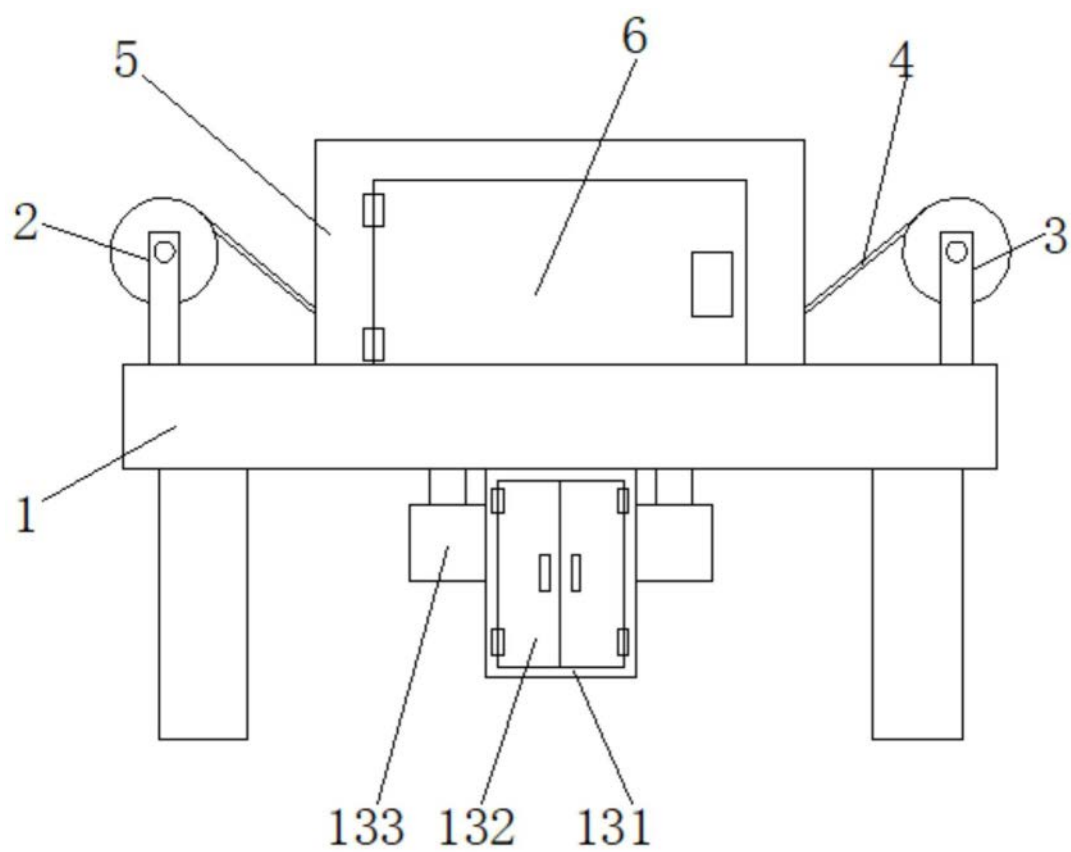


图2

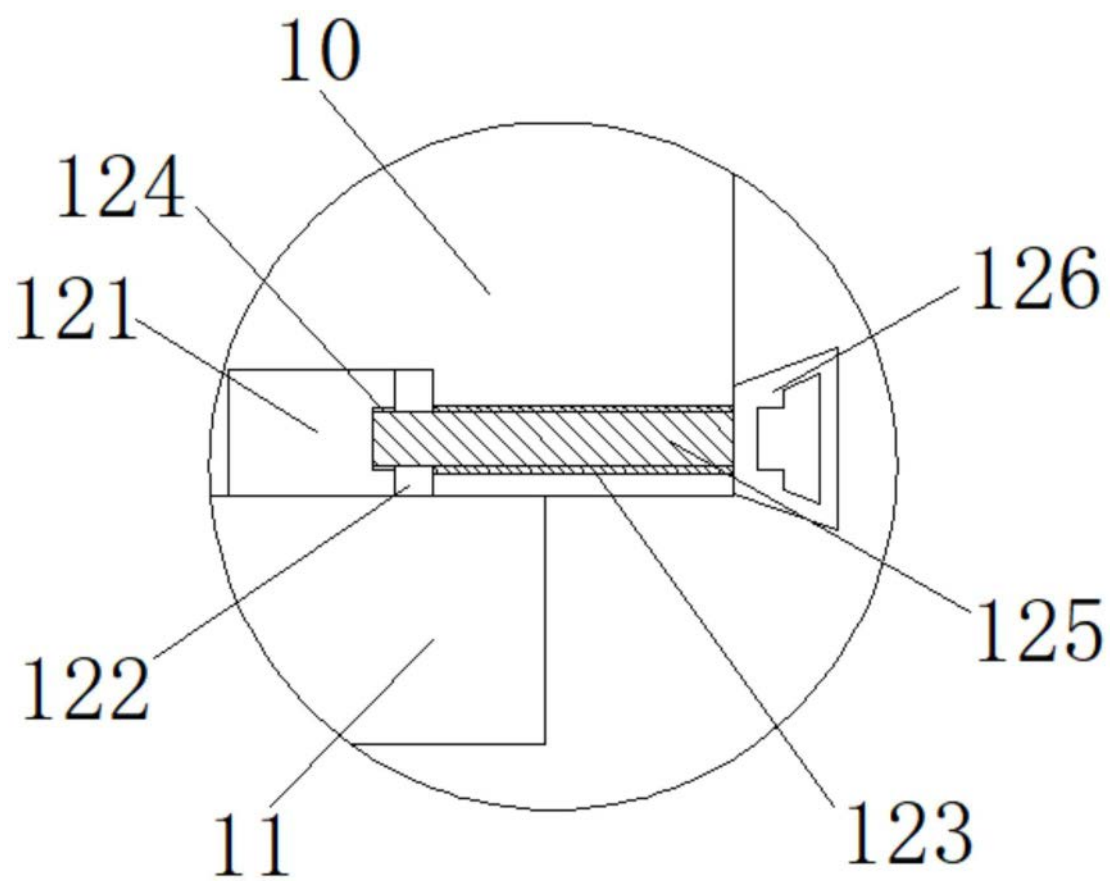


图4