



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213925225 U

(45) 授权公告日 2021.08.10

(21) 申请号 202021756048.2

(22) 申请日 2020.08.21

(73) 专利权人 沛县环宇纺织有限公司

地址 221600 江苏省徐州市沛县大屯镇魏
营工业园区

(72) 发明人 袁方

(74) 专利代理机构 南京苏博知识产权代理事务
所(普通合伙) 32411

代理人 陈婧

(51) Int.Cl.

D02J 3/02 (2006.01)

D06C 11/00 (2006.01)

B65H 20/02 (2006.01)

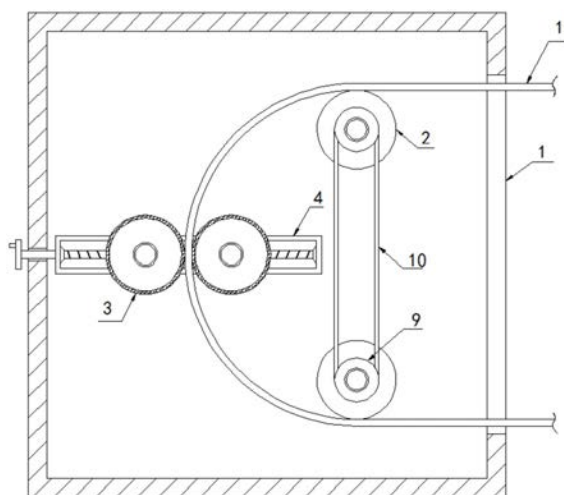
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种起绒粘胶纱涡流纺装置

(57) 摘要

本实用新型涉及纺织布加工技术领域,且公开了一种起绒粘胶纱涡流纺装置,包括壳体、传动辊和刺辊,所述传动辊呈上下对称转动设置于所述壳体的内部,两个所述传动辊之间设有驱动机构,所述刺辊的左右对称位于所述壳体的内部,且两个所述刺辊均位于所述传动辊的左侧,所述壳体的右内侧壁横向固定设有固定板,所述固定板的表面横向开设有条形槽,且条形槽的内部设有用于带动两个所述刺辊移动的调节机构。本实用新型能够完成对不同厚度的绒粘胶纱或涡流纺的纺织布进行双面起绒,提高了生产效率。



1. 一种起绒粘胶纱涡流纺装置,包括壳体(1)、传动辊(2)和刺辊(3),其特征在于,所述传动辊(2)呈上下对称转动设置于所述壳体(1)的内部,两个所述传动辊(2)之间设有驱动机构,所述刺辊(3)的左右对称位于所述壳体(1)的内部,且两个所述刺辊(3)均位于所述传动辊(2)的左侧,所述壳体(1)的右内侧壁横向固定设有固定板(4),所述固定板(4)的表面横向开设有条形槽,且条形槽的内部设有用于带动两个所述刺辊(3)移动的调节机构;

所述调节机构包括双向丝杆(5)、移动块(6)和固定杆(7),所述双向丝杆(5)呈横向位于所述条形槽的内部,所述双向丝杆(5)的两端均通过滚动轴承分别与条形槽的两侧转动连接,且双向丝杆(5)的左端贯穿至所述壳体(1)的外部,所述移动块(6)呈对称滑动设置于所述条形槽的内部,两个所述移动块(6)的侧壁分别通过第一螺纹孔和第二螺纹孔与双向丝杆(5)的杆壁两侧螺纹连接,所述固定杆(7)呈竖直固定设置于两个所述移动块(6)的上侧,所述刺辊(3)转动设置于两个所述固定杆(7)的上端。

2. 根据权利要求1所述的一种起绒粘胶纱涡流纺装置,其特征在于,所述驱动机构包括驱动电机(8)、皮带轮(9)和皮带(10),所述皮带轮(9)固定设置于两个所述传动辊(2)的轴壁上,两个所述皮带轮(9)之间通过皮带(10)传动连接,所述驱动电机(8)固定设置于所述壳体(1)的后侧壁上,所述驱动电机(8)的输出轴末端贯穿至所述壳体(1)的内部并与其中一个所述传动辊(2)的端部固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种起绒粘胶纱涡流纺装置,其特征在于,所述双向丝杆(5)位于所述壳体(1)外部的一端固定设有摇柄(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种起绒粘胶纱涡流纺装置,其特征在于,所述壳体(1)的右侧壁设有开口,所述传动辊(2)和刺辊(3)之间穿过设置有纺织布(11)。

5. 根据权利要求1所述的一种起绒粘胶纱涡流纺装置,其特征在于,所述壳体(1)的前后两侧且与两个所述刺辊(3)的位置对应处设置有观察窗(13)。

一种起绒粘胶纱涡流纺装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织布加工技术领域,尤其涉及一种起绒粘胶纱涡流纺装置。

背景技术

[0002] 涡流纺纱是利用空气涡流作用使开松成单根状态的纤维凝聚和加拈成纱的方法。由于用涡流代替机械的加拈和凝聚作用而不需要回转的机件,因而结构简单,纺纱速度较高,一般可比环锭纺纱高6~7倍。

[0003] 现有的绒粘胶纱涡流纺用于的起绒设备,其没有良好的调节功能,不能够实现对不同厚度的绒粘胶纱或涡流纺的纺织布进行起绒加工,从而降低了生产效率。为此,本实用新型提出了一种起绒粘胶纱涡流纺装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中起绒设备没有良好的调节功能,不能够实现对不同厚度的起绒的绒粘胶纱或涡流纺的纺织布进行起绒加工,从而降低了生产效益的问题,而提出的一种起绒粘胶纱涡流纺装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种起绒粘胶纱涡流纺装置,包括壳体、传动辊和刺辊,所述传动辊呈上下对称转动设置于所述壳体的内部,两个所述传动辊之间设有驱动机构,所述刺辊的左右对称位于所述壳体的内部,且两个所述刺辊均位于所述传动辊的左侧,所述壳体的右内侧壁横向固定设有固定板,所述固定板的表面横向开设有条形槽,且条形槽的内部设有用于带动两个所述刺辊移动的调节机构;

[0007] 所述调节机构包括双向丝杆、移动块和固定杆,所述双向丝杆呈横向位于所述条形槽的内部,所述双向丝杆的两端均通过滚动轴承分别与条形槽的两侧转动连接,且双向丝杆的左端贯穿至所述壳体的外部,所述移动块呈对称滑动设置于所述条形槽的内部,两个所述移动块的侧壁分别通过第一螺纹孔和第二螺纹孔与双向丝杆的杆壁两侧螺纹连接,所述固定杆呈竖直固定设置于两个所述移动块的上侧,所述刺辊转动设置于两个所述固定杆的上端。

[0008] 优选的,所述驱动机构包括驱动电机、皮带轮和皮带,所述皮带轮固定设置于两个所述传动辊的轴壁上,两个所述皮带轮之间通过皮带传动连接,所述驱动电机固定设置于所述壳体的后侧壁上,所述驱动电机的输出轴末端贯穿至所述壳体的内部并与其中一个所述传动辊的端部固定连接。

[0009] 优选的,所述双向丝杆位于所述壳体外部的一端固定设有摇柄。

[0010] 优选的,所述壳体的右侧壁设有开口,所述传动辊和刺辊之间穿过设置有纺织布。

[0011] 优选的,所述壳体的前后两侧且与两个所述刺辊的位置对应处设置有观察窗。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种起绒粘胶纱涡流纺装置,具备以下有益效果:

[0013] 1、该起绒粘胶纱涡流纺装置,通过设有的固定板、双向丝杆、移动块、固定杆和摇柄,便于工作人员调节两侧刺辊的间距,从而能够完成对不同厚度的绒粘胶纱或涡流纺的纺织布进行双面起绒,提高了生产效率。

[0014] 2、该起绒粘胶纱涡流纺装置,通过设有的驱动电机、皮带轮和皮带,能够同时带动两个传动辊旋转,从而能够完成对纺织布的输送。

[0015] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现,本实用新型能够完成对不同厚度的绒粘胶纱或涡流纺的纺织布进行双面起绒,提高了生产效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种起绒粘胶纱涡流纺装置的结构示意图;

[0017] 图2为图1中固定板和刺辊的侧面结构示意图;

[0018] 图3为图1中壳体的背面结构示意图。

[0019] 图中:1壳体、2传动辊、3刺辊、4固定板、5双向丝杆、6移动块、7固定杆、8驱动电机、9皮带轮、10皮带、11纺织布、12摇柄、13观察窗。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 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。

[0022] 参照图1-3,一种起绒粘胶纱涡流纺装置,包括壳体1、传动辊2和刺辊3,传动辊2呈上下对称转动设置于壳体1的内部,两个传动辊2之间设有驱动机构,刺辊3的左右对称位于壳体1的内部,且两个刺辊3均位于传动辊2的左侧,壳体1的右内侧壁横向固定设有固定板4,固定板4的表面横向开设有条形槽,且条形槽的内部设有用于带动两个刺辊3移动的调节机构;

[0023] 调节机构包括双向丝杆5、移动块6和固定杆7,双向丝杆5呈横向位于条形槽的内部,双向丝杆5的两端均通过滚动轴承分别与条形槽的两侧转动连接,且双向丝杆5的左端贯穿至壳体1的外部,双向丝杆5位于壳体1外部的一端固定设有摇柄12,移动块6呈对称滑动设置于条形槽的内部,两个移动块6的侧壁分别通过第一螺纹孔和第二螺纹孔与双向丝杆5的杆壁两侧螺纹连接,固定杆7呈竖直固定设置于两个移动块6的上侧,刺辊3转动设置于两个固定杆7的上端。

[0024] 驱动机构包括驱动电机8、皮带轮9和皮带10,皮带轮9固定设置于两个传动辊2的轴壁上,两个皮带轮9之间通过皮带10传动连接,驱动电机8固定设置于壳体1的后侧壁上,驱动电机8的输出轴末端贯穿至壳体1的内部并与其中一个传动辊2的端部固定连接。

[0025] 壳体1的右侧壁设有开口,传动辊2和刺辊3之间穿过设置有纺织布11。

[0026] 壳体1的前后两侧且与两个刺辊3的位置对应处设置有观察窗13,便于工作人员观

察两个刺辊3的间距。

[0027] 本实用新型中,使用时,将需要加工的纺织布11从上下两个传动辊2穿过并通过两个刺辊3之间穿过,然后手部转动摇柄12,能够使得双向丝杆5旋转,双向丝杆5能够使得两个移动块6相对靠近,从而能够带动两个固定杆7上的刺辊3相对靠近并与纺织布11的两侧面接触设置,再打开驱动电机8工作,驱动电机8能够带动其中一个传动辊2旋转,由于两个传动辊2之间通过皮带轮9和皮带10传动连接,从而能够同时两个传动辊2同步旋转,进而能够完成对纺织布11的起绒加工。

[0028] 以上所述,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。

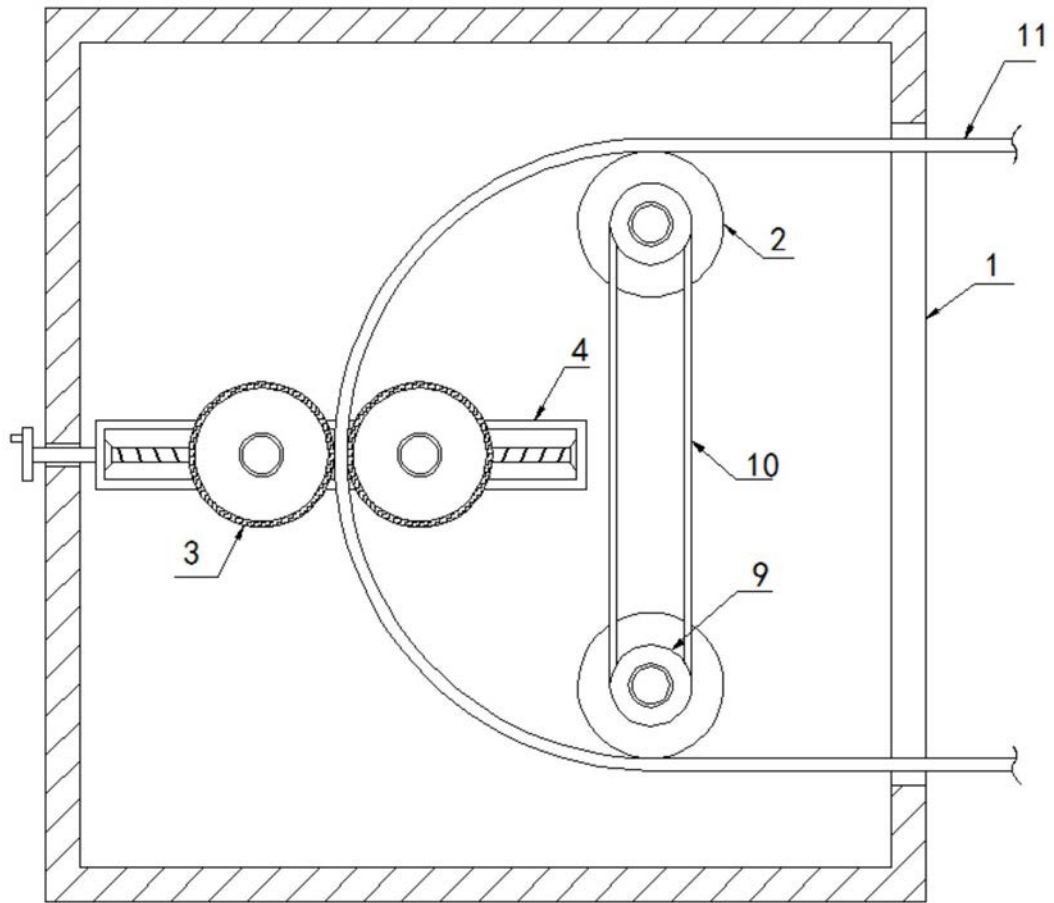


图1

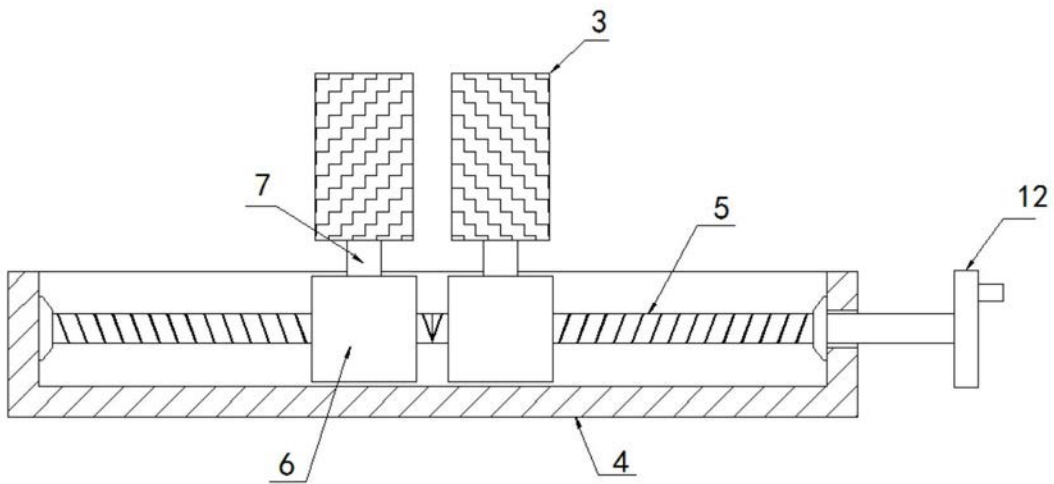


图2

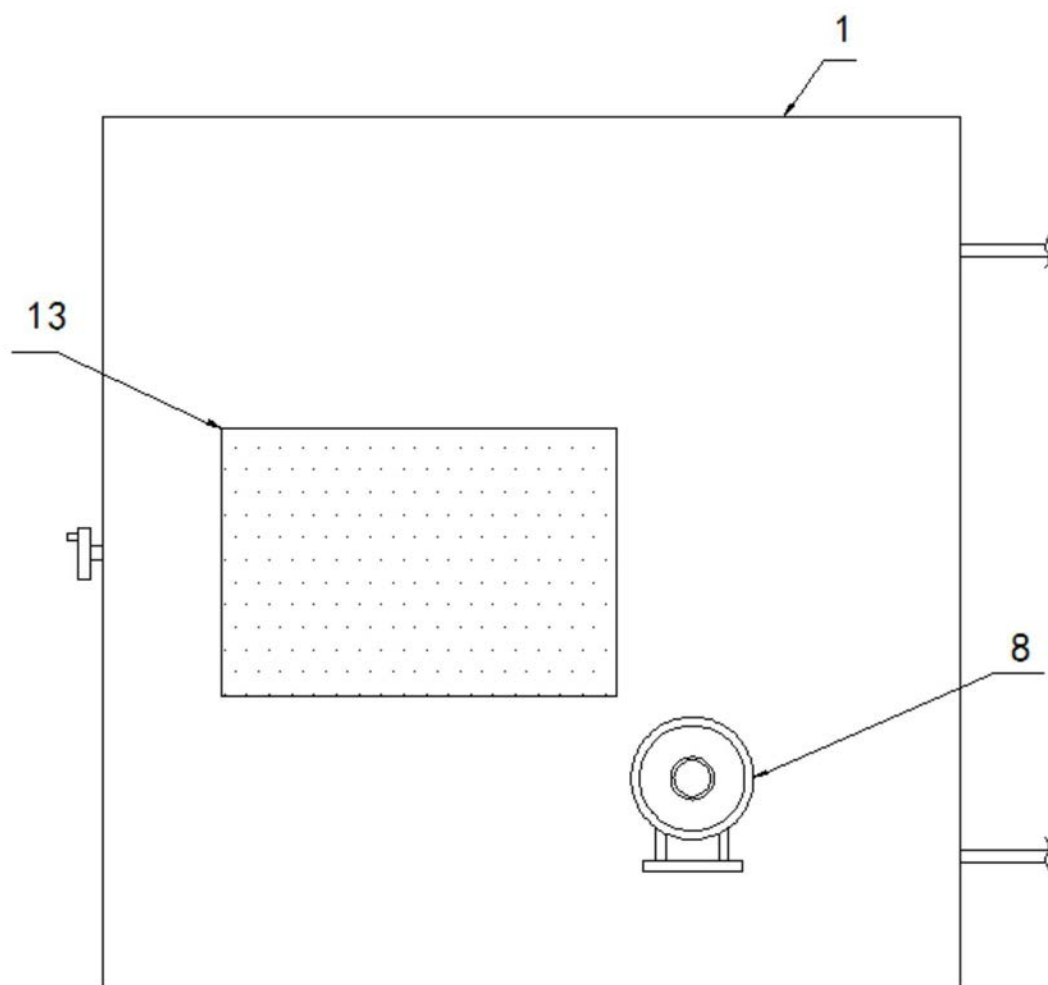


图3