



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211619620 U

(45) 授权公告日 2020.10.02

(21) 申请号 202020247186.1

B65H 63/00 (2006.01)

(22) 申请日 2020.03.03

(73) 专利权人 温州雨泽科技有限公司

地址 325400 浙江省温州市平阳县萧江镇
桃源大道

(72) 发明人 杨芳卓 曹清

(74) 专利代理机构 杭州永航联科专利代理有限
公司 33304

代理人 李铃

(51) Int.Cl.

B65H 54/553 (2006.01)

B65H 54/44 (2006.01)

B65H 54/70 (2006.01)

B65H 54/72 (2006.01)

B65H 59/10 (2006.01)

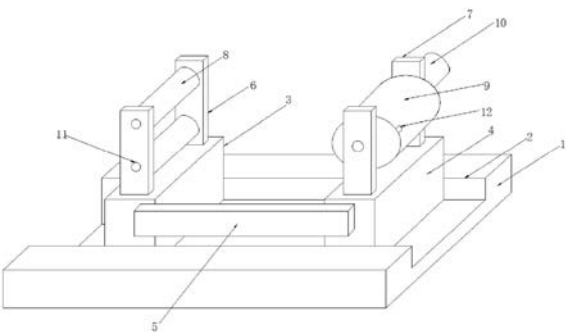
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种无纺布纺丝卷绕装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种无纺布纺丝卷绕装置,包括底座,底座的上端中间位置开设有滑槽,滑槽的内侧一端设有与滑槽相配合的滑板一,滑槽的内侧另一端设有与滑槽相配合的滑板二,滑板一及滑板二的一侧设有调节装置,调节装置位于底座的上方,滑板一的上端设有两组固定架一,滑板二的上端设有两组固定架二,两组固定架一之间设有两组滚筒,两组固定架二之间设有活动辊,活动辊的一侧且位于固定架二的一侧设有驱动电机,两组固定架一与两组滚筒之间、两组固定架二与活动辊之间通过转轴连接,活动辊的一端表面设有张力传感器,调节装置包括两组活动架,两组活动架的一端均设有连接杆一及连接杆二,连接杆一远离活动架的一端与滑块一的一侧活动连接。



1. 一种无纺布纺丝卷绕装置,其特征在于,包括底座(1),所述底座(1)的上端中间位置开设有滑槽(2),所述滑槽(2)的内侧一端设有与所述滑槽(2)相配合的滑板一(3),所述滑槽(2)的内侧另一端设有与所述滑槽(2)相配合的滑板二(4),所述滑板一(3)及所述滑板二(4)的一侧设有调节装置(5),并且,所述调节装置(5)位于所述底座(1)的上方,所述滑板一(3)的上端设有两组固定架一(6),所述滑板二(4)的上端设有两组固定架二(7),两组所述固定架一(6)之间设有两组滚筒(8),两组所述固定架二(7)之间设有活动辊(9),所述活动辊(9)的一侧且位于所述固定架二(7)的一侧设有驱动电机(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种无纺布纺丝卷绕装置,其特征在于,两组所述固定架一(6)与两组所述滚筒(8)之间、两组所述固定架二(7)与所述活动辊(9)之间通过转轴(11)连接。

3. 根据权利要求1所述的一种无纺布纺丝卷绕装置,其特征在于,所述活动辊(9)的一端表面设有张力传感器(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种无纺布纺丝卷绕装置,其特征在于,所述调节装置(5)包括两组活动架(13),两组所述活动架(13)的一端均设有连接杆一(14)及连接杆二(15),所述连接杆一(14)远离所述活动架(13)的一端与滑块一(16)的一侧活动连接,所述连接杆二(15)远离所述活动架(13)的一端与滑块二(17)的一侧活动连接,所述滑块一(16)及所述滑块二(17)之间穿插设有活动杆(18),所述活动杆(18)的下端且位于所述底座(1)的上端设有伺服电机(19)。

5. 根据权利要求4所述的一种无纺布纺丝卷绕装置,其特征在于,两组所述活动架(13)均呈T型结构,并且,两组所述活动架(13)与所述滑板一(3)及所述滑板二(4)之间均通过两组螺栓(20)固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种无纺布纺丝卷绕装置,其特征在于,所述活动杆(18)的上端开设有与所述滑块一(16)相配合的螺纹一(21),所述活动杆(18)的下端开设有与所述滑块二(17)相配合的螺纹二(22),并且,所述螺纹一(21)及所述螺纹二(22)的螺纹线转向相反。

一种无纺布纺丝卷绕装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织领域,具体来说,涉及一种无纺布纺丝卷绕装置。

背景技术

[0002] 目前,无纺布大多有纤维复合而成,纺丝之后进行的拉伸和卷绕,用其制成的服装有明显的艳丽感和轻柔感,并且易洗、免烫、快干等特点,是衣用化纤中较理想的新型合纤材料。

[0003] 无纺布的纺丝经过冷盘平行复合缠绕数圈,此种设备生产多异混纤复合纤维存在卷绕效率低,成本高,张力变化大且不稳定,压力调整如果控制不当,就会造成纺丝在拉伸过程中形成断头和毛丝。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的技术任务是针对以上不足,提供一种无纺布纺丝卷绕装置,来解决上述背景技术提出的问题。

[0005] 本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0006] 一种无纺布纺丝卷绕装置,包括底座,所述底座的上端中间位置开设有滑槽,所述滑槽的内侧一端设有与所述滑槽相配合的滑板一,所述滑槽的内侧另一端设有与所述滑槽相配合的滑板二,所述滑板一及所述滑板二的一侧设有调节装置,并且,所述调节装置位于所述底座的上方,所述滑板一的上端设有两组固定架一,所述滑板二的上端设有两组固定架二,两组所述固定架一之间设有两组滚筒,两组所述固定架二之间设有活动辊,所述活动辊的一侧且位于所述固定架二的一侧设有驱动电机。

[0007] 优选的,两组所述固定架一与两组所述滚筒之间、两组所述固定架二与所述活动辊之间通过转轴连接。

[0008] 优选的,所述活动辊的一端表面设有张力传感器。

[0009] 优选的,所述调节装置包括两组活动架,两组所述活动架的一端均设有连接杆一及连接杆二,所述连接杆一远离所述活动架的一端与滑块一的一侧活动连接,所述连接杆二远离所述活动架的一端与滑块二的一侧活动连接,所述滑块一及所述滑块二之间穿插设有活动杆,所述活动杆的下端且位于所述底座的上端设有伺服电机。

[0010] 优选的,两组所述活动架均呈T型结构,并且,两组所述活动架与所述滑板一及所述滑板二之间均通过两组螺栓固定连接。

[0011] 优选的,所述活动杆的上端开设有与所述滑块一相配合的螺纹一,所述活动杆的下端开设有与所述滑块二相配合的螺纹二,并且,所述螺纹一及所述螺纹二的螺纹线转向相反。

[0012] 本实用新型的有益效果:本实用新型提高了无纺布纺丝的可牵伸性,在一定调节下,通过张力传感器对纺丝的张力进行实时检测,在伺服电机的配合作用下,可以快速的调节张力,减少了纺丝的断头,提高了产品质量,方便后续的卷绕。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1是根据本实用新型实施例的一种无纺布纺丝卷绕装置的结构示意图;

[0015] 图2是根据本实用新型实施例的调节装置的结构示意图。

[0016] 图中:

[0017] 1、底座;2、滑槽;3、滑板一;4、滑板二;5、调节装置;6、固定架一;7、固定架二;8、滚筒;9、活动辊;10、驱动电机;11、转轴;12、张力传感器;13、活动架;14、连接杆一;15、连接杆二;16、滑块一;17、滑块二;18、活动杆;19、伺服电机;20、螺栓;21、螺纹一;22、螺纹二。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步说明。

[0019] 实施例,如图1所示,根据本实用新型实施例的一种无纺布纺丝卷绕装置,包括底座1,底座1的上端中间位置开设有滑槽2,滑槽2的内侧一端设有与滑槽2相配合的滑板一3,滑槽2的内侧另一端设有与滑槽2相配合的滑板二4,滑板一3及滑板二4的一侧设有调节装置5,并且,调节装置5位于底座1的上方,滑板一3的上端设有两组固定架一6,滑板二4的上端设有两组固定架二7,两组固定架一6之间设有两组滚筒8,两组固定架二7之间设有活动辊9,活动辊9的一侧且位于固定架二7的一侧设有驱动电机10。

[0020] 具体的,两组固定架一6与两组滚筒8之间、两组固定架二7与活动辊9之间通过转轴11连接,活动辊9的一端表面设有张力传感器12,对活动辊9上的纺丝张力进行实时监控。

[0021] 下面具体介绍一下调节装置5的结构及作用。

[0022] 如图2所示,调节装置5包括两组活动架13,两组活动架13的一端均设有连接杆一14及连接杆二15,连接杆一14远离活动架13的一端与滑块一16的一侧活动连接,连接杆二15远离活动架13的一端与滑块二17的一侧活动连接,滑块一16及滑块二17之间穿插设有活动杆18,活动杆18的下端且位于底座1的上端设有伺服电机19。

[0023] 具体的,两组活动架13均呈T型结构,并且,两组活动架13与滑板一3及滑板二4之间均通过两组螺栓20固定连接,活动杆18的上端开设有与滑块一16相配合的螺纹一21,活动杆18的下端开设有与滑块二17相配合的螺纹二22,并且,螺纹一21及螺纹二22的螺纹线转向相反。

[0024] 具体工作流程:通过将无纺布安装在两组滚筒8上,将无纺布的纺丝一端安装在活动辊9上,通过驱动电机10带动转轴11转动,使得活动辊9转动,进而将纺丝卷绕在活动辊9上,当张力传感器12检测张力发生变化时,进而使得伺服电机19工作,使得伺服电机19带动活动杆18转动,进而活动杆18分别带动滑块一16及滑块二17运动,因为活动杆18上的螺纹一21及螺纹二22的螺纹线转向相反,进而滑块一16及滑块二17的运动方向相反,使得滑块一16及滑块二17分别带动连接杆一14及连接杆二15的一端运动,进而连接杆一14及连接杆二15的另一端带动活动架13的一端运动,使得活动架13分别带动滑板一3及滑板二4运动,调节了纺丝的在卷绕过程中的张力。

[0025] 综上所述,借助于本实用新型的上述技术方案,本实用新型提高了无纺布纺丝的可牵伸性,在一定调节下,通过张力传感器12对纺丝的张力进行实时检测,在伺服电机19的配合作用下,可以快速的调节张力,减少了纺丝的断头,提高了产品质量,方便后续的卷绕。

[0026] 通过上面具体实施方式,所述技术领域的技术人员可容易的实现本实用新型。但是应当理解,本实用新型并不限于上述的具体实施方式。在公开的实施方式的基础上,所述技术领域的技术人员可任意组合不同的技术特征,从而实现不同的技术方案。

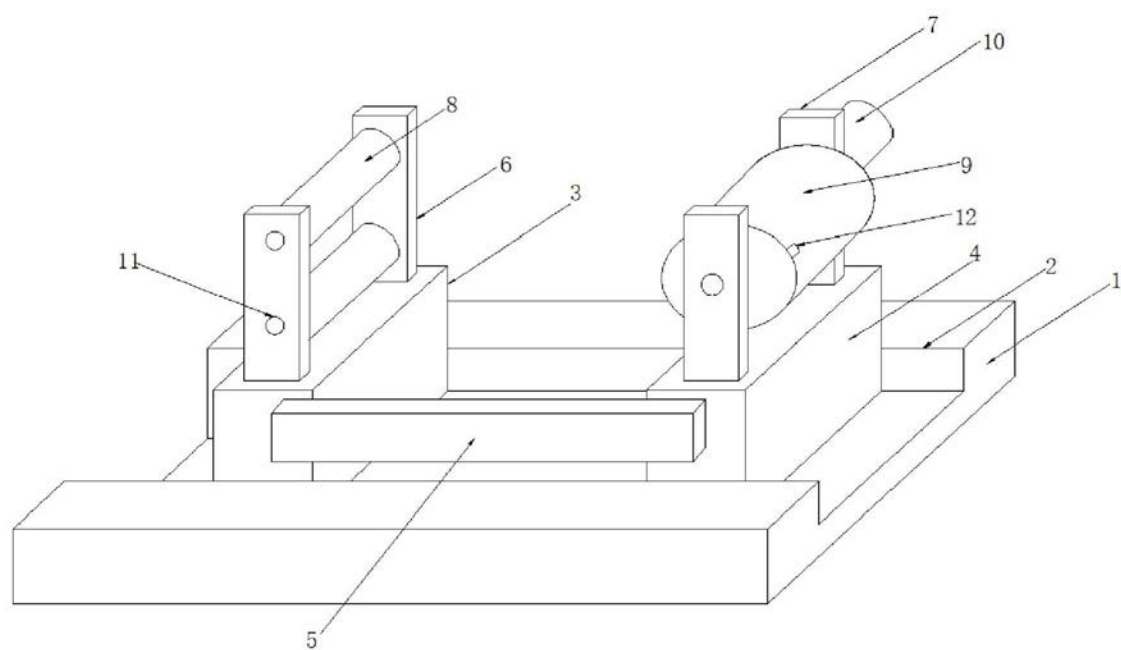


图1

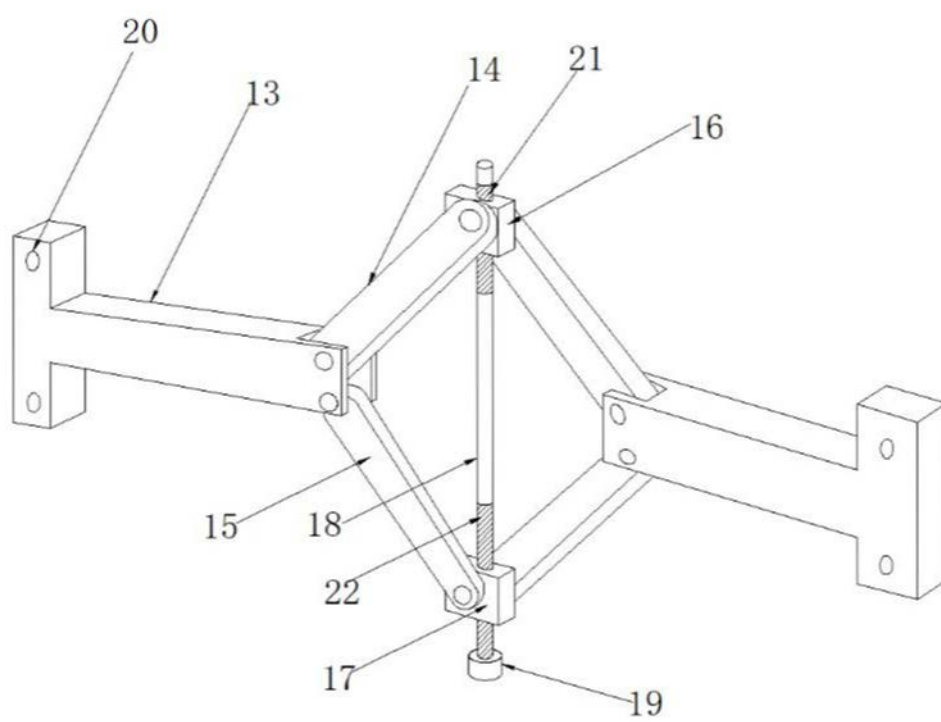


图2