(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 115928281 A
(43)申请公布日 2023.04.07

(21)申请号 202211347150.0

(22)申请日 2022.10.31

(71)申请人 建湖县新宇纺织有限公司
地址 224700 江苏省盐城市建湖县冈东镇人民北路

(72)发明人 孙展宇

(74)专利代理机构 南京常青藤知识产权代理有限公司 32286
专利代理师 汪姗姗

(51)Int.Cl.
D02H 13/22(2006.01)

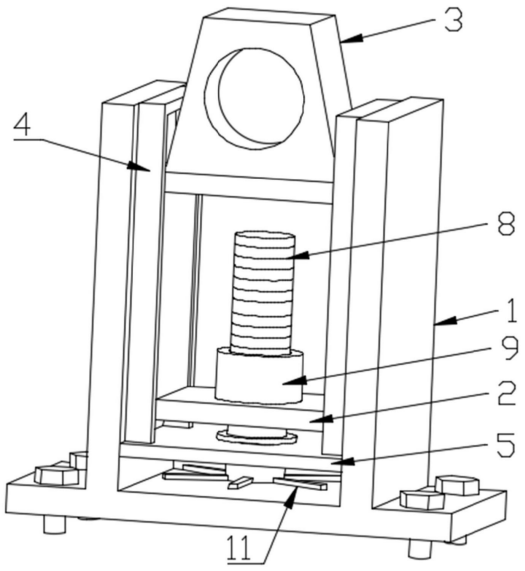
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种支撑装置及麻纺加工设备

(57)摘要

本发明涉及安装座技术领域，具体为一种支撑装置包括安装座，所述安装座的内侧活动连接有张紧调节架，张紧调节架的顶部安装有轴承座，张紧调节架和安装座的底板之间设置有升降调控机构，用于调节轴承座所处位置；有益效果为：本发明提出的支撑装置将张紧结构和传送辊安装用的轴承座融合在一起，即在安装座1中安装升降调控机构，将其中一个传送辊抬升，实现对麻纺织物传送过程的张紧作用。



CN 115928281 A

1.一种支撑装置,包括安装座(1),其特征在于:所述安装座(1)的内侧活动连接有张紧调节架(2),张紧调节架(2)的顶部安装有轴承座(3),张紧调节架(2)和安装座(1)的底板之间设置有升降调控机构,用于调节轴承座(3)所处位置。

2.根据权利要求1所述的一种支撑装置,其特征在于:所述安装座(1)呈倒置的“π”字形框架结构,安装座(1)的底板上开设有多个预留孔,预留孔的内部设置有螺栓。

3.根据权利要求1所述的一种支撑装置,其特征在于:所述张紧调节架(2)呈方形框体结构,张紧调节架(2)滑动连接在安装座(1)的两个平行分布的侧板之间,张紧调节架(2)和安装座(1)的侧板之间设置有限位件。

4.根据权利要求3所述的一种支撑装置,其特征在于:所述限位件包括限位框(4),限位框(4)呈“匚”字形板状结构,限位框(4)设置有两组,两组限位框(4)分别固定在安装座(1)的两个平行分布的侧板上,且张紧调节架(2)处于限位框(4)的两个平行分布的侧板之间。

5.根据权利要求1所述的一种支撑装置,其特征在于:所述升降调控机构包括隔板(5)、穿口一(6)、穿口二(7)、丝杆(8)、丝套(9)、限位环(10)以及拨动柄(11),隔板(5)连接在安装座(1)的两个相互平行的侧板之间,穿口一(6)开设在隔板(5)的表面,穿口二(7)开设在张紧调节架(2)的底板上,穿口一(6)处于穿口二(7)的正下方。

6.根据权利要求5所述的一种支撑装置,其特征在于:所述丝杆(8)贯穿穿口一(6)和穿口二(7),丝套(9)套设螺接在丝杆(8)的杆体上,且丝套(9)固定在张紧调节架(2)的底板顶面。

7.根据权利要求5所述的一种支撑装置,其特征在于:所述限位环(10)呈环形板状结构,限位环(10)设置有两组,两组限位环(10)关于隔板(5)对称分布,且限位环(10)的内环口固定在丝杆(8)的杆体上,限位环(10)的外径大于穿口一(6)的口径。

8.根据权利要求5所述的一种支撑装置,其特征在于:所述拨动柄(11)设置有多个,多个拨动柄(11)排列固定在丝杆(8)的底端。

9.一种麻纺加工设备,其特征在于:包括上述权利要求1-8任意一项所述的支撑装置。

一种支撑装置及麻纺加工设备

技术领域

[0001] 本发明涉及安装座技术领域，具体为一种支撑装置及麻纺加工设备。

背景技术

[0002] 麻纺是利用麻类纤维制造纺织品的技术，把麻纤维加工成纱线的各种纺纱工艺过程。纺纱用的麻类纤维包括韧皮纤维和叶纤维。

[0003] 现有技术中，麻纺加工设备配备传动辊对麻纺织物传送，即麻纺织物在进行整经时，收卷设备对麻纺织物收卷过程中，麻纺织物沿着排布的传动辊行进，为了避免麻纺织物在传送过程中出现松弛问题，通常在传送框架上安装张紧结构进行调节。

[0004] 但是，传统对麻纺织物张紧的结构为独立机构，需要专门配置，且多为大体积框体结构，如此增加设备投入以及装卸的工作量。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种支撑装置及麻纺加工设备，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种支撑装置，包括安装座，所述安装座的内侧活动连接有张紧调节架，张紧调节架的顶部安装有轴承座，张紧调节架和安装座的底板之间设置有升降调控机构，用于调节轴承座所处位置。

[0007] 优选的，所述安装座呈倒置的“π”字形框架结构，安装座的底板上开设有多个预留孔，预留孔的内部设置有螺栓。

[0008] 优选的，所述张紧调节架呈方形框体结构，张紧调节架滑动连接在安装座的两个平行分布的侧板之间，张紧调节架和安装座的侧板之间设置有限位件。

[0009] 优选的，所述限位件包括限位框，限位框呈“匚”字形板状结构，限位框设置有两组，两组限位框分别固定在安装座的两个平行分布的侧板上，且张紧调节架处于限位框的两个平行分布的侧板之间。

[0010] 优选的，所述升降调控机构包括隔板、穿口一、穿口二、丝杆、丝套、限位环以及拨动柄，隔板连接在安装座的两个相互平行的侧板之间，穿口一开设在隔板的表面，穿口二开设在张紧调节架的底板上，穿口一处于穿口二的正下方。

[0011] 优选的，所述丝杆贯穿穿口一和穿口二，丝套套设螺接在丝杆的杆体上，且丝套固定在张紧调节架的底板顶面。

[0012] 优选的，所述限位环呈环形板状结构，限位环设置有两组，两组限位环关于隔板对称分布，且限位环的内环口固定在丝杆的杆体上，限位环的外径大于穿口一的口径。

[0013] 优选的，所述拨动柄设置有多个，多个拨动柄排列固定在丝杆的底端。

[0014] 一种麻纺加工设备，包括所述的支撑装置。

[0015] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：

[0016] 本发明提出的支撑装置将张紧结构和传送辊安装用的轴承座融合在一起，即在安

装座1中安装升降调控机构，将其中一个传送辊抬升，实现对麻纺织物传送过程的张紧作用。

附图说明

[0017] 图1为本发明结构示意图；

[0018] 图2为本发明剖开后结构示意图；

[0019] 图3为本发明张紧调节架结构示意图；

[0020] 图4为本发明安装座结构示意图。

[0021] 图中：安装座1、张紧调节架2、轴承座3、限位框4、隔板5、穿口一6、穿口二7、丝杆8、丝套9、限位环10、拨动柄11。

具体实施方式

[0022] 为了使本发明的目的、技术方案进行清楚、完整地描述，及优点更加清楚明白，以下结合附图对本发明实施例进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例，仅仅用以解释本发明实施例，并不用于限定本发明实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0023] 实施例一

[0024] 请参阅图1至图2，本发明提供一种技术方案：一种支撑装置，包括安装座1，安装座1呈倒置的“π”字形框架结构，安装座1的底板上开设有多个预留孔，预留孔的内部设置有螺栓，所述安装座1的内侧活动连接有张紧调节架2，张紧调节架2的顶部安装有轴承座3，张紧调节架2和安装座1的底板之间设置有升降调控机构，用于调节轴承座3所处位置；将张紧结构和传送辊安装用的轴承座融合在一起，即在安装座1中安装升降调控机构，将其中一个传送辊抬升，实现对麻纺织物传送过程的张紧作用。

[0025] 实施例二

[0026] 参照附图3和图4，在实施例一的基础上，为了实现对张紧调节架2升降调节时的防偏限位，张紧调节架2呈方形框体结构，张紧调节架2滑动连接在安装座1的两个平行分布的侧板之间，张紧调节架2和安装座1的侧板之间设置有限位件，限位件包括限位框4，限位框4呈“匚”字形板状结构，限位框4设置有两组，两组限位框4分别固定在安装座1的两个平行分布的侧板上，且张紧调节架2处于限位框4的两个平行分布的侧板之间。

[0027] 实施例三

[0028] 在实施例二的基础上，为了实现对张紧调节架2升降移动时的调控，升降调控机构包括隔板5、穿口一6、穿口二7、丝杆8、丝套9、限位环10以及拨动柄11，隔板5连接在安装座1的两个相互平行的侧板之间，穿口一6开设在隔板5的表面，穿口二7开设在张紧调节架2的底板上，穿口一6处于穿口二7的正下方，丝杆8贯穿穿口一6和穿口二7，丝套9套设螺接在丝杆8的杆体上，且丝套9固定在张紧调节架2的底板顶面，限位环10呈环形板状结构，限位环10设置有两组，两组限位环10关于隔板5对称分布，且限位环10的内环口固定在丝杆8的杆体上，限位环10的外径大于穿口一6的口径；拨动柄11设置有多个，多个拨动柄11排列固定在丝杆8的底端。

[0029] 实施例四

[0030] 一种麻纺加工设备，包括支撑装置。

[0031] 实际使用时，将安装座1借助螺栓固定在传送架上，然后将端部套设有轴承的传送辊安装在张紧调节架2表面的槽口中，手指捏住拨动柄11拨动丝杆8转动，丝杆8和丝套9配合带动张紧调节架2进行垂直移动，从而实现对传送辊所处高度的调节，如此调整一个传送辊的高度，实现对麻纺织物传送过程中的张紧。

[0032] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本发明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，本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

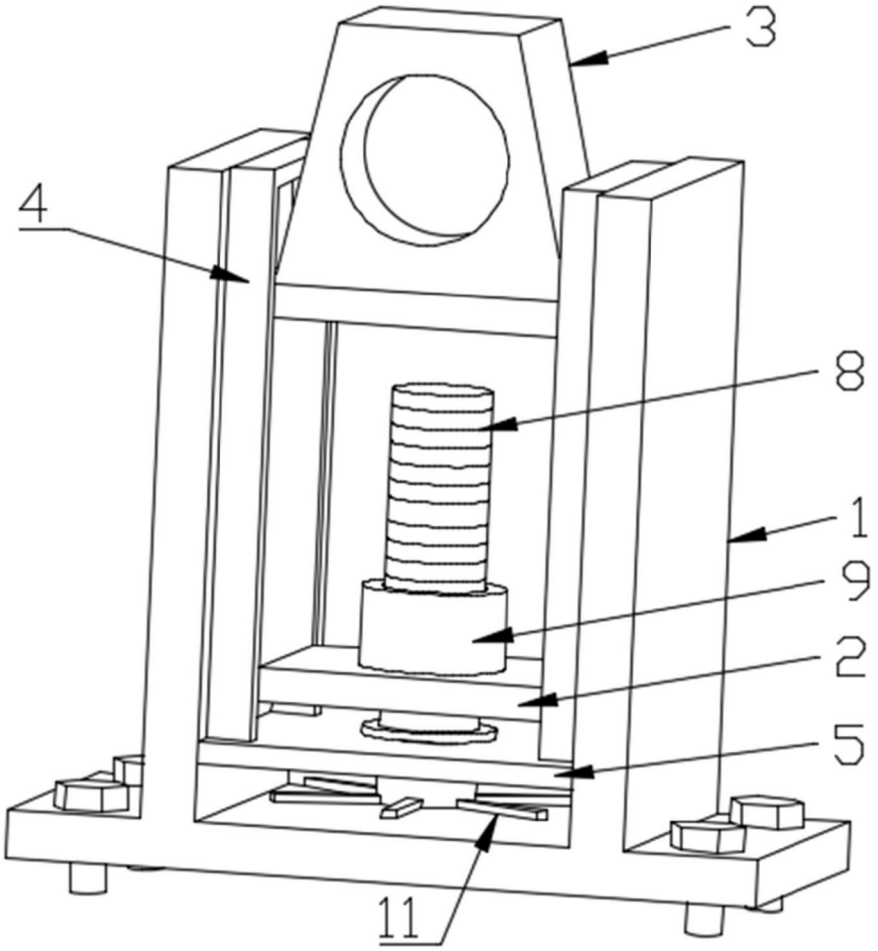


图1

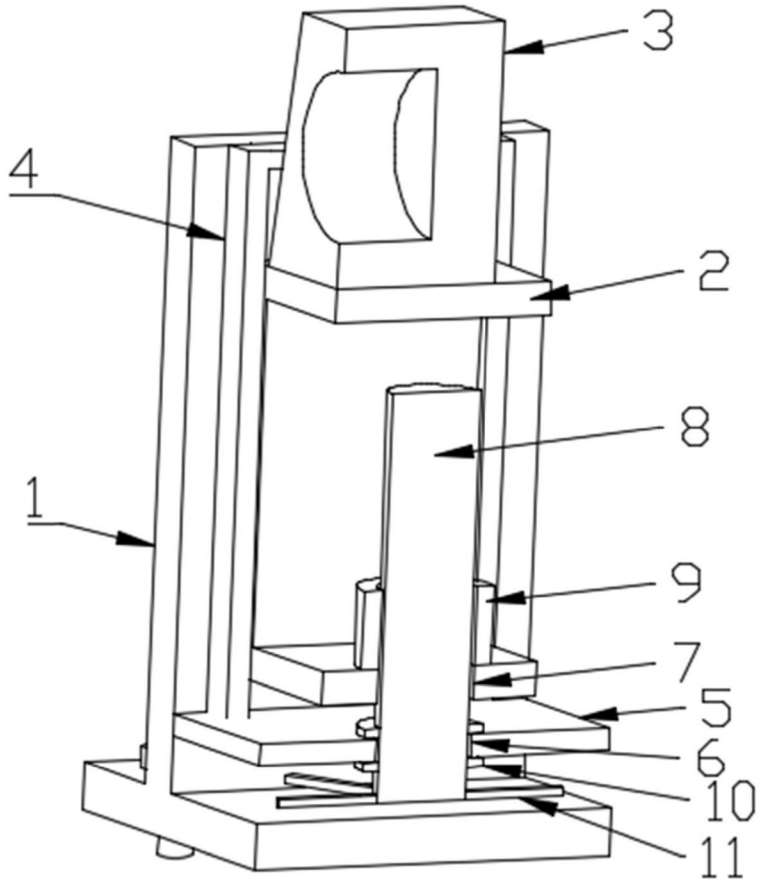


图2

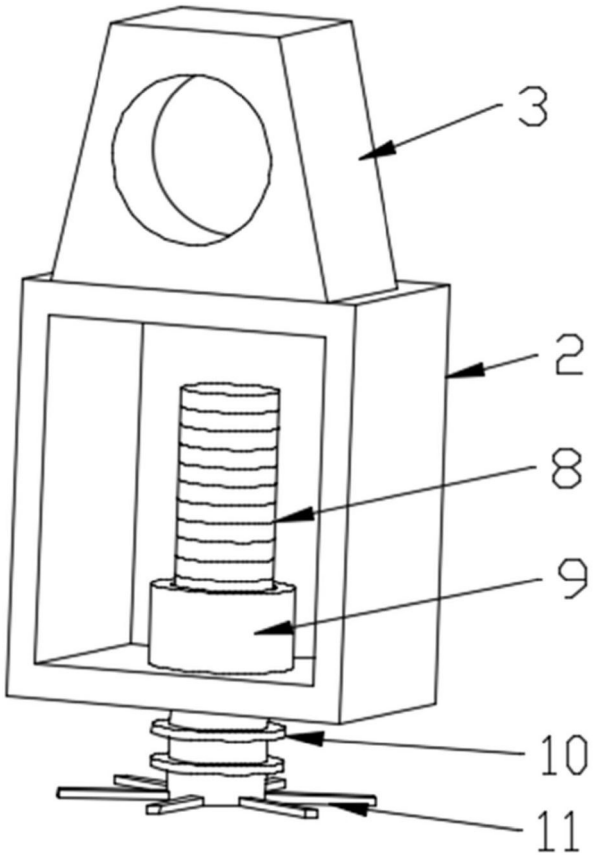


图3

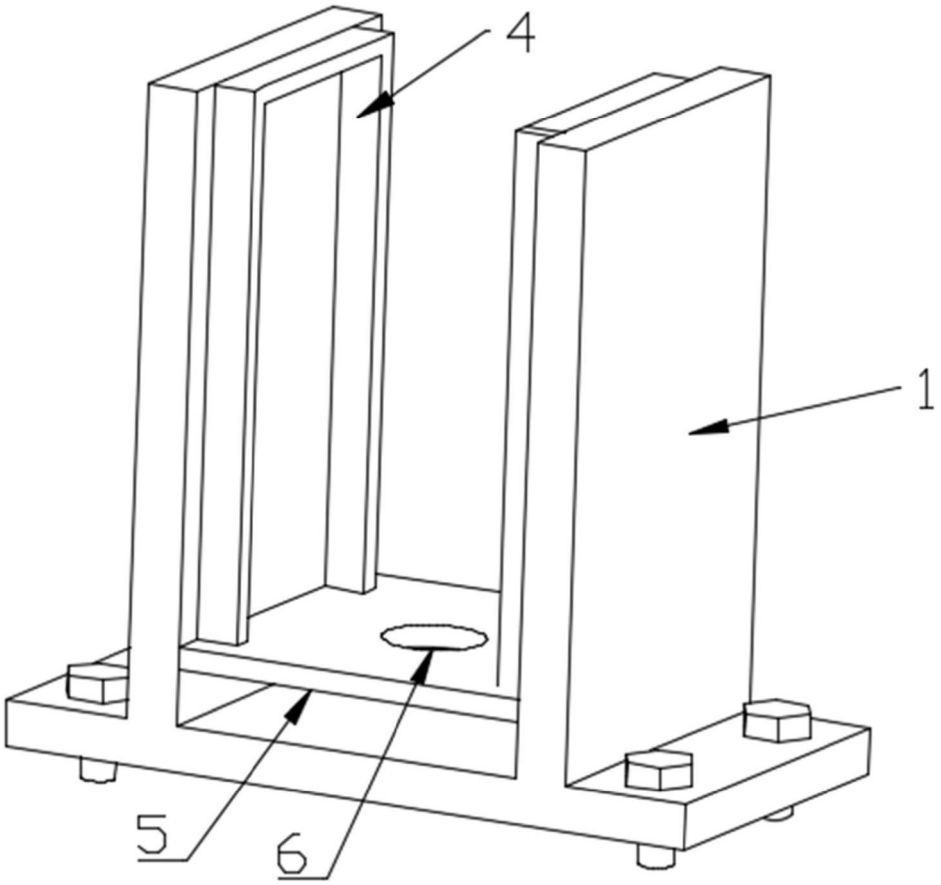


图4