(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221587509 U
(45)授权公告日 2024.08.23

(21)申请号 202323646900.7

(22)申请日 2023.12.29

(73)专利权人 博斯特智能科技(张家港)有限公司

地址 215600 江苏省苏州市张家港市后塍街道晨港路93号2#厂房

(72)发明人 朱强 车吉 冯佳易

(74)专利代理机构 苏州市港澄专利代理事务所(普通合伙) 32304

专利代理师 范佳晨

(51)Int.Cl.

B65H 23/188(2006.01)

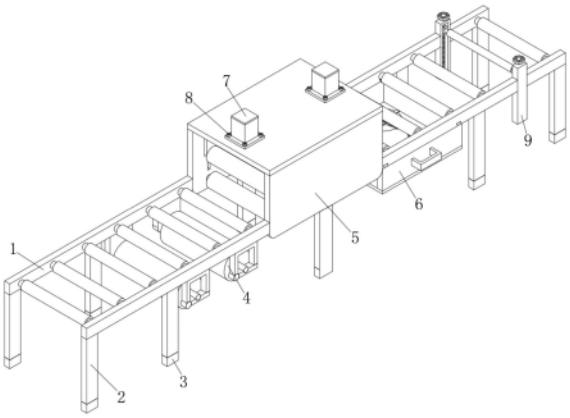
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种玻纤复合材料复布机

(57)摘要

本实用新型涉及玻璃纤维技术领域,具体为一种玻纤复合材料复布机,包括输送架,所述输送架的顶部固定连接有固定箱,所述固定箱的内腔均活动连接有传动轴。该玻纤复合材料复布机,当输送架顶部的材料过于松弛时,可通过工作人员手动转动旋钮,通过旋钮的转动可带动螺纹杆进行转动,通过螺纹杆的转动可时移动块通过螺纹的作用向下进行移动,通过移动块的移动可带动固定杆进行移动,通过固定杆的移动可带动滚动轴进行移动,通过滚动轴的移动可带动输送架顶部的材料向下移动,从而提高材料的松紧度解决了因需要频繁的倒布再次收卷继而导致复布机生产效率降低,以及复布机操作不方便的问题。



CN 221587509 U

1.一种玻纤复合材料复布机,包括输送架(1),其特征在于:所述输送架(1)的顶部固定连接有固定箱(5),所述固定箱(5)的内腔均活动连接有传动轴(10),所述固定箱(5)的内腔均固定连接有伸缩杆(14),所述伸缩杆(14)的底部固定连接有移动架(13),所述移动架(13)的内侧活动连接有从动轴(12),所述输送架(1)的底部均固定连接有放卷装置(4);

所述输送架(1)的内腔设置有调节机构(9),所述调节机构(9)包括限位杆(901),所述限位杆(901)的外侧固定连接于输送架(1)的内腔中,所述限位杆(901)的内侧开设有限位槽(904),所述限位槽(904)的内腔滑动连接有移动块(906),所述移动块(906)的内侧固定连接有固定杆(907),所述固定杆(907)的表面活动连接有滚动轴(903),所述限位杆(901)的内腔活动连接有螺纹杆(905),所述螺纹杆(905)的表面螺纹连接于移动块(906)的内腔中,所述移动块(906)的顶部固定连接有旋钮(902)。

2.根据权利要求1所述的一种玻纤复合材料复布机,其特征在于:所述输送架(1)底部的四周均固定连接有支撑腿(2),所述支撑腿(2)的底部固定连接有防滑垫(3)。

3.根据权利要求1所述的一种玻纤复合材料复布机,其特征在于:所述伸缩杆(14)的外侧固定连接有固定罩(7),所述固定罩(7)底部的四周均活动连接有螺丝(8),所述螺丝(8)的底部螺纹连接于固定箱(5)的内腔中。

4.根据权利要求1所述的一种玻纤复合材料复布机,其特征在于:所述固定箱(5)的内腔均开设有第一滑槽(11),所述移动架(13)的外侧滑动连接于第一滑槽(11)的内腔中。

5.根据权利要求1所述的一种玻纤复合材料复布机,其特征在于:所述输送架(1)的前侧均开设有第二滑槽(19),所述第二滑槽(19)的内腔滑动连接有滑动箱(6)。

6.根据权利要求5所述的一种玻纤复合材料复布机,其特征在于:所述滑动箱(6)的底部均开设有安装槽(18),所述安装槽(18)的内腔固定连接有风机(17)。

7.根据权利要求5所述的一种玻纤复合材料复布机,其特征在于:所述滑动箱(6)的顶部均开设有固定槽(16),所述固定槽(16)的内腔固定连接有防尘网(15)。

一种玻纤复合材料复布机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃纤维技术领域,具体是一种玻纤复合材料复布机。

背景技术

[0002] 玻璃纤维是一种性能优异的无机非金属材料,种类繁多,优点是绝缘性好、耐热性强、抗腐蚀性好,机械强度高,但缺点是性脆,耐磨性较差。玻璃纤维通常用作复合材料中的增强材料,电绝缘材料和绝热保温材料,电路基板等国民经济各个领域。

[0003] 在对玻纤复合材料进行加工时,需要用到复布机,虽然现有的复布机技术具备操作简单,工作效率高的特点,但是现有的复布机,在工作过程中因张力的不均匀可能导致收卷时的紧密性较差,收卷后的质量较低,当需要进行调节收卷紧密度时,需要频繁的倒布再次收卷继而会出现复布机生产效率降低,以及复布机操作不方便的问题。

[0004] 因此,本领域技术人员提供了一种玻纤复合材料复布机,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题是:现有技术中存在不便于对收卷时的紧密度进行调节的缺点,为此我们提出一种玻纤复合材料复布机。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种玻纤复合材料复布机,包括输送架,所述输送架的顶部固定连接有固定箱,所述固定箱的内腔均活动连接有传动轴,所述固定箱的内腔均固定连接有伸缩杆,所述伸缩杆的底部固定连接有移动架,所述移动架的内侧活动连接有从动轴,所述输送架的底部均固定连接有放卷装置;

[0008] 所述输送架的内腔设置有调节机构,所述调节机构包括限位杆,所述限位杆的外侧固定连接于输送架的内腔中,所述限位杆的内侧开设有限位槽,所述限位槽的内腔滑动连接有移动块,所述移动块的内侧固定连接有固定杆,所述固定杆的表面活动连接有滚动轴,所述限位杆的内腔活动连接有螺纹杆,所述螺纹杆的表面螺纹连接于移动块的内腔中,所述移动块的顶部固定连接有旋钮。

[0009] 作为本实用新型再进一步地方案:所述输送架底部的四周均固定连接有支撑腿,所述支撑腿的底部固定连接有防滑垫。

[0010] 作为本实用新型再进一步地方案:所述伸缩杆的外侧固定连接有固定罩,所述固定罩底部的四周均活动连接有螺丝,所述螺丝的底部螺纹连接于固定箱的内腔中。

[0011] 作为本实用新型再进一步地方案:所述固定箱的内腔均开设有第一滑槽,所述移动架的外侧滑动连接于第一滑槽的内腔中。

[0012] 作为本实用新型再进一步地方案:所述输送架的前侧均开设有第二滑槽,所述第二滑槽的内腔滑动连接有滑动箱。

[0013] 作为本实用新型再进一步地方案:所述滑动箱的底部均开设有安装槽,所述安装

槽的内腔固定连接有风机。

[0014] 作为本实用新型再进一步地方案:所述滑动箱的顶部均开设有固定槽,所述固定槽的内腔固定连接有防尘网。

[0015] 本实用新型的有益效果是:

[0016] 1、本实用新型当输送架顶部的材料过于松弛时,可通过工作人员手动转动旋钮,通过旋钮的转动可带动螺纹杆进行转动,通过螺纹杆的转动可时移动块通过螺纹的作用向下进行移动,通过移动块的移动可带动固定杆进行移动,通过固定杆的移动可带动滚动轴进行移动,通过滚动轴的移动可带动输送架顶部的材料向下移动,从而提高材料的松紧度,避免因需要频繁的倒布再次收卷继而导致复布机生产效率降低,以及复布机操作不方便的问题。

[0017] 2、本实用新型通过设置支撑腿和防滑垫,可以对输送架起到支撑作用,从而避免因地面不平导致输送架发生晃动,通过设置固定罩和螺丝,可以对伸缩杆进行固定,从而避免其在运行过程中发生晃动,通过设置第一滑槽,所述第一滑槽,可以对移动架起到限位作用,从而提高移动架运行时的稳定性,通过设置第二滑槽,可以对滑动箱起到限位作用,从而方便对滑动箱进行拆卸维护。

附图说明

[0018] 图1为一种玻纤复合材料复布机的前侧结构示意图;

[0019] 图2为一种玻纤复合材料复布机中固定箱结构示意图;

[0020] 图3为一种玻纤复合材料复布机中防尘网结构示意图;

[0021] 图4为一种玻纤复合材料复布机中调节机构剖视结构示意图。

[0022] 图中:1、输送架;2、支撑腿;3、防滑垫;4、放卷装置;5、固定箱;6、滑动箱;7、固定罩;8、螺丝;9、调节机构;901、限位杆;902、旋钮;903、滚动轴;904、限位槽;905、螺纹杆;906、移动块;907、固定杆;10、传动轴;11、第一滑槽;12、从动轴;13、移动架;14、伸缩杆;15、防尘网;16、固定槽;17、风机;18、安装槽;19、第二滑槽。

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1-4,一种玻纤复合材料复布机,包括输送架1,输送架1的顶部固定连接有固定箱5,固定箱5的内腔均活动连接有传动轴10,固定箱5的内腔均固定连接有伸缩杆14,伸缩杆14的底部固定连接有移动架13,移动架13的内侧活动连接有从动轴12,输送架1的底部均固定连接有放卷装置4;

[0025] 输送架1的内腔设置有调节机构9,调节机构9包括限位杆901,限位杆901的外侧固定连接于输送架1的内腔中,限位杆901的内侧开设有限位槽904,限位槽904的内腔滑动连接有移动块906,移动块906的内侧固定连接有固定杆907,固定杆907的表面活动连接有滚动轴903,限位杆901的内腔活动连接有螺纹杆905,螺纹杆905的表面螺纹连接于移动块906

的内腔中,移动块906的顶部固定连接有旋钮902。

[0026] 通过上述技术方案,当输送架1顶部的材料过于松弛时,可通过工作人员手动转动旋钮902,通过旋钮902的转动可带动螺纹杆905进行转动,通过螺纹杆905的转动可时移动块906通过螺纹的作用向下进行移动,通过移动块906的移动可带动固定杆907进行移动,通过固定杆907的移动可带动滚动轴903进行移动,通过滚动轴903的移动可带动输送架1顶部的材料向下移动,从而提高材料的松紧度,避免因需要频繁的倒布再次收卷继而导致复布机生产效率降低,以及复布机操作不方便的问题。

[0027] 具体地,输送架1底部的四周均固定连接有支撑腿2,支撑腿2的底部固定连接有防滑垫3。

[0028] 通过上述技术方案,通过设置支撑腿2和防滑垫3,可以对输送架1起到支撑作用,从而避免因地面不平导致输送架1发生晃动。

[0029] 具体地,伸缩杆14的外侧固定连接有固定罩7,固定罩7底部的四周均活动连接有螺丝8,螺丝8的底部螺纹连接于固定箱5的内腔中。

[0030] 通过上述技术方案,通过设置固定罩7和螺丝8,可以对伸缩杆14进行固定,从而避免其在运行过程中发生晃动。

[0031] 具体地,固定箱5的内腔均开设有第一滑槽11,移动架13的外侧滑动连接于第一滑槽11的内腔中。

[0032] 通过上述技术方案,通过设置第一滑槽11,第一滑槽11,可以对移动架13起到限位作用,从而提高移动架13运行时的稳定性。

[0033] 具体地,输送架1的前侧均开设有第二滑槽19,第二滑槽19的内腔滑动连接有滑动箱6。

[0034] 通过上述技术方案,通过设置第二滑槽19,可以对滑动箱6起到限位作用,从而方便对滑动箱6进行拆卸维护。

[0035] 具体地,滑动箱6的底部均开设有安装槽18,安装槽18的内腔固定连接有风机17。

[0036] 通过上述技术方案,通过设置风机17,可以将滑动箱6底部的空气向上吹出,从而对输送架1顶部的材料进行降温。

[0037] 具体地,滑动箱6的顶部均开设有固定槽16,固定槽16的内腔固定连接有防尘网15。

[0038] 通过上述技术方案,通过设置防尘网15,可以起到防尘作用,从而避免外界灰尘落入滑动箱6的内腔。

[0039] 本实用新型的工作原理是:一种玻纤复合材料复布机,当输送架1顶部的材料发生松弛时,可通过工作人员手动转动旋钮902,通过旋钮902的转动可带动螺纹杆905进行转动,通过螺纹杆905的转动可使移动块906通过螺纹的作用沿限位槽904的内腔向下进行移动,通过移动块906的移动可带动固定杆907进行移动,通过固定杆907的移动可带动滚动轴903进行移动,通过滚动轴903的移动可对输送架1顶部的材料进行挤压,时其向下进行移动,从而提高其运行时的松紧度。

[0040] 以上所述的,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。

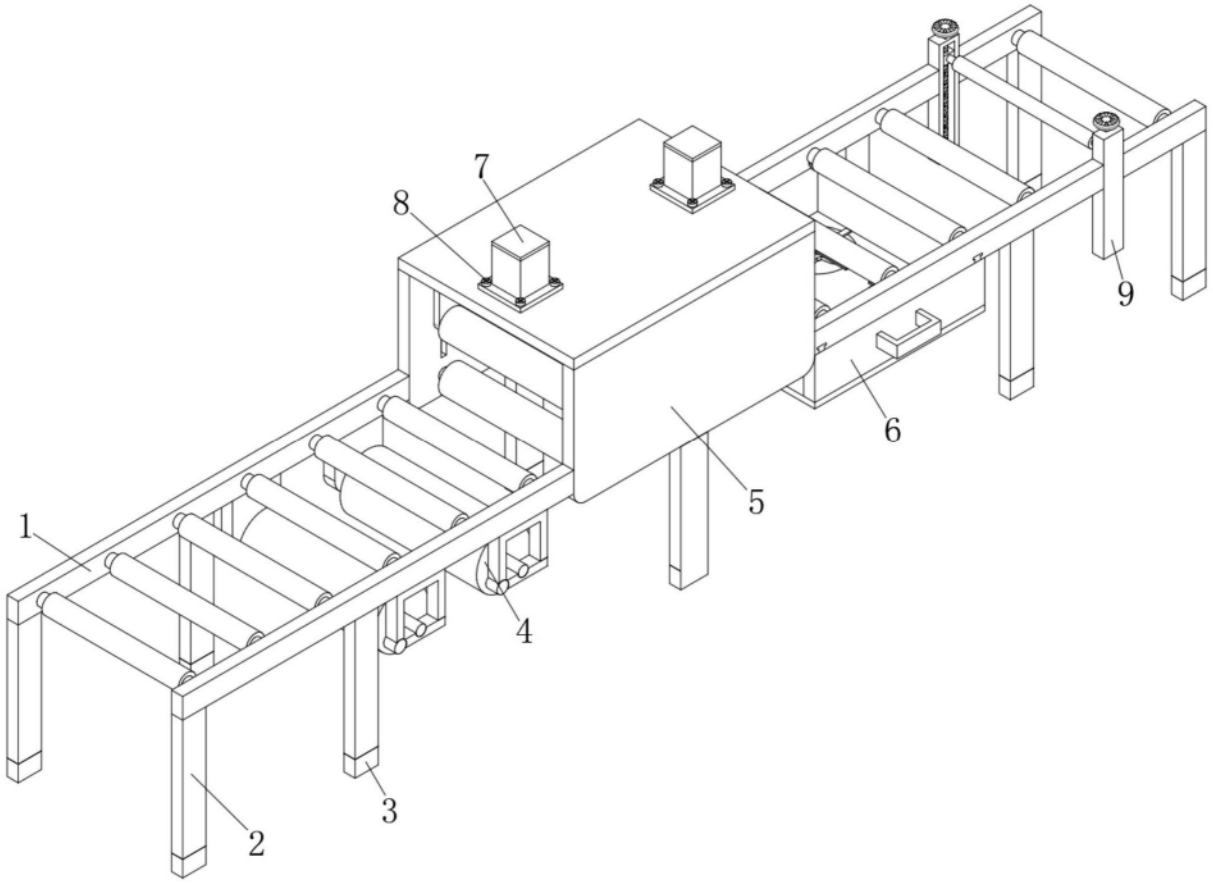


图1

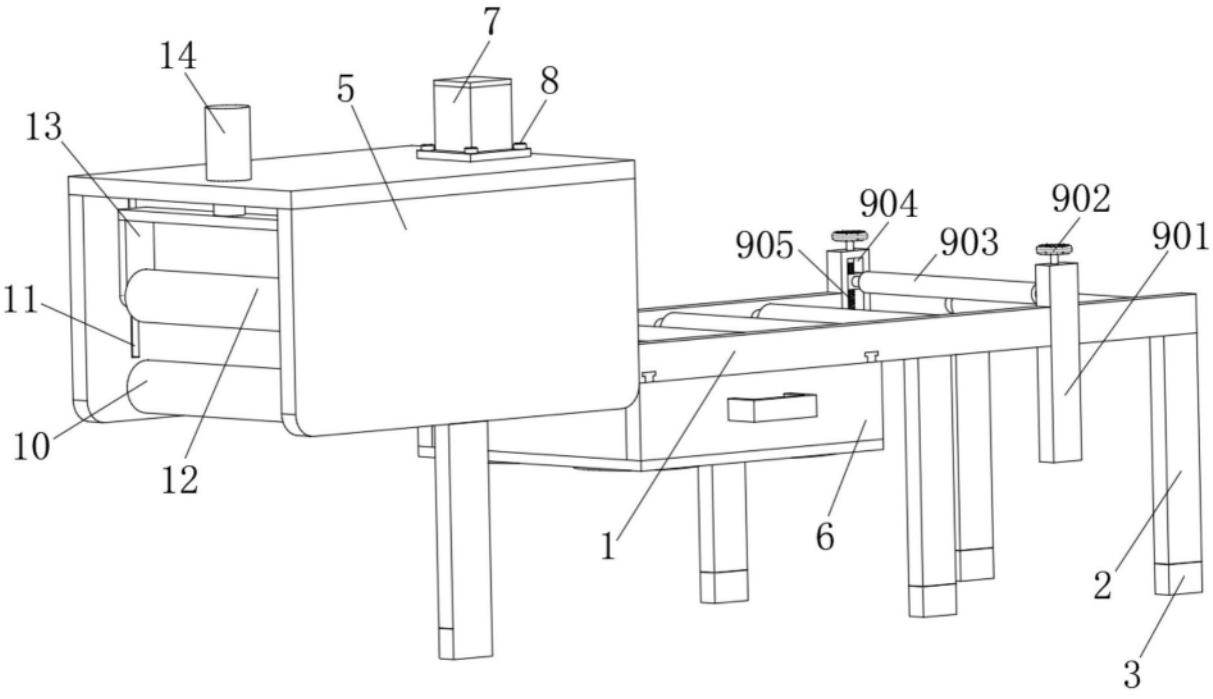


图2

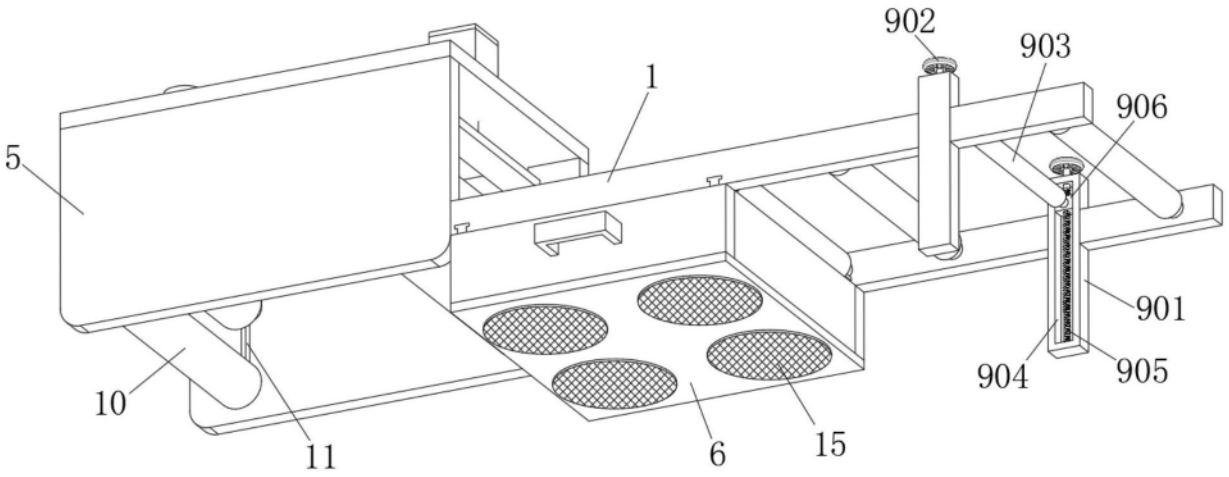

902
903
1
906
5
901
904
905
10
11
6
15

图3

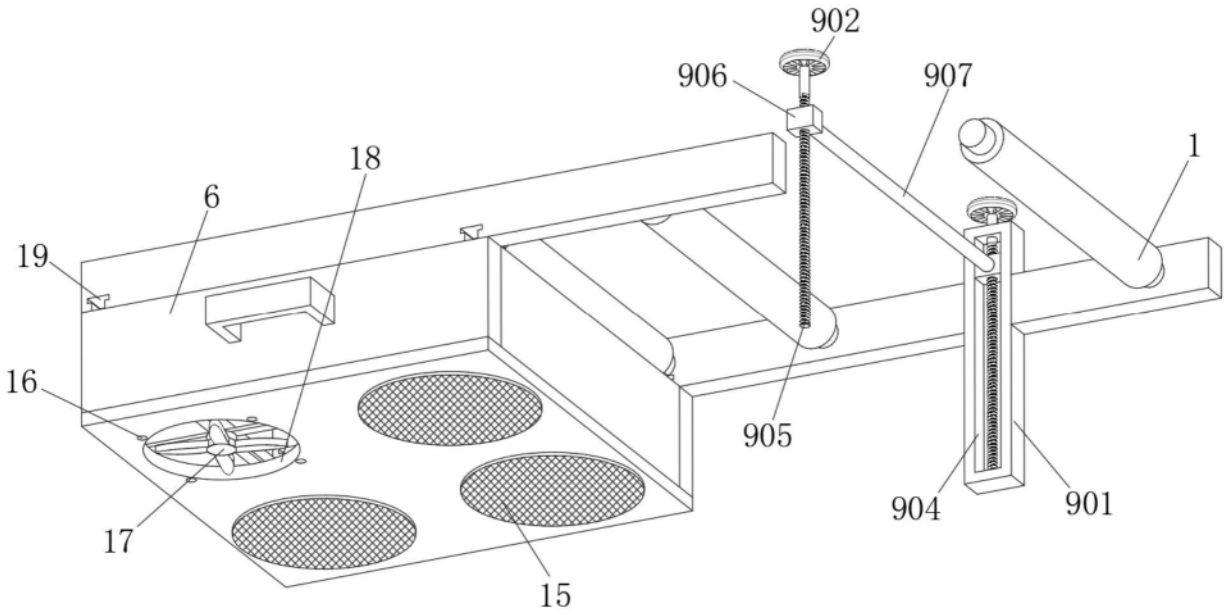

902
906
907
18
1
6
19
16
905
904
901
17
15

图4