(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214191998 U
(45)授权公告日 2021.09.14

(21)申请号 202022926087.9

(22)申请日 2020.12.07

(73)专利权人 江苏鸿诚环保新材料有限公司
地址 225300 江苏省泰州市医药高新技术产业开发区泰镇路东侧、东联路北侧1#101

(72)发明人 韩建国 窦宝盛

(51)Int.Cl.
B65H 54/28(2006.01)
B65H 54/44(2006.01)

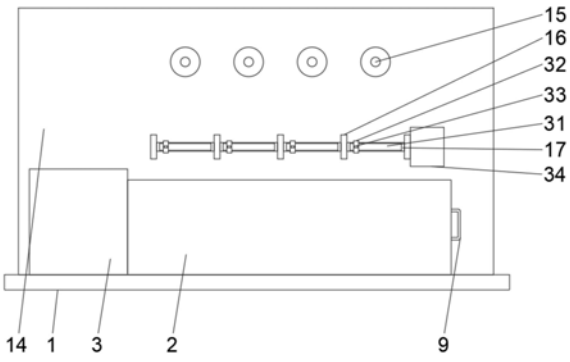
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种再生化纤长丝高速卷绕装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种再生化纤长丝高速卷绕装置,包括底板,所述底板的表面固定连接有一对第一侧板,所述第一侧板的左侧壁固定连接有机箱,所述机箱的内部设置有第一驱动电机,所述第一驱动电机的输出端固定连接有第一传动杆,所述第一传动杆的表面设置有多个存放辊,所述机箱的侧壁固定连接有稳定块,所述第一侧板的右侧壁固定连接有挡板,所述挡板的侧壁设置有侧开门,所述侧开门的左侧壁开设有多个第一安装槽,所述侧开门的侧壁且位于第一安装槽的外部通过多个伸缩杆固定连接有移动板,所述移动板的左侧壁开设有第二安装槽。本实用新型,绕装效率高,传动方便,方便拆装,定位检测方便。



CN 214191998 U

1.一种再生化纤长丝高速卷绕装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的表面固定连接有一对第一侧板(2),所述第一侧板(2)的左侧壁固定连接有机箱(3),所述机箱(3)的内部设置有第一驱动电机(4),所述第一驱动电机(4)的输出端固定连接有第一传动杆(5),所述第一传动杆(5)的表面设置有多个存放辊(6),所述机箱(3)的侧壁固定连接有稳定块(7),所述第一侧板(2)的右侧壁固定连接有挡板(8),所述挡板(8)的侧壁设置有侧开门(9),所述侧开门(9)的左侧壁开设有多个第一安装槽(10),所述侧开门(9)的侧壁且位于第一安装槽(10)的外部通过多个伸缩杆(11)固定连接有移动板(12),所述移动板(12)的左侧壁开设有第二安装槽(13);

所述底板(1)的表面且位于第一侧板(2)的后方固定连接有第二侧板(14),所述第二侧板(14)的侧壁设置有多个出线头(15),所述第二侧板(14)的侧壁且位于出线头(15)的下方固定连接有多个第三侧板(16),所述第三侧板(16)之间设置有第二传动杆(17)。

2.根据权利要求1所述的一种再生化纤长丝高速卷绕装置,其特征在于:所述存放辊(6)包括管筒(18),所述管筒(18)的表面设置有接线块(19),所述管筒(18)的左侧壁固定连接有第一对接板(20),所述管筒(18)的右侧壁固定连接有第二对接板(21)。

3.根据权利要求2所述的一种再生化纤长丝高速卷绕装置,其特征在于:所述第一对接板(20)的侧壁开设有多个第一对接槽(22),所述第二对接板(21)的侧壁固定连接有多个第一对接突触(23)。

4.根据权利要求1所述的一种再生化纤长丝高速卷绕装置,其特征在于:所述稳定块(7)的侧壁固定连接有第三对接板(24),所述第二安装槽(13)的内部通过轴承设置有第四对接板(25)。

5.根据权利要求4所述的一种再生化纤长丝高速卷绕装置,其特征在于:所述第三对接板(24)的侧壁固定连接有多个第二对接突触(26),所述第四对接板(25)的侧壁固定连接有多个第二对接槽(27)。

6.根据权利要求1所述的一种再生化纤长丝高速卷绕装置,其特征在于:所述第一安装槽(10)的内底部设置有感应器(28),所述第一安装槽(10)的内底部且位于感应器(28)的外部设置有弹簧(29),所述移动板(12)的右侧壁固定连接有接触杆(30)。

7.根据权利要求1所述的一种再生化纤长丝高速卷绕装置,其特征在于:所述第二传动杆(17)的表面开设有多个双向螺纹(31),所述双向螺纹(31)的表面设置有移动块(32),所述移动块(32)的侧壁固定连接有导向环(33)。

8.根据权利要求1所述的一种再生化纤长丝高速卷绕装置,其特征在于:所述第三侧板(16)的侧壁设置有第二驱动电机(34)。

9.根据权利要求1所述的一种再生化纤长丝高速卷绕装置,其特征在于:所述第二侧板(14)的侧壁且位于第三侧板(16)之间设置有滑轨(35),所述滑轨(35)的内部活动连接有连接板(36),所述连接板(36)的顶部与移动块(32)固定连接。

一种再生化纤长丝高速卷绕装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及绕装设备领域，尤其涉及一种再生化纤长丝高速卷绕装置。

背景技术

[0002] 化纤长丝是用天然高分子化合物或人工合成的高分子化合物为原料，经过制备纺丝原液、纺丝和后处理等工序制得的具有纺织性能的纤维。

[0003] 通过材料再生工艺对化纤长丝进行再生后，需要将再生的化纤长丝绕装存放，设计设备辅助绕装作业。

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存在的缺点，而提出的一种再生化纤长丝高速卷绕装置。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：一种再生化纤长丝高速卷绕装置，包括底板，所述底板的表面固定连接有一对第一侧板，所述第一侧板的左侧壁固定连接有机箱，所述机箱的内部设置有第一驱动电机，所述第一驱动电机的输出端固定连接有第一传动杆，所述第一传动杆的表面设置有多个存放辊，所述机箱的侧壁固定连接有稳定块，所述第一侧板的右侧壁固定连接有挡板，所述挡板的侧壁设置有侧开门，所述侧开门的左侧壁开设有多个第一安装槽，所述侧开门的侧壁且位于第一安装槽的外部通过多个伸缩杆固定连接有移动板，所述移动板的左侧壁开设有第二安装槽；

[0006] 所述底板的表面且位于第一侧板的后方固定连接有第二侧板，所述第二侧板的侧壁设置有多个出线头，所述第二侧板的侧壁且位于出线头的下方固定连接有多个第三侧板，所述第三侧板之间设置有第二传动杆。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0008] 所述存放辊包括管筒，所述管筒的表面设置有接线块，所述管筒的左侧壁固定连接有第一对接板，所述管筒的右侧壁固定连接有第二对接板。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0010] 所述第一对接板的侧壁开设有多个第一对接槽，所述第二对接板的侧壁固定连接有多个第一对接突触。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0012] 所述稳定块的侧壁固定连接有第三对接板，所述第二安装槽的内部通过轴承设置有第四对接板。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0014] 所述第三对接板的侧壁固定连接有多个第二对接突触，所述第四对接板的侧壁固定连接有多个第二对接槽。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0016] 所述第一安装槽的内底部设置有感应器，所述第一安装槽的内底部且位于感应器

的外部设置有弹簧，所述移动板的右侧壁固定连接有接触杆。

[0017] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0018] 所述第二传动杆的表面开设有多个双向螺纹，所述双向螺纹的表面设置有移动块，所述移动块的侧壁固定连接有导向环。

[0019] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0020] 所述第三侧板的侧壁设置有第二驱动电机。

[0021] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0022] 所述第二侧板的侧壁且位于第三侧板之间设置有滑轨，所述滑轨的内部活动连接有连接板，所述连接板的顶部与移动块固定连接。

[0023] 本实用新型具有如下有益效果：

[0024] 1、与现有技术相比，该再生化纤长丝高速卷绕装置，装置在第一传动杆的表面设置多个存放辊，通过控制第一驱动电机工作，对多个存放辊进行丝线绕装，装置绕装效率高。

[0025] 2、与现有技术相比，该再生化纤长丝高速卷绕装置，装置设置有第三接触板和第四接触板，限制存放辊的位置，使传动杆带动转动，装置传动方便。

[0026] 3、与现有技术相比，该再生化纤长丝高速卷绕装置，装置设置有侧开门，方便对存放辊进行拆装，装置方便拆装。

[0027] 4、与现有技术相比，该再生化纤长丝高速卷绕装置，装置设置有接触杆和感应器，只有闭合侧开门后，接触杆接触感应器，才能表示存放辊对接无误，装置定位检测方便。

附图说明

[0028] 图1为本实用新型提出的一种再生化纤长丝高速卷绕装置的主视图；

[0029] 图2为本实用新型提出的一种再生化纤长丝高速卷绕装置的内部结构主视图；

[0030] 图3为本实用新型提出的一种再生化纤长丝高速卷绕装置的第二传动杆主视图；

[0031] 图4为本实用新型提出的一种再生化纤长丝高速卷绕装置的存放辊的结构示意图；

[0032] 图5为本实用新型提出的一种再生化纤长丝高速卷绕装置的移动块连接结构示意图。

[0033] 图例说明：

[0034] 1、底板；2、第一侧板；3、机箱；4、第一驱动电机；5、第一传动杆；6、存放辊；7、稳定块；8、挡板；9、侧开门；10、第一安装槽；11、伸缩杆；12、移动板；13、第二安装槽；14、第二侧板；15、出线头；16、第三侧板；17、第二传动杆；18、管筒；19、接线块；20、第一对接板；21、第二对接板；22、第一对接槽；23、第一对接突触；24、第三对接板；25、第四对接板；26、第二对接突触；27、第二对接槽；28、感应器；29、弹簧；30、接触杆；31、双向螺纹；32、移动块；33、导向环；34、第二驱动电机；35、滑轨；36、连接板。

具体实施方式

[0035] 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。

[0036] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0037] 参照图1-5，本实用新型提供的一种再生化纤长丝高速卷绕装置：包括底板1，底板1的表面固定连接有一对第一侧板2，第一侧板2的左侧壁固定连接有机箱3，机箱3的内部设置有第一驱动电机4，第一驱动电机4的输出端固定连接有第一传动杆5，第一传动杆5的表面设置有多个存放辊6，机箱3的侧壁固定连接有稳定块7，第一侧板2的右侧壁固定连接有挡板8，挡板8的侧壁设置有侧开门9，侧开门9的左侧壁开设有多个第一安装槽10，侧开门9的侧壁且位于第一安装槽10的外部通过多个伸缩杆11固定连接有移动板12，移动板12的左侧壁开设有第二安装槽13；

[0038] 底板1的表面且位于第一侧板2的后方固定连接有第二侧板14，第二侧板14的侧壁设置有多个出线头15，第二侧板14的侧壁且位于出线头15的下方固定连接有多个第三侧板16，第三侧板16之间设置有第二传动杆17。

[0039] 存放辊6包括管筒18，管筒18的表面设置有接线块19，管筒18的左侧壁固定连接有第一对接板20，管筒18的右侧壁固定连接有第二对接板21，第一对接板20的侧壁开设有多个第一对接槽22，第二对接板21的侧壁固定连接有多个第一对接突触23，稳定块7的侧壁固定连接有第三对接板24，第二安装槽13的内部通过轴承设置有第四对接板25，第三对接板24的侧壁固定连接有多个第二对接突触26，第四对接板25的侧壁固定连接有多个第二对接槽27，第一安装槽10的内底部设置有感应器28，第一安装槽10的内底部且位于感应器28的外部设置有弹簧29，移动板12的右侧壁固定连接有接触杆30，第二传动杆17的表面开设有多个双向螺纹31，双向螺纹31的表面设置有移动块32，移动块32的侧壁固定连接有导向环33，第三侧板16的侧壁设置有第二驱动电机34，所述第二侧板14的侧壁且位于第三侧板16之间设置有滑轨35，所述滑轨35的内部活动连接有连接板36，所述连接板36的顶部与移动块32固定连接。

[0040] 工作原理：将多个存放辊6套在第一传动杆5表面，闭合侧开门9，弹簧29收缩，接触杆30接触到感应器28，表示对接定位成功，将出线头15的丝线穿过导向环33固定在接线块19的表面，控制第一驱动电机4工作，第一传动杆5转动，存放辊6转动，对丝线进行收装，同时控制第二驱动电机34工作，第二传动杆17转动，移动块32左右移动，带动丝线均匀绕装在管筒18表面。

[0041] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员

来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

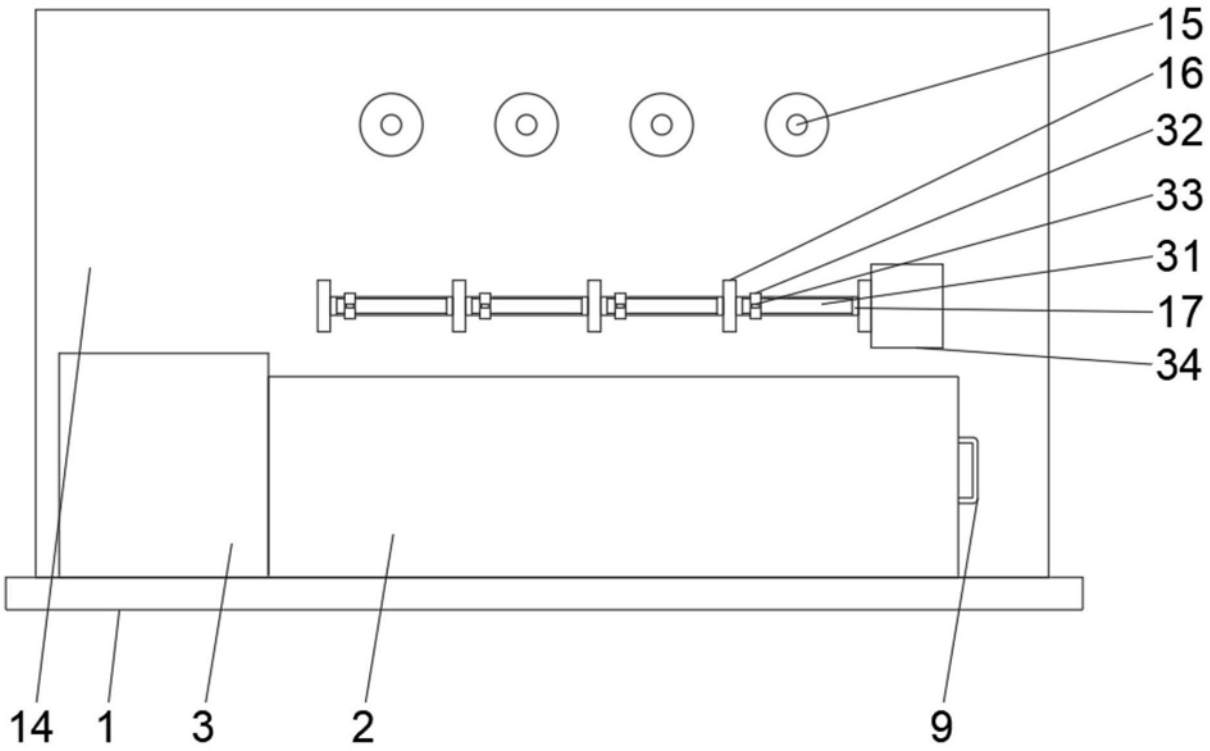

15
16
32
33
31
17
34
14
1
3
2
9

图1

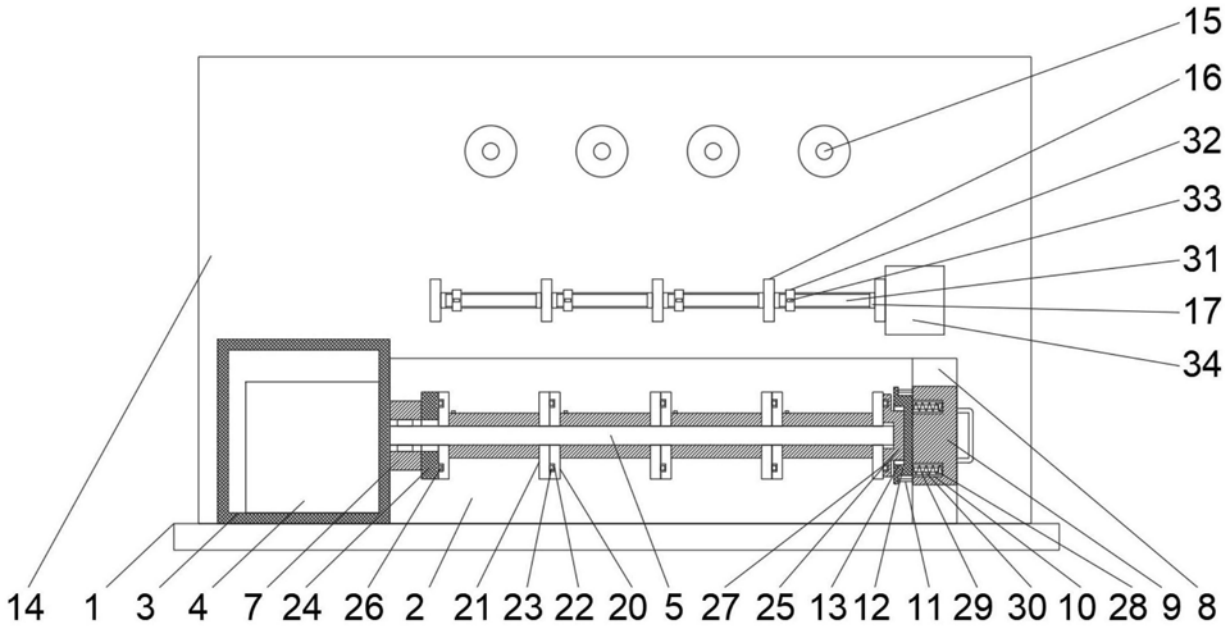

15
16
32
33
31
17
34
14
1
3
4
7
24
26
2
21
23
22
20
5
27
25
13
12
11
29
30
10
28
9
8

图2

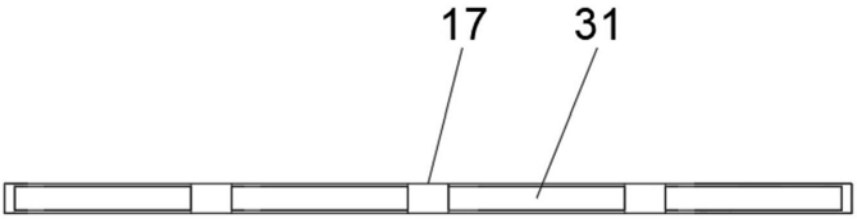


图3

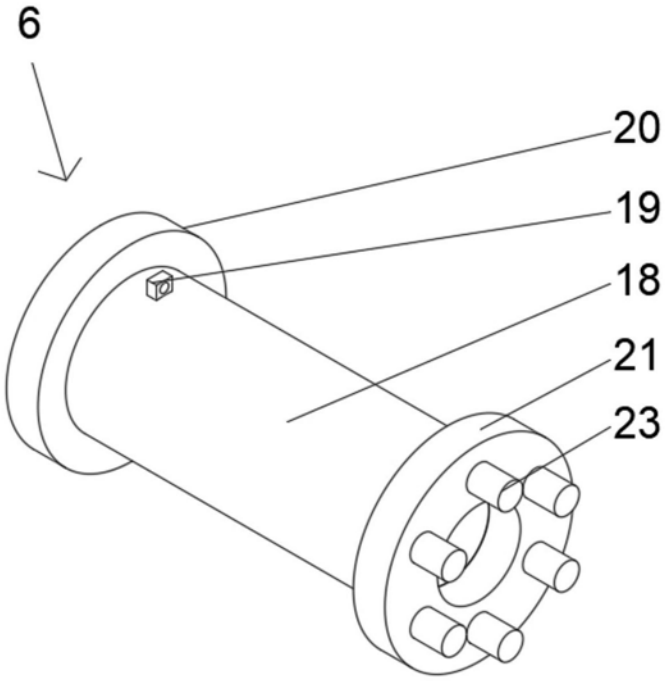


图4

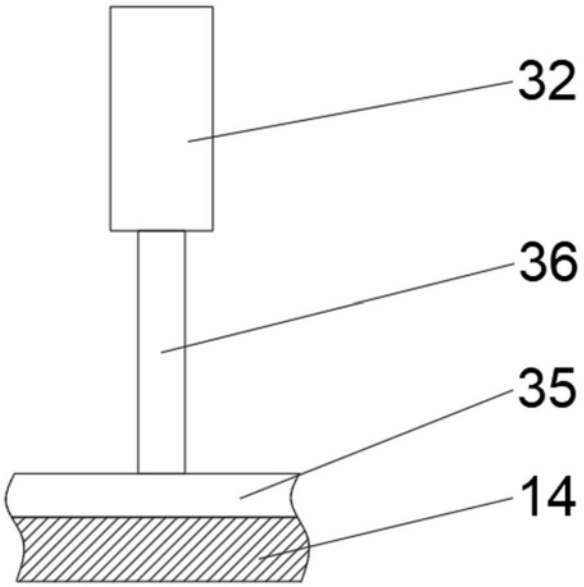


图5