



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210973323 U

(45)授权公告日 2020.07.10

(21)申请号 201921500419.8

(22)申请日 2019.09.10

(73)专利权人 常州福升新材料科技有限公司

地址 213300 江苏省常州市溧阳市溧城镇
北门东路58号

(72)发明人 赵景鑫

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东凤

(51)Int.Cl.

B65H 54/20(2006.01)

B65H 54/553(2006.01)

B65H 54/70(2006.01)

B65H 54/74(2006.01)

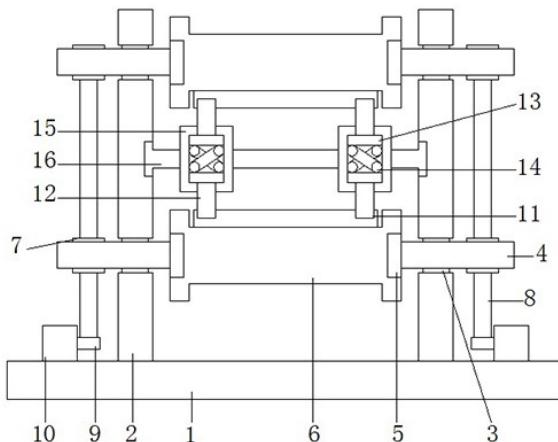
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种多组收线装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种多组收线装置，包括底板、支板、轴承、转轴、转板、卷筒、套筒、皮带、电机轴、电机、擦拭垫、压缩杆、推板、弹件、固定柱和固定板，底板上端面设有支板，支板内设有轴承，轴承内设有转轴，转轴内端固定连接有转板，转板内端设有卷筒，套筒设置在转轴外端，套筒上设有皮带，皮带连接电机轴和套筒，电机轴外端设有电机，擦拭垫设置在卷筒侧面，擦拭垫外端设有压缩杆，压缩杆内端设有推板，推板之间设有弹件，推板和弹件设置在固定柱内，固定柱固定在固定板内，本实用新型结构简单，便于对卷筒进行拆装更换，利于对纱线表面进行擦拭，洁净程度高，多组卷筒同时收卷，工作效率高。



1. 一种多组收线装置，包括底板、支板、轴承、转轴、转板、卷筒、套筒、皮带、电机轴、电机、擦拭垫、压缩杆、推板、弹件、固定柱和固定板，其特征在于，所述底板上端面设有支板，所述支板内设有轴承，所述轴承内设有转轴，所述转轴内端固定连接有转板，所述转板内端设有卷筒，所述套筒设置在转轴外端，套筒上设有皮带，所述皮带连接电机轴和套筒，所述电机轴外端设有电机，所述擦拭垫设置在卷筒侧面，擦拭垫外端设有压缩杆，所述压缩杆内端设有推板，所述推板之间设有弹件，所述推板和弹件设置在固定柱内，所述固定柱固定在固定板内。

2. 根据权利要求1所述的一种多组收线装置，其特征在于，所述套筒设有内花键，套筒与转轴相交处设有外花键，套筒与转轴通过花键相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种多组收线装置，其特征在于，所述卷筒两端设有凹槽，转板设置在凹槽内。

4. 根据权利要求1所述的一种多组收线装置，其特征在于，所述擦拭垫内端面设有凹槽，压缩杆外端设置在凹槽内，擦拭垫内端面粘贴有毛毡。

5. 根据权利要求1所述的一种多组收线装置，其特征在于，所述固定板两端设有卡簧，支板内侧壁设有卡槽，卡簧设置在卡槽内。

一种多组收线装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种化纤织造加工设备技术领域，具体是一种多组收线装置。

背景技术

[0002] 随着社会的发展，纱线被广泛的运用到生产行业中，如竹席制造，服装制作等等。纱线在使用前需要进行拉伸，以增强纱线的韧性，并将纱线中的短纤维去除，避免纱线在使用过程中发生断裂，打结，绞线等现象。

[0003] 现有的收线装置不易对收卷筒进行拆装，在收卷完成后，不利于对收卷筒进行更换，具有一定的局限性；现有的收线装置无法将纱线表面进行擦拭，从而影响纱线的后续实用性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种多组收线装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种多组收线装置，包括底板、支板、轴承、转轴、转板、卷筒、套筒、皮带、电机轴、电机、擦拭垫、压缩杆、推板、弹件、固定柱和固定板，所述底板上端面设有支板，所述支板内设有轴承，所述轴承内设有转轴，所述转轴内端固定连接有转板，所述转板内端设有卷筒，所述套筒设置在转轴外端，套筒上设有皮带，所述皮带连接电机轴和套筒，所述电机轴外端设有电机，所述擦拭垫设置在卷筒侧面，擦拭垫外端设有压缩杆，所述压缩杆内端设有推板，所述推板之间设有弹件，所述推板和弹件设置在固定柱内，所述固定柱固定在固定板内。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案：套筒设有内花键，套筒与转轴相交处设有外花键，套筒与转轴通过花键相连接，便于对套筒进行拆装，且在对纱线进行收卷过程中稳固性能强。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案：卷筒两端设有凹槽，转板设置在凹槽内，便于对卷筒进行拆装更换，操作简单。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案：擦拭垫内端面设有凹槽，压缩杆外端设置在凹槽内，擦拭垫内端面粘贴有毛毡，推动压缩杆压动推板压缩弹件，便于对擦拭垫进行更换，通过擦拭垫能够对卷筒收卷的纱线表面进行擦拭，随着收卷的纱线的厚度增加，能够对擦拭垫、压缩杆、推板和弹件进行压缩，从而能够在收卷过程中对纱线进行擦拭，保证纱线表面的洁净程度，不影响后续的使用。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案：固定板两端设有卡簧，支板内侧壁设有卡槽，卡簧设置在卡槽内，便于对固定板和固定柱进行拆装。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：卷筒两端设有凹槽，转板设置在凹槽内，便于对卷筒进行拆装更换，操作简单；擦拭垫内端面设有凹槽，压缩杆外端设置在凹槽内，擦拭垫内端面粘贴有毛毡，推动压缩杆压动推板压缩弹件，便于对擦拭垫进行更换，通

过擦拭垫能够对卷筒收卷的纱线表面进行擦拭，随着收卷的纱线的厚度增加，能够对擦拭垫、压缩杆、推板和弹件进行压缩，从而能够在收卷过程中对纱线进行擦拭，保证纱线表面的洁净程度，不影响后续的使用；通过电机、电机轴和皮带带动套筒、转轴和卷筒转动，多组卷筒同时进行收卷工作，工作效率高。

附图说明

[0011] 图1为一种多组收线装置的结构示意图。

[0012] 图2为一种多组收线装置的正视图。

[0013] 图中：底板1、支板2、轴承3、转轴4、转板5、卷筒6、套筒7、皮带8、电机轴9、电机10、擦拭垫11、压缩杆12、推板13、弹件14、固定柱15、固定板16。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1～2，本实用新型实施例中，一种多组收线装置，包括底板1、支板2、轴承3、转轴4、转板5、卷筒6、套筒7、皮带8、电机轴9、电机10、擦拭垫11、压缩杆12、推板13、弹件14、固定柱15和固定板16，所述底板1上端面设有支板2，所述支板2内设有轴承3，所述轴承3内设有转轴4，所述转轴4内端固定连接有转板5，所述转板5内端设有卷筒6，卷筒6两端设有凹槽，转板5设置在凹槽内，便于对卷筒6进行拆装更换，操作简单，所述套筒7设置在转轴4外端，套筒7设有内花键，套筒7与转轴4相交处设有外花键，套筒7与转轴4通过花键相连接，便于对套筒7进行拆装，且在对纱线进行收卷过程中稳固性能强，套筒7上设有皮带8，所述皮带8连接电机轴9和套筒7，所述电机轴9外端设有电机10，通过电机10和电机轴9带动皮带8和套筒7转动，由套筒7带动转轴4转动，转轴4带动卷筒6转动，由卷筒6对纱线进行收卷，多组卷筒同时进行收卷工作，工作效率高，所述擦拭垫11设置在卷筒6侧面，擦拭垫11外端设有压缩杆12，所述压缩杆12内端设有推板13，所述推板13之间设有弹件14，所述推板13和弹件14设置在固定柱15内，擦拭垫11内端面设有凹槽，压缩杆12外端设置在凹槽内，擦拭垫11内端面粘贴有毛毡，推动压缩杆12压动推板13压缩弹件14，便于对擦拭垫11进行更换，通过擦拭垫11能够对卷筒6收卷的纱线表面进行擦拭，随着收卷的纱线的厚度增加，能够对擦拭垫11、压缩杆12、推板13和弹件14进行压缩，从而能够在收卷过程中对纱线进行擦拭，保证纱线表面的洁净程度，不影响后续的使用，所述固定柱15固定在固定板16内，固定板16两端设有卡簧，支板2内侧壁设有卡槽，卡簧设置在卡槽内，便于对固定板16和固定柱15进行拆装。

[0016] 本实用新型的工作原理是：支板2内设有轴承3，轴承3内设有转轴4，转轴4内端固定连接有转板5，转板5内端设有卷筒6，卷筒6两端设有凹槽，转板5设置在凹槽内，便于对卷筒6进行拆装更换，操作简单，套筒7设置在转轴4外端，套筒7设有内花键，套筒7与转轴4相交处设有外花键，套筒7与转轴4通过花键相连接，便于对套筒7进行拆装，且在对纱线进行收卷过程中稳固性能强，套筒7上设有皮带8，皮带8连接电机轴9和套筒7，电机轴9外端设有

电机10,通过电机10和电机轴9带动皮带8和套筒7转动,由套筒7带动转轴4转动,转轴4带动卷筒6转动,由卷筒6对纱线进行收卷,多组卷筒同时进行收卷工作,工作效率高,擦拭垫11设置在卷筒6侧面,擦拭垫11外端设有压缩杆12,压缩杆12内端设有推板13,推板13之间设有弹件14,推板13和弹件14设置在固定柱15内,擦拭垫11内端面设有凹槽,压缩杆12外端设置在凹槽内,擦拭垫11内端面粘贴有毛毡,推动压缩杆12压动推板13压缩弹件14,便于对擦拭垫11进行更换,通过擦拭垫11能够对卷筒6收卷的纱线表面进行擦拭,随着收卷的纱线的厚度增加,能够对擦拭垫11、压缩杆12、推板13和弹件14进行压缩,从而能够在收卷过程中对纱线进行擦拭,保证纱线表面的洁净程度,不影响后续的使用,固定柱15固定在固定板16内,固定板16两端设有卡簧,支板2内侧壁设有卡槽,卡簧设置在卡槽内,便于对固定板16和固定柱15进行拆装。

[0017] 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。

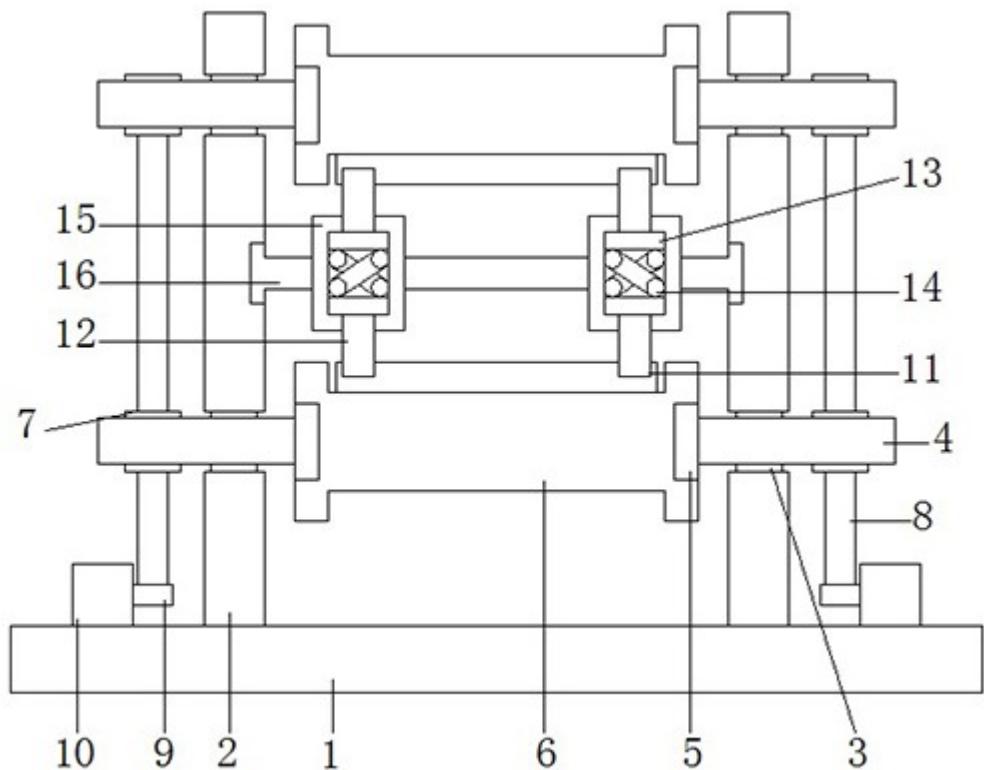


图1

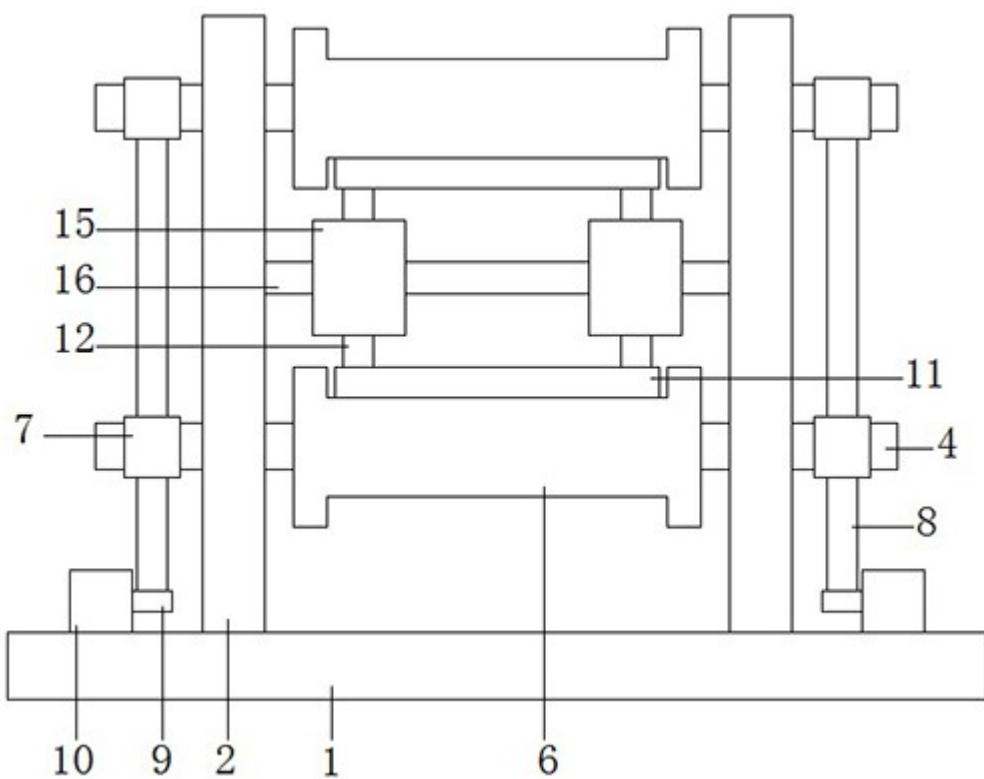


图2