(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 211687721 U
(45)授权公告日 2020.10.16

(21)申请号 202020229824.7

(22)申请日 2020.02.29

(73)专利权人 青岛金远电脑商标织造有限公司
地址 266200 山东省青岛市即墨市经济开发区

(72)发明人 王涛

(74)专利代理机构 北京化育知识产权代理有限公司 11833
代理人 尹均利

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

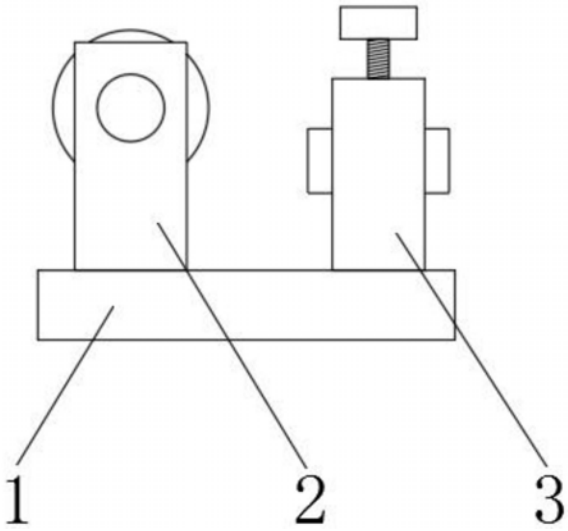
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种纺织丝线缠绕装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种纺织丝线缠绕装置，涉及一种纺织用装置，具体包括底座、缠绕装置和调节装置构成，所述底座的上表面一端安装有缠绕装置，底座的上表面另一端安装有调节装置。在本实用新型的使用过程中，当卷筒上的丝线满了需要更换时，通过拉动拉环使连接板与挡板分离即可完成对卷筒的拆装更换，操作简单，降低了工作人员的工作难度；同时通过调节辊便于调节丝线收卷时的张紧力，提高丝线的收卷效果，提高了缠绕装置的实用性，且调节时操作简单，使用方便。



CN 211687721 U

1.一种纺织丝线缠绕装置，包括底座(1)、缠绕装置(2)和调节装置(3)构成，其特征在于，所述底座(1)的上表面一端安装有缠绕装置(2)，底座(1)的上表面另一端安装有调节装置(3)。

2.根据权利要求1所述的一种纺织丝线缠绕装置，其特征在于，所述缠绕装置(2)主要由电动机(21)、支撑板(22)、卷筒(23)、挡板(24)、连接板(25)、推拉杆(26)、拉环(27)和弹簧(28)构成，底座(1)一端的上表面前部和后部固定有两个竖直且平行的支撑板(22)，支撑板(22)之间安装有卷筒(23)，卷筒(23)的两端均一体成型有挡板(24)，挡板(24)的两侧分别与一个连接板(25)连接，其中一个连接板(25)与电动机(21)的输出轴固定连接，电动机(21)通过螺栓固定安装在支撑板(22)的外壁上，另一个连接板(25)通过轴承与推拉杆(26)的一端转动连接，推拉杆(26)的另一端穿过支撑板(22)外焊接有拉环(27)，拉环(27)的侧面与弹簧(28)的一端固定连接，弹簧(28)的另一端与支撑板(22)的外壁固定连接。

3.根据权利要求2所述的一种纺织丝线缠绕装置，其特征在于，所述连接板(25)的侧面均匀设置有若干个凸起，凸起与连接板(25)一体成型，挡板(24)的外壁上开设有与连接板(25)形状相同的凹槽。

4.根据权利要求1所述的一种纺织丝线缠绕装置，其特征在于，所述调节装置(3)包括固定板(31)、调节辊(32)、升降杆(33)、横板(34)、升降板(35)、转盘(36)和丝杆(37)构成，底座(1)另一端的上表面前部和后部均固定有竖直且相互平行的固定板(31)，固定板(31)的顶端之间固定有水平的横板(34)，横板(34)的上表面中部与丝杆(37)的底端转动连接，丝杆(37)的顶端焊接有转盘(36)，升降板(35)的底面两端分别与一根竖直安装的升降杆(33)的顶端固定连接，升降杆(33)的底端穿过横板(34)下方分别与一根转轴的两端转动连接，转轴上一体成型固定有同轴的调节辊(32)。

5.根据权利要求4所述的一种纺织丝线缠绕装置，其特征在于，所述丝杆(37)与升降板(35)螺纹连接。

一种纺织丝线缠绕装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种纺织用装置，具体是一种纺织丝线缠绕装置。

背景技术

[0002] 纺织原意是取自纺纱与织布的总称，但是随着纺织知识体系和学科体系的不断发展和完善，特别是非织造纺织材料和三维复合编织等技术产生后，已经不仅是传统的手工纺纱和织布，也包括无纺布技术，现代三维编织技术，现代静电纳米成网技术等生产的服装用、产业用、装饰用纺织品。所以，现代纺织是指一种纤维或纤维集合体的多尺度结构加工技术。中国古代的纺织与印染技术具有非常悠久的历史，早在原始社会时期，古人为了适应气候的变化，已懂得就地取材，利用自然资源作为纺织和印染的原料，以及制造简单的手工纺织工具。日常生活中的服装、安全气囊和窗帘地毯都是纺织和印染技术的产物。

[0003] 纺织丝线是纺织用品中很重要的一部分，在纺织丝线生产的过程中需要对丝线进行收卷，而现有技术中在收卷丝线时对于卷筒的更换很不方便，而且丝线收卷时由于缺乏张紧力调节措施，可能会导致丝线收卷时发生松散的问题，降低丝线收卷效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种纺织丝线缠绕装置，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：

[0006] 一种纺织丝线缠绕装置，包括底座、缠绕装置和调节装置构成，所述底座的上表面一端安装有缠绕装置，底座的上表面另一端安装有调节装置。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案：所述缠绕装置主要由电动机、支撑板、卷筒、挡板、连接板、推拉杆、拉环和弹簧构成，底座一端的上表面前部和后部固定有两个竖直且平行的支撑板，支撑板之间安装有卷筒，卷筒的两端均一体成型有挡板，挡板的两侧分别与一个连接板连接，其中一个连接板与电动机的输出轴固定连接，电动机通过螺栓固定安装在支撑板的外壁上，另一个连接板通过轴承与推拉杆的一端转动连接，推拉杆的另一端穿过支撑板外焊接有拉环，拉环的侧面与弹簧的一端固定连接，弹簧的另一端与支撑板的外壁固定连接。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案：所述连接板的侧面均匀设置有若干个凸起，凸起与连接板一体成型，挡板的外壁上开设有与连接板形状相同的凹槽。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案：所述调节装置包括固定板、调节辊、升降杆、横板、升降板、转盘和丝杆构成，底座另一端的上表面前部和后部均固定有竖直且相互平行的固定板，固定板的顶端之间固定有水平的横板，横板的上表面中部与丝杆的底端转动连接，丝杆的顶端焊接有转盘，升降板的底面两端分别与一根竖直安装的升降杆的顶端固定连接，升降杆的底端穿过横板下方分别与一根转轴的两端转动连接，转轴上一体成型固定有同轴的调节辊。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述丝杆与升降板螺纹连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:在本实用新型的使用过程中,当卷筒上的丝线满了需要更换时,通过拉动拉环使连接板与挡板分离即可完成对卷筒的拆装更换,操作简单,降低了工作人员的工作难度;同时通过调节辊便于调节丝线收卷时的张紧力,提高丝线的收卷效果,提高了缠绕装置的实用性,且调节时操作简单,使用方便。

附图说明

[0012] 图1为一种纺织丝线缠绕装置的结构示意图。

[0013] 图2为一种纺织丝线缠绕装置中缠绕装置的结构示意图。

[0014] 图3为一种纺织丝线缠绕装置中连接板的结构示意图。

[0015] 图4为一种纺织丝线缠绕装置中调节装置的结构示意图。

[0016] 如图所示:底座1、缠绕装置2、电动机21、支撑板22、卷筒23、挡板24、连接板25、推拉杆26、拉环27、弹簧28、调节装置3、固定板31、调节辊32、升降杆33、横板34、升降板35、转盘36、丝杆37。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”、“顶/底端”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。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“套设/接”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,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。

[0020] 请参阅图1～4,本实用新型实施例中,一种纺织丝线缠绕装置,包括底座1、缠绕装置2和调节装置3构成,所述底座1的上表面一端安装有缠绕装置2,通过缠绕装置2对丝线进行缠绕收卷,底座1的上表面另一端安装有调节装置3,通过调节装置3对丝线的张紧力进行调节,从而有效避免了缠绕装置2在卷绕过程中丝线松散的问题,提高了缠绕装置2对丝线的缠绕效果;

[0021] 所述缠绕装置2主要由电动机21、支撑板22、卷筒23、挡板24、连接板25、推拉杆26、拉环27和弹簧28构成,底座1一端的上表面前部和后部固定有两个竖直且平行的支撑板22,支撑板22之间安装有卷筒23,卷筒23的两端均一体成型有挡板24,挡板24的两侧分别与一个连接板25连接,其中一个连接板25与电动机21的输出轴固定连接,电动机21通过螺栓固

定安装在支撑板22的外壁上，电动机21的型号为Y132M-4且电动机21的供电端口通过开关与外部供电系统连接，另一个连接板25通过轴承与推拉杆26的一端转动连接，推拉杆26的另一端穿过支撑板22外焊接有拉环27，拉环27的侧面与弹簧28的一端固定连接，弹簧28的另一端与支撑板22的外壁固定连接，使用时，通过弹簧28对拉环27提供拉力，拉环27通过推拉杆26将卷筒23夹持在连接板26之间，当卷筒23上的丝线缠绕满了时，通过拉环27拉动推拉杆26带动连接板25与挡板24分离即可，操作简单，使用方便；

[0022] 所述连接板25的侧面均匀设置有若干个凸起，凸起与连接板25一体成型，挡板24的外壁上开设有与连接板25形状相同的凹槽，从而有效避免了连接板25与挡板24之间发生相对转动，保证了电动机21带动卷筒23转动的稳定性；

[0023] 所述调节装置3包括固定板31、调节辊32、升降杆33、横板34、升降板35、转盘36和丝杆37构成，底座1另一端的上表面前部和后部均固定有竖直且相互平行的固定板31，固定板31的顶端之间固定有水平的横板34，横板34的上表面中部与丝杆37的底端转动连接，丝杆37的顶端焊接有转盘36，丝杆37与升降板35螺纹连接，升降板35的底面两端分别与一根竖直安装的升降杆33的顶端固定连接，升降杆33的底端穿过横板34下方分别与一根转轴的两端转动连接，转轴上一体成型固定有同轴的调节辊32，使用时，通过转盘36带动丝杆37转动，丝杆37与升降板35相互作用，从而带动升降杆33升降，升降杆33带动调节辊32升降，从而对丝线的张紧力进行调节。

[0024] 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，且本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

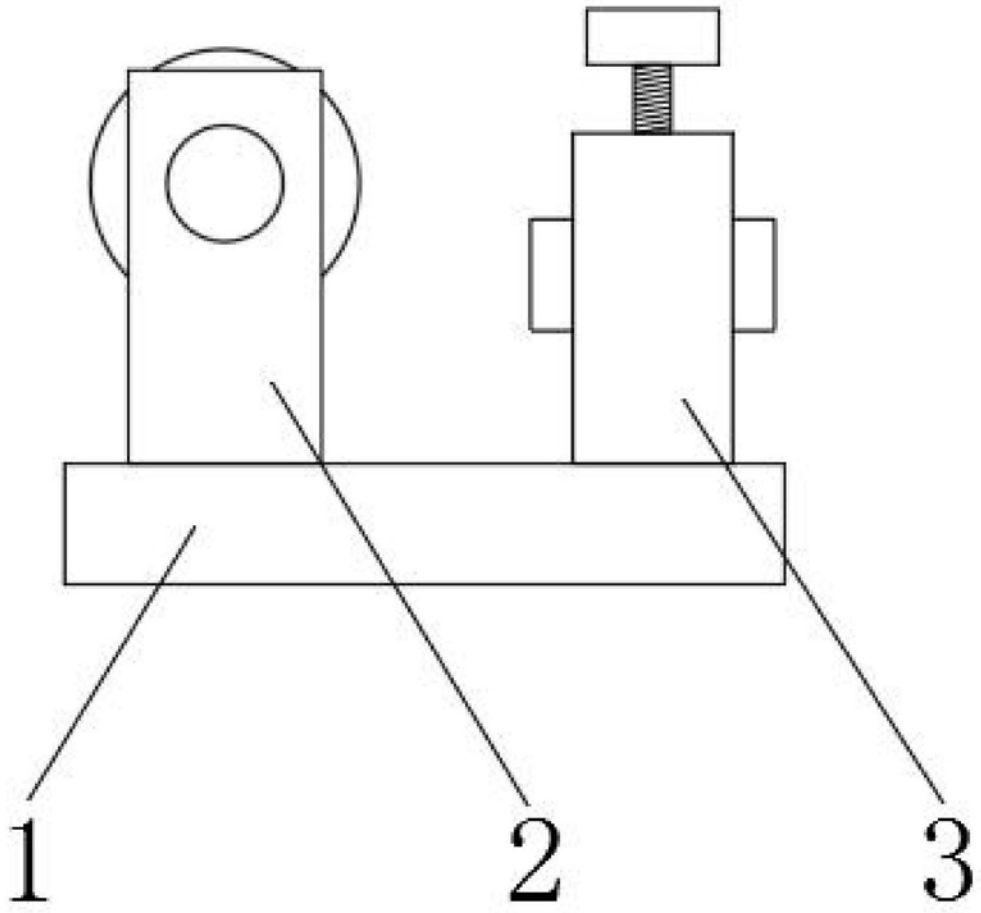


图1

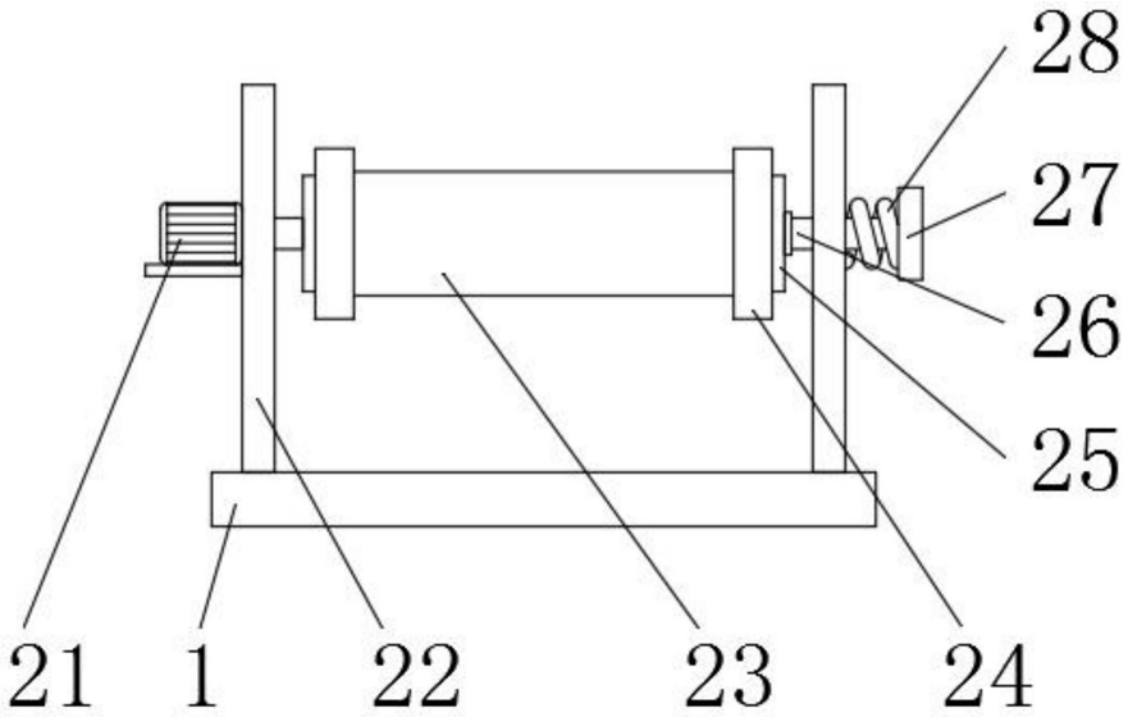


图2

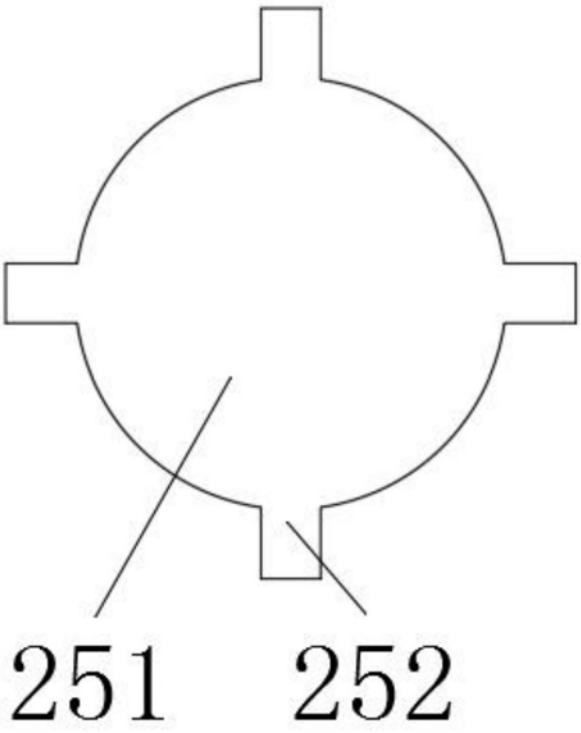


图3

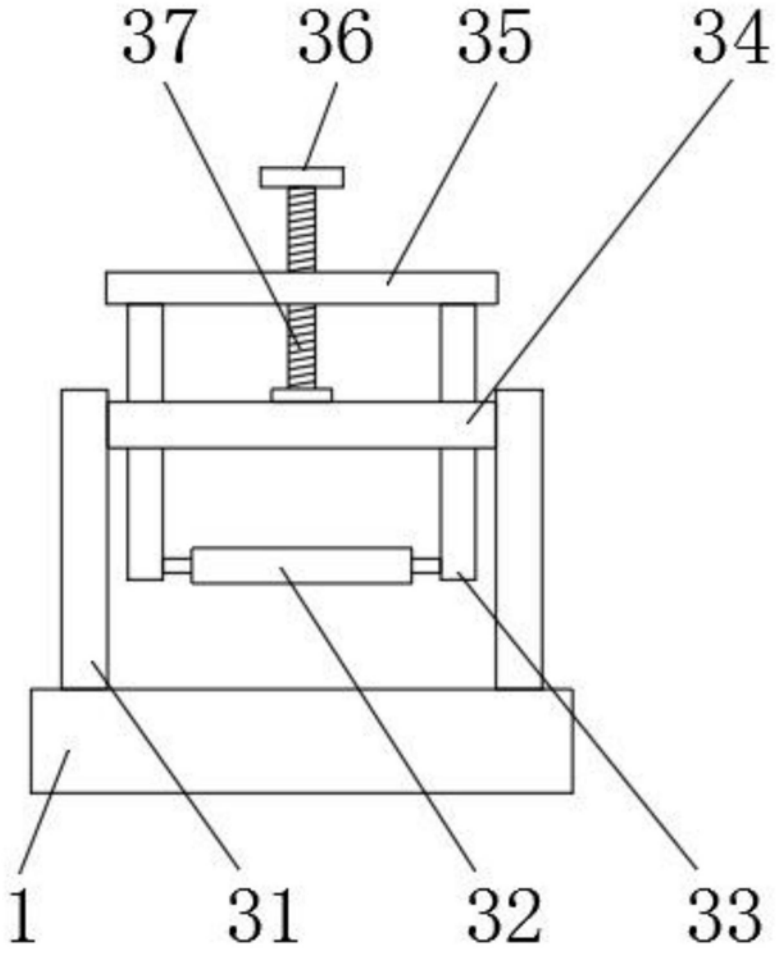


图4