



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221439963 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 30

(21) 申请号 202323021952.5

(22) 申请日 2023.11.09

(73) 专利权人 嵊州市良广纺织有限公司

地址 312400 浙江省绍兴市嵊州市甘霖镇
工业园区

(72) 发明人 陈云兴

(74) 专利代理机构 杭州鼎乎专利代理事务所

(普通合伙) 33377

专利代理师 邢剑杰

(51) Int. Cl.

B65H 54/46 (2006.01)

B65H 54/553 (2006.01)

B65H 54/28 (2006.01)

B65H 67/04 (2006.01)

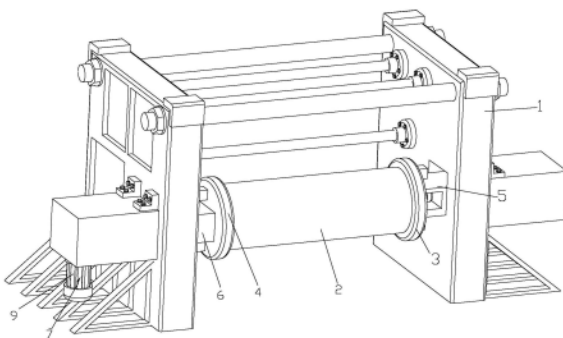
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种针织绕线用络筒机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种针织绕线用络筒机,包括机架以及络筒,还包括:连接板一、连接板二、移动块一、移动块二以及移动件,移动件能够同步带动连接板一、络筒以及连接板二同步水平移动,能够对针织纱线进行排布绕线,通过络筒来回移动的过程中,能够对针织纱线进行排序收卷,避免因集中于一点收卷造成其余点利用率较低的情况,同时还能大大增加收卷的美观度,增加络筒的使用面积。



1. 一种针织绕线用络筒机,包括机架(1)以及络筒(2),其特征在于,
还包括:连接板一(3)、连接板二(4)、移动块一(5)、移动块二(6)以及移动件(7);
所述移动块一(5)弹性水平滑动连接在机架(1)上,所述连接板一(3)则受驱旋转连接在移动块一(5)上;
所述移动块二(6)水平滑动连接在机架(1)远离连接板一(3)的一端,所述连接板二(4)旋转连接在移动块二(6)上,所述络筒(2)的两端与连接板一(3)以及连接板二(4)拆卸连接,并且连接板一(3)、连接板二(4)以及络筒(2)同心设置;
所述移动件(7)设置在机架(1)远离连接板一(3)的一侧,并且该移动件(7)一端与移动块二(6)连接,所述移动件(7)能够同步带动连接板一(3)、络筒(2)以及连接板二(4)同步水平移动。
2. 根据权利要求1所述的一种针织绕线用络筒机,其特征在于:所述移动件(7)包括收卷轮(8)以及电机一(9),所述电机一(9)固定连接在机架(1)上,所述收卷轮(8)旋转连接在机架(1)上,并且电机一(9)的输出轴与收卷轮(8)固定连接,绳索(10)固定连接在收卷轮(8)上,并且绳索(10)远离收卷轮(8)的一端与连接板一(3)固定连接。
3. 根据权利要求1所述的一种针织绕线用络筒机,其特征在于:所述连接板一(3)以及连接板二(4)上均滑动连接有支撑板(11),所述支撑板(11)上固定连接有限位杆(12),所述络筒(2)上开设有供限位杆(12)进入的限位槽(13),所述连接板一(3)以及连接板二(4)上均固定连接有弹簧一(14),该弹簧一(14)的一端与支撑板(11)固定连接,所述连接板一(3)以及连接板二(4)上均滑动连接有拉杆(15),该拉杆(15)一端与支撑板(11)固定连接。
4. 根据权利要求1所述的一种针织绕线用络筒机,其特征在于:所述机架(1)上固定连接有伸缩杆(16),该伸缩杆(16)分别与移动块一(5)以及移动块二(6)固定连接。
5. 根据权利要求1所述的一种针织绕线用络筒机,其特征在于:所述移动块一(5)上设置有轴承一(17),该轴承一(17)内圈与连接板一(3)连接,所述移动块二(6)内设置有轴承二(18),该轴承二(18)与连接板二(4)连接。
6. 根据权利要求2所述的一种针织绕线用络筒机,其特征在于:所述机架(1)上固定连接有若干呈水平设置的定位扣(19),所述绳索(10)与定位扣(19)滑动连接。

一种针织绕线用络筒机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及针织纱线络筒机的技术领域,特别是涉及一种针织绕线用络筒机。

背景技术

[0002] 络筒机主要通过络筒将容量较少的管纱(或绞纱)连接起来,做成容量较大的筒子,一只筒子的容量相当于二十多只管纱,筒子可用于整经,并捻,卷纬,染色,无梭织机上的纬纱以及针织用纱等,其主要对针织纱线进行收卷,这些工序如果直接使用管纱会造成停台时间过多,影响生产效率的提高,同时也影响产品质量的提高,所以增加卷装容量是提高后道工序生产率和质量的必要条件。

[0003] 如专利公告号为CN219546386U公开的一种络筒机的络筒机构,包括底板,其顶端固定连接有固定板和方板,方板上设置有电机,电机的输出端传动连接有固定轴,固定轴上套设有络筒,底板的上方设置有用于络筒固定的固定机构,固定机构包括固定环、两个定位杆、固定筒、连接板、固定架和固定柱,定位杆位于络筒上,固定柱滑动设置于固定架上。本实用新型通过利用固定板、固定环、定位杆、固定筒、连接板、固定架和固定柱的相互配合,连接板和固定筒对螺筒的位置进行限定,固定架与固定柱对连接板进行支撑,进而有利于对络筒进行进行安装和拆卸,便于对络筒进行取下更换,无需使用工具,同时只需拉动连接板,进而便于减少对络筒更换的工作时间。

[0004] 该实用新型主要通过点击的输出端传动固定轴,进而使固定轴带动络筒转动,实现络筒对针织纱线的收卷,而通过该方式虽然能够实现络筒的收卷,但该装置无法在纱线进行收卷的过程中,对纱线的位置进行排序,如诺纱线布不进行排序,则纱线收卷时很容易集中于一处,造成该处的直径变大,而其余未收卷的位置则直径不变,从而导致其美观度大大下降,并且如诺不进行排序还会造成络筒的使用率下降,无法均匀的对针织纱线进行收卷,浪费络筒其余的位置,从而降低络筒其余点的位置使用率。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的就是解决现有技术中的问题,提出一种针织绕线用络筒机,能够对针织纱线进行排布绕线。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提出了一种针织绕线用络筒机,包括机架以及络筒,

[0007] 还包括:连接板一、连接板二、移动块一、移动块二以及移动件;

[0008] 所述移动块一弹性水平滑动连接在机架上,所述连接板一则受驱旋转连接在移动块一上;

[0009] 所述移动块二水平滑动连接在机架远离连接板一的一端,所述连接板二旋转连接在移动块二上,所述络筒的两端与连接板一以及连接板二拆卸连接,并且连接板一、连接板二以及络筒同心设置;

[0010] 所述移动件设置在机架远离连接板一的一侧,并且该移动件一端与移动块二连

接,所述移动件能够同步带动连接板一、络筒以及连接板二同步水平移动。

[0011] 作为优选,所述移动件包括收卷轮以及电机一,所述电机一固定连接在机架上,所述收卷轮旋转连接在机架上,并且电机一的输出轴与收卷轮固定连接,所述绳索固定连接在收卷轮上,并且绳索远离收卷轮的一端与连接板一固定连接。

[0012] 作为优选,所述连接板一以及连接板二上均滑动连接有支撑板,所述支撑板上固定连接有限位杆,所述络筒上开设有供限位杆进入的限位槽,所述连接板一以及连接板二上均固定连接有弹簧一,该弹簧一的一端与支撑板固定连接,所述连接板一以及连接板二上均滑动连接有拉杆,该拉杆一端与支撑板固定连接。

[0013] 作为优选,所述机架上固定连接有伸缩杆,该伸缩杆分别与移动块一以及移动块二固定连接。

[0014] 作为优选,所述移动块一上设置有轴承一,该轴承一内圈与连接板一连接,所述移动块二内设置有轴承二,该轴承二与连接板二连接。

[0015] 作为优选,所述机架上固定连接有若干呈水平设置的定位扣,所述绳索与定位扣滑动连接。

[0016] 本实用新型的有益效果:与现有技术对比,本实用新型通过设置在机架上的移动件拉扯移动块一移动,通过移动块一辅助联动络筒移动向一侧移动,而在络筒移动至一定位置时,移动件松开络筒移动块二则受到弹力影响复位,从而实现络筒向另一侧移动,进而实现对针织纱线的收卷,而通过络筒来回移动的过程中,能够对针织纱线进行排序收卷,避免因集中于一点收卷造成其余点利用率较低的情况,同时还能大大增加收卷的美观度,增加络筒的使用面积。

[0017] 本实用新型的特征及优点将通过实施例结合附图进行详细说明。

附图说明

[0018] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0019] 图2是本实用新型轴承一的位置示意图。

[0020] 图中:1、机架;2、络筒;3、连接板一;4、连接板二;5、移动块一;6、移动块二;7、移动件;8、收卷轮;9、电机一;10、绳索;11、支撑板;12、限位杆;13、限位槽;14、弹簧一;15、拉杆;16、伸缩杆;17、轴承一;18、轴承二;19、定位扣;20、电机三;21、弹簧二。

具体实施方式

[0021] 如图1至2,一种针织绕线用络筒2机,包括机架1以及络筒2,

[0022] 还包括:连接板一3、连接板二4、移动块一5、移动块二6以及移动件7;

[0023] 在实际操作中,由于设置在机架1上的移动件7启动,由于该移动件7一端与水平滑动连接在机架1上的移动块二6连接,因此移动件7会推动移动块二6移动,而移动块二6移动时,移动块二6会带动旋转连接在移动块二6上的连接板二4移动,进而实现连接板二4联动拆卸连接在移动板二以及连接板一3上的络筒2移动,在络筒2移动的过程中,络筒2会带动受驱旋转连接在移动块一5上的连接板一3移动,进而实现连接板一3带动弹性滑动连接在机架1上的移动块一5移动,在移动块一5移动到一定位置时,由于该移动块一5的弹性连接为弹簧二21连接,通过固定连接在机架1上的弹簧二21与移动块一5固定连接,因此移动件7

复位,弹簧二21带动移动块一5辅助带动络筒2复位,在络筒2来回移动的过程中,固定连接在移动块二6内的电机三20启动,通过电机三20的输出轴与连接板二4固定连接,进而实现络筒2对针织纱线的排序收卷。

[0024] 如图1至2,当络筒2需要移动时,由于移动件7包括收卷轮8以及电机一9,电机一9固定连接在机架1上,收卷轮8旋转连接在机架1上,并且电机一9的输出轴与收卷轮8固定连接,绳索10固定连接在收卷轮8上,并且绳索10远离收卷轮8的一端与连接板一3固定连接,因此电机一9启动,电机一9会带动收卷轮8转动,收卷轮8在转动的过程中会带动绳索10收卷,进而实现绳索10拉动移动块一5移动,从而达到移动块一5辅助带动络筒2移动,进一步提升络筒2的移动效果。

[0025] 如图1至2,在络筒2需要拆卸时,由于连接板一3以及连接板二4上均滑动连接有支撑板11,支撑板11上固定连接有限位杆12,络筒2上开设有供限位杆12进入的限位槽13,连接板一3以及连接板二4上均固定连接有弹簧一14,该弹簧一14的一端与支撑板11固定连接,连接板一3以及连接板二4上均滑动连接有拉杆15,该拉杆15一端与支撑板11固定连接,因此可通过拉动拉杆15,通过拉杆15带动支撑板11移动,进而实现支撑板11带动限位杆12脱离限位槽13,从而实现络筒2的拆卸,便于人员当络筒2进行更换。

[0026] 如图1至2,而在机架1上固定连接伸缩杆16,通过伸缩杆16分别与移动块一5以及移动块二6连接,进而增加移动块一5以及移动块二6移动的限位效果,避免移动块一5以及移动块二6出现转动的情况。

[0027] 如图1至2,在移动块一5上设置轴承一17,利用轴承一17与连接板一3连接,减少移动块一5与连接板一3的摩擦力,而由于移动块二6内设置有轴承二18,该轴承二18与连接板二4连接,进而减少移动块二6与连接板二4的摩擦力。

[0028] 如图1至2,而由于机架1上固定连接有若干呈水平设置的定位扣19,所述绳索10与定位扣19滑动连接,通过定位扣19对绳索10进行定位,进而增加绳索10的移动定位效果。

[0029] 本实用新型原理:通过移动件7带动移动块二6移动,移动块二6在移动的过程中带动连接板二4移动,通过连接板二4带动络筒2以及连接板一3移动,而在移动件7复位时,则移动块一5受到弹簧的复位力移动,进而达到络筒2的来回移动,在络筒2来回移动时,连接板一3转动,利用连接板一3带动络筒2转动,从而实现络筒2对针织纱线的排布收卷。

[0030] 上述实施例是对本实用新型的说明,不是对本实用新型的限定,任何对本实用新型简单变换后的方案均属于本实用新型的保护范围。

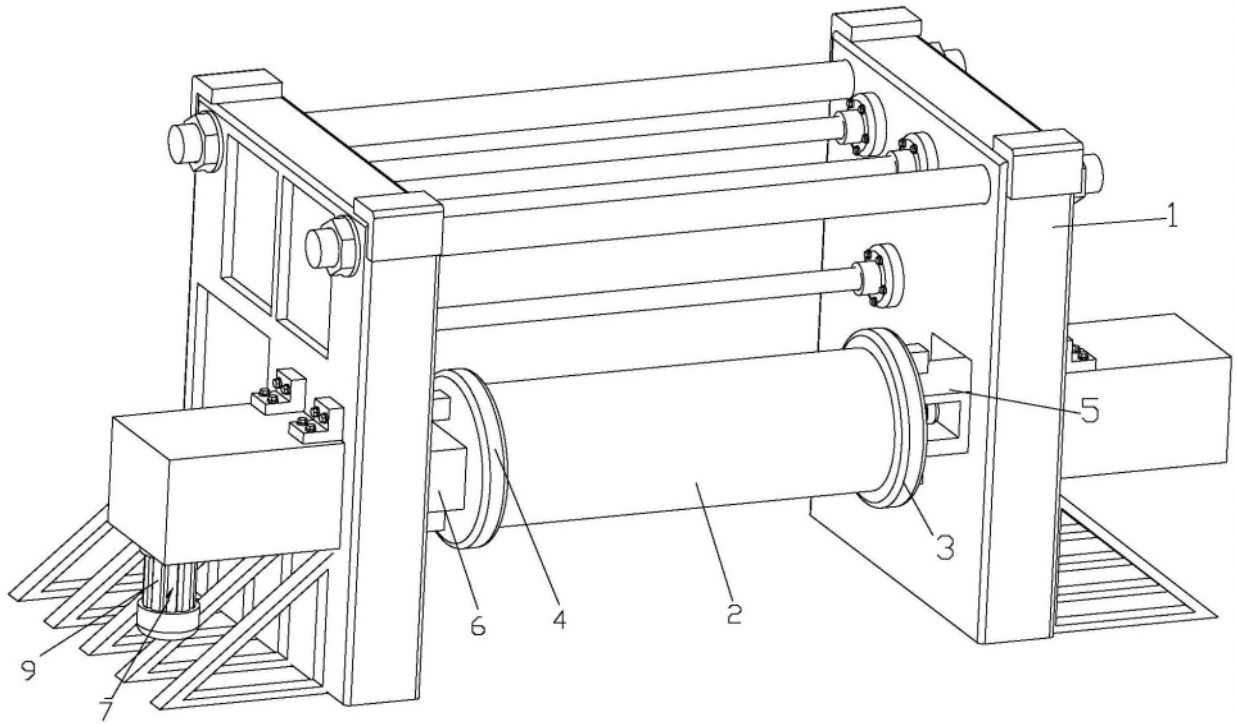


图1

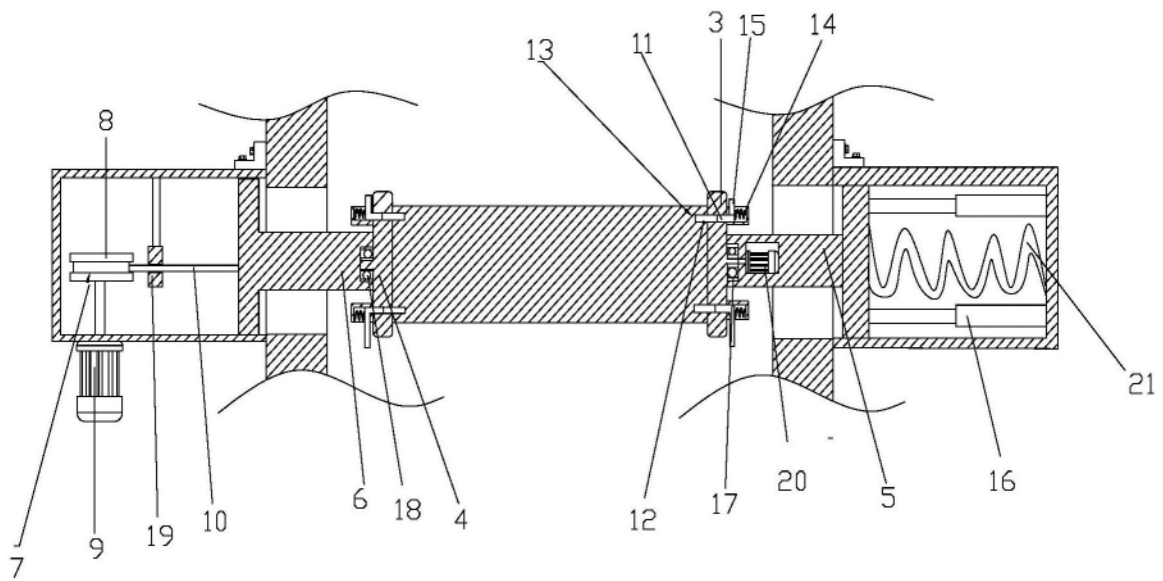


图2