(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222907068 U
(45)授权公告日 2025.05.27

(21)申请号 202421656452.0
(22)申请日 2024.07.15
(73)专利权人 江苏盛鸿电工器材有限公司
地址 223800 江苏省宿迁市高新技术产业开发区昆仑山路55号
(72)发明人 陈晒宬 唐键 刘振 王勤粟
(74)专利代理机构 北京挺立专利事务所(普通合伙) 11265
专利代理师 高福勇
(51)Int.Cl.
B65H 19/30(2006.01)
B65H 18/10(2006.01)
B65H 18/02(2006.01)
B65H 23/188(2006.01)
B65H 23/26(2006.01)
B65H 23/34(2006.01)

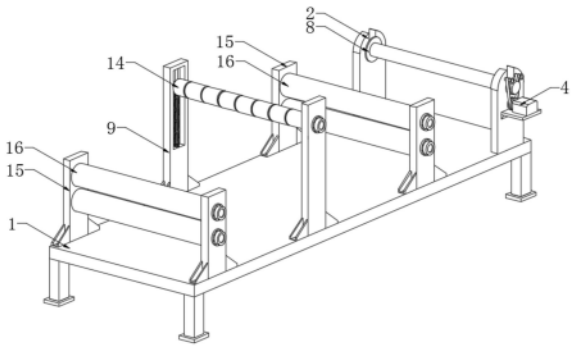
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种耐磨性高的无碱玻璃纤维布收卷装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种耐磨性高的无碱玻璃纤维布收卷装置,涉及无碱玻璃纤维布收卷装置技术领域,包括工作台,所述工作台的表面上方后端固定设置有装配架,所述装配架的上端设置有插槽,所述装配架的表面右侧固定安装有驱动电机,所述驱动电机的左端安装有皮带轮,所述装配架的表面上方右侧位于插槽开口前后侧均转动设置有定位辊,所述皮带轮和定位辊的表面套设有传动皮带,所述插槽内部插接转动设置有收束辊。该耐磨性高的无碱玻璃纤维布收卷装置,与现有的普通耐磨性高的无碱玻璃纤维布收卷装置相比,能够快速对收卷满的收束辊进行更换,大幅提升拆装收束辊的便捷性和效率,并能够确保对收束辊的稳定提供旋转收卷动力。



CN 222907068 U

1.一种耐磨性高的无碱玻璃纤维布收卷装置,包括工作台(1),其特征在于,所述工作台(1)的表面上方后端固定设置有装配架(2),所述装配架(2)的上端设置有插槽(3),所述装配架(2)的表面右侧固定安装有驱动电机(4),所述驱动电机(4)的左端安装有皮带轮(5),所述装配架(2)的表面上方右侧位于插槽(3)开口前后侧均转动设置有定位辊(6),所述皮带轮(5)和定位辊(6)的表面套设有传动皮带(7),所述插槽(3)内部插接转动设置有收束辊(8)。

2.根据权利要求1所述的一种耐磨性高的无碱玻璃纤维布收卷装置,其特征在于,所述收束辊(8)插接在插槽(3)内部会向下挤压传动皮带(7)紧密贴合在收束辊(8)的表面,所述传动皮带(7)贴合收束辊(8)表面的包覆角度大于一百二十度。

3.根据权利要求1所述的一种耐磨性高的无碱玻璃纤维布收卷装置,其特征在于,所述工作台(1)的表面上方中部固定安装有固定架(9),所述固定架(9)的表面对向一侧均开设有沉槽(10)。

4.根据权利要求3所述的一种耐磨性高的无碱玻璃纤维布收卷装置,其特征在于,所述沉槽(10)的内表面固定安装有引导杆(11),所述引导杆(11)的表面滑动设置有活动块(12)。

5.根据权利要求4所述的一种耐磨性高的无碱玻璃纤维布收卷装置,其特征在于,所述活动块(12)表面对向一端中部转动设置有同一根张紧辊(14),所述活动块(12)的表面下方套设于引导杆(11)外侧固定安装有弹簧(13),所述弹簧(13)的底端与沉槽(10)内表面底端固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种耐磨性高的无碱玻璃纤维布收卷装置,其特征在于,所述工作台(1)表面上方前端和装配架(2)与固定架(9)之间均固定安装有安装架(15),所述安装架(15)表面中部转动设置有引导辊(16),所述引导辊(16)由上下两个辊体组成。

一种耐磨性高的无碱玻璃纤维布收卷装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及无碱玻璃纤维布收卷装置技术领域,具体为一种耐磨性高的无碱玻璃纤维布收卷装置。

背景技术

[0002] 无碱玻璃纤维布用无碱玻璃纤维织成,在生产完成后,无碱玻璃纤维布需要用卷轴将无碱玻璃纤维布收卷起来。

[0003] 如申请号为202321679585.5的公开文件,公开了一种玻璃纤维布收卷装置,该实用新型通过设置有移动板、丝杆、定杆、五角杆与五角槽,设置的五角杆插入五角槽中,使驱动电机控制收卷轮转动,对玻璃纤维布进行收卷,收卷完毕后,通过丝杆的转动,移动板向远离驱动电机的方向平移,并带动着收卷轮远离五角杆,当移动板移动到与固定架远离驱动电机的一侧贴合时,收卷轮与驱动电机之间的间距比较大,即可将套设在收卷轮上的卷筒移出拆掉,以便该装置将玻璃纤维布收卷完毕后拆掉,使玻璃纤维布的生产收卷比较便捷,但是该耐磨性高的无碱玻璃纤维布收卷装置,对收卷完成的辊体进行更换时,需要进行拆装,而上述方案中的拆装操作较为繁琐,不利于对收卷完成的辊体进行快速高效的更换,影响整体工作的效率。

[0004] 于是,有鉴于此,针对现有的结构不足予以研究改良,提出一种耐磨性高的无碱玻璃纤维布收卷装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种耐磨性高的无碱玻璃纤维布收卷装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种耐磨性高的无碱玻璃纤维布收卷装置,包括工作台,所述工作台的表面上方后端固定设置有装配架,所述装配架的上端设置有插槽,所述装配架的表面右侧固定安装有驱动电机,所述驱动电机的左端安装有皮带轮,所述装配架的表面上方右侧位于插槽开口前后侧均转动设置有定位辊,所述皮带轮和定位辊的表面套设有传动皮带,所述插槽内部插接转动设置有收束辊。

[0007] 优选的,所述收束辊插接在插槽内部会向下挤压传动皮带紧密贴合在收束辊的表面,所述传动皮带贴合收束辊表面的包覆角度大于一百二十度。

[0008] 优选的,所述工作台的表面上方中部固定安装有固定架,所述固定架的表面对向一侧均开设有沉槽。

[0009] 优选的,所述沉槽的内表面固定安装有引导杆,所述引导杆的表面滑动设置有活动块。

[0010] 优选的,所述活动块表面对向一端中部转动设置有同一根张紧辊,所述活动块的表面下方套设于引导杆外侧固定安装有弹簧,所述弹簧的底端与沉槽内表面底端固定连接。

[0011] 优选的,所述工作台表面上方前端和装配架与固定架之间均固定安装有安装架,所述安装架表面中部转动设置有引导辊,所述引导辊由上下两个辊体组成。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1.本实用新型通过插槽、驱动电机、皮带轮、定位辊、传动皮带和收束辊的设置,通过插槽可快速将收束辊进行拆装,收束辊插入插槽内部装配后,能够挤压传动皮带,使传动皮带紧密贴合在收束辊的表面,驱动电机带动皮带轮转动,使传动皮带经过定位辊进行固定路径移动,传动皮带紧贴在收束辊表面摩擦带动收束辊进行转动,对无碱玻璃纤维布进行收卷工作,能够快速对收卷满的收束辊进行更换,并能够确保对收束辊的稳定提供旋转收卷动力;

[0014] 2.本实用新型通过固定架、沉槽、引导杆、活动块、弹簧和张紧辊的设置,无碱玻璃纤维布在进行收卷时,会搭放在张紧辊的上方,随着收束辊收卷的布体越多,其厚度直径就会越大,无碱玻璃纤维布就会向下压动挤压张紧辊,张紧辊会利用活动块沿着引导杆下移,挤压弹簧,调节张紧辊对无碱玻璃纤维布的压迫力和张紧位置,能够根据收束辊收卷时不同缠绕的厚度直径,对整体收卷工作中的张紧度进行自动调节,使无碱玻璃纤维布始终保持紧绷状态进行收卷,防止后续无碱玻璃纤维布发生松散褶皱的情况。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型收束辊和装配架结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型安装架部分结构示意图。

[0018] 图中:1、工作台;2、装配架;3、插槽;4、驱动电机;5、皮带轮;6、定位辊;7、传动皮带;8、收束辊;9、固定架;10、沉槽;11、引导杆;12、活动块;13、弹簧;14、张紧辊;15、安装架;16、引导辊。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 如图1-图2所示,一种耐磨性高的无碱玻璃纤维布收卷装置,包括工作台1,工作台1的表面上方后端固定设置有装配架2,装配架2的上端设置有插槽3,装配架2的表面右侧固定安装有驱动电机4,驱动电机4的左端安装有皮带轮5,装配架2的表面上方右侧位于插槽3开口前后侧均转动设置有定位辊6,皮带轮5和定位辊6的表面套设有传动皮带7,插槽3内部插接转动设置有收束辊8;

[0021] 收束辊8插接在插槽3内部会向下挤压传动皮带7紧密贴合在收束辊8的表面,传动皮带7贴合收束辊8表面的包覆角度大于一百二十度。

[0022] 通过采用上述技术方案,插槽3可快速将收束辊8进行拆装;收束辊8插入插槽3内部装配后,能够挤压传动皮带7,使传动皮带7紧密贴合在收束辊8的表面,确保传动皮带7能够给予收束辊8足够的摩擦转动力;驱动电机4带动皮带轮5转动,使传动皮带7经过定位辊6

进行固定路径移动,传动皮带7紧贴在收束辊8表面摩擦带动收束辊8进行转动,对无碱玻璃纤维布进行收卷工作。

[0023] 如图1和图3所示,工作台1的表面上方中部固定安装有固定架9,固定架9的表面对向一侧均开设有沉槽10。

[0024] 通过采用上述技术方案,沉槽10为调节件提供足够的移动空间。

[0025] 进一步的,沉槽10的内表面固定安装有引导杆11,引导杆11的表面滑动设置有活动块12;

[0026] 活动块12表面对向一端中部转动设置有同一根张紧辊14,活动块12的表面下方套设于引导杆11外侧固定安装有弹簧13,弹簧13的底端与沉槽10内表面底端固定连接。

[0027] 通过采用上述技术方案,活动块12在引导杆11的限位下,能够稳定的进行上下移动调节;无碱玻璃纤维布能够根据收束辊8收卷时不同缠绕的厚度直径,通过下压动挤压张紧辊14,张紧辊14会利用活动块12沿着引导杆11下移,对整体收卷工作中的张紧度进行自动调节,使无碱玻璃纤维布始终保持紧绷状态进行收卷。

[0028] 进一步的,工作台1表面上方前端和装配架2与固定架9之间均固定安装有安装架15,安装架15表面中部转动设置有引导辊16,引导辊16由上下两个辊体组成。

[0029] 通过采用上述技术方案,引导辊16确保无碱玻璃纤维布稳定的进行收卷移动,避免褶皱。

[0030] 工作原理:在使用该耐磨性高的无碱玻璃纤维布收卷装置时,首先,通过插槽3将收束辊8插入安装在装配架2上,此时收束辊8能够挤压传动皮带7,使传动皮带7紧密贴合在收束辊8的表面,再将无碱玻璃纤维布穿过最前侧引导辊16的中部,环绕搭放在张紧辊14的上方,再穿过后侧引导辊16中部,与收束辊8缠绕,完成对无碱玻璃纤维布的引导工作,再通过驱动电机4带动皮带轮5转动,使传动皮带7经过定位辊6进行固定路径移动,传动皮带7紧贴在收束辊8表面摩擦带动收束辊8进行转动,收束辊8不断转动对无碱玻璃纤维布进行收卷工作,随着收束辊8收卷的布体越多,其厚度直径就会越大,无碱玻璃纤维布就会向下压动挤压张紧辊14,张紧辊14会利用活动块12沿着引导杆11下移,挤压弹簧13,调节张紧辊14对无碱玻璃纤维布的压迫力和张紧位置,能够根据收束辊8收卷时不同缠绕的厚度直径,对整体收卷工作中的张紧度进行自动调节,使无碱玻璃纤维布始终保持紧绷状态进行收卷,这就是该耐磨性高的无碱玻璃纤维布收卷装置的工作原理。

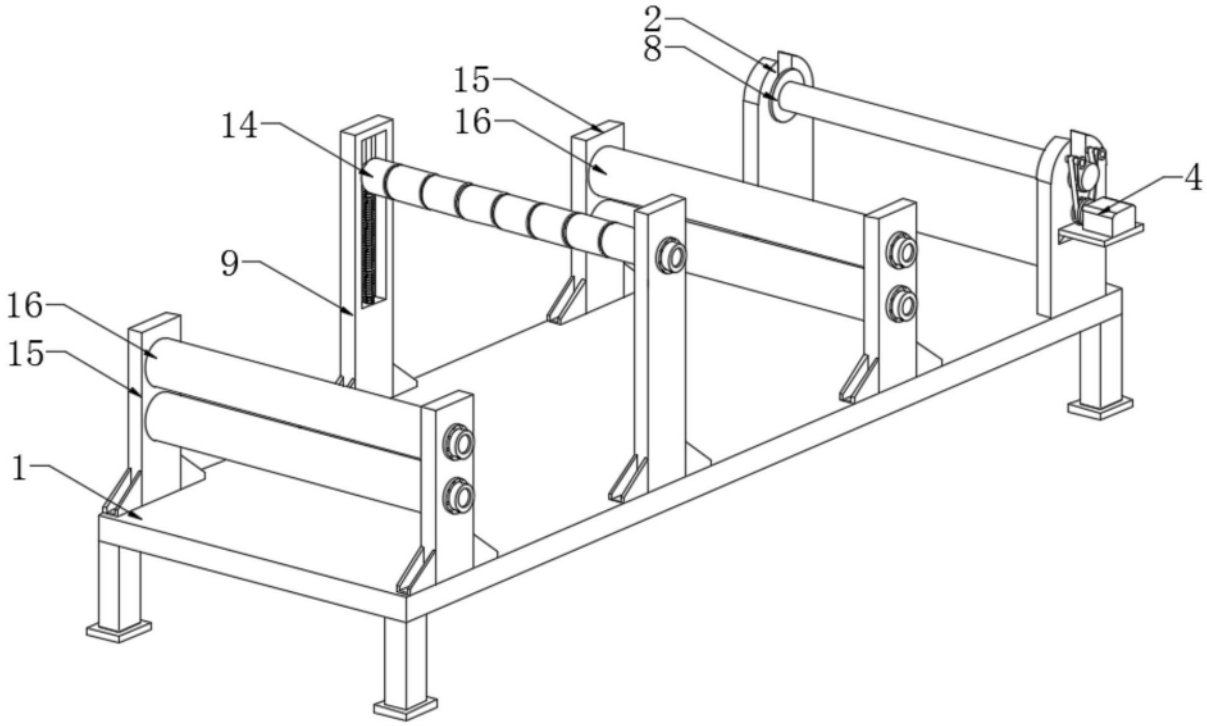


图1

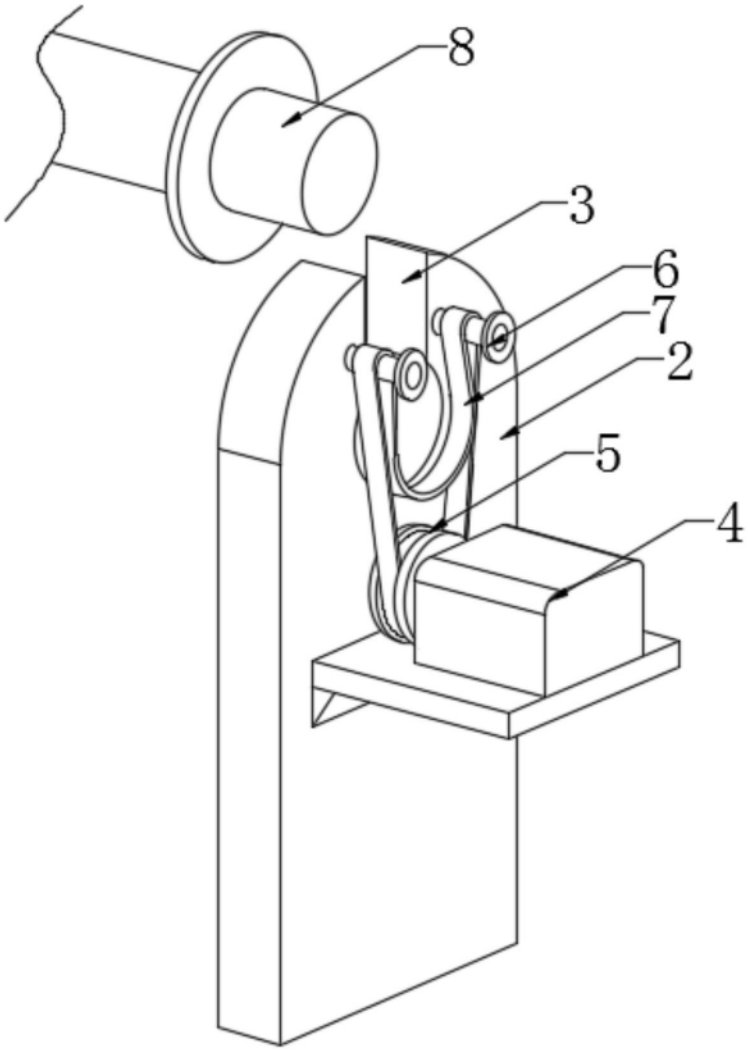


图2

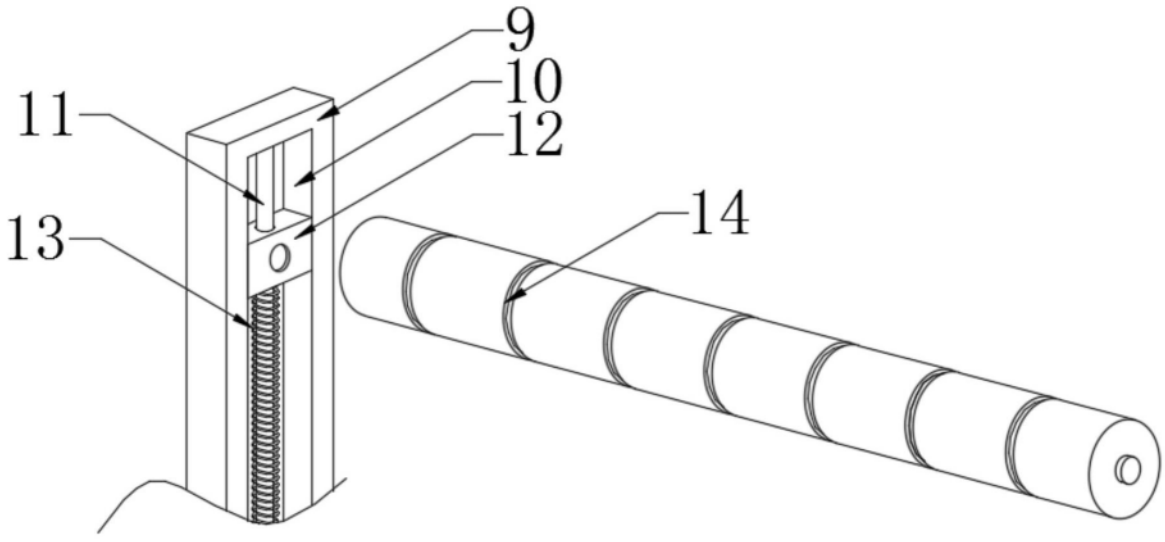


图3