



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221521527 U

(45) 授权公告日 2024.08.13

(21) 申请号 202323527819.7

(22) 申请日 2023.12.25

(73) 专利权人 南通乐亿达纺织科技有限公司
地址 226600 江苏省南通市海安市大建材科技产业园开发大道1号

(72) 发明人 王青青

(74) 专利代理机构 南通盛为知识产权代理事务所(普通合伙) 32870
专利代理师 李新林

(51) Int. Cl.

B65H 23/26 (2006.01)

B65H 23/032 (2006.01)

B65H 18/10 (2006.01)

B65H 18/02 (2006.01)

B65H 20/02 (2006.01)

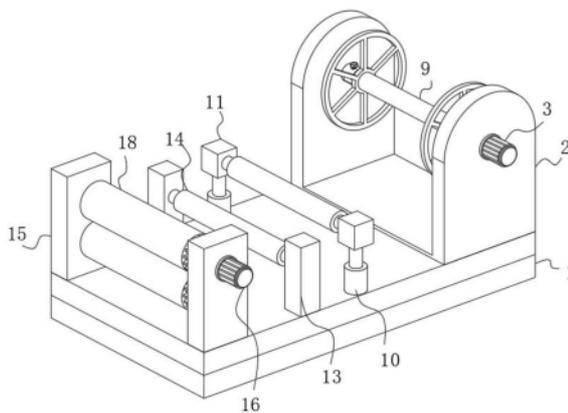
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种胚布收卷设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种胚布收卷设备,包括底座,所述底座的上方一侧固定有收卷架,所述收卷架的一侧固定有驱动电机,所述驱动电机的一侧输出端安装有传动轴,所述传动轴的另一端固定有卡接块,所述卡接块的上方表面贯穿有螺栓,所述螺栓的一侧活动连接有连接块,所述连接块的一侧固定有限位架,所述限位架的一侧固定有收卷辊;该一种胚布收卷设备,通过卡接块、螺栓、连接块和限位架的配合使用,在该装置收卷胚布的过程中,通过限位架可以对胚布两侧进行限位,起到了纠偏的作用,避免了胚布在收卷辊外侧缠绕时发生偏移,同时在收卷完成后,将螺栓拧出,将卡接块与连接块分开,便于工作人员取下收卷辊,将收卷好的胚布进行收集。



1. 一种胚布收卷设备,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上方一侧固定有收卷架(2),所述收卷架(2)的一侧固定有驱动电机(3),所述驱动电机(3)的一侧输出端安装有传动轴(4),所述传动轴(4)的另一端固定有卡接块(5),所述卡接块(5)的上方表面贯穿有螺栓(6),所述螺栓(6)的一侧活动连接有连接块(7),所述连接块(7)的一侧固定有限位架(8),所述限位架(8)的一侧固定有收卷辊(9),所述底座(1)的上方两侧均安装有电动推杆(10),所述电动推杆(10)的上方固定有安装座(11),所述安装座(11)的一侧活动安装有张紧辊(12),所述底座(1)的上方另一侧固定有支撑板(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种胚布收卷设备,其特征在于,所述卡接块(5)为开孔式设置,所述收卷辊(9)通过螺栓(6)与卡接块(5)螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的一种胚布收卷设备,其特征在于,所述收卷辊(9)通过传动轴(4)与收卷架(2)构成旋转结构,所述限位架(8)以收卷辊(9)的中轴线对称设置。

4. 根据权利要求1所述的一种胚布收卷设备,其特征在于,所述张紧辊(12)通过电动推杆(10)与底座(1)构成升降结构,所述安装座(11)以张紧辊(12)的中轴线对称设置。

5. 根据权利要求1所述的一种胚布收卷设备,其特征在于,所述底座(1)的上方一侧固定有固定架(13),所述固定架(13)的一侧活动安装有压辊(14)。

6. 根据权利要求1所述的一种胚布收卷设备,其特征在于,所述支撑板(15)的一侧固定有伺服电机(16),所述伺服电机(16)的一侧输出端安装有第一齿轮(17),所述第一齿轮(17)的一侧固定有第一牵引辊(18),所述第一齿轮(17)的下方活动连接有第二齿轮(19),所述第二齿轮(19)的一侧固定有第二牵引辊(20)。

7. 根据权利要求6所述的一种胚布收卷设备,其特征在于,所述第一齿轮(17)与第二齿轮(19)为啮合连接,所述第一牵引辊(18)与第二牵引辊(20)配合使用。

一种坯布收卷设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及坯布相关技术领域,具体为一种坯布收卷设备。

背景技术

[0002] 坯布是指供印染加工用的本色棉布,工业上的坯布一般是指布料,或者是层压的坯布,上胶的坯布等,坯布又叫作坯布,是指由有关的纤维通过纺、织加工制成,未经染整加工,在坯布生产时需要用到收卷设备进行收卷,收卷设备是卷料加工生产线的收料部分,把原材料通过机械方式收卷成卷料,广泛运用在纸卷,布卷,塑料卷,金属卷材加工生产线上,根据实际工艺要求设计多样化,常见的有简易收卷机,液压收卷机,收卷机一般对材料有卷内径,卷外径,卷材料厚度,宽度都有严格要求。

[0003] 在现有的中国授权专利公告号CN218478348U中,免水洗印花涤纶收卷装置,包括U型外壳,所述U型外壳的左侧安装有第一螺纹连接轴,所述U型外壳的内部右侧通过轴承活动连接有第二螺纹连接轴,所述红外发射器、红外接收器、控制器、电机以及报警器之间均为电性连接,从而该装置方便控制布料收卷的厚度,并当收卷到一定厚度后自动检测停止收卷以及提醒工作人员前来及时更换收卷筒,但是该免水洗印花涤纶收卷装置,在布料收卷时没有对布料两侧进行限位,易导致布料偏移收卷筒,因此需要提出一种坯布收卷设备。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种坯布收卷设备,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:一种坯布收卷设备,包括底座,所述底座的上方一侧固定有收卷架,所述收卷架的一侧固定有驱动电机,所述驱动电机的一侧输出端安装有传动轴,所述传动轴的另一端固定有卡接块,所述卡接块的上方表面贯穿有螺栓,所述螺栓的一侧活动连接有连接块,所述连接块的一侧固定有限位架,所述限位架的一侧固定有收卷辊,所述底座的上方两侧均安装有电动推杆,所述电动推杆的上方固定有安装座,所述安装座的一侧活动安装有张紧辊,所述底座的上方另一侧固定有支撑板。

[0006] 优选的,所述卡接块为开孔式设置,所述收卷辊通过螺栓与卡接块螺纹连接。

[0007] 优选的,所述收卷辊通过传动轴与收卷架构成旋转结构,所述限位架以收卷辊的中轴线对称设置。

[0008] 优选的,所述张紧辊通过电动推杆与底座构成升降结构,所述安装座以张紧辊的中轴线对称设置。

[0009] 优选的,所述底座的上方一侧固定有固定架,所述固定架的一侧活动安装有压辊。

[0010] 优选的,所述支撑板的一侧固定有伺服电机,所述伺服电机的一侧输出端安装有第一齿轮,所述第一齿轮的一侧固定有第一牵引辊,所述第一齿轮的下方活动连接有第二齿轮,所述第二齿轮的一侧固定有第二牵引辊。

[0011] 优选的,所述第一齿轮与第二齿轮为啮合连接,所述第一牵引辊与第二牵引辊配

合使用。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1. 该一种胚布收卷设备,通过卡接块、螺栓、连接块和限位架的配合使用,在该装置收卷胚布的过程中,通过限位架可以对胚布两侧进行限位,起到了纠偏的作用,避免了胚布在收卷辊外侧缠绕时发生偏移,同时在收卷完成后,将螺栓拧出,将卡接块与连接块分开,便于工作人员取下收卷辊,将收卷好的胚布进行收集;

[0014] 2. 该一种胚布收卷设备,通过电动推杆、安装座、张紧辊、固定架和压辊的设置,在该装置的使用过程中将胚布穿过压辊的下方和张紧辊的上方,打开电动推杆的开关,将张紧辊顶起,将胚布张紧,避免了胚布收卷时起褶皱,提高了收卷质量;

[0015] 3. 该一种胚布收卷设备,通过第一齿轮、第一牵引辊、第二齿轮和第二牵引辊的设置,通过第一齿轮驱动第二齿轮旋转,进而带动第一牵引辊和第二牵引辊转动,对需要收卷的胚布进行牵引,提高了收卷效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型收卷辊的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型卡接块的示意图;

[0019] 图4为本实用新型张紧辊的结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型第一牵引辊的结构示意图。

[0021] 图中:1、底座;2、收卷架;3、驱动电机;4、传动轴;5、卡接块;6、螺栓;7、连接块;8、限位架;9、收卷辊;10、电动推杆;11、安装座;12、张紧辊;13、固定架;14、压辊;15、支撑板;16、伺服电机;17、第一齿轮;18、第一牵引辊;19、第二齿轮;20、第二牵引辊。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-5,本实用新型提供技术方案:一种胚布收卷设备,包括底座1,底座1的上方一侧固定有收卷架2,收卷架2的一侧固定有驱动电机3,驱动电机3的一侧输出端安装有传动轴4,传动轴4的另一端固定有卡接块5,卡接块5的上方表面贯穿有螺栓6,螺栓6的一侧活动连接有连接块7,连接块7的一侧固定有限位架8,限位架8的一侧固定有收卷辊9,底座1的上方两侧均安装有电动推杆10,电动推杆10的上方固定有安装座11,安装座11的一侧活动安装有张紧辊12,底座1的上方另一侧固定有支撑板15。

[0024] 本实施例,卡接块5为开孔式设置,收卷辊9通过螺栓6与卡接块5螺纹连接,在收卷完成后,将螺栓6拧出,将卡接块5与连接块7分开,便于工作人员取下收卷辊9,将收卷好的胚布进行收集。

[0025] 本实施例,收卷辊9通过传动轴4与收卷架2构成旋转结构,限位架8以收卷辊9的中轴线对称设置,打开驱动电机3的开关,从而带动收卷辊9转动进行收卷。

[0026] 本实施例,张紧辊12通过电动推杆10与底座1构成升降结构,安装座11以张紧辊12的中轴线对称设置,打开电动推杆10的开关,将张紧辊12顶起,将胚布张紧,避免了胚布收卷时起褶皱,提高了收卷质量。

[0027] 本实施例,底座1的上方一侧固定有固定架13,固定架13的一侧活动安装有压辊14,通过压辊14和张紧辊12的配合使用,便于将胚布平整。

[0028] 本实施例,支撑板15的一侧固定有伺服电机16,伺服电机16的一侧输出端安装有第一齿轮17,第一齿轮17的一侧固定有第一牵引辊18,第一齿轮17的下方活动连接有第二齿轮19,第二齿轮19的一侧固定有第二牵引辊20,通过第一牵引辊18和第二牵引辊20转动,对需要收卷的胚布进行牵引,提高了收卷效率。

[0029] 本实施例,第一齿轮17与第二齿轮19为啮合连接,第一牵引辊18与第二牵引辊20配合使用,打开伺服电机16的开关,带动第一齿轮17转动,通过第一齿轮17驱动第二齿轮19旋转。

[0030] 工作原理:在使用该胚布收卷设备时,首先接通外部电源,然后将胚布一端穿过第一牵引辊18和第二牵引辊20之间,穿过压辊14的下方和张紧辊12的上方并固定在收卷辊9的外侧,打开伺服电机16的开关,带动第一齿轮17转动,通过第一齿轮17驱动第二齿轮19旋转,进而带动第一牵引辊18和第二牵引辊20转动,对需要收卷的胚布进行牵引,其次打开驱动电机3的开关,带动收卷辊9转动进行收卷,在收卷时打开电动推杆10的开关,将张紧辊12顶起,将胚布张紧,最后收卷完成后,将螺栓6拧出,将卡接块5与连接块7分开,便于工作人员取下收卷辊9,在不使用该装置时切断该装置的外部电源,驱动电机3的型号为ZD-2HD542,电动推杆10的型号为TJC-C1-T3-P-P,伺服电机16的型号为YE2-132S-4,就这样该胚布收卷设备的使用过程就完成了。

[0031] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

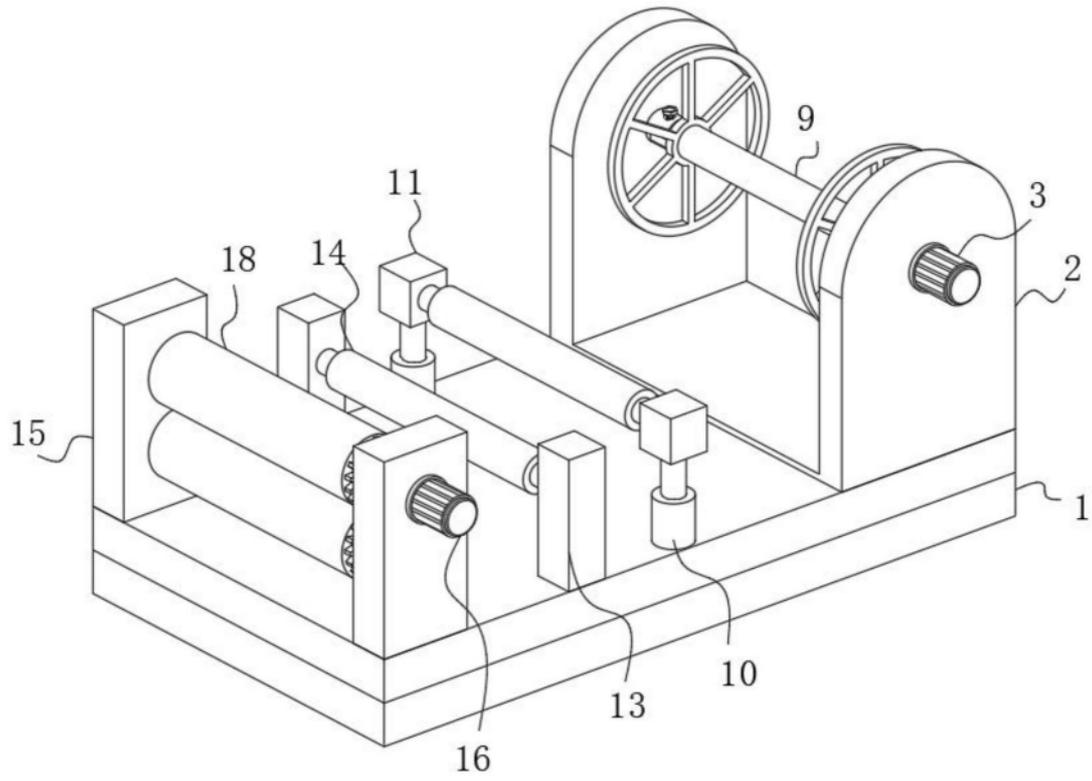


图1

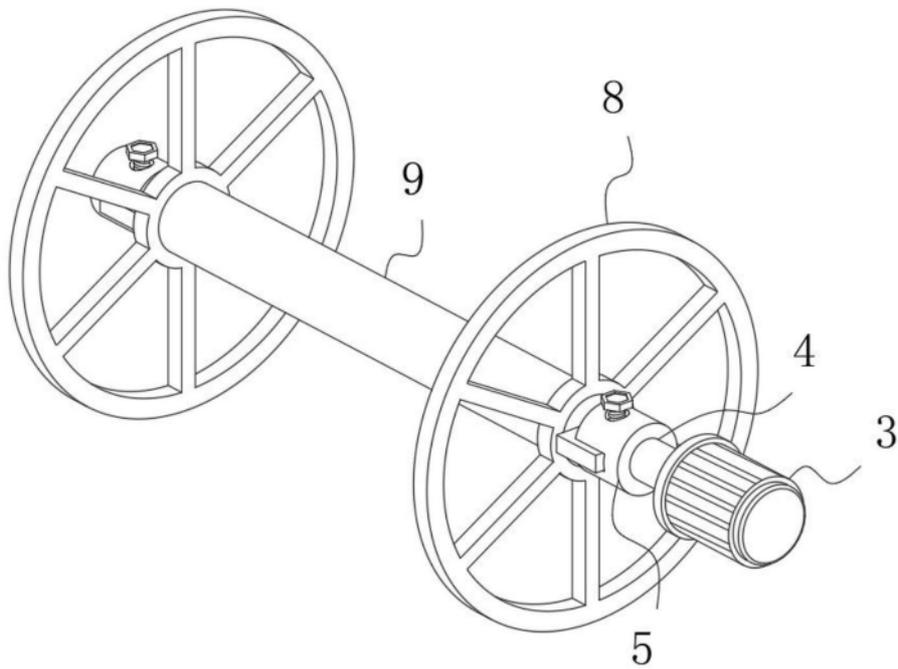


图2

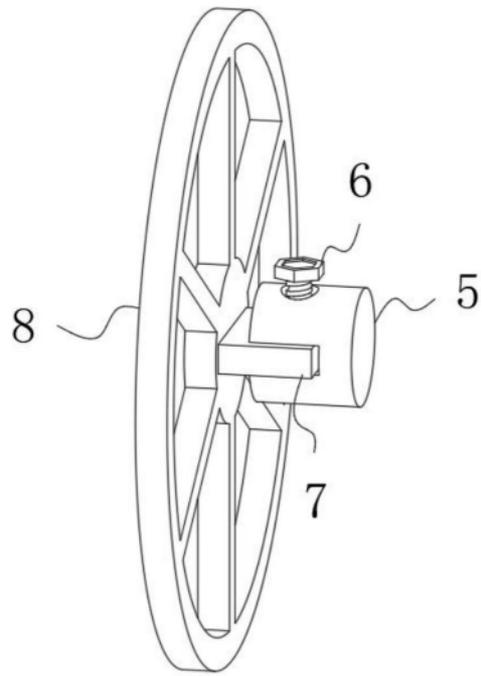


图3

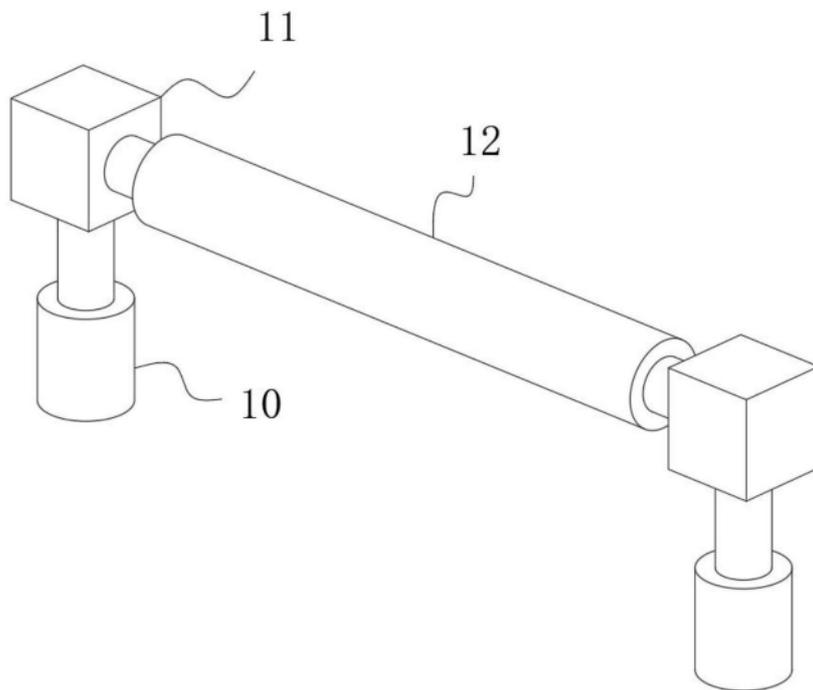


图4

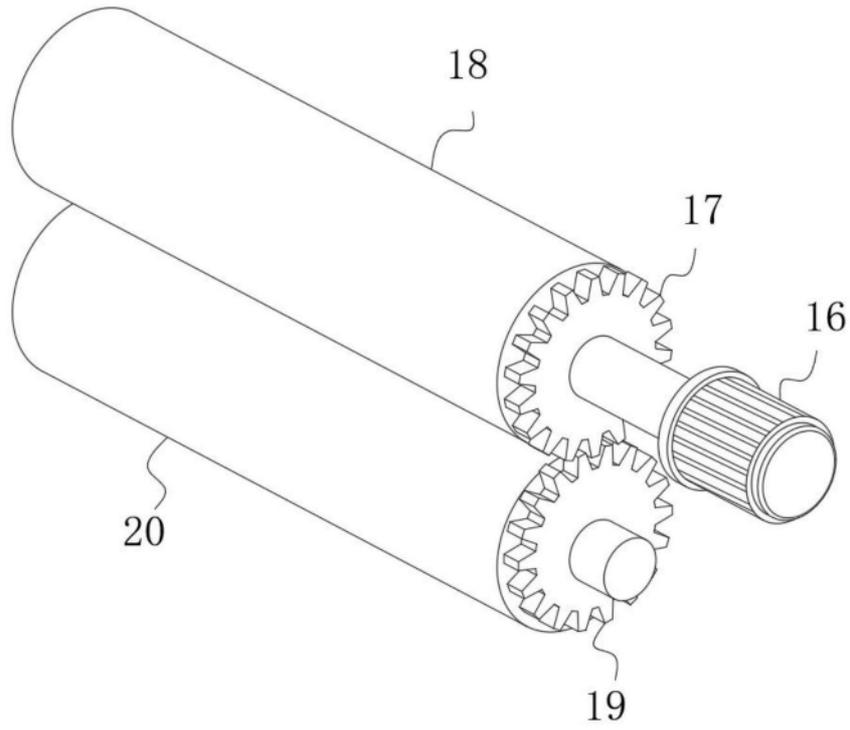


图5