



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221318527 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 12

(21) 申请号 202323167275.8

(22) 申请日 2023.11.23

(73) 专利权人 重庆银灵新材料有限公司

地址 402460 重庆市荣昌区昌州街道明珠路9号(2号厂房)(自主承诺)

(72) 发明人 程春霞

(74) 专利代理机构 重庆越利知识产权代理事务所(普通合伙) 50258

专利代理师 李崇良

(51) Int. Cl.

B65H 18/10 (2006.01)

B65H 19/26 (2006.01)

B65H 23/032 (2006.01)

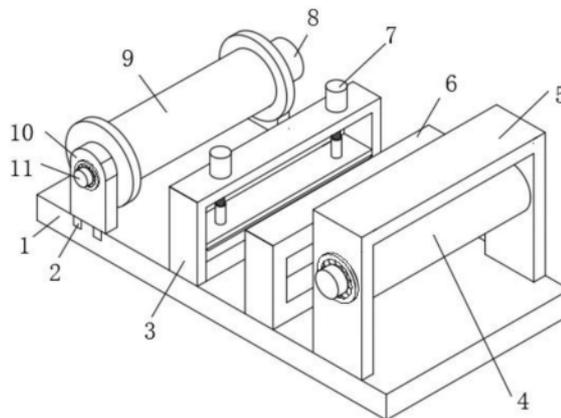
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种胶带切断式收卷机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种胶带切断式收卷机构,包括底座,所述底座的上方一端固定连接支撑架,所述支撑架的内部转动连接有第一导向辊,所述支撑架的一侧设置有第二连接架,所述第二连接架的内部转动连接有第二导向辊,所述第二连接架的内侧底部固定连接安装架,所述第二连接架的外侧设置有第三驱动电机,所述第三驱动电机的输出端贯穿向内设置有双向螺杆,所述双向螺杆上螺纹连接有两个螺纹块,通过设置第一导向辊、第二导向辊以及收卷辊能够对胶带进行稳定地收卷作业,同时设置连接架、双向螺杆以及螺纹块能够带动两个挡板进行相对运动,根据不同胶带的宽度做出调节,保证胶带在输送过程中的稳定性,防止出现收卷偏移的情况。



1. 一种胶带切断式收卷机构,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的上方一端固定连接有支撑架(5),所述支撑架(5)的内部转动连接有第一导向辊(4),所述支撑架(5)的一侧设置有第二连接架(6),所述第二连接架(6)的内部转动连接有第二导向辊(21),所述第二连接架(6)的内侧底部固定连接安装有安装架(16);

所述第二连接架(6)的外侧设置有第三驱动电机(15),所述第三驱动电机(15)的输出端贯穿向内设置有双向螺杆(18),所述双向螺杆(18)上螺纹连接有两个螺纹块(19),所述螺纹块(19)的上端固定连接挡板(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种胶带切断式收卷机构,其特征在于,所述安装架(16)的内部固定连接滑杆(17),所述螺纹块(19)同样滑动连接在滑杆(17)上。

3. 根据权利要求1所述的一种胶带切断式收卷机构,其特征在于,所述底座(1)的上方另一端设置有安装座(10),所述安装座(10)的内部转动连接有转杆(11),所述转杆(11)的内侧对应设置有收卷辊(9)。

4. 根据权利要求3所述的一种胶带切断式收卷机构,其特征在于,所述安装座(10)的另一端设置有第二驱动电机(8),所述安装座(10)的底部固定连接安装有安装块(2)。

5. 根据权利要求4所述的一种胶带切断式收卷机构,其特征在于,所述底座(1)上开设有安装槽(12),所述安装块(2)的内部设置有螺孔(14),所述安装块(2)与螺孔(14)的内部螺纹连接有定位螺栓(13)。

6. 根据权利要求1所述的一种胶带切断式收卷机构,其特征在于,所述底座(1)的上方中部固定连接第一连接架(3),所述第一连接架(3)的上方两端设置有第一驱动电机(7),所述第一驱动电机(7)的输出端贯穿向内设置有螺杆(22)。

7. 根据权利要求6所述的一种胶带切断式收卷机构,其特征在于,所述螺杆(22)上螺纹连接有螺套(23),所述螺套(23)的下端固定连接切割刀(24),所述第一连接架(3)的内侧两端开设有滑槽(26),所述切割刀(24)的两端固定连接滑块(25),且滑块(25)滑动连接在滑槽(26)的内部。

一种胶带切断式收卷机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及胶带收卷机构领域,特别涉及一种胶带切断式收卷机构。

背景技术

[0002] 胶带按它的功效可分为:高温胶带、双面胶带、绝缘胶带、特种胶带、压敏胶带、模切胶带,不同的功效适合不同的行业需求。胶带表上涂有一层粘合剂,才能令胶带粘住物品;

[0003] 在对胶带进行收卷时,收卷装置在使用的过程中,通常需要用到校正辊来使胶带的两端整齐地收卷在收卷辊上,而现有的校正辊难以适应不同宽度的胶带的校正,导致胶带在收卷的过程中产生偏移影响到收卷的效果,并且现有技术中在对胶带完成收卷后通常都是人工手动对胶带进行切断,该种方式既增加工作人员的劳动强度,同时也降低整个收卷的效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种胶带切断式收卷机构,解决了现有技术中现有的校正辊难以适应不同宽度的胶带的校正,导致胶带在收卷的过程中产生偏移影响到收卷的效果的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案,一种胶带切断式收卷机构,包括底座,所述底座的上方一端固定连接支撑架,所述支撑架的内部转动连接有第一导向辊,所述支撑架的一侧设置有第二连接架,所述第二连接架的内部转动连接有第二导向辊,所述第二连接架的内侧底部固定连接安装架;

[0006] 所述第二连接架的外侧设置有第三驱动电机,所述第三驱动电机的输出端贯穿向内设置有双向螺杆,所述双向螺杆上螺纹连接有两个螺纹块,所述螺纹块的上端固定连接挡板。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:所述安装架的内部固定连接滑杆,所述螺纹块同样滑动连接在滑杆上。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:所述底座的上方另一端设置有安装座,所述安装座的内部转动连接有转杆,所述转杆的内侧对应设置有收卷辊。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:所述安装座的另一端设置有第二驱动电机,所述安装座的底部固定连接安装块。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:所述底座上开设有安装槽,所述安装块的内部设置有螺孔,所述安装块与螺孔的内部螺纹连接有定位螺栓。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:所述底座的上方中部固定连接第一连接架,所述第一连接架的上方两端设置有第一驱动电机,所述第一驱动电机的输出端贯穿向内设置有螺杆。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:所述螺杆上螺纹连接有螺套,所述螺套的下端

固定连接有切割刀,所述第一连接架的内侧两端开设有滑槽,所述切割刀的两端固定连接在滑槽的内部。

[0013] 本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 与现有技术相比,该一种胶带切断式收卷机构通过设置第一导向辊、第二导向辊以及收卷辊能够对胶带进行稳定的收卷作业,同时设置连接架、双向螺杆以及螺纹块能够带动两个挡板进行相对运动,根据不同胶带的宽度做出调节,保证胶带在输送过程中的稳定性,防止出现收卷偏移的情况;

[0015] 与现有技术相比,该一种胶带切断式收卷机构通过设置第一驱动电机、螺杆以及螺套能够带动切割刀进行升降作业,从而能够实现对胶带的自动切断作业,降低工作人员的劳动强度,同时也能够提高装置的收卷效率。

[0016] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0017] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明;

[0018] 图1为本实用新型一种胶带切断式收卷机构的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型一种胶带切断式收卷机构的安装座结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型一种胶带切断式收卷机构的第二连接架结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型一种胶带切断式收卷机构的第一连接架件结构示意图。

[0022] 图例说明:

[0023] 1、底座;2、安装块;3、第一连接架;4、第一导向辊;5、支撑架;6、第二连接架;7、第一驱动电机;8、第二驱动电机;9、收卷辊;10、安装座;11、转杆;12、安装槽;13、定位螺栓;14、螺孔;15、第三驱动电机;16、安装架;17、滑杆;18、双向螺杆;19、螺纹块;20、挡板;21、第二导向辊;22、螺杆;23、螺套;24、切割刀;25、滑块;26、滑槽。

具体实施方式

[0024] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0025] 参照图1-4,本实用新型提供的一种实施例:一种胶带切断式收卷机构,包括底座1,底座1的上方一端固定连接在支撑架5,支撑架5的内部转动连接有第一导向辊4,支撑架5的一侧设置有第二连接架6,第二连接架6的内部转动连接有第二导向辊21,第二连接架6的内侧底部固定连接在安装架16,通过第一导向辊4以及第二导向辊21能够对胶带进行稳定的输送作业;

[0026] 第二连接架6的外侧设置有第三驱动电机15,第三驱动电机15的输出端贯穿向内设置有双向螺杆18,双向螺杆18上螺纹连接有两个螺纹块19,螺纹块19的上端固定连接在挡板20,在收卷的过程中为了防止胶带发生偏移影响收卷的效果,启动第三驱动电机15能够使得内部的双向螺杆18进行转动,在螺纹连接的作用下能够使得螺纹块19带动两个挡板

20进行相对运动,从而能够对胶带的两端进行限制作用,确保胶带在输送过程中的稳定性;

[0027] 安装架16的内部固定连接有滑杆17,螺纹块19同样滑动连接在滑杆17上,通过设置滑杆17能够对螺纹块19进行限制,从而能够确保螺纹块19在移动时的稳定性;

[0028] 底座1的上方另一端设置有安装座10,安装座10的内部转动连接有转杆11,转杆11的内侧对应设置有收卷辊9,通过收卷辊9能够对胶带进行收卷作业,安装座10的另一端设置有第二驱动电机8,安装座10的底部固定连接有安装块2,通过启动第二驱动电机8能够带动内部的收卷辊9进行转动;

[0029] 底座1上开设有安装槽12,安装块2的内部设置有螺孔14,安装块2与螺孔14的内部螺纹连接有定位螺栓13,通过安装槽12以及安装块2能够方便工作人员对一端的安装座10进行拆卸,从而将收卷完成后的收卷辊9取出,增加整个收卷组件的拆卸便捷性,同时设置定位螺栓13以及螺孔14也能够保证整个收卷组件在使用时的稳定性;

[0030] 底座1的上方中部固定连接有第一连接架3,第一连接架3的上方两端设置有第一驱动电机7,第一驱动电机7的输出端贯穿向内设置有螺杆22,螺杆22上螺纹连接有螺套23,螺套23的下端固定连接有切割刀24,第一连接架3的内侧两端开设有滑槽26,切割刀24的两端固定连接有滑块25,且滑块25滑动连接在滑槽26的内部,在收卷到一定程度后需要对胶带进行切断时,启动第一驱动电机7能够使得螺杆22进行转动,在螺纹连接的作用下能够使得螺套23带动下方的切割刀24对胶带进行自动切割,从而能够实现整个胶带收卷装置的自动切断作业,同时两端的滑槽26以及滑块25能够对切割刀24进行限制,从而确保切割装置的稳定运行。

[0031] 工作原理:该装置在进行收卷时,首先将需要收卷的胶带一端依次穿过第一导向辊4以及第二导向辊21使其放置在收卷辊9上,启动第二驱动电机8能够带动收卷辊9进行转动,从而实现对胶带的收卷作业,并且在收卷的过程中为了防止胶带发生偏移影响收卷的效果,启动第三驱动电机15能够使得内部的双向螺杆18进行转动,在螺纹连接的作用下能够使得螺纹块19带动两个挡板20进行相对运动,从而能够对胶带的两端进行限制作用,确保胶带在输送过程中的稳定性,并且在收卷到一定程度后需要对胶带进行切断时,启动第一驱动电机7能够使得螺杆22进行转动,在螺纹连接的作用下能够使得螺套23带动下方的切割刀24对胶带进行自动切割,从而能够实现整个胶带收卷装置的自动切断作业,提高整个装置的收卷效率。

[0032] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

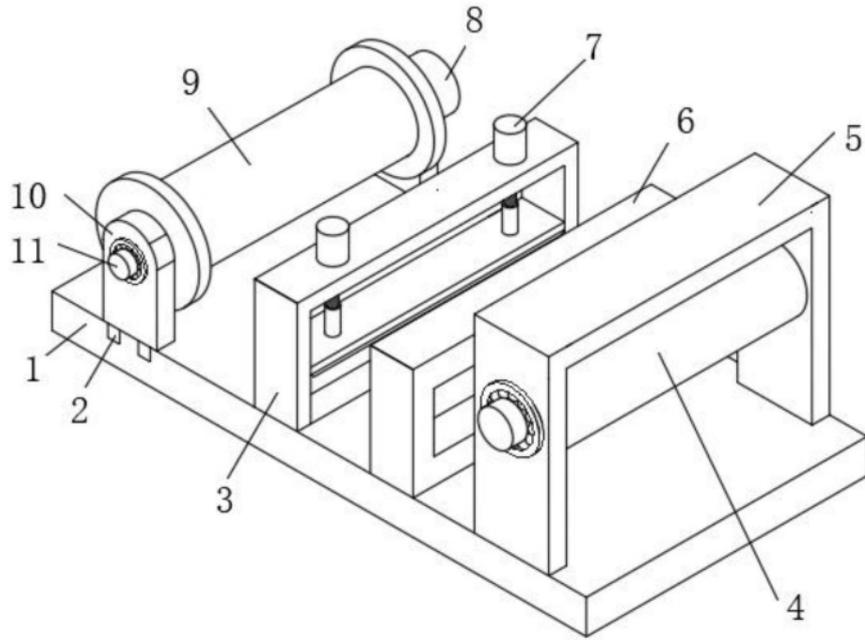


图1

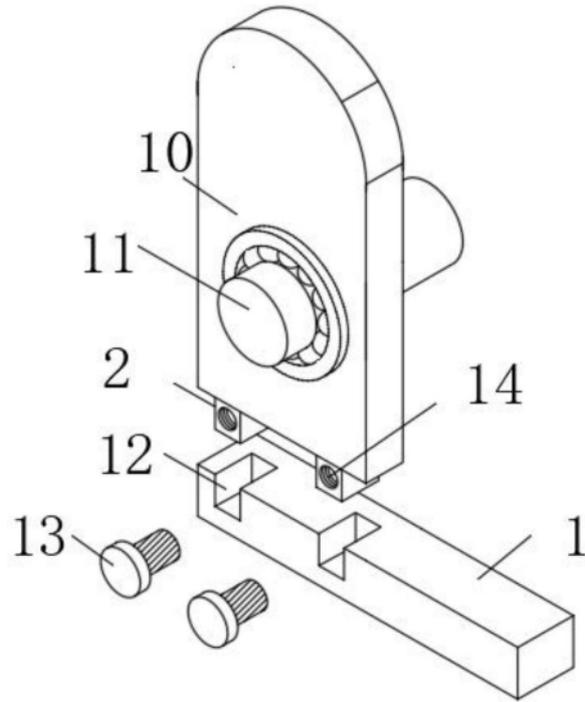


图2

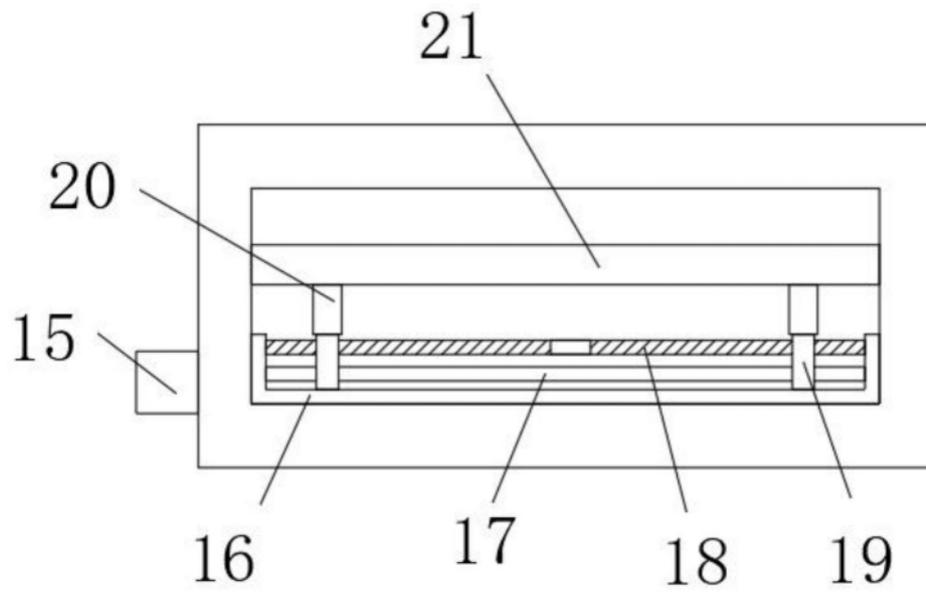


图3

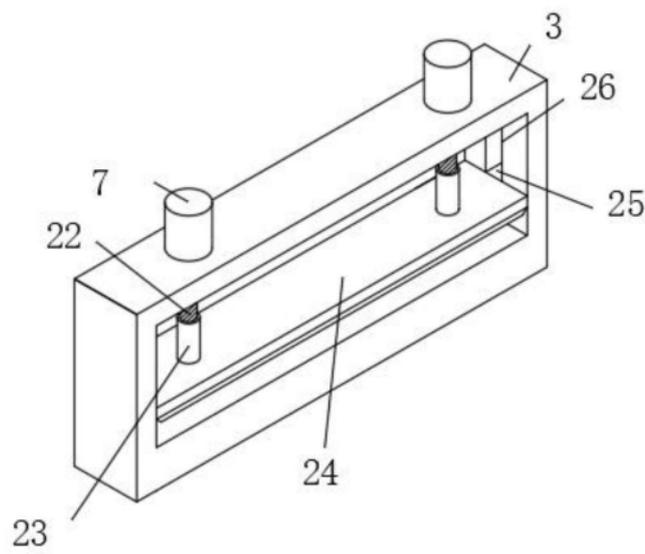


图4