



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211418982 U

(45)授权公告日 2020.09.04

(21)申请号 201922315460.4

(22)申请日 2019.12.21

(73)专利权人 昆山轩诺电子包装材料有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市经济技术
开发区大通路996号

(72)发明人 龙枚香

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理
有限公司 11616

代理人 赵芳蕾

(51)Int.Cl.

B65H 18/10(2006.01)

B65H 18/02(2006.01)

B65H 19/30(2006.01)

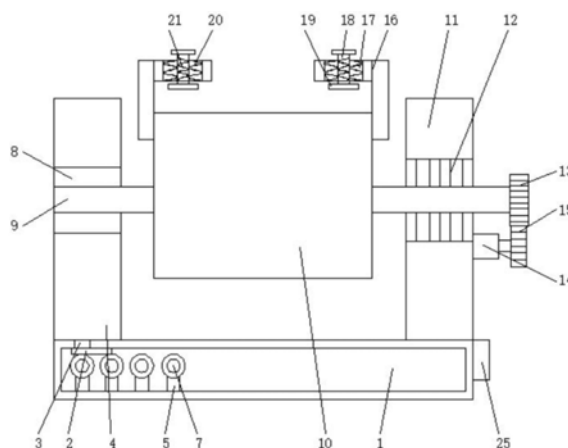
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于载带成型机的收料机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于载带成型机的收料机构,包括收料台,所述收料台左侧内部滑动安装有滑动板,所述滑动板顶端表面固定安装有连接杆,所述连接杆顶端表面固定安装在第一固定管底端表面,所述第一固定管中端内部开设有连接口,所述连接口内侧壁贯穿活动安装有随动杆,所述收料台右侧顶端表面固定安装有第二固定管。本实用新型由于在收料台左侧内部安装有支撑杆,并且在支撑杆内部之间通过旋转杆安装有滑轮,进而可以通过滑轮带动滑动板以及第一固定管在收料台表面进行左右滑动,进而使第一固定管可以从收料台表面进行移动滑出,进而方便使用者取下第一固定管将收料桶从随动杆表面拿取进行更换,较为实用,适合广泛推广与使用。



1. 一种用于载带成型机的收料机构,包括收料台(1),其特征在于:所述收料台(1)左侧内部滑动安装有滑动板(2),所述滑动板(2)顶端表面固定安装有连接杆(3),所述连接杆(3)顶端表面固定安装在第一固定管(4)底端表面,所述第一固定管(4)中端内部开设有连接口(8),所述连接口(8)内侧壁贯穿活动安装有随动杆(9),所述收料台(1)右侧顶端表面固定安装有第二固定管(11),所述第二固定管(11)中端内部贯穿固定安装有轴承(12),所述轴承(12)内侧壁与连接口(8)内侧壁之间贯穿固定安装有随动杆(9),所述随动杆(9)右侧顶端镶嵌安装有随动齿轮(13),所述第二固定管(11)右侧中端表面固定安装有转动电机(14),所述转动电机(14)右侧顶端表面镶嵌安装有传动齿轮(15),所述传动齿轮(15)顶端与随动齿轮(13)底端相啮合;

所述随动杆(9)中端表面贯穿活动安装有收料滚筒(10),所述收料台(1)内部左右两侧表面均等距固定安装有若干支撑杆(5),每两个所述支撑杆(5)中端内部均贯穿活动安装有旋转杆(6),所述旋转杆(6)中端表面贯穿固定安装有滑轮(7),每个所述滑轮(7)顶端表面均紧贴在滑动板(2)底端表面,所述收料台(1)右侧顶端表面固定安装有控制面板(25)。

2. 根据权利要求1所述的用于载带成型机的收料机构,其特征在于:所述收料滚筒(10)顶端左右两侧表面均固定安装有固定支架(16),每个所述固定支架(16)顶端内部均开设有旋转螺孔(17),每个所述旋转螺孔(17)内侧壁均贯穿活动安装有旋转螺栓(18),每个所述旋转螺栓(18)顶端表面均固定安装有夹持板(19),每个所述旋转螺孔(17)内侧壁均开设有内螺纹(20),每个所述旋转螺栓(18)中端外侧壁均开设有外螺纹(21),所述外螺纹(21)与内螺纹(20)相适配。

3. 根据权利要求1所述的用于载带成型机的收料机构,其特征在于:所述第一固定管(4)底端左右两侧表面均固定安装有中空固定板(22),每个所述中空固定板(22)中端内侧壁均贯穿活动安装有固定杆(23),每个所述中空固定板(22)中端内侧壁均通过固定杆(23)与收料台(1)顶端左右两侧内部贯穿相连接,所述收料台(1)左右两侧内部均开设有固定口(24),每个所述固定口(24)内侧壁的直径均与中空固定板(22)中端内侧壁的直径相同。

4. 根据权利要求2所述的用于载带成型机的收料机构,其特征在于:所述滑动板(2)、连接杆(3)、第一固定管(4)、支撑杆(5)、旋转杆(6)、随动杆(9)、第二固定管(11)和夹持板(19)均是由碳素钢材质制成。

5. 根据权利要求1所述的用于载带成型机的收料机构,其特征在于:所述控制面板(25)的输入端与外接电源通过输电线构成电性连,所述控制面板(25)的输出端与转动电机(14)的输出端通过输电线构成电性连接。

一种用于载带成型机的收料机构

技术领域

[0001] 本实用新型适用于载带收料辅助装置领域,特别涉及一种用于载带成型机的收料机构。

背景技术

[0002] 目前,载带是指在一个应用于电子包装领域的带状产品,它具有特定的厚度,在其长度方向上等距分布着用于承放电子元器件的孔穴(亦称口袋)和用于进行索引定位的定位孔,在将载带制造成型后,需要使用需要的收料装置将其进行收料处理。

[0003] 但是,现如今使用的载带收料装置中仍然存在一些不足之处:1、由于对于现如今载带成型机会一直输送成型的载带,进而需要使用者及时的将收料装置中的已经完成的载带从收料装置中进行更换取下,保证收料的速度;2、对于不同厚度的载带,无法将载带的一端稳定的安装在收料装置中,进而无法保证载带在收料时不会任意的脱落而导致收料失败。因此,我们提出一种用于载带成型机的收料机构。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种用于载带成型机的收料机构,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种用于载带成型机的收料机构,包括收料台,所述收料台左侧内部滑动安装有滑动板,所述滑动板顶端表面固定安装有连接杆,所述连接杆顶端表面固定安装在第一固定管底端表面,所述第一固定管中端内部开设有连接口,所述连接口内侧壁贯穿活动安装有随动杆,所述收料台右侧顶端表面固定安装有第二固定管,所述第二固定管中端内部贯穿固定安装有轴承,所述轴承内侧壁与连接口内侧壁之间贯穿固定安装有随动杆,所述随动杆右侧顶端镶嵌安装有随动齿轮,所述第二固定管右侧中端表面固定安装有转动电机,所述转动电机右侧顶端表面镶嵌安装有传动齿轮,所述传动齿轮顶端与随动齿轮底端相啮合;

[0007] 所述随动杆中端表面贯穿活动安装有收料桶,所述收料台内部左右两侧表面均等距固定安装有若干支撑杆,每两个所述支撑杆中端内部均贯穿活动安装有旋转杆,所述旋转杆中端表面贯穿固定安装有滑轮,每个所述滑轮顶端表面均紧贴在滑动板底端表面,所述收料台右侧顶端表面固定安装有控制面板。

[0008] 优选的,所述收料滚筒顶端左右两侧表面均固定安装有固定支架,每个所述固定支架顶端内部均开设有旋转螺孔,每个所述旋转螺孔内侧壁均贯穿活动安装有旋转螺栓,每个所述旋转螺栓顶端表面均固定安装有夹持板,每个所述旋转螺孔内侧壁均开设有内螺纹,每个所述旋转螺栓中端外侧壁均开设有外螺纹,所述外螺纹与内螺纹相适配。

[0009] 优选的,所述第一固定管底端左右两侧表面均固定安装有中空固定板,每个所述中空固定板中端内侧壁均贯穿活动安装有固定杆,每个所述中空固定板中端内侧壁均通过

固定杆与收料台顶端左右两侧内部贯穿相连接,所述收料台左右两侧内部均开设有固定口,每个所述固定口内侧壁的直径均与中空固定板中端内侧壁的直径相同。

[0010] 优选的,所述滑动板、连接杆、第一固定管、支撑杆、旋转杆、随动杆、第二固定管和夹持板均是由碳素钢材质制成。

[0011] 优选的,所述控制面板的输入端与外接电源通过输电线构成电性连,所述控制面板的输出端与转动电机的输出端通过输电线构成电性连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0013] 1. 本实用新型的用于载带成型机的收料机构,由于在收料台左侧内部安装有支撑杆,并且在支撑杆内部之间通过旋转杆安装有滑轮,进而可以通过滑轮带动滑动板以及第一固定管在收料台表面进行左右滑动,进而使第一固定管可以从收料台表面进行移动滑出,进而方便使用者取下第一固定管将收料桶从随动杆表面拿取进行更换,并且在随动杆表面安装有随动齿轮,以及在转动电机表面安装有传动齿轮,可以通过传动齿轮与随动齿轮相啮合,进而可以通过转动电机带动随动杆以及收料桶进行转动,进而使固定在收料桶表面的载带进行自动收料处理。

[0014] 2. 本实用新型的用于载带成型机的收料机构,由于在收料桶顶端安装有固定支架,以及在固定支架内部开设有旋转螺孔,并且将旋转螺栓通过螺纹安装在旋转螺孔内部,进而可以通过转动旋转螺栓带动调节夹持板的上下位置,进而使不同厚度的载带的一端可以被稳定的安装在收料桶表面,进而便于对载带进行转动收料处理。

[0015] 3. 本实用新型的用于载带成型机的收料机构,由于在第一固定管左右两侧表面均安装有中空固定板,并且在收料台内部开设有固定口,进而可以通过将固定杆同时穿过中空固定板以及固定口,进而可以将第一固定管稳定的安装在收料台顶端形影的位置,进而保证第一固定管的稳定性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型用于载带成型机的收料机构的整体正视剖面结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型用于载带成型机的收料机构的整体侧视剖面结构示意图。

[0018] 附图标记:收料台1、滑动板2、连接杆3、第一固定管4、支撑杆5、旋转杆6、滑轮7、连接口8、随动杆9、收料桶10、第二固定管11、轴承12、随动齿轮13、转动电机14、传动齿轮15、固定支架16、旋转螺孔17、旋转螺栓18、夹持板19、内螺纹20、外螺纹21、中空固定板22、固定杆23、固定口24、控制面板25。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”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。

[0021] 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”、“相连”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置;本实用新型中提供的用电器的型号仅供参考。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据实际使用情况更换功能相同的不同型号用电器,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。

[0022] 如图1-2所示,一种用于载带成型机的收料机构,包括收料台1,所述收料台1左侧内部滑动安装有滑动板2,所述滑动板2顶端表面固定安装有连接杆3,所述连接杆3顶端表面固定安装在第一固定管4底端表面,所述第一固定管4中端内部开设有连接口8,所述连接口8内侧壁贯穿活动安装有随动杆9,所述收料台1右侧顶端表面固定安装有第二固定管11,所述第二固定管11中端内部贯穿固定安装有轴承12,所述轴承12内侧壁与连接口8内侧壁之间贯穿固定安装有随动杆9,所述随动杆9右侧顶端镶嵌安装有随动齿轮13,所述第二固定管11右侧中端表面固定安装有转动电机14,所述转动电机14右侧顶端表面镶嵌安装有传动齿轮15,所述传动齿轮15顶端与随动齿轮13底端相啮合;

[0023] 所述随动杆9中端表面贯穿活动安装有收料桶10,所述收料台1内部左右两侧表面均等距固定安装有若干支撑杆5,每两个所述支撑杆5中端内部均贯穿活动安装有旋转杆6,所述旋转杆6中端表面贯穿固定安装有滑轮7,每个所述滑轮7顶端表面均紧贴在滑动板2底端表面,所述收料台1右侧顶端表面固定安装有控制面板25。

[0024] 本实施例中如图1和图2所示,由于在收料台1左侧内部安装有支撑杆5,并且在支撑杆5内部之间通过旋转杆6安装有滑轮7,进而可以通过滑轮7带动滑动板2以及第一固定管4在收料台1表面进行左右滑动,进而使第一固定管4可以从收料台1表面进行移动滑出,进而方便使用者取下第一固定管4将收料桶10从随动杆9表面拿取进行更换,并且在随动杆9表面安装有随动齿轮13,以及在转动电机14表面安装有传动齿轮15,可以通过传动齿轮15与随动齿轮13相啮合,进而可以通过转动电机14带动随动杆9以及收料桶10进行转动,进而使固定在收料桶10表面的载带进行自动收料处理。

[0025] 其中,所述收料滚筒10顶端左右两侧表面均固定安装有固定支架16,每个所述固定支架16顶端内部均开设有旋转螺孔17,每个所述旋转螺孔17内侧壁均贯穿活动安装有旋转螺栓18,每个所述旋转螺栓17顶端表面均固定安装有夹持板19,每个所述旋转螺孔17内侧壁均开设有内螺纹20,每个所述旋转螺栓18中端外侧壁均开设有外螺纹21,所述外螺纹21与内螺纹20相适配。

[0026] 本实施例中如图1所示,由于在收料桶10顶端安装有固定支架16,以及在固定支架16内部开设有旋转螺孔17,并且将旋转螺栓18通过螺纹安装在旋转螺孔17内部,进而可以通过转动旋转螺栓18带动调节夹持板19的上下位置,进而使不同厚度的载带的一端可以被稳定的安装在收料桶10表面,进而便于对载带进行转动收料处理。

[0027] 其中,所述第一固定管4底端左右两侧表面均固定安装有中空固定板22,每个所述中空固定板22中端内侧壁均贯穿活动安装有固定杆23,每个所述中空固定板22中端内侧壁均通过固定杆23与收料台1顶端左右两侧内部贯穿相连接,所述收料台1左右两侧内部均开设有固定口24,每个所述固定口24内侧壁的直径均与中空固定板22中端内侧壁的直径相同。

[0028] 本实施例中如图1和图2所示,由于在第一固定管4左右两侧表面均安装有中空固定板22,并且在收料台1内部开设有固定口24,进而可以通过将固定杆23同时穿过中空固定

板22以及固定口24,进而可以将第一固定管4稳定的安装在收料台1顶端形影的位置,进而保证第一固定管4的稳定性。

[0029] 其中,所述滑动板2、连接杆3、第一固定管4、支撑杆5、旋转杆6、随动杆9、第二固定管11和夹持板19均是由碳素钢材质制成。

[0030] 本实施例中如图1所示,由于碳素钢材质具有价格低廉,并且容易冶炼的特性,可以塑造成所需的形状。

[0031] 其中,所述控制面板25的输入端与外接电源通过输电线构成电性连,所述控制面板25的输出端与转动电机14的输出端通过输电线构成电性连接。

[0032] 本实施例中如图1和图2所示,通过控制面板25对转动电机14进行控制,可以降低控制难度。

[0033] 需要说明的是,本实用新型为一种用于载带成型机的收料机构,包括收料台1、滑动板2、连接杆3、第一固定管4、支撑杆5、旋转杆6、滑轮7、连接口8、随动杆9、收料桶10、第二固定管11、轴承12、随动齿轮13、转动电机14、传动齿轮15、固定支架16、旋转螺孔17、旋转螺栓18、夹持板19、内螺纹20、外螺纹21、中空固定板22、固定杆23、固定口24、控制面板25,部件均为通用标准件或者本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知,工作时,将载带的一端紧贴在收料桶10表面,转动旋转螺栓18,使夹持板19表面紧贴在载带表面,再将通过控制面板25打开转动电机14,使收料桶10带动载带进行转动收料,在收料完成后,抽出固定杆23,将第一固定管4取下,抽出收料台10对其进行更换,相较于传统的载带收料辅助装置,本装置由于在收料台1左侧内部安装有支撑杆5,并且在支撑杆5内部之间通过旋转杆6安装有滑轮7,进而可以通过滑轮7带动滑动板2以及第一固定管4在收料台1表面进行左右滑动,进而使第一固定管4可以从收料台1表面进行移动滑出,进而方便使用者取下第一固定管4将收料桶10从随动杆9表面拿取进行更换,并且在随动杆9表面安装有随动齿轮13,以及在转动电机14表面安装有传动齿轮15,可以通过传动齿轮15与随动齿轮13相啮合,进而可以通过转动电机14带动随动杆9以及收料桶10进行转动,进而使固定在收料桶10表面的载带进行自动收料处理。

[0034] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

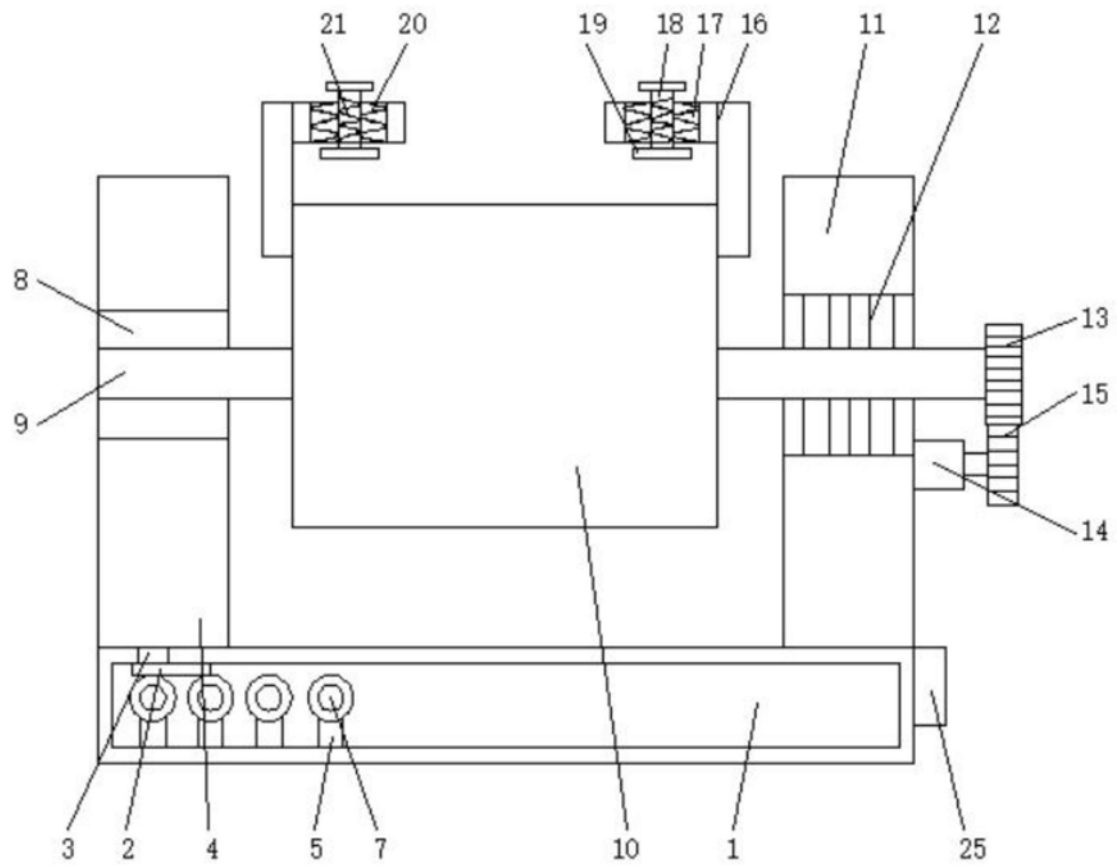


图1

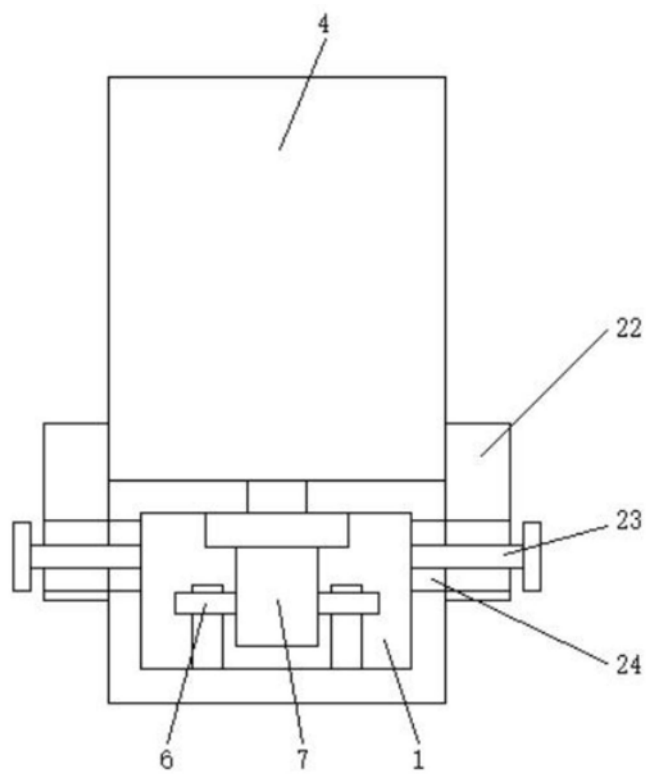


图2