



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220219898 U

(45) 授权公告日 2023.12.22

(21) 申请号 202321774722.3

(22) 申请日 2023.07.07

(73) 专利权人 巨野鸿兴达塑业有限公司

地址 274900 山东省菏泽市巨野县永丰办
东路中段路东(济宁工业园区内)

(72) 发明人 陈后加 姬观春 陈厚富 杨爱香
魏鸣鹤

(74) 专利代理机构 济南舜科知识产权代理事务
所(普通合伙) 37274

专利代理师 杜忠福

(51) Int. Cl.

B31B 70/00 (2017.01)

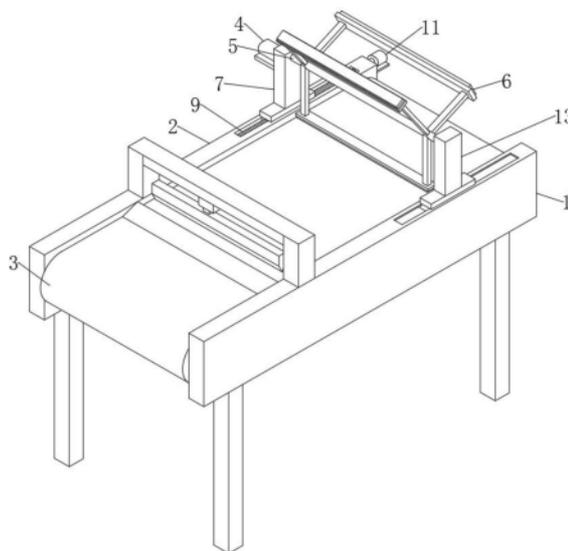
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种编织袋搓口机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种编织袋搓口机,包括传送带,传送带的两侧分别设置有用于支撑传送带的第一机架和第二机架,传送带的顶端设置有用于搓口的搓口组件,第二机架的顶部设置有用于移动搓口组件的移动组件,移动组件包括螺杆,螺杆的外壁套设有用于连接搓口组件的连接块;本实用新型利用第一机架、第二机架、传送带、第二电机、连接块、第一电机、转动杆、搓口组件和移动组件的设计,通过第二电机带动螺杆的转动,带动连接块进行直线往复运动,从而带动第一移动板,同步移动,第一移动板则通过带动转动杆来带动搓口的搓口架进行移动,实现搓口组件与刀口之间位置的调节,满足不同长度的编织袋的搓口需要。



1. 一种编织袋搓口机,包括传送带(3),所述传送带(3)的两侧分别设置有用于支撑传送带(3)的第一机架(1)和第二机架(2),其特征在于,所述传送带(3)的顶端设置有用于搓口的搓口组件,所述第二机架(2)的顶部设置有用于移动搓口组件的移动组件,所述移动组件包括螺杆(9),所述螺杆(9)的外壁套设有用于连接搓口组件的连接块(8),所述连接块(8)设置在搓口组件底端的一侧。

2. 根据权利要求1所述的一种编织袋搓口机,其特征在于,所述搓口组件包括用于搓口的搓口架(6),所述搓口架(6)的一端固定连接转动杆(5),所述搓口架(6)的两端分别设置有用于连接第二机架(2)的第一移动板(7)和用于连接第一机架(1)的第二移动板(13),所述转动杆(5)的一端固定连接第一电机(4),所述转动杆(5)另一端的外壁套设有第二轴承(12),所述第一移动板(7)的底端与连接块(8)的顶端固定连接,所述第二移动板(13)的底端固定连接卡块(14)。

3. 根据权利要求2所述的一种编织袋搓口机,其特征在于,所述第一移动板(7)的一侧开设有圆孔,所述转动杆(5)一端穿插设置在圆孔内,所述第二轴承(12)的一侧与第二移动板(13)的一侧固定连接,所述第一电机(4)的底端固定连接用于支撑第一电机(4)的支撑板,所述支撑板的一端与第一移动板(7)的一侧固定连接。

4. 根据权利要求2所述的一种编织袋搓口机,其特征在于,所述第一机架(1)的顶部开设有滑槽,所述卡块(14)与滑槽卡接。

5. 根据权利要求1所述的一种编织袋搓口机,其特征在于,所述第二机架(2)的顶部开设有矩形槽,所述连接块(8)的正面开设有第一圆形通槽,所述螺杆(9)与第一圆形通槽螺纹穿插连接,所述螺杆(9)一端的外壁套设有第一轴承(10),所述第一轴承(10)的一侧与矩形槽内壁的正面固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种编织袋搓口机,其特征在于,所述矩形槽内壁的背面开设有第二圆形通槽,所述螺杆(9)的另一端穿插设置在第二圆形通槽内,所述螺杆(9)的另一端固定连接第二电机(11)。

一种编织袋搓口机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及编织袋技术领域,特别涉及一种编织袋搓口机。

背景技术

[0002] 在编织袋生产时,首先是将塑料编织成圆环状后卷在一起收集及运输,在需要制作编织袋时,通过将卷在一起的长条状编织袋通过热切割将编织袋切割成需要的大小,通过热切割将编织袋两端切割后,切割位置容易粘接,导致编织袋切断口粘接在一起,需要将其搓开。

[0003] 公告号CN210162378U公开了一种编织袋错搓口装置,包括机架,所述机架上方固定有传送带,所述传送带上依次设有切割装置和搓口装置,所述切割装置包含固定在机架上的安装板,所述安装板下方固定有气缸,所述气缸下方固定有切刀,所述切刀内部设有加热装置,所述搓口装置包含固定在传送带两侧机架上的立板,所述立板中间固定有转轴,所述转轴两端对称分布有多个连接杆,对应位置的连接杆末端固定在刮板上。气缸运转,带动切刀向下运动,将编织袋切割成需要的长度,通过步进电机带动刮板转动,切割好的编织袋通过搓口装置下方时,刮板与切口位置的上层编织袋相互摩擦,将切口位置的上下两层编织袋搓开。

[0004] 但是其搓口装置与机架固定连接,因此在加工不同种规格的编织袋的时候,因为不同规格的编织袋的长度不同,因此此种搓口装置只能对一种长度的编织袋进行搓口,无法对不同长度的编织袋进行搓口。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种编织袋搓口机,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:一种编织袋搓口机,包括传送带,所述传送带的两侧分别设置有用于支撑传送带的第一机架和第二机架,所述传送带的顶端设置有用于搓口的搓口组件,所述第二机架的顶部设置有用于移动搓口组件的移动组件,所述移动组件包括螺杆,所述螺杆的外壁套设有用于连接搓口组件的连接块,所述连接块设置在搓口组件底端的一侧。

[0007] 优选的,所述搓口组件包括用于搓口的搓口架,所述搓口架的一端固定连接有转动杆,所述搓口架的两端分别设置有用于连接第二机架的第一移动板和用于连接第一机架的第二移动板,所述转动杆的一端固定连接有第一电机,所述转动杆另一端的外壁套设有第二轴承,所述第一移动板的底端与连接块的顶端固定连接,所述第二移动板的底端固定连接连接有卡块。

[0008] 优选的,所述第一移动板的一侧开设有圆孔,所述转动杆一端穿插设置在圆孔内,所述第二轴承的一侧与第二移动板的一侧固定连接,所述第一电机的底端固定连接有用以支撑第一电机的支撑板,所述支撑板的一端与第一移动板的一侧固定连接。

[0009] 优选的,所述第一机架的顶部开设有滑槽,所述卡块与滑槽卡接。

[0010] 优选的,所述第二机架的顶部开设有矩形槽,所述连接块的正面开设有第一圆形通槽,所述螺杆与第一圆形通槽螺纹穿插连接,所述螺杆一端的外壁套设有第一轴承,所述第一轴承的一侧与矩形槽内壁的正面固定连接。

[0011] 优选的,所述矩形槽内壁的背面开设有第二圆形通槽,所述螺杆的另一端穿插设置在第二圆形通槽内,所述螺杆的另一端固定连接第二电机。

[0012] 本实用新型的技术效果和优点:

[0013] 本实用新型利用第一机架、第二机架、传送带、第二电机、连接块、第一电机、转动杆、搓口组件和移动组件的设计,通过第二电机带动螺杆的转动,带动连接块进行直线往复运动,从而带动第一移动板,同步移动,第一移动板则通过带动转动杆来带动搓口的搓口架进行移动,实现搓口组件与刀口之间位置的调节,满足不同长度的编织袋的搓口需要。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型立体结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型搓口组件与第二机架连接处剖面结构示意图。

[0016] 图3为本实用新型搓口组件与第一机架连接处剖面结构示意图。

[0017] 图4为本实用新型移动组件与第二机架俯视剖面结构示意图。

[0018] 图中:1、第一机架;2、第二机架;3、传送带;4、第一电机;5、转动杆;6、搓口架;7、第一移动板;8、连接块;9、螺杆;10、第一轴承;11、第二电机;12、第二轴承;13、第二移动板;14、卡块。

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] 本实用新型提供了如图1-4所示的一种编织袋搓口机,包括传送带3,传送带3的两侧分别设置有用以支撑传送带3的第一机架1和第二机架2,传送带3的顶端设置有用以搓口的搓口组件,第二机架2的顶部设置有用以移动搓口组件的移动组件,移动组件包括螺杆9,螺杆9的外壁套设有用以连接搓口组件的连接块8,连接块8设置在搓口组件底端的一侧。

[0021] 具体的,第一机架1、第二机架2和传送带3组成现有的编织袋生产线,传送带3为皮带输送带,编织袋通过传送带3进行传输,传送带3的顶端设置有用以加热切割编织袋的刀具,进行编织袋的切割。

[0022] 具体的,搓口组件包括用以搓口的搓口架6,搓口架6的一端固定连接转动杆5,搓口架6的两端分别设置有用以连接第二机架2的第一移动板7和用以连接第一机架1的第二移动板13,转动杆5的一端固定连接第一电机4,转动杆5另一端的外壁套设有第二轴承12,第一移动板7的底端与连接块8的顶端固定连接,第二移动板13的底端固定连接卡块14,第一移动板7的一侧开设有圆孔,转动杆5一端穿插设置在圆孔内,第二轴承12的一侧与第二移动板13的一侧固定连接,第一电机4的底端固定连接用以支撑第一电机4的支撑

板,支撑板的一端与第一移动板7的一侧固定连接。

[0023] 进一步,搓口架6至少设置三组,等间距设置在转动杆5的外壁,搓口架6接触编织袋的一端固定连接有橡胶块,增强与编织袋的摩擦力,方便编织袋的搓口,搓口架6为门字型,橡胶块设置在门字型横向部位,橡胶块距传送带3顶端的距离为编织袋厚度的0.95倍,转动杆5为圆杆,第一电机4与外部控制电源电性连接,第一电机4通过带动转动杆5进行转动,转动杆5带动外壁的多个搓口架6进行转动,实现传送带3表面传输编织袋的搓口,第二轴承12使转动杆5只能进行转动,圆孔的直径为转动杆5直径的1.05倍,从而通过移动第一移动板7,第一移动板7带动转动杆5,转动杆5带动第二轴承12,第二轴承12带动第二移动板13,从而搓口组件可以进行整体移动。

[0024] 具体的,第一机架1的顶部开设有滑槽,卡块14与滑槽卡接,第二机架2的顶部开设有矩形槽,连接块8的正面开设有第一圆形通槽,螺杆9与第一圆形通槽螺纹穿插连接,螺杆9一端的外壁套设有第一轴承10,第一轴承10的一侧与矩形槽内壁的正面固定连接,矩形槽内壁的背面开设有第二圆形通槽,螺杆9的另一端穿插设置在第二圆形通槽内,螺杆9的另一端固定连接第二电机11。

[0025] 进一步,滑槽为T型槽,卡块14为T型块,滑槽的尺寸为卡块14尺寸的1.05倍,从而卡块14在滑槽内移动,限制第二移动板13只能进行沿滑槽方向进行直线运动,连接块8为矩形块,连接块8的宽度为矩形槽宽度的0.95倍,第一圆形通槽的内壁开设有螺纹,螺纹与螺杆9外壁的螺纹啮合,从而转动螺杆9的时候,连接块8沿矩形槽方向进行直线往复运动,第一轴承10限制螺杆9只能进行转动,第二圆形通槽的直径为螺杆9直径的1.05倍,第二电机11为现有电机,第二电机11与外部控制电源电性连接,通过第二电机11输出端的转动,带动螺杆9进行转动,从而使连接块8在矩形槽内进行直线运动,连接块8通过带动第一移动板7,带动搓口组件整体进行移动,从而调节刀口到搓口组件之间的距离,满足不同长度编织袋的搓口需求。

[0026] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

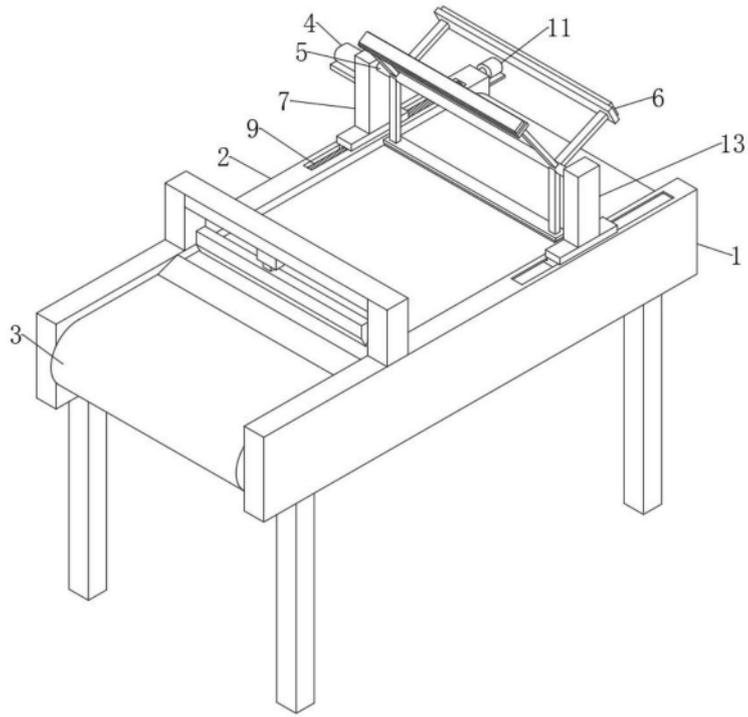


图1

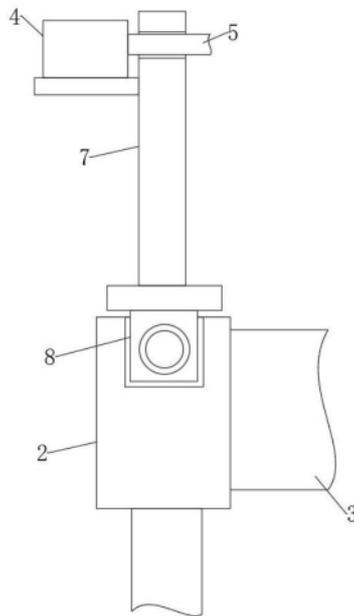


图2

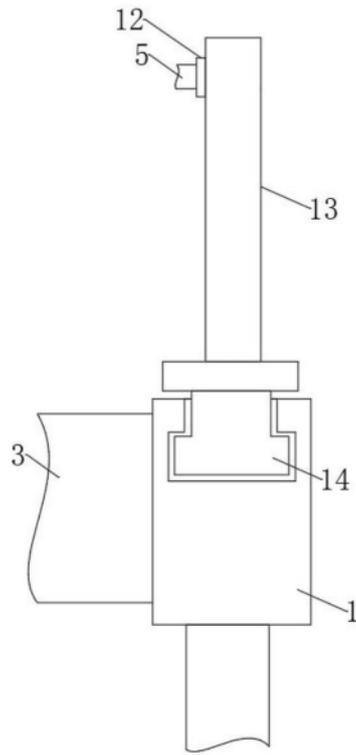


图3

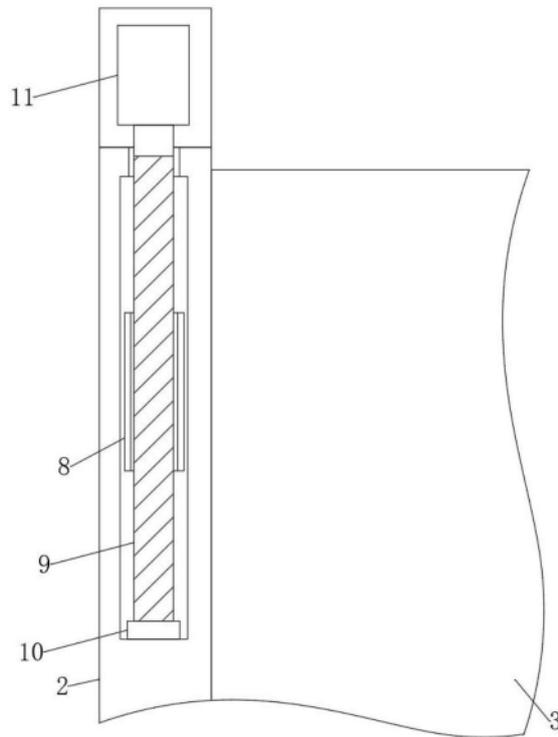


图4