(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220767359 U
(45)授权公告日 2024.04.12

(21)申请号 202322077748.9

(22)申请日 2023.08.03

(73)专利权人 格尔木盛隆塑编有限公司
地址 816000 青海省海西蒙古族藏族自治州格尔木市昆仑经济技术开发区南海路以南,天利和管业以西

(72)发明人 巩庆峰 巩添伟

(74)专利代理机构 河北冀狮专利代理事务所(特殊普通合伙) 13174
专利代理师 刘畅

(51)Int.Cl.
D05B 35/00(2006.01)

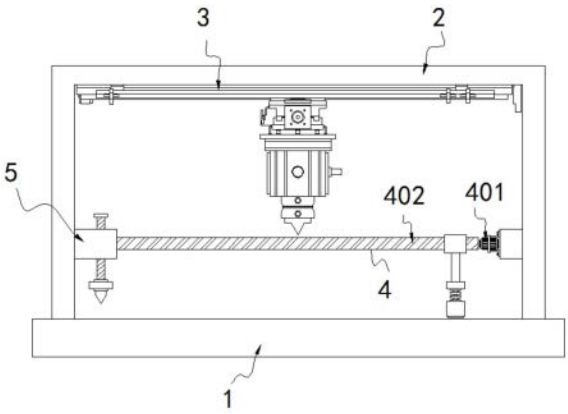
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种集装袋生产用缝包装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种集装袋生产用缝包装置,包括工作台,所述工作台顶面的左右两侧之间固定有支撑架,所述支撑架的内顶壁固定安装有缝包装置本体,所述工作台的上方设有辅助机构,所述支撑架上设有定位机构,所述辅助机构包括设置在所述定位机构上的驱动电机,所述驱动电机的输出轴固定有螺纹杆,所述辅助机构还包括设置在所述定位机构的限位杆,所述螺纹杆与所述限位杆的外表面均设有活动块。通过设置驱动电机,驱动电机可带动螺纹杆转动,螺纹杆在转动的过程中可带动压辊左右移动,在移动的过程中可将集装袋铺设平整,并对其进行固定,可避免集装袋在缝制过程中出现褶皱降低缝制效果,同时本装置铺设效率高,有利于提高工作效率降低时间成本。



CN 220767359 U

1.一种集装袋生产用缝包装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)顶面的左右两侧之间固定有支撑架(2),所述支撑架(2)的内顶壁固定安装有缝包装置本体(3),所述工作台(1)的上方设有辅助机构(4),所述支撑架(2)上设有定位机构(5);

此外,所述辅助机构(4)包括设置在所述定位机构(5)上的驱动电机(401),所述驱动电机(401)的输出轴固定有螺纹杆(402),所述辅助机构(4)还包括设置在所述定位机构(5)的限位杆(403),所述螺纹杆(402)与所述限位杆(403)的外表面均设有活动块(404),所述活动块(404)的底面固定有连接杆(405),两个所述连接杆(405)的底端固定有连接板(406),所述连接板(406)的底面固定有多个弹簧(407),多个所述弹簧(407)的底面固定有固定架(408),所述固定架(408)内壁前后两侧之间通过轴承转动连接有压辊(409)。

2.根据权利要求1所述的一种集装袋生产用缝包装置,其特征在于:正面所述活动块(404)的侧面开设有圆形孔,所述限位杆(403)为圆形杆,所述限位杆(403)贯穿所述圆形孔并与其滑动连接。

3.根据权利要求1所述的一种集装袋生产用缝包装置,其特征在于:背面所述活动块(404)的侧面开设有螺纹孔,所述螺纹杆(402)贯穿所述螺纹孔并与其螺纹连接。

4.根据权利要求1所述的一种集装袋生产用缝包装置,其特征在于:所述定位机构(5)包括固定在所述支撑架(2)内壁左右两侧底部的固定板(501),左侧所述固定板(501)底面的前后两端均固定有伸缩杆(502),两个所述伸缩杆(502)的底端固定有定位板(503),所述定位板(503)底面的前后两端均固定有定位块(504),所述定位板(503)顶面的中心处通过轴承转动连接有螺杆(505)。

5.根据权利要求4所述的一种集装袋生产用缝包装置,其特征在于:左侧所述固定板(501)顶面的中间位置开设有螺孔,所述螺杆(505)贯穿所述螺孔并与其螺纹连接。

6.根据权利要求4所述的一种集装袋生产用缝包装置,其特征在于:所述驱动电机(401)固定安装于右侧所述固定板(501)左侧的背面,所述限位杆(403)固定与两个所述固定板(501)相对一侧的正面,所述螺纹杆(402)的左端通过轴承与左侧所述固定板(501)右侧的背面转动连接。

一种集装袋生产用缝包装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及集装袋加工技术领域,具体为一种集装袋生产用缝包装置。

背景技术

[0002] 集装袋是一种柔性运输包装容器,广泛用于食品、粮谷、医药、化工、矿产品等粉状、颗粒、块状物品的运输包装,普遍使用集装袋做为运输、仓储的包装产品,且集装袋生产时需要缝制。

[0003] 例如中国专利(公共号:CN214137589U)中公开了一种集装袋生产用缝包装置,集装袋生产用缝包装置,在使用时可以将集装袋的四角进行固定,使集装袋处于绷直状态,避免集装袋褶皱堆积,保证缝合效果,解决了现有的集装袋生产用缝包装置在使用时,不能对集装袋进行四角定位,使得集装袋在缝制时,褶皱,影响缝制效果,同时可以快速的与设备进行安装,提高安装速率,从而提高了工作效率,解决了现有的集装袋生产用缝包装置的固定装置不便于与设备安装,影响工作效率。

[0004] 上述实用新型在使用过程中可对集装袋的四角进行固定,使集装袋处于绷直状态,从而避免在缝制过程中集装袋褶皱堆积,但是由于集装袋多由软性材质制作而成,因此上述装置需要在固定集装袋之前手动将集装袋铺设平整才能使集装袋固定完成后处于绷直状态,但是手动铺设的过程效率太低,在批量加工的过程中所需要花费的时间成本太高。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种集装袋生产用缝包装置,具备工作效率高,缝制效果好的优点,解决了现有装置工作效率低时间成本高的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种集装袋生产用缝包装置,包括工作台,所述工作台顶面的左右两侧之间固定有支撑架,所述支撑架的内顶壁固定安装有缝包装置本体,所述工作台的上方设有辅助机构,所述支撑架上设有定位机构;

[0007] 此外,所述辅助机构包括设置在所述定位机构上的驱动电机,所述驱动电机的输出轴固定有螺纹杆,所述辅助机构还包括设置在所述定位机构的限位杆,所述螺纹杆与所述限位杆的外表面均设有活动块,所述活动块的底面固定有连接杆,两个所述连接杆的底端固定有连接板,所述连接板的底面固定有多个弹簧,多个所述弹簧的底面固定有固定架,所述固定架内壁前后两侧之间通过轴承转动连接有压辊。

[0008] 进一步,正面所述活动块的侧面开设有圆形孔,所述限位杆为圆形杆,所述限位杆贯穿所述圆形孔并与其滑动连接。

[0009] 进一步,背面所述活动块的侧面开设有螺纹孔,所述螺纹杆贯穿所述螺纹孔并与其螺纹连接。

[0010] 进一步,所述定位机构包括固定在所述支撑架内壁左右两侧底部的固定板,左侧所述固定板底面的前后两端均固定有伸缩杆,两个所述伸缩杆的底端固定有定位板,所述定位板底面的前后两端均固定有定位块,所述定位板顶面的中心处通过轴承转动连接有螺

杆。

[0011] 进一步,左侧所述固定板顶面的中间位置开设有螺孔,所述螺杆贯穿所述螺孔并与其螺纹连接。

[0012] 进一步,所述驱动电机固定安装于右侧所述固定板左侧的背面,所述限位杆固定与两个所述固定板相对一侧的正面,所述螺纹杆的左端通过轴承与左侧所述固定板右侧的背面转动连接。

[0013] 与现有技术相比,本申请的技术方案具备以下有益效果:

[0014] 1、该集装袋生产用缝包装置,设有辅助机构,通过设置驱动电机,驱动电机可带动螺纹杆转动,螺纹杆在转动的过程中可带动压辊左右移动,在移动的过程中可将集装袋铺设平整,并对其进行固定,可避免集装袋在缝制过程中出现褶皱降低缝制效果,同时本装置铺设效率高,有利于提高工作效率降低时间成本。

[0015] 2、该集装袋生产用缝包装置,设有定位机构,通过转动螺杆,可带动定位板向下移动,定位板在下移的过程中可带动定位块向下移动,并通过定位块对集装袋一侧的两个角进行固定,便于配合辅助机构对集装袋进行铺设固定。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型辅助机构的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型定位机构的结构示意图。

[0019] 图中:1工作台、2支撑架、3缝包装置本体、4辅助机构、401驱动电机、402螺纹杆、403限位杆、404活动块、405连接杆、406连接板、407弹簧、408固定架、409压辊、5定位机构、501固定板、502伸缩杆、503定位板、504定位块、505螺杆。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1,本实施例中的一种集装袋生产用缝包装置,包括工作台1,工作台1顶面的左右两侧之间固定有支撑架2,支撑架2的内顶壁固定安装有缝包装置本体3,工作台1的上方设有辅助机构4,支撑架2上设有定位机构5。

[0022] 需要说明的是,缝包装置本体3为现有技术中对集装袋进行缝制的设备,并与外界的控制装置进行电连接。

[0023] 请参阅图1-2,为了便于提高对集装袋铺设的效率降低缝制工作所花费的时间成本,辅助机构4包括设置在定位机构5上的驱动电机401,驱动电机401的输出轴固定有螺纹杆402,辅助机构4还包括设置在定位机构5的限位杆403,螺纹杆402与限位杆403的外表面均设有活动块404,活动块404的底面固定有连接杆405,两个连接杆405的底端固定有连接板406,连接板406的底面固定有多个弹簧407,多个弹簧407的底面固定有固定架408,固定架408内壁前后两侧之间通过轴承转动连接有压辊409。

[0024] 其中,正面活动块404的侧面开设有圆形孔,限位杆403为圆形杆,限位杆403贯穿圆形孔并与其滑动连接,限位杆403可对连接板406起到限位和支撑的作用,避免螺纹杆402在转动的过程中连接板406发生转动同时可使连接板406受力更加均匀稳定性更高。

[0025] 同时,背面活动块404的侧面开设有螺纹孔,螺纹杆402贯穿螺纹孔并与其螺纹连接,当螺纹杆402转动时可带动背面的活动块404左右移动并通过连接杆405带动连接板406左右移动进一步通过压辊409对集装袋进行铺设工作。

[0026] 请参阅图3,为了便于对集装袋进行固定并配合辅助机构4对集装袋进行铺设工作,定位机构5包括固定在支撑架2内壁左右两侧底部的固定板501,左侧固定板501底面的前后两端均固定有伸缩杆502,伸缩杆502包括固定在固定板501底面的固定的固定套筒,固定套筒的内周壁上滑动连接有滑杆,滑杆在固定套筒的内壁上上下移动,两个伸缩杆502的底端固定有定位板503,定位板503底面的前后两端均固定有定位块504,定位板503顶面的中心处通过轴承转动连接有螺杆505。

[0027] 此外,左侧固定板501顶面的中间位置开设有螺孔,螺杆505贯穿螺孔并与其螺纹连接,通过转动螺杆505可带动定位板503上下移动并通过定位块504对集装袋进行固定。

[0028] 另外,驱动电机401固定安装于右侧固定板501左侧的背面,限位杆403固定与两个固定板501相对一侧的正面,螺纹杆402的左端通过轴承与左侧固定板501右侧的背面转动连接,启动驱动电机401可带动螺纹杆402转动,螺纹杆402与限位杆403的位置关系为前后对称分布。

[0029] 上述实施例的工作原理为:

[0030] 使用本装置对集装袋进缝制加工工作时,首先启动驱动电机401带动螺纹杆402转动,螺纹杆402在转动的过程中可带动压辊409移动至工作台1上方的左侧,然后将集装袋放置在工作台1的顶面,并使集装袋左侧前后的两个角位于两个定位块504的下方,然后转动螺杆505,通过螺杆505推动定位板503向下移动,定位板503在下移的过程中推动两个定位块504向下移动并通过两个定位块504将集装袋左侧的两个角下压固定在工作台1的顶面,然后再启动驱动电机401带动螺纹杆402转动,此时螺纹杆402在转动的过程中可带动压辊409向右移动,压辊409在右移的过程中通过滚动可将集装袋铺设平整,当压辊409移动至集装袋顶面右侧时驱动电机401停止工作,此时压辊409在弹簧407的作用下对集装袋顶面的右侧施加向下的压力,最后通过缝包装置本体3对集装袋进行缝制工作。

[0031] 可以理解的是,本实用新型的控制方式是通过控制器来控制的,控制器的控制电路通过本领域的技术人员简单编程即可实现,电源的提供也属于本领域的公知常识,并且本实用新型主要用来保护机械装置,所以本实用新型不再详细解释控制方式和电路连接。

[0032] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0033] 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。

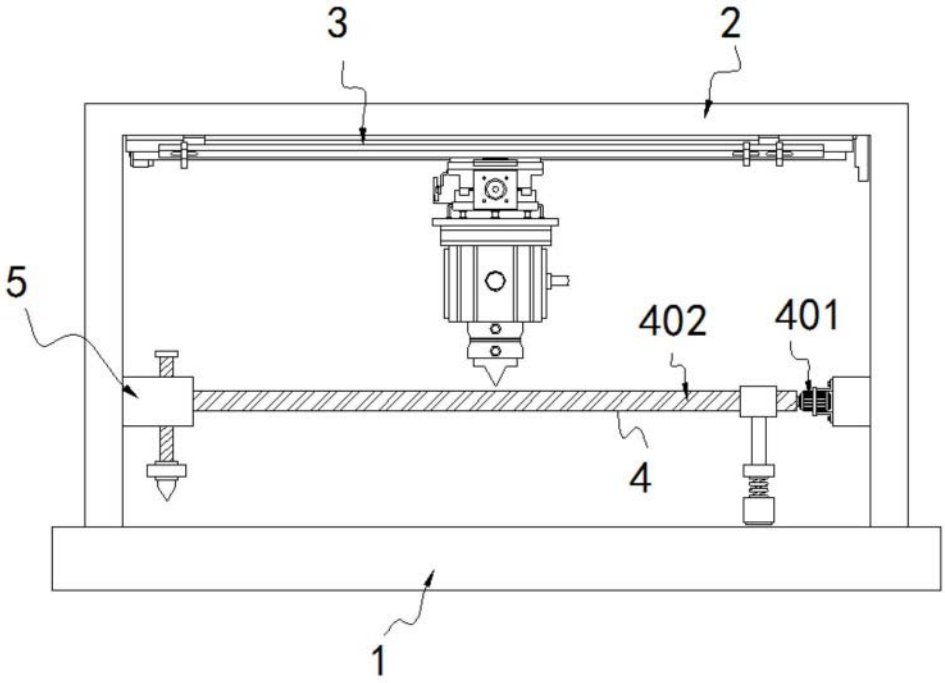

3
2
5
402
401
4
1

图1

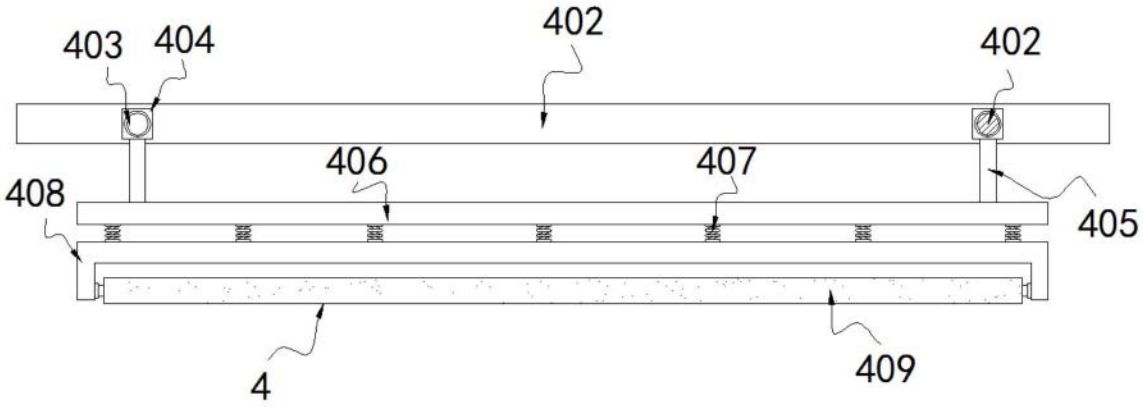

403
404
402
402
406
407
408
405
4
409

图2

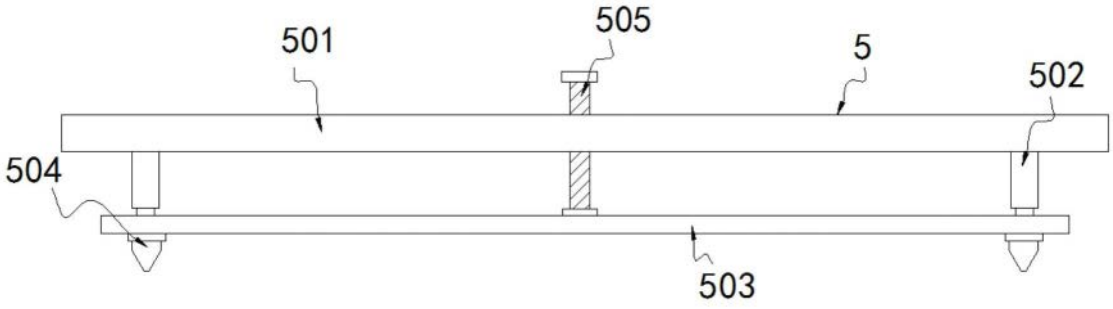

501
505
5
502
504
503

图3