(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220411098 U
(45)授权公告日 2024.01.30

(21)申请号 202322064504.7

(22)申请日 2023.08.02

(73)专利权人 淮北市思朗包装印刷有限公司
地址 235000 安徽省淮北市凤凰山(食品)经济开发区开渠创业园一期5-10栋

(72)发明人 董晓丽 吕景山 徐猛 李增增

(74)专利代理机构 合肥正则元起专利代理事务所(普通合伙) 34160
专利代理师 王婷婷

(51)Int.Cl.
*B65B 51/14*(2006.01)
*B65B 61/00*(2006.01)

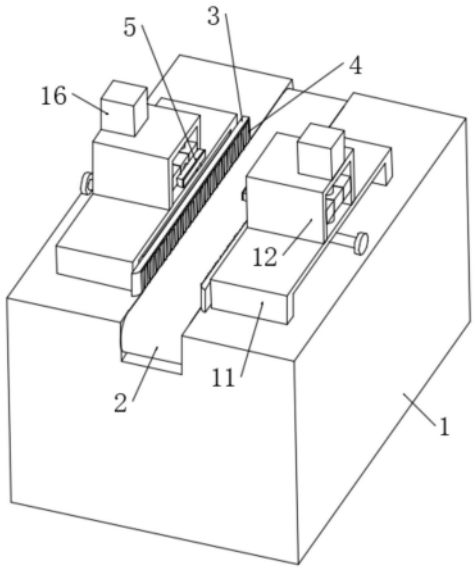
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种塑料包装封口装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种塑料包装封口装置，包括工作台，工作台的上端面开设有下沉槽，下沉槽内转动设置有输送带，工作台的上端面对称活动设置有两个导料板，两个导料板的相对面均转动设置有多个滚柱，每个导料板的末端均呈弧形状，两个导料板分别位于输送带的两侧，工作台上设置有两个配合对应导料板使用的调整组件，工作台上对称活动设置有两个热压封口板；本实用新型在使用时，操作人员只需将整理好的待封口的塑料包装放置到输送带的表面，且位于两个导料板之间，通过设置的两个导料板，对塑料包装的位置进行范围内的限定，避免塑料包装偏离输送带的中线位置过远，影响热压封口板对塑料包装的封口作业，操作方便。




CN 220411098 U

1.一种塑料包装封口装置,包括工作台(1),其特征在于,所述工作台(1)的上端面开设有下沉槽,下沉槽内转动设置有输送带(2),工作台(1)的上端面对称活动设置有两个导料板(3),两个导料板(3)的相对面均转动设置有多个滚柱(4),每个导料板(3)的末端均呈弧形状,两个导料板(3)分别位于输送带(2)的两侧,工作台(1)上设置有两个配合对应导料板(3)使用的调整组件,工作台(1)上对称活动设置有两个热压封口板(5)。

2.根据权利要求1所述的一种塑料包装封口装置,其特征在于,每个所述导料板(3)的内壁上均固定有连接板(6),每个调整组件均包括固定在工作台(1)上端面的安装座(7),每个安装座(7)的侧壁上均螺纹贯穿设置有丝杆(8),丝杆(8)的一端与对应的连接板(6)转动,丝杆(8)的另一端固定有手轮(9)。

3.根据权利要求2所述的一种塑料包装封口装置,其特征在于,每个所述连接板(6)的侧壁上均固定有多个导向杆(10),每个导向杆(10)均活动贯穿对应的安装座(7)。

4.根据权利要求1所述的一种塑料包装封口装置,其特征在于,所述工作台(1)的上端面对称固定有两个底座架(11),每个底座架(11)的上端面均固定有上置架(12),每个上置架(12)内均活动设置有气缸(13),气缸(13)伸缩端的末端与热压封口板(5)的内壁固定连接。

5.根据权利要求4所述的一种塑料包装封口装置,其特征在于,每个所述气缸(13)的一侧均固定有升降块(14),每个上置架(12)内均转动设置有螺纹杆(15),每个螺纹杆(15)均螺纹贯穿对应的升降块(14),每个上置架(12)的上端面均固定有配合螺纹杆(15)转动的电机(16)。

6.根据权利要求4所述的一种塑料包装封口装置,其特征在于,每个所述气缸(13)的两侧均固定有导向块(17),每个上置架(12)内均对称固定有两对导向柱(18),每对导向柱(18)均活动贯穿对应的导向块(17)。

# 一种塑料包装封口装置

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及封口装置技术领域,尤其涉及一种塑料包装封口装置。

## 背景技术

[0002] 根据专利文件CN216154172U公开的一种塑料包装封口装置,该装置包括壳体,所述壳体两侧分别固定设有支撑框与保护壳,所述壳体内部设有封口机构;所述封口机构包括蜗杆,所述蜗杆贯穿壳体,所述蜗杆一侧设有限位杆,所述蜗杆与限位杆外部均固定套设有第一传动辊,本实用新型的有益效果是:通过封口机构中两侧卡钳移动夹住塑料包装,活动壳与第二传送带移动带动塑料包装移动,连接杆转动带动热塑封口轮转动,配合移动中的塑料包装达到自动封口的效果,两侧卡钳松开塑料包装,同时第二传送带转动带动塑料包装移动,达到自动卸料的效果,使得工作人员只进行上料操作,操作单一,可形成流水线式操作,提高工作效率。

[0003] 上述塑料包装封口装置在使用的过程中,存在一定的缺陷,例如该装置在使用时,为了使塑料包装可以顺利的通过两个热塑封口轮之间,操作人员需要拉住塑料包装两头,配合两个卡钳对塑料包装进行夹持,操作使用不方便。

## 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的问题:

[0005] 现有的装置需要操作人员拉住塑料包装两头,配合两个卡钳对塑料包装进行夹持,操作使用不方便。

[0006] 而提出的一种塑料包装封口装置。

[0007] 为达到上述目的,本实用新型采用了下列技术方案:

[0008] 一种塑料包装封口装置,包括工作台,所述工作台的上端面开设有下沉槽,下沉槽内转动设置有输送带,工作台的上端面对称活动设置有两个导料板,两个导料板的相对面均转动设置有多个滚柱,每个导料板的末端均呈弧形状,两个导料板分别位于输送带的两侧,工作台上设置有两个配合对应导料板使用的调整组件,工作台上对称活动设置有两个热压封口板。

[0009] 作为本实用新型的进一步技术方案,每个所述导料板的内壁上均固定有连接板,每个调整组件均包括固定在工作台上端面的安装座,每个安装座的侧壁上均螺纹贯穿设置有丝杆,丝杆的一端与对应的连接板转动,丝杆的另一端固定有手轮。

[0010] 作为本实用新型的进一步技术方案,每个所述连接板的侧壁上均固定有多个导向杆,每个导向杆均活动贯穿对应的安装座。

[0011] 作为本实用新型的进一步技术方案,所述工作台的上端面对称固定有两个底座架,每个底座架的上端面均固定有上置架,每个上置架内均活动设置有气缸,气缸伸缩端的末端与热压封口板的内壁固定连接。

[0012] 作为本实用新型的进一步技术方案,每个所述气缸的一侧均固定有升降块,每个

上置架内均转动设置有螺纹杆,每个螺纹杆均螺纹贯穿对应的升降块,每个上置架的上端面均固定有配合螺纹杆转动的电机。

[0013] 作为本实用新型的进一步技术方案,每个所述气缸的两侧均固定有导向块,每个上置架内均对称固定有两对导向柱,每对导向柱均活动贯穿对应的导向块。

[0014] 本实用新型的有益效果:

[0015] 1、在使用时,操作人员根据待包装的物品大小,调整两个导料板之间的间距,调整完毕后,进行塑料包装的封口作业,操作人员只需将整理好的待封口的塑料包装放置到输送带的表面,且位于两个导料板之间,通过设置的两个导料板,对塑料包装的位置进行范围内的限定,避免塑料包装偏离输送带的中线位置过远,影响热压封口板对塑料包装的封口作业,操作方便,并且通过设置的多个滚柱,用于减小塑料包装与导料板之间的摩擦力。

[0016] 2、在配合不同体积的塑料包装使用时,由于其容量的不同,导致各自的封口位置也不同,当加工大体积的塑料包装时,其封口位置需要向上调整,此时电机正向转动,由于螺纹杆是和升降块螺纹连接的,当螺纹杆正向转动时,将驱动升降块向上移动,从而带动气缸和热压封口板向上移动,当需要向下调整时,电机反向转动,从而带动气缸和热压封口板向下移动,适用性强。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的导料板与连接板的连接示意图;

[0019] 图3为本实用新型的上置架的内部结构示意图。

[0020] 图中:1、工作台;2、输送带;3、导料板;4、滚柱;5、热压封口板;6、连接板;7、安装座;8、丝杆;9、手轮;10、导向杆;11、底座架;12、上置架;13、气缸;14、升降块;15、螺纹杆;16、电机;17、导向块;18、导向柱。

## 具体实施方式

[0021] 为更进一步阐述本实用新型为实现预定实用新型目的所采取的技术手段及功效,以下结合附图及较佳实施例,对依据本实用新型的具体实施方式、结构、特征及其功效,详细说明如后。

[0022] 参照图1-图3,一种塑料包装封口装置,包括工作台1,工作台1的上端面开设有下沉槽,下沉槽内转动设置有输送带2,输送带2间歇转动,上述结构为现有技术,在此不做赘述,工作台1的上端面对称活动设置有两个导料板3,两个导料板3的相对面均转动设置有多个滚柱4,每个导料板3的末端均呈弧形状,两个导料板3分别位于输送带2的两侧,工作台1上设置有两个配合对应导料板3使用的调整组件,工作台1上对称活动设置有两个热压封口板5。

[0023] 在使用时,操作人员根据待包装的物品大小,调整两个导料板3之间的间距,调整完毕后,进行塑料包装的封口作业,操作人员只需将整理好的待封口的塑料包装放置到输送带2的表面,且位于两个导料板3之间,通过设置的两个导料板3,对塑料包装的位置进行范围内的限定,避免塑料包装偏离输送带2的中线位置过远,影响热压封口板5对塑料包装的封口作业,操作方便,并且通过设置的多个滚柱4,用于减小塑料包装与导料板3之间的摩

擦力。

[0024] 每个导料板3的内壁上均固定有连接板6,每个调整组件均包括固定在工作台1上端面的安装座7,每个安装座7的侧壁上均螺纹贯穿设置有丝杆8,丝杆8的一端与对应的连接板6转动,丝杆8的另一端固定有手轮9。

[0025] 在使用时,操作人员可以根据待包装的物品大小,转动手轮9,从而带动丝杆8转动,由于丝杆8是和安装座7螺纹连接的,当正向转动丝杆8时,丝杆8则向靠近输送带2的方向移动,从而带动连接板6和导料板3靠近输送带2,配合体积小的塑料包装使用,当反向转动丝杆8时,将带动连接板6和导料板3远离输送带2,配合体积大的塑料包装使用,适用性强。

[0026] 每个连接板6的侧壁上均固定有多个导向杆10,每个导向杆10均活动贯穿对应的安装座7,通过设置的多个导向杆10,避免连接板6和导料板3在使用的过程中,出现晃动,影响对塑料包装的导向输送。

[0027] 工作台1的上端面对称固定有两个底座架11,每个底座架11的上端面均固定有上置架12,每个上置架12内均活动设置有气缸13,气缸13伸缩端的末端与热压封口板5的内壁固定连接。

[0028] 当输送带2带动塑料包装移动至两个热压封口板5之间后,输送带2停止转动,此时两个气缸13的伸缩端伸长,从而推动两个热压封口板5相互靠近,直至对塑料包装的上端部分进行夹持热压封口,然后气缸13的伸缩端收缩,带动热压封口板5回到初始位置,此时输送带2再次转动,对封口完毕的塑料包装进行输送。

[0029] 每个气缸13的一侧均固定有升降块14,每个上置架12内均转动设置有螺纹杆15,螺纹杆15的末端与底座架11的上端面转动连接,每个螺纹杆15均螺纹贯穿对应的升降块14,每个上置架12的上端面均固定有配合螺纹杆15转动的电机16。

[0030] 在配合不同体积的塑料包装使用时,由于其容量的不同,导致各自的封口位置也不同,当加工大体积的塑料包装时,其封口位置需要向上调整,此时电机16正向转动,由于螺纹杆15是和升降块14螺纹连接的,当螺纹杆15正向转动时,将驱动升降块14向上移动,从而带动气缸13和热压封口板5向上移动,当需要向下调整时,电机16反向转动,从而带动气缸13和热压封口板5向下移动。

[0031] 每个气缸13的两侧均固定有导向块17,每个上置架12内均对称固定有两对导向柱18,每对导向柱18均活动贯穿对应的导向块17,通过设置的导向块17和导向块17的配合,对导向块17和气缸13的升降移动进行限位导向,同时也避免气缸13在使用的过程中,出现晃动,影响使用效果。

[0032] 本实用新型在使用时,操作人员根据待包装的物品大小,调整两个导料板3之间的间距,调整完毕后,进行塑料包装的封口作业,操作人员只需将整理好的待封口的塑料包装放置到输送带2的表面,且位于两个导料板3之间,通过设置的两个导料板3,对塑料包装的位置进行范围内的限定,避免塑料包装偏离输送带2的中线位置过远,影响热压封口板5对塑料包装的封口作业,操作方便,并且通过设置的多个滚柱4,用于减小塑料包装与导料板3之间的摩擦力;

[0033] 在使用时,操作人员可以根据待包装的物品大小,转动手轮9,从而带动丝杆8转动,由于丝杆8是和安装座7螺纹连接的,当正向转动丝杆8时,丝杆8则向靠近输送带2的方

向移动,从而带动连接板6和导料板3靠近输送带2,配合体积小的塑料包装使用,当反向转动丝杆8时,将带动连接板6和导料板3远离输送带2,配合体积大的塑料包装使用,适用性强;

[0034] 当输送带2带动塑料包装移动至两个热压封口板5之间后,输送带2停止转动,此时两个气缸13的伸缩端伸长,从而推动两个热压封口板5相互靠近,直至对塑料包装的上端部分进行夹持热压封口,然后气缸13的伸缩端收缩,带动热压封口板5回到初始位置,此时输送带2再次转动,对封口完毕的塑料包装进行输送;

[0035] 在配合不同体积的塑料包装使用时,由于其容量的不同,导致各自的封口位置也不同,当加工大体积的塑料包装时,其封口位置需要向上调整,此时电机16正向转动,由于螺纹杆15是和升降块14螺纹连接的,当螺纹杆15正向转动时,将驱动升降块14向上移动,从而带动气缸13和热压封口板5向上移动,当需要向下调整时,电机16反向转动,从而带动气缸13和热压封口板5向下移动。

[0036] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制,虽然本实用新型已以较佳实施例揭示如上,然而并非用以限定本实用新型,任何本领域技术人员,在不脱离本实用新型技术方案范围内,当可利用上述揭示的技术内容做出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简介修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

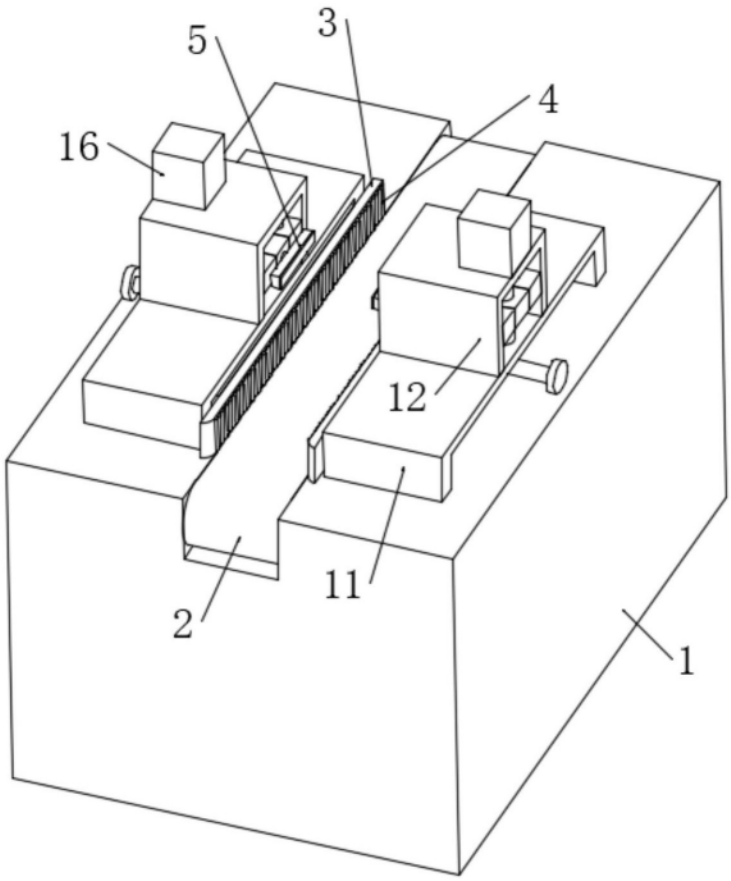



图1

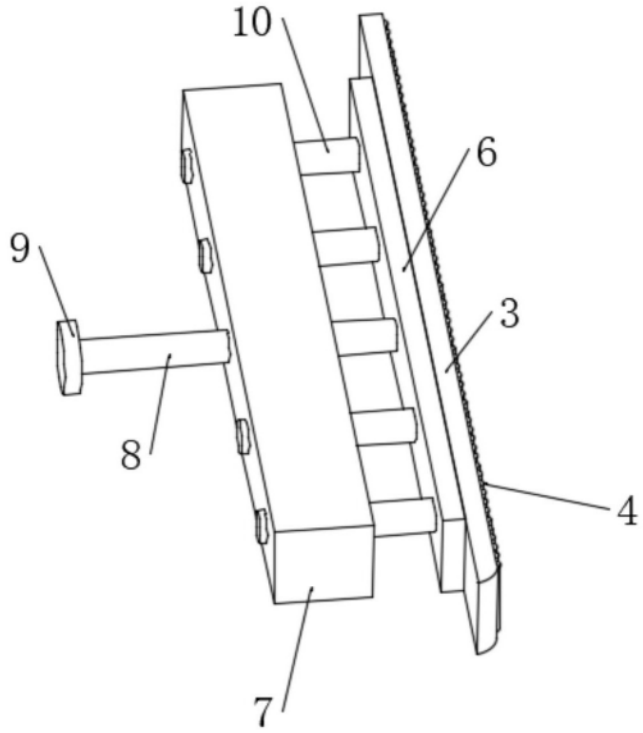



图2

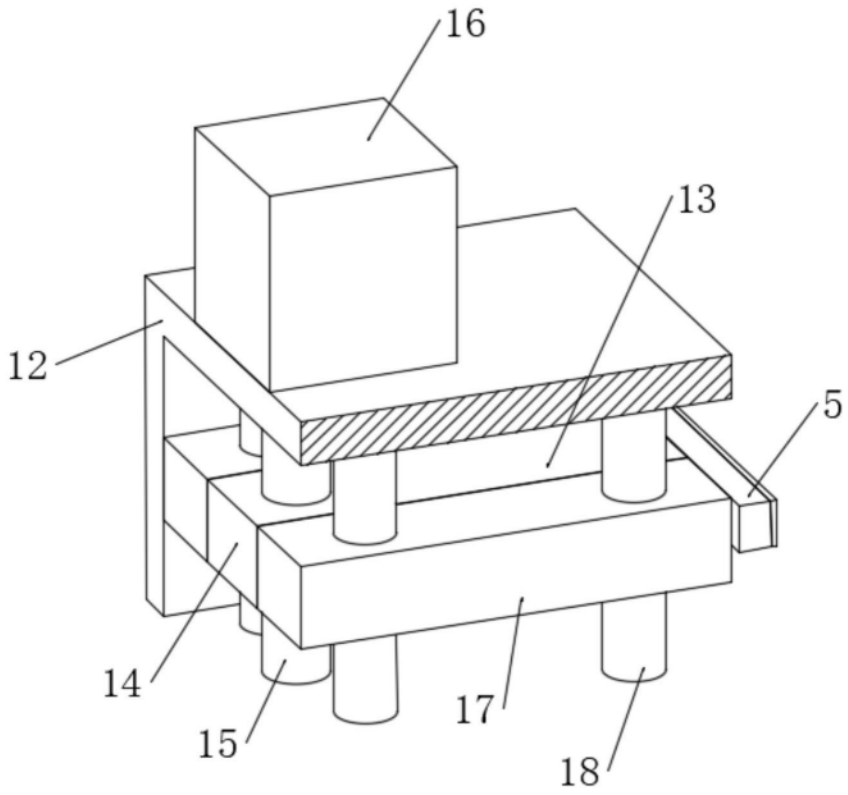



图3