



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213798375 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 27

(21) 申请号 202022846516.1

(22) 申请日 2020.12.01

(73) 专利权人 重庆润丰塑料制品有限公司

地址 408000 重庆市涪陵区白涛镇

(72) 发明人 杨军林 吴承刚 韩俊

(51) Int.Cl.

B31B 70/64 (2017.01)

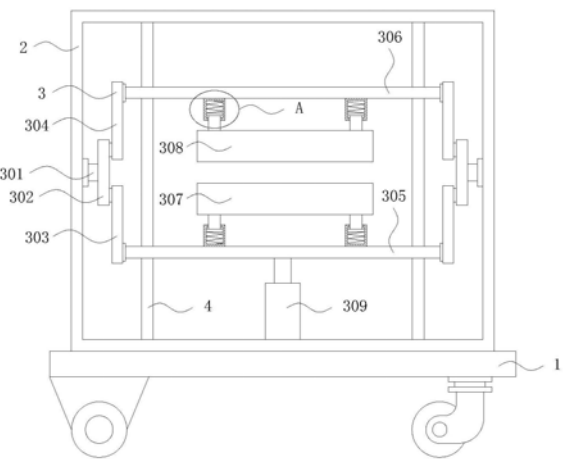
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于集装袋生产加工用的热封装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于集装袋生产加工用的热封装置,涉及集装袋生产技术领域。该用于集装袋生产加工用的热封装置,包括底座,所述底座的顶部固定安装有环形框,环形框的内部设置有热封机构,环形框的内侧顶部和底部固定安装有两组滑杆,热封机构的上设置有封整机构,底座的顶部设置有传输机构。该用于集装袋生产加工用的热封装置,通过转动杆、转动盘、第一传动杆、第二传动杆、第一推动板、第二推动板和第一热封板的配合使用,使第一热封板和第二热封板做相向移动,使第一热封板和第二热封板同时对集装袋进行热封,降低因为单面挤压热封对集装袋侧边造成偏移,加大热封时的封边整齐度,保证集装袋后期的使用质量。



1. 一种用于集装袋生产加工用的热封装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部固定安装有环形框(2),环形框(2)的内部设置有热封机构(3),环形框(2)的内侧顶部和底部固定安装有两组滑杆(4),热封机构(3)的上设置有封整机构(5),底座(1)的顶部设置有传输机构(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于集装袋生产加工用的热封装置,其特征在于:所述热封机构(3)包括转动杆(301)、转动盘(302)、第一传动杆(303)、第二传动杆(304)、第一推动板(305)、第二推动板(306)、第一热封板(307)、第二热封板(308)和电动伸缩杆(309),环形框(2)的一侧内壁转动安装有转动杆(301),转动杆(301)的一端固定安装有转动盘(302),转动盘(302)的一侧转动安装有第一传动杆(303)和第二传动杆(304),转动杆(301)、转动盘(302)、第一传动杆(303)和第二传动杆(304)有两组呈对称设置于环形框(2)的两侧内壁。

3. 根据权利要求2所述的一种用于集装袋生产加工用的热封装置,其特征在于:所述第一传动杆(303)的相邻侧壁转动安装有第一推动板(305),两组第二传动杆(304)的相邻侧壁转动安装有第二推动板(306),第一推动板(305)和第二推动板(306)之间设置有第一热封板(307)和第二热封板(308),环形框(2)的内侧底部固定安装有电动伸缩杆(309),电动伸缩杆(309)的自由端与第一推动板(305)的底部固定安装。

4. 根据权利要求3所述的一种用于集装袋生产加工用的热封装置,其特征在于:所述封整机构(5)包括固定壳(501)、弹簧(502)、滑动板(503)和伸缩杆(504),第二推动板(306)的底部固定安装有固定壳(501),固定壳(501)的内侧顶部固定安装有弹簧(502),弹簧(502)的底部固定安装有滑动板(503),滑动板(503)的底部固定安装有伸缩杆(504),伸缩杆(504)的一端延伸至固定壳(501)的下方并与第二热封板(308)的顶部固定安装,固定壳(501)、弹簧(502)、滑动板(503)和伸缩杆(504)有四组呈矩形对称设置于第一推动板(305)和第二推动板(306)之间,四组固定壳(501)分别与第一推动板(305)和第二推动板(306)固定安装,四组伸缩杆(504)分别与第一热封板(307)和第二热封板(308)固定安装。

5. 根据权利要求1所述的一种用于集装袋生产加工用的热封装置,其特征在于:所述传输机构(6)包括固定板(601)、旋转杆(602)、传输辊(603)、齿轮(604)、皮带轮(605)、皮带(606)和伺服电机(607),底座(1)的顶部固定安装有四组固定板(601),两组固定板(601)之间转动安装有旋转杆(602),旋转杆(602)的外壁固定安装有传输辊(603),旋转杆(602)的一端延伸至固定板(601)的前侧并固定安装有齿轮(604),旋转杆(602)、传输辊(603)和齿轮(604)有四组呈矩形对称设置于四组固定板(601)上,固定板(601)上的两组齿轮(604)相啮合,固定板(601)上的两组旋转杆(602)通过齿轮(604)进行传动连接,两组固定板(601)上的旋转杆(602)的一端固定安装有皮带轮(605),两组皮带轮(605)上套设有皮带(606),两组皮带轮(605)通过皮带(606)进行传动连接,一组固定板(601)的后侧固定安装有放置板,放置板的顶部固定安装有伺服电机(607),伺服电机(607)的输出轴通过联轴器贯穿固定板(601)与一组旋转杆(602)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种用于集装袋生产加工用的热封装置,其特征在于:所述底座(1)的底部转动安装有万向轮和移动轮。

一种用于集装袋生产加工用的热封装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及集装袋生产技术领域,具体为一种用于集装袋生产加工用的热封装置。

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,发达的国家普遍使用集装袋做为运输、仓储的包装产品,通常集装袋的生产需要对集装袋袋边进行热封,一般热封是人工通过简单的热封装置手动热封,这种热封方式效率低下,无法快速大量生产,而且长时间的工作,会加大工作人员的劳动强度,部分的热封装置的热封不均匀,导致封边效果较差,导致集装袋热封边出现开缝现象。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种用于集装袋生产加工用的热封装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于集装袋生产加工用的热封装置,包括底座,所述底座的顶部固定安装有环形框,环形框的内部设置有热封机构,环形框的内侧顶部和底部固定安装有两组滑杆,热封机构的上设置有封整机构,底座的顶部设置有传输机构。

[0005] 优选的,所述热封机构包括转动杆、转动盘、第一传动杆、第二传动杆、第一推动板、第二推动板、第一热封板、第二热封板和电动伸缩杆,环形框的一侧内壁转动安装有转动杆,转动杆的一端固定安装有转动盘,转动盘的一侧转动安装有第一传动杆和第二传动杆,转动杆、转动盘、第一传动杆和第二传动杆有两组呈对称设置于环形框的两侧内壁。

[0006] 优选的,所述两组第一传动杆的相邻侧壁转动安装有第一推动板,两组第二传动杆的相邻侧壁转动安装有第二推动板,第一推动板和第二推动板之间设置有第一热封板和第二热封板,环形框的内侧底部固定安装有电动伸缩杆,电动伸缩杆的自由端与第一推动板的底部固定安装。

[0007] 优选的,所述封整机构包括固定壳、弹簧、滑动板和伸缩杆,第二推动板的底部固定安装有固定壳,固定壳的内侧顶部固定安装有弹簧,弹簧的底部固定安装有滑动板,滑动板的底部固定安装有伸缩杆,伸缩杆的一端延伸至固定壳的下方并与第二热封板的顶部固定安装,固定壳、弹簧、滑动板和伸缩杆有四组呈矩形对称设置于第一推动板和第二推动板之间,四组固定壳分别与第一推动板和第二推动板固定安装,四组伸缩杆分别与第一热封板和第二热封板固定安装。

[0008] 优选的,所述传输机构包括固定板、旋转杆、传输辊、齿轮、皮带轮、皮带和伺服电机,底座的顶部固定安装有四组固定板,两组固定板之间转动安装有旋转杆,旋转杆的外壁固定安装有传输辊,旋转杆的一端延伸至固定板的前侧并固定安装有齿轮,旋转杆、传输辊

和齿轮有四组呈矩形对称设置于四组固定板上,固定板上的两组齿轮相啮合,固定板上的两组旋转杆通过齿轮进行传动连接,两组固定板上的旋转杆的一端固定安装有皮带轮,两组皮带轮上套设有皮带,两组皮带轮通过皮带进行传动连接,一组固定板的后侧固定安装有放置板,放置板的顶部固定安装有伺服电机,伺服电机的输出轴通过联轴器贯穿固定板与一组旋转杆固定连接。

[0009] 优选的,所述底座的底部转动安装有万向轮和移动轮。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] (1)、该用于集装袋生产加工用的热封装置,通过转动杆、转动盘、第一传动杆、第二传动杆、第一推动板、第二推动板和第一热封板的配合使用,使第一热封板和第二热封板做相向移动,使第一热封板和第二热封板同时对集装袋进行热封,降低因为单面挤压热封对集装袋侧边造成偏移,加大热封时的封边整齐度,保证集装袋后期的使用质量。

[0012] (2)、该用于集装袋生产加工用的热封装置,通过固定壳、弹簧、滑动板和伸缩杆的配合使用,使第一热封板和第二热封板在对集装袋挤压热风时,减少一边压力较大,另一边压力较小的情况,使集装袋热封边整体热风均匀,降低热封带出现开缝现象,通过固定板、旋转杆、传输辊、齿轮、皮带轮、皮带和伺服电机配合使用,对集装袋进行挤压运输,使运输中保持热封边的对齐,使集装袋人封边更加均匀,加强了集装袋的整体生产质量,也降低人工手动热封的劳动强度。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的左视图;

[0015] 图3为本实用新型的传输辊主视图;

[0016] 图4为本实用新型的转动盘左视图;

[0017] 图5为本实用新型的A部放大图。

[0018] 图中:1底座、2环形框、3热封机构、301转动杆、302转动盘、303第一传动杆、304第二传动杆、305第一推动板、306第二推动板、307第一热封板、308第二热封板、309电动伸缩杆、4滑杆、5封整机构、501固定壳、502弹簧、503滑动板、504伸缩杆、6传输机构、601固定板、602旋转杆、603传输辊、604齿轮、605皮带轮、606皮带、607伺服电机。

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] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种用于集装袋生产加工用的热封装置,包括底座1,底座1的顶部固定安装有环形框2,环形框2的内部设置有热封机构3,环形框2的内侧顶部和底部固定安装有两组滑杆4,热封机构3的上设置有封整机构5,底座1的顶部设置有传输机构6。

[0021] 热封机构3包括转动杆301、转动盘302、第一传动杆303、第二传动杆304、第一推动

板305、第二推动板306、第一热封板307、第二热封板308和电动伸缩杆309,环形框2的一侧内壁转动安装有转动杆301,转动杆301的一端固定安装有转动盘302,转动盘302的一侧转动安装有第一传动杆303和第二传动杆304,转动杆301、转动盘302、第一传动杆303和第二传动杆304有两组呈对称设置于环形框2的两侧内壁,两组第一传动杆303的相邻侧壁转动安装有第一推动板305,两组第二传动杆304的相邻侧壁转动安装有第二推动板306,第一推动板305和第二推动板306之间设置有第一热封板307和第二热封板308,环形框2的内侧底部固定安装有电动伸缩杆309,电动伸缩杆309的自由端与第一推动板305的底部固定安装,启动电动伸缩杆309,电动伸缩杆309带动第一推动板305进行上升,第一推动板305通过转动盘302、第一传动杆303和第二传动杆304的传动,带动第二推动板306进行下降,使第一热封板307和第二热封板308对集装袋进行热封,使第一热封板307和第二热封板308做相向移动,使第一热封板307和第二热封板308同时对集装袋进行热封,降低因为单面挤压热封对集装袋侧边造成偏移,加大热封时的封边整齐度,保证集装袋后期的使用质量,封整机构5包括固定壳501、弹簧502、滑动板503和伸缩杆504,第二推动板306的底部固定安装有固定壳501,固定壳501的内侧顶部固定安装有弹簧502,弹簧502的底部固定安装有滑动板503,滑动板503的底部固定安装有伸缩杆504,伸缩杆504的一端延伸至固定壳501的下方并与第二热封板308的顶部固定安装,固定壳501、弹簧502、滑动板503和伸缩杆504有四组呈矩形对称设置于第一推动板305和第二推动板306之间,四组固定壳501分别与第一推动板305和第二推动板306固定安装,四组伸缩杆504分别与第一热封板307和第二热封板308固定安装,通过固定壳501、弹簧502、滑动板503和伸缩杆504,使第一热封板307和第二热封板308在对集装袋挤压热风时,减少一边压力较大,另一边压力较小的情况,使集装袋热封边整体热风均匀,降低热封带出现开缝现象,传输机构6包括固定板601、旋转杆602、传输辊603、齿轮604、皮带轮605、皮带606和伺服电机607,底座1的顶部固定安装有四组固定板601,两组固定板601之间转动安装有旋转杆602,旋转杆602的外壁固定安装有传输辊603,旋转杆602的一端延伸至固定板601的前侧并固定安装有齿轮604,旋转杆602、传输辊603和齿轮604有四组呈矩形对称设置于四组固定板601上,固定板601上的两组齿轮604相啮合,固定板601上的两组旋转杆602通过齿轮604进行传动连接,两组固定板601上的旋转杆602的一端固定安装有皮带轮605,两组皮带轮605上套设有皮带606,两组皮带轮605通过皮带606进行传动连接,一组固定板601的后侧固定安装有放置板,放置板的顶部固定安装有伺服电机607,伺服电机607的输出轴通过联轴器贯穿固定板601与一组旋转杆602固定连接,启动伺服电机607,伺服电机607带动上方的旋转杆602和传输辊603进行转动,上方的旋转杆602通过两组齿轮604的传动连接带动下方的旋转杆602和传输辊603进行转动,上方的旋转杆602通过两组皮带轮605的传动连接带动另一组的旋转杆602和传输辊603进行转动,对集装袋进行挤压运输,使运输中保持热封边的对齐,使集装袋人封边更加均匀,加强了集装袋的整体生产质量,也降低人工手动热封的劳动强度,底座1的底部转动安装有万向轮和移动轮。

[0022] 工作原理:启动伺服电机607,伺服电机607带动上方的旋转杆602和传输辊603进行转动,上方的旋转杆602通过两组齿轮604的传动连接带动下方的旋转杆602和传输辊603进行转动,上方的旋转杆602通过两组皮带轮605的传动连接带动另一组的旋转杆602和传输辊603进行转动,通过上料装置,将集装袋运输到两组传输辊603之间,通过两组传输辊603间的摩擦带动集装袋进行按压运输,启动电动伸缩杆309,电动伸缩杆309带动第一推动

板305进行上升,第一推动板305通过转动盘302、第一传动杆303和第二传动杆304的传动,带动第二推动板306进行下降,使第一热封板307和第二热封板308对集装袋进行热封。

[0023] 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。

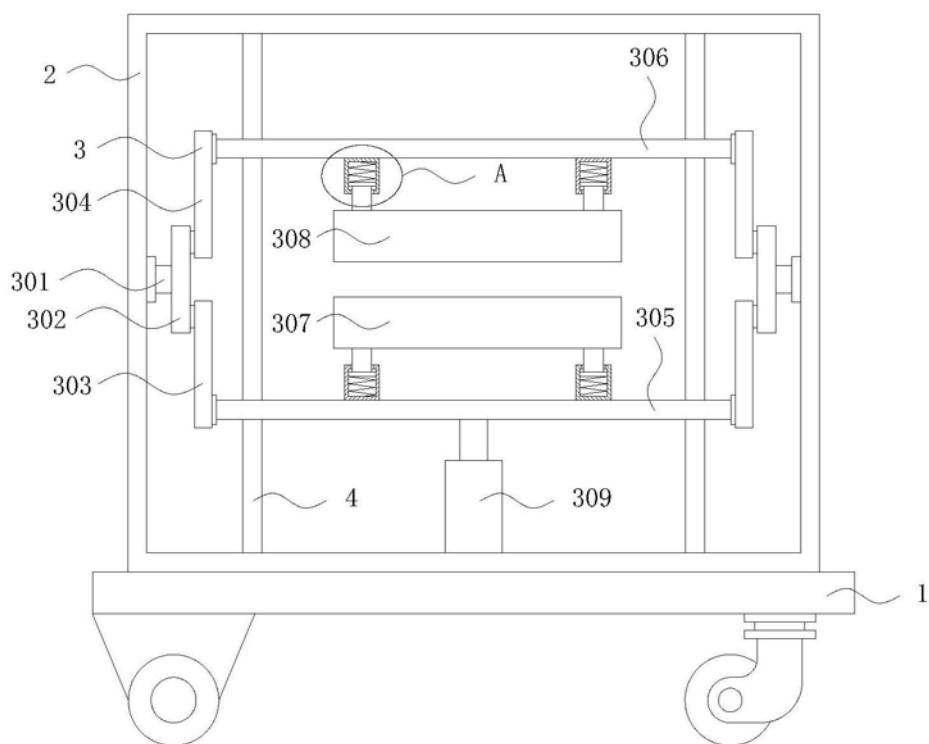


图1

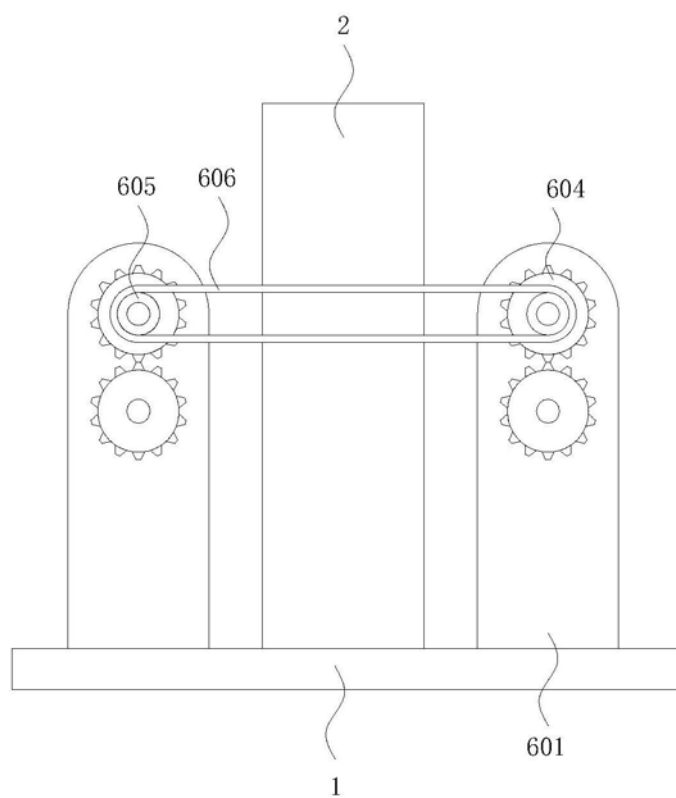


图2

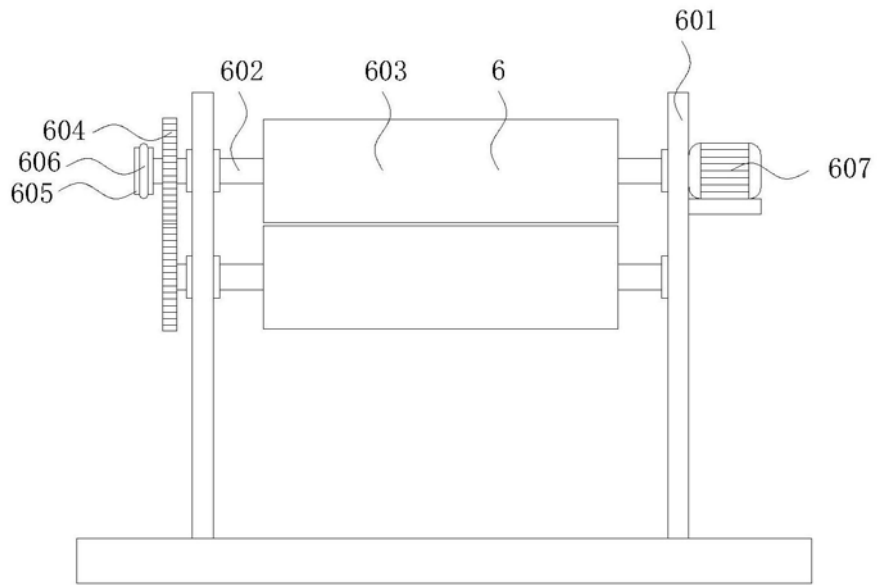


图3

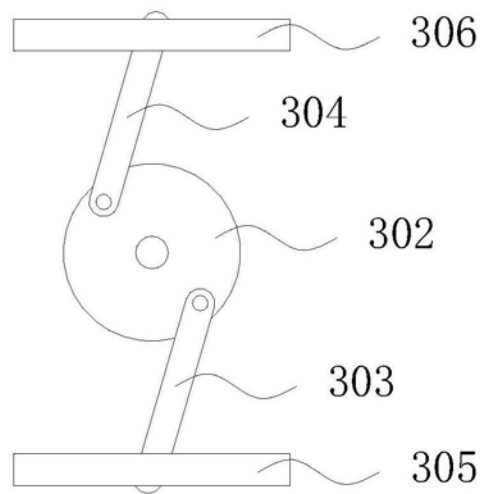


图4

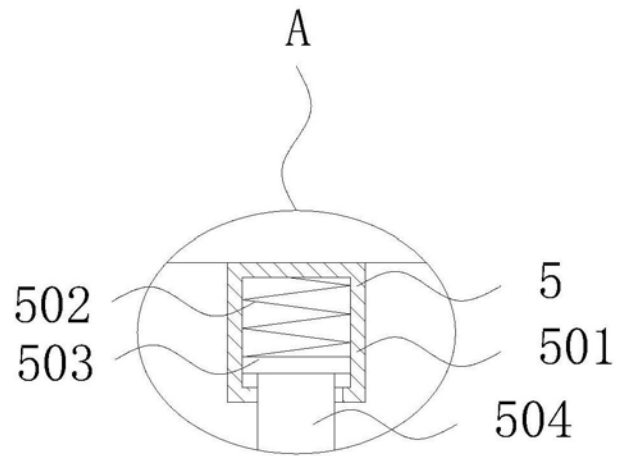


图5