



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222180056 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 17

(21) 申请号 202421431776.4

(22) 申请日 2024.06.21

(73) 专利权人 杭州维营包装材料有限公司

地址 311265 浙江省杭州市萧山区河上镇
大桥村

(72) 发明人 戴维营 田利佳 戴利益

(74) 专利代理机构 杭州融方专利代理事务所

(普通合伙) 33266

专利代理师 沈相权 詹雨露

(51) Int.Cl.

B65B 51/10 (2006.01)

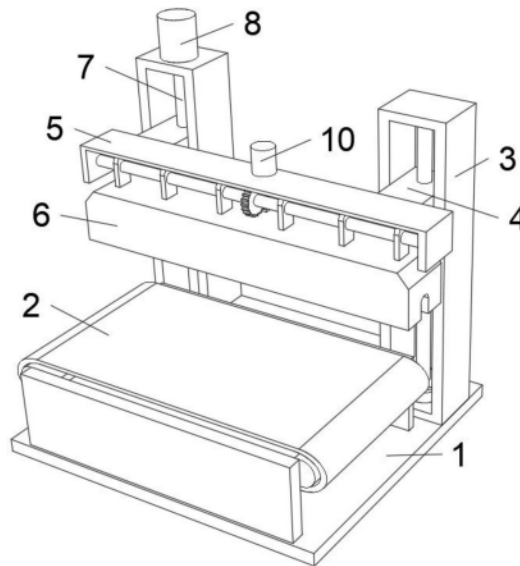
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种食品包装袋的热封边设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种食品包装袋的热封边设备,本实用新型涉及热封边设备技术领域。该食品包装袋的热封边设备,包括:底板,底板上安装有传送组件,底板上位于传送组件的一侧安装有对食品包装袋进行热封边的封边组件;封边组件包括:u形框,固定于底板上方,u形框两端内壁均滑动连接有滑块;支撑架,固定于两个滑块靠近传送组件的一侧;封边机,安装于支撑架上;翻转组件,安装与支撑架上,用于使封边机翻转从而改变封边工作的方向;该申请通过设置翻转组件,使得封边机封边工作的方向可以改变,可以采取立式运输封边的方式也可以采取横置运输封边的方式,使用场景多,相较于传统单一放置方式的封边设备,更具经济效益。



1. 一种食品包装袋的热封边设备,其特征在于,包括:

底板(1),所述底板(1)上方安装有传送组件(2),所述底板(1)上方位于传送组件(2)的一侧安装有对食品包装袋进行热封边的封边组件;

所述封边组件包括:

u形框(3),固定于底板(1)上方,所述u形框(3)两端内壁均滑动连接有滑块(4);

支撑架(5),固定于两个滑块(4)靠近传送组件(2)的一侧;

封边机(6),安装于支撑架(5)上;

翻转组件,安装于支撑架(5)上,用于使封边机(6)翻转从而改变封边工作的方向;

升降组件,安装于u形框(3)内壁,用于驱动支撑架(5)升降。

2. 根据权利要求1所述的一种食品包装袋的热封边设备,其特征在于:所述升降组件包括与u形框(3)两端内壁转动连接的两个螺杆(7),两个所述滑块(4)分别通过螺纹孔与两个螺杆(7)外壁螺纹连接,所述u形框(3)一端顶部固定有第一电机(8),靠近所述第一电机(8)一侧的螺杆(7)贯穿u形框(3)与第一电机(8)输出端固定。

3. 根据权利要求2所述的一种食品包装袋的热封边设备,其特征在于:两个所述螺杆(7)下端外壁均固定连接同步带轮(9),两个所述同步带轮(9)通过传动带传动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种食品包装袋的热封边设备,其特征在于:所述翻转组件包括固定于支撑架(5)顶部的第二电机(10),所述支撑架(5)内壁转动连接有转轴(11),所述转轴(11)中部固定有蜗轮(12),所述支撑架(5)内壁转动连接有蜗杆(13),所述蜗轮(12)与蜗杆(13)啮合连接,所述蜗杆(13)顶部贯穿支撑架(5)与第二电机(10)输出端固定。

5. 根据权利要求4所述的一种食品包装袋的热封边设备,其特征在于:所述转轴(11)外壁固定有若干个固定块(14),所述固定块(14)背离支撑架(5)的一侧与封边机(6)固定。

6. 根据权利要求2所述的一种食品包装袋的热封边设备,其特征在于:所述第一电机(8)为减速电机。

一种食品包装袋的热封边设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及热封边设备技术领域,具体为一种食品包装袋的热封边设备。

背景技术

[0002] 食物包装袋热封设备,通常被称为热封机,是一种专门用于包装食品袋的机械设备,是利用热封材料产生的热量,将包装袋的开口处加热,使其封口固定;食物包装袋热封设备是食品包装行业中不可或缺的重要设备之一。

[0003] 参考公告号为CN220164338U的专利申请所公开的一种包装袋热封机,包括底座,所述底座上安装有用于密封包装袋的热封机构,所述底座上转动安装有两组传动齿轮,每组中传动齿轮有两个,两个传动齿轮沿包装袋移动方向分布且分别位于热封机构两侧,每组中两个传动齿轮上共同套设有橡胶带,两个所述橡胶带分别与包装袋两个侧壁抵接,所述齿带位于热封机构与底座之间。将咖啡装袋完毕后,放置在两个橡胶带之间,橡胶带在传动齿轮的带动下转动,进而带动包装袋向热封机构的方向移动,其中因橡胶带与包装袋侧壁抵接,从而带动包装袋稳定向热封机构移动,同时在热封机构对包装袋热封时,通过橡胶带的夹持作用,使得每次包装袋的热封口处位于同一位置。

[0004] 如上述现有技术所示,现有技术中的包装袋热封边设备有立式放置的,也有横向放置的,生产商通常会根据需要选择其中一种设备投入使用,然而单一的放置方式带来的是适用场景较少和使用不便的问题,若生产需求改变还需购入另一种热封设备,经济效益低。

[0005] 因此,有必要提供一种食品包装袋的热封边设备解决上述技术问题。

实用新型内容

[0006] (一)解决的技术问题

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种食品包装袋的热封边设备。

[0008] (二)技术方案

[0009] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种食品包装袋的热封边设备,包括:

[0010] 底板,所述底板上方安装有传送组件,所述底板上方位于传送组件的一侧安装有对食品包装袋进行热封边的封边组件;

[0011] 所述封边组件包括:

[0012] u形框,固定于底板上方,所述u形框两端内壁均滑动连接有滑块;

[0013] 支撑架,固定于两个滑块靠近传送组件的一侧;

[0014] 封边机,安装于支撑架上;

[0015] 翻转组件,安装与支撑架上,用于使封边机翻转从而改变封边工作的方向;

[0016] 升降组件,安装于u形框内壁,用于驱动支撑架升降。

[0017] 优选的,所述升降组件包括与u形框两端内壁转动连接的两个螺杆,两个所述滑块

分别通过螺纹孔与两个螺杆外壁螺纹连接,所述u形框一端顶部固定有第一电机,靠近所述第一电机一侧的螺杆贯穿u形框与第一电机输出端固定。

[0018] 优选的,两个所述螺杆下端外壁均固定连接有同步带轮,两个所述同步带轮通过传动带传动连接。

[0019] 优选的,所述翻转组件包括固定于支撑架顶部的第二电机,所述支撑架内壁转动连接有转轴,所述转轴中部固定有蜗轮,所述支撑架内壁转动连接有蜗杆,所述蜗轮与蜗杆啮合连接,所述蜗杆顶部贯穿支撑架与第二电机输出端固定。

[0020] 优选的,所述转轴外壁固定有若干个固定块,所述固定块背离支撑架的一侧与封边机固定。

[0021] 优选的,所述第一电机为减速电机。

[0022] (三)有益效果

[0023] 本实用新型提供了一种食品包装袋的热封边设备。与现有技术相比具备以下有益效果:

[0024] 1、该申请通过设置翻转组件,使得封边机封边工作的方向可以改变,可以采取立式运输封边的方式也可以采取横置运输封边的方式,使用场景多,相较于传统单一放置方式的封边设备,更具经济效益;

[0025] 2、该申请通过设置升降组件,使得商户可以根据需要使封边机的高度在一定范围内进行升降调节,改变封边机与传送组件的间距,从而适用于各种高度的商品包装袋封边,具有实用性。

附图说明

[0026] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0027] 图2为本实用新型的传动带示意图;

[0028] 图3为本实用新型的蜗杆示意图;

[0029] 图4为本实用新型的传送组件示意图。

[0030] 图中标号:1、底板;2、传送组件;3、u形框;4、滑块;5、支撑架;6、封边机;7、螺杆;8、第一电机;9、同步带轮;10、第二电机;11、转轴;12、蜗轮;13、蜗杆;14、固定块;15、传动带。

具体实施方式

[0031] 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。

[0032] 本实用新型提供两种技术方案:

[0033] 图1至图2示出了第一种实施方式:一种食品包装袋的热封边设备,包括:

[0034] 底板1,底板1上方安装有传送组件2,底板1上方位于传送组件2的一侧安装有对食品包装袋进行热封边的封边组件;

[0035] 封边组件包括:

[0036] u形框3,固定于底板1上方,u形框3两端内壁均滑动连接有滑块4;

- [0037] 支撑架5,固定于两个滑块4靠近传送组件2的一侧;
- [0038] 封边机6,安装于支撑架5上;
- [0039] 翻转组件,安装与支撑架5上,用于使封边机6翻转从而改变封边工作的方向;
- [0040] 升降组件,安装于u形框3内壁,用于驱动支撑架5升降。
- [0041] 升降组件包括与u形框3两端内壁转动连接的两个螺杆7,两个滑块4分别通过螺纹孔与两个螺杆7外壁螺纹连接,u形框3一端顶部固定有第一电机8,靠近第一电机8一侧的螺杆7贯穿u形框3与第一电机8输出端固定。
- [0042] 两个螺杆7下端外壁均固定连接同步带轮9,两个同步带轮9通过传动带传动连接。
- [0043] 该申请通过设置升降组件,使得商户可以根据需要使封边机6的高度在一定范围内进行升降调节,改变封边机6与传送组件2的间距,从而适用于各种高度的商品包装袋封边,具有实用性。
- [0044] 图3至图4示出了第二种实施方式,与第一种实施方式的主要区别在于:翻转组件包括固定于支撑架5顶部的第二电机10,支撑架5内壁转动连接有转轴11,转轴11中部固定有蜗轮12,支撑架5内壁转动连接有蜗杆13,蜗轮12与蜗杆13啮合连接,蜗杆13顶部贯穿支撑架5与第二电机10输出端固定。
- [0045] 转轴11外壁固定有若干个固定块14,固定块14背离支撑架5的一侧与封边机6固定。
- [0046] 第一电机8为减速电机。
- [0047] 该申请通过设置翻转组件,使得封边机6封边工作的方向可以改变,可以采取立式运输封边的方式也可以采取横置运输封边的方式,使用场景多,相较于传统单一放置方式的封边设备,更具经济效益。
- [0048] 工作原理:
- [0049] 根据需要使用翻转组件调整封边机6进行封边工作的方向;驱动第二电机10使蜗杆13转动即可带动蜗轮12转动,使得转轴11转动,使固定块14与封边机6转动,实现封边机6工作面的翻转。
- [0050] 驱动第一电机8使与之相连的螺杆7转动,使该螺杆7下端外壁的同步带轮9转动,带动传动带使另一个同步带轮9转动,从而使另一个螺杆7转动,带动滑块4在u形框3内壁移动,带动支撑架5移动,实现封边机6的升降。
- [0051] 当封边机6的工作面朝下时,将需要封边的食品包装袋立在传送组件2上,由传送组件2传送包装袋,封边机6对包装袋上方进行封边;当封边机6的工作面位于传送组件2侧边时,将包装袋横向放置于传送组件2上,需封边的一端对准封边机6的工作面,由传送组件2传送,使包装袋的一侧由封边机6进行封边。
- [0052] 同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术。
- [0053] 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。

[0054] 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。

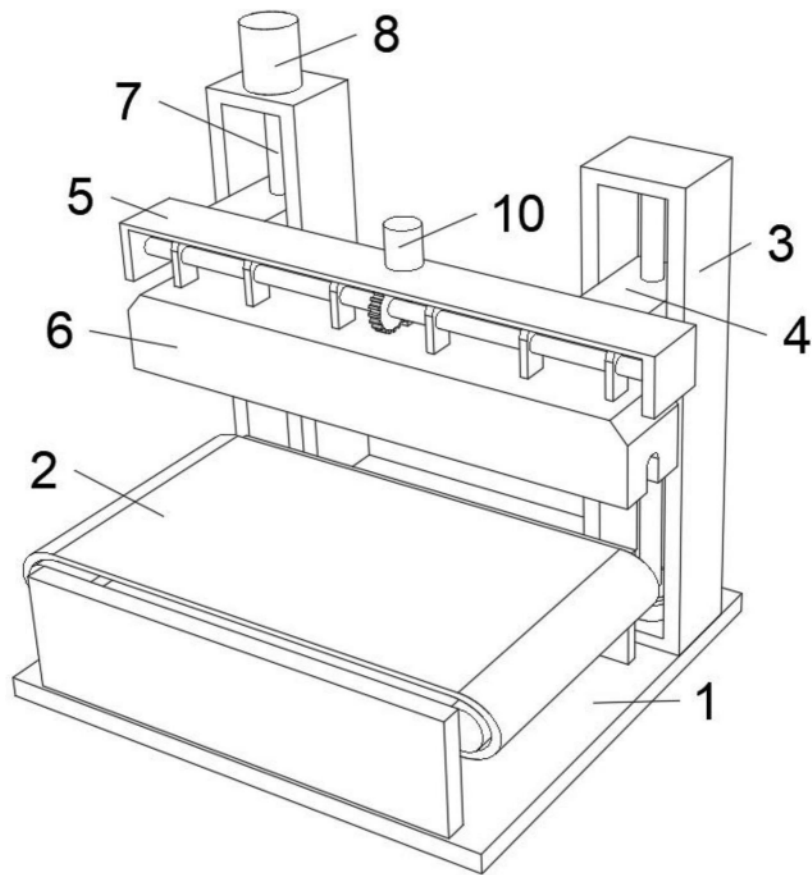


图1

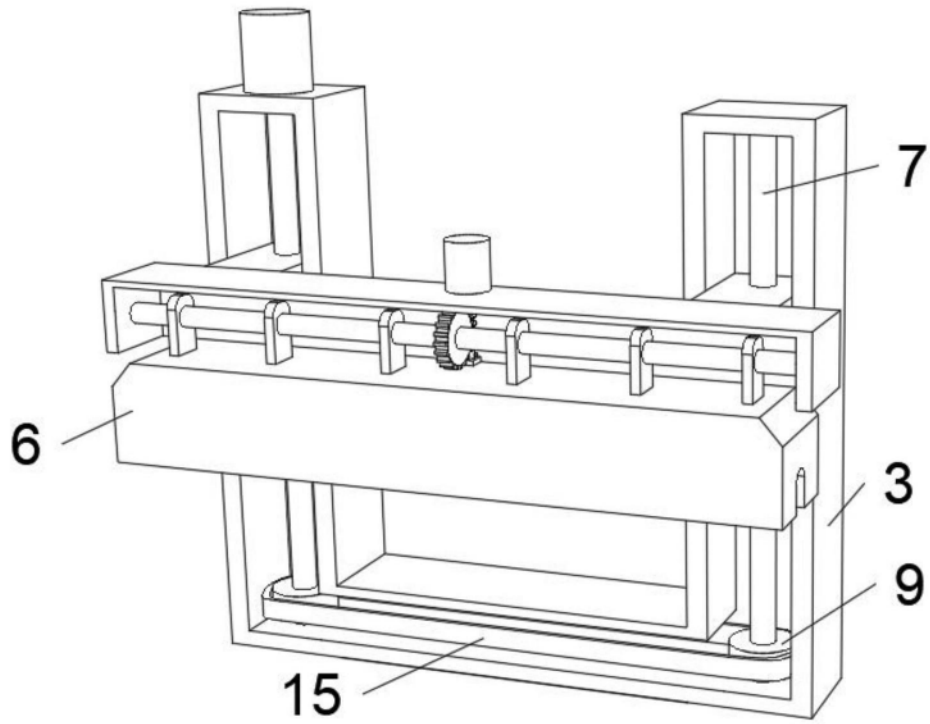


图2

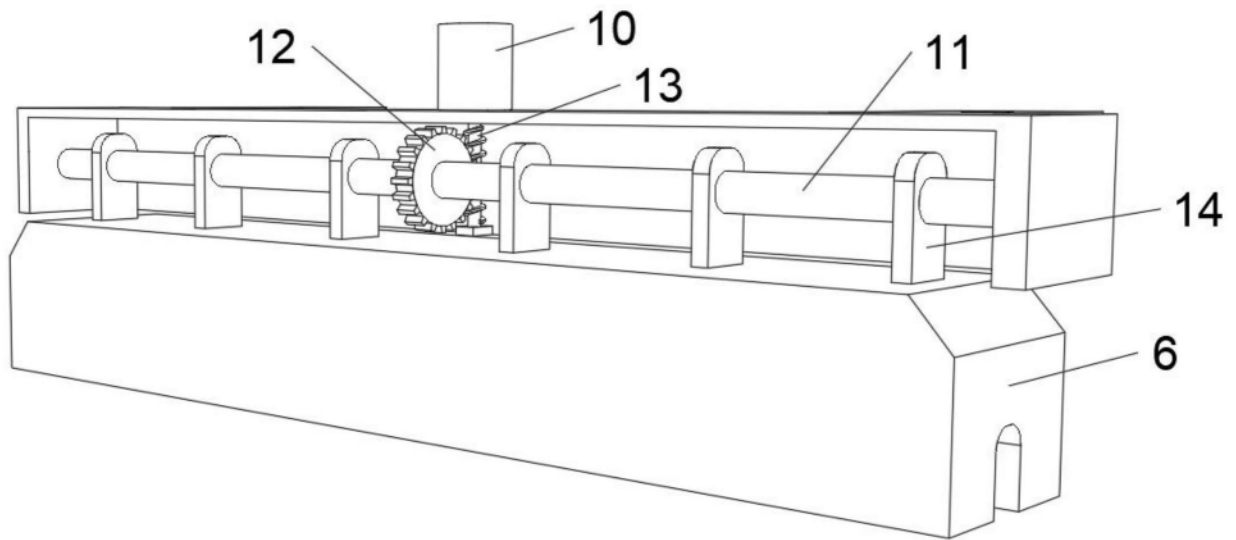


图3

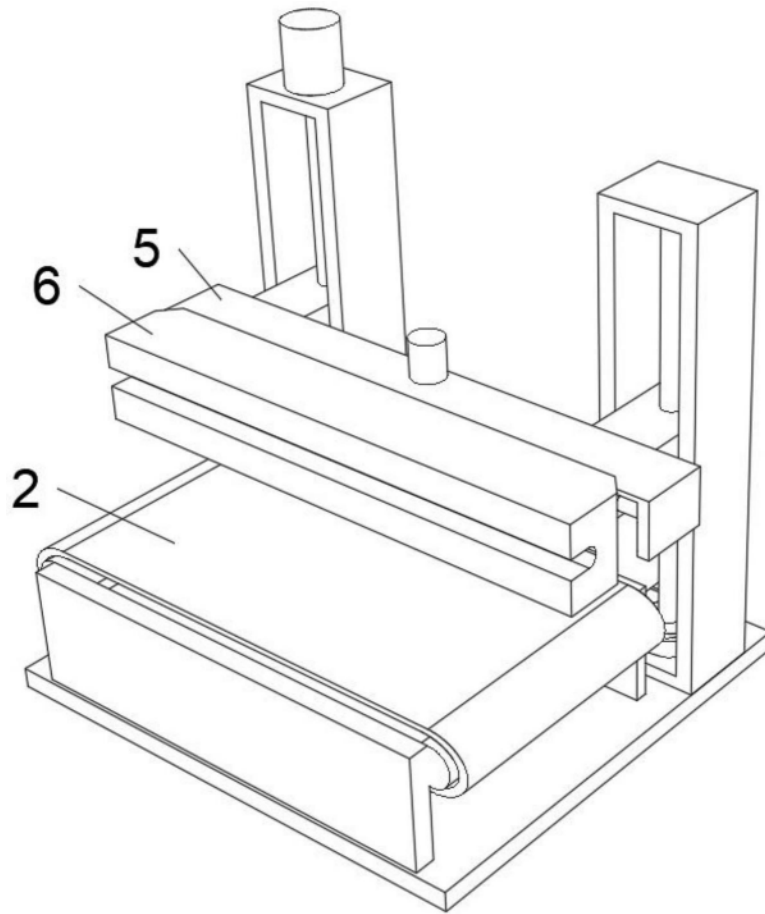


图4