(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213292890 U
(45)授权公告日 2021.05.28

(21)申请号 202021861935.6

(22)申请日 2020.08.31

(73)专利权人 广西宝城食品科技有限公司
地址 545800 广西壮族自治区来宾市象州县工业园区石龙片区A区

(72)发明人 禹建发 全小梅 李结梅 黄启免 罗兰芳 韦苏英 何红梅 冯力文 肖翊 曾丽姣

(51)Int.Cl.
B65B 51/14(2006.01)
B65B 61/28(2006.01)
B65B 65/00(2006.01)

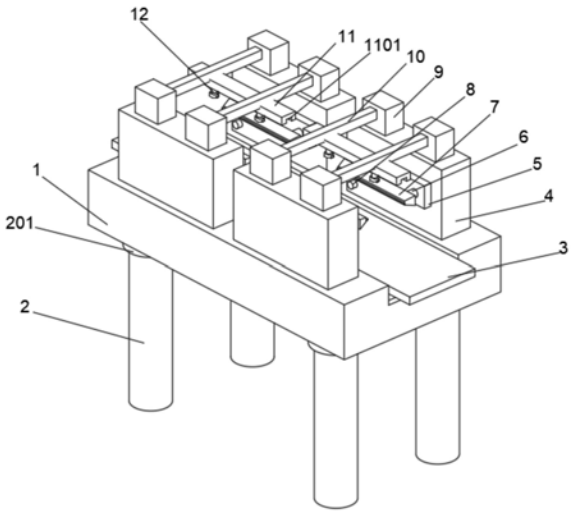
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种袋装食品封口机

(57)摘要

本实用新型公开了一种袋装食品封口机，属于食品包装设备技术领域，包括基座，基座底部固定设置有支柱，基座顶部中间贯穿设置有传输带，传输带两侧固定安装有控制箱，控制箱内侧通过承接板活动设置有伸缩弹簧，控制箱顶部通过横杆固定设置有连接杆，连接杆底部活动设置有伸缩器，伸缩器底端固定设置有控制器。本实用新型通过在基座顶部贯穿设置一条传输带，使得装置能够自动的连续不断的输送食品袋过来，使得食品袋分口过程变得连续，进而提高食品袋封口的效率，通过设置可以改变间距的伸缩器，并在伸缩器末端设置控制器和夹片，能够自动的将食品袋夹起，再配合设置加热器和热压条，能够利用高温熔融的原理将食品袋口封起来，并且保证严密性。



CN 213292890 U

1.一种袋装食品封口机，包括基座(1)，其特征在于，所述基座(1)底部固定设置有支柱(2)，所述基座(1)内部中间固定设置有电动机(13)，所述基座(1)顶部中间贯穿设置有传输带(3)；所述传输带(3)两侧固定安装有控制箱(4)，所述控制箱(4)内侧固定连接有承接板(5)，所述承接板(5)内活动设置有伸缩弹簧(6)，所述伸缩弹簧(6)内部活动连接有伸缩轴(601)，所述伸缩轴(601)末端固定连接有加热器(7)；所述控制箱(4)顶部两侧固定设置有支撑块(9)，所述支撑块(9)内侧固定连接有横杆(10)，所述横杆(10)下方固定设置有连接杆(11)，所述连接杆(11)底部活动设置有伸缩器(12)，所述伸缩器(12)底部固定安装有控制器(15)；所述控制箱(4)左端下部固定设置有感应器(8)。

2.根据权利要求1所述的一种袋装食品封口机，其特征在于：所述支柱(2)设置有四根，四根支柱(2)对称分布在基座(1)底部四角处，且支柱(2)与基座(1)连接处设置有缓冲轴(201)。

3.根据权利要求1所述的一种袋装食品封口机，其特征在于：所述基座(1)横截面呈凹字型，基座(1)内凹部分表面活动设置有一条等宽的传输带(3)，传输带(3)底部两侧活动设置有两根传动轴(1301)。

4.根据权利要求1所述的一种袋装食品封口机，其特征在于：所述控制箱(4)共设置有四个，两两控制箱(4)对称分布在传输带(3)两侧，四个控制箱(4)两两组合形成两套封口结构体系。

5.根据权利要求1所述的一种袋装食品封口机，其特征在于：所述伸缩弹簧(6)在每一个控制箱(4)上设置有两根，伸缩弹簧(6)末端活动设置有一根等长的伸缩轴(601)。

6.根据权利要求1所述的一种袋装食品封口机，其特征在于：所述加热器(7)呈倒放的棱台状，小面朝外，且加热器(7)小面中间固定设置有一条等长的热压条(701)。

7.根据权利要求6所述的一种袋装食品封口机，其特征在于：所述连接杆(11)底部中间固定开设有一条等长的滑槽(1101)，滑槽(1101)两端固定设置有两块挡块(1102)，所述控制器(15)对应控制两个夹片(1501)。

一种袋装食品封口机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品包装设备技术领域，具体为一种袋装食品封口机。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的不断提升，人们越来越多的重视自己的身体健康状况，尤其是在食品安全上，不仅是人们自己，就连政府也是高度重视；很多的食品在生产加工完后被运输到市场上时，都是需要经过包装检验，尤其是针对粉状食品或快食品的质量要求更加严苛。

[0003] 目前，食品包装时一般选择袋装包装，食品在加工后进行装袋后的密封处理时，一般都是通过人工利用现有的工具来完成，人工作业的方式需要耗费大量的时间，不仅使得人力成本增高，而且封口的效率低下；同时由于人工操作的不可控因素，容易在封口过程中出现偏差，进而导致包装袋封口不严实出现漏包的现象，使得食品与外界空气接触，导致食品出现安全问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种袋装食品封口机，以解决上述背景技术中提到食品在加工后进行装袋后的密封处理时，一般都是通过人工来完成，人工作业的方式需要耗费大量的时间，不仅使得人力成本增高，而且封口的效率低下；同时由于人工操作的不可控因素，容易在封口过程中出现偏差，进而导致包装袋封口不严实出现漏包的现象，使得食品与外界空气接触，导致食品出现安全问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：包括基座，所述基座底部固定设置有支柱，所述基座内部中间固定设置有电动机，所述基座顶部中间贯穿设置有传输带；所述传输带两侧固定安装有控制箱，所述控制箱内侧固定连接有承接板，所述承接板内活动设置有伸缩弹簧，所述伸缩弹簧内部活动连接有伸缩轴，所述伸缩轴末端固定连接有加热器；所述控制箱顶部两侧固定设置有支撑块，所述支撑块内侧固定连接有横杆，所述横杆下方固定设置有连接杆，所述连接杆底部活动设置有伸缩器，所述伸缩器底部固定安装有控制器；所述控制箱左端下部固定设置有感应器。

[0006] 优选地，所述支柱设置有四根，四根支柱对称分布在基座底部四角处，且支柱与基座连接处设置有缓冲轴。

[0007] 优选地，所述基座横截面呈凹字型，基座内凹部分表面活动设置有一条等宽的传输带，传输带底部两侧活动设置有两根传动轴。

[0008] 优选地，所述控制箱共设置有四个，两两控制箱对称分布在传输带两侧，四个控制箱两两组合形成两套封口结构体系。

[0009] 优选地，所述伸缩弹簧在每一个控制箱上设置有两根，伸缩弹簧末端活动设置有一根等长的伸缩轴。

[0010] 优选地，所述加热器呈倒放的棱台状，小面朝外，且加热器小面中间固定设置有一

条等长的热压条。

[0011] 优选地，连接杆底部中间固定开设有一条等长的滑槽，滑槽两端固定设置有两块挡块，所述控制器对应控制两个夹片。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、本实用新型通过在基座底部设置四根支柱，能够将基座上部的结构与地面隔离开，进而使得基座上的封口结构能够保持一个相对独立的环境，同时在支柱顶部设置缓冲轴，能够减缓来自地面的震动，保证装置在封口处理过程中的稳定性，再通过设置贯穿基座的传输带，能够实现自动输入输出，使得装置能够自动的连续不断的输送食品袋过来，使得食品袋分口过程变得连续，进而提高食品袋封口的效率。

[0014] 2、本实用新型通过设置四个控制箱，两两组合形成两套封口结构体系，使得装置一次性能够对两包食品袋进行封口处理，有效的提高封口的效率，通过设置伸缩器并在伸缩器底部设置控制器和夹片，能够自动的将食品袋夹起，使得食品袋能够展开，然后通过设置长条状的热压片，能够利用高温对食品袋局部进行熔融密封处理，这样的封口形式能够保证封口的严密性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型外部整体结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型基座内部结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型控制箱及其连接结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型伸缩器及其连接结构示意图。

[0019] 图中：1、基座；2、支柱；201、缓冲轴；3、传输带；4、控制箱；5、承接板；6、伸缩弹簧；601、伸缩轴；7、加热器；701、热压条；8、感应器；9、支撑块；10、横杆；11、连接杆；1101、滑槽；1102、挡块；12、伸缩器；13、电动机；1301、传动轴；14、制动滑轮；15、控制器；1501、夹片。

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] 本实用新型中提到的均可在市场或者私人订购所得。

[0022] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种袋装食品封口机，包括基座1、支柱2、缓冲轴201、传输带3、控制箱4、承接板5、伸缩弹簧6、伸缩轴601、加热器7、热压条701、感应器8、支撑块9、横杆10、连接杆11、滑槽1101、挡块1102、伸缩器12、电动机13、传动轴1301、制动滑轮14、控制器15和夹片1501，基座1底部固定设置有支柱2，基座1内部中间固定设置有电动机13，基座1顶部中间贯穿设置有传输带3；传输带3两侧固定安装有控制箱4，控制箱4内侧固定连接有承接板5，承接板5内活动设置有伸缩弹簧6，伸缩弹簧6内部活动连接有伸缩轴601，伸缩轴601末端固定连接有加热器7；控制箱4顶部两侧固定设置有支撑块9，支撑块9内侧固定连接有横杆10，横杆10下方固定设置有连接杆11，连接杆11底部活动设置有伸缩器12，伸缩器12底部固定安装有控制器15；控制箱4左端下部固定设置有感应器8。

[0023] 请着重参阅图1-2，支柱2设置有四根，四根支柱2对称分布在基座1底部四角处，且支柱2与基座1连接处设置有缓冲轴201，能够减缓来自地面的震动；基座1横截面呈凹字型，基座1内凹部分表面活动设置有一条等宽的传输带3，传输带3底部两侧活动设置有两根传动轴1301；控制箱4共设置有四个，两两控制箱4对称分布在传输带3两侧，四个控制箱4两两组合形成两套封口结构体系。

[0024] 请着重参阅图3，伸缩弹簧6在每一个控制箱4上设置有两根，伸缩弹簧6末端活动设置有一根等长的伸缩轴601；加热器7呈倒放的棱台状，小面朝外，且加热器7小面中间固定设置有一条等长的热压条701，热压条701在加热后能将食品袋熔融粘接密封起来。

[0025] 请着重参阅图4，连接杆11底部中间固定开设有一条等长的滑槽1101，滑槽1101两端固定设置有两块挡块1102，控制器15对应控制两个夹片1501，能够自动的将食品袋夹起，使得食品袋能够舒展开。

[0026] 其中，电动机13的型号为：YB2-132S-4H电动机，加热器7的型号为NSB-100加热器，伸缩器12的型号为：VSSJA-2伸缩器，控制器15的型号为：SCR控制器，制动滑轮14的型号为WJ1312制动滑轮。

[0027] 工作原理：首先，确定装置安放的位置，将整个装置移动到指定的位置，基座1底部的支柱2可以将基座1与地面隔离开，支柱2顶部的缓冲轴201能够减缓来自地面的震动，保证基座1上结构的稳定性，在电动机13的驱动下使得传动轴1301转动进而带动传输带3运行起来，能够将食品袋输送过来；其次，当食品袋输送到控制箱4内侧的感应器8旁边时，感应器8感应到食品袋后，支撑块9上横杆10底部的伸缩器12在制动滑轮14的制动下在连接杆11内的滑槽1101内移动，当移动到合适的位置后，并进行适当的伸长，再通过控制器15控制夹片1501夹起食品袋到一定高度，这时控制箱4控制承接板5上的伸缩弹簧6伸长，伸缩轴601再进行二次伸长，当伸长到两对加热器7上的热压条701能够紧紧夹住食品袋时，加热器7加热使得热压条701能够升温进而对食品袋进行熔融粘接，达到封口处理的效果；最后，当封口完毕后，食品袋通过传输带3输送出去。

[0028] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

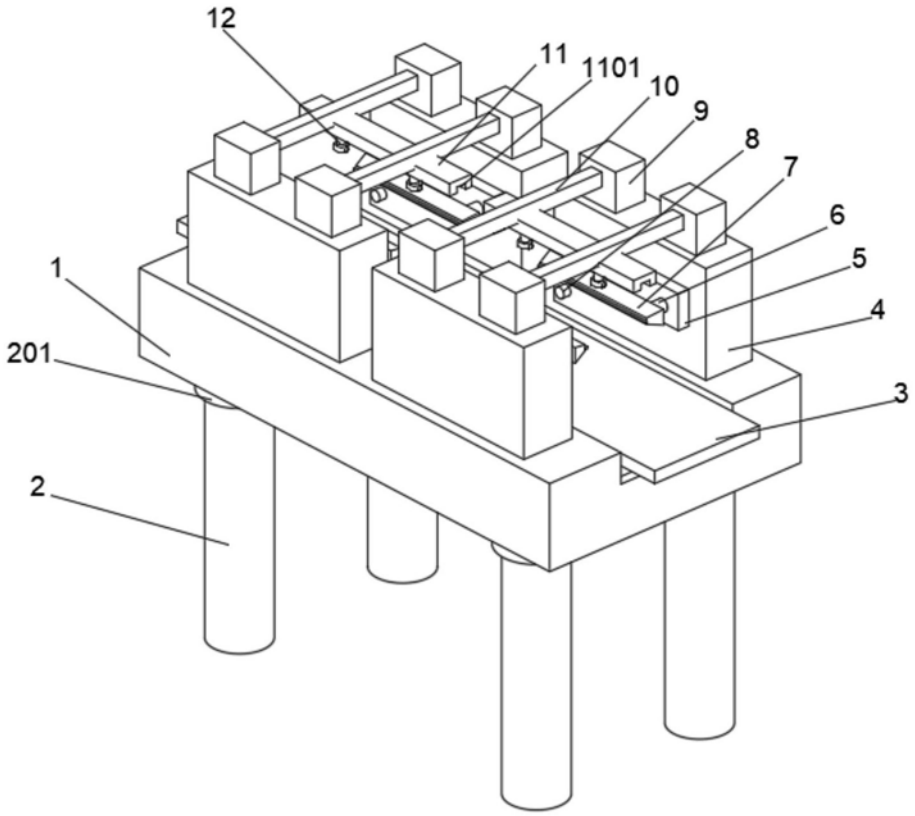


图1

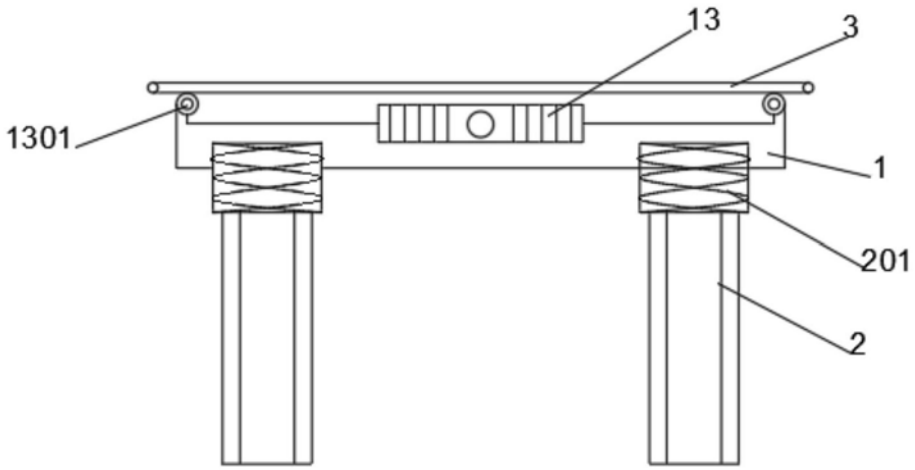


图2

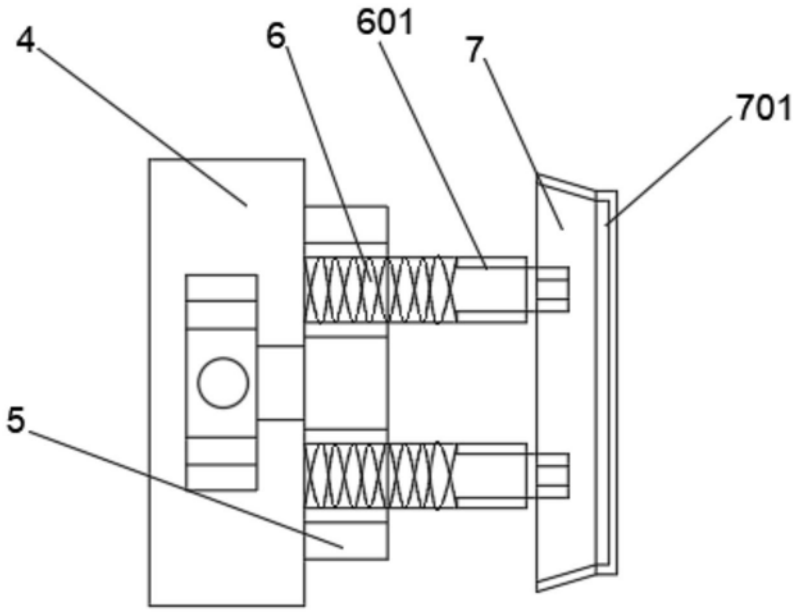


图3

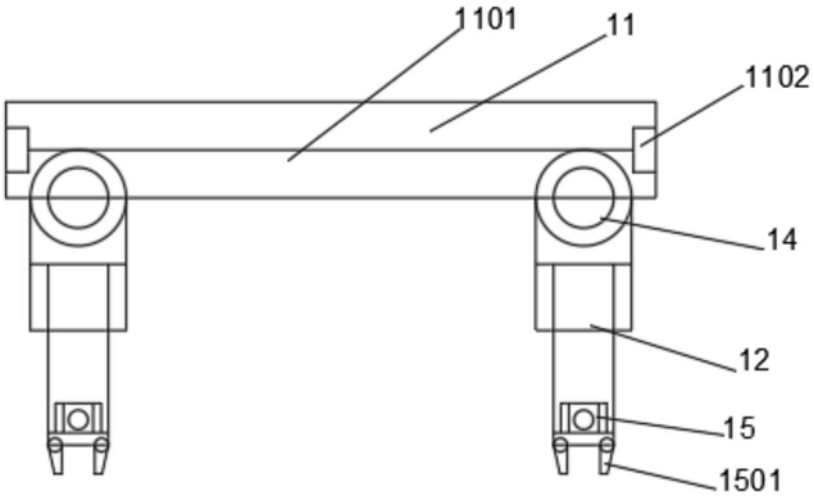


图4