



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110816940 A

(43)申请公布日 2020.02.21

(21)申请号 201911155832.X

(22)申请日 2019.11.22

(71)申请人 安徽顶康食品有限公司

地址 233600 安徽省亳州市涡阳县楚店镇

(72)发明人 栗鹏 栗苗 王成雨 黄维超

王冰 栗兰杰

(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

代理人 韩立峰

(51)Int.Cl.

B65B 23/12(2006.01)

B65B 35/44(2006.01)

B65B 51/10(2006.01)

B65B 61/06(2006.01)

B65B 61/28(2006.01)

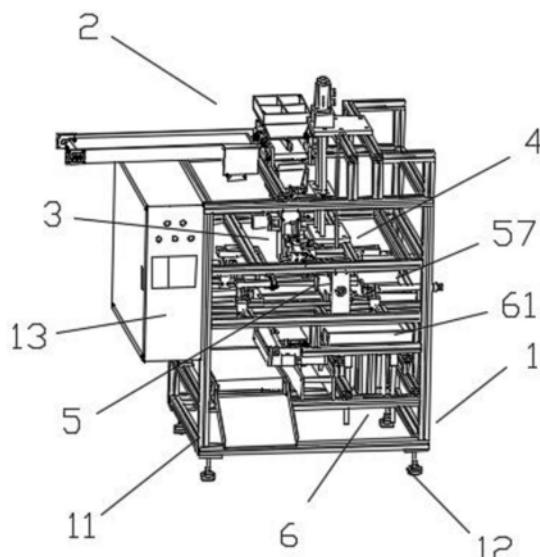
权利要求书2页 说明书5页 附图4页

(54)发明名称

一种一体化饼干包装装置

(57)摘要

本发明公开一种一体化饼干包装装置，包括支架机构、进料机构、包装机构、吸盘机构、热封机构和排料机构，支架机构包括支架、重载地脚和电箱，进料机构包括第一连接横板、第一传送带、卡块、第二传动带、料仓和第一电机，包装机构包括支撑板，丝杆、料斗、包装箱，旋转带、第一移动挡板和第二电机，吸盘机构包括固定底板、竖直挡板、摆轴、齿轮、导杆、吸盘安装板、吸盘和压杆，热封机构包括L型支架、第二移动挡板、连接块、滑块、加热条安装板、加热条和第一储料箱，本发明解决了现有的饼干包装装置在饼干包装过程中无法实现一体化包装，而且在包装过程中趋于流水化，无法自由实现对不同规格以及高度的饼干进行包装的技术问题。



1. 一种一体化饼干包装装置,其特征在于,包括支架机构(1)、进料机构(2)、包装机构(3)、吸盘机构(4)、热封机构(5)和排料机构(6);

支架机构(1)包括支架(11)、重载地脚(12)和电箱(13),支架(11)底端四角安装四个重载地脚(12),电箱(13)安装在支架(11)一侧表面;

进料机构(2)包括第一连接横板(21)、第一传送带(22)、卡块(23)、第二传动带(24)、料仓(25)和第一电机(26),两个第一连接横板(21)固定在支架(11)顶端表面,第一连接横板(21)之间包覆安装第一传送带(22),卡块(23)安装在第一连接横板(21)一侧表面,支架(11)顶端表面安装两个第一电机(26),第二传动带(24)安装在支架(11)顶端表面,第一传送带(22)高于第二传动带(24),料仓(25)安装在第二传动带(24)上方,料仓(25)底端设有开口;

包装机构(3)包括支撑板(31)、丝杆(32)、料斗(33)、包装箱(34),旋转带(35)、第一移动挡板(36)和第二电机(37),丝杆(32)贯穿支撑板(31),丝杆(32)底端安装在支架(11)上,支撑板(31)上表面安装料斗(33),料斗(33)底端贯穿支撑板(31),料斗(33)底端安装包装箱(34),料斗(33)与包装箱(34)连通,包装箱(34)一侧表面安装第二电机(37);

吸盘机构(4)包括固定底板(41)、竖直挡板(42)、摆轴(43)、齿轮(44)、导杆(45)、吸盘安装板(46)、吸盘(47)和压杆(48),固定底板(41)固定在支架(11)上,固定底板(41)顶端两侧安装两个竖直挡板(42),竖直挡板(42)之间安装摆轴(43),摆轴(43)一端贯穿竖直挡板(42)中心位置,摆轴(43)另一端安装在齿轮(44)内部,摆轴(43)上安装两个导杆(45),导杆(45)贯穿摆轴(43),导杆(45)贯穿吸盘安装板(46),吸盘(47)安装在吸盘安装板(46)上,吸盘(47)相对设置,导杆(45)贯穿摆轴(43)与压杆(48)连接;

热封机构(5)包括L型支架(51)、第二移动挡板(52)、连接块(53)、滑块(54)、加热条安装板(55)、加热条(56)和第一储料箱(57),两个L型支架(51)固定安装在支架(11)上,L型支架(51)之间安装两个第二移动挡板(52),第二移动挡板(52)两端安装滑块(54),每个第二移动挡板(52)上固定安装两个连接块(53),加热条安装板(55)通过连接块(53)固定在第二移动挡板(52)上,加热条安装板(55)一侧表面安装加热条(56),加热条(56)相对设置,第一储料箱(57)安装在L型支架(51)下表面,第一储料箱(57)一端与压杆(48)连接;

排料机构(6)包括第二储料箱(61)、伸缩杆(62)、驱动转轴(63)、第二连接横板(64)、第三传动带(65)和排料导板(66),第二储料箱(61)安装在支架(11)上,第二储料箱(61)底端表面与四根伸缩杆(62)接触,第二连接横板(64)安装在第二储料箱(61)底端一侧下表面,第二连接横板(64)之间安装有驱动转轴(63),在驱动转轴(63)以及从动轴表面安装皮带,第二连接横板(64)底端一侧安装第三传动带(65),第三传动带(65)一端安装排料导板(66)。

2. 根据权利要求1所述的一种一体化饼干包装装置,其特征在于,包装机构(3)、吸盘机构(4)、热封机构(5)和排料机构(6)均安装在支架机构(1)内部,进料机构(2)安装在支架机构(1)顶端上表面,进料机构(2)、包装机构(3)、热封机构(5)和吸盘机构(4)和排料机构(6)从上往下依次安装。

3. 根据权利要求1所述的一种一体化饼干包装装置,其特征在于,旋转带(35)和第一移动挡板(36)安装在包装箱(34)内部,旋转带(35)安装在包装箱(34)内部一侧表面,旋转带(35)与两个第一移动挡板(36)连接。

4. 根据权利要求1所述的一种一体化饼干包装装置，其特征在于，竖直挡板(42)、摆轴(43)、齿轮(44)、导杆(45)、吸盘安装板(46)、吸盘(47)和压杆(48)均安装在固定底板(41)上表面。

5. 根据权利要求1所述的一种一体化饼干包装装置，其特征在于，该装置包装过程如下所示：

第一步、在支撑板(31)上表面安装料斗(33)，料斗(33)底端贯穿支撑板(31)，料斗(33)底端安装包装箱(34)，料斗(33)与包装箱(34)连通，旋转带(35)和第一移动挡板(36)安装在包装箱(34)内部，旋转带(35)安装在包装箱(34)内部一侧表面，旋转带(35)与两个第一移动挡板(36)连接；

第二步、在固定底板(41)顶端两侧安装两个竖直挡板(42)，竖直挡板(42)之间安装摆轴(43)，摆轴(43)一端贯穿竖直挡板(42)中心位置，摆轴(43)另一端安装在齿轮(44)内部，摆轴(43)上安装两个导杆(45)，导杆(45)贯穿摆轴(43)，导杆(45)贯穿吸盘安装板(46)，吸盘(47)安装在吸盘安装板(46)上，吸盘(47)相对设置，导杆(45)贯穿摆轴(43)与压杆(48)连接；

第三步、将两个L型支架(51)固定安装在支架(11)上，L型支架(51)之间安装两个第二移动挡板(52)，第二移动挡板(52)两端安装滑块(54)，每个第二移动挡板(52)上固定安装两个连接块(53)，加热条安装板(55)通过连接块(53)固定在第二移动挡板(52)上，加热条安装板(55)一侧表面安装加热条(56)，加热条(56)相对设置，第一储料箱(57)安装在L型支架(51)下表面，第一储料箱(57)一端与压杆(48)连接；

第四步、将饼干加入第一传送带(22)或料仓(25)中，移动落入第二传动带(24)上，将包装塑料膜置于料斗(33)表面，启动第二电机(37)，第二电机(37)带动旋转带(35)转动，旋转带(35)带动第一移动挡板(36)在包装箱(34)内进行上下移动，饼干压着包装塑料膜落在第一移动挡板(36)，饼干继续下落，第一移动挡板(36)继续下移直至饼干离开包装箱(34)，电机带动齿轮(44)转动，进而带动竖直挡板(42)移动，直至将饼干与包装带夹紧，调节压杆(48)，调节导杆(45)和吸盘(47)的角度，并将第一储料箱(57)移动至饼干下方；

第五步、电机带动滑块(54)移动，进而带动第二移动挡板(52)在L型支架(51)上移动，直至加热条(56)对饼干顶端进行热封并剪切，包装好的饼干落在第一储料箱(57)中，调节第一储料箱(57)角度，将饼干通过排料机构(6)排出。

一种一体化饼干包装装置

技术领域

[0001] 本发明属于包装设备技术领域，具体为一种一体化饼干包装装置。

背景技术

[0002] 在饼干包装中，往往使用薄膜材质的覆膜对饼干进行包装。而为了提高包装效率，往往采用不间断的连续式流水线方式对饼干进行包装；包装过程中密封可以采用鳍状密封或搭接密封，鳍状密封仅使包装的一个面热封，但搭接密封需要两个面热封，而且必须对包装内含物施压，或者采取联合密封形式提高包装效率，鳍状密封使水分隔离，结合使用搭接密封使得包装外观整齐。

[0003] 中国发明专利CN105836184B公开了一种气动DIY饼干包装机，包括机架及隔层纸入盒机构、纸托分离机构、饼干进料机构及饼干进盒机构，所述饼干进盒机构设置在机架中部，隔层纸入盒机构位于饼干进盒机构上方，纸托分离机构位于饼干进料机构一侧，隔层纸入盒机构将隔层纸放入饼干进盒机构的包装盒内，饼干进料机构将饼干放入纸托分离机构的纸托中，带饼干的纸托送至放入饼干进盒机构中的纸托固定碗中，由饼干进盒机构的饼干压块气缸经模具放入包装盒内，完成饼干的包装。

发明内容

[0004] 为了克服上述的技术问题，本发明提供一种一体化饼干包装装置。

[0005] 本发明所要解决的技术问题：

[0006] 现有的饼干包装装置在饼干包装过程中无法实现一体化包装，而且在包装过程中趋于流水化，无法自由实现对不同规格以及高度的饼干进行包装。

[0007] 本发明的目的可以通过以下技术方案实现：

[0008] 一种一体化饼干包装装置，包括支架机构、进料机构、包装机构、吸盘机构、热封机构和排料机构；

[0009] 支架机构包括支架、重载地脚和电箱，支架底端四角安装四个重载地脚，电箱安装在支架一侧表面；

[0010] 进料机构包括第一连接横板、第一传送带、卡块、第二传动带、料仓和第一电机，两个第一连接横板固定在支架顶端表面，第一连接横板之间包覆安装第一传送带，卡块安装在第一连接横板一侧表面，支架顶端表面安装两个第一电机，第二传动带安装在支架顶端表面，第一传送带高于第二传动带，料仓安装在第二传动带上方，料仓底端设有开口；

[0011] 包装机构包括支撑板，丝杆、料斗、包装箱，旋转带、第一移动挡板和第二电机，丝杆贯穿支撑板，丝杆底端安装在支架上，支撑板上表面安装料斗，料斗底端贯穿支撑板，料斗底端安装包装箱，料斗与包装箱连通，包装箱一侧表面安装第二电机；

[0012] 吸盘机构包括固定底板、竖直挡板、摆轴、齿轮、导杆、吸盘安装板、吸盘和压杆，固定底板固定在支架上，固定底板顶端两侧安装两个竖直挡板，竖直挡板之间安装摆轴，摆轴一端贯穿竖直挡板中心位置，摆轴另一端安装在齿轮内部，摆轴上安装两个导杆，导杆贯穿

摆轴，导杆贯穿吸盘安装板，吸盘安装在吸盘安装板上，吸盘相对设置，导杆贯穿摆轴与压杆连接；

[0013] 热封机构包括L型支架、第二移动挡板、连接块、滑块、加热条安装板、加热条和第一储料箱，两个L型支架固定安装在支架上，L型支架之间安装两个第二移动挡板，第二移动挡板两端安装滑块，每个第二移动挡板上固定安装两个连接块，加热条安装板通过连接块固定在第二移动挡板上，加热条安装板一侧表面安装加热条，加热条相对设置，第一储料箱安装在L型支架下表面，第一储料箱一端与压杆连接；

[0014] 排料机构包括第二储料箱、伸缩杆、驱动转轴、第二连接横板、第三传动带和排料导板，第二储料箱安装在支架上，第二储料箱底端表面与四根伸缩杆接触，第二连接横板安装在第二储料箱底端一侧下表面，第二连接横板之间安装有驱动转轴，在驱动转轴以及从动轴表面安装皮带，第二连接横板底端一侧安装第三传动带，第三传动带一端安装排料导板。

[0015] 进一步地，包装机构、吸盘机构、热封机构和排料机构均安装在支架机构内部，进料机构安装在支架机构顶端上表面，进料机构、包装机构、热封机构和吸盘机构和排料机构从上往下依次安装。

[0016] 进一步地，旋转带和第一移动挡板安装在包装箱内部，旋转带安装在包装箱内部一侧表面，旋转带与两个第一移动挡板连接。

[0017] 进一步地，竖直挡板、摆轴、齿轮、导杆、吸盘安装板、吸盘和压杆均安装在固定底板上表面。

[0018] 进一步地，该装置包装过程如下所示：

[0019] 第一步、在支撑板上表面安装料斗，料斗底端贯穿支撑板，料斗底端安装包装箱，料斗与包装箱连通，旋转带和第一移动挡板安装在包装箱内部，旋转带安装在包装箱内部一侧表面，旋转带与两个第一移动挡板连接；

[0020] 第二步、在固定底板顶端两侧安装两个竖直挡板，竖直挡板之间安装摆轴，摆轴一端贯穿竖直挡板中心位置，摆轴另一端安装在齿轮内部，摆轴上安装两个导杆，导杆贯穿摆轴，导杆贯穿吸盘安装板，吸盘安装在吸盘安装板上，吸盘相对设置，导杆贯穿摆轴与压杆连接；

[0021] 第三步、将两个L型支架固定安装在支架上，L型支架之间安装两个第二移动挡板，第二移动挡板两端安装滑块，每个第二移动挡板上固定安装两个连接块，加热条安装板通过连接块固定在第二移动挡板上，加热条安装板一侧表面安装加热条，加热条相对设置，第一储料箱安装在L型支架下表面，第一储料箱一端与压杆连接；

[0022] 第四步、将饼干加入第一传送带或料仓中，移动落入第二传动带上，将包装塑料膜置于料斗表面，启动第二电机，第二电机带动旋转带转动，旋转带带动第一移动挡板在包装箱内进行上下移动，饼干压着包装塑料膜落在第一移动挡板，饼干继续下落，第一移动挡板继续下移直至饼干离开包装箱，电机带动齿轮转动，进而带动竖直挡板移动，直至将饼干与包装带夹紧，调节压杆，调节导杆和吸盘的角度，并将第一储料箱移动至饼干下方；

[0023] 第五步、电机带动滑块移动，进而带动第二移动挡板在L型支架上移动，直至加热条对饼干顶端进行热封并剪切，包装好的饼干落在第一储料箱中，调节第一储料箱角度，将饼干通过排料机构排出。

[0024] 本发明的有益效果：

[0025] (1) 本发明一种一体化饼干包装装置包括支架机构、进料机构、包装机构、吸盘机构、热封机构和排料机构，包装机构、吸盘机构、热封机构和排料机构均安装在支架机构内部，进料机构安装在支架机构顶端上表面，进料机构、包装机构、热封机构和吸盘机构和排料机构从上往下依次安装，包装机构中旋转带能够带动第一移动挡板在包装箱内进行上下移动，吸盘机构中竖直挡板能够在固定底板表面的凹槽进行滑动，齿轮能够带动竖直挡板移动，热封机构中滑块能够带动第二移动挡板在L型支架上移动，本发明在包装时通过调节第一移动挡板的高度能够将不同高度的饼干进行包装，而且热封过程中通过吸盘进行固定，使得饼干不会在外力作用下破碎，影响饼干的美观，解决了现有的饼干包装装置在饼干包装过程中无法实现一体化包装，而且在包装过程中趋于流水化，无法自由实现对不同规格以及高度的饼干进行包装的技术问题；

[0026] (2) 本发明包装装置在包装过程中将饼干加入第一传送带或料仓中，移动落入第二传动带上，两个第一电机分别带动第一传送带和第二传动带旋转，在第一电机的作用下继续移动，将包装塑料膜置于料斗表面，启动第二电机，第二电机带动旋转带转动，旋转带带动第一移动挡板在包装箱内进行上下移动，饼干在重力作用下压着包装塑料膜落在第一移动挡板，饼干继续下落，第一移动挡板继续下移直至饼干离开包装箱，电机带动齿轮转动，进而带动竖直挡板移动，直至将饼干与包装带夹紧，调节压杆，调节导杆和吸盘的角度，并将第一储料箱移动至饼干下方，第五步、电机带动滑块移动，进而带动第二移动挡板在L型支架上移动，直至加热条对饼干顶端进行热封并剪切，包装好的饼干落在第一储料箱中，调节第一储料箱角度，将饼干通过排料机构排出。

附图说明

[0027] 下面结合附图对本发明作进一步的说明。

[0028] 图1为本发明一体化饼干包装装置结构示意图；

[0029] 图2为图1中进料机构结构示意图；

[0030] 图3为图1中包装机构结构示意图；

[0031] 图4为图3中包装机构内视图；

[0032] 图5为图1中吸盘机构结构示意图；

[0033] 图6为图1中热封机构结构示意图；

[0034] 图7为图1中排料机构结构示意图。

[0035] 图中：1、支架机构；11、支架；12、重载地脚；13、电箱；2、进料机构；21、第一连接横板；22、第一传送带；23、卡块；24、第二传动带；25、料仓；26、第一电机；3、包装机构；31、支撑板；32、丝杆；33、料斗；34、包装箱；35、旋转带；36、第一移动挡板；37、第二电机；4、吸盘机构；41、固定底板；42、竖直挡板；43、摆轴；44、齿轮；45、导杆；46、吸盘安装板；47、吸盘；48、压杆；5、热封机构；51、L型支架；52、第二移动挡板；53、连接块；54、滑块；55、加热条安装板；56、加热条；57、第一储料箱；6、排料机构；61、第二储料箱；62、伸缩杆；63、驱动转轴；64、第二连接横板；65、第三传动带；66、排料导板。

具体实施方式

[0036] 下面将结合本发明实施例，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本发明保护的范围。

[0037] 请参阅图1-7所示，本发明一种一体化饼干包装装置包括支架机构1、进料机构2、包装机构3、吸盘机构4、热封机构5和排料机构6，包装机构3、吸盘机构4、热封机构5和排料机构6均安装在支架机构1内部，进料机构2安装在支架机构1顶端上表面，进料机构2、包装机构3、热封机构5和吸盘机构4和排料机构6从上往下依次安装；

[0038] 如图1所示，支架机构1包括支架11、重载地脚12和电箱13，支架11底端四角安装四个重载地脚12，电箱13安装在支架11一侧表面；

[0039] 如图1-2所示，进料机构2包括第一连接横板21、第一传送带22、卡块23、第二传动带24、料仓25和第一电机26，两个第一连接横板21固定在支架11顶端表面，第一连接横板21之间包覆安装第一传送带22，卡块23安装在第一连接横板21一侧表面，支架11顶端表面安装两个第一电机26，两个第一电机26分别带动第一传送带22和第二传动带24旋转，第二传动带24安装在支架11顶端表面，第一传送带22高于第二传动带24，料仓25安装在第二传动带24上方，料仓25底端设有开口；

[0040] 如图1、3和4所示，包装机构3包括支撑板31，丝杆32、料斗33、包装箱34，旋转带35、第一移动挡板36和第二电机37，丝杆32贯穿支撑板31，丝杆32底端安装在支架11上，支撑板31上表面安装料斗33，料斗33底端贯穿支撑板31，料斗33底端安装包装箱34，料斗33与包装箱34连通，旋转带35和第一移动挡板36安装在包装箱34内部，旋转带35安装在包装箱34内部一侧表面，旋转带35与两个第一移动挡板36连接，旋转带35能够带动第一移动挡板36在包装箱34内进行上下移动，包装箱34一侧表面安装第二电机37；

[0041] 如图1和5所示，吸盘机构4包括固定底板41、竖直挡板42、摆轴43、齿轮44、导杆45、吸盘安装板46、吸盘47和压杆48，固定底板41固定在支架11上，竖直挡板42、摆轴43、齿轮44、导杆45、吸盘安装板46、吸盘47和压杆48均安装在固定底板41上表面，固定底板41顶端两侧安装两个竖直挡板42，竖直挡板42能够在固定底板41表面的凹槽进行滑动，竖直挡板42之间安装摆轴43，摆轴43一端贯穿竖直挡板42中心位置，摆轴43另一端安装在齿轮44内部，齿轮44能够带动竖直挡板42移动，摆轴43上安装两个导杆45，导杆45贯穿摆轴43，导杆45贯穿吸盘安装板46，吸盘47安装在吸盘安装板46上，吸盘47相对设置，导杆45贯穿摆轴43与压杆48连接，调节压杆能够调节导杆45角度；

[0042] 如图1和6所示，热封机构5包括L型支架51、第二移动挡板52、连接块53、滑块54、加热条安装板55、加热条56和第一储料箱57，两个L型支架51固定安装在支架11上，L型支架51之间安装两个第二移动挡板52，第二移动挡板52两端安装滑块54，滑块54能够带动第二移动挡板52在L型支架51上移动，每个第二移动挡板52上固定安装两个连接块53，加热条安装板55通过连接块53固定在第二移动挡板52上，加热条安装板55一侧表面安装加热条56，加热条56相对设置，第一储料箱57安装在L型支架51下表面，第一储料箱57一端与压杆48连接，调节压杆能够调节第一储料箱57角度；

[0043] 如图1和7所示，排料机构6包括第二储料箱61、伸缩杆62、驱动转轴63、第二连接横

板64、第三传动带65和排料导板66，第二储料箱61安装在支架11上，第二储料箱61底端表面与四根伸缩杆62接触，调节伸缩杆62高度能够调节第二储料箱61角度，第二连接横板64安装在第二储料箱61底端一侧下表面，第二连接横板64之间安装有驱动转轴63，在驱动转轴63以及从动轴表面安装皮带，第二连接横板64底端一侧安装第三传动带65，第三传动带65一端安装排料导板66。

[0044] 本发明一种一体化饼干包装装置工作过程如下所示：

[0045] 第一步、在支撑板31上表面安装料斗33，料斗33底端贯穿支撑板31，料斗33底端安装包装箱34，料斗33与包装箱34连通，旋转带35和第一移动挡板36安装在包装箱34内部，旋转带35安装在包装箱34内部一侧表面，旋转带35与两个第一移动挡板36连接，旋转带35能够带动第一移动挡板36在包装箱34内进行上下移动；

[0046] 第二步、在固定底板41顶端两侧安装两个竖直挡板42，竖直挡板42能够在固定底板41表面的凹槽进行滑动，竖直挡板42之间安装摆轴43，摆轴43一端贯穿竖直挡板42中心位置，摆轴43另一端安装在齿轮44内部，齿轮44能够带动竖直挡板42移动，摆轴43上安装两个导杆45，导杆45贯穿摆轴43，导杆45贯穿吸盘安装板46，吸盘47安装在吸盘安装板46上，吸盘47相对设置，导杆45贯穿摆轴43与压杆48连接，调节压杆能够调节导杆45角度；

[0047] 第三步、将两个L型支架51固定安装在支架11上，L型支架51之间安装两个第二移动挡板52，第二移动挡板52两端安装滑块54，滑块54能够带动第二移动挡板52在L型支架51上移动，每个第二移动挡板52上固定安装两个连接块53，加热条安装板55通过连接块53固定在第二移动挡板52上，加热条安装板55一侧表面安装加热条56，加热条56相对设置，第一储料箱57安装在L型支架51下表面，第一储料箱57一端与压杆48连接，调节压杆能够调节第一储料箱57角度；

[0048] 第四步、将饼干加入第一传送带22或料仓25中，移动落入第二传动带24上，两个第一电机26分别带动第一传送带22和第二传动带24旋转，在第一电机26的作用下继续移动，将包装塑料膜置于料斗33表面，启动第二电机37，第二电机37带动旋转带35转动，旋转带35带动第一移动挡板36在包装箱34内进行上下移动，饼干在重力作用下压着包装塑料膜落在第一移动挡板36，饼干继续下落，第一移动挡板36继续下移直至饼干离开包装箱34，电机带动齿轮44转动，进而带动竖直挡板42移动，直至将饼干与包装带夹紧，调节压杆48，调节导杆45和吸盘47的角度，并将第一储料箱57移动至饼干下方；

[0049] 第五步、电机带动滑块54移动，进而带动第二移动挡板52在L型支架51上移动，直至加热条56对饼干顶端进行热封并剪切，包装好的饼干落在第一储料箱57中，调节第一储料箱57角度，将饼干通过排料机构6排出。

[0050] 在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0051] 以上内容仅仅是对本发明所作的举例和说明，所属本技术领域的技术人员对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代，只要不偏离发明或者超越本权利要求书所定义的范围，均应属于本发明的保护范围。

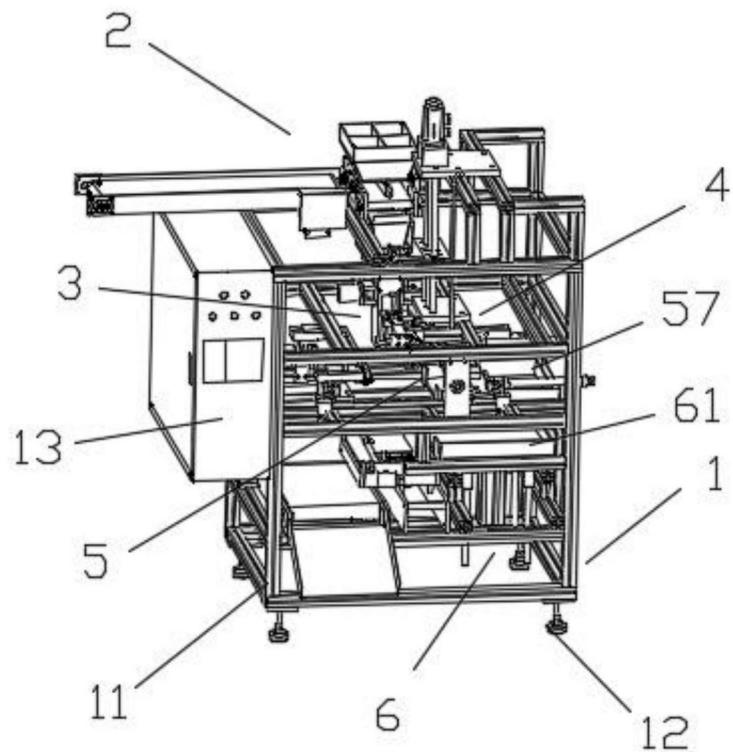


图1

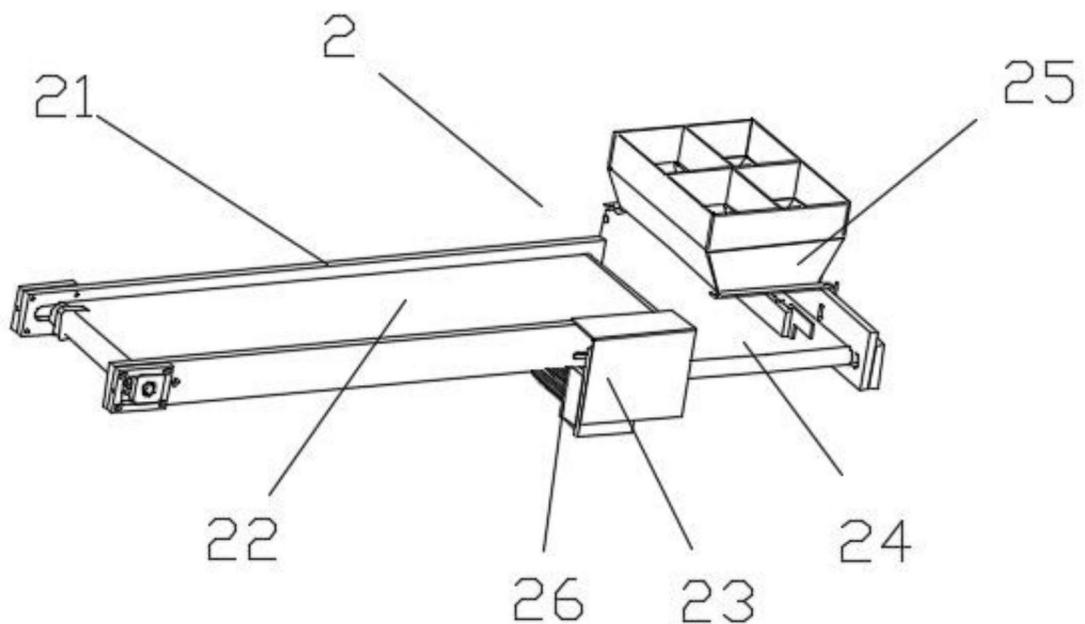


图2

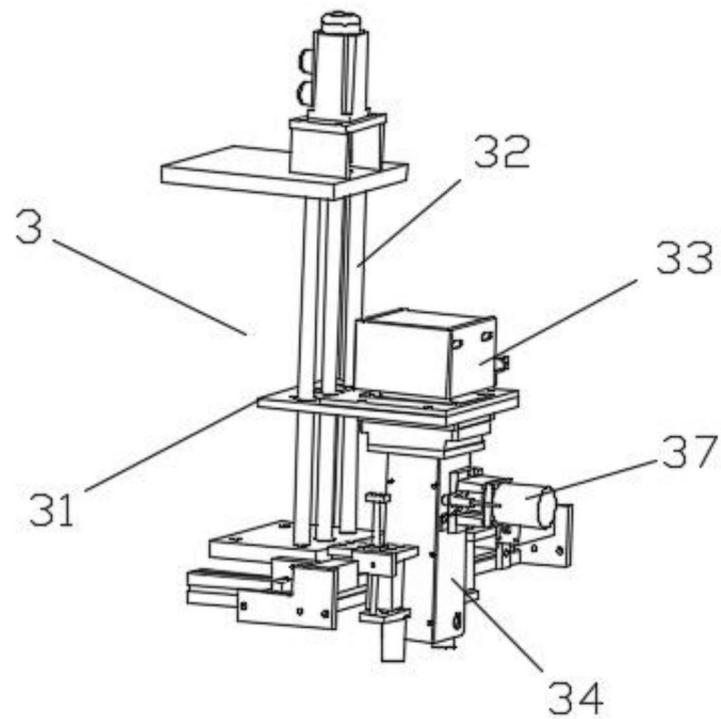


图3

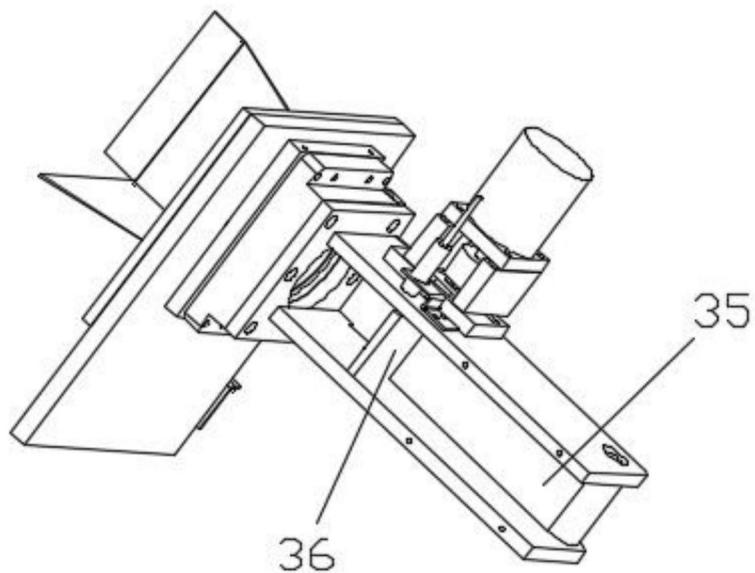


图4

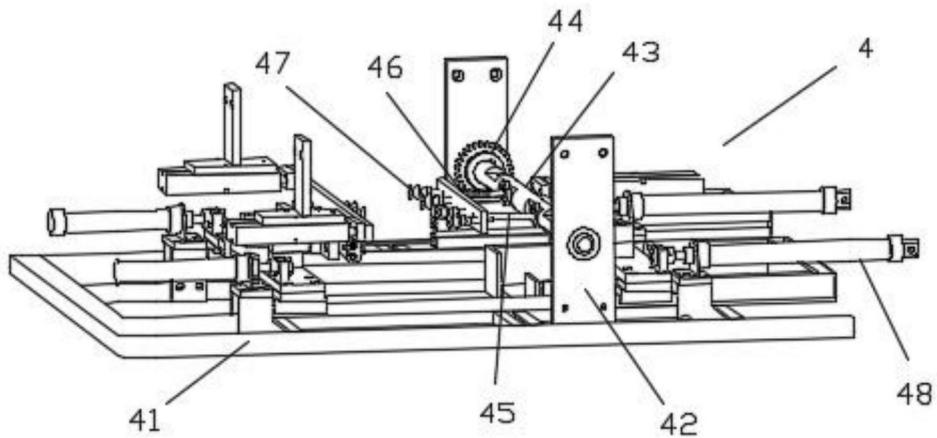


图5

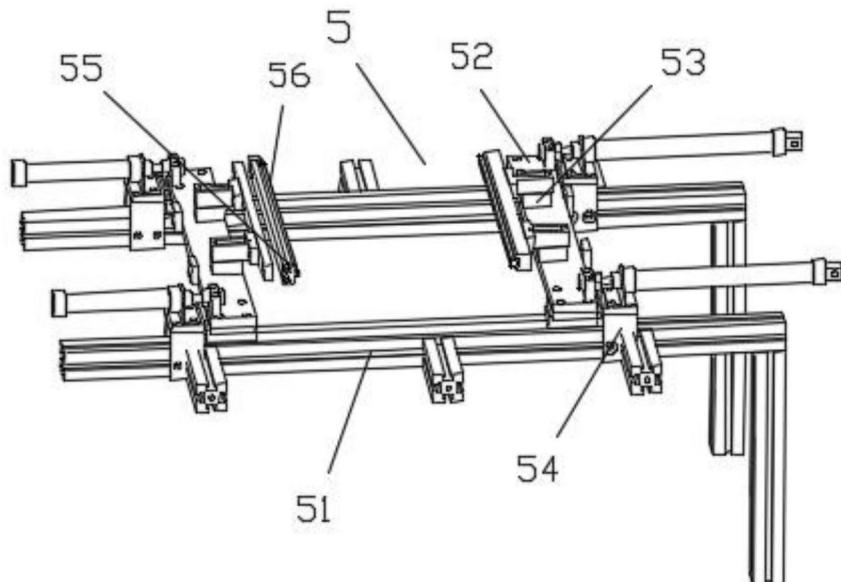


图6

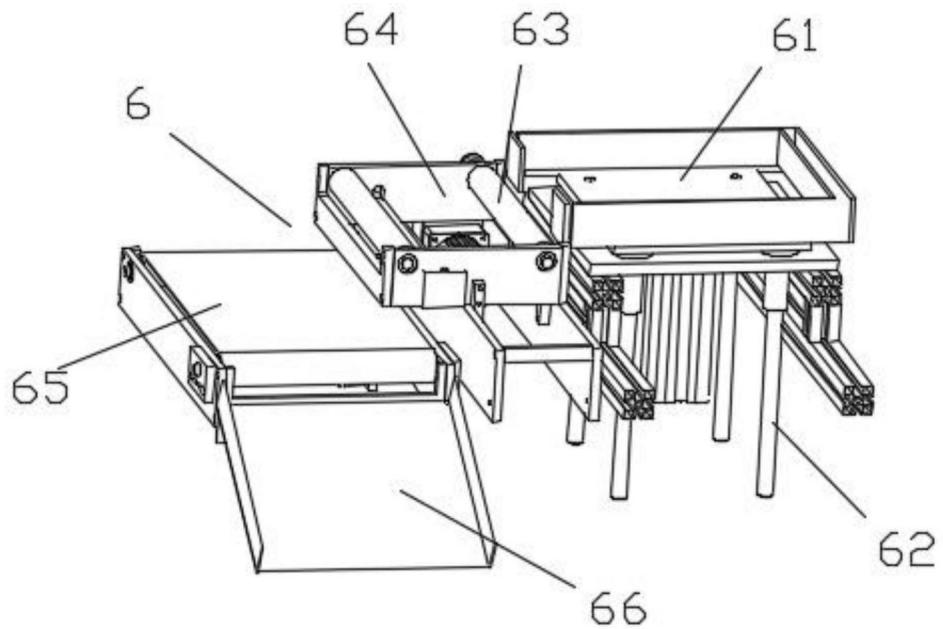


图7