



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216103141 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 22

(21) 申请号 202122649779.8

(22) 申请日 2021.11.01

(73) 专利权人 上海萃帆食品科技有限公司

地址 200126 上海市浦东新区耀华215商务
广场6号楼101室

(72) 发明人 陆丹 钱艺 王学栋

(51) Int. Cl.

B65B 61/06 (2006.01)

B65B 51/14 (2006.01)

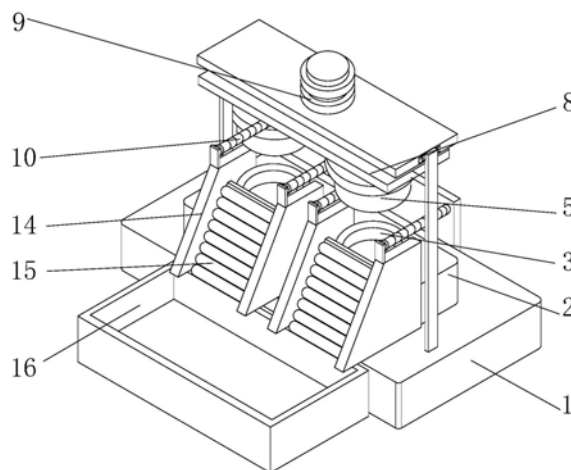
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种食品包装封装机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种食品包装封装机,包括底座,所述底座上方的中部安装有封装台,且封装台上方的两侧均设有放置槽,所述放置槽的外侧设有切断槽;封口桩,其安装在所述封装台的上方,所述封口桩的下端面连接有加热口,所述加热口的外侧安装有切割刀,所述封口桩的上方连接有升降板,且升降板的上方连接有液压缸;挡板,其安装在所述放置槽的一端,所述挡板的内侧安装有送料棍,且送料棍的一端安置有收料盒。该食品包装封装机,与现有的装置相比,可以通过封口桩的下移带动切割刀下移,切割刀在下移后伸进切断槽的内部能够将封口膜从周围切断,从而能够在封口后及时切断,封口膜无需进行另外的切断操作。



1. 一种食品包装封装机,其特征在于,包括:

底座(1),所述底座(1)上方的中部安装有封装台(2),且封装台(2)上方的两侧均设有放置槽(3),所述放置槽(3)的外侧设有切断槽(4);

封口桩(5),其安装在所述封装台(2)的上方,所述封口桩(5)的下端面连接有加热口(6),所述加热口(6)的外侧安装有切割刀(7),所述封口桩(5)的上方连接有升降板(8),且升降板(8)的上方连接有液压缸(9);

挡板(14),其安装在所述放置槽(3)的一端,所述挡板(14)的内侧安装有送料棍(15),且送料棍(15)的一端安置有收料盒(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种食品包装封装机,其特征在于,所述放置槽(3)关于封装台(2)的竖直中心线呈对称分布,且放置槽(3)与封口桩(5)一一对应。

3. 根据权利要求1所述的一种食品包装封装机,其特征在于,所述液压缸(9)与升降板(8)之间构成伸缩结构,所述放置槽(3)与加热口(6)的横截面尺寸相匹配。

4. 根据权利要求1所述的一种食品包装封装机,其特征在于,所述切割刀(7)与切断槽(4)的尺寸相互匹配,且切割刀(7)与封口桩(5)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种食品包装封装机,其特征在于,所述放置槽(3)还设有:

出料板(17),其安装在所述放置槽(3)内的底部,所述出料板(17)的下方连接有电动推杆(18),且电动推杆(18)与出料板(17)之间构成伸缩结构。

6. 根据权利要求1所述的一种食品包装封装机,其特征在于,所述挡板(14)还设有:

传送丝杆(10),其安装在所述挡板(14)的上方,所述传送丝杆(10)的外部套设有螺母座(12),且螺母座(12)的中部连接有推送块(11),所述传送丝杆(10)的一端连接有伺服电机(13)。

7. 根据权利要求1所述的一种食品包装封装机,其特征在于,所述送料棍(15)呈倾斜状分布,且送料棍(15)沿挡板(14)的内侧均匀等距分布。

一种食品包装封装机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品包装技术领域,具体为一种食品包装封装机。

背景技术

[0002] 食品是可以给人食用、饮用的东西或者是制作这些东西的原料,它还有经过加工的可食用物质的意思。食品有很多种类,比如无公害食品、有机食品、健康食品等,食品包装一般就是给食品做外部的包装,在对食品进行包装时,需要用到食品包装封装机。

[0003] 现有的食品包装封装机在进行封装后需要将包装产品转移至另一设备上进行封装膜的切断,或需要人工进行手动切断,影响了封装的整体效率,同时在转移过程中易由于碰撞造增加产品的次品率,为此,我们提出一种食品包装封装机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种食品包装封装机,以解决上述背景技术中提出由于现有的食品包装封装机在进行封装后需要将包装产品转移至另一设备上进行封装膜的切断,或需要人工进行手动切断,影响了封装的整体效率,同时在转移过程中易由于碰撞造增加产品的次品率的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种食品包装封装机,包括:

[0006] 底座,所述底座上方的中部安装有封装台,且封装台上方的两侧均设有放置槽,所述放置槽的外侧设有切断槽;

[0007] 封口桩,其安装在所述封装台的上方,所述封口桩的下端面连接有加热口,所述加热口的外侧安装有切割刀,所述封口桩的上方连接有升降板,且升降板的上方连接有液压缸;

[0008] 挡板,其安装在所述放置槽的一端,所述挡板的内侧安装有送料棍,且送料棍的一端安置有收料盒。

[0009] 优选的,所述放置槽关于封装台的竖直中心线呈对称分布,且放置槽与封口桩一一对应。

[0010] 优选的,所述液压缸与升降板之间构成伸缩结构,所述放置槽与加热口的横截面尺寸相匹配。

[0011] 优选的,所述切割刀与切断槽的尺寸相互匹配,且切割刀与封口桩固定连接。

[0012] 优选的,所述放置槽还设有:

[0013] 出料板,其安装在所述放置槽内的底部,所述出料板的下方连接有电动推杆,且电动推杆与出料板之间构成伸缩结构。

[0014] 优选的,所述挡板还设有:

[0015] 传送丝杆,其安装在所述挡板的上方,所述传送丝杆的外部套设有螺母座,且螺母座的中部连接有推送块,所述传送丝杆的一端连接有伺服电机。

[0016] 优选的,所述送料棍呈倾斜状分布,且送料棍沿挡板的内侧均匀等距分布。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种食品包装封装机,具备以下有益效果:该食品包装封装机,可以通过封口桩的下移带动切割刀下移,切割刀在下移后伸进切断槽的内部能够将封口膜从周围切断,从而能够在封口后及时切断,封口膜无需进行另外的切断操作。

[0018] 1.本实用新型通过放置槽能够便于对食品包装盒的放置以及限位,从而能够保证封装过程中,包装盒的稳定,液压缸能够带动升降板进行上下方向的移动,从而能够带动封口桩下移,下移后通过加热口能够将封口膜粘合在包装盒上,从而能够完成食品的包装;

[0019] 2.本实用新型通过封口桩下移能够带动切割刀下移,切割刀在下移后伸进切断槽的内部能够将封口膜从周围切断,从而能够在封口后及时切断,封口膜无需进行另外的切断操作,避免了现有的食品包装封装机在进行封装后需要将包装产品转移至另一设备上再进行封装膜的切断,或需要人工进行手动切断,影响了封装的整体效率,同时在转移过程中易由于碰撞造增加产品的次品率的问题;

[0020] 3.本实用新型通过电动推杆能够带动出料板向上一端,上移的出料板能够将封口后的包装盒顶出放置槽内,伺服电机能够带动传送丝杆进行转动,转动的传送丝杆能够对螺母座与推送块进行水平方向的前后移动,从而能够通过推送块将包装盒向前推送,通过倾斜状的送料棍能够将包装盒向下运送,便于包装盒的下料,挡板能够对送料棍上的包装盒进行限位。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型封装台的结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型封口桩竖直翻转后的结构示意图;

[0024] 图4为本实用新型底座的局部侧视结构示意图。

[0025] 图中:1、底座;2、封装台;3、放置槽;4、切断槽;5、封口桩;6、加热口;7、切割刀;8、升降板;9、液压缸;10、传送丝杆;11、推送块;12、螺母座;13、伺服电机;14、挡板;15、送料棍;16、收料盒;17、出料板;18、电动推杆。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 请参阅图1-3,一种食品包装封装机,包括:底座1,底座1上方的中部安装有封装台2,且封装台2上方的两侧均设有放置槽3,放置槽3关于封装台2的竖直中心线呈对称分布,且放置槽3与封口桩5一一对应;通过放置槽3能够便于对食品包装盒的放置以及限位,从而能够保证封装过程中,包装盒的稳定;放置槽3的外侧设有切断槽4;封口桩5,其安装在封装台2的上方,封口桩5的下端面连接有加热口6,加热口6的外侧安装有切割刀7,切割刀7与切断槽4的尺寸相互匹配,且切割刀7与封口桩5固定连接;通过封口桩5下移能够带动切割刀7下移,切割刀7在下移后伸进切断槽4的内部能够将封口膜从周围切断,从而能够在封口后

及时切断,封口膜无需进行另外的切断操作,避免了现有的食品包装封装机在进行封装后需要将包装产品转移至另一设备上进行封装膜的切断,或需要人工进行手动切断,影响了封装的整体效率,同时在转移过程中易由于碰撞造增加产品的次品率的问题封口桩5的上方连接有升降板8,且升降板8的上方连接有液压缸9;液压缸9与升降板8之间构成伸缩结构,放置槽3与加热口6的横截面尺寸相匹配;液压缸9能够带动升降板8进行上下方向的移动,从而能够带动封口桩5下移,下移后通过加热口6能够将封口膜粘合在包装盒上,从而能够完成食品的包装。

[0028] 请参阅图1和4,一种食品包装封装机,包括:挡板14,其安装在放置槽3的一端,挡板14的内侧安装有送料棍15,且送料棍15的一端安置有收料盒16;送料棍15呈倾斜状分布,且送料棍15沿挡板14的内侧均匀等距分布;通过倾斜状的送料棍15能够将包装盒向下运送,便于包装盒的下料,挡板14能够对送料棍15上的包装盒进行限位;传送丝杆10,其安装在挡板14的上方,传送丝杆10的外部套设有螺母座12,且螺母座12的中部连接有推送块11,传送丝杆10的一端连接有伺服电机13;伺服电机13能够带动传送丝杆10进行转动,转动的传送丝杆10能够对螺母座12与推送块11进行水平方向的前后移动,从而能够通过推送块11将包装盒向前推送;出料板17,其安装在放置槽3内的底部,出料板17的下方连接有电动推杆18,且电动推杆18与出料板17之间构成伸缩结构;电动推杆18能够带动出料板17向上一端,上移的出料板17能够将封口后的包装盒顶出放置槽3内。

[0029] 工作原理:在使用该食品包装封装机时,首先通过底座1对装置起到承载的效果,将待封口包装盒一一对应的放置在封装台2上的放置槽3内,将封口膜盖在包装盒上,再启动液压缸9,液压缸9带动升降板8进行向下的移动,从而即可带动封口桩5下移,下移后通过加热口6将封口膜粘合在包装盒口部,从而即可完成食品的包装;其次封口桩5下移同时带动切割刀7下移,切割刀7在下移与包装盒接触后可伸进切断槽4的内部,从而即可在封口后将封口膜及时从周围切断,无需进行另外的切断操作;然后启动电动推杆18,电动推杆18带动出料板17向上一端,上移的出料板17即可将封口后的包装盒顶出放置槽3内;最后启动伺服电机13,伺服电机13带动传送丝杆10进行转动,转动的传送丝杆10对螺母座12与推送块11进行水平方向的前移,从而即可通过推送块11将包装盒向前推送,包装盒落在送料棍15上,挡板14对送料棍15上的包装盒进行限位,通过倾斜状的送料棍15即可将包装盒向下运送,直至落在收料盒16内,从而即可完成包装盒的下料。

[0030] 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。

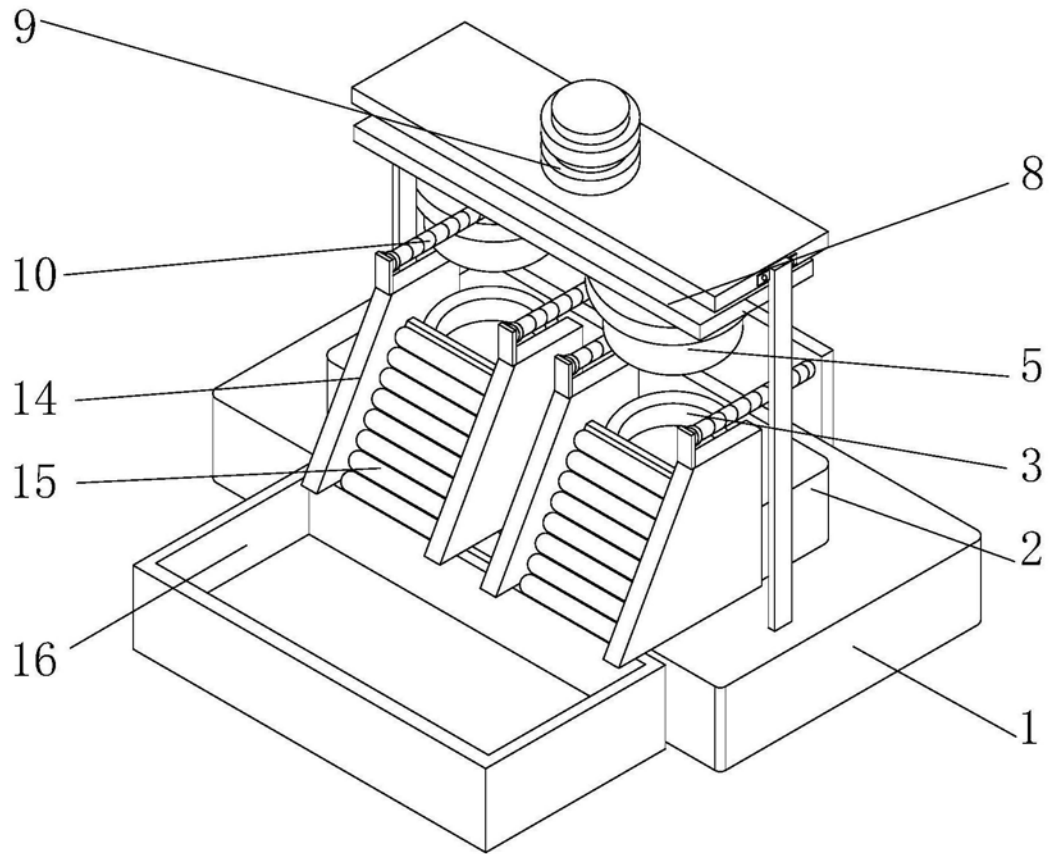


图1

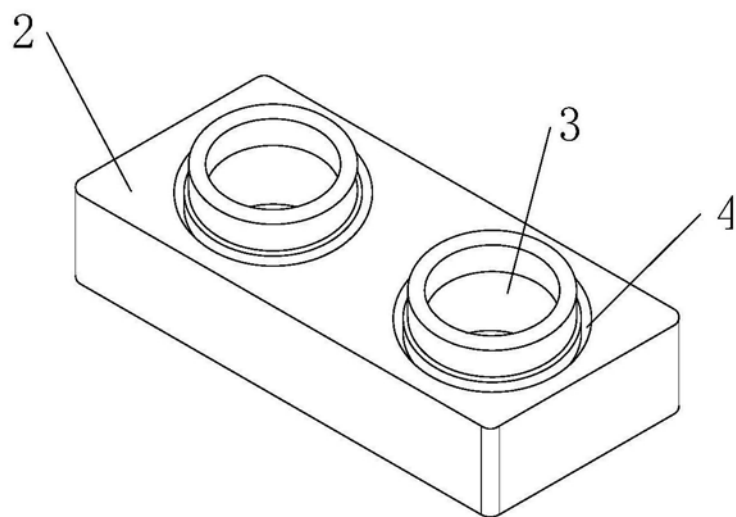


图2

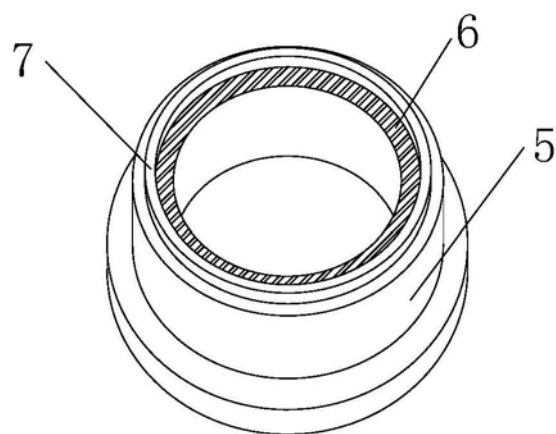


图3

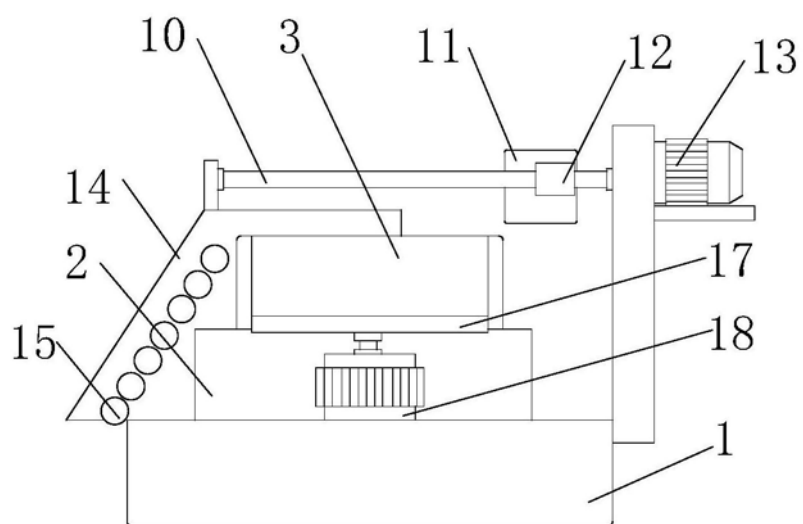


图4