(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104150035 B
(45)授权公告日 2016.03.09

(21)申请号 201410383550.6
(22)申请日 2014.08.06
(73)专利权人 安徽瓦尔特机械贸易有限公司
地址 241009 安徽省芜湖市芜湖县迎宾大道世纪广场二期702室
(72)发明人 唐小华
(74)专利代理机构 芜湖安汇知识产权代理有限公司 34107
代理人 朱圣荣
(51)Int.Cl.
B65B 51/26(2006.01)
B65B 61/10(2006.01)
B65B 57/20(2006.01)
B65B 57/04(2006.01)

审查员 林洪莹

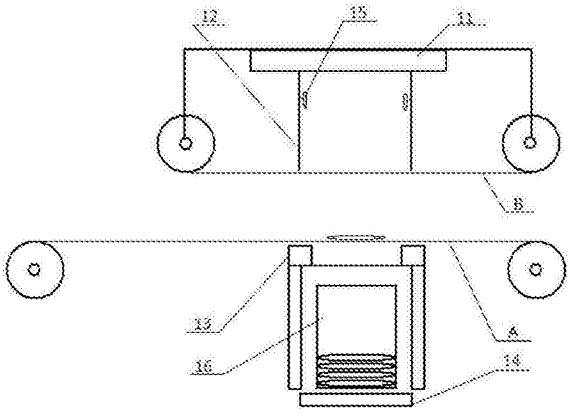
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

半成品面饼塑封设备

(57)摘要

本发明揭示了一种半成品面饼塑封设备，设备包括机座和下压机架；所述机座上方固定有下热封座，所述下热封座中间为中空结构，并与机座内放置包装箱的空间连通，所述下热封座上方设有承载膜，所述承载膜两侧分别通过固定在机座上的收、放辊支撑；所述下压机架固定在下压机构上，所述下压机架下方固定有与下热封座相配合的上热封口，并且在上热封口下方设有上薄膜，所述上薄膜两侧分别通过固定在下压机架上的收、放辊支撑。本发明的优点在于该设备操作方便，包装效果好，并具备检测面饼重量是否达标的功能，能够加快面饼包装效率并保证面饼品相完好。



CN 104150035 B

1.半成品面饼塑封设备控制方法，其特征在于：半成品面饼塑封设备包括机座和下压机架；

所述机座上方固定有下热封座，所述下热封座中间为中空结构，并与机座内放置包装箱的空间连通，所述下热封座上方设有承载膜，所述承载膜两侧分别通过固定在机座上的收、放辊支撑；

所述下压机架固定在下压机构上，所述下压机架下方固定有与下热封座相配合的上热封口，并且在上热封口下方设有上薄膜，所述上薄膜两侧分别通过固定在下压机架上的收、放辊支撑；

所述机座内放置包装箱空间底面设有纸箱传送带，所述机座两侧开口，其中一侧为供纸箱传送带运出包装箱的通道，另一侧开口用于放入纸箱，并且在该侧设有操作台；

所述操作台上设有控制纸箱传送带运行，以及下压机架下压操作的按钮，并且操作台上设有半成品面饼存放处；

所述纸箱传送带与合格品传送带之间设置称重辊道，所述称重辊道一侧设有侧推杆；

所述上热封口的内壁设有多个向下照射的定位激光；

半成品面饼塑封设备控制方法：

当操作人员将半成品面饼放置到下热封座上的承载膜上后，按下启动按钮，则下压机架下行，上热封口和下热封座发热压合上薄膜和承载膜，并将其压断将包装后的半成品面饼落入包装箱内，之后下压机架上行，上薄膜和承载膜通过收、放辊传动定额距离；

每一次下压机架下行计数一次，当计数到预设包装箱满载数值时，纸箱传送带将包装箱运输到称重辊道上，若称重辊道实际称重数值在合规区间内，则称重辊道将包装箱输送到合格品传送带上，若称重辊道实际称重数值不在合规区间内，则侧推杆工作，将包装箱侧向推出称重辊道。

半成品面饼塑封设备

技术领域

[0001] 本发明涉及包装领域，尤其涉及一种半成品面饼的封装设备。

背景技术

[0002] 半成品面食在包装出售时，由于面饼未加工成熟食，面饼表面较粘易与包装袋（盒）粘黏，导致消费者在取出面食时，会造成面食破损，影响食用。

[0003] 目前，大多数半成品面食采用塑料袋包装，因为没有专用设备，工作人员拿取面食进行包装时，会存在造成面食损坏的隐患，并且人工包装，包装质量难以控制，从而制约了半成品面食（面饼）的发展。

发明内容

[0004] 本发明所要解决的技术问题是实现一种自动塑封的面饼包装设备。

[0005] 为了实现上述目的，本发明采用的技术方案为：半成品面饼塑封设备，设备包括机座和下压机架；

[0006] 所述机座上方固定有下热封座，所述下热封座中间为中空结构，并与机座内放置包装箱的空间连通，所述下热封座上方设有承载膜，所述承载膜两侧分别通过固定在机座上的收、放辊支撑；

[0007] 所述下压机架固定在下压机构上，所述下压机架下方固定有与下热封座相配合的上热封口，并且在上热封口下方设有上薄膜，所述上薄膜两侧分别通过固定在下压机架上的收、放辊支撑。

[0008] 所述机座内放置包装箱空间底面设有纸箱传送带，所述机座两侧开口，其中一侧为供纸箱传送带运出包装箱的通道，另一侧开口用于放入纸箱，并且在该侧设有操作台。

[0009] 所述操作台上设有控制纸箱传送带运行，以及下压机架下压操作的按钮，并且操作台上设有半成品面饼存放处。

[0010] 所述纸箱传送带与合格品传送带之间设置称重辊道，所述称重辊道一侧设有侧推杆。

[0011] 所述上热封口的内壁设有多个向下照射的定位激光。

[0012] 半成品面饼塑封设备控制方法：

[0013] 当操作人员将半成品面饼放置到下热封座上的承载膜上后，按下启动按钮，则下压机架下行，上热封口和下热封座发热压合上薄膜和承载膜，并将其压断将包装后的半成品面饼落入包装箱内，之后下压机架上行，上薄膜和承载膜通过收、放辊传动定额距离；

[0014] 每一次下压机架下行计数一次，当计数到预设包装箱满载数值时，纸箱传送带将包装箱运输到称重辊道上，若称重辊道实际称重数值在合规区间内，则称重辊道将包装箱输送到合格品传送带上，若称重辊道实际称重数值不在合规区间内，则侧推杆工作，将包装箱侧向推出称重辊道。

[0015] 本发明的优点在于该设备操作方便，包装效果好，并具备检测面饼重量是否达标

的功能，能够加快面饼包装效率并保证面饼品相完好。

附图说明

[0016] 下面对本发明说明书中每幅附图表达的内容及图中的标记作简要说明：

[0017] 图 1 为半成品面饼塑封设备结构示意图；

[0018] 图 2 为半成品面饼塑封设备包装箱运输结构示意图；

[0019] 上述图中的标记均为：A、承载膜；B、上薄膜；11、下压机架；12、上热封口；13、下热封座；14、纸箱传送带；15、定位激光；16、包装箱；17、称重辊道；18、侧推杆；19、合格品传送带。

具体实施方式

[0020] 参见图 1 可知，半成品面饼塑封设备包括机座和下压机架 11，机座固定在地面，机座上方固定有下热封座 13，其为能够发热的热封口装置，呈环状，其内部与机座内放置包装箱 16 的空间连通，这样热封后的面饼能够落入机座内的包装箱 16 内。

[0021] 下压机架 11 固定在下压机构上，下压机构为控制下压机架 11 上下运动的装置，下压机架 11 下方固定有与下热封座 13 相配合的上热封口 12，下热封座 13 和上热封口 12 配合可以将承载膜 A 和上薄膜 B 边缘密封，并将其切断。

[0022] 下热封座 13 上方设有承载膜 A，承载膜 A 两侧分别通过固定在机座上的收、放辊支撑，上热封口 12 下方设有上薄膜 B，上薄膜 B 两侧分别通过固定在下压机架 11 上的收、放辊支撑，上薄膜 B 可以随下压机架 11 一起上下运行。

[0023] 机座内放置包装箱 16 空间底面设有纸箱传送带 14，机座两侧开口，其中一侧为供纸箱传送带 14 运出包装箱 16 的通道，另一侧开口用于放入纸箱，并且在该侧设有操作台，该操作台上设有控制纸箱传送带 14 运行，以及下压机架 11 下压操作的按钮，并且操作台上设有半成品面饼存放处，工作人员可以在该处将面饼放入承载膜 A 上，进行密封处理。

[0024] 上热封口 12 的内壁设有多个向下照射的定位激光 15，这样当面饼放置到承载膜 A 上后，供操作人员参考，只有当面饼放在激光照射范围内，才能够确保密封质量，因为，若放置发生偏移，会导致压合时，面饼变形，或者密封失败。

[0025] 由于产品生产后需要对其净重测量，因此在纸箱传送带 14 与合格品传送带 19 之间设置称重辊道 17，称重辊道 17 可以测量放置到期上方包装箱 16 的重量，在其一侧设有侧推杆 18。

[0026] 基于上述半成品面饼塑封设备可通过 PLC 控制器统一操控，控制方法如下：

[0027] 当操作人员将半成品面饼放置到下热封座 13 上的承载膜 A 上后，按下启动按钮，则下压机架 11 下行，上热封口 12 和下热封座 13 发热压合上薄膜 B 和承载膜 A，并将其压断将包装后的半成品面饼落入包装箱 16 内，之后下压机架 11 上行，上薄膜 B 和承载膜 A 通过收、放辊传动定额距离；

[0028] 每一次下压机架 11 下行计数一次，当计数到预设包装箱 16 满载数值时，纸箱传送带 14 将包装箱 16 运输到称重辊道 17 上，若称重辊道 17 实际称重数值在合规区间内，则称重辊道 17 将包装箱 16 输送到合格品传送带 19 上，若称重辊道 17 实际称重数值不在合规区间内，则侧推杆 18 工作，将包装箱 16 侧向推出称重辊道 17。

[0029] 上面结合附图对本发明进行了示例性描述，显然本发明具体实现并不受上述方式的限制，只要采用了本发明的方法构思和技术方案进行的各种非实质性的改进，或未经改进将本发明的构思和技术方案直接应用于其它场合的，均在本发明的保护范围之内。

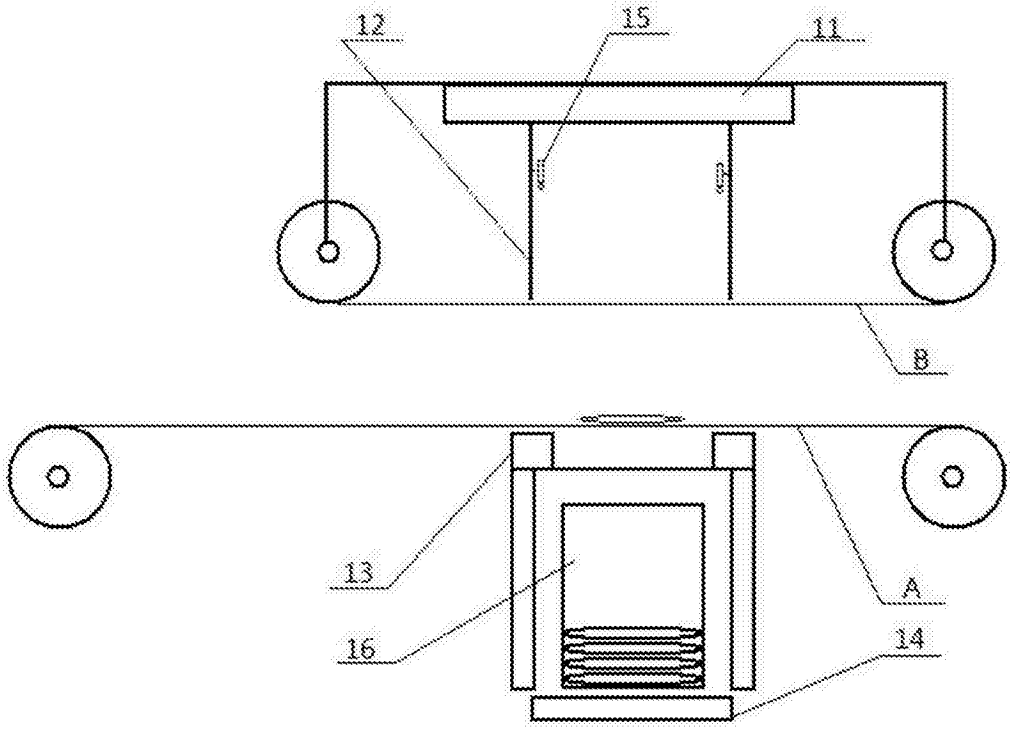


图 1

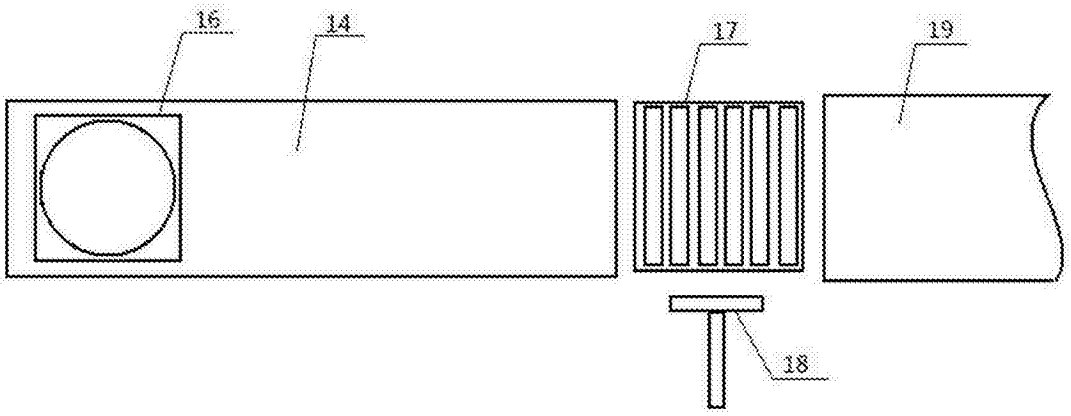


图 2