



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220299568 U

(45) 授权公告日 2024. 01. 05

(21) 申请号 202321579652.6

(22) 申请日 2023.06.20

(73) 专利权人 广东永一智能设备有限公司
地址 528400 广东省中山市火炬开发区联
民路11号厂房一层

(72) 发明人 李国祥

(74) 专利代理机构 深圳市深联知识产权代理事
务所(普通合伙) 44357
专利代理师 张琪

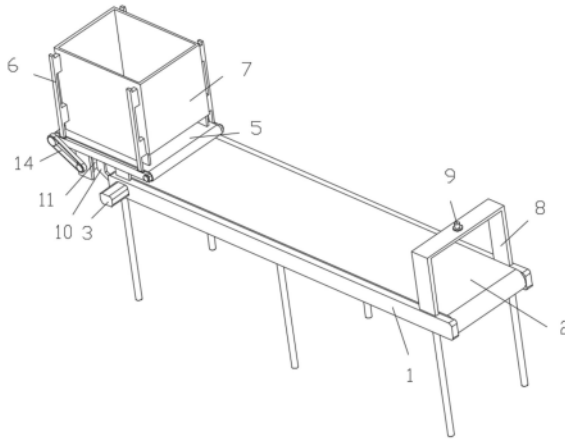
(51) Int. Cl.
B65G 47/12 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种检重机上料装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种检重机上料装置,包括输送带支架,所述输送带支架上转动安装有主动辊和从动辊,输送带安装在主动辊和从动辊的外侧,所述输送带支架上固定安装有输送电机,所述主动辊的一端穿过输送带支架与输送电机的输出轴固定连接;所述输送带支架上通过安装板固定安装有上料支架,所述上料支架上安装有上料传送带,所述上料支架上安装有用于带动上料传送带转动的动力机构;所述上料支架上通过立柱安装有料框,所述料框的上端开口设置,所述料框的下端一侧开设有出料口。本实用新型具有能够自动上料,均匀稳定,效率高的优点。



1. 一种检重机上料装置,其特征在於,包括输送带支架,所述输送带支架上转动安装有主动辊和从动辊,输送带安装在主动辊和从动辊的外侧,所述输送带支架上固定安装有输送电机,所述主动辊的一端穿过输送带支架与输送电机的输出轴固定连接;

所述输送带支架上通过安装板固定安装有上料支架,所述上料支架上安装有上料传送带,所述上料支架上安装有用于带动上料传送带转动的动力机构;所述上料支架上通过立柱安装有料框,所述料框的上端开口设置,所述料框的下端一侧开设有出料口。

2. 根据权利要求1所述的一种检重机上料装置,其特征在於,所述输送带支架远离上料支架的一端固定安装有龙门架,所述龙门架向下固定安装有光电开关。

3. 根据权利要求2所述的一种检重机上料装置,其特征在於,所述上料支架与输送带支架固定安装有两个加强板。

4. 根据权利要求3所述的一种检重机上料装置,其特征在於,所述动力机构包括转动安装在上料支架上的第一辊轴和第二辊轴,所述上料传送带安装在第一辊轴和第二辊轴的外侧,所述上料支架上固定安装有电机支架,所述电机支架上固定安装有上料电机,所述上料电机的输出轴固定安装有主动带轮,所述第一辊轴的一端穿过上料支架且固定安装有从动带轮,所述主动带轮和从动带轮通过皮带连接。

5. 根据权利要求3所述的一种检重机上料装置,其特征在於,所述立柱设置有四个且对称设置在料框的两侧,所述立柱的下端与上料支架通过螺丝固定连接。

一种检重机上料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及检重机技术领域,特别是涉及一种检重机上料装置。

背景技术

[0002] 食品生产完成后会进行装袋,然后对袋装食品的重量进行检测,目前用于对袋装食品的重量进行检测的设备为检重机,检重机主要是通过安装有称重传感器的称重皮带机对袋装食品进行检测,然后将检测示数通过与称重传感器连接的显示装置进行显示,操作人员通过显示装置得到显示结果,最后通过人工对合格的袋装产品 and 不合格的袋装产品进行分拣。

[0003] 袋装食品上料到称重皮带机,主要是通过人工进行,即人工将袋装食品依次放置在上料输送带上,通过上料输送带对称重皮带机进行上料,但是人工上料的方式,效率低,上料频率难以保持稳定,劳动强度大,效率低。

发明内容

[0004] 针对上述现有技术的不足,本专利申请所要解决的技术问题是如何提供一种能够自动上料,均匀稳定,效率高的检重机上料装置。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用了如下的技术方案:

[0006] 一种检重机上料装置,包括输送带支架,所述输送带支架上转动安装有主动辊和从动辊,输送带安装在主动辊和从动辊的外侧,所述输送带支架上固定安装有输送电机,所述主动辊的一端穿过输送带支架与输送电机的输出轴固定连接;

[0007] 所述输送带支架上通过安装板固定安装有上料支架,所述上料支架上安装有上料传送带,所述上料支架上安装有用于带动上料传送带转动的动力机构;所述上料支架上通过立柱安装有料框,所述料框的上端开口设置,所述料框的下端一侧开设有出料口。

[0008] 这样,袋装食品放置在料框内,通过料框对其进行限位,袋装食品在料框内沿竖直方向进行堆叠,在进行检测时,动力机构带动上料传送带移动,上料传送带位于最下方的袋装食品向外移动至输送带上,输送电机带动袋装食品移动至称重皮带机即可,能够实现均匀上料。出料口的尺寸大于单个袋装食品的厚度小于两个袋装食品的厚度,避免同时出料两个。整个过程,只需要将袋装食品放置在料框内,可以通过机械手臂进行,能够更进一步的提高自动化程度。

[0009] 其中,所述输送带支架远离上料支架的一端固定安装有龙门架,所述龙门架向下固定安装有光电开关。

[0010] 其中,所述上料支架与输送带支架固定安装有两个加强板。

[0011] 其中,所述动力机构包括转动安装在上料支架上的第一辊轴和第二辊轴,所述上料传送带安装在第一辊轴和第二辊轴的外侧,所述上料支架上固定安装有电机支架,所述电机支架上固定安装有上料电机,所述上料电机的输出轴固定安装有主动带轮,所述第一辊轴的一端穿过上料支架且固定安装有从动带轮,所述主动带轮和从动带轮通过皮带连

接。

[0012] 其中,所述立柱设置有四个且对称设置在料框的两侧,所述立柱的下端与上料支架通过螺丝固定连接。

[0013] 综上,本实用新型具有能够自动上料,均匀稳定,效率高的优点。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型所述的一种检重机上料装置的结构示意图。

[0015] 图2为图1另一个方位的示意图。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型作进一步的详细说明。在本实用新型的描述中,需要理解的是,方位词如“上、下”和“顶、底”等所指示的方位或位置关系通常是基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,在未作相反说明的情况下,这些方位词并不指示和暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位或者以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型保护范围的限制;方位词“内、外”是指相对于各部件本身的轮廓的内外。

[0017] 如图1-2所示,一种检重机上料装置,包括输送带支架1,所述输送带支架上转动安装有主动辊和从动辊,输送带2安装在主动辊和从动辊的外侧,所述输送带支架上固定安装有输送电机3,所述主动辊的一端穿过输送带支架与输送电机的输出轴固定连接;

[0018] 所述输送带支架上通过安装板固定安装有上料支架4,所述上料支架上安装有上料传送带5,所述上料支架上安装有用于带动上料传送带转动的动力机构;所述上料支架上通过立柱6安装有料框7,所述料框的上端开口设置,所述料框的下端一侧开设有出料口。

[0019] 这样,袋装食品放置在料框内,通过料框对其进行限位,袋装食品在料框内沿竖直方向进行堆叠,在进行检测时,动力机构带动上料传送带移动,上料传送带位于最下方的袋装食品向外移动至输送带上,输送电机带动袋装食品移动至称重皮带机即可,能够实现均匀上料。出料口的尺寸大于单个袋装食品的厚度小于两个袋装食品的厚度,避免同时出料两个。整个过程,只需要将袋装食品放置在料框内,可以通过机械手臂进行,能够更进一步的提高自动化程度。

[0020] 本实施例中,所述输送带支架远离上料支架的一端固定安装有龙门架8,所述龙门架向下固定安装有光电开关9.便于对经过的袋装食品进行检测,以便于发送信号,使得上料输送带继续进行上料。

[0021] 本实施例中,所述上料支架与输送带支架固定安装有两个加强板10.提高上料支架的安装稳定性。

[0022] 本实施例中,所述动力机构包括转动安装在上料支架上的第一辊轴和第二辊轴,所述上料传送带安装在第一辊轴和第二辊轴的外侧,所述上料支架上固定安装有电机支架,所述电机支架上固定安装有上料电机11,所述上料电机的输出轴固定安装有主动带轮12,所述第一辊轴的一端穿过上料支架且固定安装有从动带轮13,所述主动带轮和从动带轮通过皮带14连接。上料电机通过皮带带轮机构带动第一辊轴转动,进而带动上料传送带移动,对袋装食品进行输送。

[0023] 本实施例中,所述立柱设置有四个且对称设置在料框的两侧,所述立柱的下端与上料支架通过螺丝固定连接。便于根据不同尺寸的袋装食品更换不同的料框。

[0024] 具体的,还包括PLC控制器,用于接收称重传感器和光电开关的信号,并控制输送电机和上料电机的动作。

[0025] 最后应说明的是:本领域的技术人员可以对本实用新型进行各种改动和变型而不脱离本实用新型的精神和范围。这样,倘若本实用新型的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等统计数的范围之内,则本实用新型也意图包含这些改动和变型。

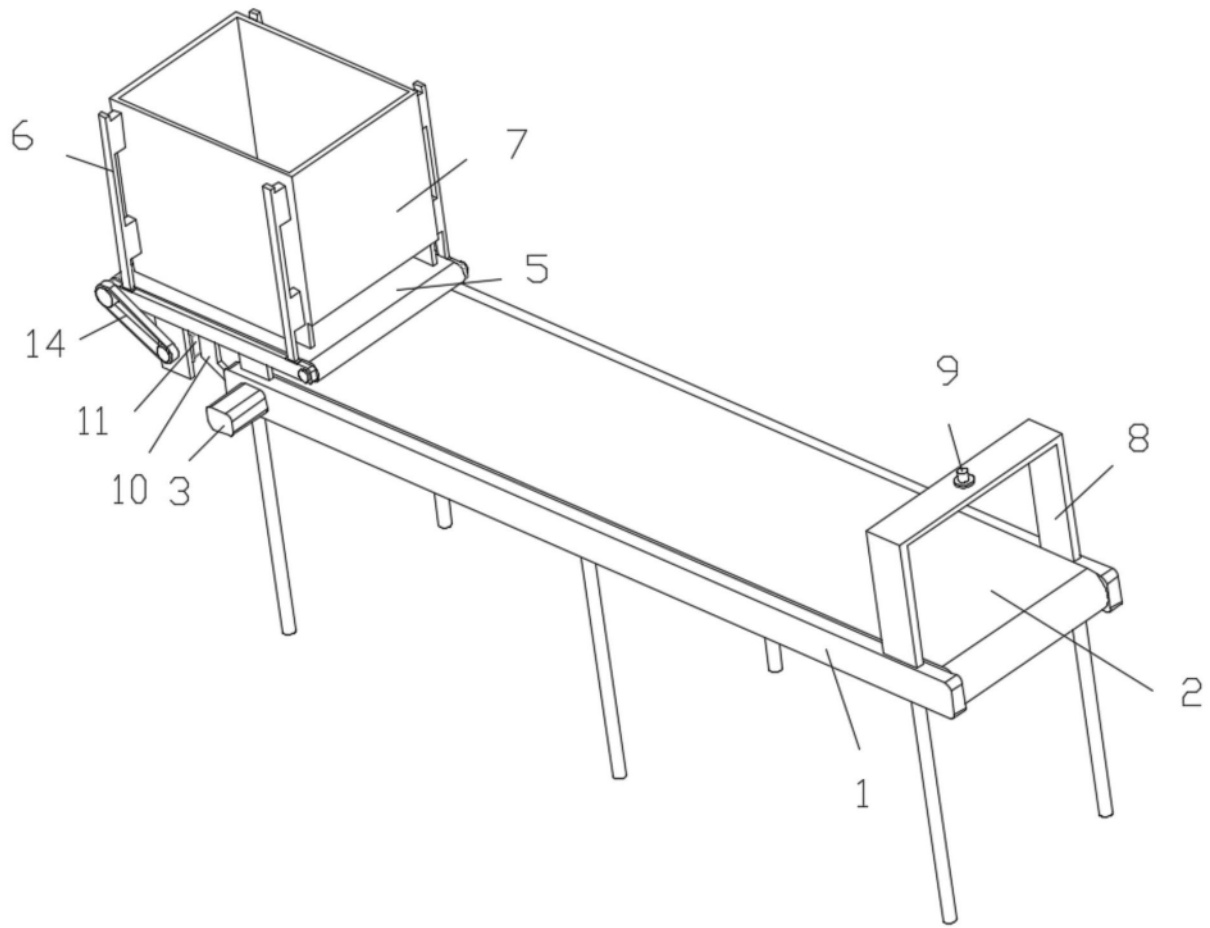


图1

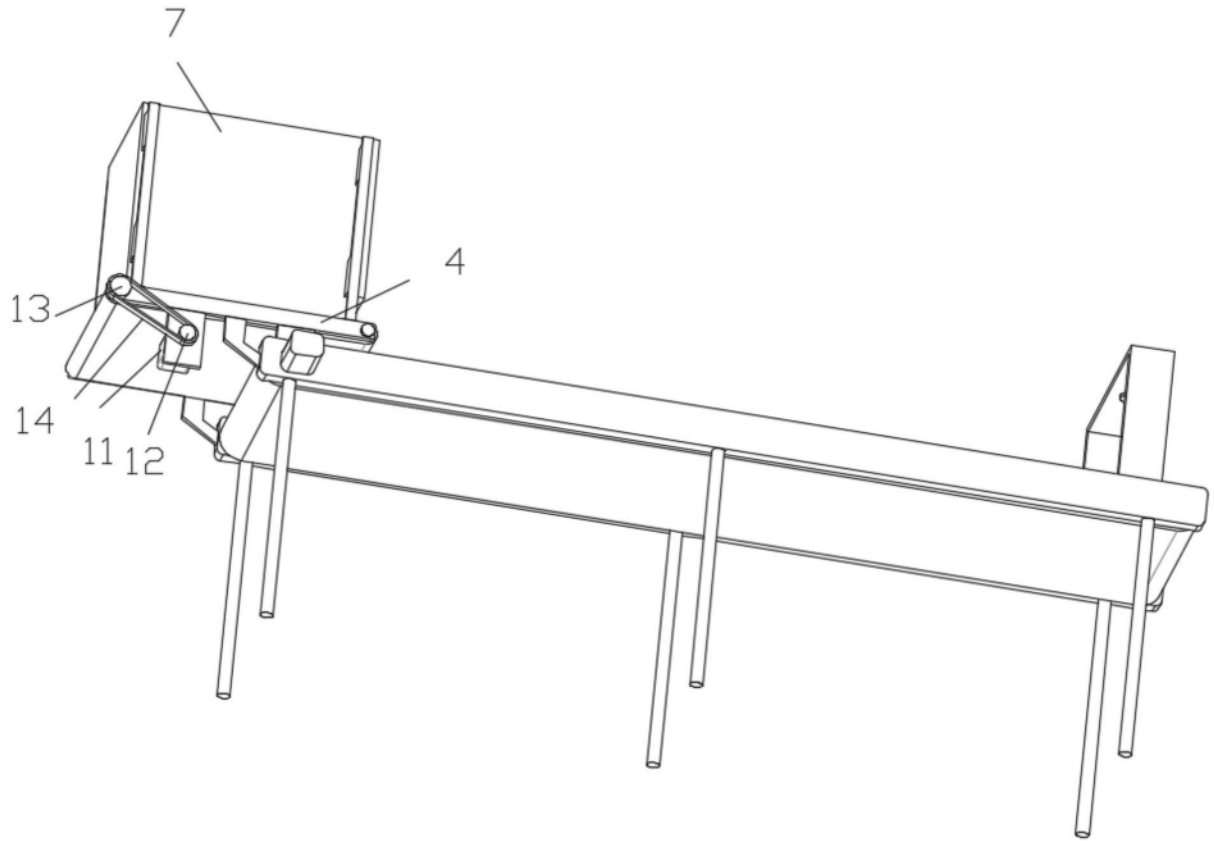


图2