



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214086441 U

(45) 授权公告日 2021.08.31

(21) 申请号 202022847074.2

(22) 申请日 2020.12.01

(73) 专利权人 上海明略人工智能(集团)有限公司

地址 200000 上海市徐汇区云锦路701号
29、30、31、32层

(72) 发明人 王晓东 徐浩

(74) 专利代理机构 北京康盛知识产权代理有限公司 11331

代理人 张宇峰

(51) Int.Cl.

B65G 47/24 (2006.01)

B65G 47/14 (2006.01)

B65G 27/16 (2006.01)

B65G 43/08 (2006.01)

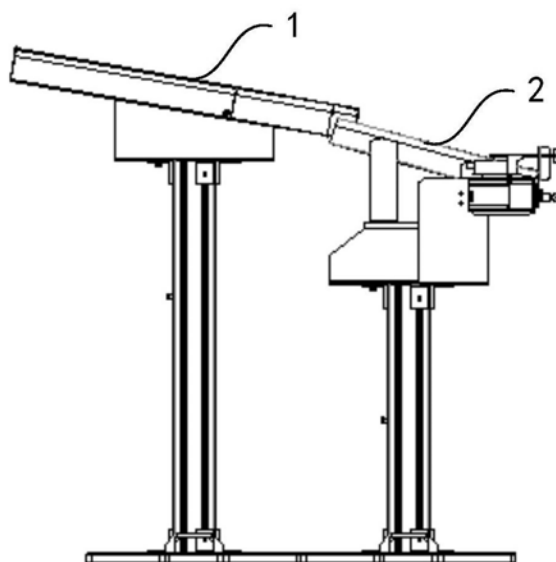
权利要求书1页 说明书7页 附图6页

(54) 实用新型名称

用于精确称重的分拣机构、分拣称重一体化装置

(57) 摘要

本申请涉及食品加工技术领域,公开了一种用于精确称重的分拣机构,该分拣机构包括震动装置和称重装置;震动装置包括商品存放盘,商品存放盘倾斜设置于震动装置的上部;称重装置包括称重计,用于称量商品存放盘滑落的商品,当称重计处于第一状态时,称重装置向震动装置传输继续震动的信号;当称重计处于第二状态时,称重装置向震动装置传输停止震动的信号。当称重计的读数达到设定值时,震动装置就会停止震动,震动装置不再向称重装置提供商品,实现了可以精确称重定量商品。本申请还公开了一种分拣称重一体化的装置。



1. 一种用于精确称重的分拣机构,包括震动装置和称重装置,其特征在于,
所述震动装置包括商品存放盘,所述商品存放盘倾斜设置于所述震动装置的上部;
所述称重装置包括称重计,用于称量所述商品存放盘滑落的商品,当所述称重计处于第一状态时,所述称重装置向所述震动装置传输继续震动的信号;当所述称重计处于第二状态时,所述称重装置向所述震动装置传输停止震动的信号。
2. 根据权利要求1所述的分拣机构,其特征在于,所述震动装置还包括:
震动器,设置于所述商品存放盘下方,与所述商品存放盘固定连接。
3. 根据权利要求1所述的分拣机构,其特征在于,所述称重装置还包括:
主控板,与所述称重计通信连接。
4. 根据权利要求1所述的分拣机构,其特征在于,所述称重装置还包括:
分拣盒,倾斜设置于所述称重计上方,低于所述商品存放盘。
5. 根据权利要求4所述的分拣机构,其特征在于,所述商品存放盘倾斜向下的一端与所述分拣盒倾斜向上的一端上下对应。
6. 根据权利要求4所述的分拣机构,其特征在于,所述称重装置还包括:
电机固定板,设置于所述称重计一侧,与所述称重装置固定连接;
电机,与所述电机固定板固定连接,设置于所述分拣盒倾斜向下端的下方;
挡板,可移动地设置于所述电机的输出轴,用于阻挡所述分拣盒中的商品流出。
7. 根据权利要求1所述的分拣机构,其特征在于,所述商品存放盘包括:
光电开关,设置于所述商品存放盘的侧面,所述光电开关的探头朝向所述商品存放盘内部。
8. 根据权利要求1至7任一所述的分拣机构,其特征在于,所述震动装置还包括:
第一底板,设置在所述震动装置底部,用于支撑所述震动装置;
第一支架,一端固定于所述底板上端,另一端与震动器固定连接。
9. 根据权利要求1至7任一所述的分拣机构,其特征在于,所述称重装置还包括:
第二底板,设置在所述称重装置的底部,用于支撑所述称重装置;
第二支架,一端固定于所述底板上端,另一端分别与所述称重计和电机固定板固定连接。
10. 一种分拣称重一体化装置,其特征在于,包括如权利要求1至9任一所述的用于精确称重的分拣机构。

用于精确称重的分拣机构、分拣称重一体化装置

技术领域

[0001] 本申请涉及食品加工技术领域,具体涉及一种用于精确称重的分拣机构、分拣称重一体化装置。

背景技术

[0002] 传统的食品加工过程中分拣称量工序大多采用人工操作,人工操作费时费力且效率低,不适于大批生产。随着自动化设备的发展,市面上的食品加工大多采用人工操作与自动化操作相配合的生产方式,然而分拣工序和称量工序依旧是人工操作,存在人工分拣不均匀,操作速度慢等问题。

[0003] 现有技术公开了一种运用于食品生产的分拣包装一体化装置,该装置包括输送机构、振筛分拣机构和若干称量包装机构,三个机构相配合,实现了分拣称重包装自动化和一体化。

[0004] 在实现本公开实施例的过程中,发现相关技术中至少存在如下问题:在完成分拣、称重、包装商品过程中,包装的商品重量存在偏差,无法实现精确称重定量的商品。

实用新型内容

[0005] 为了对披露的实施例的一些方面有基本的理解,下面给出了简单的概括。所述概括不是泛泛评述,也不是要确定关键/重要组成元素或描绘这些实施例的保护范围,而是作为后面的详细说序言。

[0006] 本公开实施例提供了用于精确称重的分拣机构和分拣称重一体化装置,解决了现有技术无法精确称重定量商品的技术问题。

[0007] 在一些可选实施例中,用于精确称重的分拣机构包括震动装置和称重装置,其中,震动装置包括商品存放盘,商品存放盘倾斜设置于震动装置的上部。称重装置包括称重计,用于称量商品存储盘滑落的商品,当称重计处于第一状态时,称重装置向震动装置传输继续震动的信号;当称重计处于第二状态时,称重装置向震动装置传输停止震动的信号。

[0008] 可选地,震动装置还包括震动器,震动器设置于商品存放盘下方,与商品存放盘固定连接。

[0009] 可选地,称重装置还包括主控板,主控板与称重计通信连接。

[0010] 可选地,称重装置还包括分拣盒,分拣盒倾斜设置于称重计上方,低于商品存放盘。

[0011] 可选地,商品存放盘倾斜向下的一端与分拣盒倾斜向上的一端上下对应。

[0012] 可选地,称重装置还包括,电机固定板、电机和挡板,其中,电机固定板设置于称重计一侧,与称重装置固定连接;电机与电机固定板固定连接,设置于分拣盒倾斜向下端的下方;挡板可移动地设置于电机的输出轴,用于阻挡分拣盒中的商品流出。

[0013] 可选地,商品存放盘包括光电开关,光电开关设置于商品存放盘的侧面,其探头朝向商品存放盘内部。

[0014] 可选地,震动装置还包括第一底板和第一支架,第一底板设置在震动装置底部,用于支撑震动装置,第一支架一端固定于第一底板上端,另一端与震动器固定连接。

[0015] 可选地,称重装置还包括第二底板和第二支架,第二底板设置在称重装置的底部,用于支撑称重装置,第二支架一端固定于底板上端,另一端分别与称重计和电机固定板固定连接。

[0016] 本公开实施例提供了一种分拣称重一体化装置。

[0017] 在一些可选实施例中,分拣称重装置包括前述实施例提供的用于精确称重的分拣机构。

[0018] 本公开实施例提供的用于精确称重的分拣机构和分拣称重一体化装置,可以实现以下技术效果:

[0019] 商品存放盘倾斜放置,商品由于震动装置的震动作用,不断向称重装置提供商品,当称重计的读数达到设定值时,震动装置就会停止震动,震动装置不再向称重装置提供商品,实现了可以精确称重定量商品。

[0020] 以上的总体描述和下文中的描述仅是示例性和解释性的,不用于限制本申请。

附图说明

[0021] 一个或多个实施例通过与之对应的附图进行示例性说明,这些示例性说明和附图并不构成对实施例的限定,附图中具有相同参考数字标号的元件视为类似的元件,附图不构成比例限制,并且其中:

[0022] 图1是本公开实施例提供的用于精确称重的分拣机构主视图的结构示意图;

[0023] 图2是本公开实施例提供的用于精确称重的分拣机构侧视图的结构示意图;

[0024] 图3是本公开实施例提供的用于精确称重的分拣机构侧视图的结构示意图;

[0025] 图4是本公开实施例提供的用于精确称重的分拣机构俯视图的结构示意图;

[0026] 图5是本公开实施例提供的用于精确称重的分拣机构震动装置主视图的结构示意图;

[0027] 图6是本公开实施例提供的用于精确称重的分拣机构震动装置侧视图的结构示意图;

[0028] 图7是本公开实施例提供的用于精确称重的分拣机构震动装置侧视图的结构示意图;

[0029] 图8是本公开实施例提供的用于精确称重的分拣机构震动装置俯视图的结构示意图;

[0030] 图9是本公开实施例提供的用于精确称重的分拣机构称重装置主视图的结构示意图;

[0031] 图10是本公开实施例提供的用于精确称重的分拣机构称重装置侧视图的结构示意图;

[0032] 图11是本公开实施例提供的用于精确称重的分拣机构称重装置侧视图的结构示意图;

[0033] 图12是本公开实施例提供的用于精确称重的分拣机构称重装置俯视图的结构示意图。

[0034] 附图标记:

[0035] 1:震动装置;11:第一底板;12:第一支架;13:震动器;14:商品存放盘;15:光电开关;2:称重装置;21:第二底板;22:第二支架;23:电机固定板;24:称重计;25:电机;26:挡板;27:分拣盒。

具体实施方式

[0036] 为了能够更加详尽地了解本公开实施例的特点与技术内容,下面结合附图对本公开实施例的实现进行详细阐述,所附附图仅供参考说明之用,并非用来限定本公开实施例。在以下的技术描述中,为方便解释起见,通过多个细节以提供对所披露实施例的充分理解。然而,在没有这些细节的情况下,一个或多个实施例仍然可以实施。在其它情况下,为简化附图,熟知的结构和装置可以简化展示。

[0037] 本公开实施例的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象,而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换,以便这里描述的本公开实施例的实施例。此外,术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形,意图在于覆盖不排他的包含。

[0038] 本公开实施例中,术语“上”、“下”、“内”、“中”、“外”、“前”、“后”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系。这些术语主要是为了更好地描述本公开实施例及其实施例,并非用于限定所指示的装置、元件或组成部分必须具有特定方位,或以特定方位进行构造和操作。并且,上述部分术语除了可以用于表示方位或位置关系以外,还可能用于表示其他含义,例如术语“上”在某些情况下也可能用于表示某种依附关系或连接关系。对于本领域普通技术人员而言,可以根据具体情况理解这些术语在本公开实施例中的具体含义。

[0039] 另外,术语“设置”、“连接”、“固定”应做广义理解。例如,“连接”可以是固定连接,可拆卸连接,或整体式构造;可以是机械连接,或电连接;可以是直接相连,或者是通过中间媒介间接相连,又或者是两个装置、元件或组成部分之间内部的连通。对于本领域普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本公开实施例中的具体含义。

[0040] 除非另有说明,术语“多个”表示两个或两个以上。

[0041] 本公开实施例中,字符“/”表示前后对象是一种“或”的关系。例如,A/B表示:A或B。

[0042] 术语“和/或”是一种描述对象的关联关系,表示可以存在三种关系。例如,A和/或B,表示:A或B,或,A和B这三种关系。

[0043] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本公开实施例中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0044] 结合图1至图4、图9至图12所示,本公开实施例提供的分拣机构,包括震动装置1和称重装置2。其中,震动装置1包括商品存放盘14,商品存放盘14倾斜设置于震动装置1的上部;称重装置2包括称重计24,用于称量商品存放盘14滑落的商品,当称重计24处于第一状态时,称重装置2向震动装置1传输继续震动的信号;当称重计24处于第二状态时,称重装置2向震动装置1传输停止震动的信号。

[0045] 震动装置1上部的商品存放盘14倾斜放置,当称重计24处于第一状态时,商品由于震动装置1的震动作用,不断向称重装置2提供商品。当称重计24上的读数达到设定值时,即

称重计24为第二状态时,震动装置1停止震动,商品存放盘14不再向称重装置2提供商品,实现了精确称重定量商品。

[0046] 在一些应用场景中,称重装置1的出口处设置有传送装置(例如传送带或运输车),在称重装置1称量设定值的商品后,将设定值的商品转运中传送装置。这样,即可实现自动化定量称量。

[0047] 结合图5至图9所示,震动装置1还包括震动器13。震动器13设置于商品存放盘14下方,与商品存放盘14固定连接。震动器13在通电的情况下震动,使商品存放盘14中的商品滑落至称重装置2,实现向称重装置2提供商品的功能。

[0048] 在一些具体实施例中,分拣机构包括震动装置1和称重装置2。其中,震动装置1包括商品存放盘14和震动器13,商品存放盘14设置于震动装置1的上部,震动器13设置于商品存放盘14的下方,与商品存放盘14焊接。称重装置2包括称重计24,用于称量商品存放盘14滑落的商品,当称重计24处于第一状态时,称重装置2向震动装置1传输继续震动的信号;当称重计24处于第二状态时,称重装置2向震动装置1传输停止震动的信号。

[0049] 在一些应用场景中,商品放入商品存放盘14中,商品存放盘14的存储量比较大,可以满足多次分配使用,当称重计24处于第一状态时,震动器13开始震动,商品存放盘14中的商品滑落至称重装置。当称重装置2中的称重计24读数达到设定值时,即当称重计24处于第二状态时,称重计24控制震动装置1停止震动,商品存放盘14不再向称重装置2提供商品,实现了可以精确称重定量商品。

[0050] 结合图6和图7所示,商品存放盘14包括光电开关15。光电开关15设置于商品存放盘14的侧面,其探头朝向商品存放盘14内部。在上述技术方案中,光电开关15可检测商品存放盘中商品余量。

[0051] 在一些具体实施例中,分拣机构包括震动装置1和称重装置2。其中,震动装置1包括商品存放盘14和震动器13,商品存放盘14设置于震动装置1的上部,光电开关15通过螺纹连接固定在商品存放盘14的侧面,震动器13设置于商品存放盘14的下方,与商品存放盘14焊接。称重装置2包括称重计24,用于称量商品存放盘14滑落的商品,当称重计24处于第一状态时,称重装置2向震动装置1传输继续震动的信号;当称重计24处于第二状态时,称重装置2向震动装置1传输停止震动的信号。

[0052] 在一些应用场景中,商品放入商品存放盘14中,商品存放盘14的存储量比较大,可以满足多次分配使用,当称重计24处于第一状态时,震动器13开始震动,商品存放盘14中的商品滑落至称重装置2。当称重装置2中的称重计24读数达到设定值时,即称重计24处于第二状态时,称重计24控制震动装置1停止震动,商品存放盘14不再向称重装置2提供商品,实现了可以精确称重定量商品。

[0053] 结合图5至图7所示,震动装置1还包括第一底板11和第一支架12。第一底板11设置在震动装置1底部,用于支撑震动装置1,第一支架12一端固定于第一底板11上端,另一端与震动器13固定连接。第一底板11具有稳定作用,第一支架12具有支撑商品存放盘14的作用。

[0054] 在一些具体实施例中,分拣机构包括震动装置1和称重装置2。其中,震动装置1包括商品存放盘14、震动器13、第一支架12和第一底板11,商品存放盘14设置于震动装置1的上部,光电开关15通过螺纹连接固定在商品存放盘14的侧面,震动器13设置于商品存放盘14的下方,与商品存放盘14焊接,震动器13通过螺钉螺母安装在第一支架12上,第一支架12

通过螺钉螺母与第一底板11相连接,称重装置2包括称重计24,用于称量商品存放盘14滑落的商品,当称重计24处于第一状态时,称重装置2向震动装置1传输继续震动的信号;当称重计24处于第二状态时,称重装置2向震动装置1传输停止震动的信号。

[0055] 在一些应用场景中,震动装置1的第一底板11固定于桌面上,商品放入商品存放盘14中,商品存放盘14的存储量比较大,可以满足多次分配使用,当称重装置2处于第一状态时,震动器13开始震动,商品存放盘14中的商品滑落至称重装置2。当称重装置2中的称重计24读数达到设定值时,即称重装置2处于第二状态时,称重计24控制震动装置1停止震动,商品存放盘14不再向称重装置2提供商品,实现了可以精确称重定量商品。

[0056] 可选地,称重装置2还包括主控板。主控板与称重计24通信连接,主控板还与震动器13通信连接。当称重计24处于第一状态时,向主控板发送继续震动的信号,主控板接收该继续震动的信号,主控板再向震动器13发送继续震动的信号,震动器13持续振动,其中,主控板接收的继续震动的信号和主控板发送的继续震动的信号,可以是一种格式,也可以是两种格式,二者均表示需要震动器13继续振动;当称重计24处于第二状态时,向主控板发送停止震动的信号,主控板接收该停止震动的信号,主控板再向震动器13发送停止振动的信号,震动器停止震动,其中,主控板接收的停止震动的信号和主控板发送的停止震动的信号,可以是一种格式,也可以是两种格式,二者均表示需要震动器13停止震动。利用主控板,称重计24间接地是否需要继续震动的信号传递给了震动器13。

[0057] 可选地,光电开关15与主控板连接。光电开关15向主控板传输两种信号,一种信号用于表示商品存放盘14中的商品余量足够,另一种信号表示商品存储盘14中的商品余量不足。在主控板接收到表示商品余量不足的信号后,可向声音提示装置发送预警信号,声音提示装置接收到预警信号后,进行声音预警;或者,主控板向灯光提示装置发送预警信号,灯光提示装置接收预警信号后,进行灯光预警。

[0058] 在本公开实施例中,主控板包括具备逻辑运算能力的芯片及与该芯片对应的电路,该主控板包括一个或多个信号输入端,和,一个或多个信号输出端。例如,该主控板为单片机系统,该单片机系统包括某一型号单片机芯片及与该型号的单片机芯片对应供电电路、晶振电路等,该单片机系统包括与单片机芯片的引脚直接连接的输入端/输出端,以及通过信号转接器(例如继电器)与单片机的引脚间接连接输入端/输出端;例如该主控板为可编程逻辑控制器(Programmable Logic Controller,PLC)系统,该PLC系统包括中央处理器(Central Processing Unit,CPU)模块、模拟量输入模块、模拟量输出模块、数字量输入模块及数字量输出模块等。

[0059] 在一些应用场景中,震动装置1的第一底板11固定于桌面上,商品放入商品存放盘14中,商品存放盘14的存储量比较大,可以满足多次分配使用,当称重装置2处于第一状态时,震动器13开始震动,商品存放盘14中的商品滑落至称重装置2,称重计24的读数传到主控板进行分析。当称重装置2中的称重计24读数达到设定值时,即称重装置2处于第二状态时,称重计24控制震动装置1停止震动,商品存放盘14不再向称重装置2提供商品,实现了可以精确称重定量商品。

[0060] 结合图9至图12所示,称重装置2还包括分拣盒27。分拣盒27倾斜设置于称重计24上方,低于商品存放盘14。分拣盒27可盛放正在称量的商品。

[0061] 在一些具体实施例中,分拣机构包括震动装置1和称重装置2,其中,震动装置1包

括商品存放盘14、震动器13、第一支架12和第一底板11,商品存放盘14设置于震动装置1的上部,光电开关15通过螺纹连接固定在商品存放盘14的侧面,震动器13设置于商品存放盘14的下方,与商品存放盘14焊接,震动器13通过螺钉螺母安装在第一支架12上,第一支架12通过螺钉螺母与第一底板11相连接。称重装置2包括称重计24和分拣盒27,称重计24用于称量商品存放盘14滑落的商品,当称重计24处于第一状态时,称重装置2向震动装置1传输继续震动的信号;当称重计24处于第二状态时,称重装置2向震动装置1传输停止震动的信号,分拣盒27倾斜设置于称重计24上方,低于商品存放盘14。

[0062] 在一些应用场景中,震动装置1的第一底板11固定于桌面上,商品放入商品存放盘14中,商品存放盘14的存储量比较大,可以满足多次分配使用,当称重装置2处于第一状态时,震动器13开始震动,商品存放盘14中的商品滑落至分拣盒27,称重计24的读数传到主控板进行分析。当称重装置2中的称重计24读数达到设定值时,即称重装置2处于第二状态时,称重计24控制震动装置1停止震动,商品存放盘14不再向分拣盒27提供商品,实现了可以精确称重定量商品。

[0063] 可选地,商品存放盘14倾斜向下的一端与分拣盒27倾斜向上的一端上下对应。这种结构便于商品从商品存放盘14下落至分拣盒27中。

[0064] 在一些具体实施例中,分拣机构包括:震动装置1和称重装置2,其中,震动装置1包括商品存放盘14、震动器13、第一支架12和第一底板11,商品存放盘14设置于震动装置1的上部,光电开关15通过螺纹连接固定在商品存放盘14的侧面,震动器13设置于商品存放盘14的下方,与商品存放盘14焊接,震动器13通过螺钉螺母安装在第一支架12上,第一支架12通过螺钉螺母与第一底板11相连接。称重装置包括称重计24和分拣盒27,称重计24用于控制商品存放盘14下落商品,分拣盒27倾斜设置于称重计24上方,商品存放盘14倾斜向下的一端与分拣盒27倾斜向上的一端上下对应,便于商品从商品存放盘14下落至分拣盒27中。

[0065] 结合图9至图12所示,称重装置2还包括:电机固定板23、电机25和挡板26。其中,电机固定板23设置于称重计24一侧,与称重装置2固定连接。电机25与电机固定板23固定连接,设置于分拣盒27倾斜向下端的下方。挡板26可移动地设置于电机25的输出轴,用于阻挡分拣盒27中的商品流出。

[0066] 可选地,挡板26直接设置在电机25的输出轴上,或者,挡板26通过传动机构与电机25的输出轴连接。

[0067] 在一些具体实施例中,分拣机构包括震动装置1和称重装置2,其中,震动装置1包括商品存放盘14、震动器13、第一支架12和第一底板11,商品存放盘14设置于震动装置1的上部,光电开关15通过螺纹连接固定在商品存放盘14的侧面,震动器13设置于商品存放盘14的下方,与商品存放盘14焊接,震动器13通过螺钉螺母安装在第一支架12上,第一支架12通过螺钉螺母与第一底板11相连接。称重装置2包括称重计24、分拣盒27、电机固定板23、电机25和挡板26,称重计24用于控制商品存放盘14下落商品,分拣盒27倾斜设置于称重计24上方,商品存放盘14倾斜向下的一端与分拣盒27倾斜向上的一端上下对应,电机固定板23设置于称重计24一侧,与称重装置2通过螺钉螺母与称重装置连接,电机25通过螺钉螺母与电机固定板23固定连接,电机25设置于分拣盒27倾斜向下端的下方,挡板26与电机25的输出轴固定连接,挡板26随着电机25输出轴的转动而转动,用于阻挡分拣盒27中的商品流出。

[0068] 在一些应用场景中,震动装置1的第一底板11固定于桌面上,商品放入商品存放盘

14中,商品存放盘14的存储量比较大,可以满足多次分配使用,当称重装置2处于第一状态时,震动物13开始震动,商品存放盘14中的商品在震动作用下克服摩擦力滑落至分拣盒27,称重计24对分拣盒27中的商品进行称重,称重计24的读数传到主控板进行分析。当称重装置2中的称重计24读数达到设定值时,即称重装置2处于第二状态时,称重计24控制震动装置停止震动,商品存放盘14不再向分拣盒27提供商品,实现了可以精确称重定量商品。此时,分拣盒27里的商品达到设定值,需要配送商品,电机25通电旋转,带动挡板26转动,打开分拣盒27的出口,由于分拣盒27为倾斜设置,当挡板26打开后,定量商品在重力作用下会从分拣盒27出口滑落,进入指定配送区域,完成对薯条的精确分拣配送。

[0069] 结合图9至图11所示,称重装置2还包括第二底板21和第二支架22。第二底板21设置在称重装置的底部,用于支撑称重装置2,第二支架22一端固定于第二底板21上端,另一端分别与称重计24和电机固定板23固定连接。第二底板21具有固定称重装置的作用,第二支架22具有支撑称重计24、电机固定板23等部件的作用。

[0070] 在一些具体实施例中,分拣机构包括震动装置1和称重装置2,其中,震动装置1包括商品存放盘14、震动物13、第一支架12和第一底板11,商品存放盘14设置于震动装置的上部,光电开关15通过螺纹连接固定在商品存放盘14的侧面,震动物13设置于商品存放盘14的下方,与商品存放盘14焊接,震动物13通过螺钉螺母安装在第一支架12上,第一支架12通过螺钉螺母与第一底板11相连接。称重装置包括称重计24、分拣盒27、电机固定板23、电机25和挡板26,称重计24通过螺钉螺母安装在第二支架22上,称重计24用于控制商品存放盘14下落商品,分拣盒27倾斜通过焊接的方式固定于称重计24上方,商品存放盘14倾斜向下的一端与分拣盒27倾斜向上的一端上下对应,电机固定板23设置于称重计24一侧,电机固定板23通过螺钉螺母固定于第二支架22,电机25通过螺钉螺母与电机固定板23固定连接,电机25设置于分拣盒27倾斜向下端的下方,挡板26与电机25的输出轴活动连接,用于阻挡分拣盒27中的商品流出。

[0071] 本公开实施例还提供了一种分拣称重一体化装置。

[0072] 在一些可选实施例中,分拣称重一体化装置包括前述实施例提供的分拣机构。

[0073] 以上描述和附图充分地示出了本公开的实施例,以使本领域的技术人员能够实践它们。其他实施例可以包括结构的以及其他的改变。实施例仅代表可能的变化。除非明确要求,否则单独的部件和功能是可选的,并且操作的顺序可以变化。一些实施例的部分和特征可以被包括在或替换其他实施例的部分和特征。本公开的实施例并不局限于上面已经描述并在附图中示出的结构,并且可以在不脱离其范围进行各种修改和改变。本公开的范围仅由所附的权利要求来限制。

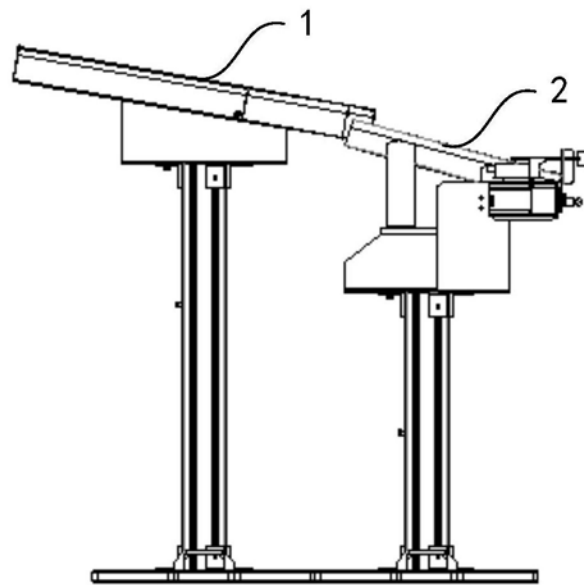


图1

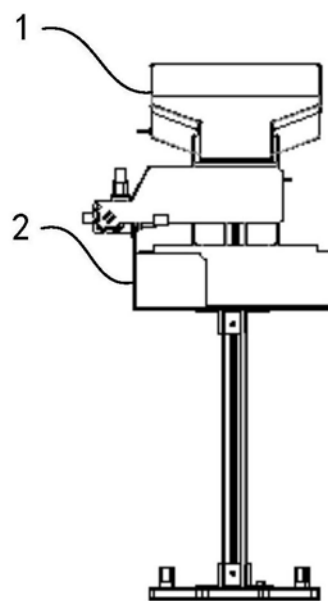


图2

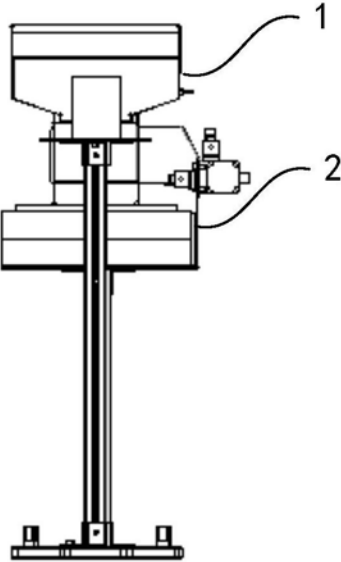


图3

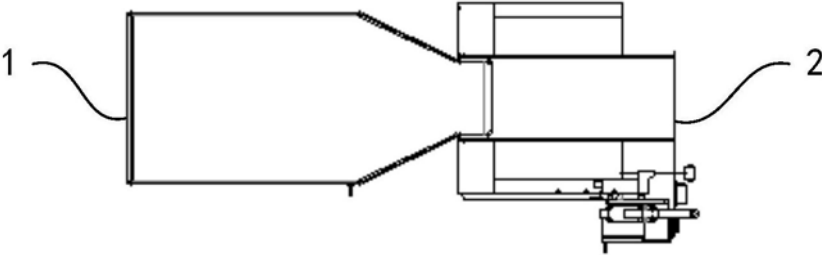


图4

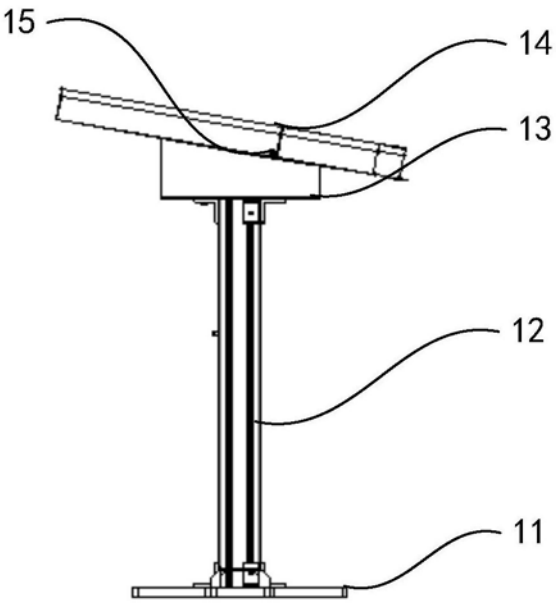


图5

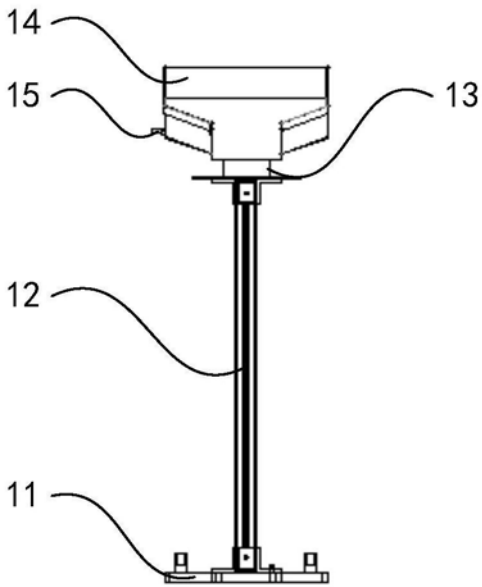


图6

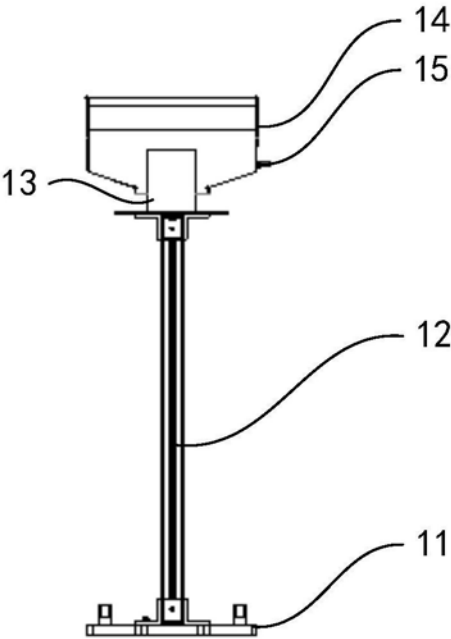


图7

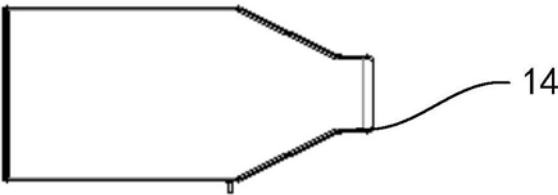


图8

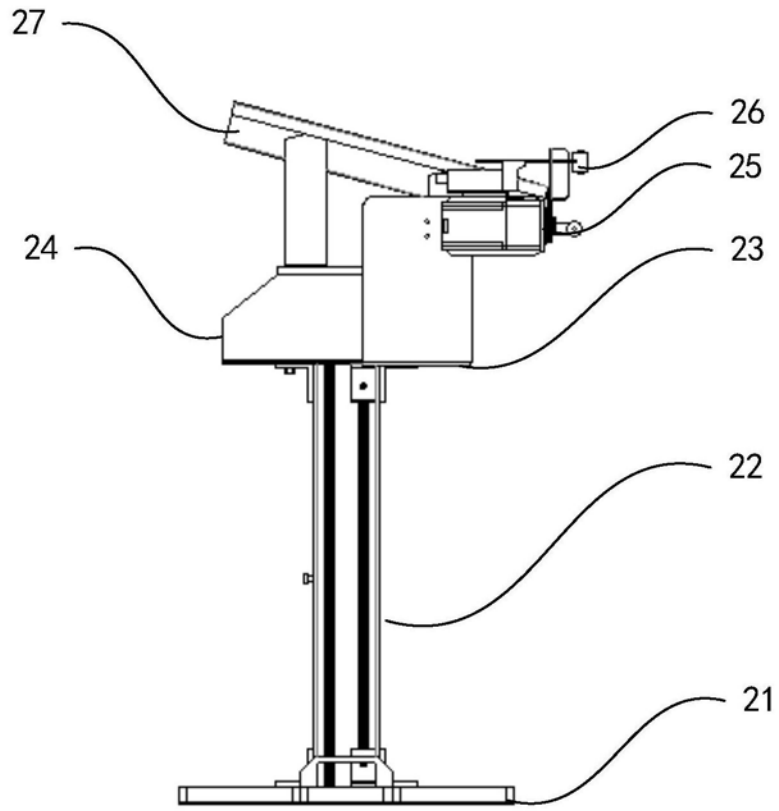


图9

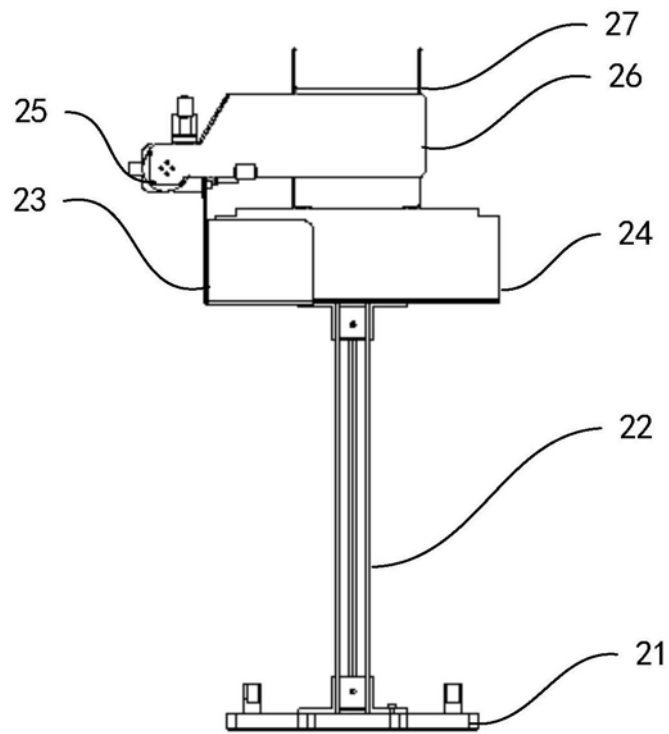


图10

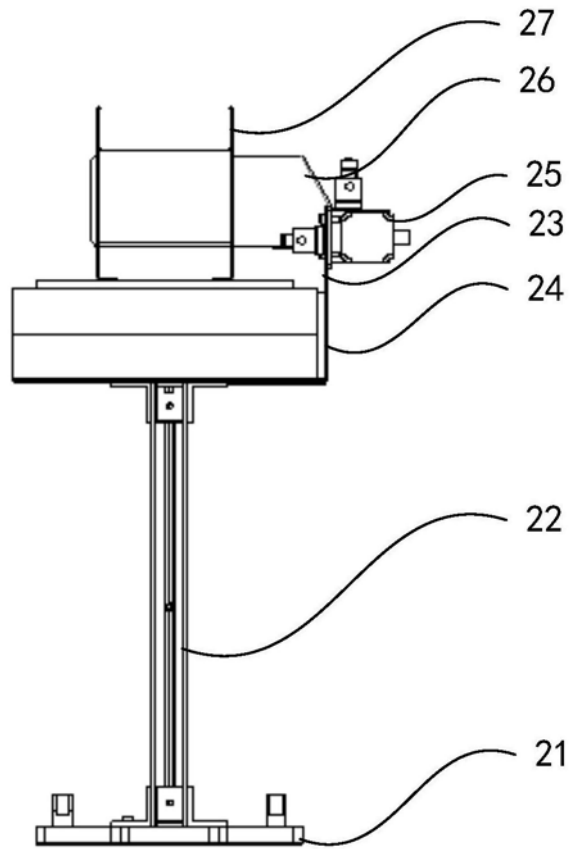


图11

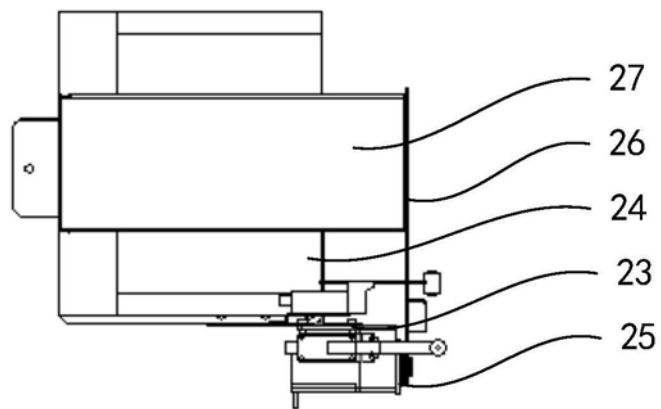


图12