



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211732014 U

(45)授权公告日 2020.10.23

(21)申请号 201922169291.8

(22)申请日 2019.12.06

(73)专利权人 福建康德贝生物科技有限公司
地址 350003 福建省福州市晋安区新店镇
象峰村北郊畜牧场4号、5号楼

(72)发明人 吴敬

(74)专利代理机构 北京易捷胜知识产权代理事
务所(普通合伙) 11613
代理人 蔡晓敏

(51)Int.Cl.

B65B 51/10(2006.01)

B65B 1/32(2006.01)

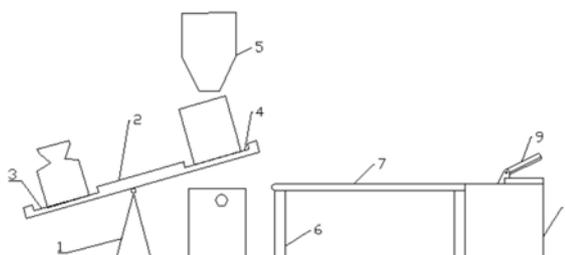
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种有机肥计量封口装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种有机肥计量封口装置,包括三角支架、平衡板、进料漏斗、电阀门、触控台、压力传感器、第一无线收发器、第二无线收发器、91单片机、封口台和封口机;平衡板在三角支架上可转动,平衡板的两端分别设有砝码放置位和包装放置位,包装放置位的上方设有进料漏斗,进料漏斗的漏口上设有电阀门,91单片机分别与电阀门和第一无线收发器电连接;触控台设置于包装放置位的下方且其高度与三角支架相等,触控台的表面设有压力传感器,压力传感器和第一无线收发器均与第二无线收发器电连接;封口台和封口机设置于平衡板的一侧。本实用新型能够自动化对包装袋进行定量计量,提高了计量效率,通过封口机进行封口,提高了封口效率。



1. 一种有机肥计量封口装置,其特征在于,包括三角支架、平衡板、进料漏斗、电阀门、触控台、压力传感器、第一无线收发器、第二无线收发器、91单片机、封口台和封口机;

所述平衡板的底部中心可转动连接于所述三角支架的顶部,所述平衡板的一端设有砝码放置位,所述砝码的另一端设有包装放置位,所述包装放置位的上方设有进料漏斗,所述进料漏斗的漏口上设有电阀门,所述91单片机分别与所述电阀门和第一无线收发器电连接;

所述触控台设置于所述包装放置位的下方,所述触控台的高度与所述三角支架的高度相等,所述触控台的表面设有压力传感器,所述压力传感器与所述第二无线收发器电连接,所述第一无线收发器与所述第二无线收发器电连接;

所述封口台设置于所述平衡板的一侧,所述封口台上设有所述封口机。

2. 根据权利要求1所述的有机肥计量封口装置,其特征在于,所述砝码放置位和包装放置位均为凹槽状。

3. 根据权利要求1所述的有机肥计量封口装置,其特征在于,还包括支撑台和传送带;

所述支撑台设置于所述平衡板和封口台之间,所述传送带设置于所述支撑台上。

4. 根据权利要求1所述的有机肥计量封口装置,其特征在于,所述封口机具体为迷你真空包装机。

一种有机肥计量封口装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农用器械领域,尤其涉及一种有机肥计量封口装置。

背景技术

[0002] 生物有机肥是指特定功能微生物与主要以动植物残体(如畜禽粪便、农作物秸秆等)为来源并经无害化处理、腐熟的有机物料复合而成的一类兼具微生物肥料和有机肥效应的肥料。生物有机肥制备的过程中,整个工艺流程可以分为前处理、一次发酵和后处理三个过程,在后处理完成后,需要对有机肥进行计量和封口处理,以便于销售和使用。

实用新型内容

[0003] (一)要解决的技术问题

[0004] 为了解决现有技术的上述问题,本实用新型提供一种有机肥计量封口装置,能够提高工作效率。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为了达到上述目的,本实用新型采用的主要技术方案包括:一种有机肥计量封口装置,包括三角支架、平衡板、进料漏斗、电阀门、触控台、压力传感器、第一无线收发器、第二无线收发器、91单片机、封口台和封口机;

[0007] 所述平衡板的底部中心可转动连接于所述三角支架的顶部,所述平衡板的一端设有砝码放置位,所述砝码的另一端设有包装放置位,所述包装放置位的上方设有进料漏斗,所述进料漏斗的漏口上设有电阀门,所述91单片机分别与所述电阀门和第一无线收发器电连接;

[0008] 所述触控台设置于所述包装放置位的下方,所述触控台的高度与所述三角支架的高度相等,所述触控台的表面设有压力传感器,所述压力传感器与所述第二无线收发器电连接,所述第一无线收发器与所述第二无线收发器电连接;

[0009] 所述封口台设置于所述平衡板的一侧,所述封口台上设有所述封口机。

[0010] 进一步地,所述砝码放置位和包装放置位均为凹槽状。

[0011] 进一步地,还包括支撑台和传送带;

[0012] 所述支撑台设置于所述平衡板和封口台之间,所述传送带设置于所述支撑台上。

[0013] 进一步地,所述封口机具体为迷你真空包装机。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型的有益效果是:将砝码放置在砝码放置位上,再将空的包装袋放置在平衡板的包装放置位上,平衡板会向砝码放置位的方向倾斜,压力传感器未接收到压力信息,将未接收到压力信息的信号通过第二无线收发器发送给第一无线收发器,第一无线收发器将信号发送至91单片机,91单片机控制电阀门开启,进料漏斗朝包装袋开始进料,当进料至包装袋的重量与砝码的重量相等时,平衡板接触到触控台上,压力传感器接收到压力,通过第二无线收发器将压力信号发送给第一无线收发器,第一无线收发器将信号发送至91

单片机,91单片机接收到信号后控制电阀门关闭,工作人员按住平衡板使其与触控台接触,并将包装袋放在封口台上进行封口,然后再将空的包装袋放置在包装放置位上,并松开手,使压力传感器未接收到压力信息,往复上述流程。本实用新型能够自动化对包装袋进行定量计量,提高了计量效率,通过封口机进行封口,提高了封口效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的有机肥计量封口装置的结构示意图;

[0017] 【附图标记说明】

[0018] 1、三角支架;2、平衡板;3、砝码放置位;4、包装放置位;5、进料漏斗;6、支撑台;7、传送带;8、封口台;9、封口机。

具体实施方式

[0019] 为了更好的解释本实用新型,以便于理解,下面结合附图,通过具体实施方式,对本实用新型作详细描述。

[0020] 请参照图1所示,一种有机肥计量封口装置,包括三角支架、平衡板、进料漏斗、电阀门、触控台、压力传感器、第一无线收发器、第二无线收发器、91单片机、封口台和封口机;

[0021] 所述平衡板的底部中心可转动连接于所述三角支架的顶部,所述平衡板的一端设有砝码放置位,所述砝码的另一端设有包装放置位,所述包装放置位的上方设有进料漏斗,所述进料漏斗的漏口上设有电阀门,所述91单片机分别与所述电阀门和第一无线收发器电连接;

[0022] 所述触控台设置于所述包装放置位的下方,所述触控台的高度与所述三角支架的高度相等,所述触控台的表面设有压力传感器,所述压力传感器与所述第二无线收发器电连接,所述第一无线收发器与所述第二无线收发器电连接;

[0023] 所述封口台设置于所述平衡板的一侧,所述封口台上设有所述封口机。

[0024] 本实用新型的原理在于:将砝码放置在砝码放置位上,再将空的包装袋放置在平衡板的包装放置位上,平衡板会向砝码放置位的方向倾斜,压力传感器未接收到压力信息,将未接收到压力信息的信号通过第二无线收发器发送给第一无线收发器,第一无线收发器将信号发送至91单片机,91单片机控制电阀门开启,进料漏斗朝包装袋开始进料,当进料至包装袋的重量与砝码的重量相等时,平衡板接触到触控台上,压力传感器接收到压力,通过第二无线收发器将压力信号发送给第一无线收发器,第一无线收发器将信号发送至91单片机,91单片机接收到信号后控制电阀门关闭,工作人员按住平衡板使其与触控台接触,并将包装袋放在封口台上进行封口,然后再将空的包装袋放置在包装放置位上,并松开手,使压力传感器未接收到压力信息,往复上述流程。

[0025] 从上述描述可知,本实用新型的有益效果在于:本实用新型能够自动化对包装袋进行定量计量,提高了计量效率,通过封口机进行封口,提高了封口效率。

[0026] 进一步地,所述砝码放置位和包装放置位均为凹槽状。

[0027] 从上述描述可知,凹槽状的砝码放置位和包装放置位,砝码和凹槽不易滑落,提高了稳定性。

[0028] 进一步地,还包括支撑台和传送带;

[0029] 所述支撑台设置于所述平衡板和封口台之间,所述传送带设置于所述支撑台上。

[0030] 从上述描述可知,通过传送带的设置,方便了进料完成后的包装袋的传送,使工作空间不会过于拥挤,同时方便了包装袋的输送。

[0031] 进一步地,所述封口机具体为迷你真空包装机。

[0032] 从上述描述可知,由于封口机具体为迷你真空包装机,使用方便简单,且真空包装使有机肥不受污染,降低了氧化速度。

[0033] 实施例一

[0034] 请参照图1所示,一种有机肥计量封口装置,包括三角支架1、平衡板2、进料漏斗5、电阀门、触控台、压力传感器、第一无线收发器、第二无线收发器、91单片机、封口台和封口机9;

[0035] 所述平衡板2的底部中心可转动连接于所述三角支架1的顶部,所述平衡板2的一端设有砝码放置位3,所述砝码的另一端设有包装放置位4,所述包装放置位4的上方设有进料漏斗5,所述进料漏斗5的漏口上设有电阀门,所述91单片机分别与所述电阀门和第一无线收发器电连接;

[0036] 所述触控台设置于所述包装放置位4的下方,所述触控台的高度与所述三角支架1的高度相等,所述触控台的表面设有压力传感器,所述压力传感器与所述第二无线收发器电连接,所述第一无线收发器与所述第二无线收发器电连接;

[0037] 所述封口台设置于所述平衡板2的一侧,所述封口台上设有所述封口机9。

[0038] 进一步地,所述砝码具体重量可以根据实际需求来设置。

[0039] 其中,所述砝码放置位3和包装放置位4均为凹槽状。

[0040] 其中,还包括支撑台6和传送带7;

[0041] 所述支撑台6设置于所述平衡板2和封口台之间,所述传送带7设置于所述支撑台6上。

[0042] 其中,所述封口机9具体为迷你真空包装机。

[0043] 综上所述,本实用新型提供的有机肥计量封口装置,将砝码放置在砝码放置位上,再将空的包装袋放置在平衡板的包装放置位上,平衡板会向砝码放置位的方向倾斜,压力传感器未接收到压力信息,将未接收到压力信息的信号通过第二无线收发器发送给第一无线收发器,第一无线收发器将信号发送至91单片机,91单片机控制电阀门开启,进料漏斗朝包装袋开始进料,当进料至包装袋的重量与砝码的重量相等时,平衡板接触到触控台上,压力传感器接收到压力,通过第二无线收发器将压力信号发送给第一无线收发器,第一无线收发器将信号发送至91单片机,91单片机接收到信号后控制电阀门关闭,工作人员按住平衡板使其与触控台接触,并将包装袋放在封口台上进行封口,然后再将空的包装袋放置在包装放置位上,并松开手,使压力传感器未接收到压力信息,往复上述流程。本实用新型能够自动化对包装袋进行定量计量,提高了计量效率,通过封口机进行封口,提高了封口效率。

[0044] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等同变换,或直接或间接运用在相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

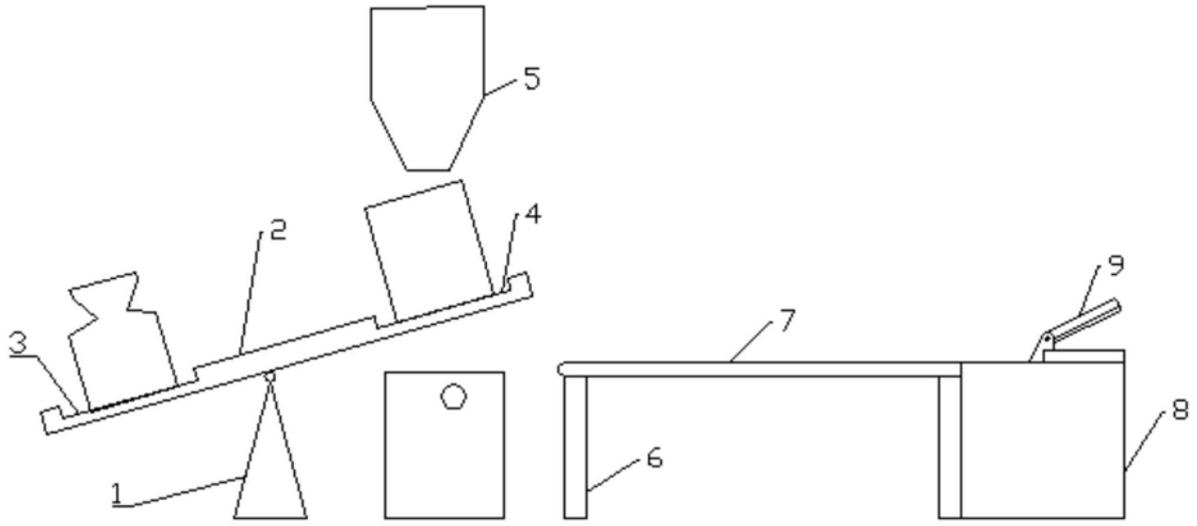


图1