



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206797807 U

(45)授权公告日 2017.12.26

(21)申请号 201720444463.6

(22)申请日 2017.04.25

(73)专利权人 珠海市立康中药饮片有限公司
地址 519000 广东省珠海市唐家湾镇金鼎永丰工业区第二栋

(72)发明人 黄育杏 吴亚帝 郑玉苗

(74)专利代理机构 广州嘉权专利商标事务有限公司 44205

代理人 谭晓欣

(51) Int. Cl.

B65B 9/06(2012.01)

B65B 51/28(2006.01)

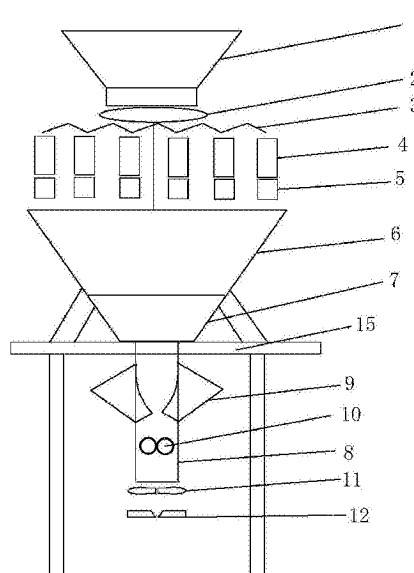
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种药物多斗式电子称量分料包装一体机

(57)摘要

本实用新型公开了一种药物多斗式电子称量分料包装一体机,包括机架、上料斗、主振盘、线振盘、缓冲斗、称重斗、下料斗、封口包装机构、称重控制电箱、包装控制电箱。本实用新型称量准确,有利于保证产品质量;能够实现上料、分料、称重、下料、制袋成型、包装封口等全过程自动化,有利于产品自动线生产,大大提高了生产效率。



1. 一种药物多斗式电子称量分料包装一体机,其特征在於:包括机架、上料斗、主振盘、线振盘、缓冲斗、称重斗、下料斗、封口包装机构、称重控制电箱、包装控制电箱,所述上料斗设置在机架中部上端,所述主振盘呈伞状,所述主振盘连接有驱动其振动的主振机;所述线振盘具有多个且呈环形分布在主振盘外边缘处,各线振盘连接有驱动其振动的线振器;所述缓冲斗对应各线振盘设置有多个,所述缓冲斗的上端开口与线振盘边缘相接,所述缓冲斗底部设置有电控开合门一;所述称重斗对应各缓冲斗设置有多个,所述称重斗中设置有称重传感器,所述称重斗底部设置有电控开合门二,所述下料斗位于所述多个称重斗下方,所述下料斗的底部具有一注料管;主振机、各线振器、各称重传感器、各电控开合门一、各电控开合门二分别连接于称重控制电箱;

所述封口包装机构包括薄膜轴、薄膜导辊、设置在注料管外中部的薄膜成型器、纵封器、横封器、切刀,所述纵封器、横封器、切刀分别连接于包装控制电箱。

2. 根据权利要求1所述的一种药物多斗式电子称量分料包装一体机,其特征在於:所述薄膜成型器采用翻领成型器。

3. 根据权利要求1所述的一种药物多斗式电子称量分料包装一体机,其特征在於:所述下料斗上设置有用于集合称重斗所落物料的落料斜槽。

4. 根据权利要求1所述的一种药物多斗式电子称量分料包装一体机,其特征在於:所述上料斗的底端出口处设置有物料光电检测装置,所述物料光电检测装置连接所述称重控制电箱。

5. 根据权利要求1所述的一种药物多斗式电子称量分料包装一体机,其特征在於:所述纵封器包括一对纵封滚轮。

6. 根据权利要求1所述的一种药物多斗式电子称量分料包装一体机,其特征在於:所述横封器包括一对横封辊。

一种药物多斗式电子称量分料包装一体机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种药物多斗式电子称量分料包装一体机。

背景技术

[0002] 制药行业中,粉末或者颗粒状物料的分料包装,通常是人工称重定量包装方法,生产效率低,且药品容易受污染。随着包装品种的增加,中药饮片、花草茶等不均匀的物料包装日益增多,对于这些产品的包装,现有的称量装置比较难满足称量准确度和包装速度的需要,从而制约了企业的生产效率。

实用新型内容

[0003] 为克服现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种药物多斗式电子称量分料包装一体机,能够实现分料称重、制袋成型、包装封口,有效提高企业的生产效率。

[0004] 本实用新型为解决其技术问题采用的技术方案是:

[0005] 一种药物多斗式电子称量分料包装一体机,包括机架、上料斗、主振盘、线振盘、缓冲斗、称重斗、下料斗、封口包装机构、称重控制电箱、包装控制电箱,所述上料斗设置在机架中部上端,所述主振盘呈伞状,所述主振盘连接有驱动其振动的主振机;所述线振盘具有多个且呈环形分布在主振盘外边缘处,各线振盘连接有驱动其振动的线振器;所述缓冲斗对应各线振盘设置有多个,所述缓冲斗的上端开口与线振盘边缘相接,所述缓冲斗底部设置有电控开合门一;所述称重斗对应各缓冲斗设置有多个,所述称重斗中设置有称重传感器,所述称重斗底部设置有电控开合门二,所述下料斗位于所述多个称重斗下方,所述下料斗的底部具有一注料管;主振机、各线振器、各称重传感器、各电控开合门一、各电控开合门二分别连接于称重控制电箱;

[0006] 所述封口包装机构包括薄膜轴、薄膜导辊、设置在注料管外中部的薄膜成型器、纵封器、横封器、切刀,所述纵封器、横封器、切刀分别连接于包装控制电箱。

[0007] 进一步,所述薄膜成型器采用翻领成型器。

[0008] 进一步,所述下料斗上设置有用于集合称重斗所落物料的落料斜槽。

[0009] 进一步,所述上料斗的底端出口处设置有物料光电检测装置,所述物料光电检测装置连接所述称重控制电箱。

[0010] 进一步,所述纵封器包括一对纵封滚轮。

[0011] 进一步,所述横封器包括一对横封辊。

[0012] 本实用新型的有益效果是:本实用新型的一种药物多斗式电子称量分料包装一体机,称量准确,有利于保证产品质量;能够实现上料、分料、称重、下料、制袋成型、包装封口等全过程自动化,有利于产品自动线生产,大大提高了生产效率。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0014] 图2是本实用新型的封口包装机构的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 如图1所示,本实用新型的一种药物多斗式电子称量分料包装一体机,包括机架15、上料斗1、主振盘2、线振盘3、缓冲斗4、称重斗5、下料斗7、封口包装机构、称重控制电箱(图未示出)、包装控制电箱(图未示出)。

[0016] 所述上料斗1设置在机架中部上端,所述主振盘2呈伞状,所述主振盘2连接有驱动其振动的主振机;所述线振盘3具有多个且呈环形分布在主振盘2外边缘处,各线振盘3连接有驱动其振动的线振器;所述缓冲斗4对应各线振盘3设置有多个,所述缓冲斗4的上端开口与线振盘3边缘相接,所述缓冲斗4底部设置有电控开合门一;所述称重斗5对应各缓冲斗4设置有多个,所述称重斗5中设置有称重传感器,所述称重斗5底部设置有电控开合门二,所述下料斗7位于所述多个称重斗5下方,所述下料斗7的底部具有一注料管8;主振机、各线振器、各称重传感器、各电控开合门一、各电控开合门二分别连接于称重控制电箱。所述下料斗7上设置有用于集合称重斗5所落物料的落料斜槽6。所述上料斗1的底端出口处设置有物料光电检测装置,所述物料光电检测装置连接所述称重控制电箱。首先,物料由物料输送机送到上料斗1,当物料光电检测装置检测到物料从上料斗1排出时,由称重控制电箱控制主振机、线振器分别驱动主振盘2、线振盘3振动,再经主振盘2进入各线振盘3上,物料从各线振盘3均匀出来进入对应的缓冲斗4贮存起来,当称重斗5完成上一次称量并清空,缓冲斗4内的物料进入称重斗5进行称重,完成分料称重工作。称重控制电箱中的微处理器把各个称重斗5称得的重量按目标重量进行相加,算出满足目标重量上下偏差的N个合格组合,然后从中挑选最优的一个。则该组合的称重斗5打开,将称好的物料放到下部注料管内进行封装。

[0017] 所述封口包装机构包括薄膜轴13、薄膜导辊14、设置在注料管8外中部的薄膜成型器9、纵封器、横封器、切刀12,所述纵封器10、横封器11、切刀12分别连接于包装控制电箱。

[0018] 对于封口包装机构各模块的具体设置形式,本实施例不作具体要求,本实用新型仅提供一种优选的实施方式。如图2所示,本实施例中,所述薄膜成型器9采用翻领成型器。所述纵封器包括一对纵封滚轮10;所述横封切断器包括一对横封辊11。首先将薄膜轴13上的薄膜头剪成三角形,经薄膜导辊14引入薄膜成型器9中形成种纸管状,纵封滚轮10在牵引的同时封合纸管对接两边缘。随后由横封辊11闭合实行横封,再由切刀切断。同样,每次横封动作可同时完成上袋的下口和下袋的上口封合,然后通过切刀12切断分离。物料的充填是在纸管受纵封牵引下行至横封闭合前完成的。

[0019] 当然,上述说明并非是对本实用新型的限制,本实用新型也并不仅限于上述举例,本技术领域的技术人员在本实用新型的实质范围内所做出的变化、改型、添加或替换,也应属于本实用新型的保护范围。

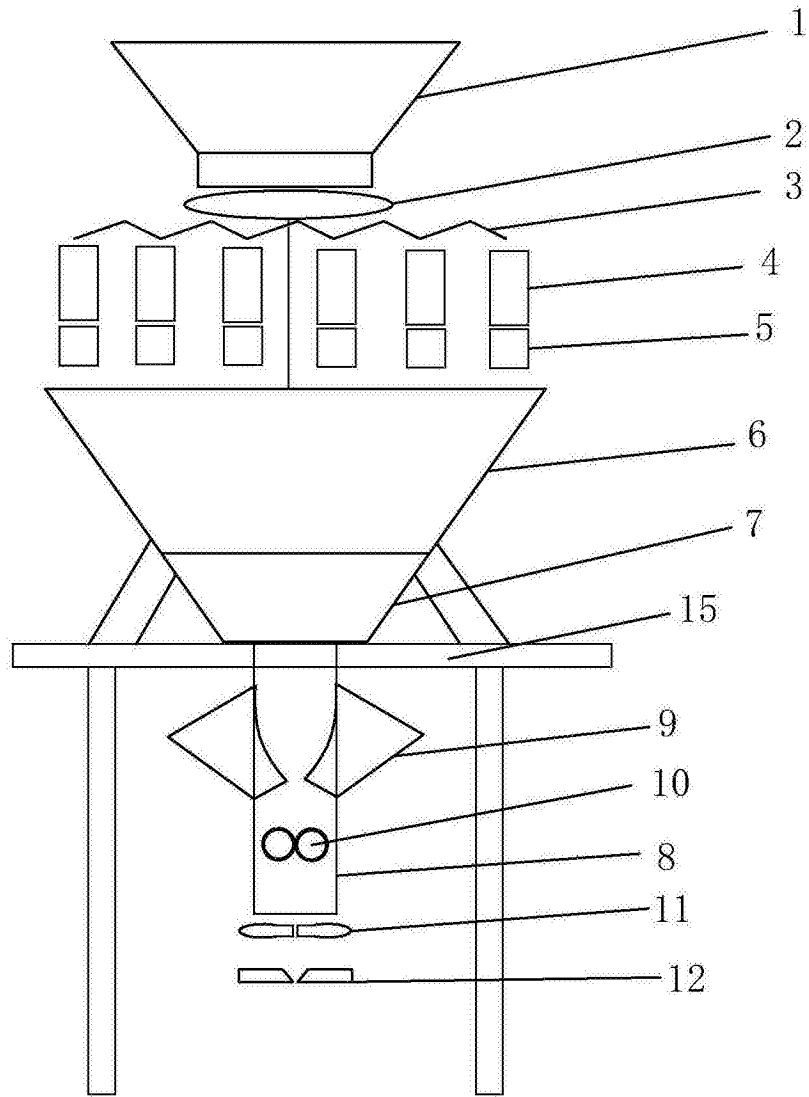


图1

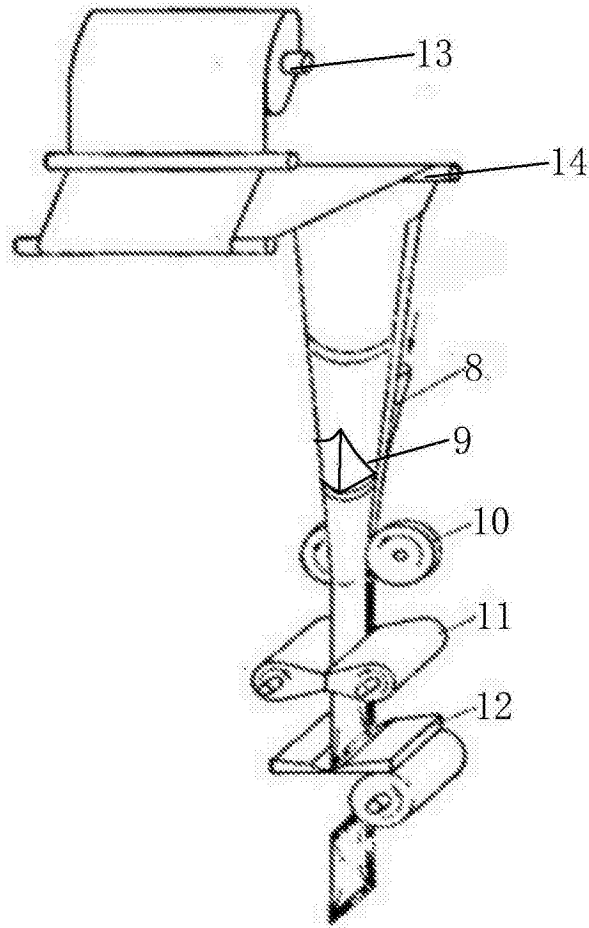


图2