



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202702663 U

(45) 授权公告日 2013. 01. 30

(21) 申请号 201220305103. 5

(22) 申请日 2012. 06. 27

(73) 专利权人 亳州市国一堂中药饮片有限公司  
地址 236800 安徽省亳州市工业园区

(72) 发明人 李振保

(74) 专利代理机构 安徽合肥华信知识产权代理  
有限公司 34112

代理人 余成俊

(51) Int. Cl.

B30B 11/02 (2006. 01)

B30B 15/30 (2006. 01)

B30B 15/32 (2006. 01)

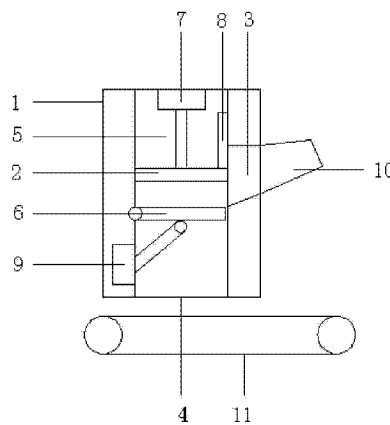
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

## (54) 实用新型名称

一种药材自动加料型压片装置

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种药材自动加料型压片装置,包括有箱体,箱体内设有压料腔,压料腔上、下端分别设有压料板和托料板,压料板上方设有第一气缸,第一气缸的活塞端部固定连接在压料板上并可推动压料板在压料腔内上下移动,压料板靠近进料口的一侧垂直安装有挡料板,挡料板可跟随压料板上下移动以开闭进料口,托料板一侧铰接在压料腔侧壁上,托料板侧下方设有第二气缸,第二气缸的活塞端部铰接在托料板底面。本实用新型结构简单,使用方便,压制的药材压片厚度均匀,质量好,同时具有自动加料的功能,代替了传统的人工加料,不仅安全性较好且效率高,有效地提高了药材压片的产品质量和生产效率。



1. 一种药材自动加料型压片装置,其特征在于:包括有箱体,所述箱体内设有压料腔,所述箱体侧壁和底面分别设有与压料腔连通的进料口和出料口,所述压料腔上、下端分别设有压料板和托料板,所述压料板上方设有第一气缸,所述第一气缸的活塞端端部固定连接在压料板上并可推动压料板在压料腔内上下移动,所述压料板靠近进料口的一侧垂直安装有挡料板,所述挡料板可跟随压料板上下移动以开闭进料口,所述托料板一侧铰接在压料腔侧壁上,所述托料板侧下方设有第二气缸,所述第二气缸的活塞端端部铰接在托料板底面。

2. 根据权利要求1所述的一种药材自动加料型压片装置,其特征在于:所述箱体的进料口外连接有斜槽形进料斗。

3. 根据权利要求1所述的一种药材自动加料型压片装置,其特征在于:所述箱体的出料口下方设有皮带输送机构。

## 一种药材自动加料型压片装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种压片装置,具体为一种药材自动加料型压片装置。

### 背景技术

[0002] 在药材的生产加工过程中,需要对药材进行压片处理,以便于后续的切片加工。现有的药材压片多为采用杠杆机构的压片机,通过人工进行压片操作,这种传统的压片工艺对药材的压片效果较差,不能保证压片厚度的均匀性,不利于后续切片工艺中对药材的切片操作,进而影响产品质量和生产效率,且传统的药材压片装置使用时需要手动加料,不仅存在危险性,且生产效率较低。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种药材自动加料型压片装置,以解决现有技术中传统的药材压片装置压片效果较差,不能保证压片厚度的均匀性,不利于后续切片工艺中对药材的切片操作,影响产品质量和生产效率,使用时需要手动加料,不仅存在危险性,且生产效率较低的问题。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案为:

[0005] 一种药材自动加料型压片装置,其特征在于:包括有箱体,所述箱体内设有压料腔,所述箱体侧壁和底面分别设有与压料腔连通的进料口和出料口,所述压料腔上、下端分别设有压料板和托料板,所述压料板上方设有第一气缸,所述第一气缸的活塞端端部固定连接在压料板上并可推动压料板在压料腔内上下移动,所述压料板靠近进料口的一侧垂直安装有挡料板,所述挡料板可跟随压料板上下移动以开闭进料口,所述托料板一侧铰接在压料腔侧壁上,所述托料板侧下方设有第二气缸,所述第二气缸的活塞端端部铰接在托料板底面。

[0006] 所述的一种药材自动加料型压片装置,其特征在于:所述箱体的进料口外连接有斜槽形进料斗。

[0007] 所述的一种药材自动加料型压片装置,其特征在于:所述箱体的出料口下方设有皮带输送机构。

[0008] 本实用新型的有益效果为:

[0009] 本实用新型结构简单,使用方便,采用气缸推动压料板的设计,有效地保证压料板上受力均匀,进而保证了药材压片的厚度均匀,且托料板采用铰接的安装方式,方便了成型压片的出料,同时采用压料板上安装有挡料板的设计,有效地实现了自动加料而代替人工加料,不仅安全性较好且效率高,有效地提高了药材压片的产品质量和生产效率。

### 附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图。

### 具体实施方式

[0011] 如图 1 所示,一种药材自动加料型压片装置,包括有箱体 1,箱体 1 内设有压料腔 2,箱体 1 侧壁和底面分别设有与压料腔 2 连通的进料口 3 和出料口 4,压料腔 2 上、下端分别设有压料板 5 和托料板 6,压料板 5 上方设有第一气缸 7,第一气缸 7 的活塞端端部固定连接在压料板 5 上并可推动压料板 5 在压料腔 2 内上下移动,压料板 5 靠近进料口 3 的一侧垂直安装有挡料板 8,挡料板 8 可跟随压料板 5 上下移动以开闭进料口 3,托料板 6 一侧铰接在压料腔 2 侧壁上,托料板 6 侧下方设有第二气缸 9,第二气缸 9 的活塞端端部铰接在托料板 6 底面。

[0012] 箱体 1 的进料口 3 外连接有斜槽形进料斗 10。箱体 1 的出料口 4 下方设有皮带输送机构 11。

[0013] 本实用新型在使用前的初始状态为托料板 6 水平,压料板 5 与托料板 6 之间形成压料通道,这时将药材由斜槽形进料斗 10 滑落入压料腔 2,随后压料板 5 在第一气缸 7 的驱动下向下移动压紧在托料板 6 上,同时挡料板 8 也向下移动并将进料口 3 封闭以停止进料;完成对药材的压片操作之后,托料板 6 由第二气缸驱动沿铰接轴向下转动,将药材压片由出料口 4 倒出至皮带输送机构 11 上,之后托料板 6 回复至水平位置,至此完成一套压片动作;这时压料板 5 回复到初始位置,同时挡料板 8 也回复到初始位置,并打开进料口 3 以使药材继续向压料腔 2 内滑落,接着重复以上压片动作对药材进行连续压片。整个过程不需要人工辅助操作即可完成,具有较好的自动化生产能力。

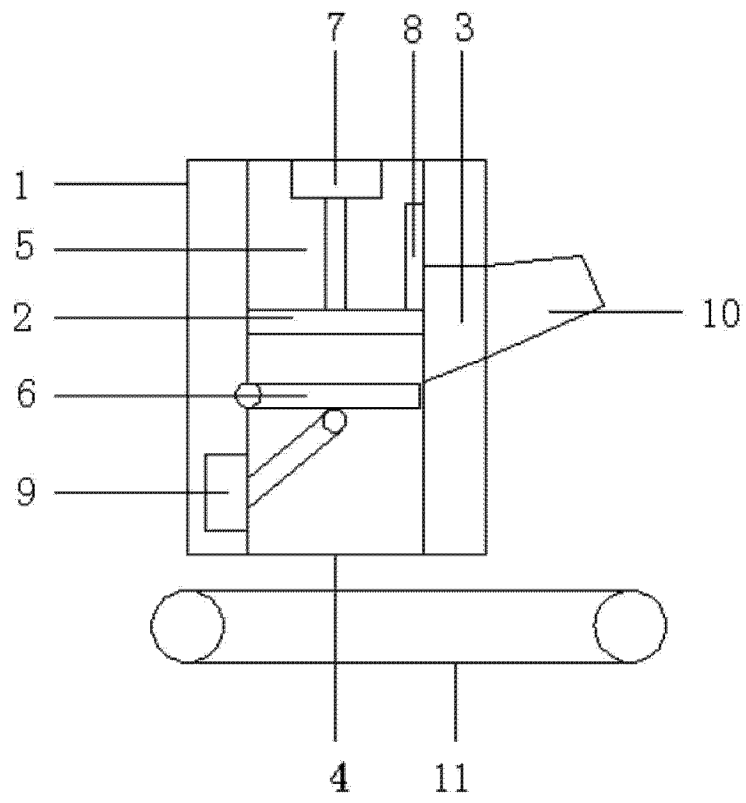


图 1