(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107411378 A
(43)申请公布日 2017.12.01

(21)申请号 201710396971.6

(22)申请日 2017.05.31

(71)申请人 苏州朗睿杰自动化科技有限公司
地址 215000 江苏省苏州市吴中区光福镇田里珠路10号

(72)发明人 吴永华

(74)专利代理机构 苏州铭浩知识产权代理事务所(普通合伙) 32246
代理人 朱斌兵

(51)Int.Cl.
A47B 67/02(2006.01)

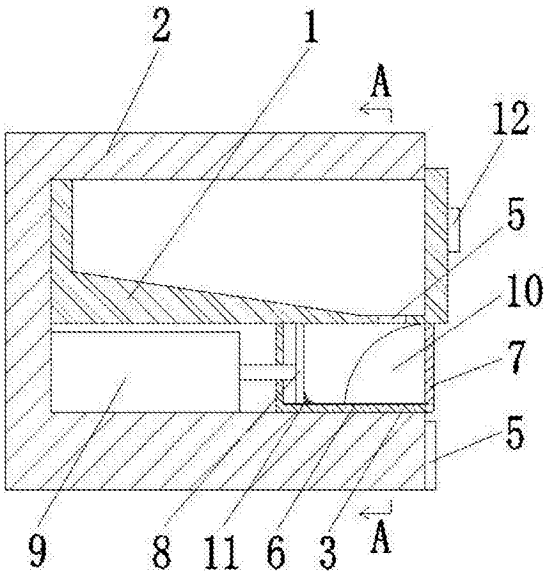
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种自动出药的储药装置

(57)摘要

本发明公开了一种自动出药的储药装置，包括储药抽屉、抽屉槽、称重箱和控制装置；储药抽屉滑动抽拉式安装在的抽屉槽的上半部分；称重箱设置在储药抽屉的下方；储药抽屉的下端开设有下药口，其下药口上设置有电动控制开合的阀门；称重箱设置在储药抽屉的下方，且下药口连通储药抽屉和称重箱；所述称重箱的底端设有称重器，其前端设有出药开关；所述出药开关铰接在称重箱的底板上；所述称重箱的内腔后侧设置有推板，所述推板通过设置在称重箱后侧的气缸控制；所述称重箱、下药口的阀门、出药开关和控制装置均电连接。本发明的储药装置，结构简单，设计合理，可自动送出指定重量的药材，有效降低药剂师劳动强度、提高抓药速度。



CN 107411378 A

1.一种自动出药的储药装置，其特征在于：包括储药抽屉(1)、抽屉槽(2)、称重箱(3)和控制装置(4)；所述储药抽屉(1)滑动抽拉式安装在的抽屉槽(2)的上半部分；所述称重箱(3)设置在储药抽屉(1)的下方；所述储药抽屉(1)的下端开设有下药口(5)，其下药口(5)上设置有电动控制开合的阀门；所述称重箱(3)设置在储药抽屉(1)的下方，且下药口(5)连通储药抽屉(1)和称重箱(3)；所述称重箱(3)的底端设有称重器(6)，其前端设有出药开关(7)；所述出药开关(7)铰接在称重箱(3)的底板上；所述称重箱(3)的内腔后侧设置有推板(8)，所述推板(8)通过设置在称重箱(3)后侧的气缸(9)控制；所述称重箱(3)、下药口(5)的阀门、出药开关(7)和控制装置(4)均电连接；所述控制装置(4)外侧设有输入面板。

2.根据权利要求1所述的一种自动出药的储药装置，其特征在于：所述储药抽屉(1)的截面呈后窄前宽的直角梯形状，其内腔的下表面与水平面呈10～15°角。

3.根据权利要求1所述的一种自动出药的储药装置，其特征在于：所述出药开关(7)最大转动角度为120°。

4.根据权利要求1所述的一种自动出药的储药装置，其特征在于：所述出药开关(7)的两侧设置有挡板(10)。

5.根据权利要求4所述的一种自动出药的储药装置，其特征在于：所述挡板(7)呈四分之一圆形。

6.根据权利要求5所述的一种自动出药的储药装置，其特征在于：所述抽屉槽(2)的左右两个侧板上开设有挡板槽(11)，所述出药开关(7)呈关闭状态时，挡板(10)卡入挡板槽(11)内。

7.根据权利要求1所述的一种自动出药的储药装置，其特征在于：所述推板(8)的宽度等于称重箱(3)的内腔宽度，且推板(8)的下端前侧设置有过渡圆弧(11)。

8.根据权利要求1所述的一种自动出药的储药装置，其特征在于：所述下药口(5)呈小圆孔漏筛状或菱形栅格状。

9.根据权利要求1所述的一种自动出药的储药装置，其特征在于：所述储药抽屉(1)前侧还设置有品名显示板(12)。

一种自动出药的储药装置

技术领域

[0001] 本发明属于医疗用具技术领域，具体地讲是一种自动出药的储药装置。

背景技术

[0002] 我国的中医博大精深，中药药方针对不同的人和病，同一味药在不同处方中差别较大，因此不同的病人都需要单独开处方抓药，一般一个中药处方中含有数个中草药，甚至数十个，而药剂师抓药时，使用“手抓戥称”，耗用人工多、效率低、称不准、分不匀、复核难、损耗大，一个药柜中存放有上百种中草药，找药也成了一大难题，劳动强度大，易出现差错。因此，针对医院散装中草药装药、存储、抓药，完全有必要设计制造一种能够降低劳动强度、提高药品存储、发放效率和准确率、降低中草药抓药成本的自动出药的储药装置。

发明内容

[0003] 针对上述存在的技术问题，本发明的目的是：提出了一种自动出药的储药装置，有效降低劳动强度、提高抓药准确率。

[0004] 本发明的技术解决方案是这样实现的：一种自动出药的储药装置，包括储药抽屉、抽屉槽、称重箱和控制装置；所述储药抽屉滑动抽拉式安装在的抽屉槽的上半部分；所述称重箱设置在储药抽屉的下方；所述储药抽屉的下端开设有下药口，其下药口上设置有电动控制开合的阀门；所述称重箱设置在储药抽屉的下方，且下药口连通储药抽屉和称重箱；所述称重箱的底端设有称重器，其前端设有出药开关；所述出药开关铰接在称重箱的底板上；所述称重箱的内腔后侧设置有推板，所述推板通过设置在称重箱后侧的气缸控制；所述称重箱、下药口的阀门、出药开关和控制装置均电连接；所述控制装置外侧设有输入面板。

[0005] 优选的，所述储药抽屉的截面呈后窄前宽的直角梯形状，其内腔的下表面与水平面呈10～15°角。

[0006] 优选的，所述出药开关最大转动角度为120°。

[0007] 优选的，所述出药开关的两侧设置有挡板。

[0008] 优选的，所述挡板呈四分之一圆形。

[0009] 优选的，所述抽屉槽的左右两个侧板上开设有挡板槽，所述出药开关呈关闭状态时，挡板卡入挡板槽内。

[0010] 优选的，所述推板的宽度等于称重箱的内腔宽度，且推板的下端前侧设置有过渡圆弧。

[0011] 优选的，所述下药口呈小圆孔漏筛状或菱形栅格状。

[0012] 优选的，所述储药抽屉前侧还设置有品名显示板。

[0013] 由于上述技术方案的运用，本发明与现有技术相比具有下列优点：

本发明的自动出药的储药装置，结构简单，设计合理，通过控制装置，输入所需重量，即可打开下药口的阀门，药材在重力作用下向下掉落至下方的称重箱中，当称重器称到药材重量达到指定要求后下药口的阀门关闭，然后打开出药开关，最终药材在推板的推动下被

推出称重箱，药剂师只需准备包装袋在外侧收集，有效降低药剂师劳动强度、提高抓药速度。

附图说明

[0014] 下面结合附图对本发明技术方案作进一步说明：

附图1是本发明的结构示意图；

附图2是附图1中A-A向剖视图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图来说明本发明。

[0016] 本发明的一种自动出药的储药装置，如附图1-2所示，包括储药抽屉1、抽屉槽2、称重箱3和控制装置4；所述储药抽屉1滑动抽拉式安装在的抽屉槽2的上半部分；所述称重箱3设置在储药抽屉1的下方；所述储药抽屉1的下端开设有下药口5，其下药口5上设置有电动控制开合的阀门；所述称重箱3设置在储药抽屉1的下方，且下药口5连通储药抽屉1和称重箱3；所述称重箱3的底端设有称重器6，其前端设有出药开关7；所述出药开关7铰接在称重箱3的底板上；所述称重箱3的内腔后侧设置有推板8，所述推板8通过设置在称重箱3后侧的气缸9控制；所述称重箱3、下药口5的阀门、出药开关7和控制装置4均电连接；所述控制装置4外侧设有输入面板。

[0017] 所述储药抽屉1的截面呈后窄前宽的直角梯形状，其内腔的下表面与水平面呈10～15°角，为了方便储药抽屉1中的药材在重力作用下积攒在有下药口的一端。

[0018] 进一步的说明，所述出药开关7最大转动角度为120°，当出药开关7打开至最大角度时呈斜向下状态，方便药材滑落。

[0019] 所述出药开关7的两侧设置有挡板10；所述挡板7呈四分之一圆形，有效防止药材被推出时从两侧掉落。

[0020] 进一步的说明，所述抽屉槽2的左右两个侧板上开设有挡板槽11，所述出药开关7呈关闭状态时，挡板10卡入挡板槽11内。

[0021] 进一步的说明，所述推板8的宽度等于称重箱3的内腔宽度，且推板8的下端前侧设置有过渡圆弧11，所述过渡圆弧11可采用软硅胶制成，使得推板8和称重箱3底板上表面间贴合效果更佳，保证了药材能全部推出，特别是一些粉末状的材料。

[0022] 进一步的说明，所述下药口5呈小圆孔漏筛状或菱形栅格状，小圆孔漏筛状适用于粉末状药材，菱形栅格状适用于块状药材，菱形栅格状的菱形孔也可设置成大小不一的多种，以便适用于多种药材。

[0023] 进一步的说明，所述储药抽屉1前侧还设置有品名显示板12。

[0024] 本发明的自动出药的储药装置的工作原理是：通过控制装置，输入所需重量，即可打开下药口的阀门，药材在重力作用下向下掉落至下方的称重箱中，当称重器称到药材重量达到指定要求后下药口的阀门关闭，然后打开出药开关，最终药材在推板的推动下被推出称重箱，药剂师只需准备包装袋在外侧收集，有效降低药剂师劳动强度、提高抓药速度。

[0025] 上述实施例只为说明本发明的技术构思及特点，其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本发明的内容并加以实施，并不能以此限制本发明的保护范围，凡根据本发明

精神实质所作的等效变化或修饰，都应涵盖在本发明的保护范围内。

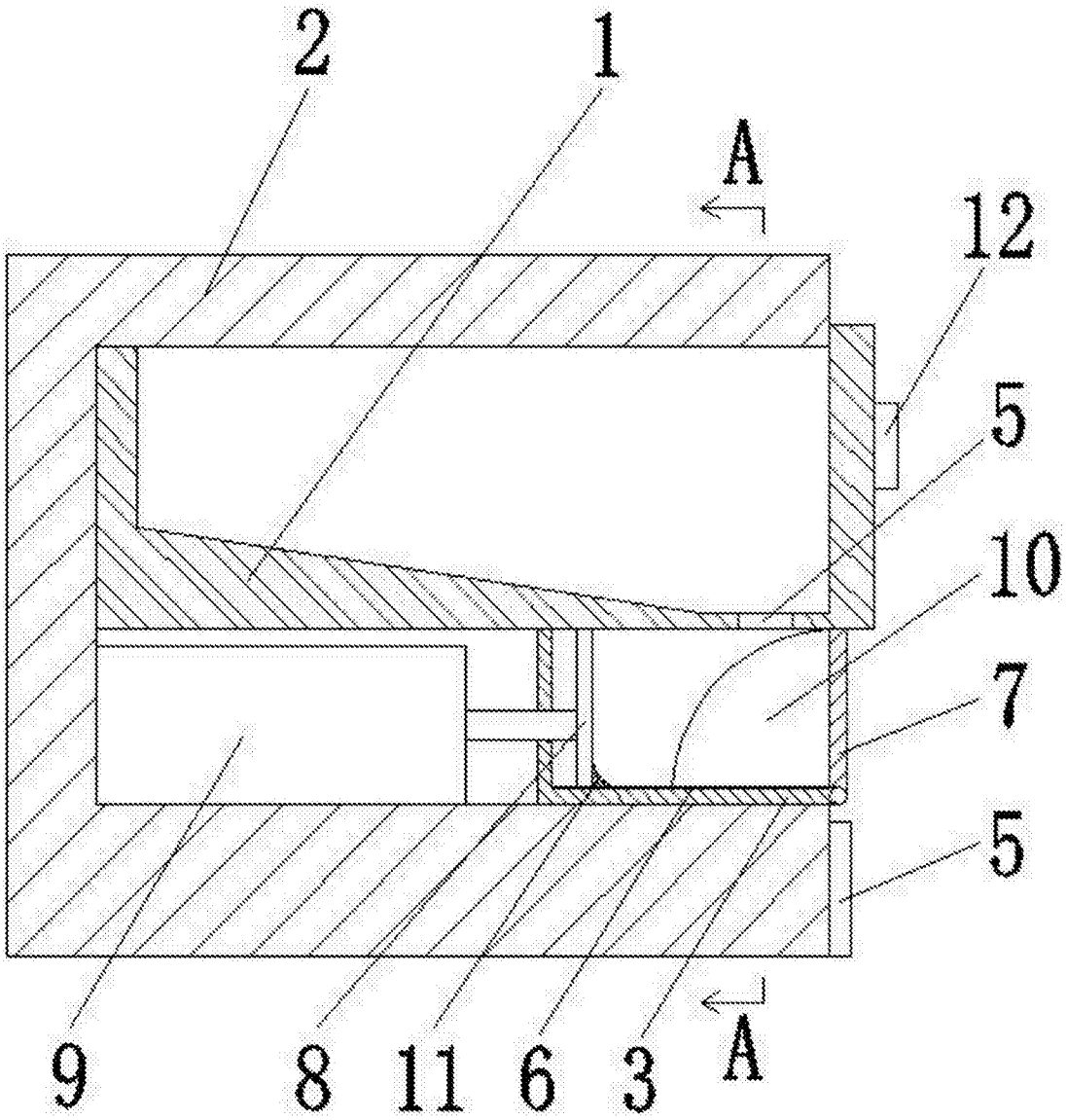


图1

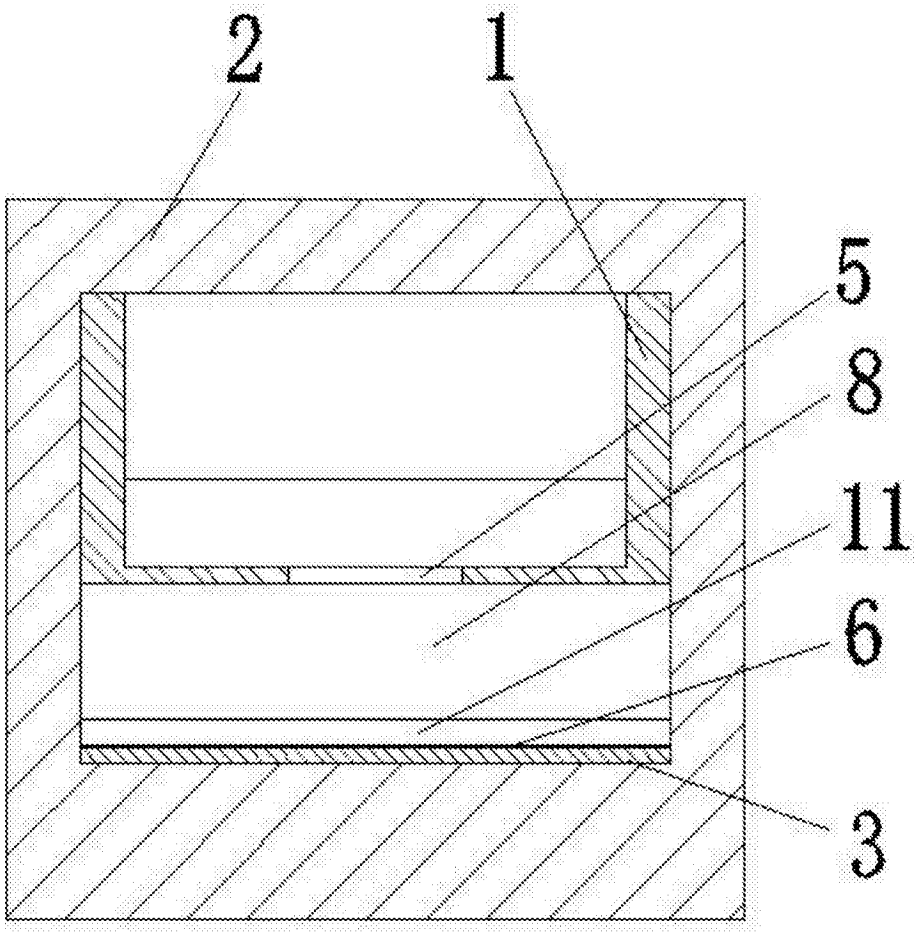


图2