(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214260020 U
(45)授权公告日 2021.09.24

(21)申请号 202022302389.9

(22)申请日 2020.10.16

(73)专利权人 开化县人民医院
地址 324300 浙江省衢州市开化县芹阳办事处凤凰中路59号

(72)发明人 刘玉凤
其他发明人请求不公开姓名

(74)专利代理机构 合肥昕华汇联专利代理事务所(普通合伙) 34176
代理人 孙怀香

(51)Int.Cl.
A61J 7/00(2006.01)

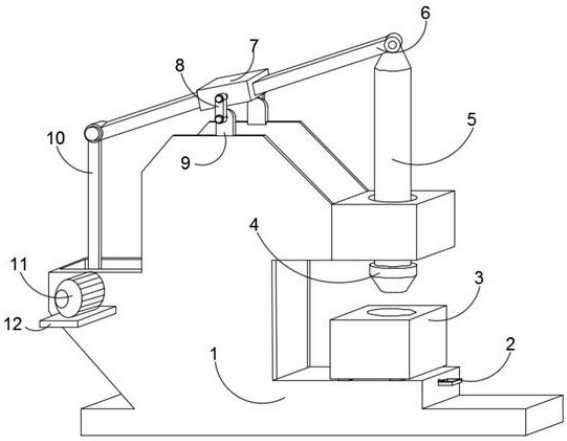
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种儿科用药片研磨设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种儿科用药片研磨设备，包括壳体，所述壳体内转动连接有两个转动杆，所述转动杆的一侧固定安装有转动板，两个所述转动板之间转动连接有短接杆，所述短接杆上固定安装有穿插杆，所述壳体的一侧固定安装有电机，所述电机与转动杆传动连接，所述壳体内固定安装有两个固定杆，所述固定杆的一侧固定安装有安装杆，所述安装杆内转动连接有短接条，两个所述短接条之间固定连接有连接块，所述连接块的两侧均固定连接有连接杆，所述壳体内开设有穿插孔。本实用新型涉及儿科技术领域，无需手动对药片进行研磨，缩短了研磨药片所需要的时间，提升了研磨药片的效率，便于儿童服用药物。



CN 214260020 U

1.一种儿科用药片研磨设备，包括壳体(1)，其特征在于，所述壳体(1)内转动连接有两个转动杆，所述转动杆的一侧固定安装有转动板(13)，两个所述转动板(13)之间转动连接有短接杆，所述短接杆上固定安装有穿插杆(10)，所述壳体(1)的一侧固定安装有电机(11)，所述电机(11)与转动杆传动连接，所述壳体(1)内固定安装有两个固定杆(9)，所述固定杆(9)的一侧固定安装有安装杆(8)，所述安装杆(8)内转动连接有短接条，两个所述短接条之间固定连接有连接块(7)，所述连接块(7)的两侧均固定连接有连接杆(6)，所述壳体(1)内开设有穿插孔，所述穿插孔内滑动连接有研磨杆(5)，其中一个所述连接杆(6)与研磨杆(5)转动连接，另一个所述连接杆(6)与穿插杆(10)转动连接，所述壳体(1)内开设有两个滑动槽，所述滑动槽内滑动连接有滑动板(16)，所述壳体(1)内滑动连接有器皿(3)，所述器皿(3)的底部与滑动板(16)固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种儿科用药片研磨设备，其特征在于，所述壳体(1)的一侧固定安装有支撑板(12)，所述电机(11)固定安装在支撑板(12)的顶部。

3.根据权利要求1所述的一种儿科用药片研磨设备，其特征在于，所述滑动槽内开设有限位槽，所述限位槽内滑动连接有限位板(17)，所述限位板(17)的顶部与滑动板(16)固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种儿科用药片研磨设备，其特征在于，所述壳体(1)内开设有卡槽，所述卡槽内插接有卡杆(14)，其中一个所述滑动板(16)内开设有与卡杆(14)相适配的卡孔，所述卡槽内固定安装有卡簧(15)，所述卡簧(15)的一端与卡杆(14)固定连接。

5.根据权利要求4所述的一种儿科用药片研磨设备，其特征在于，所述卡杆(14)的一端固定安装有手柄(2)，所述手柄(2)位于卡簧(15)的一侧。

6.根据权利要求1所述的一种儿科用药片研磨设备，其特征在于，所述研磨杆(5)的底部固定安装有研磨头(4)，所述研磨头(4)与器皿(3)位置对应。

一种儿科用药片研磨设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及儿科技术领域，尤其涉及一种儿科用药片研磨设备。

背景技术

[0002] 儿科是全面研究小儿时期身心发育、保健以及疾病防治的综合医学科学。

[0003] 目前，儿童服用的药片大都需要研磨成粉末状，一般都是手动对药片进行研磨处理需要较长的时间，手动研磨的效率较低，不便于儿童服用药物，为此，我们提出一种儿科用药片研磨设备解决上述问题。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的问题，而提出的一种儿科用药片研磨设备。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种儿科用药片研磨设备，包括壳体，所述壳体内转动连接有两个转动杆，所述转动杆的一侧固定安装有转动板，两个所述转动板之间转动连接有短接杆，所述短接杆上固定安装有穿插杆，所述壳体的一侧固定安装有电机，所述电机与转动杆传动连接，所述壳体内固定安装有两个固定杆，所述固定杆的一侧固定安装有安装杆，所述安装杆内转动连接有短接条，两个所述短接条之间固定连接有连接块，所述连接块的两侧均固定连接有连接杆，所述壳体内开设有穿插孔，所述穿插孔内滑动连接有研磨杆，其中一个所述连接杆与研磨杆转动连接，另一个所述连接杆与穿插杆转动连接，所述壳体内开设有两个滑动槽，所述滑动槽内滑动连接有滑动板，所述壳体内滑动连接有器皿，所述器皿的底部与滑动板固定连接。

[0007] 优选地，所述壳体的一侧固定安装有支撑板，所述电机固定安装在支撑板的顶部。

[0008] 优选地，所述滑动槽内开设有限位槽，所述限位槽内滑动连接有限位板，所述限位板的顶部与滑动板固定连接。

[0009] 优选地，所述壳体内开设有卡槽，所述卡槽内插接有卡杆，其中一个所述滑动板内开设有与卡杆相适配的卡孔，所述卡槽内固定安装有卡簧，所述卡簧的一端与卡杆固定连接。

[0010] 优选地，所述卡杆的一端固定安装有手柄，所述手柄位于卡簧的一侧。

[0011] 优选地，所述研磨杆的底部固定安装有研磨头，所述研磨头与器皿位置对应。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、使用时可将药物放置在器皿的内部，再启动电机，使转动板进行转动，转动板的转动使穿插杆转动的同时进行竖直方向的移动，穿插杆的移动使连接杆带着连接块进行转动，连接块的转动使另一个连接杆带着研磨杆进行竖直方向的反复运动，并利用研磨杆对器皿内部放置的药片进行研磨，无需手动对药片进行研磨，缩短了研磨药片所需要的时间，提升了研磨药片的效率，便于儿童服用药物；

[0014] 2、当器皿内部放置的药片研磨完成后，可对手柄施加拉力使卡杆进行移动，同时使常态下的卡簧进入压缩状态，且使卡杆与滑动板之间的连接断开，再对器皿施加拉力使其顺着限位板和滑动板的移动方向从壳体内部抽出，即可服用器皿内部的药物，便于研磨完成后药物的取出及服用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种儿科用药片研磨设备的立体图；

[0016] 图2为本实用新型提出的一种儿科用药片研磨设备的结构示意图；

[0017] 图3为图2中A处的结构放大图。

[0018] 图中：1、壳体；2、手柄；3、器皿；4、研磨头；5、研磨杆；6、连接杆；7、连接块；8、安装杆；9、固定杆；10、穿插杆；11、电机；12、支撑板；13、转动板；14、卡杆；15、卡簧；16、滑动板；17、限位板。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0020] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”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，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0021] 参照图1-3，一种儿科用药片研磨设备，包括壳体1，壳体1内转动连接有两个转动杆，转动杆的一侧固定安装有转动板13，两个转动板13之间转动连接有短接杆，短接杆上固定安装有穿插杆10，壳体1的一侧固定安装有电机11，电机11与转动杆传动连接，壳体1内固定安装有两个固定杆9，固定杆9的一侧固定安装有安装杆8，安装杆8内转动连接有短接条，两个短接条之间固定连接有连接块7，连接块7的两侧均固定连接有连接杆6，壳体1内开设有穿插孔，穿插孔内滑动连接有研磨杆5，其中一个连接杆6与研磨杆5转动连接，另一个连接杆6与穿插杆10转动连接，壳体1内开设有两个滑动槽，滑动槽内滑动连接有滑动板16，壳体1内滑动连接有器皿3，器皿3的底部与滑动板16固定连接，使用时可将药物放置在器皿3的内部，再启动电机11，使转动板13进行转动，转动板13的转动使穿插杆10转动的同时进行竖直方向的移动，穿插杆10的移动使连接杆6带着连接块7进行转动，连接块7的转动使另一个连接杆6带着研磨杆5进行竖直方向的反复运动，并利用研磨杆5对器皿3内部放置的药片进行研磨，无需手动对药片进行研磨，缩短了研磨药片需要的时间，提升了研磨药片的效率，便于儿童服用药物。

[0022] 其中，壳体1的一侧固定安装有支撑板12，电机11固定安装在支撑板12的顶部，提高了电机11与壳体1之间的连接稳定，便于电机11的使用。

[0023] 其中，滑动槽内开设有限位槽，限位槽内滑动连接有限位板17，限位板17的顶部与滑动板16固定连接，提高了器皿3和壳体1之间的连接稳定，便于研磨处理的进行。

[0024] 其中，壳体1内开设有卡槽，卡槽内插接有卡杆14，其中一个滑动板16内开设有与

卡杆14相适配的卡孔，卡槽内固定安装有卡簧15，卡簧15的一端与卡杆14固定连接，可对器皿3的位置进行定位，便于研磨杆5的使用。

[0025] 其中，卡杆14的一端固定安装有手柄2，手柄2位于卡簧15的一侧，便于操作人员对卡杆14的移动进行控制，有利于器皿3的拿取。

[0026] 其中，研磨杆5的底部固定安装有研磨头4，研磨头4与器皿3位置对应，增大了研磨杆5的研磨面积，便于研磨杆5的使用。

[0027] 工作原理：本实用新型中，使用时可将药物放置在器皿3的内部，再启动电机11，使转动板13进行转动，转动板13的转动使穿插杆10转动的同时进行竖直方向的移动，穿插杆10的移动使连接杆6带着连接块7进行转动，连接块7的转动使另一个连接杆6带着研磨杆5进行竖直方向的反复运动，并利用研磨杆5对器皿3内部放置的药片进行研磨，无需手动对药片进行研磨，当器皿3内部放置的药片研磨完成后，可对手柄2施加拉力使卡杆14进行移动，同时使常态下的卡簧15进入压缩状态，且使卡杆14与滑动板16之间的连接断开，再对器皿3施加拉力使其顺着限位板17和滑动板16的移动方向从壳体1内部抽出，即可服用器皿3内部的药物。

[0028] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

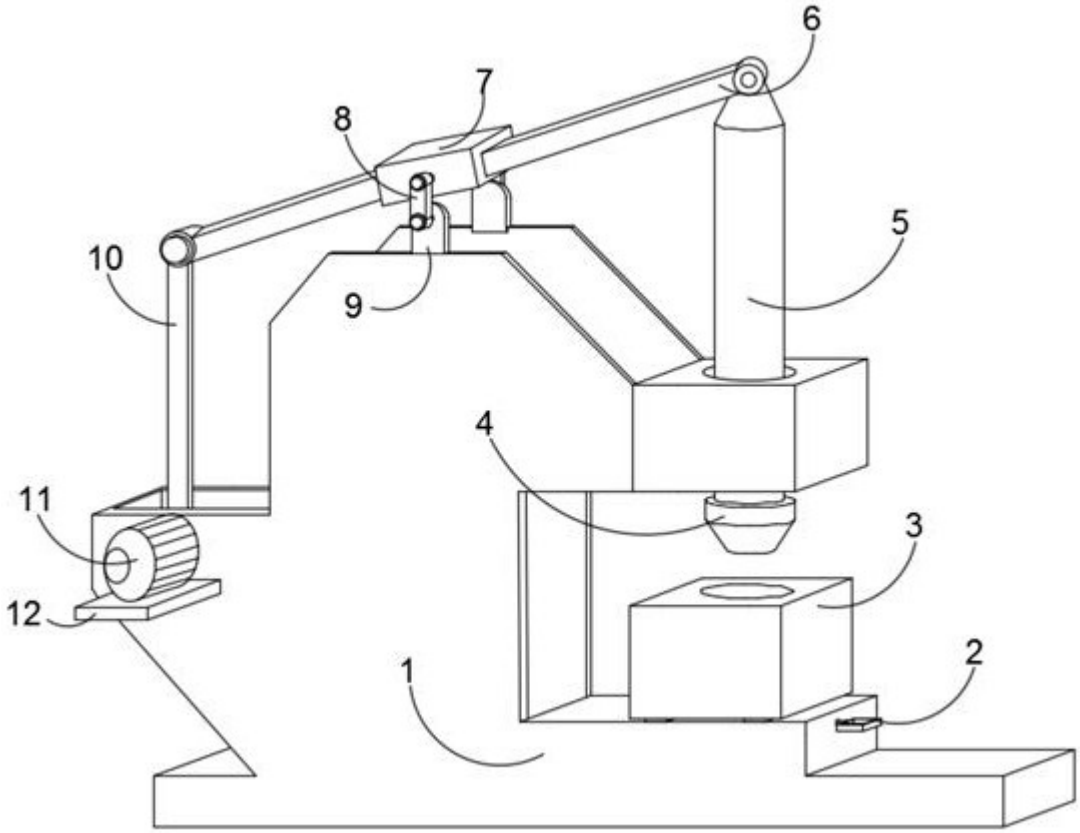


图1

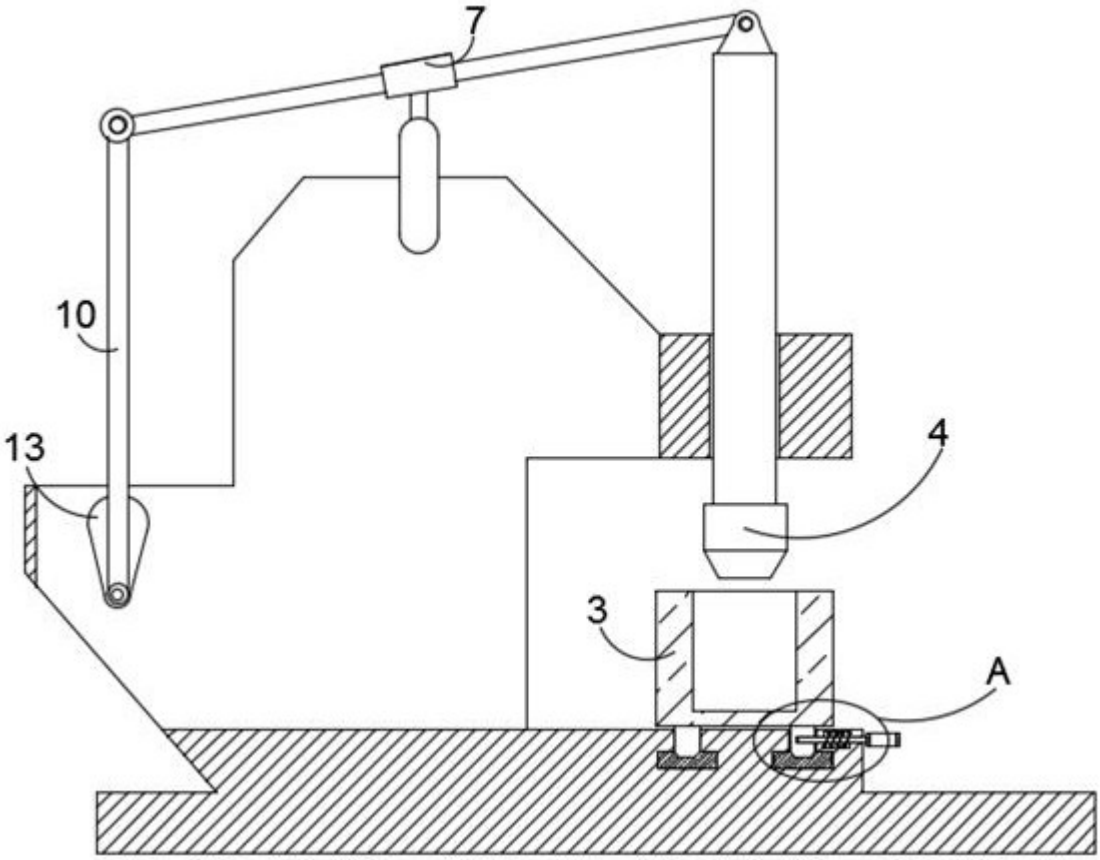


图2

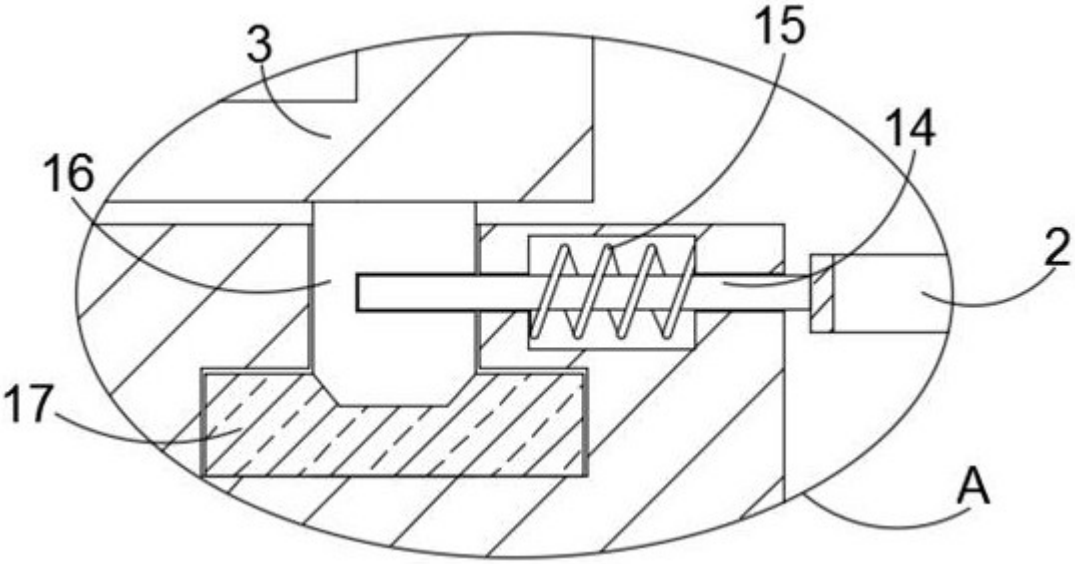


图3