(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217541289 U
(45)授权公告日 2022.10.04

(21)申请号 202220458222.8
(22)申请日 2022.03.03
(73)专利权人 四川益祥康药业有限公司
地址 611830 四川省成都市都江堰市四川都江堰经济开发区堰华路618号8栋2层
(72)发明人 王海 朱攀力 王纬
(74)专利代理机构 成都元信知识产权代理有限公司 51234
专利代理师 赵道刚
(51)Int.Cl.
F26B 9/06(2006.01)
F26B 25/02(2006.01)
F26B 25/08(2006.01)
H02K 7/116(2006.01)
H02K 7/06(2006.01)

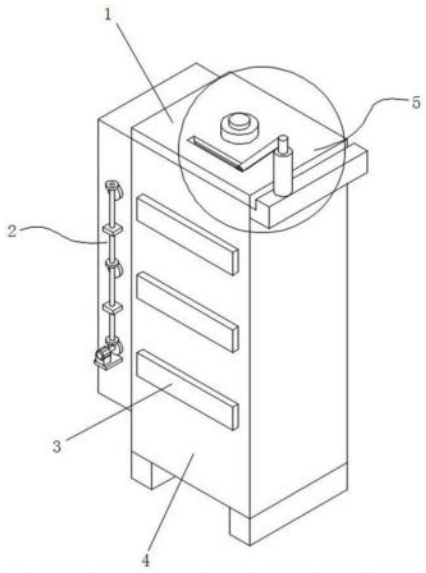
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种中药干燥晾晒装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种中药干燥晾晒装置，包括箱体，所述箱体的顶部一侧安装有开合组件，所述箱体的内部两侧均嵌有三个滤网抽屉，所述滤网抽屉的一侧均连接有传动组件，本实用新型通过设置传动组件，启动电机驱动螺杆转动，在第一齿轮与第二齿轮之间、传动轮与第一齿轮之间的啮合传动下可使顶部螺杆均发生转动，在螺杆与连接块之间的啮合连接下可使滤网抽屉自动滑出进行晾晒。本实用新型通过设置开合组件，启动电动伸缩杆使其带动连接杆上移，进而使连接杆带动滑块在滑槽内部滑动，随着滑块在滑槽内部的移动过程中会使盖子的一端抬起并转动打开，解决了之前需手动操作过于繁琐且易引起箱体倾倒的问题。



CN 217541289 U

1.一种中药干燥晾晒装置,包括箱体(4),其特征在于:所述箱体(4)的内部两侧均嵌有三个滤网抽屉(3),所述滤网抽屉(3)的一侧均连接有传动组件(2),所述箱体(4)的顶部设置有盖子(1);

所述传动组件(2)包括有螺杆(21)、连接块(22)、传动箱(23)、固定块(24)、转杆(25)、第一齿轮(26)、第二齿轮(27)、传动轮(28)和电机(29),所述滤网抽屉(3)的一侧均连接有连接块(22),所述连接块(22)的内部均嵌有螺杆(21),所述螺杆(21)的外表面均套有第一齿轮(26),最下方所述螺杆(21)的一端连接有电机(29),所述螺杆(21)的另一端连接有传动轮(28),所述箱体(4)的一侧连接有传动箱(23),所述传动箱(23)的两侧均安装有两个固定块(24),所述固定块(24)的内部均嵌有转杆(25),所述转杆(25)的表面均套有三个第二齿轮(27)。

2.根据权利要求1所述的一种中药干燥晾晒装置,其特征在于:所述螺杆(21)与传动箱(23)之间均为转动连接,所述固定块(24)内部的转杆(25)表面均套有转环,所述转杆(25)与固定块(24)之间均为转动连接。

3.根据权利要求1所述的一种中药干燥晾晒装置,其特征在于:所述第一齿轮(26)与第二齿轮(27)的侧边一一对应啮合,所述第一齿轮(26)与第二齿轮(27)之间均为齿轮啮合连接,所述传动轮(28)与第一齿轮(26)之间为齿轮啮合连接。

4.根据权利要求1所述的一种中药干燥晾晒装置,其特征在于:所述连接块(22)与箱体(4)之间均为滑动连接,所述螺杆(21)与连接块(22)之间均为螺纹啮合连接。

一种中药干燥晾晒装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及中药加工技术领域，具体是指一种中药干燥晾晒装置。

背景技术

[0002] 一般传统中药材讲究地道药材，是指在一特定自然条件、生态环境的地域内所产的药材，因生产较为集中，栽培技术、采收加工也都有一定的讲究，以致较同种药材在其他地区所产者品质佳、疗效好，许多药材都要进行干燥才能入药，现在一般药农都是通过自然晾晒。现有中药干燥晾晒装置中，将漏网抽屉从箱体内抽出便可将药材带出进行晾晒，但漏网抽屉过多操作起来费时费力，且根据晾晒和烘干两种使用方式需要对盖子进行装卸操作，切换使用时容易碰倒箱体。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足，本实用新型的目的在于提供一种操作方便，使用效果好的中药干燥晾晒装置。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型通过下述技术方案实现：一种中药干燥晾晒装置，包括箱体，所述箱体的内部两侧均嵌有三个滤网抽屉，所述滤网抽屉的一侧均连接有传动组件，所述箱体的顶部设置有盖子；

[0005] 所述传动组件包括有螺杆、连接块、传动箱、固定块、转杆、第一齿轮、第二齿轮、传动轮和电机，所述滤网抽屉的一侧均连接有连接块，所述连接块的内部均嵌有螺杆，所述螺杆的外表面均套有第一齿轮，最下方所述螺杆的一端连接有电机，所述螺杆的另一端连接有传动轮，所述箱体的一侧连接有传动箱，所述传动箱的两侧均安装有两个固定块，所述固定块的内部均嵌有转杆，所述转杆的表面均套有三个第二齿轮。

[0006] 为了更好地实现本实用新型，进一步地，所述螺杆与传动箱之间均为转动连接，所述固定块内部的转杆表面均套有转环，所述转杆与固定块之间均为转动连接。

[0007] 为了更好地实现本实用新型，进一步地，所述第一齿轮与第二齿轮的侧边一一对应啮合，所述第一齿轮与第二齿轮之间均为齿轮啮合连接，所述传动轮与第一齿轮之间为齿轮啮合连接。

[0008] 为了更好地实现本实用新型，进一步地，所述连接块与箱体之间均为滑动连接，所述螺杆与连接块之间均为螺纹啮合连接。

[0009] 为了更好地实现本实用新型，进一步地，所述箱体的顶部一侧安装有开合组件，所述开合组件包括有滑槽、滑块、固定座、电动伸缩杆和连接杆，所述箱体的顶部一侧安装有固定座，所述固定座的顶部安装有电动伸缩杆，所述盖子的顶部开设有滑槽，所述滑槽的内部安装有滑块，所述滑块与电动伸缩杆顶部之间连接有连接杆。

[0010] 为了更好地实现本实用新型，进一步地，所述连接杆与滑块之间嵌有转轴，所述连接杆与滑块、电动伸缩杆之间均为转动连接。

[0011] 为了更好地实现本实用新型，进一步地，所述滑槽与滑块均呈“T”字形结构，所述

滑块的表面与滑槽的内部紧密贴合，所述滑槽与滑块之间为滑动连接。

[0012] 为了更好地实现本实用新型，进一步地，所述固定座呈阶梯状结构，所述盖子与滤网抽屉之间为转动连接。

[0013] 本实用新型工作原理为，可启动电动伸缩杆使其带动连接杆上移，进而使连接杆带动滑块在滑槽内部滑动，随着滑块在滑槽内部的移动过程中，盖子以固定座处为圆心转动打开，解决了之前需手动操作过于繁琐且易引起箱体倾倒的问题，启动电机驱动螺杆转动，在第一齿轮与第二齿轮之间、传动轮与第一齿轮之间的啮合传动下可使顶部螺杆均发生转动，在螺杆与连接块之间的啮合连接下可使滤网抽屉限位滑出进行晾晒，解决了之前需手动将滤网抽屉抽出使用过于繁琐的问题。

[0014] 本实用新型与现有技术相比，具有以下优点及有益效果：

[0015] (1)本实用新型通过设置传动组件，启动电机驱动螺杆转动，在第一齿轮与第二齿轮之间、传动轮与第一齿轮之间的啮合传动下可使顶部螺杆均发生转动，在螺杆与连接块之间的啮合连接下可使滤网抽屉限位滑出进行晾晒，解决了之前需手动将滤网抽屉抽出使用过于繁琐的问题；

[0016] (2)本实用新型通过设置开合组件，启动电动伸缩杆使其带动连接杆上移，进而使连接杆带动滑块在滑槽内部滑动，随着滑块在滑槽内部的移动过程中，盖子以固定座处为圆心转动打开，解决了之前需手动操作过于繁琐且易引起箱体倾倒的问题；

[0017] (3)本实用新型结构设置合理，功能完善，操作便利，解决了现有中药干燥晾晒装置的技术缺陷，具有良好的应用前景，适宜广泛推广应用。

附图说明

[0018] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述，本实用新型的其他特征、目的和优点将会变得更为明显：

[0019] 图1为本实用新型的立体结构示意图；

[0020] 图2为本实用新型的剖面结构示意图；

[0021] 图3为本实用新型侧面的剖视结构示意图；

[0022] 图4为本实用新型中的局部结构放大示意图。

[0023] 其中：1—盖子，2—传动组件，21—螺杆，22—连接块，23—传动箱，24—固定块，25—转杆，26—第一齿轮，27—第二齿轮，28—传动轮，29—电机，3—滤网抽屉，4—箱体，5—开合组件，51—滑槽，52—滑块，53—转轴，54—固定座，55—电动伸缩杆，56—连接杆。

具体实施方式

[0024] 下面详细描述本实用新型的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，仅用于解释本实用新型，而不能理解为对本实用新型的限制。

[0025] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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。

[0026] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；也可以是直接相连，也可以是通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0027] 实施例1：

[0028] 本实施例的主要结构，如图1~3所示，包括箱体4，所述箱体4的内部两侧均嵌有三个滤网抽屉3，所述滤网抽屉3的一侧均连接有传动组件2，所述箱体4的顶部设置有盖子1；

[0029] 所述传动组件2包括有螺杆21、连接块22、传动箱23、固定块24、转杆25、第一齿轮26、第二齿轮27、传动轮28和电机29，所述滤网抽屉3的一侧均连接有连接块22，所述连接块22的内部均嵌有螺杆21，所述螺杆21的外表面均套有第一齿轮26，最下方所述螺杆21的一端连接有电机29，所述螺杆21的另一端连接有传动轮28，所述箱体4的一侧连接有传动箱23，所述传动箱23的两侧均安装有两个固定块24，所述固定块24的内部均嵌有转杆25，所述转杆25的表面均套有三个第二齿轮27。

[0030] 具体实施方式为，启动电机29驱动螺杆21转动，在第一齿轮26与第二齿轮27之间、传动轮28与第一齿轮26之间的啮合传动下可使顶部螺杆21均发生转动，在螺杆21与连接块22之间的啮合连接下可使滤网抽屉3限位滑出进行晾晒，解决了之前需手动将滤网抽屉3抽出使用过于繁琐的问题。

[0031] 实施例2：

[0032] 本实施例在上述实施例的基础上，进一步限定传动组件2的结构，如图1~3所示，所述螺杆21与传动箱23之间均为转动连接，所述固定块24内部的转杆25表面均套有转环，所述转杆25与固定块24之间均为转动连接。通过采用上述技术方案，启动电机29驱动螺杆21转动，转杆25与固定块24转动连接可带动第二齿轮27转动。本实施例的其他部分与上述实施例相同，不再赘述。

[0033] 实施例3：

[0034] 本实施例在上述实施例的基础上，进一步限定传动组件2的结构，如图1~3所示，所述第一齿轮26与第二齿轮27的侧边一一对应啮合，所述第一齿轮26与第二齿轮27之间均为齿轮啮合连接，所述传动轮28与第一齿轮26之间为齿轮啮合连接。通过采用上述技术方案，在第一齿轮26与第二齿轮27之间、传动轮28与第一齿轮26之间的啮合传动下，电机29可驱动所有螺杆21转动。本实施例的其他部分与上述实施例相同，不再赘述。

[0035] 实施例4：

[0036] 本实施例在上述实施例的基础上，进一步限定传动组件2的结构，如图1~3所示，所述连接块22与箱体4之间均为滑动连接，所述螺杆21与连接块22之间均为螺纹啮合连接。通过采用上述技术方案，在螺杆21与连接块22之间的啮合连接下。螺杆21转动可使滤网抽屉3限位滑出进行晾晒。本实施例的其他部分与上述实施例相同，不再赘述。

[0037] 本实用新型中电机29为现有已公开技术，选用的型号为Z2D15W；

[0038] 可以理解的是，根据本实用新型一个实施例的中药干燥晾晒装置结构，例如盖子

1、滤网抽屉3和箱体4等部件的工作原理和工作过程都是现有技术，且为本领域的技术人员所熟知，这里就不再进行详细描述。

[0039] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，本领域的普通技术人员可以理解：在不脱离本实用新型的原理和宗旨下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由权利要求及其等同物限定。

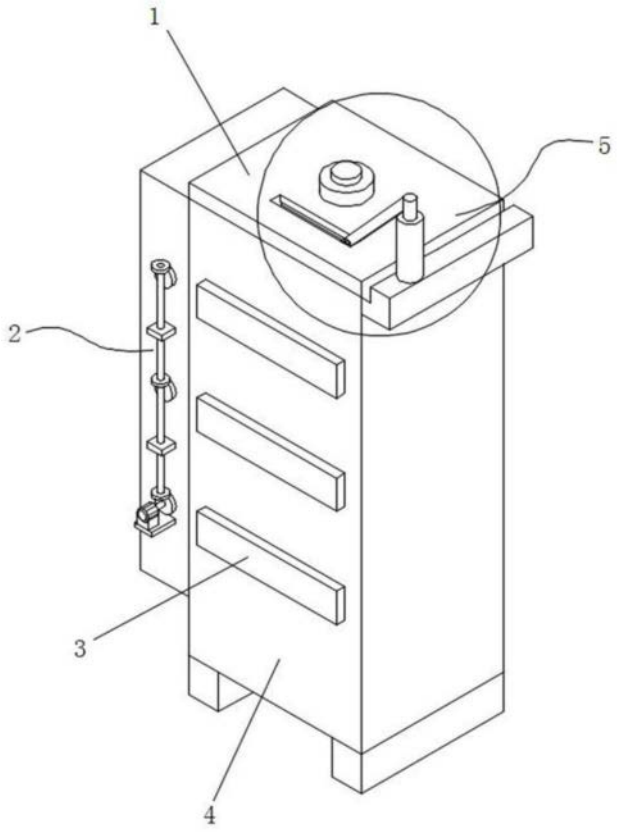


图1

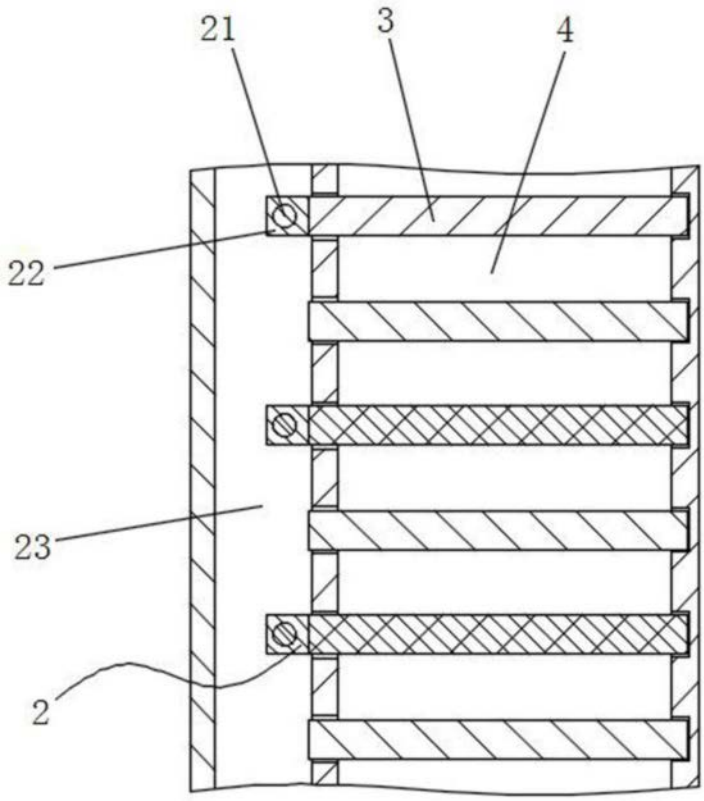


图2

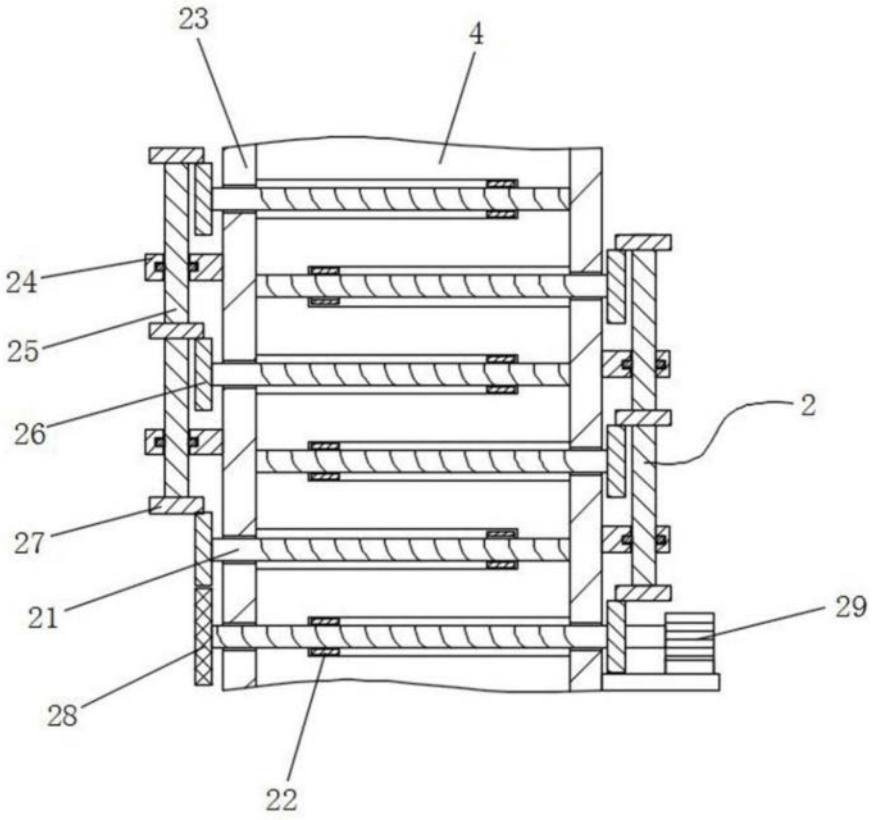


图3

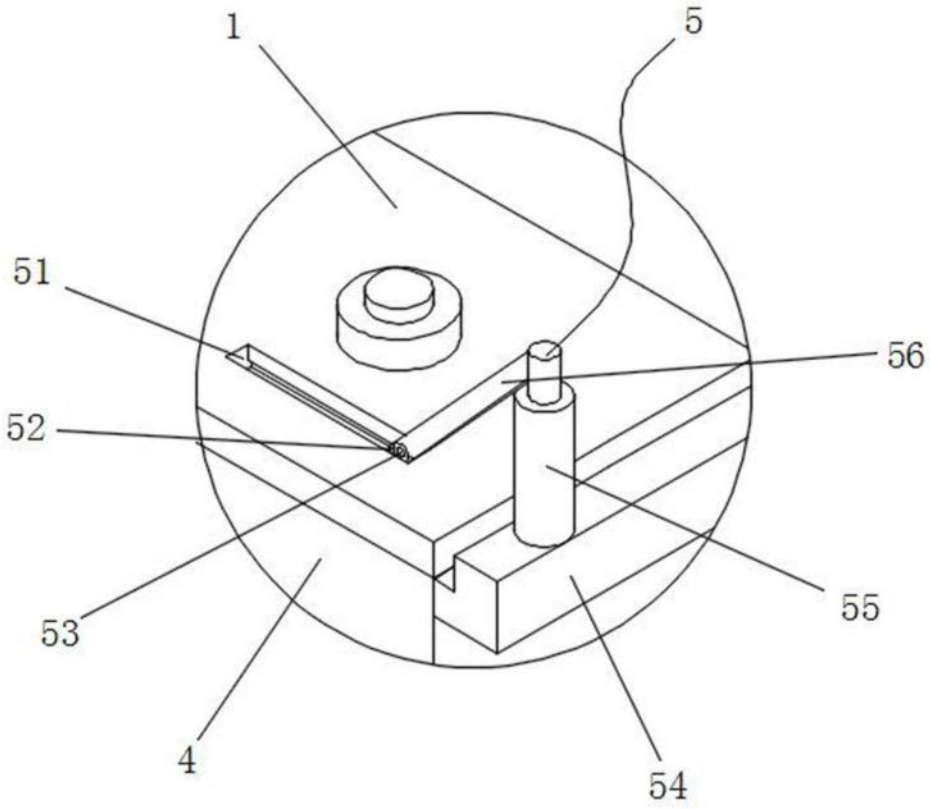


图4