(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 209355622 U
(45)授权公告日 2019.09.06

(21)申请号 201920070546.2

(22)申请日 2019.01.16

(73)专利权人 湖北惠春蕲艾健康产业发展有限公司
地址 435300 湖北省黄冈市蕲春县李时珍医药工业园区

(72)发明人 陈中文

(74)专利代理机构 广州市越秀区海心联合专利代理事务所(普通合伙) 44295
代理人 马赟斋

(51)Int.Cl.
F26B 11/00(2006.01)
F26B 21/00(2006.01)
F26B 25/00(2006.01)
F26B 5/00(2006.01)

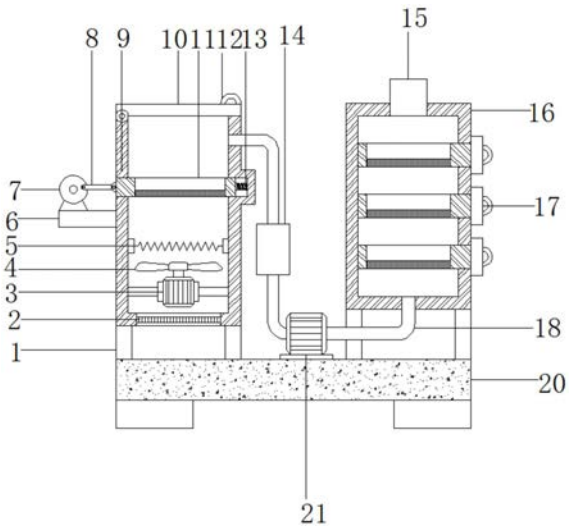
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种蕲艾叶干燥装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种蕲艾叶干燥装置,包括底座,所述底座顶部外壁的两侧均通过螺钉固定有支撑架,且两个支撑架的顶部外壁分别通过螺钉固定有烘干箱和预热箱,所述烘干箱的一侧外壁通过螺钉固定有安装板,且安装板的顶部外壁通过螺钉固定有伺服电机,所述伺服电机的输出轴通过联轴器连接有转盘,且转盘的外壁铰接有连接杆,所述连接杆远离转盘的一端铰接有烘干槽,且烘干槽远离连接杆的一侧外壁通过螺钉固定有弹簧,所述弹簧远离烘干槽的一端通过螺钉固定在烘干箱的内壁上。本实用新型能够使艾叶受热更加均匀,起到良好的干燥效果,提高了艾叶的干燥效率,实现了热量的回收利用,避免了热量的浪费,节约能源。



CN 209355622 U

1.一种蕲艾叶干燥装置,包括底座(20),其特征在于,所述底座(20)顶部外壁的两侧均通过螺钉固定有支撑架(1),且两个支撑架(1)的顶部外壁分别通过螺钉固定有烘干箱(9)和预热箱(16),所述烘干箱(9)的一侧外壁通过螺钉固定有安装板(6),且安装板(6)的顶部外壁通过螺钉固定有伺服电机(22),所述伺服电机(22)的输出轴通过联轴器连接有转盘(7),且转盘(7)的外壁铰接有连接杆(8),所述连接杆(8)远离转盘(7)的一端铰接有烘干槽(11),且烘干槽(11)远离连接杆(8)的一侧外壁通过螺钉固定有弹簧(13),所述弹簧(13)远离烘干槽(11)的一端通过螺钉固定在烘干箱(9)的内壁上,所述烘干箱(9)两侧内壁的底端通过螺钉固定有支架,且支架的外壁通过螺钉固定有电动机(3),所述电动机(3)的输出轴通过联轴器连接有扇叶(4),且烘干箱(9)位于扇叶(4)上方的内壁通过螺钉固定有电热丝(5)。

2.根据权利要求1所述的一种蕲艾叶干燥装置,其特征在于,所述烘干箱(9)的底部外壁开设有进气口,且进气口的内壁通过螺钉固定有过滤网(2),烘干箱(9)顶部外壁的一侧通过铰链连接有箱盖(10),箱盖(10)的顶部外壁通过螺钉固定有把手(12)。

3.根据权利要求2所述的一种蕲艾叶干燥装置,其特征在于,所述底座(20)位于烘干箱(9)与预热箱(16)之间的顶部外壁通过螺钉固定有气泵(21),且气泵(21)的输入端套接有干燥管(14),干燥管(14)远离气泵(21)的一端与烘干箱(9)相连通,气泵(21)的输出端套接有连接管(18),连接管(18)远离气泵(21)的一端与预热箱(16)相连通。

4.根据权利要求3所述的一种蕲艾叶干燥装置,其特征在于,所述预热箱(16)的顶部外壁开设有出气孔,且出气孔的内壁插接有出气管(15)。

5.根据权利要求4所述的一种蕲艾叶干燥装置,其特征在于,所述预热箱(16)的一侧外壁开设有通孔,且通孔的内壁滑动连接有预热槽(17)。

6.根据权利要求5所述的一种蕲艾叶干燥装置,其特征在于,所述烘干槽(11)和预热槽(17)的底部内壁均开设有透气孔,且透气孔的内壁通过螺钉固定有钢丝网。

7.根据权利要求6所述的一种蕲艾叶干燥装置,其特征在于,所述电动机(3)、电热丝(5)、气泵(21)和伺服电机(22)均通过导线连接有开关,且开关通过导线连接有电源。

一种蕲艾叶干燥装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及蕲艾叶加工技术领域，尤其涉及一种蕲艾叶干燥装置。

背景技术

[0002] 蕲春艾叶，是一种在湖北东南部生长多年的草本植物，遍产蕲春县近水向阳之田埂地边，山坡上也少量生长，一般用于针灸术的“灸”，“针”就是拿针刺穴道，而“灸”就是拿艾草点燃之后去熏、烫穴道，穴道受热固然有刺激，但并不是任何纸或草点燃了都能作为“灸”来使用，蕲春艾叶的气味肯定也同时发挥了一定作用的。

[0003] 蕲艾叶采摘回来后需要进行清洗，以便除去其表面的灰尘，清洗后需要进行干燥，这就需要用到干燥装置，现有的干燥装置设计结构比较简单，干燥效果差，而且干燥的过程中容易造成热量的浪费，显然已经无法满足人们的使用需求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种蕲艾叶干燥装置。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种蕲艾叶干燥装置，包括底座，所述底座顶部外壁的两侧均通过螺钉固定有支撑架，且两个支撑架的顶部外壁分别通过螺钉固定有烘干箱和预热箱，所述烘干箱的一侧外壁通过螺钉固定有安装板，且安装板的顶部外壁通过螺钉固定有伺服电机，所述伺服电机的输出轴通过联轴器连接有转盘，且转盘的外壁铰接有连接杆，所述连接杆远离转盘的一端铰接有烘干槽，且烘干槽远离连接杆的一侧外壁通过螺钉固定有弹簧，所述弹簧远离烘干槽的一端通过螺钉固定在烘干箱的内壁上，所述烘干箱两侧内壁的底端通过螺钉固定有支架，且支架的外壁通过螺钉固定有电动机，所述电动机的输出轴通过联轴器连接有扇叶，且烘干箱位于扇叶上方的内壁通过螺钉固定有电热丝。

[0007] 优选的，所述烘干箱的底部外壁开设有进气口，且进气口的内壁通过螺钉固定有过滤网，烘干箱顶部外壁的一侧通过铰链连接有箱盖，箱盖的顶部外壁通过螺钉固定有把手。

[0008] 优选的，所述底座位于烘干箱与预热箱之间的顶部外壁通过螺钉固定有气泵，且气泵的输入端套接有干燥管，干燥管远离气泵的一端与烘干箱相连通，气泵的输出端套接有连接管，连接管远离气泵的一端与预热箱相连通。

[0009] 优选的，所述预热箱的顶部外壁开设有出气孔，且出气孔的内壁插接有出气管。

[0010] 优选的，所述预热箱的一侧外壁开设有通孔，且通孔的内壁滑动连接有预热槽。

[0011] 优选的，所述烘干槽和预热槽的底部内壁均开设有透气孔，且透气孔的内壁通过螺钉固定有钢丝网。

[0012] 优选的，所述电动机、电热丝、气泵和伺服电机均通过导线连接有开关，且开关通过导线连接有电源。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种蕲艾叶干燥装置，具备以下有益效果：

[0014] 1.该蕲艾叶干燥装置，通过设置有电动机、电热丝和伺服电机，电动机工作能够带动扇叶高速转动，电热丝工作能够发出热量，扇叶转动时带动空气流动将热量吹送给艾叶进行烘干，烘干的过程中，伺服电机工作能够带动转盘转动，转盘转动时在连接杆的作用下，烘干槽不断的左右移动带动内部的艾叶进行振动，能够使艾叶受热更加均匀，起到良好的干燥效果，提高了艾叶的干燥效率。

[0015] 2.该蕲艾叶干燥装置，通过设置有气泵、干燥管和预热箱，气泵工作能够将烘干箱上方的热量抽出，经过干燥管取出热气中的水汽后送入至预热箱内，艾叶能够在预热槽内进行初次干燥，实现了热量的回收利用，避免了热量的浪费，节约能源，增加了企业的生产效益。

[0016] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现，该装置设计结构合理，使用方便，满足人们的使用需求。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种蕲艾叶干燥装置的整体结构剖视图；

[0018] 图2为本实用新型提出的一种蕲艾叶干燥装置的整体结构主视图；

[0019] 图3为本实用新型提出的一种蕲艾叶干燥装置的烘干箱结构侧视图。

[0020] 图中：1-支撑架、2-过滤网、3-电动机、4-扇叶、5-电热丝、6-安装板、7-转盘、8-连接杆、9-烘干箱、10-箱盖、11-烘干槽、12-把手、13-弹簧、14-干燥管、15-出气管、16-预热箱、17-预热槽、18-连接管、20-底座、21-气泵、22-伺服电机。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 参照图1-3，一种蕲艾叶干燥装置，包括底座20，底座20顶部外壁的两侧均通过螺钉固定有支撑架1，且两个支撑架1的顶部外壁分别通过螺钉固定有烘干箱9和预热箱16，烘干箱9的一侧外壁通过螺钉固定有安装板6，且安装板6的顶部外壁通过螺钉固定有伺服电机22，伺服电机22的输出轴通过联轴器连接有转盘7，且转盘7的外壁铰接有连接杆8，连接杆8远离转盘7的一端铰接有烘干槽11，且烘干槽11远离连接杆8的一侧外壁通过螺钉固定有弹簧13，弹簧13远离烘干槽11的一端通过螺钉固定在烘干箱9的内壁上，烘干箱9两侧内壁的底端通过螺钉固定有支架，且支架的外壁通过螺钉固定有电动机3，电动机3的输出轴通过联轴器连接有扇叶4，且烘干箱9位于扇叶4上方的内壁通过螺钉固定有电热丝5。

[0023] 本实用新型中，烘干箱9的底部外壁开设有进气口，且进气口的内壁通过螺钉固定有过滤网2，烘干箱9顶部外壁的一侧通过铰链连接有箱盖10，箱盖10的顶部外壁通过螺钉固定有把手12。

[0024] 本实用新型中，底座20位于烘干箱9与预热箱16之间的顶部外壁通过螺钉固定有气泵21，且气泵21的输入端套接有干燥管14，干燥管14远离气泵21的一端与烘干箱9相连通，气泵21的输出端套接有连接管18，连接管18远离气泵21的一端与预热箱16相连通。

[0025] 本实用新型中，预热箱16的顶部外壁开设有出气孔，且出气孔的内壁插接有出气管15。

[0026] 本实用新型中，预热箱16的一侧外壁开设有通孔，且通孔的内壁滑动连接有预热槽17。

[0027] 本实用新型中，烘干槽11和预热槽17的底部内壁均开设有透气孔，且透气孔的内壁通过螺钉固定有钢丝网。

[0028] 本实用新型中，电动机3、电热丝5、气泵21和伺服电机22均通过导线连接有开关，且开关通过导线连接有电源。

[0029] 工作原理：使用时，首先，将需要进行干燥的艾叶至于烘干槽11内，电动机3工作能够带动扇叶4高速转动，电热丝5工作能够发出热量，扇叶4转动时带动空气流动将热量吹送给艾叶进行烘干，烘干的过程中，伺服电机22工作能够带动转盘7转动，转盘7转动时在连接杆8的作用下，烘干槽11不断的左右移动带动内部的艾叶进行振动，能够使艾叶受热更加均匀，起到良好的干燥效果，气泵21工作能够将烘干箱9上方的热量抽出，经过干燥管14去除热气中的水汽后送入至预热箱16内，艾叶能够在预热槽17内进行初次干燥，实现了热量的回收利用，避免了热量的浪费。

[0030] 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。

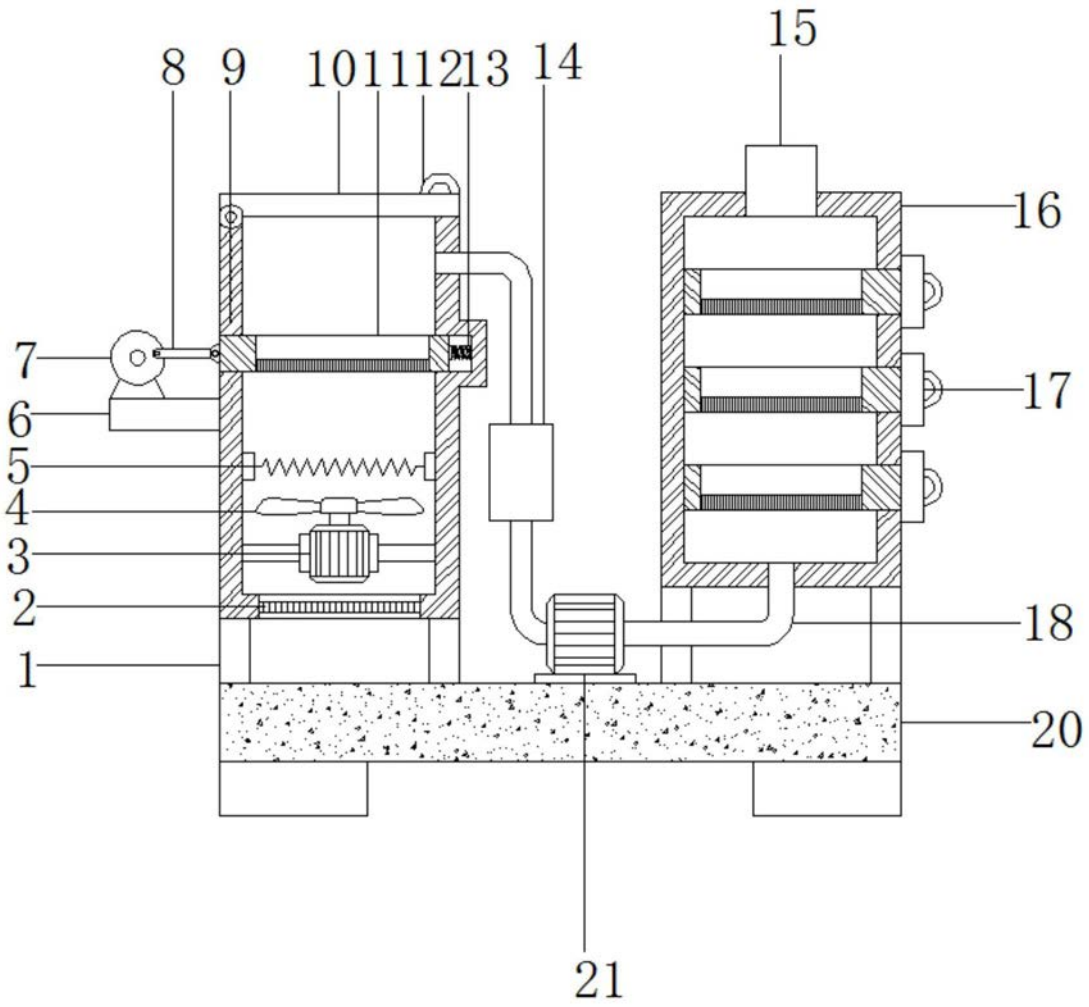


图1

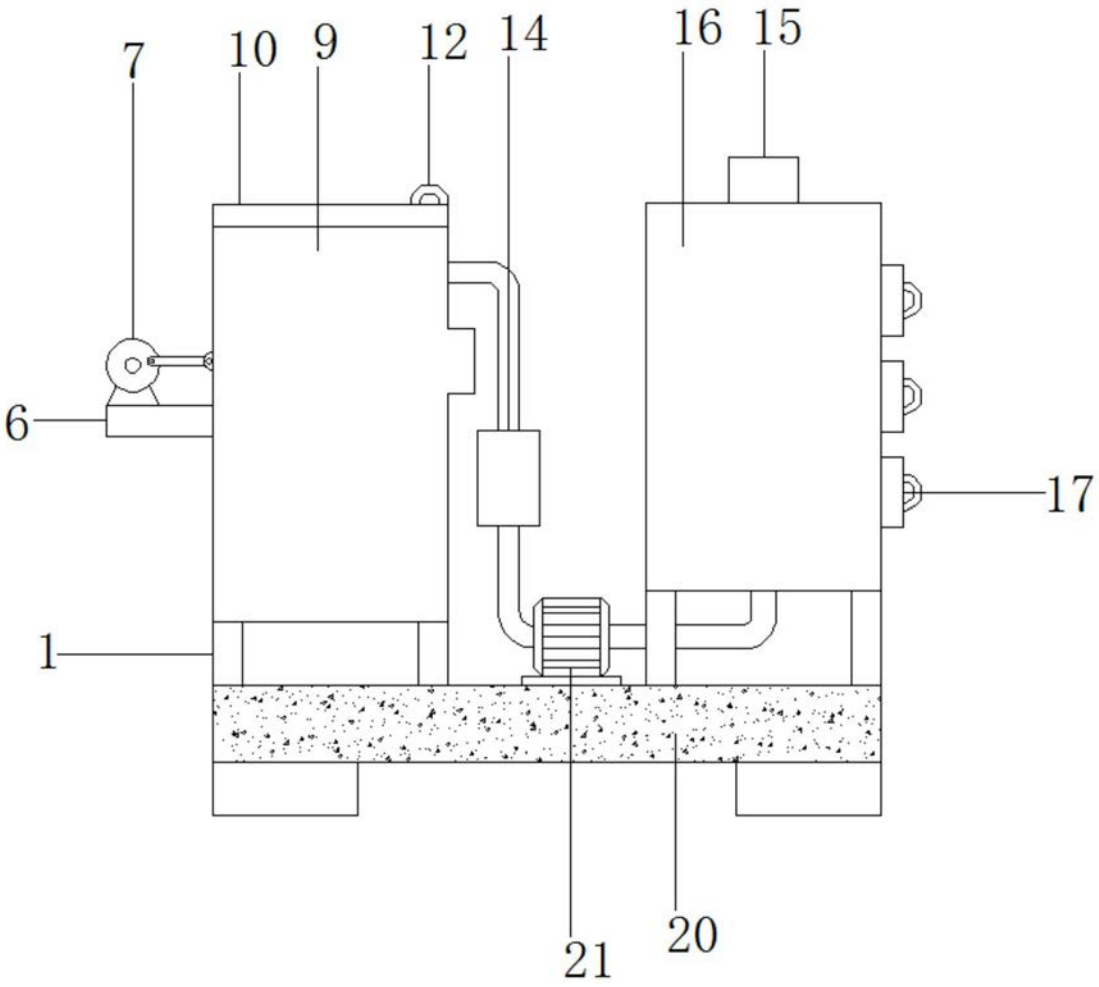


图2

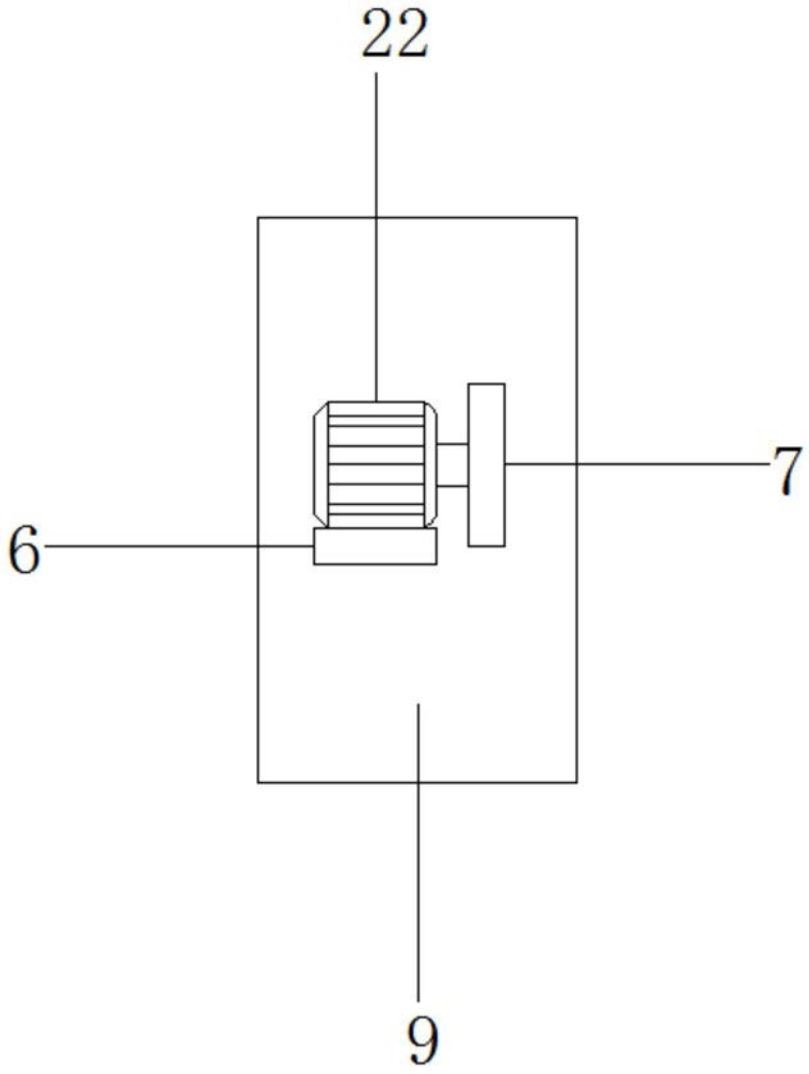


图3