



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207540301 U

(45)授权公告日 2018.06.26

(21)申请号 201721726618.1

(22)申请日 2017.12.04

(73)专利权人 南京康善制药设备有限公司

地址 211812 江苏省南京市浦口区永宁工
业园区海棠路9号

(72)发明人 王波 单兰春 张连杰 王洋

(51)Int.Cl.

F26B 11/16(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

F26B 25/00(2006.01)

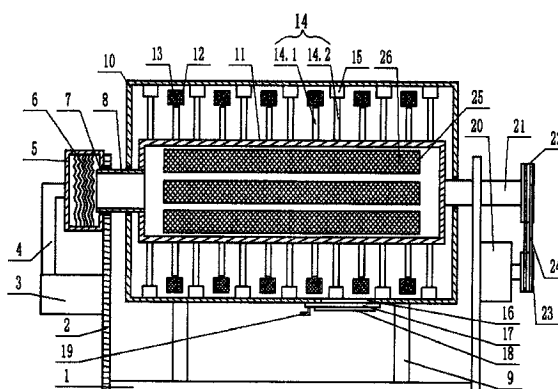
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型穿流干燥机

(57)摘要

一种新型穿流干燥机,包括底板,底板的左右两侧均设置有立板,两立板之间设置有外筒体,外筒体的侧壁上均布设置有多个排气孔,排气孔内设置有第一滤网,外筒体的侧壁上设置有料口,料口外侧设置有封口装置,外筒体内设置有内筒体,内筒体的侧壁上均布设置有多个槽孔,槽孔内设置有第二滤网,内筒体的外缘均布设置有多个搅拌杆,壳体内设置有加热丝,壳体与风机的出风口通过风管连通,内筒体由传动装置驱动。本实用新型,结构简单,操作方便,占地面积小,效率高,能够循环的进行烘干,热效率高,耗能较低,如此高效率,高产量的干燥设备,进一步满足了快速发展的市场需求。



1. 一种新型穿流干燥机,包括底板(1),底板(1)的左右两侧均设置有与其垂直的立板(2),其特征在于,两立板(2)之间设置有外筒体(10),外筒体(10)的侧壁上均布设置有多个排气孔(12),排气孔(12)内设置有第一滤网(13),外筒体(10)的侧壁上设置有料口(16),料口(16)外侧设置有封口装置,外筒体(10)下侧通过支杆(9)与底板(1)固定连接,外筒体(10)内设置有内筒体(11),内筒体(11)的两端分别设置有与其同轴心的管轴(8)和转轴(21),管轴(8)和转轴(21)均穿过外筒体(10)的端板并与立板(2)通过轴承连接,管轴(8)和转轴(21)与外筒体(10)的端板通过轴承连接,管轴(8)与内筒体(11)内部连通,内筒体(11)的侧壁上均布设置有多个槽孔(25),槽孔(25)内设置有第二滤网(26),内筒体(11)的外缘均布设置有多个搅拌杆(14),搅拌杆(14)包括长搅拌杆(14.2)和短搅拌杆(14.1),长搅拌杆(14.2)和短搅拌杆(14.1)交错设置,长搅拌杆(14.2)的一端上设置有与外筒体(10)内缘接触的刮板(15),壳体(5)固定在左侧的立板(2)上,管轴(8)一端穿进壳体(5)内部,管轴(8)外缘与壳体(5)的右侧壁通过橡胶环(7)转动密封连接,壳体(5)内设置有加热丝(6),壳体(5)与风机(3)的出风口通过风管(4)连通,内筒体(11)由传动装置驱动。

2. 根据权利要求1所述的一种新型穿流干燥机,其特征在于,所述的封口装置包括设置在外筒体(10)外缘料口(16)两侧的挡板(18),挡板(18)之间设置有与其滑动连接的弧形的封板(17),封板(17)上设置有锁紧把手(19)。

3. 根据权利要求1所述的一种新型穿流干燥机,其特征在于,所述的传动装置包括设置在转轴(21)上的第一带轮(22),右侧的立板(2)上设置有电机(20),电机(20)的输出轴上设置有第二带轮(23),第一带轮(22)和第二带轮(23)对应,且第一带轮(22)和第二带轮(23)通过皮带(24)连接。

一种新型穿流干燥机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及中药材加工设备领域,具体涉及到一种新型穿流干燥机。

背景技术

[0002] 如果使得药材能够很好的存放,就需要对药材进行烘干从而防止霉变的放生。药材在药材风干或烘干时经常需要用到干燥机,但是现有的穿流干燥机占地面积较大,工作的环境要求比较高,同时耗能较高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于占地面积小,效率高,操作方便的新型穿流干燥机。为了实现上述目的,本实用新型提供的技术方案是:

[0004] 一种新型穿流干燥机,包括底板,底板的左右两侧均设置有与其垂直的立板,两立板之间设置有外筒体,外筒体的侧壁上均布设置有多个排气孔,排气孔内设置有第一滤网,外筒体的侧壁上设置有料口,料口外侧设置有封口装置,外筒体下侧通过支杆与底板固定连接,外筒体内设置有内筒体,内筒体的两端分别设置有与其同轴心的管轴和转轴,管轴和转轴均穿过外筒体的端板并与立板通过轴承连接,管轴和转轴与外筒体的端板通过轴承连接,管轴与内筒体内部连通,内筒体的侧壁上均布设置有多个槽孔,槽孔内设置有第二滤网,内筒体的外缘均布设置有多个搅拌杆,搅拌杆包括长搅拌杆和短搅拌杆,长搅拌杆和短搅拌杆交错设置,长搅拌杆的一端上设置有与外筒体内缘接触的刮板,壳体固定在左侧的立板上,管轴一端穿进壳体内部,管轴外缘与壳体的右侧壁通过橡胶环转动密封连接,壳体内设置有加热丝,壳体与风机的出风口通过风管连通,内筒体由传动装置驱动。

[0005] 具体的,所述封口装置包括设置在外筒体外缘上料口两侧的挡板,挡板之间设置有与其滑动的弧形的封板,封板上设置有锁紧把手。

[0006] 具体的,所述传动装置包括设置在转轴上的第一带轮,右侧的立板上设置有电机,电机的输出轴上设置有第二带轮,第一带轮和第二带轮对应,且第一带轮和第二带轮通过皮带连接。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0008] 本实用新型,结构简单,操作方便,占地面积小,效率高,能够循环的进行烘干,热效率高,耗能较低。

附图说明

[0009] 下面通过附图和实施例对本实用新型做进一步说明:

[0010] 图1是一种新型穿流干燥机的外观主视图。

[0011] 附图中的零部件名称为:

[0012] 1、底板,2、立板,3、风机,4、风管,5、壳体,6、加热丝,7、橡胶环,8、管轴,9、支杆,10、外筒体,11、内筒体,12、排气管,13、第一滤网,14、搅拌杆,14.1、短搅拌杆,14.2、长搅拌

杆,15、刮板,16、料口,17、封板,18、挡板,19、锁紧把手,20、电机,21、转轴,22、第一带轮,23、第二带轮,24、皮带,25、槽孔,26、第二滤网。

具体实施方式

[0013] 本实用新型为一种新型穿流干燥机,包括1、底板,2、立板,3、风机,4、风管,5、壳体,6、加热丝,7、橡胶环,8、管轴,9、支杆,10、外筒体,11、内筒体,12、排气管,13、第一滤网,14、搅拌杆,14.1、短搅拌杆,14.2、长搅拌杆,15、刮板,16、料口,17、封板,18、挡板,19、锁紧把手,20、电机,21、转轴,22、第一带轮,23、第二带轮,24、皮带,25、槽孔,26、第二滤网。

[0014] 如图1所示,一种新型穿流干燥机,包括底板(1),底板(1)的左右两侧均设置有与其垂直的立板(2),两立板(2)之间设置有外筒体(10),外筒体(10)的侧壁上均布设置有多个排气孔(12),排气孔(12)内设置有第一滤网(13),外筒体(10)的侧壁上设置有料口(16),料口(16)外侧设置有封口装置,外筒体(10)下侧通过支杆(9)与底板(1)固定连接,外筒体(10)内设置有内筒体(11),内筒体(11)的两端分别设置有与其同轴心的管轴(8)和转轴(21),管轴(8)和转轴(21)均穿过外筒体(10)的端板并与立板(2)通过轴承连接,管轴(8)和转轴(21)与外筒体(10)的端板通过轴承连接,管轴(8)与内筒体(11)内部连通,内筒体(11)的侧壁上均布设置有多个槽孔(25),槽孔(25)内设置有第二滤网(26),内筒体(11)的外缘均布设置有多个搅拌杆(14),搅拌杆(14)包括长搅拌杆(14.2)和短搅拌杆(14.1),长搅拌杆(14.2)和短搅拌杆(14.1)交错设置,长搅拌杆(14.2)的一端上设置有与外筒体(10)内缘接触的刮板(15),壳体(5)固定在左侧的立板(2)上,管轴(8)一端穿进壳体(5)内部,管轴(8)外缘与壳体(5)的右侧壁通过橡胶环(7)转动密封连接,壳体(5)内设置有加热丝(6),壳体(5)与风机(3)的出风口通过风管(4)连通,内筒体(11)由传动装置驱动。

[0015] 所述封口装置包括设置在外筒体(10)外缘料口(16)两侧的挡板(18),挡板(18)之间设置有与其滑动连接的弧形的封板(17),封板(17)上设置有锁紧把手(19)。

[0016] 所述传动装置包括设置在转轴(21)上的第一带轮(22),右侧的立板(2)上设置有电机(20),电机(20)的输出轴上设置有第二带轮(23),第一带轮(22)和第二带轮(23)对应,且第一带轮(22)和第二带轮(23)通过皮带(24)连接。

[0017] 使用时,将需要干燥的药材放进外筒体(10)和内筒体(11)之间的区域,然后通过封板(17)关闭料口(16),并用锁紧把手(19)将封板(17)锁紧,启动加热丝(6)、风机(3)和电机(20),电机(20)带动内筒体(11)转动,内筒体(11)外缘的搅拌杆(14)能够对药材进行搅拌打散,风机(3)吹出的空气经过加热丝(6)后温度升高,高温空气进入到内筒体(11)内后从槽孔(25)进入到内筒体(11)和外筒体(10)之间的区域,槽孔(25)能够使得高温空气均匀的排向内筒体(11)和外筒体(10)之间的区域。高温空气进行对药材的烘干过后从排气孔(12)排出。利用高温的空气穿过内筒体(11)和外筒体(10)之间的区域完成对药材的干燥,内筒体(11)外缘的搅拌杆(14)能够不断的搅拌药材能够使得药材之间的湿气快速排出。

[0018] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

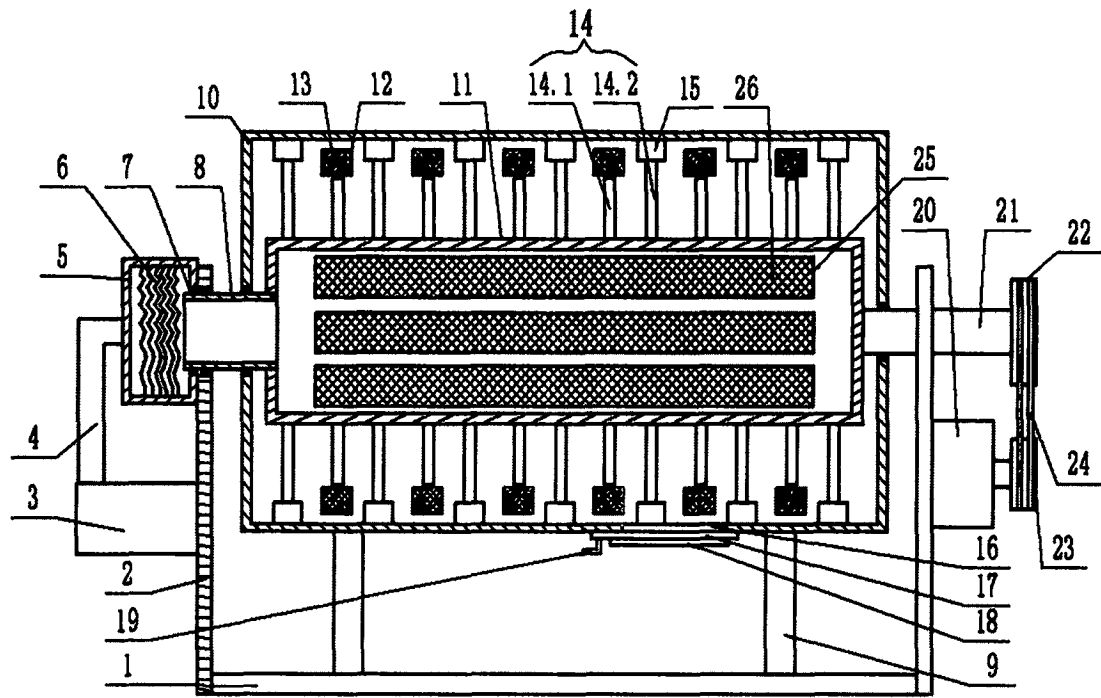


图1