



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219693756 U

(45) 授权公告日 2023. 09. 15

(21) 申请号 202320562013.2

F26B 23/00 (2006.01)

(22) 申请日 2023.03.21

F26B 25/04 (2006.01)

F26B 25/02 (2006.01)

(73) 专利权人 浙江圣氏生物科技有限公司

F26B 25/16 (2006.01)

地址 313000 浙江省湖州市安吉县递铺镇
康山工业园区

F26B 25/00 (2006.01)

(72) 发明人 章兴 高亮 刘鹏 柴庆辉 唐辉
诸为荣 吕衡 刘勇 黄勇
黄宏亮 黄云峰 董敦义 王琴
余礼华 张周婷

(74) 专利代理机构 杭州凯知专利代理事务所
(普通合伙) 33267

专利代理师 孙安程

(51) Int.Cl.

F26B 11/12 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

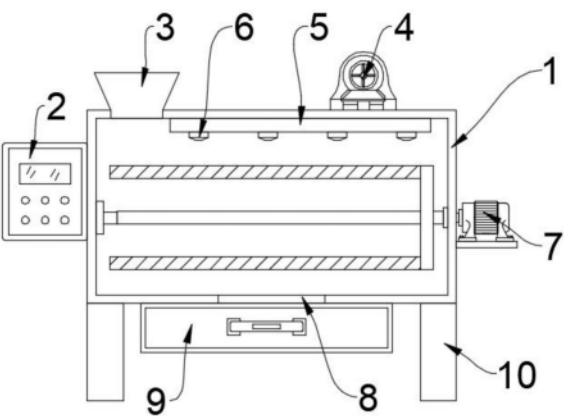
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种人参原料生产用干燥装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种人参原料生产用干燥装置,具体涉及人参原料干燥领域,包括外壳,所述外壳的内壁安装有转动机构,所述转动机构包括驱动电机、转杆、固定板、加热板、翻转板和连接杆,所述驱动电机固定安装在外壳的一侧,所述驱动电机的输出轴通过联轴器固定连接有转杆,所述转杆的一端固定安装有固定板,固定板的一侧固定安装有加热板,固定板的一侧固定安装有翻转板。本实用新型通过转动机构的设置,在对人参原料进行干燥工作时,通过驱动电机带动转杆运动,转杆带动固定板运动,从而使加热板和翻转板一起运动,从而对加入的人参原料进行翻转混合,使其在进行干燥时,干燥的更全面,使干燥的更均匀,从而使干燥效率得到了有效的提高。



1. 一种人参原料生产用干燥装置,包括外壳(1),其特征在于:所述外壳(1)的内壁安装有转动机构(7),所述转动机构(7)包括驱动电机(701)、转杆(702)、固定板(703)、加热板(704)、翻转板(705)和连接杆(706);

所述驱动电机(701)固定安装在外壳(1)的一侧,所述驱动电机(701)的输出轴通过联轴器固定连接有转杆(702),所述转杆(702)的一端固定安装有固定板(703),所述固定板(703)的一侧固定安装有加热板(704),所述固定板(703)的一侧固定安装有翻转板(705),所述翻转板(705)的一侧固定安装有连接杆(706)。

2. 根据权利要求1所述的一种人参原料生产用干燥装置,其特征在于:所述外壳(1)的一侧固定安装有操作仪(2),所述外壳(1)的上方固定安装有进料斗(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种人参原料生产用干燥装置,其特征在于:所述外壳(1)的一侧固定安装有风机(4),所述风机(4)的一侧固定安装有风管(5),所述风管(5)的外壁固定安装有出风嘴(6)。

4. 根据权利要求1所述的一种人参原料生产用干燥装置,其特征在于:所述加热板(704)设置有两组,且加热板(704)以固定板(703)的中轴线对称设置。

5. 根据权利要求1所述的一种人参原料生产用干燥装置,其特征在于:所述外壳(1)的一侧开设有出料口(8),所述外壳(1)的一侧安装有收料机构(9),所述外壳(1)的底部螺纹连接有支撑柱(10),所述外壳(1)的底部一侧固定安装有固定框(11),所述固定框(11)的上方一侧开设有通口(12)。

6. 根据权利要求5所述的一种人参原料生产用干燥装置,其特征在于:所述收料机构(9)包括滑槽(901)、滑轮(902)、收料盒(903)和把手(904),所述滑槽(901)开设在固定框(11)的一侧,所述滑槽(901)的内部活动连接有滑轮(902),所述滑轮(902)的外壁一侧固定安装有收料盒(903),所述收料盒(903)的正面螺纹连接有把手(904)。

7. 根据权利要求6所述的一种人参原料生产用干燥装置,其特征在于:所述滑槽(901)与滑轮(902)构成滑动结构,且滑槽(901)的内壁尺寸与滑轮(902)的外壁尺寸相吻合。

一种人参原料生产用干燥装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及人参原料干燥领域,更具体地说,本实用新型涉及一种人参原料生产用干燥装置。

背景技术

[0002] 人参是五加科、人参属多年生草本植物,人参的肉质根为强壮滋补药,适用于调整血压、恢复心脏功能、神经衰弱及身体虚弱等症,也有祛痰、健胃、利尿、兴奋等功效,人参的茎、叶、花、果以及加工副产品都是轻工业的原料,在对人参原料进行生产加工时,会有很多工序,干燥工序就是其中的一项,因此需要用到这种人参原料生产用干燥装置。

[0003] 经检索,现有专利(公开号:CN210116078U)公开了一种原料干燥装置,包括原料干燥桶、桶盖、气流加热装置和鼓风机,桶盖可拆式地安装在原料干燥桶的顶部,桶盖上连通有出风管,原料干燥桶的内部设置有吹风管,吹风管的下端靠近原料干燥桶的内底部,吹风管的上端通过管道与气流加热装置的出口端连通,气流加热装置的进口端与鼓风机的出口端连通,吹风管的上端从桶盖中穿出,吹风管的外壁与桶盖密封连接,管道为软管;本实用新型内部的吹风管从桶盖伸入到原料干燥桶中,这样一来,在工作人员清理原料干燥桶时,能够避免吹风管对工作人员的手部造成干涉;同时,有利于缩小原料干燥装置的体积;此外,能够给原料干燥装置的生产带来方便。发明人在实现本实用新型的过程中发现现有技术存在如下问题:

[0004] 现有的干燥装置,在使用时,内部的吹风管从桶盖伸入到原料干燥桶中,从而进行干燥工作,由于加入装置内部的原料较多,会导致干燥的不均匀,降低干燥效果,因此需要使用转动机构解决干燥不均匀的问题。

[0005] 因此,针对上述问题提出一种人参原料生产用干燥装置。

实用新型内容

[0006] 为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型提供一种人参原料生产用干燥装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种人参原料生产用干燥装置,包括外壳,所述外壳的内壁安装有转动机构,所述转动机构包括驱动电机、转杆、固定板、加热板、翻转板和连接杆。

[0008] 所述驱动电机固定安装在外壳的一侧,所述驱动电机的输出轴通过联轴器固定连接有转杆,所述转杆的一端固定安装有固定板,所述固定板的一侧固定安装有加热板,所述固定板的一侧固定安装有翻转板,所述翻转板的一侧固定安装有连接杆。

[0009] 优选的,所述外壳的一侧固定安装有操作仪,所述外壳的上方固定安装有进料斗。

[0010] 优选的,所述外壳的一侧固定安装有风机,所述风机的一侧固定安装有风管,所述风管的外壁固定安装有出风嘴。

[0011] 优选的,所述加热板设置有两组,且加热板以固定板的中轴线对称设置。

[0012] 优选的,所述外壳的一侧开设有出料口,所述外壳的一侧安装有收料机构,所述外壳的底部螺纹连接有支撑柱,所述外壳的底部一侧固定安装有固定框,所述固定框的上方一侧开设有通口。

[0013] 优选的,所述收料机构包括滑槽、滑轮、收料盒和把手,所述滑槽开设在固定框的一侧,所述滑槽的内部活动连接有滑轮,所述滑轮的外壁一侧固定安装有收料盒,所述收料盒的正面螺纹连接有把手。

[0014] 优选的,所述滑槽与滑轮构成滑动结构,且滑槽的内壁尺寸与滑轮的外壁尺寸相吻合。

[0015] 本实用新型的技术效果和优点:

[0016] 1、与现有技术相比,该人参原料生产用干燥装置,通过驱动电机、转杆、固定板、加热板、翻转板和连接杆的结构设计,在对人参原料进行干燥工作时,通过驱动电机带动转杆运动,转杆带动固定板运动,从而使得加热板和翻转板一起运动,从而对加入的人参原料进行翻转混合,使其在进行干燥时,干燥的更全面,使干燥的更均匀,从而使干燥效率得到了有效的提高。

[0017] 2、与现有技术相比,该人参原料生产用干燥装置,通过滑槽、滑轮、收料盒和把手的结构设计,通过收料盒对干燥好的人参原料进行收集,拉动把手,带动收料盒一起运动,使滑轮顺着滑槽的内壁滑动,从而将收料盒进行打开,以便对人参原料进行集中处理。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型正视外观结构示意图。

[0020] 图3为本实用新型转动机构结构示意图。

[0021] 图4为本实用新型收料机构结构示意图。

[0022] 附图标记为:1、外壳;2、操作仪;3、进料斗;4、风机;5、风管;6、出风嘴;7、转动机构;701、驱动电机;702、转杆;703、固定板;704、加热板;705、翻转板;706、连接杆;8、出料口;9、收料机构;901、滑槽;902、滑轮;903、收料盒;904、把手;10、支撑柱;11、固定框;12、通口。

具体实施方式

[0023] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 实施例一

[0025] 如附图1、图2和图3所示的一种人参原料生产用干燥装置,包括外壳1,外壳1的内壁安装有转动机构7,转动机构7包括驱动电机701、转杆702、固定板703、加热板704、翻转板705和连接杆706。

[0026] 驱动电机701固定安装在外壳1的一侧,驱动电机701的输出轴通过联轴器固定连接有转杆702,转杆702的一端固定安装有固定板703,固定板703的一侧固定安装有加热板

704,固定板703的一侧固定安装有翻转板705,翻转板705的一侧固定安装有连接杆706;加热板704设置有两组,且加热板704以固定板703的中轴线对称设置。

[0027] 其中:在对人参原料进行干燥工作时,启动驱动电机701,驱动电机701带动转杆702运动,转杆702带动固定板703运动,从而使得加热板704和翻转板705一起运动,从而对加入的人参原料进行翻转混合,使其在进行干燥时,干燥的更全面,使干燥的更均匀,从而使干燥效率得到了有效的提高。

[0028] 实施例二

[0029] 在基于实施例一的基础上,结合下面具体的工作方式对实施例一中的方案进行进一步细化介绍,如图1-4所示,详细见下文描述:

[0030] 作为优选的实施方式;进一步的,收料机构9包括滑槽901、滑轮902、收料盒903和把手904,滑槽901开设在固定框11的一侧,滑槽901的内部活动连接有滑轮902,滑轮902的外壁一侧固定安装有收料盒903,收料盒903的正面螺纹连接有把手904;滑槽901与滑轮902构成滑动结构,且滑槽901的内壁尺寸与滑轮902的外壁尺寸相吻合,通过收料盒903对人参原料进行收集,拉动把手904,带动收料盒903一起运动,使滑轮902顺着滑槽901的内壁滑动,从而将收料盒903进行打开,以便对人参原料进行集中处理。

[0031] 作为优选的实施方式;进一步的,外壳1的一侧固定安装有操作仪2,外壳1的上方固定安装有进料斗3,通过操作仪2对该装置进行操作控制,通过进料斗3对人参原料继续加入,从而进行干燥工作。

[0032] 作为优选的实施方式;进一步的,外壳1的一侧固定安装有风机4,风机4的一侧固定安装有风管5,风管5的外壁固定安装有出风嘴6,通过启动风机4,风机4吹出的风经过风管5,然后由出风嘴6吹出,从而进行干燥工作,由于设置有多个出风嘴6,使其风流吹出的更均匀一点,从而提高其干燥效果。

[0033] 作为优选的实施方式;进一步的,外壳1的一侧开设有出料口8,外壳1的一侧安装有收料机构9,外壳1的底部螺纹连接有支撑柱10,外壳1的底部一侧固定安装有固定框11,固定框11的上方一侧开设有通口12,出料口8用于出料,收料机构9对原料进行集中收集,以便于对其进行集中处理,支撑柱10对整个装置进行支撑,使其在进行操作使用时更稳定,固定框11用于对收料机构9的安装,原料经过通口12进入到收料机构9内部。

[0034] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0035] 本实用新型的工作过程如下:

[0036] 首先接通外部电源,将人参原料由进料斗3放入,启动风机4,风机4吹出的风经过风管5,然后由出风嘴6吹出,从而进行干燥工作,同时也启动驱动电机701,驱动电机701带动转杆702运动,转杆702带动固定板703运动,从而使得加热板704和翻转板705一起运动,从而对加入的人参原料进行翻转混合,当进行出料时,拉动把手904,带动收料盒903一起运动,使滑轮902顺着滑槽901的内壁滑动,从而将收料盒903进行打开,对其进行集中处理,这样就完成了该人参原料生产用干燥装置的使用过程。

[0037] 最后应说明的几点是:首先,在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当

被描述对象的绝对位置改变,则相对位置关系可能发生改变;

[0038] 其次:本实用新型公开实施例附图中,只涉及到与本公开实施例涉及到的结构,其他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合;

[0039] 最后:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,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、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

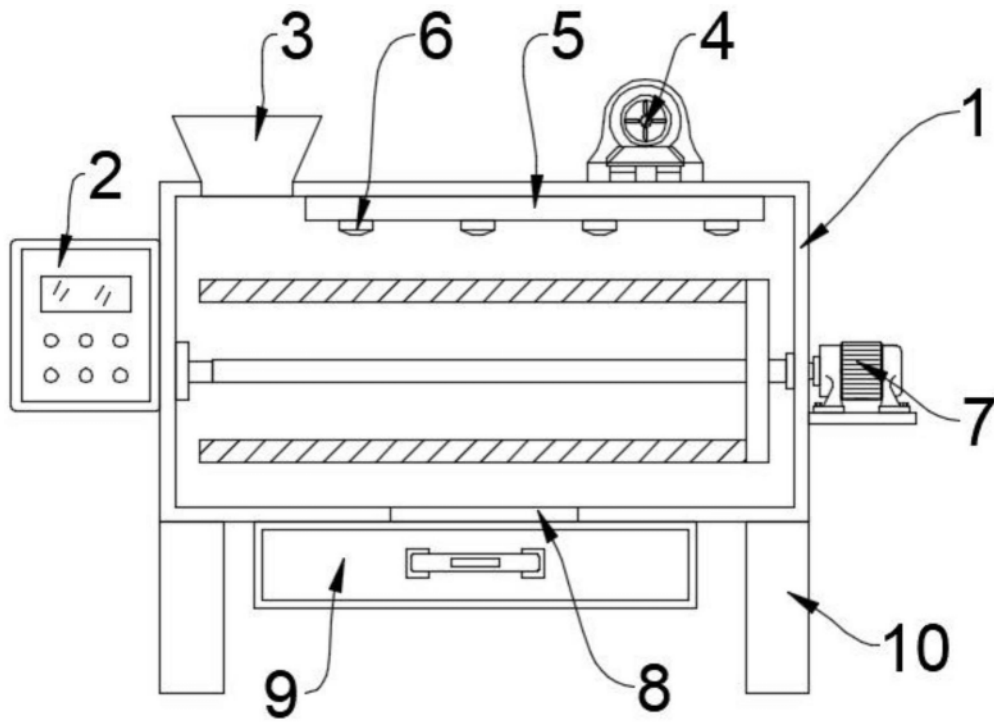


图1

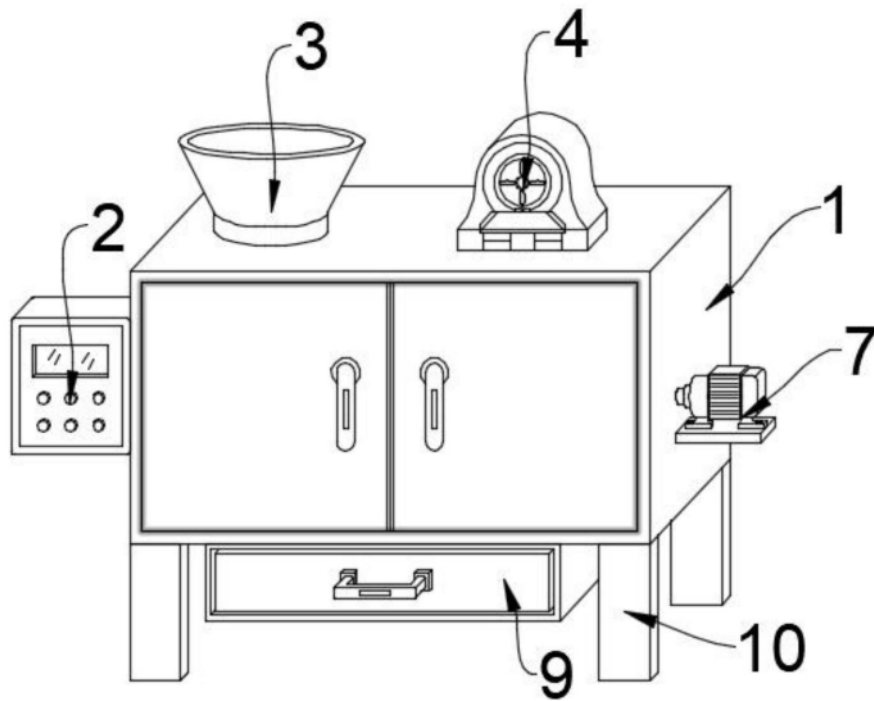


图2

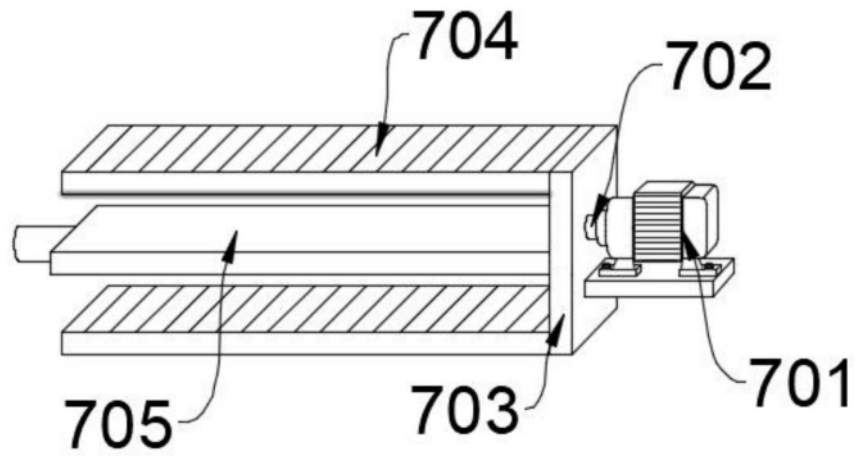


图3

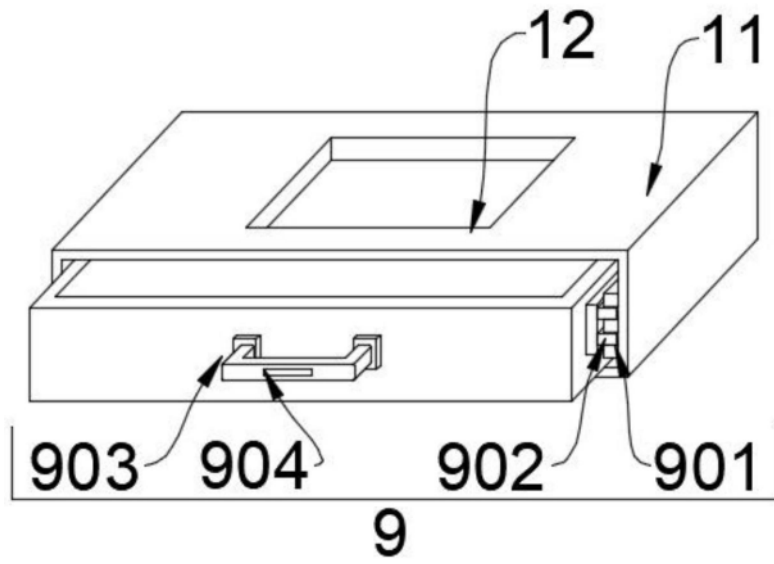


图4