



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219923212 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 31

(21) 申请号 202321102393.8

(22) 申请日 2023.05.10

(73) 专利权人 浙江麦尚食品有限公司
地址 311100 浙江省杭州市临平区崇贤街
道银杏路7号2幢

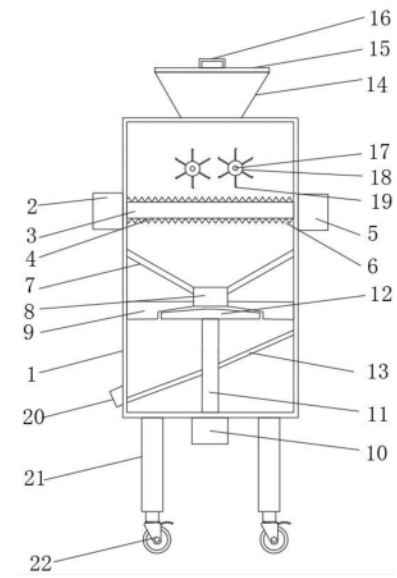
(72) 发明人 钮忠华 丁礼兵

(51) Int. Cl .
B02C 21/00 (2006.01)
B02C 21/02 (2006.01)
B02C 4/08 (2006.01)
B02C 4/28 (2006.01)
B02C 2/10 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种香料研磨装置

(57) 摘要
本申请涉及香料加工领域,公开了一种香料研磨装置,包括机壁,机壁两侧壁连接有两个对称挡板,香辛料可以顺着挡板滑到挡板底部,挡板远离机壁内壁一端安装有进料管,机壁内壁安装有研磨板,研磨板上表面连接于进料管下表面,汇集香辛料从进料管入口进入到进料管出口,机壁底面安装有电机,电机输出端穿过机壁底面连接有旋转轴,旋转轴顶面安装有研磨转盘,当香料从进料管出口流出时,电机带动旋转轴旋转,旋转轴带动研磨转盘进行旋转,香料从研磨板和研磨转盘缝隙中通过时,研磨转盘旋转带动香料在研磨板下表面和研磨转盘上表面进行研磨,通过以上装置的配合,使得香料在研磨后随着研磨转盘滑落,省去了人工收集的步骤。



1. 一种香料研磨装置,包括机壁(1),其特征在于:所述机壁(1)的两侧壁固定连接有两个对称的挡板(7),所述挡板(7)远离所述机壁(1)内壁的一端固定安装有进料管(8),所述机壁(1)的内壁固定安装有研磨板(9),所述研磨板(9)的上表面固定连接于所述进料管(8)的下表面,所述机壁(1)的底面固定安装有电机(10),所述电机(10)的输出端穿过所述机壁(1)的底面固定连接有旋转轴(11),所述旋转轴(11)的上表面固定安装有研磨转盘(12)。

2. 如权利要求1所述的一种香料研磨装置,其特征在于:所述机壁(1)的左侧壁固定连接有第一电机(2),所述第一电机(2)的输出端穿过所述机壁(1)的左侧壁固定连接有第一旋转杆(3),所述第一旋转杆(3)的表面固定安装有粉碎齿(4),所述机壁(1)的右侧壁固定安装有第二电机(5),所述第二电机(5)的输出端穿过所述机壁(1)的右侧壁固定连接有第二旋转杆(6)。

3. 如权利要求1所述的一种香料研磨装置,其特征在于:所述机壁(1)的后壁固定安装有两个第三电机(23),所述第三电机(23)的输出端穿过所述机壁(1)的后壁固定连接有旋转杆(17),所述旋转杆(17)的表面固定安装有挡板轴(18),所述挡板轴(18)的表面固定安装有分流板(19)。

4. 如权利要求1所述的一种香料研磨装置,其特征在于:所述机壁(1)的顶部设置有进料斗(14),所述进料斗(14)的上表面安装有防尘盖(15),所述防尘盖(15)的上表面固定安装有防尘盖把手(16)。

5. 如权利要求1所述的一种香料研磨装置,其特征在于:所述机壁(1)的底面固定安装有支架(21),所述支架(21)的底面固定安装有万向轮(22)。

6. 如权利要求1所述的一种香料研磨装置,其特征在于:所述机壁(1)的内壁固定安装有出料板(13),所述机壁(1)的左侧壁固定安装有出料口(20)。

7. 如权利要求3所述的一种香料研磨装置,其特征在于:两个所述第三电机(23)的转动方向相反。

一种香料研磨装置

技术领域

[0001] 本申请属于香料加工技术领域，具体为一种香料研磨装置。

背景技术

[0002] 香料发展已有数千年的历史。主要指胡椒、丁香、肉豆蔻、肉桂等有芳香气味或防腐功能的热带植物。具有令人愉快的芳香气味，能用于调配香精的化合物或混合物。按其来源有天然香料和合成香料，按其用途有日用化学品用香料、食用香料和烟草香料之分。

[0003] 如公告号CN212441538U的专利中所述，一种香精香料研磨装置，包括底座、钢丝和复位弹簧，所述底座的左端安装有拉杆，且拉杆的右侧固定安装有钢丝，并且钢丝穿过固定杆与限位轴固定连接，所述限位轴的底面固定安装有连接弹簧，且限位轴穿过固定板与限位孔相互连接，并且限位孔设置在容器的外框架内部，所述固定板固定安装在底座的顶面，且固定板与连接槽相互连接，并且连接槽设置在容器的外表面，所述固定板的顶面焊接固定有定位杆，且定位杆安装在定位槽的内部。

[0004] 但是该专利中在香料研磨完毕后，香料仍位于容器内部，需要人工取出研磨后香料，费时费力。

实用新型内容

[0005] 本申请的目的在于：为了解决上述提出的香料研磨完毕后，香料仍位于容器内部，需要人工取出研磨后香料的问题，提供一种香料研磨装置。

[0006] 本申请采用的技术方案如下：一种香料研磨装置，包括机壁，机壁的两侧壁固定连接有两个对称的挡板，挡板远离机壁内壁的一端固定安装有进料管，机壁的内壁固定安装有研磨板，研磨板的上表面固定连接于进料管的下表面，机壁的底面固定安装有电机，电机的输出端穿过机壁的底面固定连接有旋转轴，旋转轴的上表面固定安装有研磨转盘。

[0007] 通过采用上述技术方案，机壁的两侧壁固定连接有两个对称的挡板，香辛料可以顺着挡板滑到挡板的底部，挡板远离机壁内壁的一端固定安装有进料管，机壁的内壁固定安装有研磨板，研磨板的上表面固定连接于进料管的下表面，汇集的香辛料从进料管的入口进入到进料管的出口，机壁的底面固定安装有电机，电机的输出端穿过机壁的底面固定连接有旋转轴，旋转轴的上表面固定安装有研磨转盘，当香料从进料管的出口流出时，电机带动旋转轴旋转，从而带动研磨转盘进行旋转，香料从研磨板和研磨转盘的缝隙中通过时，研磨转盘旋转带动香料在研磨板的下表面进行研磨，研磨完毕后可以顺着研磨转盘流出。

[0008] 在一优选的实施方式中，机壁的左侧壁固定连接有第一电机，第一电机的输出端穿过机壁的左侧壁固定连接有第一旋转杆，第一旋转杆的表面固定安装有粉碎齿，机壁的右侧壁固定安装有第二电机，第二电机的输出端穿过机壁的右侧壁固定连接有第二旋转杆。

[0009] 通过采用上述技术方案，第一电机带动第一旋转杆进行转动，第二电机带动第二旋转杆进行转动，第一旋转杆和第二旋转杆上的粉碎齿进行咬合，从而对香料进行第一步

粉碎,从而降低了研磨压力,提高了研磨效率。

[0010] 在一优选的实施方式中,机壁的后壁固定安装有两个第三电机,第三电机的输出端穿过机壁的后壁固定连接有旋转杆,旋转杆的表面固定安装有挡板轴,挡板轴的表面固定安装有分流板。

[0011] 通过采用上述技术方案,第三电机带动旋转杆进行转动,旋转杆带动挡板轴进行转动,挡板轴带动分流板进行转动,倒入的部分香料会落在分流板形成的空格中,香料从而均匀地落在粉碎齿中,提高了香料的粉碎效果。

[0012] 在一优选的实施方式中,机壁1的顶部设置有进料斗14,进料斗的上表面安装有防尘盖,防尘盖的上表面固定安装有防尘盖把手。

[0013] 通过采用上述技术方案,香料在加工时可以盖上防尘盖,防止灰尘落入香料中,影响香料品质,防尘盖把手方便使用者拿取防尘盖

[0014] 在一优选的实施方式中,机壁的底面固定安装有支架,支架的底面固定安装有万向轮。

[0015] 通过采用上述技术方案,支架提升了机壁的稳定性和高度,对机壁及机壁内部装置起支撑作用,可以通过万向轮移动机壁,从而提升了机壁的机动性。

[0016] 在一优选的实施方式中,机壁的内壁固定安装有出料板,机壁的左侧壁固定安装有出料口。

[0017] 通过采用上述技术方案,经过研磨后的香料可以随着出料板滑落到出料口中,再通过出料口排出进行收集,省去了人工收集的步骤。

[0018] 在一优选的实施方式中,两个第三电机的转动方向相反。

[0019] 通过采用上述技术方案,两个第三电机的转动方向相反,可以使得香料散落的位置不同,香料散落的更为均匀,粉碎效果更好。

[0020] 综上,由于采用了上述技术方案,本申请的有益效果是:

[0021] 本申请中,通过旋转杆、挡板轴、分流板和万向轮的配合,对倒入的香料进行分流,使得香料散布更均匀;通过第一电机、第一旋转杆、粉碎齿、第二电机和第二旋转杆的配合,对倒入的香料进行初步的粉碎,提高了后续的研磨效果;通过挡板、进料管、研磨板、电机、旋转轴和研磨转盘的配合,对粉碎后的香料进行第二次精细研磨,从而使得研磨的效果更好。

附图说明

[0022] 图1为本申请的结构示意图;

[0023] 图2为本申请的立体图;

[0024] 图3为本申请的侧视图。

[0025] 图中标记:1、机壁;2、第一电机;3、第一旋转杆;4、粉碎齿;5、第二电机;6、第二旋转杆;7、挡板;8、进料管;9、研磨板;10、电机;11、旋转轴;12、研磨转盘;13、出料板;14、进料斗;15、防尘盖;16、防尘盖把手;17、旋转杆;18、挡板轴;19、分流板;20、出料口;21、支架;22、万向轮;23、第三电机。

具体实施方式

[0026] 为使本申请实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本申请实施例,对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本申请一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本申请保护的范围。

[0027] 参照图1,图2和图3,一种香料研磨装置,包括机壁1,机壁1的两侧壁固定连接有两个对称的挡板7,香辛料可以顺着挡板7滑到挡板7的底部,挡板7远离机壁1内壁的一端固定安装有进料管8,机壁1的内壁固定安装有研磨板9,研磨板9的上表面固定连接于进料管8的下表面,汇集的香辛料从进料管8的入口进入到进料管8的出口,机壁1的底面固定安装有电机10,电机10的输出端穿过机壁1的底面固定连接有旋转轴11,旋转轴11的上表面固定安装有研磨转盘12,当香料从进料管8的出口流出时,电机10带动旋转轴11旋转,旋转轴11带动研磨转盘12进行旋转,香料从研磨板9和研磨转盘12的缝隙中通过时,研磨转盘12旋转带动香料在研磨板9的下表面和研磨转盘12的上表面进行研磨,同时研磨后的香料会随着研磨转盘12滑落,省去了人工收集的步骤。

[0028] 参照图1,机壁1的左侧壁固定连接有第一电机2,第一电机2的输出端穿过机壁1的左侧壁固定连接有第一旋转杆3,第一旋转杆3的表面固定安装有粉碎齿4,机壁1的右侧壁固定安装有第二电机5,第二电机5的输出端穿过机壁1的右侧壁固定连接有第二旋转杆6,第一电机2带动第一旋转杆3进行转动,第二电机5带动第二旋转杆6进行转动,第一旋转杆3和第二旋转杆6上的粉碎齿4进行咬合,从而对香料进行第一步粉碎,提高了研磨效率。

[0029] 参照图1,机壁1的后壁固定安装有第三电机23,第三电机23的输出端穿过机壁1的后壁固定连接有旋转杆17,旋转杆17的表面固定安装有挡板轴18,挡板轴18的表面固定安装有分流板19,第三电机23带动旋转杆17进行转动,旋转杆17带动挡板轴18进行转动,挡板轴18带动分流板19进行转动,倒入的部分香料会落在分流板19形成的空格中,香料从而均匀地落在粉碎齿4中,提高了香料的粉碎效果。

[0030] 参照图1,机壁1的顶壁固定安装有进料斗14,进料斗14的上表面安装有防尘盖15,香料在加工时可以盖上防尘盖15,防止灰尘落入香料中,影响香料品质,防尘盖15的上表面固定安装有防尘盖把手16,方便工作人员通过防尘盖把手16拿取防尘盖15。

[0031] 参照图1,机壁1的底面固定安装有支架21,提升了机壁1的稳定性和高度,对机壁1及机壁1内部装置起支撑作用,支架21的底面固定安装有万向轮22,可以通过万向轮22移动机壁1,从而提升了机壁1的便利性。

[0032] 参照图1,机壁1的内壁固定安装有出料板13,机壁1的左侧壁固定安装有出料口20,经过研磨后的香料可以随着出料板13滑落到出料口20中,再通过出料口20排出进行收集,省去了人工收集的步骤。

[0033] 参照图3,两个第三电机23的转动方向相反,可以使得香料散落的位置不同,香料散落的更为均匀,粉碎效果更好。

[0034] 本申请一种香料研磨装置实施例的实施原理为:香辛料从进料斗14倒入后通过防尘盖把手16将防尘盖15盖在进料斗14上,第三电机23带动旋转杆17进行转动,旋转杆17带动挡板轴18进行转动,挡板轴18带动分流板19进行转动,倒入的部分香料会落在分流板19形成的空格中,香料从而均匀地落在粉碎齿4中,使得香辛料分散更均匀,第一电机2带动第

一旋转杆3进行转动,第二电机5带动第二旋转杆6进行转动,第一旋转杆3和第二旋转杆6上的粉碎齿4进行咬合,从而对香料进行第一步粉碎,提高了研磨效率,粉碎后的香辛料顺着挡板7滑入进料管8中,经过进料管8出口落在研磨转盘12的上表面,电机10带动旋转轴11旋转,旋转轴11带动研磨转盘12进行旋转,香料从研磨板9和研磨转盘12的缝隙中通过时,研磨转盘12旋转带动香料在研磨板9的下表面和研磨转盘12的上表面进行研磨,研磨后的香料顺着出料板13的上表面流到出料口20的入口,再从出料口20的出口流出,支架21和万向轮22则可以让机壁1进行移动,提高了机壁1的机动性,通过以上装置的配合,使得香料在研磨后随着研磨转盘12滑落,省去了人工收集的步骤。

[0035] 以上实施例仅用以说明本申请的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本申请进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本申请各实施例技术方案的精神和范围。

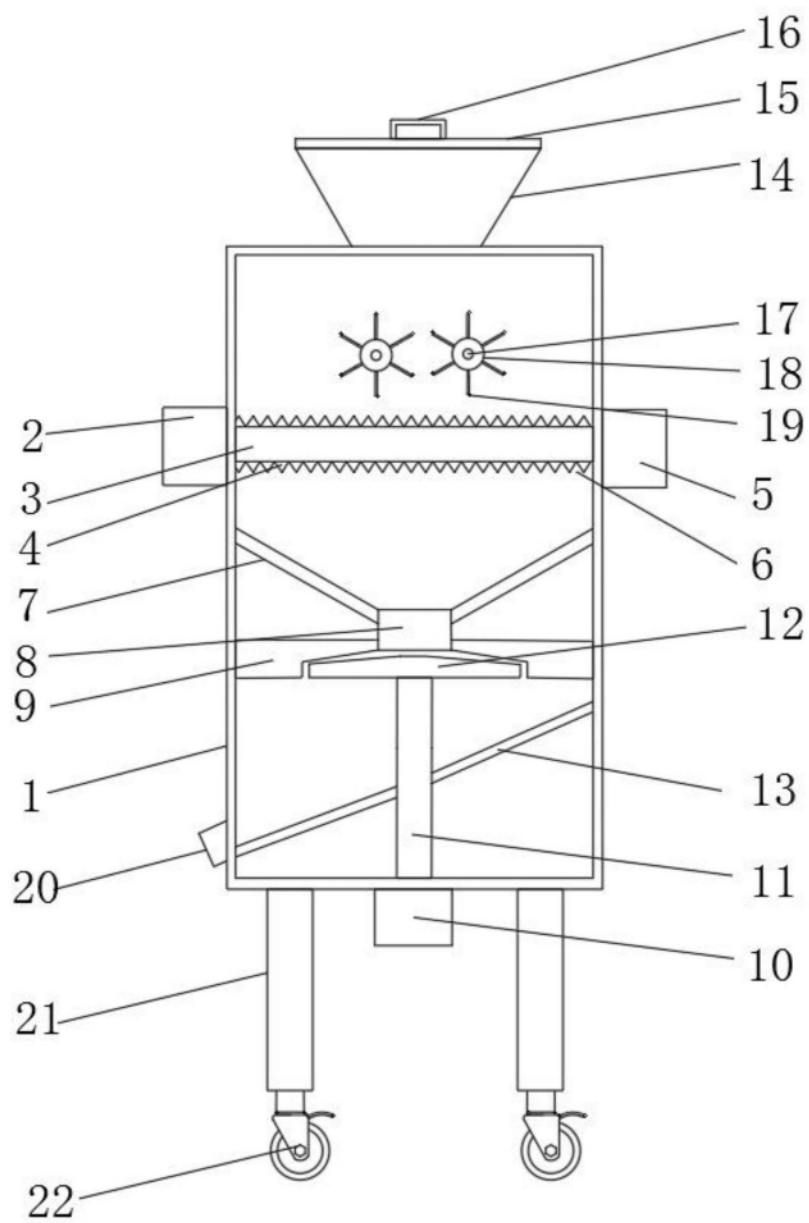


图1

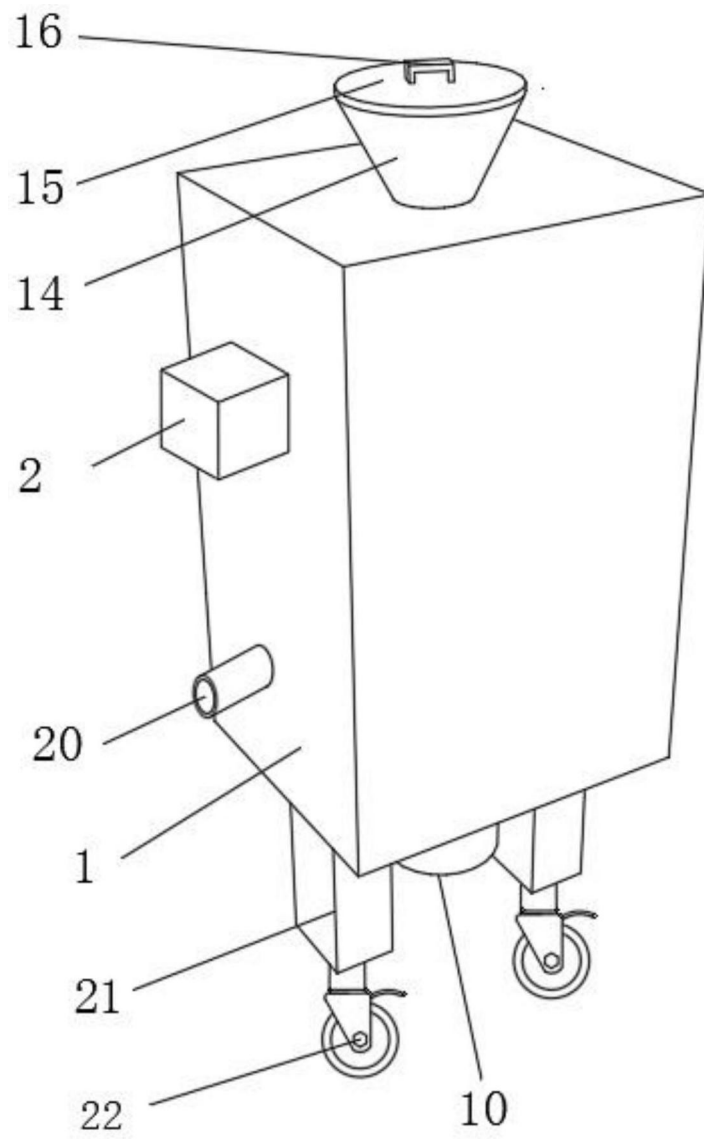


图2

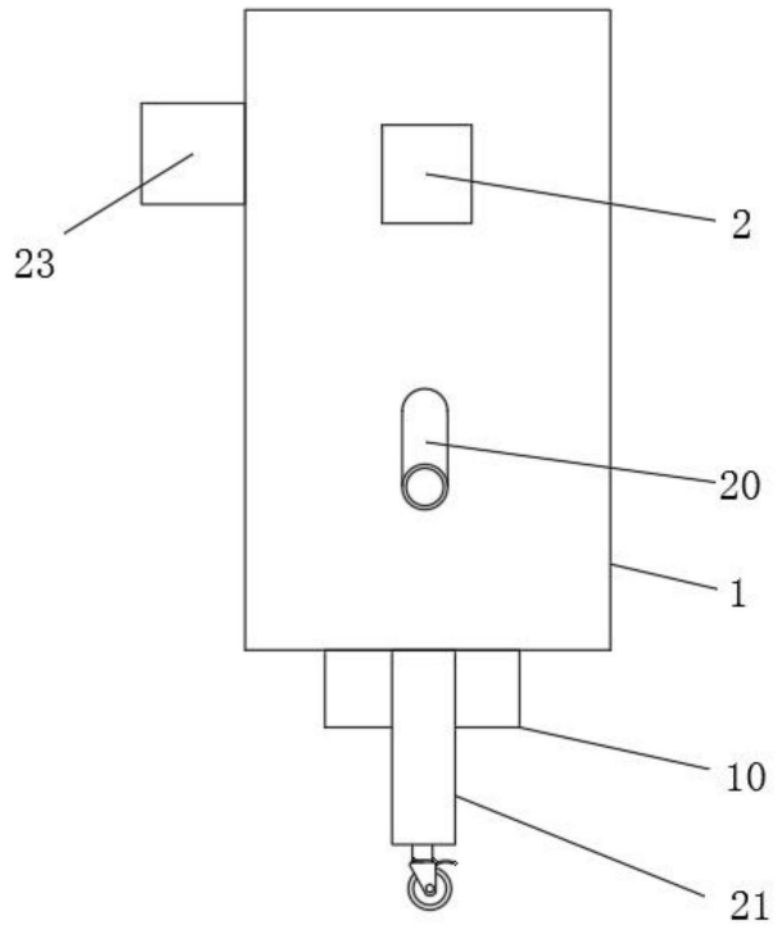


图3