(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 215140509 U
(45)授权公告日 2021.12.14

(21)申请号 202121444656.4

(22)申请日 2021.06.28

(73)专利权人 张家川回族自治县建明清真食品有限公司
地址 741500 甘肃省天水市张家川回族自治县中部工业园区

(72)发明人 苏建明 苏靖藩 马佳欣 马秀芳

(74)专利代理机构 兰州锦科标联知识产权代理事务所(普通合伙) 62203
代理人 沈昌武

(51)Int.Cl.
B02C 15/00(2006.01)

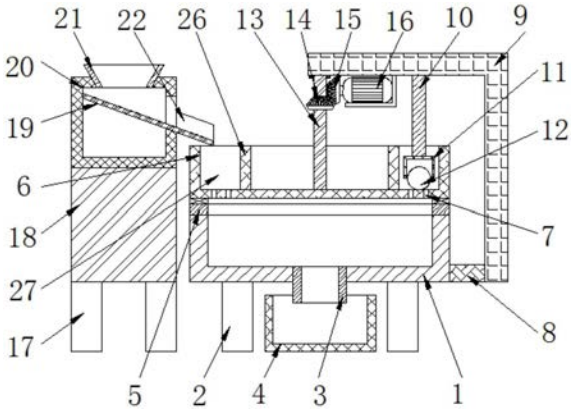
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种调味料生产用颗粒状原料磨粉装置

(57)摘要

一种调味料生产用颗粒状原料磨粉装置，本实用新型涉及调味料生产加工技术领域，固定箱的外周壁上固定设置有固定环，固定环的上侧通过轴承旋接有研磨盒，研磨盒的内部固定设置有环形板，研磨槽的下侧壁等距开设有数个出料孔，连接块的右端固定设置有固定杆，固定杆的横杆下侧固定设置有连接杆，轴座的内部通过卷轴旋转设置有研磨釜；连接杆的左侧设有旋转杆，旋转杆的外周壁上固定套设有一号伞齿轮，且一号伞齿轮和二号伞齿轮相啮合设置；固定箱的左侧设有安装箱，进料箱的上侧壁贯通连接有进料斗，进料斗的下方设置有导向板，提高了研磨效率，使得调味料粉碎得更加均匀，从而使得研磨出来的粉更加满足加工需求。



CN 215140509 U

1.一种调味料生产用颗粒状原料磨粉装置,它包含固定箱(1)、支撑脚(2)和出料管(3),固定箱(1)为上侧开口的中空结构,固定箱(1)的底部四角均固定设置有支撑脚(2),固定箱(1)的下侧壁贯通连接有出料管(3);其特征在于:它还包含固定环(5)、固定杆(9)、连接杆(10)、研磨釜(12)、旋转杆(13)、一号伞齿轮(14)、转动电机(16)、支撑柱(17)、安装箱(18)和导向板(19);固定箱(1)的外周壁上固定设置有固定环(5),固定环(5)的上侧通过轴承旋接有研磨盒(6),研磨盒(6)的内部固定设置有环形板(26),研磨盒(6)与环形板(26)之间形成研磨槽(27),研磨槽(27)的下侧壁等距开设有数个出料孔(7),固定箱(1)的右侧固定设置有连接块(8),连接块(8)的右端固定设置有固定杆(9),固定杆(9)为倒“L”形结构设置,固定杆(9)的横杆下侧固定设置有连接杆(10),连接杆(10)的下侧固定设置有轴座(11),轴座(11)的内部通过卷轴旋转设置有研磨釜(12),研磨釜(12)与研磨槽(27)的底壁相抵触设置;

连接杆(10)的左侧设有旋转杆(13),旋转杆(13)的上端通过轴承旋接在固定杆(9)的横杆下侧,旋转杆(13)的下端固定设置在研磨盒(6)的下侧内壁上,旋转杆(13)的外周壁上固定套设有一号伞齿轮(14),固定杆(9)的横杆下侧通过电机架固定设置有转动电机(16),转动电机(16)与外部电源连接,转动电机(16)的输出轴上固定套设有二号伞齿轮(15),且一号伞齿轮(14)和二号伞齿轮(15)相啮合设置;固定箱(1)的左侧设有安装箱(18),安装箱(18)的底部四角均固定设置有支撑柱(17),安装箱(18)的上侧固定设置有进料箱(20),进料箱(20)的上侧壁贯通连接有进料斗(21),进料斗(21)的下方设置有导向板(19),导向板(19)的左端固定设置在进料箱(20)的左侧内壁上,进料箱(20)的右侧壁上开设有开口,导向板(19)的右端穿过开口后,悬设于研磨槽(27)的上方,导向板(19)从左往右呈由高到低状设置。

2.根据权利要求1所述的一种调味料生产用颗粒状原料磨粉装置,其特征在于:所述的固定箱(1)的下侧设置有收集箱(4),收集箱(4)设于出料管(3)的下方。

3.根据权利要求1所述的一种调味料生产用颗粒状原料磨粉装置,其特征在于:所述的导向板(19)且位于进料箱(20)外侧的顶面前后两侧均固定设置有挡板(22)。

4.根据权利要求1所述的一种调味料生产用颗粒状原料磨粉装置,其特征在于:所述的固定箱(1)的前侧固定设置有安装块(23),安装块(23)的后侧固定设置有支撑架(24),支撑架(24)为倒“U”形结构设置,支撑架(24)悬设于研磨槽(27)的上方,支撑架(24)的下端均固定设置有导向块(25),导向块(25)的外侧分别与环形板(26)的外周壁和研磨盒(6)的内周壁相抵触设置。

一种调味料生产用颗粒状原料磨粉装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及调味料生产加工技术领域，具体涉及一种调味料生产用颗粒状原料磨粉装置。

背景技术

[0002] 调味料，也称佐料，是指被用来少量加入其他食物中改善味道的食品成分，如干辣椒、香辛料等，一些调味料在其他情况下被用来作主食或主要成分来食用，在对食品调味料进行加工时，需要将其粉碎研磨处理，使得原本颗粒较大的食品调味料磨成粒度符合要求的粉末，现有的调味料磨粉装置容易导致调味料粉碎得不够均匀，研磨出来的粉大小不一，且粉碎的效率低，无法满足调味料的加工需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术的缺陷和不足，提供一种设计合理、使用方便的调味料生产用颗粒状原料磨粉装置，提高了研磨效率，使得调味料粉碎得更加均匀，从而使得研磨出来的粉更加满足加工需求。

[0004] 为达到上述目的，本实用新型采用了下列技术方案：它包含固定箱、支撑脚和出料管，固定箱为上侧开口的中空结构，固定箱的底部四角均固定设置有支撑脚，固定箱的下侧壁贯通连接有出料管；它还包含固定环、固定杆、连接杆、研磨釜、旋转杆、一号伞齿轮、转动电机、支撑柱、安装箱和导向板；固定箱的外周壁上固定设置有固定环，固定环的上侧通过轴承旋接有研磨盒，研磨盒的内部固定设置有环形板，研磨盒与环形板之间形成研磨槽，研磨槽的下侧壁等距开设有数个出料孔，固定箱的右侧固定设置有连接块，连接块的右端固定设置有固定杆，固定杆为倒“L”形结构设置，固定杆的横杆下侧固定设置有连接杆，连接杆的下侧固定设置有轴座，轴座的内部通过卷轴旋转设置有研磨釜，研磨釜与研磨槽的底壁相抵触设置；

[0005] 连接杆的左侧设有旋转杆，旋转杆的上端通过轴承旋接在固定杆的横杆下侧，旋转杆的下端固定设置在研磨盒的下侧内壁上，旋转杆的外周壁上固定套设有一号伞齿轮，固定杆的横杆下侧通过电机架固定设置有转动电机，转动电机与外部电源连接，转动电机的输出轴上固定套设有二号伞齿轮，且一号伞齿轮和二号伞齿轮相啮合设置；固定箱的左侧设有安装箱，安装箱的底部四角均固定设置有支撑柱，安装箱的上侧固定设置有进料箱，进料箱的上侧壁贯通连接有进料斗，进料斗的下方设置有导向板，导向板的左端固定设置在进料箱的左侧内壁上，进料箱的右侧壁上开设有开口，导向板的右端穿过开口后，悬设于研磨槽的上方，导向板从左往右呈由高到低状设置。

[0006] 优选地，所述的固定箱的下侧设置有收集箱，收集箱设于出料管的下方。

[0007] 优选地，所述的导向板且位于进料箱外侧的顶面前后两侧均固定设置有挡板。

[0008] 优选地，所述的固定箱的前侧固定设置有安装块，安装块的后侧固定设置有支撑架，支撑架为倒“U”形结构设置，支撑架悬设于研磨槽的上方，支撑架的下端均固定设置有

导向块，导向块的外侧分别与环形板的外周壁和研磨盒的内周壁相抵触设置。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型所述的一种调味料生产用颗粒状原料磨粉装置，提高了研磨效率，使得调味料粉碎得更加均匀，从而使得研磨出来的粉更加满足加工需求，本实用新型具有设置合理，制作成本低等优点。

附图说明：

[0010] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0011] 图2是本实用新型的内部结构示意图。

[0012] 图3是本实用新型中研磨盒和导向块的结构示意图。

[0013] 图4是本实用新型中前侧的导向块的结构示意图。

[0014] 附图标记说明：

[0015] 固定箱1、支撑脚2、出料管3、收集箱4、固定环5、研磨盒6、出料孔7、连接块8、固定杆9、连接杆10、轴座11、研磨釜12、旋转杆13、一号伞齿轮14、二号伞齿轮15、转动电机16、支撑柱17、安装箱18、导向板19、进料箱20、进料斗21、挡板22、安装块23、支撑架24、导向块25、环形板26、研磨槽27。

具体实施方式：

[0016] 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。

[0017] 如图1-图4所示，本具体实施方式采用如下技术方案：它包含固定箱1、支撑脚2和出料管3，固定箱1为上侧开口的中空结构，固定箱1的底部四角均铆接固定有支撑脚2，固定箱1的下侧壁贯通连接有出料管3；它还包含固定环5、固定杆9、连接杆10、研磨釜12、旋转杆13、一号伞齿轮14、转动电机16、支撑柱17、安装箱18和导向板19；固定箱1的下侧设置有收集箱4，收集箱4设于出料管3的下方，固定箱1的外周壁上铆接固定有固定环5，固定环5的上侧通过轴承旋接有研磨盒6，研磨盒6的内部铆接固定有环形板26，研磨盒6与环形板26之间形成研磨槽27，研磨槽27的下侧壁等距开设有数个出料孔7，固定箱1的右侧铆接固定有连接块8，连接块8的右端铆接固定有固定杆9，固定杆9为倒“L”形结构设置，固定杆9的横杆下侧铆接固定有连接杆10，连接杆10的下侧铆接固定有轴座11，轴座11的内部通过卷轴旋转设置有研磨釜12，研磨釜12与研磨槽27的底壁相抵触设置；

[0018] 连接杆10的左侧设有旋转杆13，旋转杆13的上端通过轴承旋接在固定杆9的横杆下侧，旋转杆13的下端铆接固定在研磨盒6的下侧内壁上，旋转杆13的外周壁上固定套设有一号伞齿轮14，固定杆9的横杆下侧通过电机架固定有转动电机16，转动电机16与外部电源连接，转动电机16的输出轴上固定套设有二号伞齿轮15，且一号伞齿轮14和二号伞齿轮15相啮合设置；固定箱1的左侧设有安装箱18，安装箱18的底部四角均铆接固定有支撑柱17，安装箱18的上侧铆接固定有进料箱20，进料箱20的上侧壁贯通连接有进料斗21，进料斗21的下方设置有导向板19，导向板19的左端铆接固定在进料箱20的左侧内壁上，进料箱20的右侧壁上开设有开口，导向板19的右端穿过开口后，悬设于研磨槽27的上方，导向板19从左

往右呈由高到低状设置，导向板19且位于进料箱20外侧的顶面前后两侧均铆接固定有挡板22；

[0019] 固定箱1的前侧铆接固定有安装块23，安装块23的后侧铆接固定有支撑架24，支撑架24为倒“U”形结构设置，支撑架24悬设于研磨槽27的上方，支撑架24的下端均铆接固定有导向块25，导向块25的外侧分别与环形板26的外周壁和研磨盒6的内周壁相抵触设置。

[0020] 本具体实施方式的工作原理：使用时，将调味料从进料斗21倒入进料箱20中，调味料沿着导向板19向右下方滑动，掉落到研磨槽27内，打开转动电机16，转动电机16带动二号伞齿轮15转动，由于一号伞齿轮14和二号伞齿轮15相啮合设置，一号伞齿轮14开始转动，从而带动研磨盒6在固定环5的上方旋转，研磨盒6旋转的同时，研磨釜12在轴座11的内部旋转，研磨釜12将调味料磨碎，直至研磨成粉，在研磨盒6旋转的过程中，前后两侧的导向块25可以将研磨槽27侧壁的调味料聚集到研磨槽27的中部，更方便研磨釜12的研磨，从出料孔7中掉落到固定箱1中，最终调味粉从出料管3中掉落到收集箱4中。

[0021] 采用上述结构后，本具体实施方式的有益效果如下：

[0022] 1、设有研磨釜12和出料孔7，使得调味料粉碎得更加均匀，从而使得研磨出来的粉更加满足加工需求；

[0023] 2、设有挡板22，防止调味料在下滑的过程中掉落；

[0024] 3、设有安装块23、支撑架24和导向块25，可以将两侧的调味料聚集到中间，方便研磨。

[0025] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，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，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。

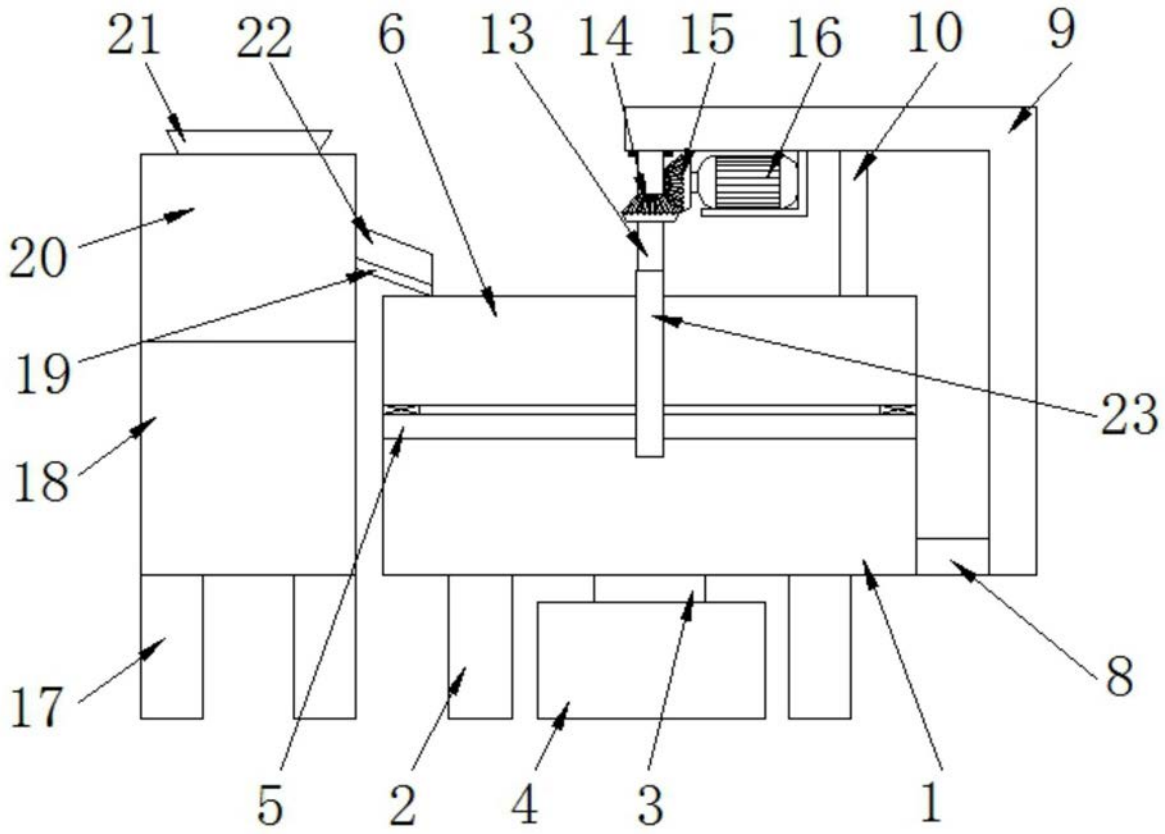


图1

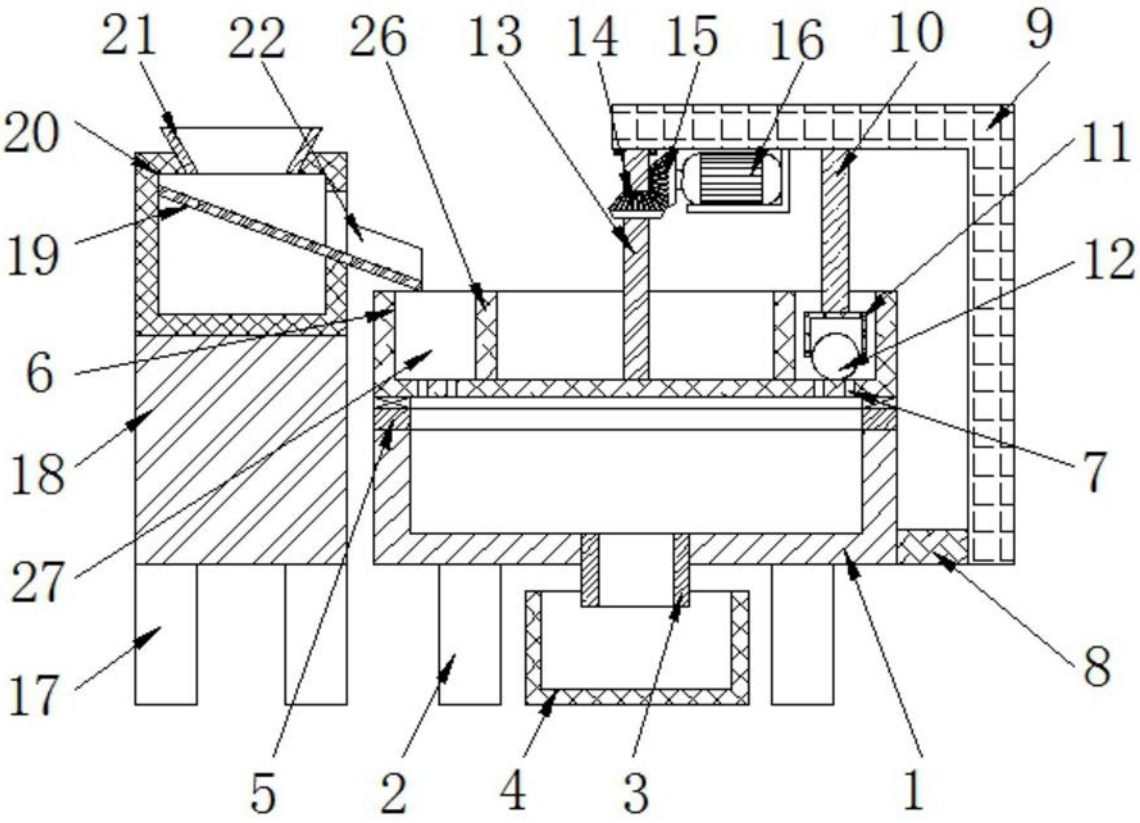

21
22
26
13
14
15
16
10
9
20
11
19
12
6
18
7
27
8
17
5
2
4
3
1

图2

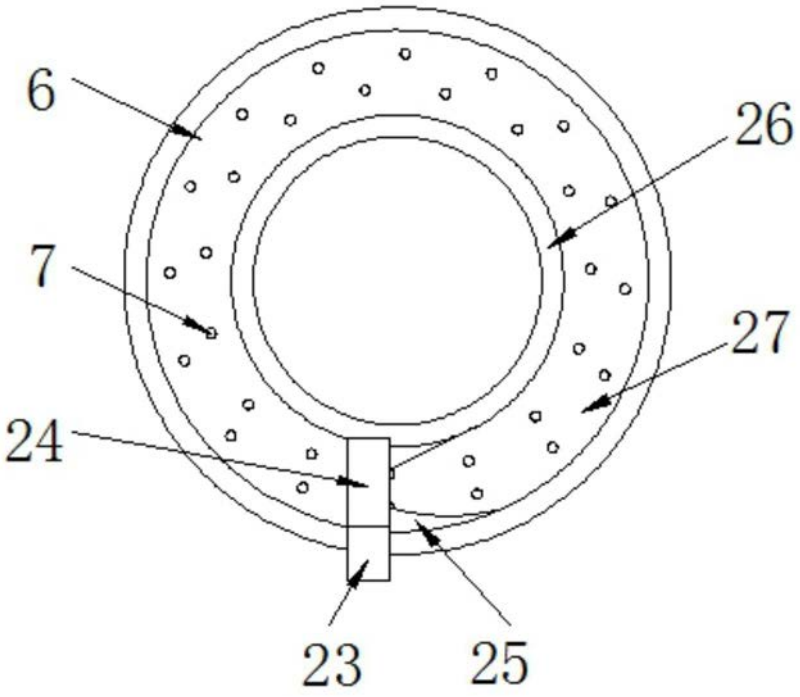

6
26
7
27
24
23
25

图3

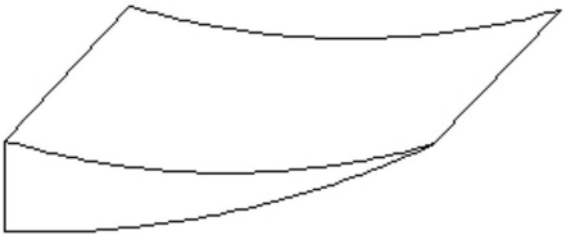


图4