(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 207463296 U
(45)授权公告日 2018.06.08

(21)申请号 201721439140.4

(22)申请日 2017.10.30

(66)本国优先权数据
201720750613.6 2017.06.26 CN

(73)专利权人 济源希健生物医药科技发展有限公司
地址 454650 河南省济源市沁园区开南路桃园西岸对过

(72)发明人 姚一 姚永强 范江伟 贾朋君 张波 成翠霞

(74)专利代理机构 北京国坤专利代理事务所(普通合伙) 11491
代理人 黄耀钧

(51)Int.Cl.
B02C 4/00(2006.01)
B02C 23/02(2006.01)
B02C 23/14(2006.01)

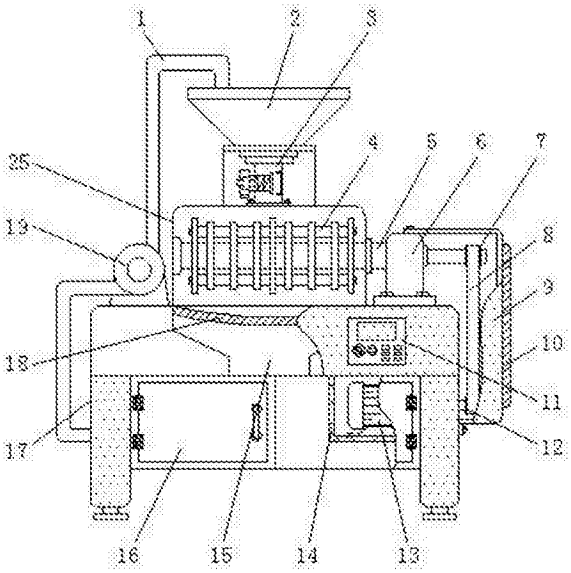
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种高精度小麦粉碎机

(57)摘要

本实用新型公开了一种高精度小麦粉碎机，包括机箱体，所述机箱体的顶端中间位置处安装有粉碎仓，所述粉碎仓的顶端安装有进料斗，另一侧安装有轴承座，所述进料斗的内部底端安装有电磁阀，所述离心风机的一端通过输送管道与进料斗固定连接，所述粉碎仓的内部中间位置处贯穿有转辊，并延伸至另一侧，所述粉碎仓的内部底端安装有第一过滤网，所述机箱体内部顶端靠近第一过滤网的底端位置处开设有麦粉通道，本实用新型采用了电磁阀，避免了粉碎机在粉碎过程中人工加料不均匀，影响粉碎机的粉碎效果的问题，采用了过滤网，对出麦粉进行再次过滤，避免了粉碎后的麦粉中掺杂粗碎，导致粉碎机出麦粉细粒大小不均匀的问题。



CN 207463296 U

1.一种高精度小麦粉碎机，包括机箱体(17)，其特征在于：所述机箱体(17)的顶端中间位置处安装有粉碎仓(25)，且机箱体(17)的一侧安装有电控制箱(11)，所述粉碎仓(25)的顶端安装有进料斗(2)，且粉碎仓(25)的一侧安装有离心风机(19)，另一侧安装有轴承座(6)，所述进料斗(2)的内部底端安装有电磁阀(3)，所述离心风机(19)的一端通过输送管道(1)与进料斗(2)固定连接，所述粉碎仓(25)的内部中间位置处贯穿有转辊(5)，并延伸至另一侧，所述转辊(5)的外表壁上安装有粉碎辊(4)，且转辊(5)的一端通过轴承固定在轴承座(6)的内部，所述轴承座(6)的一侧固定连接有联接轴，且联接轴的一端安装有从动轮(7)，所述粉碎仓(25)的内部底端安装有第一过滤网(18)，所述机箱体(17)的内部顶端靠近第一过滤网(18)的底端位置处开设有麦粉通道(15)，且机箱体(17)的内部一侧安装有驱动电机(13)，所述麦粉通道(15)的底端固定连接有排料口(20)，所述驱动电机(13)的一端安装有主动轮(12)，且驱动电机(13)的外部安装有机罩(14)，所述主动轮(12)与从动轮(7)之间设置有皮带(8)，所述排料口(20)的一端安装有存储槽(22)，且排料口(20)的内部底端安装有第二过滤网(23)，所述排料口(20)的底端设置有麦粉出口(21)，所述机箱体(17)的一侧安装有侧板(24)，且机箱体(17)相对于侧板(24)的一侧安装有护罩(9)，所述护罩(9)的一端开设有通风孔(10)，所述机箱体(17)的一侧通过铰链转动连接有两个维修门(16)，且两个维修门(16)对称分布，所述电磁阀(3)、驱动电机(13)和离心风机(19)均与电控制箱(11)内置的控制器电性连接。

2.根据权利要求1所述的一种高精度小麦粉碎机，其特征在于：所述主动轮(12)与驱动电机(13)通过转轴转动连接。

3.根据权利要求1所述的一种高精度小麦粉碎机，其特征在于：所述侧板(24)上开设有密集的散热孔。

4.根据权利要求1所述的一种高精度小麦粉碎机，其特征在于：所述机罩(14)的内部设置有聚酯纤维吸声板。

5.根据权利要求1所述的一种高精度小麦粉碎机，其特征在于：所述从动轮(7)与主动轮(12)通过皮带(8)传动连接。

一种高精度小麦粉碎机

技术领域

[0001] 本实用新型属于粉碎机技术领域，具体涉及一种高精度小麦粉碎机。

背景技术

[0002] 粉碎机主要用于各行业的中细度粉碎作业，其作用是将颗粒状的物料加工至需要直径的中细度粉体以便进行后续处理或作为产品成品。

[0003] 但是，目前市场上的高精度小麦粉碎机在粉碎小麦工作过程中仍然存在一定的缺陷，例如，粉碎机在粉碎过程中，人工加料，容易导致加料不均匀，同时没有对麦粉进行再次过滤，使粉碎后的麦粉中掺杂粗碎，不能使粉碎机出麦粉细粒大小均匀，另外粉碎机在粉碎工作中容易造成噪音污染，影响工人的工作环境。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种高精度小麦粉碎机，以解决上述背景技术中提出的粉碎机在粉碎过程中，人工加料，容易导致加料不均匀，同时没有对麦粉进行再次过滤，使粉碎后的麦粉中掺杂粗碎，不能使粉碎机出麦粉细粒大小均匀，另外粉碎机在粉碎工作中容易造成噪音污染，影响工人的工作环境的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种高精度小麦粉碎机，包括机箱体，所述机箱体的顶端中间位置处安装有粉碎仓，且机箱体的一侧安装有电控制箱，所述粉碎仓的顶端安装有进料斗，且粉碎仓的一侧安装有离心风机，另一侧安装有轴承座，所述进料斗的内部底端安装有电磁阀，所述离心风机的一端通过输送管道与进料斗固定连接，所述粉碎仓的内部中间位置处贯穿有转辊，并延伸至另一侧，所述转辊的外表壁上安装有粉碎辊，且转辊的一端通过轴承固定在轴承座的内部，所述轴承座的一侧固定连接有联接轴，且联接轴的一端安装有从动轮，所述粉碎仓的内部底端安装有第一过滤网，所述机箱体的内部顶端靠近第一过滤网的底端位置处开设有麦粉通道，且机箱体的内部一侧安装有驱动电机，所述麦粉通道的底端固定连接有排料口，所述驱动电机的一端安装有主动轮，且驱动电机的外部安装有机罩，所述主动轮与从动轮之间设置有皮带，所述排料口的一端安装有存储槽，且排料口的内部底端安装有第二过滤网，所述排料口的底端设置有麦粉出口，所述机箱体的一侧安装有侧板，且机箱体相对于侧板的一侧安装有护罩，所述护罩的一端开设有通风孔，所述机箱体的一侧通过铰链转动连接有两个维修门，且两个维修门对称分布，所述电磁阀、驱动电机和离心风机均与电控制箱内置的控制器电性连接。

[0006] 优选的，所述主动轮与驱动电机通过转轴转动连接。

[0007] 优选的，所述侧板上开设有密集的散热孔。

[0008] 优选的，所述机罩的内部设置有聚酯纤维吸声板。

[0009] 优选的，所述从动轮与主动轮通过皮带传动连接。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0011] (1)本实用新型采用了电磁阀，实现粉碎机能够自动进料且能够按照一定比例进

料，避免了粉碎机在粉碎过程中人工加料不均匀，影响粉碎机粉碎效果的问题。

[0012] (2)本实用新型在排料口采用了过滤网，对出麦粉进行再次过滤，避免了粉碎后的麦粉中掺杂粗碎，导致粉碎机出麦粉细粒大小不均匀的问题。

[0013] (3)本实用新型采用了具有吸声功能的机罩，在粉碎机工作时，对其进行吸声降噪，避免了粉碎机在粉碎工作中造成噪音污染，影响工人工作环境的问题。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的后视图；

[0016] 图3为本实用新型的侧视图；

[0017] 图中：1-输送管道；2-进料斗；3-电磁阀；4-粉碎辊；5-转辊；6-轴承座；7-从动轮；8-皮带；9-护罩；10-通风孔；11-电控制箱；12-主动轮；13-驱动电机；14-机罩；15-麦粉通道；16-维修门；17-机箱体；18-第一过滤网；19-离心风机；20-排料口；21-麦粉出口；22-存储槽；23-第二过滤网；24-侧板；25-粉碎仓。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种高精度小麦粉碎机，包括机箱体17，机箱体17的顶端中间位置处安装有粉碎仓25，且机箱体17的一侧安装有电控制箱11，为了便于粉碎机的自动进料，粉碎仓25的顶端安装有进料斗2，且粉碎仓25的一侧安装有离心风机19，另一侧安装有轴承座6，进料斗2的内部底端安装有电磁阀3，为了能够将粗碎回收进行再次粉碎，使粉碎机出料细粒大小均匀，离心风机19的一端通过输送管道1与进料斗2固定连接，粉碎仓25的内部中间位置处贯穿有转辊5，并延伸至另一侧，转辊5的外表壁上安装有粉碎辊4，且转辊5的一端通过轴承固定在轴承座6的内部，轴承座6的一侧固定连接有联接轴，且联接轴的一端安装有从动轮7，这样能够便于动力的传输，使转辊5能够带动粉碎辊4高速旋转以进行粉碎工作，粉碎仓25的内部底端安装有第一过滤网18，机箱体17的内部顶端靠近第一过滤网18的底端位置处开设有麦粉通道15，且机箱体17的内部一侧安装有驱动电机13，麦粉通道15的底端固定连接有排料口20，驱动电机13的一端安装有主动轮12，且驱动电机13的外部安装有机罩14，主动轮12与从动轮7之间设置有皮带8，排料口20的一端安装有存储槽22，且排料口20的内部底端安装有第二过滤网23，这样能够对排料口20排出的麦粉进行再次过滤，防止粉碎后的麦粉中掺杂粗碎，导致粉碎机出麦粉细粒大小不均匀，排料口20的底端设置有麦粉出口21，机箱体17的一侧安装有侧板24，且机箱体17相对于侧板24的一侧安装有护罩9，护罩9的一端开设有通风孔10，这样能够对机箱体17的内部起到通风散热的作用，机箱体17的一侧通过铰链转动连接有两个维修门16，且两个维修门16对称分布，电磁阀3、驱动电机13和离心风机19均与电控制箱11内置的控制器电性连接。

[0020] 为了便于驱动电机13进行动力传输，本实施例中，优选的，主动轮12与驱动电机13

通过转轴转动连接。

[0021] 为了便于对机箱体17内部的设备进行通风散热，本实施例中，优选的，侧板24上开设有密集的散热孔。

[0022] 为了对驱动电机13起到吸声降噪的作用，本实施例中，优选的，机罩14的内部设置有聚酯纤维吸声板。

[0023] 为了实现动力的稳定传输，本实施例中，优选的，从动轮7与主动轮12通过皮带8传动连接。

[0024] 工作原理：该实用新型在使用时，先将其接通外部电源，工人再由电控制箱11操作，打开粉碎机电源开关，再将小麦原料添加至进料斗2中，然后工人再次通过电控制箱11打开电磁阀3和驱动电机13，使小麦原料进入到粉碎仓25中，驱动电机13工作通过转轴带动主动轮12转动，主动轮12通过皮带8传动连接从动轮7，以带动从动轮7转动，从动轮7通过联接轴带动转辊5转动，从而带动转辊5上安装的粉碎辊4转动，进而对粉碎仓25中的小麦原料进行粉碎，碎麦通过第一过滤网18过滤，粗碎继续留在粉碎仓25进行粉碎，细碎通过第一过滤网18，经过麦粉通道15由排料口20排出，在排出过程中，第二过滤网23对细碎进行再次过滤，使麦粉细碎通过第二过滤网23由麦粉出口21排出，使细碎中掺杂的较大粗碎由排料口20排入存储槽22中，最后工人由电控制箱11打开离心风机19电源开关，离心风机19将存储槽22中的粗碎通过输送管道1输送至进料斗2中进行再次粉碎，如此往复以实现粉碎机高精度粉碎，达到出麦粉细腻均匀。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

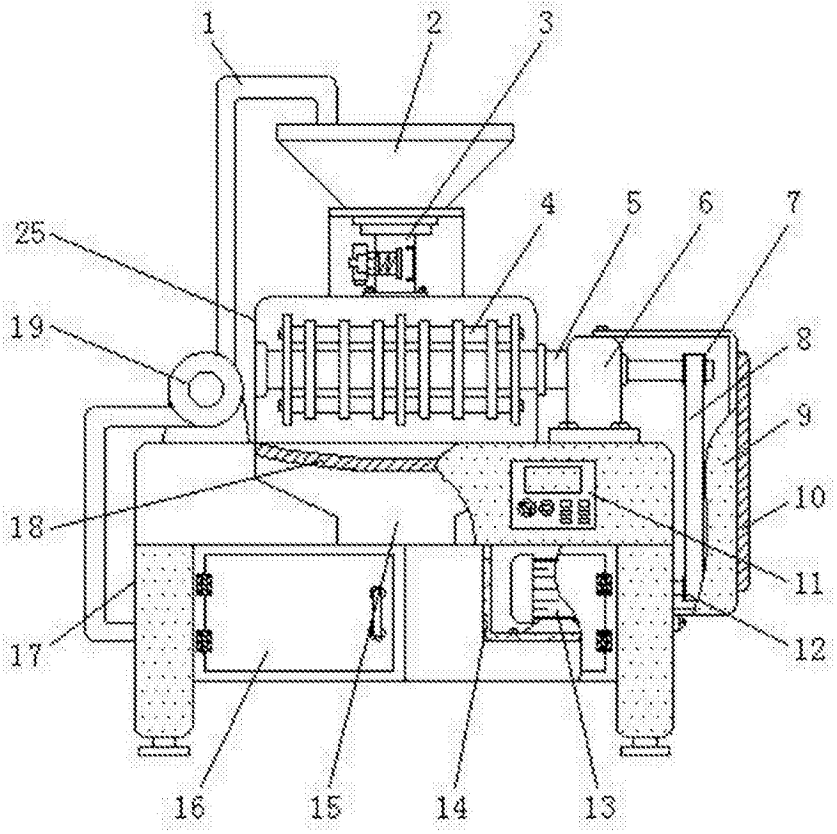


图1

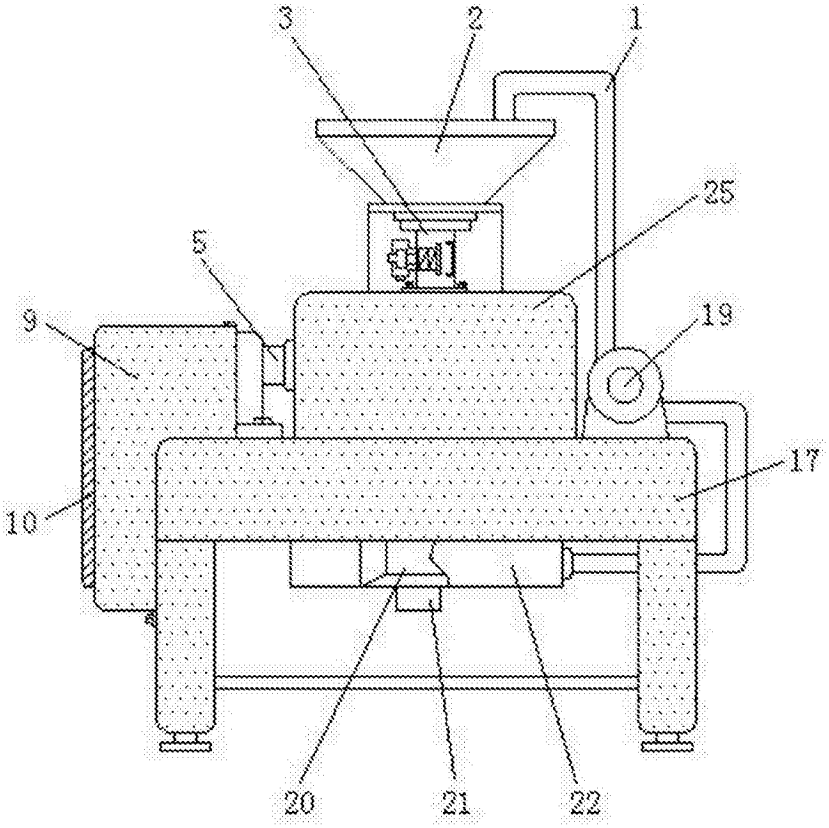


图2

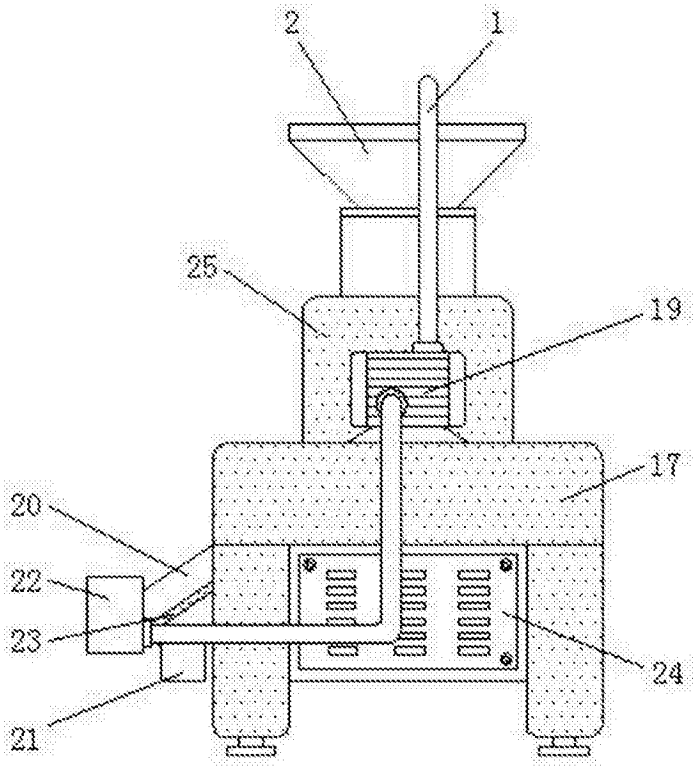


图3