(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220126456 U
(45)授权公告日 2023.12.05

(21)申请号 202320387549.5

(22)申请日 2023.03.06

(73)专利权人 罗成禹
地址 325000 浙江省温州市瓯海区梧田街道慈湖锦苑二组团7幢二单元2604

(72)发明人 罗成禹

(74)专利代理机构 深圳博敖专利代理事务所(普通合伙) 44884
专利代理师 崔婵娟

(51)Int.Cl.
B02C 18/14(2006.01)
B02C 18/18(2006.01)
B02C 4/02(2006.01)
B02C 4/30(2006.01)
B02C 21/00(2006.01)
B02C 23/10(2006.01)
B08B 3/02(2006.01)
B08B 13/00(2006.01)

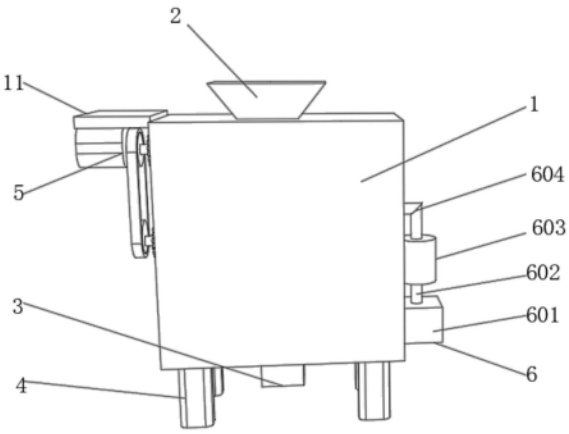
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种食物精细研磨设备

(57)摘要

本实用新型涉及食物研磨的技术领域,公开了一种食物精细研磨设备,包括箱体,所述箱体的内部设置有研磨机构,所述箱体的右侧设置有清洗机构,所述研磨机构包括电机、主动轮、皮带、从动轮、转杆、主动齿轮一、从动齿轮一、转轴、主动齿轮二、从动齿轮二、转动杆一、破碎辊、转动杆二和研磨辊,所述电机的输出端固定连接有主动轮,所述主动轮通过皮带连接有从动轮,所述主动轮的右侧固定连接有主动齿轮一,所述主动齿轮一的一侧啮合连接有从动齿轮一。本实用新型中,从而能够有效的提高精细研磨的效果,节约大量研磨时间,并且能够对研磨过后的研磨辊进行清理,减少人工后续研磨设备进行清理。



CN 220126456 U

1.一种食物精细研磨设备,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的内部设置有研磨机构(5),所述箱体(1)的右侧设置有清洗机构(6);

所述研磨机构(5)包括电机(501)、主动轮(502)、皮带(503)、从动轮(504)、转杆(505)、主动齿轮一(506)、从动齿轮一(507)、转轴(508)、主动齿轮二(509)、从动齿轮二(510)、转动杆一(511)、破碎辊(512)、转动杆二(513)和研磨辊(514),所述电机(501)的输出端固定连接有主动轮(502),所述主动轮(502)通过皮带(503)连接有从动轮(504),所述主动轮(502)的右侧固定连接有主动齿轮一(506),所述主动齿轮一(506)的一侧啮合连接有从动齿轮一(507),所述主动齿轮一(506)与从动齿轮一(507)的一侧均固定连接有转动杆一(511),所述转动杆一(511)的外部均固定连接有破碎辊(512),所述从动轮(504)的右侧固定连接有转轴(508),所述转轴(508)的一端固定连接有主动齿轮二(509),所述主动齿轮二(509)的一侧啮合连接有从动齿轮二(510),所述主动齿轮二(509)与从动齿轮二(510)的一侧均固定连接有转动杆二(513),所述转动杆二(513)的外部均固定连接有研磨辊(514)。

2.根据权利要求1所述的一种食物精细研磨设备,其特征在于:所述清洗机构(6)包括水箱(601)、连接管(602)、水泵(603)和出水管(604),所述水箱(601)的上部固定连接有连接管(602),所述连接管(602)的一端固定连接有水泵(603),所述水泵(603)的输出端固定连接有出水管(604)。

3.根据权利要求1所述的一种食物精细研磨设备,其特征在于:所述箱体(1)的上部设置有进料口(2),所述箱体(1)的底部设置有出料口(3)。

4.根据权利要求1所述的一种食物精细研磨设备,其特征在于:所述电机(501)固定连接在固定板(11)的底部,所述固定板(11)固定连接在箱体(1)的左侧上部。

5.根据权利要求1所述的一种食物精细研磨设备,其特征在于:所述破碎辊(512)的下部两侧均设置有导料板(7),所述导料板(7)的下部设置有输料口(8)。

6.根据权利要求1所述的一种食物精细研磨设备,其特征在于:所述研磨辊(514)的下部设置有过滤板(9),所述过滤板(9)的下部两侧均固定连接有挡板(10)。

7.根据权利要求2所述的一种食物精细研磨设备,其特征在于:所述水箱(601)固定连接在箱体(1)的右侧下部,所述出水管(604)的一端设置在研磨辊(514)的上部。

8.根据权利要求1所述的一种食物精细研磨设备,其特征在于:所述箱体(1)的下部四角均固定连接有支撑座(4)。

一种食物精细研磨设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食物研磨的技术领域,尤其涉及一种食物精细研磨设备。

背景技术

[0002] 肠胃不适是常见的病症,除了使用药物治疗外,还需要进行肠胃调理,肠胃调理常使用炒熟的果仁,经过精细研磨后再熬成糊状,比如黑芝麻糊等,现有的研磨设备一般分为磨盘研磨和刀片打碎两种,两种设备都是将果仁整个投入设备中进行研磨,研磨速度慢,并且不便于对使用过后的研磨设备进行清洗。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种食物精细研磨设备。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种食物精细研磨设备,包括箱体,所述箱体的内部设置有研磨机构,所述箱体的右侧设置有清洗机构;

[0005] 所述研磨机构包括电机、主动轮、皮带、从动轮、转杆、主动齿轮一、从动齿轮一、转轴、主动齿轮二、从动齿轮二、转动杆一、破碎辊、转动杆二和研磨辊,所述电机的输出端固定连接有主动轮,所述主动轮通过皮带连接有从动轮,所述主动轮的右侧固定连接有主动齿轮一,所述主动齿轮一的一侧啮合连接有从动齿轮一,所述主动齿轮一与从动齿轮一的一侧均固定连接有转动杆一,所述转动杆一的外部均固定连接有破碎辊,所述从动轮的右侧固定连接有转轴,所述转轴的一端固定连接有主动齿轮二,所述主动齿轮二的一侧啮合连接有从动齿轮二,所述主动齿轮二与从动齿轮二的一侧均固定连接有转动杆二,所述转动杆二的外部均固定连接有研磨辊。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述清洗机构包括水箱、连接管、水泵和出水管,所述水箱的上部固定连接有连接管,所述连接管的一端固定连接有水泵,所述水泵的输出端固定连接有出水管。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述箱体的上部设置有进料口,所述箱体的底部设置有出料口。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述电机固定连接在固定板的底部,所述固定板固定连接在箱体的左侧上部。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述破碎辊的下部两侧均设置有导料板,所述导料板的下部设置有输料口。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述研磨辊的下部设置有过滤板,所述过滤板的下部两侧均固定连接有挡板。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0017] 所述水箱固定连接在箱体的右侧下部,所述出水管的一端设置在研磨辊的上部。

[0018] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0019] 所述箱体的下部四角均固定连接有支撑座。

[0020] 本实用新型具有如下有益效果：

[0021] 1、本实用新型中，通过电机、主动轮、皮带、从动轮、转杆、主动齿轮一、从动齿轮一、转轴、主动齿轮二、从动齿轮二、转动杆一、破碎辊、转动杆二和研磨辊等结构之间配合，能够对研磨过后的研磨辊进行清理，减少人工后续研磨设备进行清理。

[0022] 2、本实用新型中，通过启动水泵，水泵经过连接管将水箱内部的水抽出，并经过水泵的输出端输入至出水管的内部，然后通过出水管将水输送至研磨辊的上部，从而能够对研磨过后的研磨辊进行清理，减少人工后续研磨设备进行清理。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型提出的一种食物精细研磨设备的主视图；

[0024] 图2为本实用新型提出的一种食物精细研磨设备的剖视图；

[0025] 图3为本实用新型提出的一种食物精细研磨设备的左视图。

[0026] 图例说明：

[0027] 1、箱体；2、进料口；3、出料口；4、支撑座；5、研磨机构；501、电机；502、主动轮；503、皮带；504、从动轮；505、转杆；506、主动齿轮一；507、从动齿轮一；508、转轴；509、主动齿轮二；510、从动齿轮二；511、转动杆一；512、破碎辊；513、转动杆二；514、研磨辊；6、清洗机构；601、水箱；602、连接管；603、水泵；604、出水管；7、导料板；8、输料口；9、过滤板；10、挡板；11、固定板。

具体实施方式

[0028] 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。

[0029] 参照图1-3，本实用新型提供的一种实施例：一种食物精细研磨设备，包括箱体1，箱体1的内部设置有研磨机构5，箱体1的右侧设置有清洗机构6；

[0030] 研磨机构5包括电机501、主动轮502、皮带503、从动轮504、转杆505、主动齿轮一506、从动齿轮一507、转轴508、主动齿轮二509、从动齿轮二510、转动杆一511、破碎辊512、转动杆二513和研磨辊514，电机501的输出端固定连接有主动轮502，主动轮502通过皮带503连接有从动轮504，主动轮502的右侧固定连接有主动齿轮一506，主动齿轮一506的一侧啮合连接有从动齿轮一507，主动齿轮一506与从动齿轮一507的一侧均固定连接有转动杆一511，转动杆一511的外部均固定连接有破碎辊512，从动轮504的右侧固定连接有转轴508，转轴508的一端固定连接有主动齿轮二509，主动齿轮二509的一侧啮合连接有从动齿轮二510，主动齿轮二509与从动齿轮二510的一侧均固定连接有转动杆二513，转动杆二513的外部均固定连接有研磨辊514，启动电机501，电机501带动输出端连接着的主动轮502转动，主动轮502带动转杆505连接着的主动齿轮一506进行转动，主动齿轮一506转动的同时带动一侧啮合连接着的从动齿轮一507同时转动，主动齿轮一506与从动齿轮一507转动的同时带动转动杆一511连接着的破碎辊512同时转动，从而对输入的果仁进行粉碎，然后粉

碎之后通过导料板7下部的输料口8进入研磨辊514的内部,同时主动轮502转动时,便通过皮带503带动从动轮504转动,从动轮504通过转轴508带动主动齿轮二509转动,主动齿轮二509带动从动齿轮二510转动,主动齿轮二509与从动齿轮二510同时转动时,便带动转动杆二513连接着的研磨辊514相对转动,对粉碎后的果仁进行研磨,从而能够有效的提高精细研磨的效果,节约大量研磨时间。

[0031] 清洗机构6包括水箱601、连接管602、水泵603和出水管604,水箱601的上部固定连接有连接管602,连接管602的一端固定连接有水泵603,水泵603的输出端固定连接有出水管604,通过启动水泵603,水泵603经过连接管602将水箱601内部的水抽出,并经过水泵603的输出端输入至出水管604的内部,然后通过出水管604将水输送至研磨辊514的上部,从而能够对研磨过后的研磨辊514进行清理,减少人工后续研磨设备进行清理,箱体1的上部设置有进料口2,箱体1的底部设置有出料口3,电机501固定连接在固定板11的底部,固定板11固定连接在箱体1的左侧上部,破碎辊512的下部两侧均设置有导料板7,导料板7的下部设置有输料口8,便于将破碎后的果仁通过导料板7输送至研磨辊514的上部,进行研磨处理,研磨辊514的下部设置有过滤板9,过滤板9的下部两侧均固定连接有挡板10,水箱601固定连接在箱体1的右侧下部,出水管604的一端设置在研磨辊514的上部,箱体1的下部四角均固定连接有支撑座4。

[0032] 工作原理:将一定量的果仁通过进料口2进入箱体1的内部,然后启动电机501,电机501带动输出端连接着的主动轮502转动,主动轮502带动转杆505连接着的主动齿轮一506进行转动,主动齿轮一506转动的同时带动一侧啮合连接着的从动齿轮一507同时转动,主动齿轮一506与从动齿轮一507转动的同时带动转动杆一511连接着的破碎辊512同时转动,从而对输入的果仁进行粉碎,然后粉碎之后通过导料板7下部的输料口8进入研磨辊514的内部,同时主动轮502转动时,便通过皮带503带动从动轮504转动,从动轮504通过转轴508带动主动齿轮二509转动,主动齿轮二509带动从动齿轮二510转动,主动齿轮二509与从动齿轮二510同时转动时,便带动转动杆二513连接着的研磨辊514相对转动,对粉碎后的果仁进行研磨,从而能够有效的提高精细研磨的效果,节约大量研磨时间,通过启动水泵603,水泵603经过连接管602将水箱601内部的水抽出,并经过水泵603的输出端输入至出水管604的内部,然后通过出水管604将水输送至研磨辊514的上部,从而能够对研磨过后的研磨辊514进行清理,减少人工后续研磨设备进行清理。

[0033] 最后应说明的是: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,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。

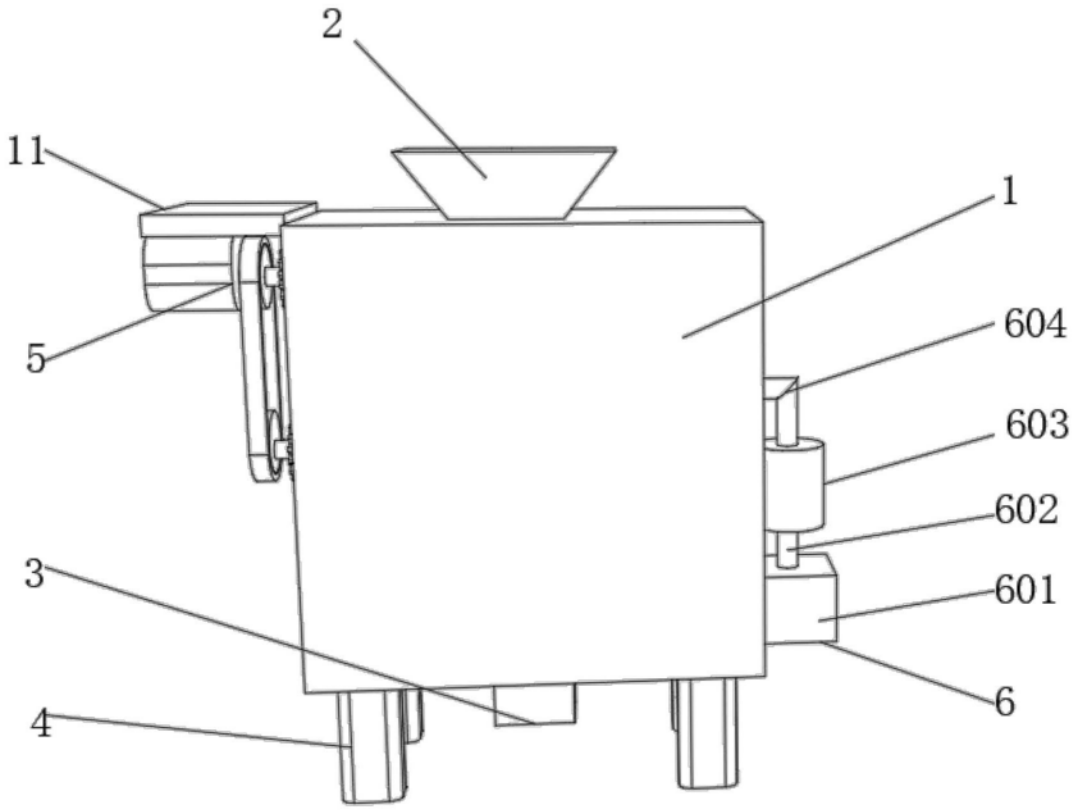


图1

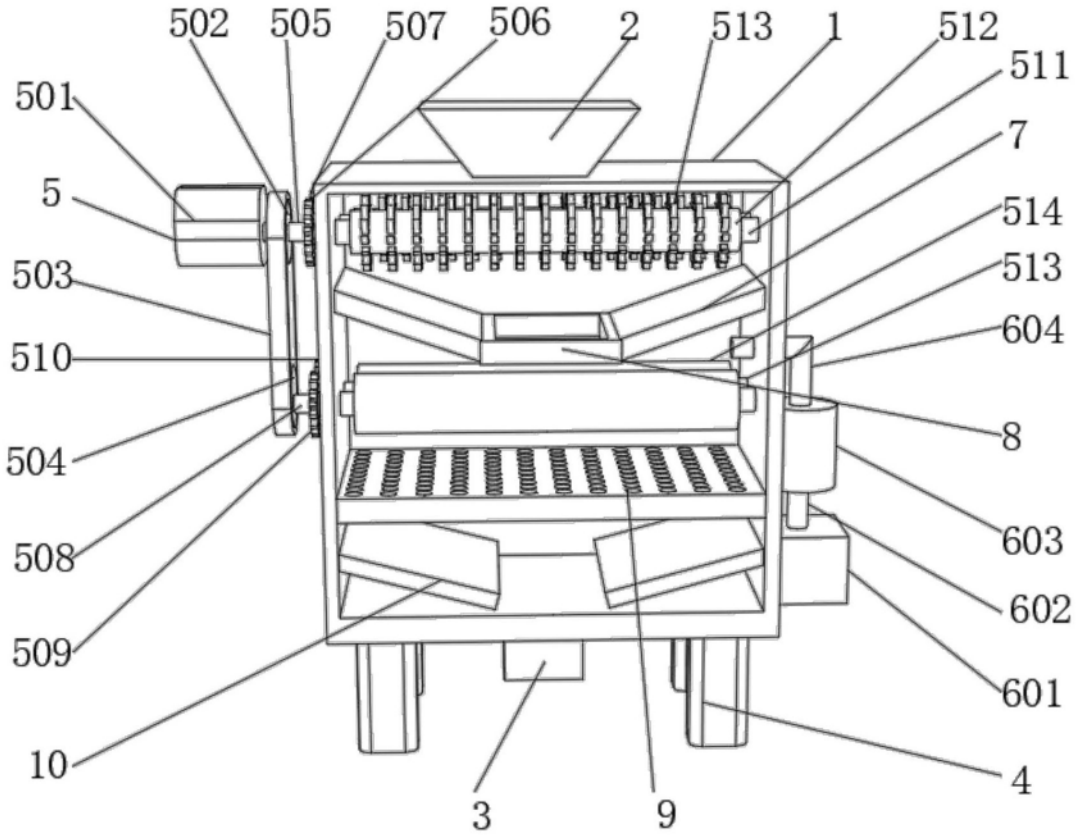

502
505
507
506
2
513
1
512
511
501
7
5
514
503
513
510
604
8
504
603
508
602
509
601
10
4
3
9

图2

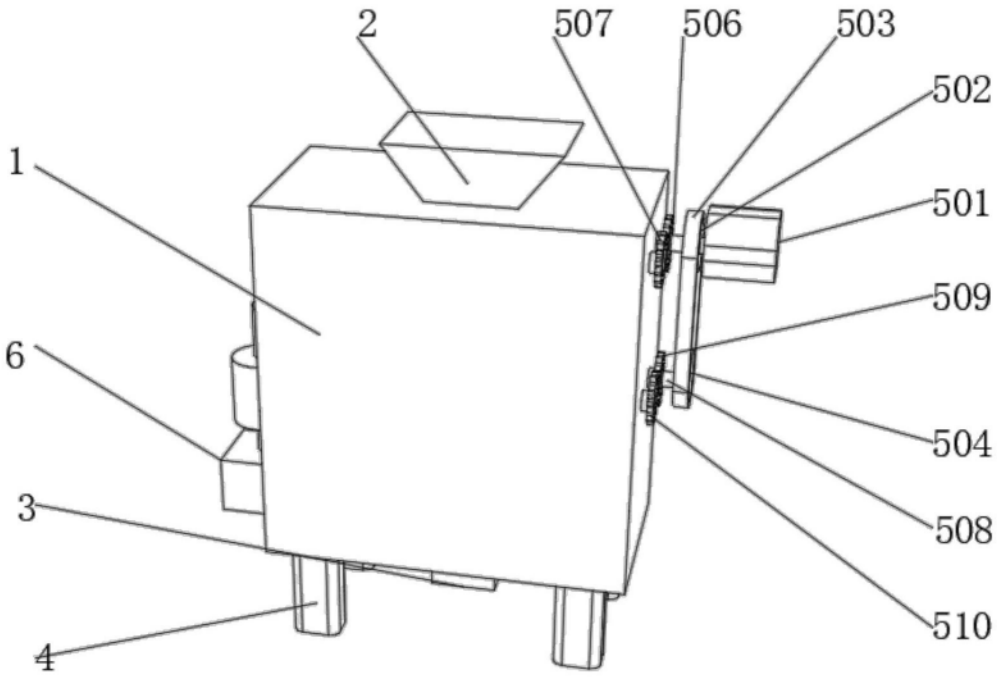

2
507
506
503
502
1
501
509
6
504
3
508
4
510

图3