



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221951262 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 05

(21) 申请号 202420521174.1

(22) 申请日 2024.03.18

(73) 专利权人 凤台县店集粮油工贸有限公司
地址 232100 安徽省淮南市凤台县杨村镇
店集新村迎宾路东端

(72) 发明人 苏传宏 苏传成

(74) 专利代理机构 上海轩雅集知识产权代理事
务所(特殊普通合伙) 31489
专利代理师 李晶晶

(51) Int.Cl.

B02B 3/02 (2006.01)

B02B 7/00 (2006.01)

B02B 7/02 (2006.01)

B08B 3/10 (2006.01)

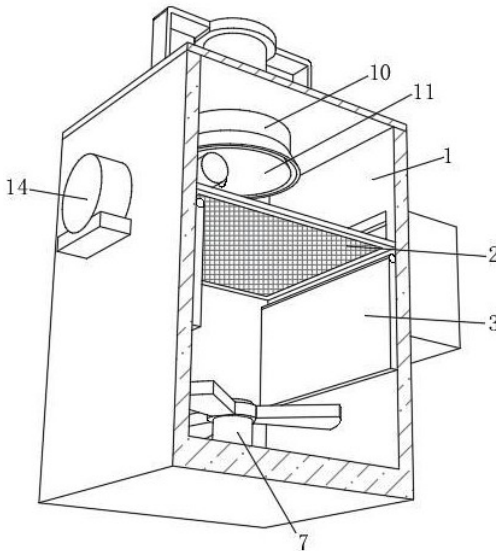
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种糯米加工用去壳机

(57) 摘要

本实用新型涉及糯米加工技术领域,公开了一种糯米加工用去壳机,包括加工箱,加工箱内壁的顶部固定安装有过滤网,过滤网底部的两侧均设有挡板,两个挡板的一端均通过设置的转轴与加工箱的内壁转动安装,加工箱内部底端的中部安装有搅拌电机,搅拌电机的外壁固定安装有搅拌叶,本实用新型通过过滤网将研磨去壳后的糯米和米壳分离后,糯米掉落进加工箱底部,驱动搅拌电机运行带动搅拌叶转动,可将糯米在加工箱内清洗,从而有效地去除糯米表面的杂质和污垢,确保了糯米的卫生质量,从而提高最终产品的质量,并且在清洗前,驱动两个转轴相对转动,从而带动两个挡板转动至平行,可对过滤网底部进行遮挡。



1. 一种糯米加工用去壳机,包括加工箱(1),其特征在于:所述加工箱(1)内壁的顶部固定安装有过滤网(2),所述过滤网(2)底部的两侧均设有挡板(3),两个所述挡板(3)的一端均通过设置的转轴与加工箱(1)的内壁转动安装,所述加工箱(1)内部底端的中部安装有搅拌电机(7),所述搅拌电机(7)的外壁固定安装有搅拌叶,所述加工箱(1)底部的一角固定贯穿有排水口。

2. 根据权利要求1所述的一种糯米加工用去壳机,其特征在于:所述加工箱(1)正面的一侧固定安装有翻转电机(4),两个所述转轴的一端均贯穿加工箱(1),其中一个所述转轴的一端与翻转电机(4)的输出端固定连接,另外一个转轴的一端固定套设有主动齿轮(5),所述主动齿轮(5)的外壁啮合连接有从动齿轮(6)。

3. 根据权利要求2所述的一种糯米加工用去壳机,其特征在于:所述从动齿轮(6)的一端转动安装在加工箱(1)的外壁上,其中一个所述转轴和从动齿轮(6)的外壁套设有皮带。

4. 根据权利要求1所述的一种糯米加工用去壳机,其特征在于:所述加工箱(1)的顶端安装有顶盖(8),所述顶盖(8)的中部开设有上料口(9),所述顶盖(8)底端的中部固定安装有承接盘(10),所述承接盘(10)的直径大于顶盖(8)的直径。

5. 根据权利要求4所述的一种糯米加工用去壳机,其特征在于:所述顶盖(8)的顶端安装有支撑架(13),所述支撑架(13)的内壁固定安装有驱动电机(12),所述驱动电机(12)的输出端贯穿上料口(9)且固定连接有研磨盘(11),所述研磨盘(11)与承接盘(10)之间活动贯穿。

6. 根据权利要求1所述的一种糯米加工用去壳机,其特征在于:所述加工箱(1)的一侧固定安装有风机(14),所述风机(14)的输出端贯穿加工箱(1)且固定连接有风管(15),所述风管(15)外壁的一侧固定贯穿有多个出风斗(16),多个所述出风斗(16)均位于过滤网(2)的顶部。

7. 根据权利要求6所述的一种糯米加工用去壳机,其特征在于:所述加工箱(1)的另外一侧开设有开口,所述加工箱(1)外壁的另外一侧安装有废屑收集箱(17)。

8. 根据权利要求7所述的一种糯米加工用去壳机,其特征在于:所述废屑收集箱(17)的位置与开口的位置相对应,多个所述出风斗(16)和开口均位于过滤网(2)的顶部。

一种糯米加工用去壳机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及糯米加工技术领域,特别涉及一种糯米加工用去壳机。

背景技术

[0002] 糯米是一种常见的谷物,它是大米的一种变种,也称为糯稻或糯谷。糯米的特点是粘性较强,因此适合用来制作各种糕点、糯米饭、粽子等食品。在东亚、东南亚以及部分地区的非洲和拉丁美洲,糯米都是重要的主食作物之一,在对糯米加工时需要使用到一种去壳机。

[0003] 在公告号为CN 218189789 U的专利中公开了一种糯米加工用去壳机,进风箱与去壳箱之间通过进风口相连通,去壳箱的前后两壁之间由上至下依次设有筛板和下料板,下料板与去壳箱的左壁开设的第二出料口配合安装;去壳机构:其设置于去壳箱的内部,去壳机构与去壳箱的顶壁进料口滑动连接;该糯米加工用去壳机,糯米去壳间隙可根据糯米颗粒大小进行调节,同时装置一级带动多级通过风力作用对糯米外壳进行收集处理,使用方便。

[0004] 上述技术中存在虽然可以对糯米和米壳分离收集,但是收集后的糯米表面会残留有杂质、灰尘或者碎壳等,后续依然需要对糯米进行单独清洗,否则会影响糯米的卫生质量,因此会影响加工效率,导致增加工期,因此具有一定的局限性,故在此技术上进行创新。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种糯米加工用去壳机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种糯米加工用去壳机,包括加工箱,所述加工箱内壁的顶部固定安装有过滤网,所述过滤网底部的两侧均设有挡板,两个所述挡板的一端均通过设置的转轴与加工箱的内壁转动安装,所述加工箱内部底端的中部安装有搅拌电机,所述搅拌电机的外壁固定安装有搅拌叶,所述加工箱底部的一角固定贯穿有排水口。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述加工箱正面的一侧固定安装有翻转电机,两个所述转轴的一端均贯穿加工箱,其中一个所述转轴的一端与翻转电机的输出端固定连接,另外一个转轴的一端固定套设有主动齿轮,所述主动齿轮的外壁啮合连接有从动齿轮。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述从动齿轮的一端转动安装在加工箱的外壁上,其中一个所述转轴和从动齿轮的外壁套设有皮带。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述加工箱的顶端安装有顶盖,所述顶盖的中部开设有上料口,所述顶盖底端的中部固定安装有承接盘,所述承接盘的直径大于顶盖的直径。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述顶盖的顶端安装有支撑架,所述支撑

架的内壁固定安装有驱动电机,所述驱动电机的输出端贯穿上料口且固定连接有研磨盘,所述研磨盘与承接盘之间活动贯穿。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述加工箱的一侧固定安装有风机,所述风机的输出端贯穿加工箱且固定连接有风管,所述风管外壁的一侧固定贯穿有多个出风斗,多个所述出风斗均位于过滤网的顶部。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述加工箱的另外一侧开设有开口,所述加工箱外壁的另外一侧安装有废屑收集箱。

[0013] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述废屑收集箱的位置与开口的位置相对应,多个所述出风斗和开口均位于过滤网的顶部。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 本实用新型通过过滤网将研磨去壳后的糯米和米壳分离后,糯米掉落进加工箱底部,驱动搅拌电机运行带动搅拌叶转动,可将糯米在加工箱内清洗,从而有效地去除糯米表面的杂质和污垢,确保了糯米的卫生质量,从而提高最终产品的质量,并且在清洗前,驱动两个转轴相对转动,带动两个挡板转动至平行,可对过滤网底部进行遮挡,因此避免了在清洗过程中水源迸溅至过滤网上造成米壳堵塞的情况,进一步提高了装置的实用性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的剖面结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型中挡板运行的状态示意图。

[0019] 图中:1、加工箱;2、过滤网;3、挡板;4、翻转电机;5、主动齿轮;6、从动齿轮;7、搅拌电机;8、顶盖;9、上料口;10、承接盘;11、研磨盘;12、驱动电机;13、支撑架;14、风机;15、风管;16、出风斗;17、废屑收集箱。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 在糯米加工中,需要使用到去壳设备,本实用新型提供的一种糯米加工用去壳机,专门用于糯米去壳作业,相较于公开号为CN 218189789 U的一种糯米加工用去壳机,本装置通过在去壳装置内部增加清洗结构,可以有效地将糯米快速清洗,从而更好的提高糯米出品的质量。

实施例

[0022] 请参阅图1-图3,本实用新型提供一种技术方案:

[0023] 包括加工箱1,加工箱1内壁的顶部固定安装有过滤网2,过滤网2底部的两侧均设有挡板3,两个挡板3的一端均通过设置的转轴与加工箱1的内壁转动安装,加工箱1内部底端的中部安装有搅拌电机7,搅拌电机7的外壁固定安装有搅拌叶,加工箱1底部的一角固定

贯穿有排水口,搅拌叶采用不锈钢材质,不锈钢材质是食品级安全材质,不会释放有害物质,不会对糯米造成污染,确保清洗过程的安全性,并且不锈钢具有良好的耐腐蚀性,能够抵抗清洁剂和水的侵蚀,保持搅拌叶的稳定性和耐用性。

[0024] 本实施例中,加工箱1正面的一侧固定安装有翻转电机4,两个转轴的一端均贯穿加工箱1,其中一个转轴的一端与翻转电机4的输出端固定连接,另外一个转轴的一端固定套设有主动齿轮5,主动齿轮5的外壁啮合连接有从动齿轮6,从动齿轮6的一端转动安装在加工箱1的外壁上,其中一个转轴和从动齿轮6的外壁套设有皮带,通过皮带可带动从动齿轮6同步转动,再由从动齿轮6与主动齿轮5的啮合配合,使得两个转轴反向转动,因此实现挡板3的开合。

[0025] 本实施例中,加工箱1的顶端安装有顶盖8,顶盖8的中部开设有上料口9,顶盖8底端的中部固定安装有承接盘10,承接盘10的直径大于顶盖8的直径,上料口9的设置起到辅助糯米上料的作用。

[0026] 本实施例中,顶盖8的顶端安装有支撑架13,支撑架13的内壁固定安装有驱动电机12,驱动电机12的输出端贯穿上料口9且固定连接研磨盘11,研磨盘11与承接盘10之间活动贯穿,设置的驱动电机12驱动研磨盘11转动时,可增加糯米与承接盘10之间的摩擦力,从而使得米壳脱落。

[0027] 本实施例中,加工箱1的一侧固定安装有风机14,风机14的输出端贯穿加工箱1且固定连接有风管15,风管15外壁的一侧固定贯穿有多个出风斗16,多个出风斗16均位于过滤网2的顶部,风机14的设置可将外界风力导流至风管15内部,设置的出风斗16可将风力分流,增加风力作用范围,使得与米壳接触面积更大。

[0028] 本实施例中,加工箱1的另外一侧开设有开口,加工箱1外壁的另外一侧安装有废屑收集箱17,废屑收集箱17的位置与开口的位置相对应,多个出风斗16和开口均位于过滤网2的顶部,废屑收集箱17的设置起到承接米壳的作用。

[0029] 工作原理:在使用时,先将带壳的糯米通过上料口9注入承接盘10内部,此时驱动电机12运行带动研磨盘11转动,研磨盘11将带壳的糯米在承接盘10内研磨,使得糯米和米壳分离掉落至过滤网2上,再由过滤网2过滤米壳,糯米掉落至加工箱1底部,米壳停留在过滤网2上时,驱动风机14运行产生风力,风力经由风管15和出风斗16分流后,作用在过滤网2上,流动的空气将米壳携带,通过开口承接至废屑收集箱17内部;在加工箱1底部提前注入水源,在积攒一定量糯米后,驱动翻转电机4运行带动其中一个转轴转动,在皮带的配合下带动从动齿轮6同向转动,从动齿轮6与主动齿轮5啮合带动主动齿轮5反向转动,因此使得两个转轴反向转动,从而带动两个挡板3相对转动九十度后停止,此时恰好将过滤网2底部遮挡,再驱动搅拌电机7运行带动搅拌叶转动,将浸泡在水源内的糯米进行搅拌清洗,使得杂质可碎壳脱落,后续通过排水管将水源排出,达到对糯米的去壳和清洗。

[0030] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0031] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中

间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0032] 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。

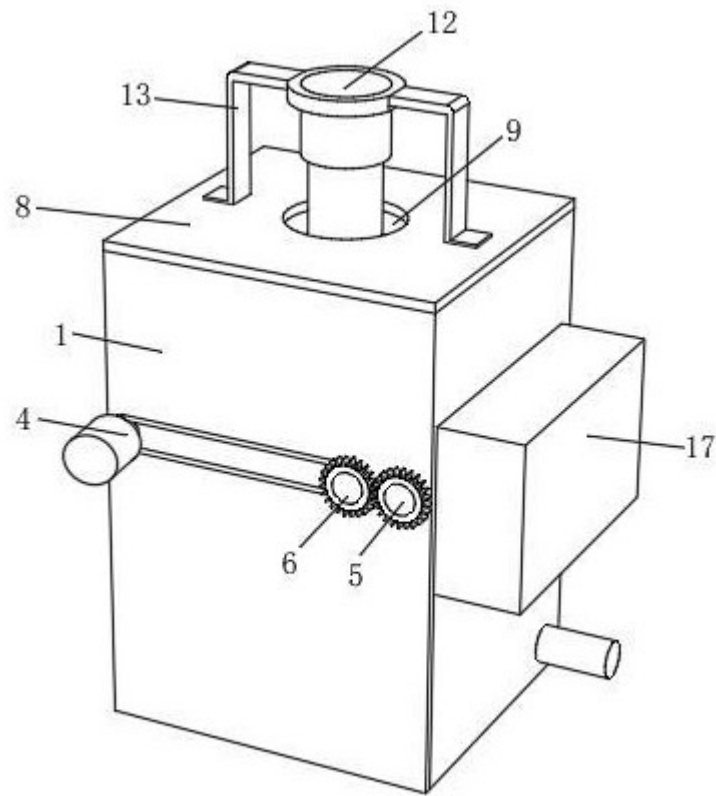


图 1

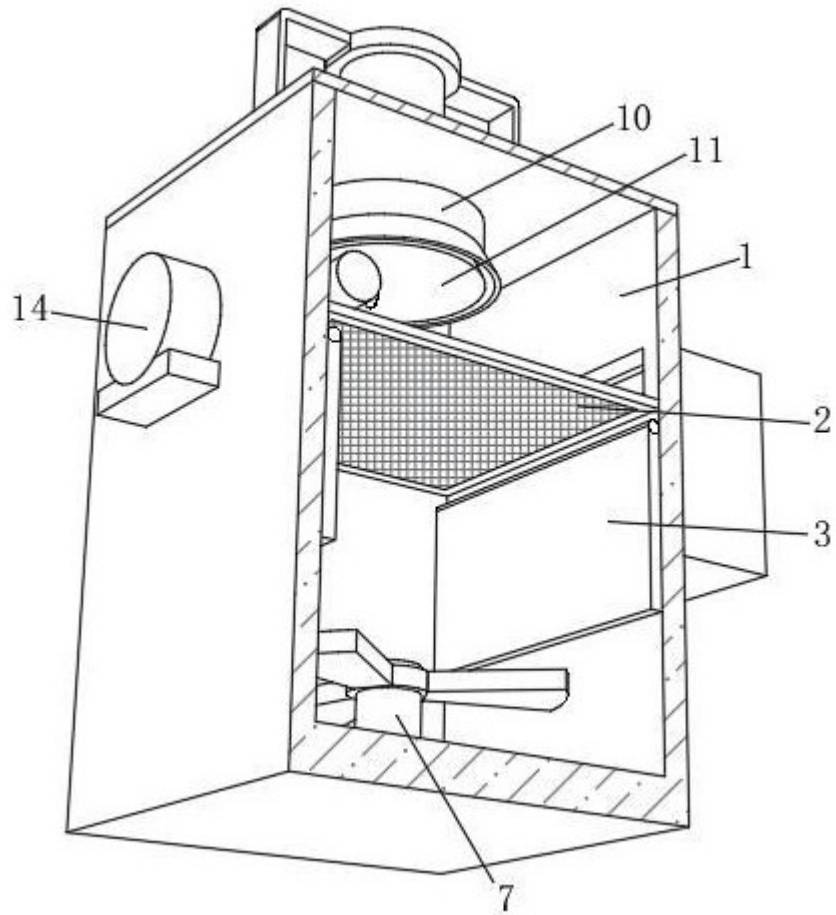


图 2

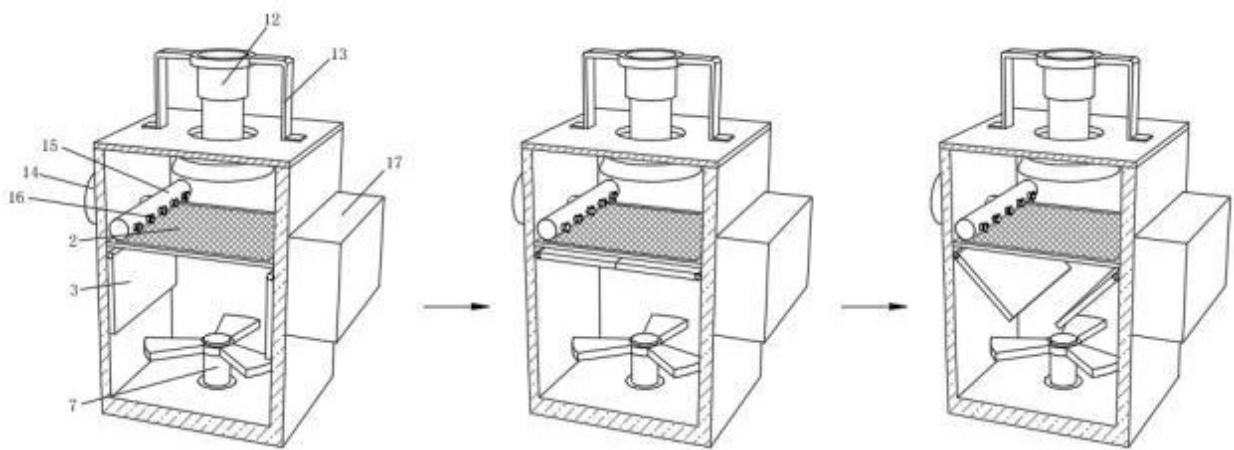


图 3