



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114768918 A

(43) 申请公布日 2022. 07. 22

(21) 申请号 202210490744.0

(22) 申请日 2022.05.07

(71) 申请人 高俊华

地址 432000 湖北省孝感市安陆市汉丹路
193号

(72) 发明人 高俊华

(51) Int. Cl.

B02B 3/04 (2006.01)

B02B 7/00 (2006.01)

B07B 1/28 (2006.01)

B07B 1/42 (2006.01)

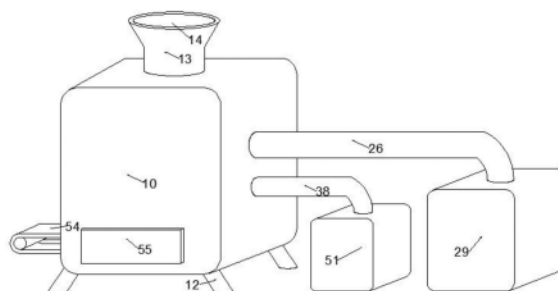
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54) 发明名称

一种改进型大米加工碾米抛光工艺

(57) 摘要

本发明属于稻谷加工技术领域,涉及一种改进型大米加工碾米抛光工艺,包括机壳,机壳内设有空腔,空腔内设有出米机构、碾米机构、粗糠机构、抛光机构、细糠机构和往复机构,本发明可对稻谷进行二次加工,提高了稻谷加工的效率,同时通过碾米轮可以将稻谷进行初步加工,便于后期对稻谷进行精加工,提高了大米的质量,通过粗糠收集壳和细糠收集壳,可将粗糠和细糠分别存储,避免了资源的浪费,通过抛光轮对大米进行抛光加工,避免了大米表面残留有谷壳,影响后期的销售和降低了大米的口感和品牌口碑,最后通过第一滤板可进行筛米工作,避免了成品大米中混有较多碎米降低大米质量。



1. 一种改进型大米加工碾米抛光工艺,包括适用于该碾米抛光工艺的机壳(10),其特征在于:所述机壳(10)内设有空腔(11),所述机壳(10)顶壁上固设有进料壳(13),所述进料壳(13)下端贯穿所述机壳(10)并延伸至是空腔(11)内,所述进料壳(13)内设有开口向上的进料腔(14),所述进料腔(14)底壁上设有缓慢出米的出米机构(56);

所述进料壳(13)下方的所述空腔(11)内设有将粗糠吹出的粗糠机构(58);

所述空腔(11)后侧壁上设有加工壳(30),所述加工壳(30)内设有上下贯通所述加工壳(30)上下侧壁的加工腔(31),所述加工腔(31)内设有将粗米进行精加工的抛光机构(59);

所述加工腔(31)下方侧壁上设有将细糠吹出的细糠机构(60);

所述加工腔(31)下方的所述空腔(11)右侧壁上铰连接有第一滤板(42),所述空腔(11)左侧壁上设有带动所述第一滤板(42)晃动并进行筛米的往复机构(61);

所述第一滤板(42)下方的所述空腔(11)底壁上放置有收集碎米的收集槽(52),所述空腔(11)左侧底壁上设有出米腔(53),所述第一滤板(42)左端下方的所述空腔(11)底壁上安装有贯穿所述出米腔(53)并延伸至所述机壳(10)左侧壁外的输送带(54),所述机壳(10)底壁上等间距固设有四个支架(12),所述机壳(10)前侧壁上安装有转动门(55)。

2. 根据权利要求1所述的一种改进型大米加工碾米抛光工艺,其特征在于:所述出米机构(56)包括固设于所述进料腔(14)底壁内的第一电机(15),所述第一电机(15)安装有延伸至所述进料腔(14)内的第一转动轴(16),所述第一转动轴(16)上等间距固设有四个搅拌轴(17),所述进料腔(14)底壁上设有左右位置对称并贯穿所述进料腔(14)底壁并与所述空腔(11)连通的出米槽(18),所述出米槽(18)侧壁内设有对大米进行粗加工的碾米机构(57)。

3. 根据权利要求2所述的一种改进型大米加工碾米抛光工艺,其特征在于:所述碾米机构(57)包括固设于所述出米槽(18)左右侧壁内左右位置对称的第一转动腔(19),所述第一转动腔(19)顶壁上转动连接有延伸至所述空腔(11)内的第二转动轴(21),远离所述第一电机(15)的所述第一转动腔(19)顶壁内安装有驱动所述第二转动轴(21)转动的第二电机(20),所述第一转动腔(19)内的所述第二转动轴(21)上固设有第一齿轮(22),二个所述第一齿轮(22)之间安装有第一链条(23),所述空腔(11)内的所述第二转动轴(21)上固设有碾米轮(24)。

4. 根据权利要求1所述的一种改进型大米加工碾米抛光工艺,其特征在于:所述粗糠机构(58)包括固设于所述空腔(11)左侧壁上的第一风机(25),所述空腔(11)右侧壁安装有与所述第一风机(25)左右位置水平对应的粗糠管(26),所述粗糠管(26)内设有第一管道(27),所述第一管道(27)左端安装有第二滤板(28),所述第二滤板(28)仅提供粗糠经过,所述机壳(10)右侧的地面上放置有粗糠收集壳(29),所述粗糠管(26)贯穿所述机壳(10)右侧壁并与所述粗糠收集壳(29)连通。

5. 根据权利要求1所述的一种改进型大米加工碾米抛光工艺,其特征在于:所述抛光机构(59)包括固设于所述加工腔(31)后侧壁内的第二转动腔(32),所述第二转动腔(32)后侧壁上转动连接有左右位置对称并延伸至所述加工腔(31)前侧壁上的第三转动轴(33),所述第二转动腔(32)后侧壁内安装有驱动左侧所述第三转动轴(33)的第三电机(35),所述加工腔(31)内的所述第三转动轴(33)上固设有抛光轮(34),所述第二转动腔(32)内的所述第三转动轴(33)上固设有第二齿轮(36),二个所述第二齿轮(36)之间安装有第二链条(37)。

6. 根据权利要求3所述的一种改进型大米加工碾米抛光工艺,其特征在于:所述细糠机

构(60)包括固设于所述加工腔(31)左侧壁内的第二风机(39),所述加工腔(31)右侧壁上固设有与所述第二风机(39)位置水平对应的细糠管(38),所述细糠管(38)内设有第二管道(40),所述第二管道(40)内固设有第三滤板(41),所述第一转动腔(19)右侧地面上放置有储存细糠的细糠收集壳(51),所述细糠管(38)贯穿所述加工壳(30)右侧壁并与所述细糠收集壳(51)连通。

7.根据权利要求1所述的一种改进型大米加工碾米抛光工艺,其特征在于:所述往复机构(61)包括固设于所述空腔(11)左侧壁内并与所述空腔(11)连通的第三转动腔(43),所述第三转动腔(43)内滑动连接有往复块(44),所述往复块(44)顶壁与所述第三转动腔(43)顶壁之间固定连接有弹簧(46),所述往复块(44)内设有贯穿所述往复块(44)前后侧壁的往复槽(45),所述第三转动腔(43)后侧壁内安装有第四电机(48),所述第四电机(48)安装有延伸至所述往复槽(45)内的第四转动轴(49),所述往复槽(45)内的所述第四转动轴(49)上固设有凸轮(50),所述往复块(44)右侧壁上固设有连杆(47),所述连杆(47)下端与所述第一滤板(42)左端铰连接。

8.根据权利要求1至7任一所述的一种改进型大米加工碾米抛光工艺,其特征在于:该碾米抛光工艺的工艺流程如下:

第一步,工人将稻谷倒入所述进料腔(14)内,所述第一电机(15)启动,所述第一电机(15)通过所述第一转动轴(16)带动四个所述搅拌轴(17)转动,部分大米缓慢从所述出米槽(18)内掉落,所述第二电机(20)启动,所述第二电机(20)通过远离所述第一电机(15)的所述第二转动轴(21)带动所述第一齿轮(22)转动,所述第一齿轮(22)通过所述第一链条(23)带动靠近所述第一电机(15)的所述第一齿轮(22)转动,所述第一齿轮(22)通过所述第二转动轴(21)带动所述碾米轮(24)转动,所述碾米轮(24)对所述出米槽(18)内掉落下来的大米进行碾米工作;

第二步,所述第一风机(25)启动,所述第一风机(25)吹出较大强风将碾米产生的粗糠吹出,粗糠顺着所述第一管道(27)被吹入至所述粗糠收集壳(29)内进行集中存储,经过初步加工的大米从二个所述碾米轮(24)之间掉落至所述加工腔(31)内,所述第三电机(35)启动,所述第三电机(35)通过左侧的所述第三转动轴(33)带动左侧所述第二齿轮(36)转动,左侧所述第二齿轮(36)通过所述第二链条(37)带动右侧所述第二齿轮(36)转动,右侧所述第二齿轮(36)通过所述第三转动轴(33)带动所述抛光轮(34)转动,二个所述抛光轮(34)对于大米进行抛光精加工

第三步,所述第二风机(39)启动,所述第二风机(39)产生的气流将细糠通过所述第二管道(40)吹入所述细糠收集壳(51)内进行存储,所述加工腔(31)内经过精加工的大米掉落至所述第一滤板(42)上,所述第四电机(48)启动,所述第四电机(48)通过所述第四转动轴(49)带动所述凸轮(50)转动,所述凸轮(50)通过抵压所述往复槽(45)上下侧壁并带动所述往复块(44)上下移动,所述往复块(44)通过所述连杆(47)带动所述第一滤板(42)进行震动筛米工作,所述第一滤板(42)将较小的碎米通过所述第一滤板(42)下落至所述收集槽(52)内进行集中存储,所述输送带(54)启动,所述第一滤板(42)上完成加工的大米顺着所述第一滤板(42)滑入到所述输送带(54)上,所述输送带(54)将加工完毕的大米从所述空腔(11)内传出。

一种改进型大米加工碾米抛光工艺

技术领域

[0001] 本发明涉及大米加工技术领域,具体为一种改进型大米加工碾米抛光工艺。

背景技术

[0002] 大米加工指的是脱去稻谷谷壳(颖壳)和皮层(糠层)的过程。通常地,收割后的稻粒需要进行种皮剥离才能成为米粒,这个过程在农业生产领域一般称之为碾米,但现有的设备对稻谷加工时存在以下几个缺陷:

[0003] 第一,糙米下料都是整体倒入碾米机内,糙米相互堆积,摩擦去皮效果和打磨效果都十分低下,因此造成糙米的碾米和抛光时间较长,而且容易相互挤压叠加造成碎米和去皮不彻底等情况;第二,目前碾米机在碾米加工中的米糠去除并不彻底,且米糠容易逸散到加工环境中,影响生产人员的呼吸道健康;

[0004] 第三,将稻谷变成白净的精米需往复多次操作,多次反复碾米和抛光后,会产生较多的碎米,碎米混合在成品大米中,需要后期进行单独的筛米工作,增加了生产成本。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种改进型大米加工碾米抛光工艺,用于克服现有技术中的上述缺陷。

[0006] 根据本发明的一种改进型大米加工碾米抛光工艺,包括适用于该碾米抛光工艺的机壳,所述机壳内设有空腔,所述机壳顶壁上固设有进料壳,所述进料壳下端贯穿所述机壳并延伸至空腔内,所述进料壳内设有开口向上的进料腔,所述进料腔底壁上设有缓慢出米的出米机构;

[0007] 所述进料壳下方的所述空腔内设有将粗糠吹出的粗糠机构;

[0008] 所述空腔后侧壁上设有加工壳,所述加工壳内设有上下贯通所述加工壳上下侧壁的加工腔,所述加工腔内设有将粗米进行精加工的抛光机构;

[0009] 所述加工腔下方侧壁上设有将细糠吹出的细糠机构;

[0010] 所述加工腔下方的所述空腔右侧壁上铰连接有第一滤板,所述空腔左侧壁上设有带动所述第一滤板晃动并进行筛米的往复机构;

[0011] 所述第一滤板下方的所述空腔底壁上放置有收集碎米的收集槽,所述空腔左侧底壁上设有出米腔,所述第一滤板左端下方的所述空腔底壁上安装有贯穿所述出米腔并延伸至所述机壳左侧壁外的输送带,所述机壳底壁上等间距固设有四个支架,所述机壳前侧壁上安装有转动门。

[0012] 进一步的,所述出米机构包括固设于所述进料腔底壁内的第一电机,所述第一电机安装有延伸至所述进料腔内的第一转动轴,所述第一转动轴上等间距固设有四个搅拌轴,所述进料腔底壁上设有左右位置对称并贯穿所述进料腔底壁并与所述空腔连通的出米槽,所述出米槽侧壁内设有对大米进行粗加工的碾米机构。

[0013] 这样,可以将大米缓慢流出,避免大米一次性流出过多导致部分大米未能进行碾

压去壳。

[0014] 进一步的,所述碾米机构包括固设于所述出米槽左右侧壁内左右位置对称的第一转动腔,所述第一转动腔顶壁上转动连接有延伸至所述空腔内的第二转动轴,远离所述第一电机的所述第一转动腔顶壁内安装有驱动所述第二转动轴转动的第二电机,所述第一转动腔内的所述第二转动轴上固设有第一齿轮,二个所述第一齿轮之间安装有第一链条,所述空腔内的所述第二转动轴上固设有碾米轮。

[0015] 这样,可以将大米进行初步加工,便于后期进行精加工,提高了大米的去壳效率。

[0016] 进一步的,所述粗糠机构包括固设于所述空腔左侧壁上的第一风机,所述空腔右侧壁安装有与所述第一风机左右位置水平对应的粗糠管,所述粗糠管内设有第一管道,所述第一管道左端安装有第二滤板,所述第二滤板仅提供粗糠经过,所述机壳右侧的地面上放置有粗糠收集壳,所述粗糠管贯穿所述机壳右侧壁并与所述粗糠收集壳连通。

[0017] 这样,可以将碾米产生的粗糠进行收集。避免了资源的浪费。

[0018] 进一步的,所述抛光机构包括固设于所述加工腔后侧壁内的第二转动腔,所述第二转动腔后侧壁上转动连接有左右位置对称并延伸至所述加工腔前侧壁上的第三转动轴,所述第二转动腔后侧壁内安装有驱动左侧所述第三转动轴的第三电机,所述加工腔内的所述第三转动轴上固设有抛光轮,所述第二转动腔内的所述第三转动轴上固设有第二齿轮,二个所述第二齿轮之间安装有第二链条。

[0019] 这样,可以将大米进行抛光工作,提高了大米的质量和美化了大米的外观便于后期进行销售。

[0020] 进一步的,所述细糠机构包括固设于所述加工腔左侧壁内的第二风机,所述加工腔右侧壁上固设有与所述第二风机位置水平对应的细糠管,所述细糠管内设有第二管道,所述第二管道内固设有第三滤板,所述第一转动腔右侧地面上放置有储存细糠的细糠收集壳,所述细糠管贯穿所述加工壳右侧壁并与所述细糠收集壳连通。

[0021] 这样,可以将抛光产生的细糠进行收集,避免了资源的浪费。

[0022] 进一步的,所述往复机构包括固设于所述空腔左侧壁内并与所述空腔连通的第三转动腔,所述第三转动腔内滑动连接有往复块,所述往复块顶壁与所述第三转动腔顶壁之间固定连接有弹簧,所述往复块内设有贯穿所述往复块前后侧壁的往复槽,所述第三转动腔后侧壁内安装有第四电机,所述第四电机安装有延伸至所述往复槽内的第四转动轴,所述往复槽内的所述第四转动轴上固设有凸轮,所述往复块右侧壁上固设有连杆,所述连杆下端与所述第一滤板左端铰连接。

[0023] 这样,可以较大可能的将大米内的碎米筛除,提高了成品大米的质量便于后期进行销售。

[0024] 一种改进型大米加工碾米抛光工艺,该碾米抛光工艺的工艺流程如下:

[0025] 第一步,工人将稻谷倒入所述进料腔内,所述第一电机启动,所述第一电机通过所述第一转动轴带动四个所述搅拌轴转动,部分大米缓慢从所述出米槽内掉落,所述第二电机启动,所述第二电机通过远离所述第一电机的所述第二转动轴带动所述第一齿轮转动,所述第一齿轮通过所述第一链条带动靠近所述第一电机的所述第一齿轮转动,所述第一齿轮通过所述第二转动轴带动所述碾米轮转动,所述碾米轮对所述出米槽内掉落下来的大米进行碾米工作;

[0026] 第二步,所述第一风机启动,所述第一风机吹出较大强风将碾米产生的粗糠吹出,粗糠顺着所述第一管道被吹入至所述粗糠收集壳内进行集中存储,经过初步加工的大米从二个所述碾米轮之间掉落至所述加工腔内,所述第三电机启动,所述第三电机通过左侧的所述第三转动轴带动左侧所述第二齿轮转动,左侧所述第二齿轮通过所述第二链条带动右侧所述第二齿轮转动,右侧所述第二齿轮通过所述第三转动轴带动所述抛光轮转动,二个所述抛光轮对于大米进行抛光精加工

[0027] 第三步,所述第二风机启动,所述第二风机产生的气流将细糠通过所述第二管道吹入所述细糠收集壳内进行存储,所述加工腔内经过精加工的大米掉落至所述第一滤板上,所述第四电机启动,所述第四电机通过所述第四转动轴带动所述凸轮转动,所述凸轮通过抵压所述往复槽上下侧壁并带动所述往复块上下移动,所述往复块通过所述连杆带动所述第一滤板进行震动筛米工作,所述第一滤板将较小的碎米通过所述第一滤板下落至所述收集槽内进行集中存储,所述输送带启动,所述第一滤板上完成加工的大米顺着所述第一滤板滑入到所述输送带上,所述输送带将加工完毕的大米从所述空腔内传出。

[0028] 本发明的有益效果是:

[0029] 本发明设有的出米机构、碾米机构、粗糠机构、抛光机构、细糠机构和往复机构可以对稻谷进行二次加工,提高了稻谷加工成大米的效率;

[0030] 同时,本发明设有的碾米轮可以将稻谷进行初步加工,便于后期对稻谷进行精加工,提高了大米的质量;

[0031] 本发明还设有的粗糠收集壳和细糠收集壳,可以将粗糠和细糠进行分离存储,便于后期对于谷糠的二次使用,提高了资源的利用率,避免了资源的浪费;

[0032] 本发明还设有的抛光轮可以对大米进行抛光加工,提高了大米的质量,避免了大米表面残留有谷壳,影响后期的销售和降低了大米的口感和品牌口碑;

[0033] 最后,本发明设有的第一滤板,可以将稻谷加工制成大米时产生的碎米进行筛米工作,避免了成品大米中混有较多碎米降低大米质量。

附图说明

[0034] 图1是本发明的外观示意图;

[0035] 图2是本发明的一种改进型大米加工碾米抛光工艺整体结构示意图;

[0036] 图3是本发明图2中进料壳的局部放大示意图;

[0037] 图4是本发明图2中A-A的示意图;

[0038] 图5是本发明图2中往复机构的局部放大示意图;

[0039] 图6是本发明图5中B-B的示意图;

[0040] 图中:

[0041] 10、机壳;11、空腔;12、支架;13、进料壳;14、进料腔;15、第一电机;16、第一转动轴;17、搅拌轴;18、出米槽;19、第一转动腔;20、第二电机;21、第二转动轴;22、第一齿轮;23、第一链条;24、碾米轮;25、第一风机;26、粗糠管;27、第一管道;28、第二滤板;29、粗糠收集壳;30、加工壳;31、加工腔;32、第二转动腔;33、第三转动轴;34、抛光轮;35、第三电机;36、第二齿轮;37、第二链条;38、细糠管;39、第二风机;40、第二管道;41、第三滤板;42、第一滤板;43、第三转动腔;44、往复块;45、往复槽;46、弹簧;47、连杆;48、第四电机;49、第四转

动轴;50、凸轮;51、细糠收集壳;52、收集槽;53、出米腔;54、输送带;55、转动门;56、出米机构;57、碾米机构;58、粗糠机构;59、抛光机构;60、细糠机构;61、往复机构。

具体实施方式

[0042] 在本发明的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”、“顶/底端”等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发明和简化描述,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发明的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性:

[0043] 参照附图1-图6,根据本发明的实施例的一种改进型大米加工碾米抛光工艺,包括适用于该碾米抛光工艺的机壳10,所述机壳10内设有空腔11,所述机壳10顶壁上固设有进料壳13,所述进料壳13下端贯穿所述机壳10并延伸至是空腔11内,所述进料壳13内设有开口向上的进料腔14,所述进料腔14底壁上设有缓慢出米的出米机构56;

[0044] 所述进料壳13下方的所述空腔11内设有将粗糠吹出的粗糠机构58;

[0045] 所述空腔11后侧壁上设有加工壳30,所述加工壳30内设有上下贯通所述加工壳30上下侧壁的加工腔31,所述加工腔31内设有将粗米进行精加工的抛光机构59;

[0046] 所述加工腔31下方侧壁上设有将细糠吹出的细糠机构60;

[0047] 所述加工腔31下方的所述空腔11右侧壁上铰连接有第一滤板42,所述空腔11左侧壁上设有带动所述第一滤板42晃动并进行筛米的往复机构61;

[0048] 所述第一滤板42下方的所述空腔11底壁上放置有收集碎米的收集槽52,所述空腔11左侧底壁上设有出米腔53,所述第一滤板42左端下方的所述空腔11底壁上安装有贯穿所述出米腔53并延伸至所述机壳10左侧壁外的输送带54,所述机壳10底壁上等间距固设有四个支架12,所述机壳10前侧壁上安装有转动门55。

[0049] 在本实施例中,所述出米机构56包括固设于所述进料腔14底壁内的第一电机15,所述第一电机15安装有延伸至所述进料腔14内的第一转动轴16,所述第一转动轴16上等间距固设有四个搅拌轴17,所述进料腔14底壁上设有左右位置对称并贯穿所述进料腔14底壁并与所述空腔11连通的出米槽18,所述出米槽18侧壁内设有对大米进行粗加工的碾米机构57,当所述第一电机15启动,所述第一电机15通过所述第一转动轴16带动四个所述搅拌轴17转动。

[0050] 在本实施例中,所述碾米机构57包括固设于所述出米槽18左右侧壁内左右位置对称的第一转动腔19,所述第一转动腔19顶壁上转动连接有延伸至所述空腔11内的第二转动轴21,远离所述第一电机15的所述第一转动腔19顶壁内安装有驱动所述第二转动轴21转动的第二电机20,所述第一转动腔19内的所述第二转动轴21上固设有第一齿轮22,二个所述第一齿轮22之间安装有第一链条23,所述空腔11内的所述第二转动轴21上固设有碾米轮24,当所述第二电机20启动,所述第二电机20通过远离所述第一电机15的所述第二转动轴21带动所述第一齿轮22转动,所述第一齿轮22通过所述第一链条23带动靠近所述第一电机15的所述第一齿轮22转动,所述第一齿轮22通过所述第二转动轴21带动所述碾米轮24转动,所述碾米轮24对所述出米槽18内掉落下来的大米进行碾米工作。

[0051] 在本实施例中,所述粗糠机构58包括固设于所述空腔11左侧壁上的第一风机25,

所述空腔11右侧壁安装有与所述第一风机25左右位置水平对应的粗糠管26,所述粗糠管26内设有第一管道27,所述第一管道27左端安装有第二滤板28,所述第二滤板28仅提供粗糠经过,所述机壳10右侧的地面上放置有粗糠收集壳29,所述粗糠管26贯穿所述机壳10右侧壁并与所述粗糠收集壳29连通,当所述第一风机25启动,所述第一风机25吹出较大强风将碾米产生的粗糠吹出,粗糠顺着所述第一管道27被吹入至所述粗糠收集壳29内进行集中存储。

[0052] 在本实施例中,所述抛光机构59包括固设于所述加工腔31后侧壁内的第二转动腔32,所述第二转动腔32后侧壁上转动连接有左右位置对称并延伸至所述加工腔31前侧壁上的第三转动轴33,所述第二转动腔32后侧壁内安装有驱动左侧所述第三转动轴33的第三电机35,所述加工腔31内的所述第三转动轴33上固设有抛光轮34,所述第二转动腔32内的所述第三转动轴33上固设有第二齿轮36,二个所述第二齿轮36之间安装有第二链条37,当所述第三电机35启动,所述第三电机35通过左侧的所述第三转动轴33带动左侧所述第二齿轮36转动,左侧所述第二齿轮36通过所述第二链条37带动右侧所述第二齿轮36转动,右侧所述第二齿轮36通过所述第三转动轴33带动所述抛光轮34转动,二个所述抛光轮34对于大米进行抛光精加工。

[0053] 在本实施例中,所述细糠机构60包括固设于所述加工腔31左侧壁内的第二风机39,所述加工腔31右侧壁上固设有与所述第二风机39位置水平对应的细糠管38,所述细糠管38内设有第二管道40,所述第二管道40内固设有第三滤板41,所述第一转动腔19右侧地面上放置有储存细糠的细糠收集壳51,所述细糠管38贯穿所述加工壳30右侧壁并与所述细糠收集壳51连通,当所述第二风机39启动,所述第二风机39产生的气流将细糠通过所述第二管道40吹入所述细糠收集壳51内进行存储。

[0054] 在本实施例中,所述往复机构61包括固设于所述空腔11左侧壁内并与所述空腔11连通的第三转动腔43,所述第三转动腔43内滑动连接有往复块44,所述往复块44顶壁与所述第三转动腔43顶壁之间固定连接有弹簧46,所述往复块44内设有贯穿所述往复块44前后侧壁的往复槽45,所述第三转动腔43后侧壁内安装有第四电机48,所述第四电机48安装有延伸至所述往复槽45内的第四转动轴49,所述往复槽45内的所述第四转动轴49上固设有凸轮50,所述往复块44右侧壁上固设有连杆47,所述连杆47下端与所述第一滤板42左端铰连接,当所述第四电机48启动,所述第四电机48通过所述第四转动轴49带动所述凸轮50转动,所述凸轮50通过抵压所述往复槽45上下侧壁并带动所述往复块44上下移动,所述往复块44通过所述连杆47带动所述第一滤板42进行震动筛米工作。

[0055] 一种改进型大米加工碾米抛光工艺,该碾米抛光工艺的工艺流程如下:

[0056] 第一步,工人将稻谷倒入所述进料腔14内,所述第一电机15启动,所述第一电机15通过所述第一转动轴16带动四个所述搅拌轴17转动,部分大米缓慢从所述出米槽18内掉落,所述第二电机20启动,所述第二电机20通过远离所述第一电机15的所述第二转动轴21带动所述第一齿轮22转动,所述第一齿轮22通过所述第一链条23带动靠近所述第一电机15的所述第一齿轮22转动,所述第一齿轮22通过所述第二转动轴21带动所述碾米轮24转动,所述碾米轮24对所述出米槽18内掉落下来的大米进行碾米工作;

[0057] 第二步,所述第一风机25启动,所述第一风机25吹出较大强风将碾米产生的粗糠吹出,粗糠顺着所述第一管道27被吹入至所述粗糠收集壳29内进行集中存储,经过初步加

工的大米从二个所述碾米轮24之间掉落至所述加工腔31内,所述第三电机35启动,所述第三电机35通过左侧的所述第三转动轴33带动左侧所述第二齿轮36转动,左侧所述第二齿轮36通过所述第二链条37带动右侧所述第二齿轮36转动,右侧所述第二齿轮36通过所述第三转动轴33带动所述抛光轮34转动,二个所述抛光轮34对于大米进行抛光精加工

[0058] 第三步,所述第二风机39启动,所述第二风机39产生的气流将细糠通过所述第二管道40吹入所述细糠收集壳51内进行存储,所述加工腔31内经过精加工的大米掉落至所述第一滤板42上,所述第四电机48启动,所述第四电机48通过所述第四转动轴49带动所述凸轮50转动,所述凸轮50通过抵压所述往复槽45上下侧壁并带动所述往复块44上下移动,所述往复块44通过所述连杆47带动所述第一滤板42进行震动筛米工作,所述第一滤板42将较小的碎米通过所述第一滤板42下落至所述收集槽52内进行集中存储,所述输送带54启动,所述第一滤板42上完成加工的大米顺着所述第一滤板42滑入到所述输送带54上,所述输送带54将加工完毕的大米从所述空腔11内传出。

[0059] 上述实施例只为说明本发明的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此领域技术的人士能够了解本发明内容并加以实施,并不能以此限制本发明的保护范围。凡根据本发明精神实质所作的等效变化或修饰,都应涵盖在本发明的保护范围内。

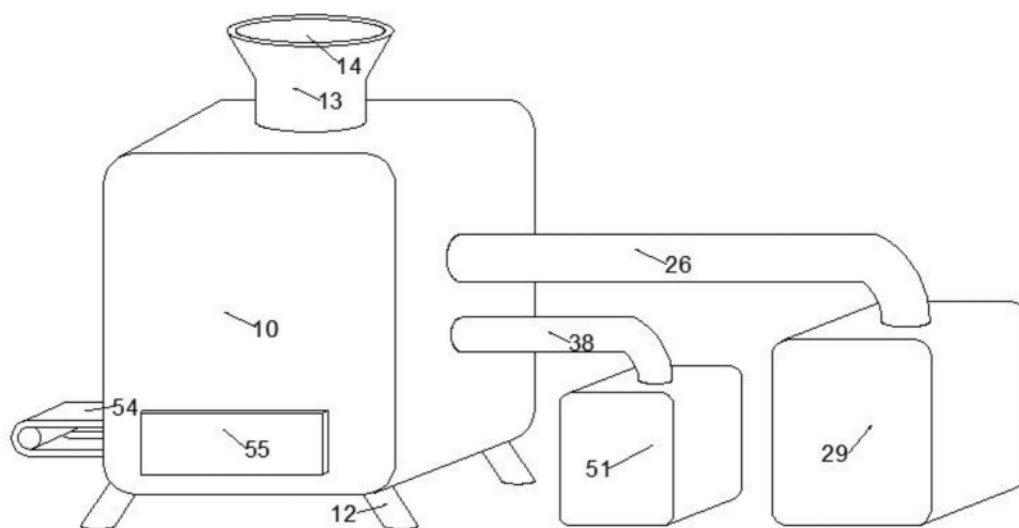


图1

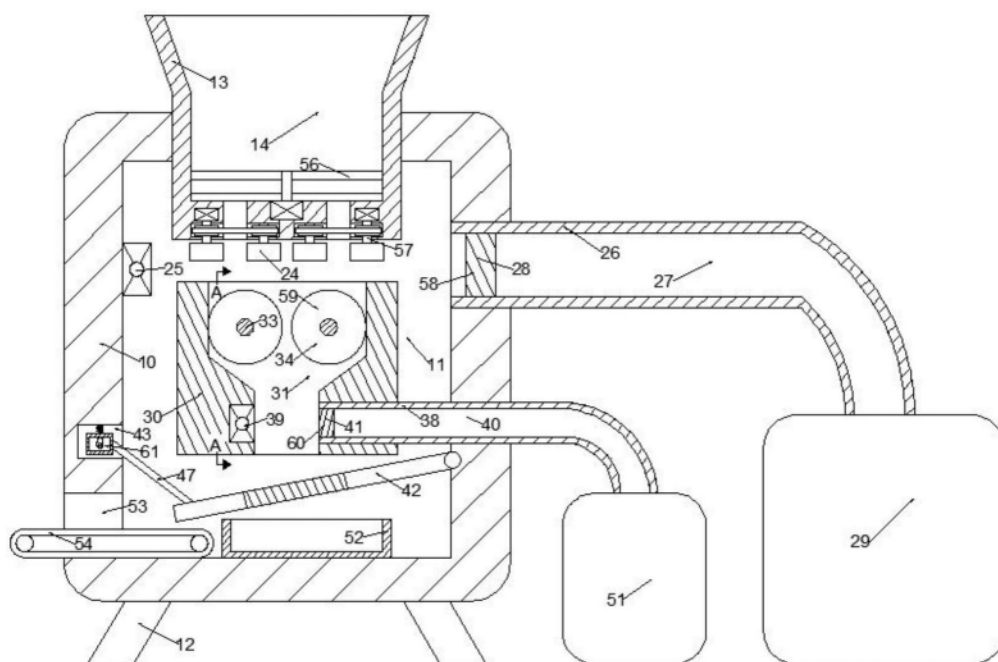


图2

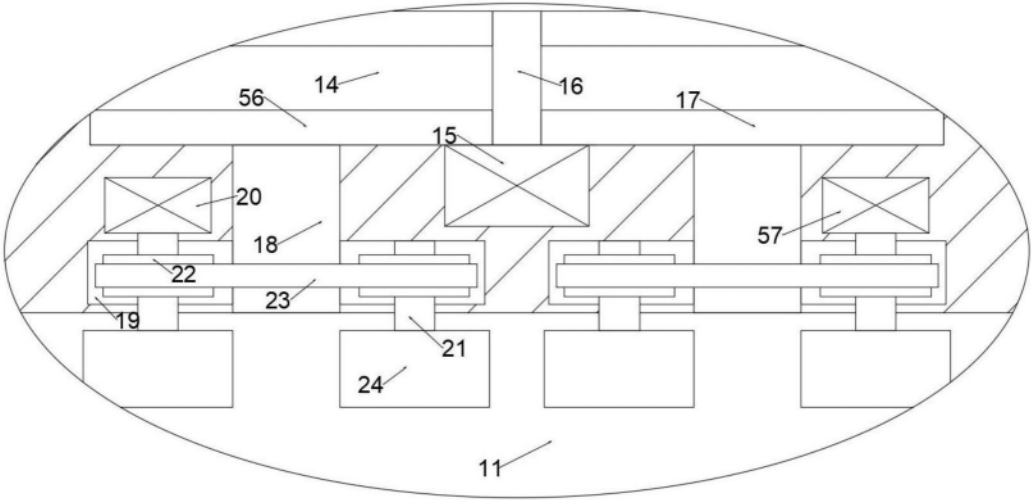


图3

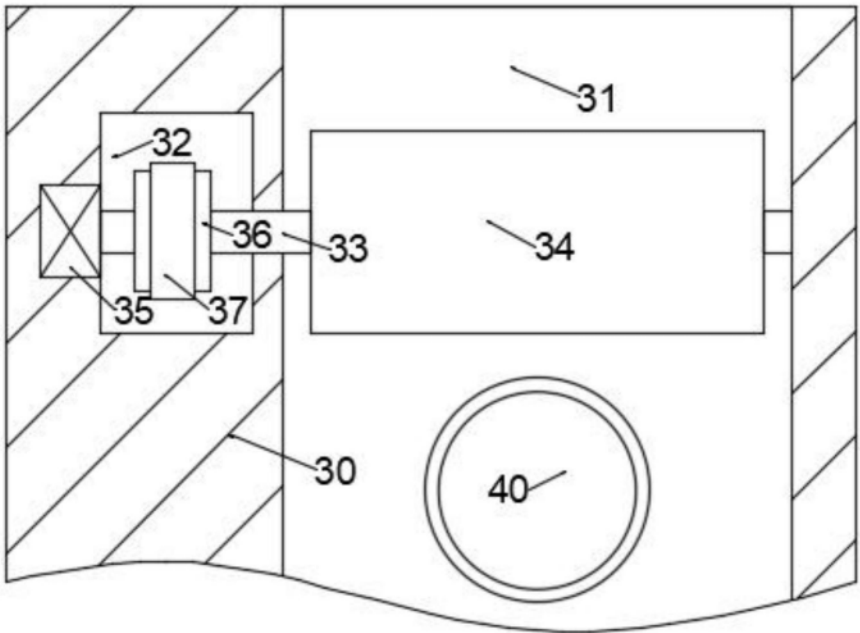


图4

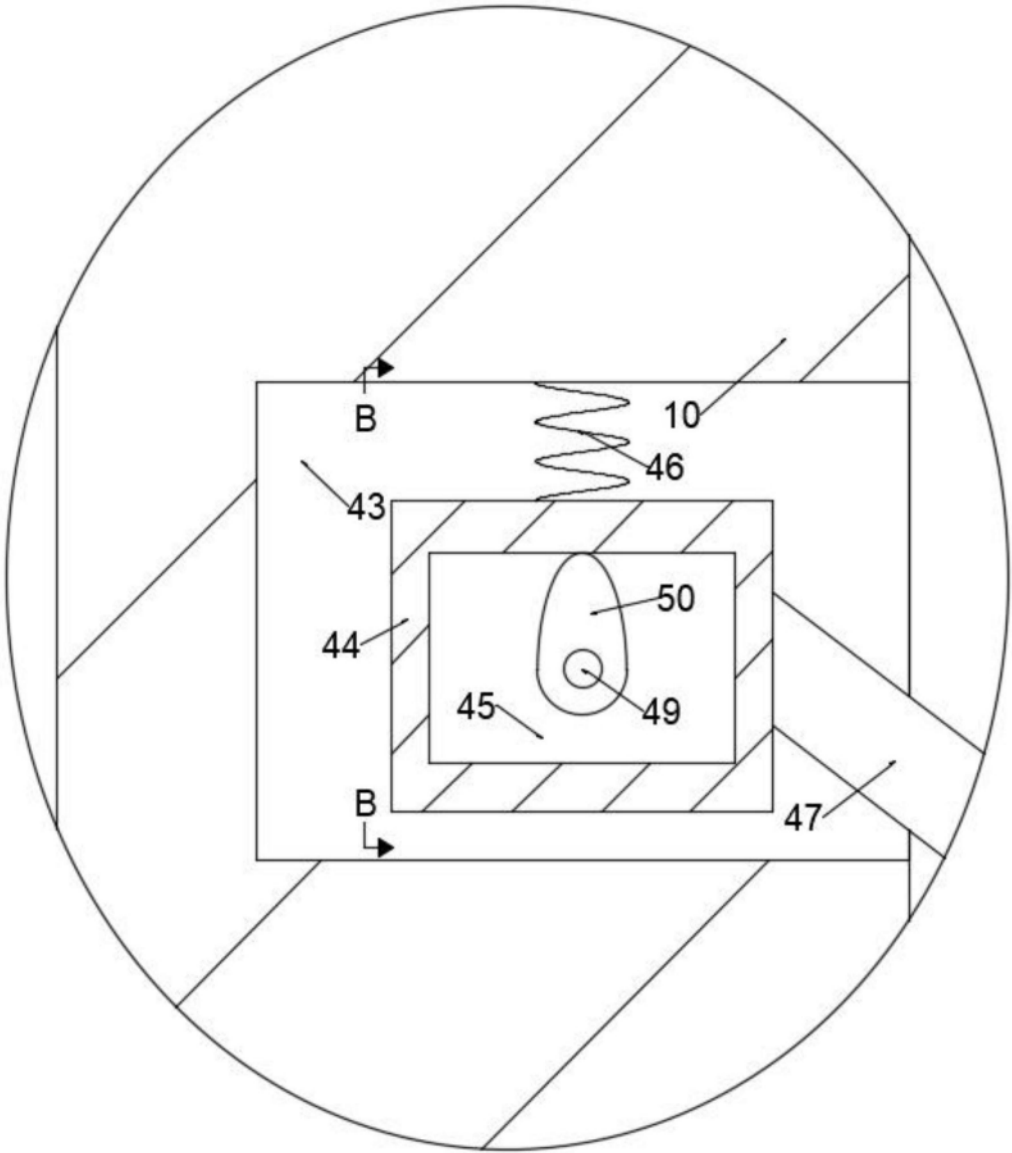


图5

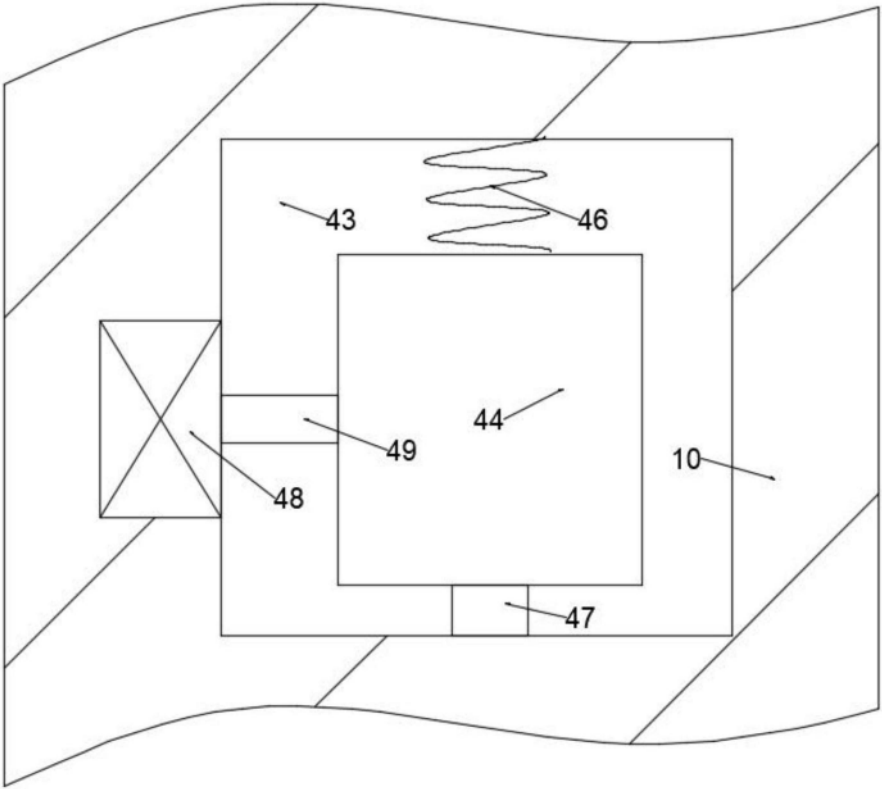


图6