(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106166506 A
(43)申请公布日 2016.11.30

(21)申请号 201610630248.5

(22)申请日 2016.08.04

(71)申请人 安徽东亚机械有限公司
地址 238000 安徽省巢湖市居巢区长江东路3号

(72)发明人 吴俊松

(51)Int.Cl.
B02B 5/02(2006.01)
B02B 3/04(2006.01)
B02B 7/02(2006.01)
B07B 4/02(2006.01)
B07B 7/00(2006.01)
B07B 1/28(2006.01)
B07B 1/46(2006.01)

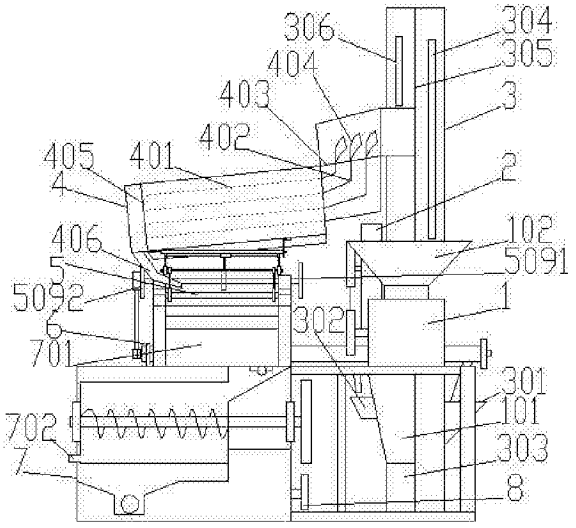
权利要求书2页 说明书5页 附图3页

(54)发明名称

一种新式成套碾米设备

(57)摘要

本发明公开了一种新式成套碾米设备，包括碾米机、重力筛、双联提升机、砻谷机、螺旋推进器，所述碾米机对糙米进行加工，所述重力筛对糙米和稻谷进行分离，使得糙米进入碾米室，不符合要求的原粮回砻、回本二次加工，达到效率最大化，所述双联提升机将原粮进行回砻回本的运转，所述砻谷机，将原粮稻谷进行剥壳变成糙米，所述大糠风机，产生的大糠由风机管道引致指定位置，无灰尘外扬，所述螺旋推进器，将重力筛分级出的原料，送至双联提升机，所述细糠风机，将细糠引致指定位置，无灰尘外扬，所述回本回砻淌管，将加工原粮运转至重力筛和砻谷机，所述原料口由回砻加工原粮与原粮共同进入砻谷机进行加工，使得机器整体运转。



CN 106166506 A

1.一种新式成套碾米设备，包括砻谷机、大糠风机、双联提升机、重力筛、偏心机构、螺旋推进器、碾米机、细糠风机，其特征在于，所述砻谷机安装在机架右前侧上，其出料口设在机架下侧，且与双联提升机的入料口连接，所述机架上还连接大糠风机，其吸风口连接所述砻谷机的出料口上部，所述双联提升机固接在砻谷机后侧的机架，所述大糠风机连接在所述机架的上面且位于所述砻谷机与双联提升机之间，所述双联提升机的原料口连接螺旋推进器中的回砻搅龙的回砻淌管，所述双联提升机的混料口连接螺旋推进器中的回本搅龙的回本淌管，所述的螺旋推进器固接在机架上平面的左后侧，所述螺旋推进器中的回砻料斗、回本料斗分别连接重力筛的回砻料出口、回本料出口，所述重力筛的外壳底部连接偏心机构的支撑板，所述偏心机构的轴承座固接在机架左前侧上平面，所述左前侧机架内连接碾米机，其进料斗连接在机架内，所述重力筛的糙米出口设在碾料机进料斗的正上方，所述的细糠风机连接在左后侧机架内，所述的细糠风机的进风口通过管道连接所述碾米机的细糠仓出口。

2.根据权利要求1所述的一种新式成套碾米设备，其特征在于，所述的砻谷机包括料斗、出料口，所述的料斗设在砻谷机的上方，所述料斗位于双联提升机回砻管正下方，所述其出料口设在机架下侧，所述出料口连接所述双联提升机的入料口，所述砻谷机的出料口的上部还设有风口，风口连接所述大糠风机的吸风口。

3.根据权利要求1所述的一种新式成套碾米设备，其特征在于，所述的双联提升机包括原料口、混料口、入料口、回砻管、隔板、回本管，所述双联提升机的两侧内壁上竖直连接隔板，形成双通道的提升机，一通道提升原料，另一通道提升混料，所述双联提升机一侧通道下端右侧连接原料口并贯穿其外壳，其另一通道下端左侧连接混料口并贯穿其外壳，其另一通道下端前侧连接入料口并贯穿其外壳，所述回砻管连接在所述双联提升机的上端右前侧并贯穿其外壳，所述回本管连接在所述双联提升机的上端左前侧并贯穿其外壳，均与其内部通道联通，所述的回砻管位于所述砻谷机料斗的正上方，所述的回本管位于所述重力筛的导流板的上方。

4.根据权利要求1所述的一种新式成套碾米设备，其特征在于，所述的重力筛包括分级筛板、均板、导流底板、导流板、分级板、糙米出口、回砻料出口、回本料出口，所述的重力筛左侧内壁竖直连接若干分级板，所述重力筛内倾斜均匀连接若干分极筛板，且位于分级板右侧，所述重力筛右侧前侧连接若干均板，所述均板底边连接分级筛板，所述的若干均板间的间隙与各分级筛板间的间隙相同，所述导流底板连接均板后侧上边缘，导流底板上竖直连接若干导流板，所述重力筛底部左前侧连接糙料出口，所述重力筛底部左后侧连接回砻料出口，所述重力筛左后侧板底角连接回本料出口，所述的重力筛底部左、右侧连接偏心机构的支撑板。

5.根据权利要求1所述的一种新式成套碾米设备，其特征在于，所述的偏心机构由支撑板、固定块、摆臂、推拉杆、主轴、偏心轮、导杆、推拉臂、带轮组成，所述支撑板两端对称设有双排腰孔，所述支撑板上有双排腰孔通过螺栓连接右固定块，右固定块连接摆臂上端，摆臂下端连接机架上平面后侧，所述摆壁下端的左下轴端部连接推拉杆一端，推拉杆另一端连接推拉臂的左中轴端部，推拉臂上端连接左固定块，其下端连接机架上平面前侧，所述推拉臂的摆轮螺纹连接导杆上端，导杆下端通过螺纹连接偏心轮，偏心轮套接主轴中间，所述主轴两端通过轴承座连接机架，所述主轴左、右端分别连接从带轮、主带轮，所述主带轮、从带

轮均位于轴承座的外侧，所述的偏心机构为对称结构。

6.根据权利要求5所述的一种新式成套碾米设备，其特征在于，所述摆臂由右上轴、右摆板、右下轴、轴承座组成，所述右上轴的两端连接所述固定块，所述右上轴的两端通过轴承套接右摆板上端，右摆板下端通过轴承套接右下轴两端，右下轴两端通过轴承座连接机架，所述右摆板均位于固定块、轴承座的内侧。

7.根据权利要求5所述的一种新式成套碾米设备，其特征在于，所述推拉臂由左上轴、摆轮、左摆板、左中轴、左支撑、左下轴、左轮组成，所述左上轴的两端连接所述固定块，所述左上轴的两端通过轴承套接左摆板上端，所述左上轴的中间套接摆轮，所述左摆板的下端通过轴承套接左中轴，左中轴两端还套接左支撑的上端，左中轴的端部连接推拉杆的另一端，所述左支撑的下端套接左轮，左轮通过轴承套接左下轴两端，左下轴端部通过轴承座连接机架，所述左摆板位于所述固定块及左支撑的内侧，所述左支撑位于轴承座的内侧。

8.根据权利要求1所述的一种新式成套碾米设备，其特征在于，所述的螺旋推进器由回砻搅龙和回本搅龙组成，所述的回砻搅龙和回本搅龙均固接在机架的左后侧，所述回砻搅龙的回砻料斗位于重力筛的回砻料出口的正下方，所述回砻搅龙的回砻淌管位于双联提升机原料口正上方，所述回本搅龙的回本料斗位于重力筛的回本料出口的正下方，所述回本搅龙的回本淌管位于双联提升机混料口正上方。

一种新式成套碾米设备

技术领域

[0001] 本发明涉及粮食加工机械技术领域，特别是涉及一种新式成套碾米设备。

背景技术

[0002] 在稻谷的加工过程中，剥除谷壳的工艺过程为砻谷，所用的机械称为砻谷机。

[0003] 砻谷机是将稻谷脱去颖壳，制成糙米的粮食加工机械。它能脱去稻谷外壳，减少米粒爆腰和表皮受损，尽量保持糙米完整。主要由料斗进料装置、机头装置、谷壳分离室、齿轮变速箱、机架等组成。而目前市场上出现的砻谷机，高度都比较高，方便稻谷剥除谷壳后的糙米出料，还有很大一部分砻谷机剥除谷壳的效果不好，或是碎米率较高等缺陷。

[0004] 碾米机主要由固定扳手，加紧螺帽扳手，毛刷，下料斗，砂轮 ，钢丝刷等组成。运用机械设备广生的机械作用力对糙米进行去皮碾白，所用机械设备称为碾米机。

[0005] 稻米加工企业在逐步走向规模化、集团化的同时，必将更加注重稻米资源的综合利用及产品的开发和质量品牌意识。世界范围内稻米的刚性需求和国家未来政策走向、市场发展的趋势必定给碾米机械制造企业带来前所未有的发展机遇，并将促进行业的产品结构调整与升级。同时，随着下游企业对碾米机械产品品质的要求日益提高，其对碾米机械产品在质量、配套服务等方面也提出了更高要求。

[0006] 为满足大型稻米加工企业不断增长的设备需求和不断提高的技术要求，我国碾米机械制造行业的研发投入有所加大，本发明提供了加工稻谷成米的成套设备，技术含量较高，规模较大，满中市场需求。随着这类企业的出现，我国碾米机械制造行业的整体技术水平得到较大的提升，更好地满足了国内稻米加工行业的发展需要。

发明内容

[0007] 为了克服上述现有技术的不足，本发明提供了一种新式成套碾米设备。

[0008] 本发明所采用的技术方案是：

一种新式成套碾米设备，包括砻谷机、大糠风机、双联提升机、重力筛、偏心机构、螺旋推进器、碾米机、细糠风机，所述砻谷机安装在机架右前侧上，其出料口设在机架下侧，且与双联提升机的入料口连接，所述机架上还连接大糠风机，其吸风口连接所述砻谷机的出料口上部，所述双联提升机固接在砻谷机后侧的机架，所述大糠风机连接在所述机架的上面且位于所述砻谷机与双联提升机之间，所述双联提升机的原料口连接螺旋推进器中的回砻搅龙的回砻淌管，所述双联提升机的混料口连接螺旋推进器中的回本搅龙的回本淌管，所述的螺旋推进器固接在机架上平面的左后侧，所述螺旋推进器中的回砻料斗、回本料斗分别连接重力筛的回砻料出口、回本料出口，所述重力筛的外壳底部连接偏心机构的支撑板，所述偏心机构的轴承座固接在机架左前侧上平面，所述左前侧机架内连接碾米机，其进料斗连接在机架内，所述重力筛的糙米出口设在碾料机进料斗的正上方，所述的细糠风机连接在左后侧机架内，所述的细糠风机的进风口通过管道连接所述碾米机的细糠仓出口。

[0009] 进一步，所述的砻谷机包括料斗、出料口，所述的料斗设在砻谷机的上方，所述料

斗位于双联提升机回砻管正下方，所述其出料口设在机架下侧，所述出料口连接所述双联提升机的入料口，所述砻谷机的出料口的上部还设有风口，风口连接所述大糠风机的吸风口。

[0010] 进一步，所述的双联提升机包括原料口、混料口、入料口、回砻管、隔板、回本管，所述双联提升机的两侧内壁上竖直连接隔板，形成双通道的提升机，一通道提升原料，另一通道提升混料，所述双联提升机一侧通道下端右侧连接原料口并贯穿其外壳，其另一通道下端左侧连接混料口并贯穿其外壳，其另一通道下端前侧连接入料口并贯穿其外壳，所述回砻管连接在所述双联提升机的上端右前侧并贯穿其外壳，所述回本管连接在所述双联提升机的上端左前侧并贯穿其外壳，均与其内部通道联通，所述的回砻管位于所述砻谷机料斗的正上方，所述的回本管位于所述重力筛的导流板的上方。

[0011] 进一步，所述的重力筛包括分级筛板、均板、导流底板、导流板、分级板、糙米出口、回砻料出口、回本料出口，所述的重力筛左侧内壁竖直连接若干分级板，所述重力筛内倾斜均匀连接若干分极筛板，且位于分级板右侧，所述重力筛右侧前侧连接若干均板，所述均板底边连接分级筛板，所述的若干均板间的间隙与各分级筛板间的间隙相同，所述导流底板连接均板后侧上边缘，导流底板上竖直连接若干导流板，所述重力筛底部左前侧连接糙料出口，所述重力筛底部左后侧连接回砻料出口，所述重力筛左后侧板底角连接回本料出口，所述的重力筛底部左、右侧连接偏心机构的支撑板。

[0012] 进一步，所述的偏心机构由支撑板、固定块、摆臂、推拉杆、主轴、偏心轮、导杆、推拉臂、带轮组成，所述支撑板两端对称设有双排腰孔，所述支撑板上有双排腰孔通过螺栓连接右固定块，右固定块连接摆臂上端，摆臂下端连接机架上平面后侧，所述摆壁下端的左下轴端部连接推拉杆一端，推拉杆另一端连接推拉臂的左中轴端部，推拉臂上端连接左固定块，其下端连接机架上平面前侧，所述推拉臂的摆轮螺纹连接导杆上端，导杆下端通过螺纹连接偏心轮，偏心轮套接主轴中间，所述主轴两端通过轴承座连接机架，所述主轴左、右端分别连接从带轮、主带轮，所述主带轮、从带轮均位于轴承座的外侧，所述的偏心机构为对称结构。

[0013] 进一步，所述摆臂由右上轴、右摆板、右下轴、轴承座组成，所述右上轴的两端连接所述固定块，所述右上轴的两端通过轴承套接右摆板上端，右摆板下端通过轴承套接右下轴两端，右下轴两端通过轴承座连接机架，所述右摆板均位于固定块、轴承座的内侧。

[0014] 进一步，所述推拉臂由左上轴、摆轮、左摆板、左中轴、左支撑、左下轴、左轮组成，所述左上轴的两端连接所述固定块，所述左上轴的两端通过轴承套接左摆板上端，所述左上轴的中间套接摆轮，所述左摆板的下端通过轴承套接左中轴，左中轴两端还套接左支撑的上端，左中轴的端部连接推拉杆的另一端，所述左支撑的下端套接左轮，左轮通过轴承套接左下轴两端，左下轴端部通过轴承座连接机架，所述左摆板位于所述固定块及左支撑的内侧，所述左支撑位于轴承座的内侧。

[0015] 进一步，所述的螺旋推进器由回砻搅龙和回本搅龙组成，所述的回砻搅龙和回本搅龙均固接在机架的左后侧，所述回砻搅龙的回砻料斗位于重力筛的回砻料出口的正下方，所述回砻搅龙的回砻淌管位于双联提升机原料口正上方，所述回本搅龙的回本料斗位于重力筛的回本料出口的正下方，所述回本搅龙的回本淌管位于双联提升机混料口正上方。

[0016] 进一步，稻谷从双联提升机的一侧通道下端右侧的原料口进入，经其上端右前侧的回砻管送至砻谷机料斗内，稻谷经砻谷机剥除稻谷的谷壳后，在砻谷室内谷壳、稻谷和糙米混合在一起，流出经出料口上端时，与其连接的大糠风机吸风将谷壳吸走，谷壳从大糠风机的出风口排出引到指定位置，而从砻谷机出料口流出的稻谷和糙米进入双联提升机另一通道下端前侧的入料口提升至其上端左前侧的回本管后，落到重力筛右上端的导流底板上，经重力筛的摆动及导流板的导流双重作用下，稻谷和糙米的混合物通过均板分配到各层分级筛板上，稻谷和糙米在摆动的分级筛板上被分离开，糙米经糙米出口流到机架内的碾米机进料斗，经碾米机碾压后的大米从其出米口流出，而碾压出的细糠在细糠仓内通过细糠风机吸出引至指定位置；而经重力筛的分级筛板分离开的稻谷从回砻料出口流出到回砻搅龙，再输送至双联提升机的原料口，再经提升、砻谷等工序，而在重力筛内的稻谷和糙米还有一部分未完全被分离开，就会从回本料出口流出到回本搅龙，再输送至双联提升机的混料口，经提升后从回本管流出，再经重力筛重新分离，所述重力筛的摆动是由重力筛下的偏心机构来完成，主带轮转动带动主轴、偏心轮、从带轮转动，偏心轮转动导致导杆往复摆动，推拉臂就会左右摆动，同时摆臂也会同步摆动，从而带动重力筛往复摆动。

[0017] 进一步，重力筛的倾斜角还可根据物料的不同，进行调节支撑板上固定块的位置，来改变重力筛的倾角，而左下轴上套接的左轮转动，可调节左支撑的高度。

[0018] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：

1.设备运转过程中，采用先进的螺旋推进及搅龙技术进行原料的加工进程，改掉旧式管道自然流体的方式，从而降低设备整体高度。

[0019] 2.螺旋输送技术使得进料均匀，运转平稳，彻底杜绝旧式加工设备出现的堵、漏、碎、杂缺陷。

[0020] 3.砻谷机在提高加工效率的同时，减少加工出糙米的破碎率，方便操作的便捷性及安全系数，使得生产效率最大化的提升。

[0021] 4.碾米部分在原有的旧式米机基础上进行优化改革，在保证破碎率的情况下，使得加工出的大米色泽更好，口感更棒，营养价值更高。

[0022] 5.风机管道的装置，使得整机密封，无灰尘外扬，达到理想环保要求。

[0023] 6.整体设备的外围尺寸得到最大程度的优化，使得机器降低运转更平稳，更利于操作者的观察及操作，更加保证操作的安全性，将加工效率最大化。

[0024] 7.最大化的利用空间，使得机器到达一个整体，体积减小的同时，方便了运输及安装。

附图说明

[0025] 图1为一种新式成套碾米设备的第一结构示意图。

[0026] 图2为一种新式成套碾米设备的第二结构示意图。

[0027] 图3为一种新式成套碾米设备的第三结构示意图。

[0028] 图4为偏心机构的结构示意图。

具体实施方式

[0029] 一种新式成套碾米设备，包括砻谷机1、大糠风机2、双联提升机3、重力筛4、偏心机

构5、螺旋推进器6、碾米机7、细糠风机8，所述砻谷机1安装在机架右前侧上，其出料口101设在机架下侧，且与双联提升机3的入料口303连接，所述机架上还连接大糠风机2，其吸风口连接所述砻谷机1的出料口101上部，所述双联提升机3固接在砻谷机1后侧的机架，所述大糠风机2连接在所述机架的上面且位于所述砻谷机1与双联提升机3之间，所述双联提升机3的原料口301连接螺旋推进器6中的回砻搅龙601的回砻淌管，所述双联提升机3的混料口302连接螺旋推进器6中的回本搅龙602的回本淌管，所述的螺旋推进器6固接在机架上平面的左后侧，所述螺旋推进器6中的回砻料斗、回本料斗分别连接重力筛4的回砻料出口408、回本料出口407，所述重力筛4的外壳底部连接偏心机构5的支撑板501，所述偏心机构5的轴承座固接在机架左前侧上平面，所述左前侧机架内连接碾米机7，其进料斗701连接在机架内，所述重力筛4的糙米出口406设在碾料机7进料斗701的正上方，所述的细糠风机8连接在左后侧机架内，所述的细糠风机8的进风口通过管道连接所述碾米机的细糠仓出口705。

[0030] 进一步，所述的砻谷机1包括料斗102、出料口101，所述的料斗102设在砻谷机1的上方，所述料斗102位于双联提升机回砻管304正下方，所述其出料口101设在机架下侧，所述出料口101连接所述双联提升机3的入料口303，所述砻谷机1的出料口101的上部还设有风口，风口连接所述大糠风机2的吸风口。

[0031] 进一步，所述的双联提升机3包括原料口301、混料口302、入料口303、回砻管304、隔板305、回本管306，所述双联提升机1的两侧内壁上竖直连接隔板305，形成双通道的提升机，一通道提升原料，另一通道提升混料，所述双联提升机3一侧通道下端右侧连接原料口301并贯穿其外壳，其另一通道下端左侧连接混料口302并贯穿其外壳，其另一通道下端前侧连接入料口303并贯穿其外壳，所述回砻管304连接在所述双联提升机3的上端右前侧并贯穿其外壳，所述回本管306连接在所述双联提升机3的上端左前侧并贯穿其外壳，均与其内部通道联通，所述的回砻管304位于所述砻谷机料斗102的正上方，所述的回本管306位于所述重力筛4的导流板404的上方。

[0032] 进一步，所述的重力筛4包括分级筛板401、均板402、导流底板403、导流板404、分级板405、糙米出口406、回砻料出口408、回本料出口407，所述的重力筛4左侧内壁竖直连接二块分级板，分开被分级筛板分离开的糙米、未剥除谷壳的稻谷及稻、糙米混合，所述重力筛4内倾斜均匀连接四层分极筛板401，且位于分级板405右侧，所述重力筛4右侧前侧连接3块均板402，所述均板402底边连接分级筛板401，所述的3块均板间的间隙与各分级筛板401间的间隙相同，所述导流底板403连接均板402后侧上边缘，导流底板403上竖直连接3块导流板404，所述重力筛4底部左前侧连接糙料出口406，所述重力筛4底部左后侧连接回砻料出口408，所述重力筛4左后侧板底角连接回本料出口407，所述的重力筛4底部左、右侧连接偏心机构5的支撑板501。

[0033] 进一步，所述的偏心机构5由支撑板501、固定块502、摆臂503、推拉杆504、主轴505、偏心轮506、导杆507、推拉臂508、带轮组成，所述支撑板501两端对称设有双排腰孔5011，所述支撑板501上有双排腰孔5011通过螺栓连接右固定块502，右固定块502连接摆臂503上端，摆臂503下端连接机架上平面后侧，所述摆壁503下端的左下轴5033端部连接推拉杆504一端，推拉杆504另一端连接推拉臂508的左中轴5084端部，推拉臂508上端连接左固定块502，其下端连接机架上平面前侧，所述推拉臂508的摆轮5082螺纹连接导杆507上端，导杆507下端通过螺纹连接偏心轮506，偏心轮506套接主轴505中间，所述主轴505两端通过

轴承座连接机架，所述主轴505左、右端分别连接从带轮5092、主带轮5091，所述主带轮5091、从带轮5092均位于轴承座的外侧，所述的偏心机构为对称结构。

[0034] 进一步，所述摆臂503由右上轴5031、右摆板5032、右下轴5033、轴承座5034组成，所述右上轴5031的两端连接所述固定块502，所述右上轴5031的两端通过轴承套接右摆板5032上端，右摆板5032下端通过轴承套接右下轴5033两端，右下轴5033两端通过轴承座5034连接机架，所述右摆板5032均位于固定块502、轴承座5034的内侧。

[0035] 进一步，所述推拉臂508由左上轴5081、摆轮5082、左摆板5083、左中轴5084、左支撑5085、左下轴5086、左轮5087组成，所述左上轴5081的两端连接所述固定块502，所述左上轴5081的两端通过轴承套接左摆板5083上端，所述左上轴5081的中间套接摆轮5082，所述左摆板5083的下端通过轴承套接左中轴5084，左中轴5084两端还套接左支撑5085的上端，左中轴5084的端部连接推拉杆504的另一端，所述左支撑5085的下端套接左轮5084，左轮5087通过轴承套接左下轴5086两端，左下轴5086端部通过轴承座连接机架，所述左摆板5083位于所述固定块502及左支撑5085的内侧，所述左支撑5085位于轴承座的内侧。

[0036] 进一步，所述的螺旋推进器6由回砻搅龙601和回本搅龙602组成，所述的回砻搅龙601和回本搅龙602均固接在机架的左后侧，所述回砻搅龙601的回砻料斗位于重力筛4的回砻料出口408的正下方，所述回砻搅龙601的回砻淌管位于双联提升机原料口301正上方，所述回本搅龙602的回本料斗位于重力筛4的回本料出口407的正下方，所述回本搅龙602的回本淌管位于双联提升机混料口302正上方。

[0037] 进一步，稻谷从双联提升机3的一侧通道下端右侧的原料口301进入，经其上端右前侧的回砻管304送至砻谷机料斗102内，稻谷经砻谷机1剥除稻谷的谷壳后，在砻谷室内谷壳、稻谷和糙米混合在一起，流出经出料口101上端时，与其连接的大糠风机2吸风将谷壳吸走，谷壳从大糠风机2的出风口201排出引到指定位置，而从砻谷机出料口101流出的稻谷和糙米进入双联提升机3另一通道下端前侧的入料口303提升至其上端左前侧的回本管306后，落到重力筛4右上端的导流底板403上，经重力筛4的摆动及导流板404的导流双重作用下，稻谷和糙米的混合物通过均板402分配到各层分级筛板401上，稻谷和糙米在摆动的分级筛板401上被分离开，糙米经糙米出口406流到机架内的碾米机进料斗701，经碾米机7碾压后的大米从其出米口702流出，而碾压出的细糠在细糠室内通过细糠风机8吸出引至指定位置；而经重力筛4的分级筛板401分离开的稻谷从回砻料出口408流出到回砻搅龙601，再输送至双联提升机3的原料口301，再经提升、砻谷等工序，而在重力筛4内的稻谷和糙米还有一部分未完全被分离开，就会从回本料出口407流出到回本搅龙602，再输送至双联提升机3的混料口302，经提升后从回本管306流出，再经重力筛4重新分离，所述重力筛4的摆动是由重力筛4下的偏心机构5来完成，主带轮5091转动带动主轴505、偏心轮506、从带轮5092转动，偏心轮506转动导致导杆507往复摆动，推拉臂508就会左右摆动，同时摆臂503也会同步摆动，从而带动重力筛4往复摆动。

[0038] 进一步，重力筛4的倾斜角还可根据物料的不同，进行调节支撑板501上固定块502的位置，来改变重力筛4的倾角，而左下轴5086上套接的左轮5087转动，可调节左支撑5085的高度。

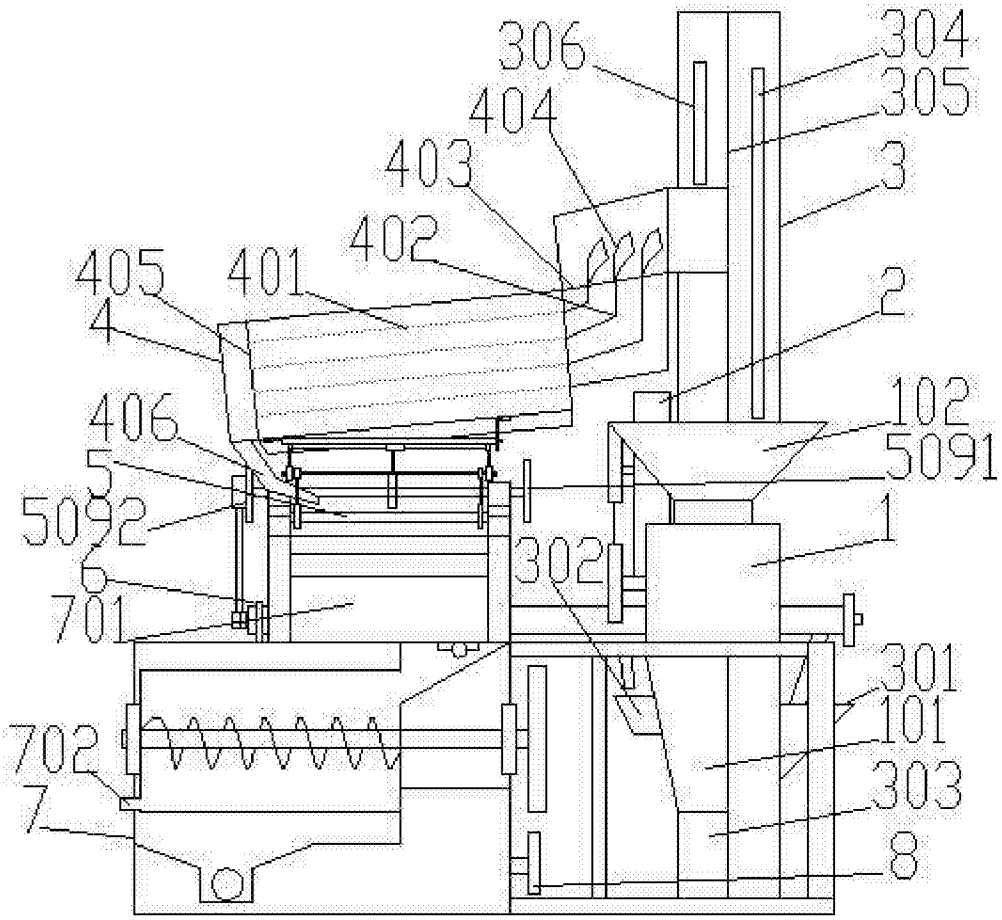

306
304
404
305
403
3
402
405
401
2
4
406
102
5
5091
5092
1
6
302
701
301
101
702
303
7
8

图1

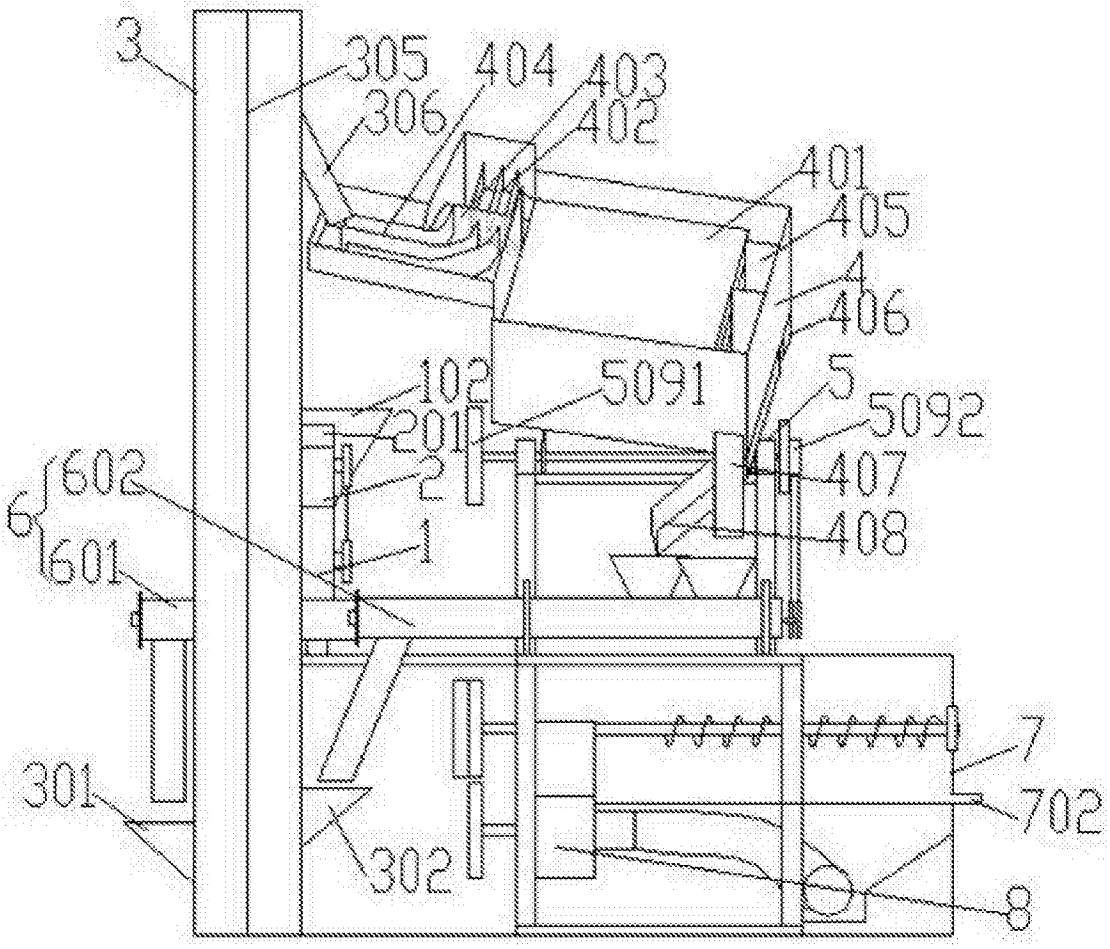

3
305
306
404
403
402
401
405
4
406
102
5091
5
5092
201
2
602
6
601
1
407
408
7
702
301
302
8

图2

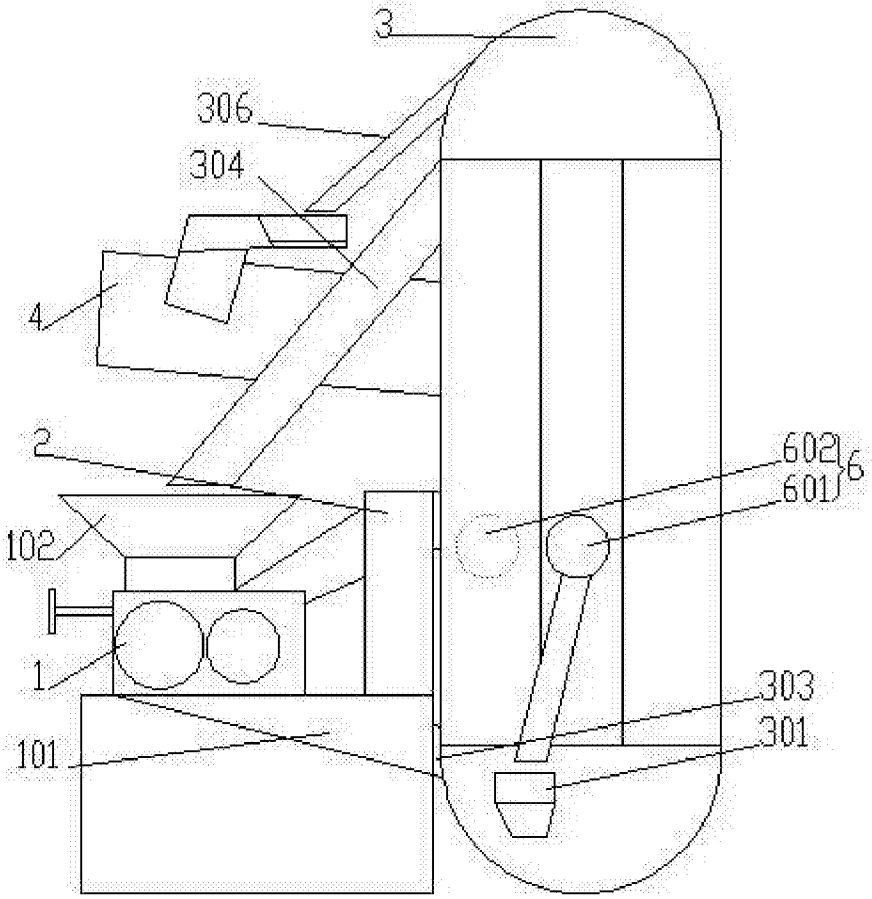

3
306
304
4
2
102
1
101
602
601
6
303
301

图3

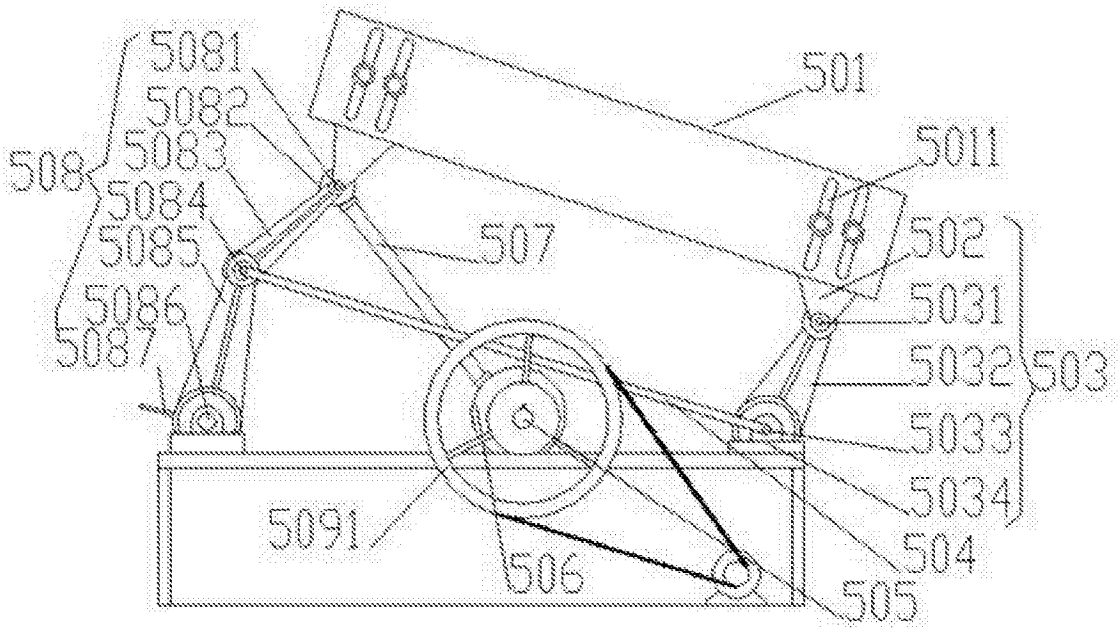

5081
5082
5083
5084
5085
5086
5087
508
501
5011
502
5031
5032
503
5033
5034
504
505
507
5091
506

图4