



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115569901 A

(43) 申请公布日 2023. 01. 06

(21) 申请号 202211235958.X

(22) 申请日 2022.10.10

(71) 申请人 湖南康洁食品科技发展有限公司
地址 421000 湖南省衡阳市雁峰区湘江乡
高兴村1组

(72) 发明人 唐帆

(74) 专利代理机构 湖南策源专利代理事务所
(普通合伙) 43288

专利代理师 周斌

(51) Int. Cl.

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 3/10 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

B07B 1/04 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

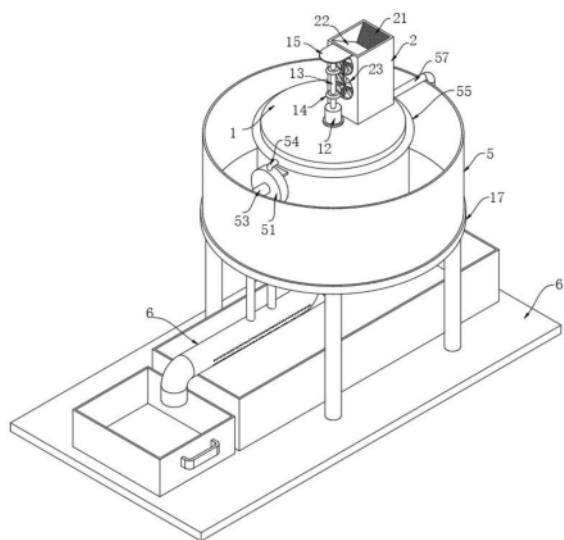
权利要求书2页 说明书6页 附图8页

(54) 发明名称

一种大米米粉加工用浸泡清洗设备

(57) 摘要

本发明公开了一种大米米粉加工用浸泡清洗设备,属于米粉加工技术领域,包括底座;料筒,设置在底座上端面中心位置上方位置,用于浸泡大米,料筒环形外侧面靠近下方位置固定连接环形结构的固定板,固定板下端面通过环形等距分布的四根支腿与底座上端面固定连接;除糠机构,除糠机构设置在料筒上端面位置,通过除糠机构可将大米中掺杂的糠粉进行筛分,从而提高大米质量,包括固定连接在料筒上端面的导流筒,导流筒内部右侧壁固定连接有向左下方倾斜的筛网;本发明通过在料筒上方设置除糠机构,可在大米进入料筒内部的过程中将大米中掺杂的糠粉吹入接收槽内,从而降低大米中的糠粉含量,便于后续清洗。



1. 一种大米米粉加工用浸泡清洗设备,其特征在于:包括底座(61);

料筒(1),设置在底座(61)上端面中心位置上方位置,用于浸泡大米,所述料筒(1)环形外侧面靠近下方位置固定连接有环形结构的固定板(17),所述固定板(17)下端通过环形等距分布的四根支腿与底座(61)上端面固定连接;

除糠机构,所述除糠机构设置在料筒(1)上端面位置,通过除糠机构可将大米中掺杂的糠粉进行筛分,从而提高大米质量,包括固定连接在料筒(1)上端面的导流筒(2),所述导流筒(2)内部右侧壁固定连接有向左下方倾斜的筛网(21),所述导流筒(2)内部左侧壁上方固定连接有向右下方倾斜的导流板(22),所述料筒(1)与导流筒(2)连接位置开设有进料口(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种大米米粉加工用浸泡清洗设备,其特征在于:所述导流筒(2)左侧对应筛网(21)竖直等距开设有两个进风口(23),所述进风口(23)内壁上固接连接有十字形结构的固定架(24),所述固定架(24)中心位置通过转轴转动连接有扇叶(25),所述导流筒(2)右侧面下方开设有槽口(27),所述槽口(27)内部滑动插接有接收槽(28)。

3. 根据权利要求2所述的一种大米米粉加工用浸泡清洗设备,其特征在于:所述料筒(1)上端面中心位置固定连接有双轴电机(12),所述双轴电机(12)的上侧输出轴端部固定连接驱动轴(13),所述驱动轴(13)的环形外侧面上对应进风口(23)竖直等距固定套设有两个第一锥齿轮(14),所述扇叶(25)的转轴左端分别固定连接与对应位置的第一锥齿轮(14)啮合的第二锥齿轮(26),所述导流筒(2)左侧面上端固定连接有顶板(15),所述驱动轴(13)上端与顶板(15)下端转动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种大米米粉加工用浸泡清洗设备,其特征在于:所述双轴电机(12)的下侧输出轴贯穿至料筒(1)内部并固定连接转杆(3),所述转杆(3)环形外侧面上左右对称固定连接与料筒(1)内壁横截面的轮廓线相匹配的刮板(31),且刮板(31)的内侧壁上均匀分布有搅拌叶。

5. 根据权利要求4所述的一种大米米粉加工用浸泡清洗设备,其特征在于:所述转杆(3)的环形外侧面上转动套设有套筒(36),所述套筒(36)的环形外侧面上端固定套设有第五锥齿轮(35),所述套筒(36)上方的转杆(3)环形外侧面上固定套设有第三锥齿轮(32),所述第三锥齿轮(32)和第五锥齿轮(35)外侧设有罩壳(4),所述罩壳(4)上端通过密封轴承与转杆(3)转动连接,所述罩壳(4)下端通过密封轴承与套筒(36)转动连接,所述罩壳(4)环形外侧面通过等距分布的支杆(41)与料筒(1)内壁固定连接;

所述第三锥齿轮(32)和第五锥齿轮(35)之间设有分别与第三锥齿轮(32)和第五锥齿轮(35)啮合的第四锥齿轮(33),且第四锥齿轮(33)左侧面中心位置固定连接固定轴(34),所述固定轴(34)通过密封轴承与罩壳(4)环形侧壁转动连接。

6. 根据权利要求5所述的一种大米米粉加工用浸泡清洗设备,其特征在于:所述套筒(36)环形外侧面靠近第五锥齿轮(35)下方位置环形等距固定连接四个支架(37),所述支架(37)下端分别固定连接搅拌桨(38),所述搅拌桨(38)上的搅拌叶片与刮板(31)上的搅拌叶片相互交错。

7. 根据权利要求5所述的一种大米米粉加工用浸泡清洗设备,其特征在于:所述固定板(17)上端面固定连接水槽(5),所述固定轴(34)左端贯穿至水槽(5)内部并固定连接叶片,所述叶轮(52)外侧设有蜗壳(51),所述蜗壳(51)与水槽(5)内壁固定连接,所述蜗轮的

左侧连通有进水管 (53)。

8. 根据权利要求7所述的一种大米米粉加工用浸泡清洗设备, 其特征在于: 所述蜗轮的环形外侧面上端连通有输水管 (54), 所述料筒 (1) 的环形外侧面上端固定连接有聚水管 (55), 所述输水管 (54) 与聚水管 (55) 连通, 所述聚水管 (55) 环形与料筒 (1) 接触的一侧环形等距连通有六个支管 (56), 且支管 (56) 均贯穿至料筒 (1) 内部, 所述聚水管 (55) 右侧与输水管 (54) 对应位置处呈开口状, 且料筒 (1) 位于聚水管 (55) 的开口状位置处连通有排水管 (57)。

9. 根据权利要求4所述的一种大米米粉加工用浸泡清洗设备, 其特征在于: 所述料筒 (1) 底部开设有下列口 (16), 所述下料口 (16) 位置连通有出料管 (6), 所述出料管 (6) 内转动连接有螺旋输送杆 (62), 所述出料管 (6) 的水平段下半部分均匀开设有漏孔。

10. 根据权利要求9所述的一种大米米粉加工用浸泡清洗设备, 其特征在于: 所述转杆 (3) 下端贯穿至料筒 (1) 下方, 且转杆 (3) 通过密封轴承与料筒 (1) 底部转动连接, 所述转杆 (3) 下端通过单向轴承固定连接第六锥齿轮 (63), 所述螺旋输送杆 (62) 的右端贯穿出料管 (6) 并固定连接与第六锥齿轮 (63) 啮合的第七锥齿轮 (64)。

一种大米米粉加工用浸泡清洗设备

技术领域

[0001] 本发明涉及米粉加工技术领域,更具体地说,涉及一种大米米粉加工用浸泡清洗设备。

背景技术

[0002] 米粉是以大米为主要原料的一种方便食品,米粉加工第一步即是将大米清洗干净,以保证食品卫生健康,洗净的大米通常需要经过浸泡再送入磨粉装置,浸泡膨胀后的大米更利于磨粉。

[0003] 现有的清洗装置,只用于清洗,后续浸泡工序另外采用浸泡装置,操作繁琐。

[0004] 针对上述技术问题,现有专利公告号:CN210043139U,公开了一种米粉丝加工适用的大米清洗浸泡装置,提供一种技术方案,设置套装的清洗筒和盛水桶,同时对大米进行清洗和浸泡,配置搅拌装置,清洗时,对大米持续搅拌彻底清洗,浸泡时,间歇搅拌使浸泡更充分,便于后续磨粉更细腻。

[0005] 上述专利虽然可以将大米的清洗和浸泡工序融为一体,提高加工效率,但是,大米在清洗前一般会掺杂一些糠粉,糠粉在浸水后会漂浮在水面,而上述专利只能通过盛水桶底部的出水管排水,这就导致漂浮的米糠会随着水减少而下降,从而堆积在大米上端面,虽然上述专利在清洗筒内安装过滤篮,然而过滤篮的滤孔比大米略大,从而无法过滤米糠,进而影响大米的清洗效果。

发明内容

[0006] 本发明的目的在于提供一种基于微生物处理的开放水体的系统,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种大米米粉加工用浸泡清洗设备,包括底座;

[0008] 料筒,设置在底座上端面中心位置上方位置,用于浸泡大米,所述料筒环形外侧面靠近下方位置固定连接有环形结构的固定板,所述固定板下端面通过环形等距分布的四根支腿与底座上端面固定连接;

[0009] 除糠机构,所述除糠机构设置料筒上端面位置,通过除糠机构可将大米中掺杂的糠粉进行筛分,从而提高大米质量,包括固定连接在料筒上端面的导流筒,所述导流筒内部右侧壁固定连接有向左下方倾斜的筛网,所述导流筒内部左侧壁上方固定连接有向右下方倾斜的导流板,所述料筒与导流筒连接位置开设有进料口。

[0010] 进一步的,所述导流筒左侧对应筛网竖直等距开设有两个进风口,所述进风口内壁上固接连接有十字形结构的固定架,所述固定架中心位置通过转轴转动连接有扇叶,所述导流筒右侧面下方开设有槽口,所述槽口内部滑动插接有接收槽。

[0011] 进一步的,所述料筒上端面中心位置固定连接有双轴电机,所述双轴电机的上侧输出轴端部固定连接驱动轴,所述驱动轴的环形外侧面上对应进风口竖直等距固定套设

有两个第一锥齿轮,所述扇叶的转轴左端分别固定连接与对应位置的第一锥齿轮啮合的第二锥齿轮,所述导流筒左侧面上端固定连接顶板,所述驱动轴上端与顶板下端转动连接。

[0012] 进一步的,所述双轴电机的下侧输出轴贯穿至料筒内部并固定连接转杆,所述转杆环形外侧面上左右对称固定连接与料筒内壁横截面的轮廓线相匹配的刮板,且刮板的内侧壁上均匀分布有搅拌叶。

[0013] 进一步的,所述转杆的环形外侧面上转动套设有套筒,所述套筒的环形外侧面上端固定套设有第五锥齿轮,所述套筒上方的转杆环形外侧面上固定套设有第三锥齿轮,所述第三锥齿轮和第五锥齿轮外侧设有罩壳,所述罩壳上端通过密封轴承与转杆转动连接,所述罩壳下端通过密封轴承与套筒转动连接,所述罩壳环形外侧面通过等距分布的支杆与料筒内壁固定连接;

[0014] 所述第三锥齿轮和第五锥齿轮之间设有分别与第三锥齿轮和第五锥齿轮啮合的第四锥齿轮,且第四锥齿轮左侧面中心位置固定连接固定轴,所述固定轴通过密封轴承与罩壳环形侧壁转动连接。

[0015] 进一步的,所述套筒环形外侧面靠近第五锥齿轮下方位置环形等距固定连接四个支架,所述支架下端面分别固定连接搅拌桨,所述搅拌桨上的搅拌叶片与刮板上的搅拌叶片相互交错。

[0016] 进一步的,所述固定板上端面固定连接水槽,所述固定轴左端贯穿至水槽内部并固定连接叶片,所述叶轮外侧设有蜗壳,所述蜗壳与水槽内壁固定连接,所述蜗轮的左侧连通有进水管。

[0017] 进一步的,所述蜗轮的环形外侧面上端连通有输水管,所述料筒的环形外侧面上端固定连接聚水管,所述输水管与聚水管连通,所述聚水管环形与料筒接触的一侧环形等距连通有六个支管,且支管均贯穿至料筒内部,所述聚水管右侧与输水管对应位置处呈开口状,且料筒位于聚水管的开口状位置处连通有排水管。

[0018] 进一步的,所述料筒底部开设下料口,所述下料口位置连通有出料管,所述出料管内转动连接有螺旋输送杆,所述出料管的水平段下半部分均匀开设有漏孔。

[0019] 进一步的,所述转杆下端贯穿至料筒下方,且转杆通过密封轴承与料筒底部转动连接,所述转杆下端通过单向轴承固定连接第六锥齿轮,所述螺旋输送杆的右端贯穿出料管并固定连接与第六锥齿轮啮合的第七锥齿轮。

[0020] 有益效果

[0021] 相比于现有技术,本发明的优点在于:

[0022] 1. 本方案通过在料筒上方设置除糠机构,可在大米进入料筒内部的过程中将大米中掺杂的糠粉吹入接收槽内,从而降低大米中的糠粉含量,便于后续清洗。

[0023] 2. 本方案通过转杆旋转带动刮板正转的同时带动套筒反转,从而使搅拌桨与刮板上的搅拌叶旋转方向相反,提高对大米的搅动效果,转杆旋转的过程中还会带动叶轮旋转,从而使叶轮产生离心力将水槽内的清水吸入聚水管内,清水通过支管不断喷洒在大米上,进而提高对大米的清洗效果。

[0024] 3. 本方案通过转杆带动螺旋输送杆旋转,从而将浸泡完毕的大米输送出料筒外部,且大米在出料管内传送的过程中,大米中夹带的水则通过出料管水平段下半部分的漏

孔流出,从而起到米水分离的作用。

附图说明

[0025] 图1为本发明正视立体图;

[0026] 图2为本发明左视立体图;

[0027] 图3为本发明仰视立体图;

[0028] 图4为本发明正视半剖立体图;

[0029] 图5为本发明图2中料筒位置爆炸示意图;

[0030] 图6为本发明图1中出料筒位置仰视图;

[0031] 图7为本发明图2中的A处放大图;

[0032] 图8为本发明图4中的B处放大图。

[0033] 图中标号说明:1、料筒;11、进料口;12、双轴电机;13、驱动轴;14、第一锥齿轮;15、顶板;16、下料口;17、固定板;2、导流筒;21、筛网;22、导流板;23、进风口;24、固定架;25、扇叶;26、第二锥齿轮;27、槽口;28、接收槽;3、转杆;31、刮板;32、第三锥齿轮;33、第四锥齿轮;34、固定轴;35、第五锥齿轮;36、套筒;37、支架;38、搅拌桨;4、罩壳;41、支杆;5、水槽;51、蜗壳;52、叶轮;53、进水管;54、输水管;55、聚水管;56、支管;57、排水管;6、出料管;61、底座;62、螺旋输送杆;63、第六锥齿轮;64、第七锥齿轮。

具体实施方式

[0034] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例,基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0035] 请参阅图1-图8,一种大米米粉加工用浸泡清洗设备,包括底座61,在底座61上端面中心位置的上方位置处设有进料筒1,料筒1环形外侧面靠近下方位置固定连接有环形结构的固定板17,固定板17下端通过环形等距分布的四根支腿与底座61上端面固定连接,在料筒1上端面位置设有除糠机构,除糠机构包括固定连接在料筒1上端面的导流筒2,导流筒2内部右侧壁固定连接有向左下方倾斜的筛网21,导流筒2内部左侧壁上端固定连接有向右下方倾斜的导流板22,料筒1与导流筒2连接位置开设有进料口11;

[0036] 导流筒2左侧对应筛网21竖直等距开设有两个进风口23,进风口23内壁上固接连接有十字形结构的固定架24,固定架24中心位置通过转轴转动连接有扇叶25,导流筒2右侧面下方开设有槽口27,槽口27内部滑动插接有接收槽28,料筒1上端面中心位置固定连接有双轴电机12,双轴电机12的上侧输出轴端部固定连接有驱动轴13,驱动轴13的环形外侧面上对应进风口23竖直等距固定套设有两个第一锥齿轮14,扇叶25的转轴左端分别固定连接与对应位置的第一锥齿轮14啮合的第二锥齿轮26,导流筒2左侧面上端固定连接有顶板15,驱动轴13上端与顶板15下端转动连接。

[0037] 上述方案实施时,启动双轴电机12带动驱动轴13旋转,从而带动第一锥齿轮14旋转,进而带动第二锥齿轮26旋转,使得进风口23内的扇叶25被带动而旋转,随后通过送料装置将大米输送至导流筒2上端,由于导流板22与筛网21之间留有缝隙,从而使大米经过筛网

21的速度减慢,同时避免流量过大而降低筛分糠粉的效果,大米顺着筛网21向下流动的过程中,糠粉会通过筛网21的网孔向下掉落,再配合扇叶25吹来的风,可进一步提高糠粉透过筛网21的量,从而提高糠粉的去除效果,进而方便后续对大米的清洗,下落的糠粉则进入接收槽28内进行收集,接收槽28滑动连接在槽口27内可方便后续抽出接收槽28对接收的糠粉进行处理,筛网21的下端与导流筒2内部左侧面之间留有与进料口11等大的空间,从而方便大米经进料口11进入料筒1内。

[0038] 作为本发明的一种实施方式,参照图4、图5和图8,双轴电机12的下侧输出轴贯穿至料筒1内部并固定连接有转杆3,转杆3环形外侧面上左右对称固定连接有与料筒1内壁横截面的轮廓线相匹配的刮板31,且刮板31的内侧壁上均匀分布有搅拌叶,转杆3的环形外侧面上转动套设有套筒36,套筒36的环形外侧面上端固定套设有第五锥齿轮35,套筒36上方的转杆3环形外侧面上固定套设有第三锥齿轮32,第三锥齿轮32和第五锥齿轮35外侧设有罩壳4,罩壳4上端通过密封轴承与转杆3转动连接,罩壳4下端通过密封轴承与套筒36转动连接,罩壳4环形外侧面通过等距分布的支杆41与料筒1内壁固定连接,第三锥齿轮32和第五锥齿轮35之间设有分别与第三锥齿轮32和第五锥齿轮35啮合的第四锥齿轮33,且第四锥齿轮33左侧面中心位置固定连接有固定轴34,固定轴34通过密封轴承与罩壳4环形侧壁转动连接,套筒36环形外侧面靠近第五锥齿轮35下方位置环形等距固定连接有四个支架37,支架37下端面分别固定连接有搅拌桨38,搅拌桨38上的搅拌叶片与刮板31上的搅拌叶片相互交错;

[0039] 固定板17上端面固定连接有水槽5,固定轴34左端贯穿至水槽5内部并固定连接有叶片,叶轮52外侧设有蜗壳51,蜗壳51与水槽5内壁固定连接,蜗轮的左侧连通有进水管53,蜗轮的环形外侧面上端连通有输水管54,料筒1的环形外侧面上端固定连接有聚水管55,输水管54与聚水管55连通,聚水管55环形与料筒1接触的一侧环形等距连通有六个支管56,且支管56均贯穿至料筒1内部,聚水管55右侧与输水管54对应位置处呈开口状,且料筒1位于聚水管55的开口状位置处连通有排水管57。

[0040] 上述方案实施时,基于上述实施例,大米在进入料筒1内部的过程中,双轴电机12同时驱动转杆3正转,从而带动第三锥齿轮32旋转,进而带动第四锥齿轮33旋转,使得蜗壳51内的叶轮52被带动而旋转,叶轮52旋转产生离心力,从而将水槽5内的清水经进水管53不断吸入蜗壳51内,进入蜗壳51内的清水被叶轮52甩向蜗壳51内壁位置,而叶轮52中心位置因离心力的作用下产生负压,从而在大气压强下将蜗壳51内的清水经输水管54不断泵入聚水管55内,进入聚水管55的清水再分别通过支管56喷洒在大米上,与此同时,转杆3旋转的过程中也会带动刮板31绕料筒1内壁旋转,从而带动刮板31上的搅拌叶不断搅动大米,此外,第四锥齿轮33旋转的过程中还会带动第五锥齿轮35反转,从而带动套筒36旋转,进而带动搅拌桨38旋转,且搅拌桨38与刮板31的旋转方向相反,通过搅拌桨38上的搅拌叶与刮板31上的搅拌叶相互配合,进一步提高对大米的搅动效果,提高大米的清洗效果,随着大米的不断清洗,在水面会出现由糠粉等杂质构成的浮沫,随着清水的注入,浮沫会通过排水管57排入料筒1下方的集水池内,从而避免水面产生浮沫,经过筛分的大米,糠粉含量减少,从而降低了清洗程度,节约了用水量,通过设置罩壳4可防止第三锥齿轮32、第四锥齿轮33及第五锥齿轮35受到水的侵蚀。

[0041] 作为本发明的一种实施方式,参照图4-图6,料筒1底部开设有下列口16,下料口16

位置连通有出料管6,出料管6内转动连接有螺旋输送杆62,出料管6的水平段下半部分均匀开设有漏孔,转杆3下端贯穿至料筒1下方,且转杆3通过密封轴承与料筒1底部转动连接,转杆3下端通过单向轴承固定连接第六锥齿轮63,螺旋输送杆62的右端贯穿出料管6并固定连接有与第六锥齿轮63啮合的第七锥齿轮64。

[0042] 上述方案实施时,基于上述实施例,转杆3正转的过程中,第六锥齿轮63与转杆3之间的单向轴承处于活动状态,从而使第七锥齿轮64保持静止,待料筒1内的大米浸泡清洗完毕后,启动双轴电机12带动转杆3反转,此时,第六锥齿轮63与转杆3之间的单向轴承处于卡死状态,从而带动第七锥齿轮64旋转,进而带动螺旋输送杆62旋转,随后打开出料管6与料筒1连接位置处的阀门,使得料筒1内的大米及水都从而下料口16位置进入出料管6内,在大米进入出料管6内的过程中,刮板31不断绕料筒1内壁旋转,从而将附着在料筒1内壁上的大米刮落,且刮板31及搅拌桨38上附着的大米在离心力的作用下被甩落,从而防止大米没有取尽,进入出料管6内的大米在螺旋输送杆62上的螺旋叶片的作用下不断被向左输送,由于出料管6水平段下半部分均匀开设有漏孔,且漏孔的直径小于大米的粒径,从而避免大米穿过漏孔,保证大米中的水分可通过漏孔渗漏至集水池内,从而达到米水分离的效果,经过沥水的大米则进入底座61上端面左侧的米槽内,方便了大米的收集,此过程中无须拆分料筒1即可取出大米,大大提高了加工效率。

[0043] 工作原理:启动双轴电机12带动驱动轴13旋转,从而带动扇叶25旋转,随后通过送料装置将大米输送至导流筒2上端,由于导流板22与筛网21之间留有缝隙,从而使大米经过筛网21的速度减慢,同时避免流量过大而降低筛分糠粉的效果,大米顺着筛网21向下流动的过程中,糠粉会通过筛网21的网孔向下掉落,再配合扇叶25吹来的风,可进一步提高糠粉透过筛网21的量,从而提高糠粉的去除效果,大米在进入料筒1内部的过程中,双轴电机12同时驱动转杆3正转,从而带动第三锥齿轮32旋转,进而带动第四锥齿轮33旋转,使得蜗壳51内的叶轮52被带动而旋转,叶轮52旋转产生离心力,从而将水槽5内的清水经进水管53不断泵入聚水管55内,进入聚水管55的清水再分别通过支管56喷洒在大米上,与此同时,转杆3旋转的过程中也会带动刮板31绕料筒1内壁旋转,从而带动刮板31上的搅拌叶不断搅动大米,此外,第四锥齿轮33旋转的过程中还会带动第五锥齿轮35反转,从而带动套筒36旋转,进而带动搅拌桨38旋转,且搅拌桨38与刮板31的旋转方向相反,通过搅拌桨38上的搅拌叶与刮板31上的搅拌叶相互配合,进一步提高对大米的搅动效果,提高大米的清洗效果,随着大米的不断清洗,在水面会出现由糠粉等杂质构成的浮沫,随着清水的注入,浮沫会通过排水管57排入料筒1下方的集水池内,从而避免水面产生浮沫,转杆3正转的过程中,第六锥齿轮63与转杆3之间的单向轴承处于活动状态,从而使第七锥齿轮64保持静止,待料筒1内的大米浸泡清洗完毕后,启动双轴电机12带动转杆3反转,此时,第六锥齿轮63与转杆3之间的单向轴承处于卡死状态,从而带动第七锥齿轮64旋转,进而带动螺旋输送杆62旋转,随后打开出料管6与料筒1连接位置处的阀门,使得料筒1内的大米及水都从而下料口16位置进入出料管6内,在螺旋输送杆62上的螺旋叶片的作用下,大米及水不断被向左输送,由于出料管6水平段下半部分均匀开设有漏孔,且漏孔的直径小于大米的粒径,从而避免大米穿过漏孔,保证大米中的水分可通过漏孔渗漏至集水池内,从而达到米水分离的效果。

[0044] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式;但本发明的保护范围并不局限于此。任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其

改进构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围内。

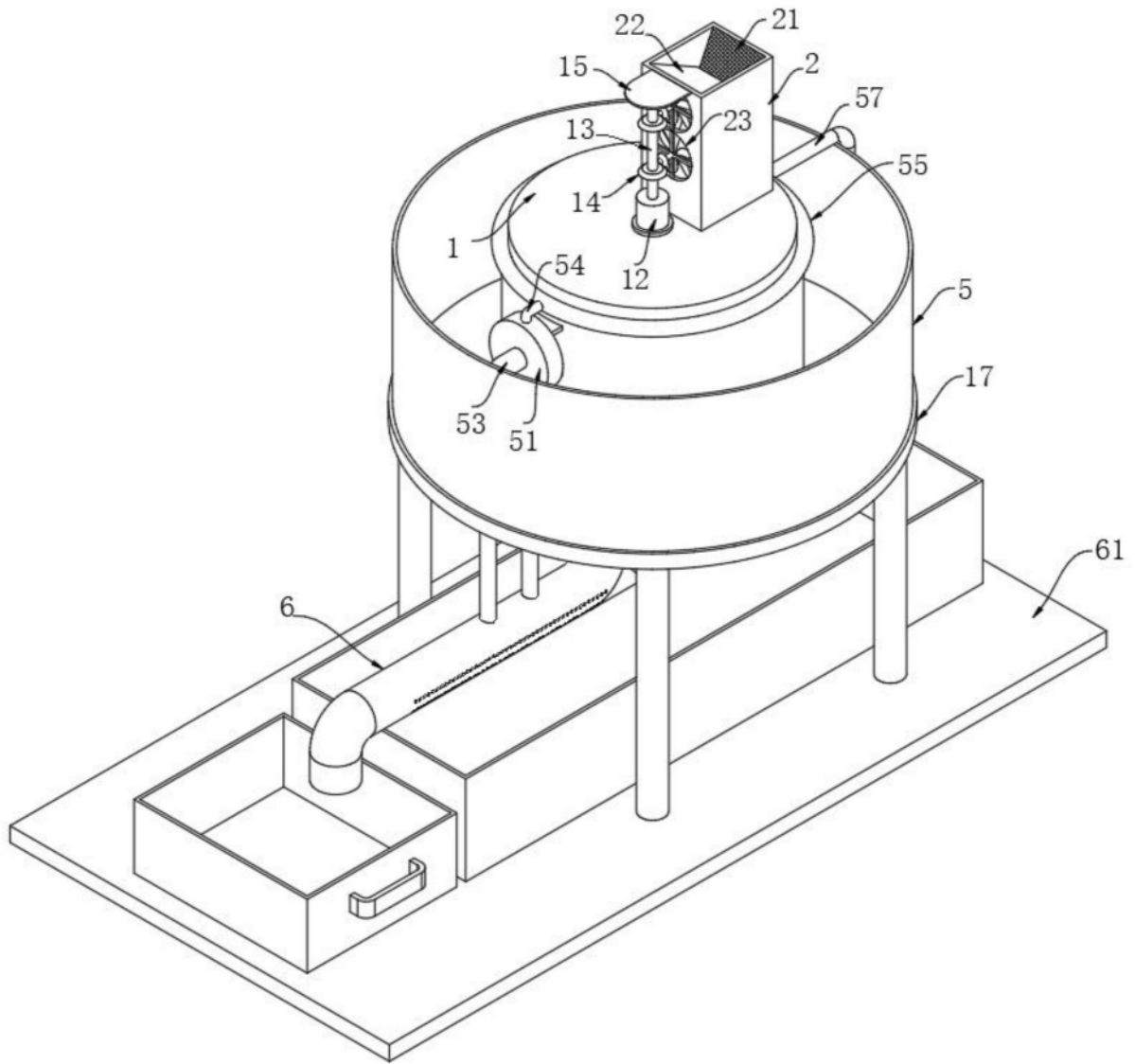


图1

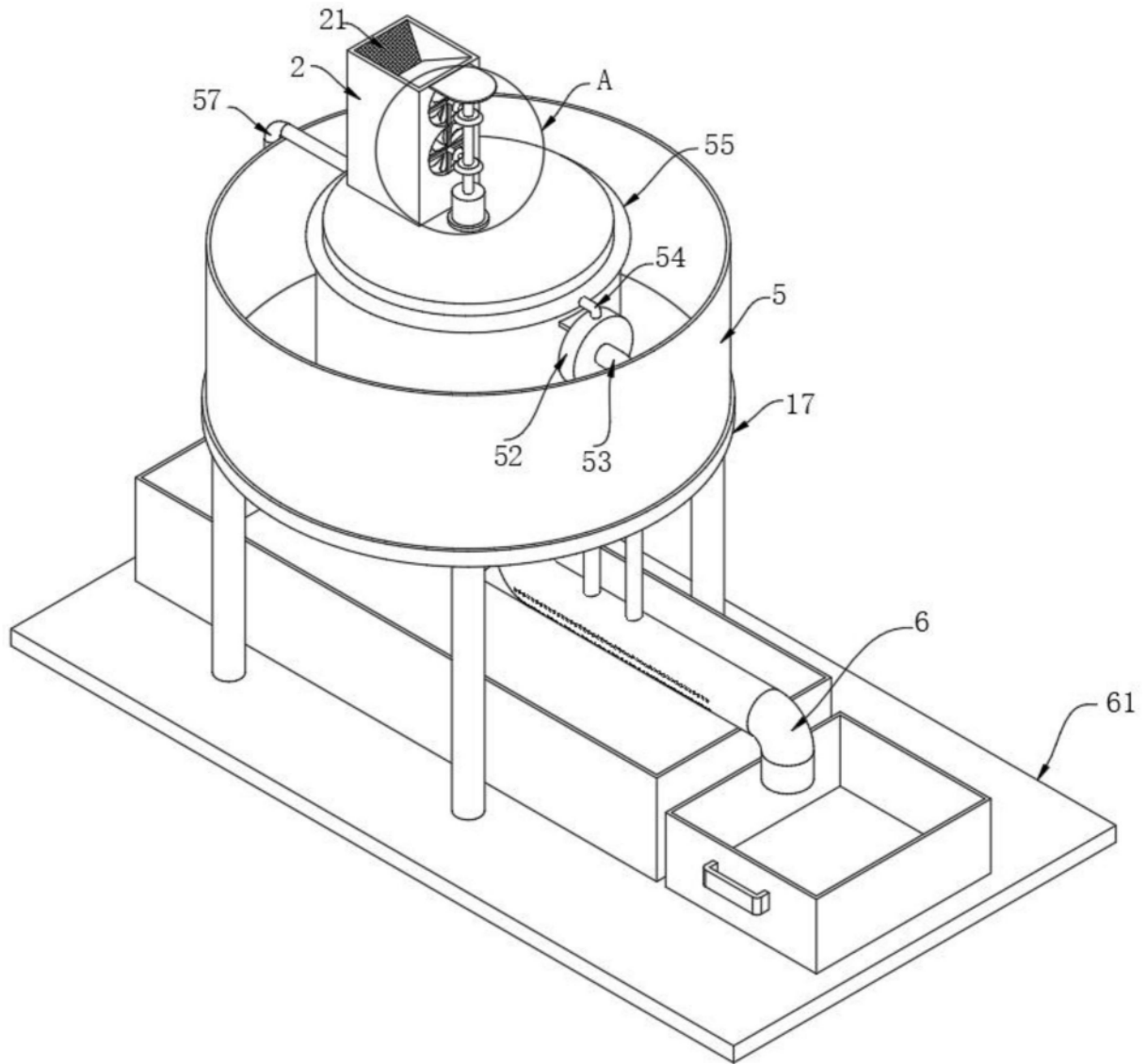


图2

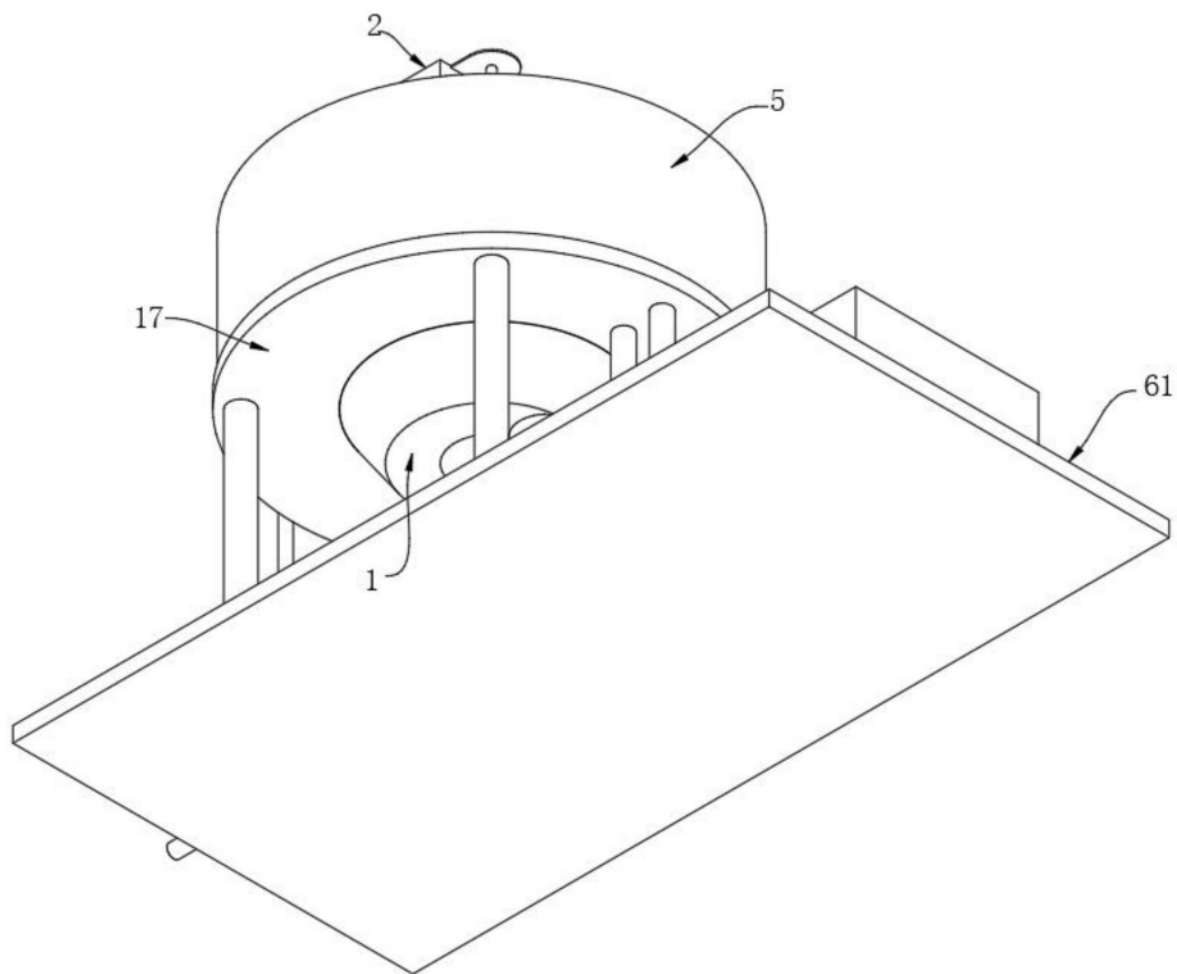


图3

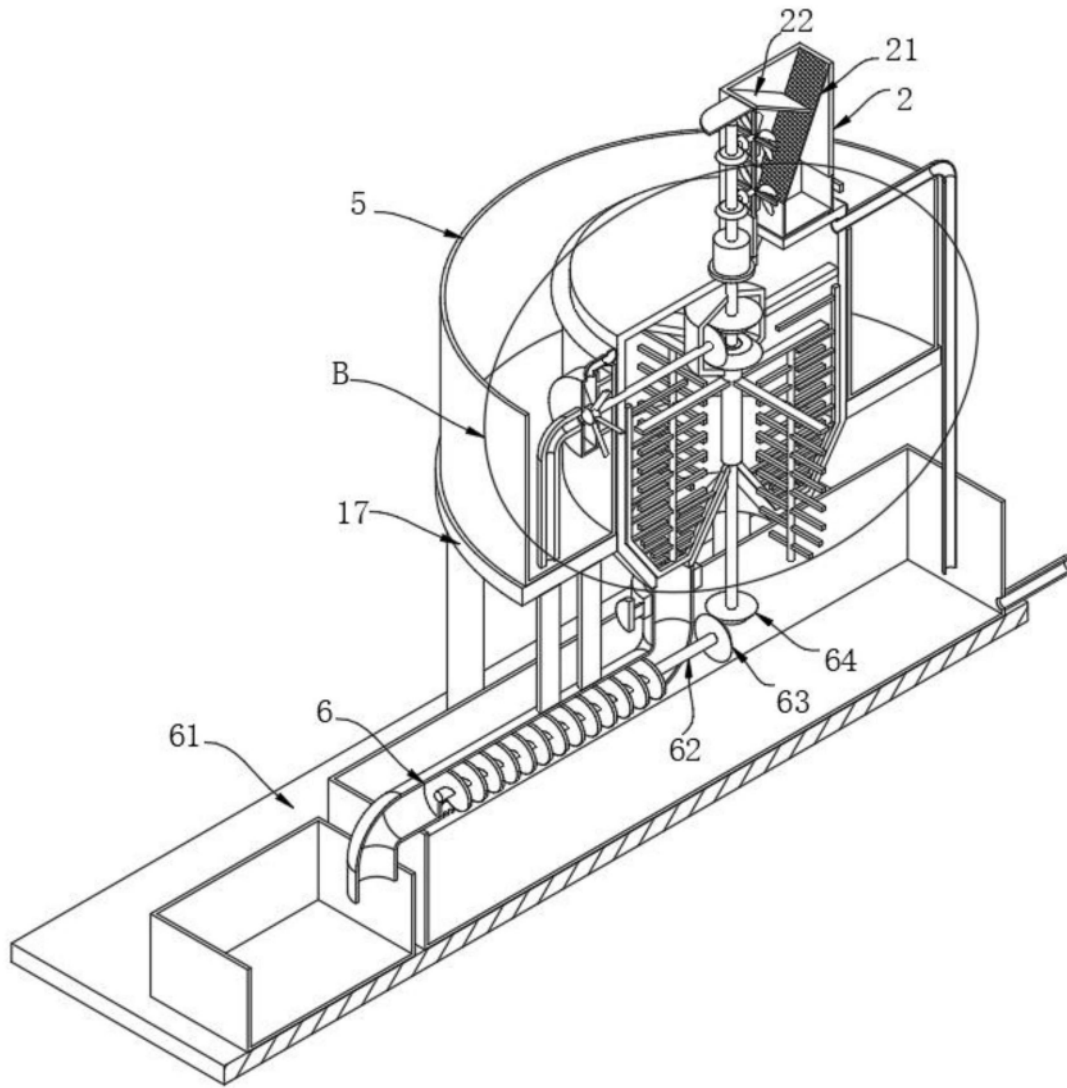


图4

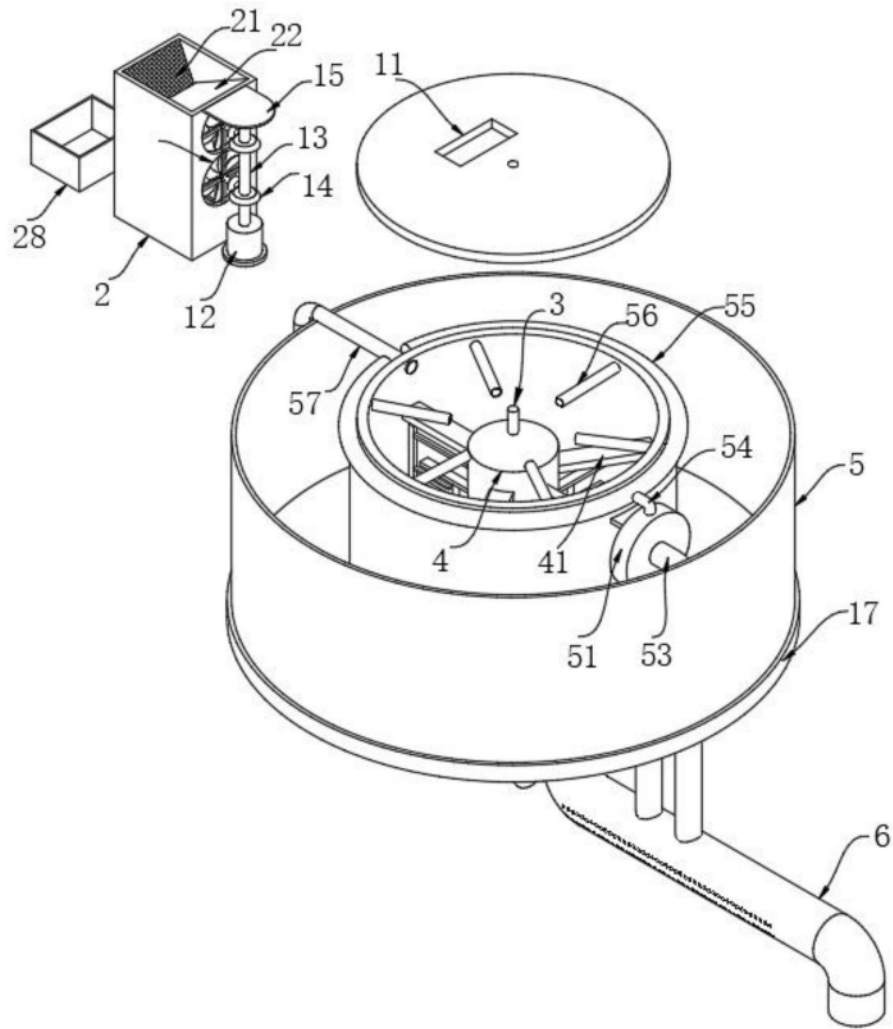


图5

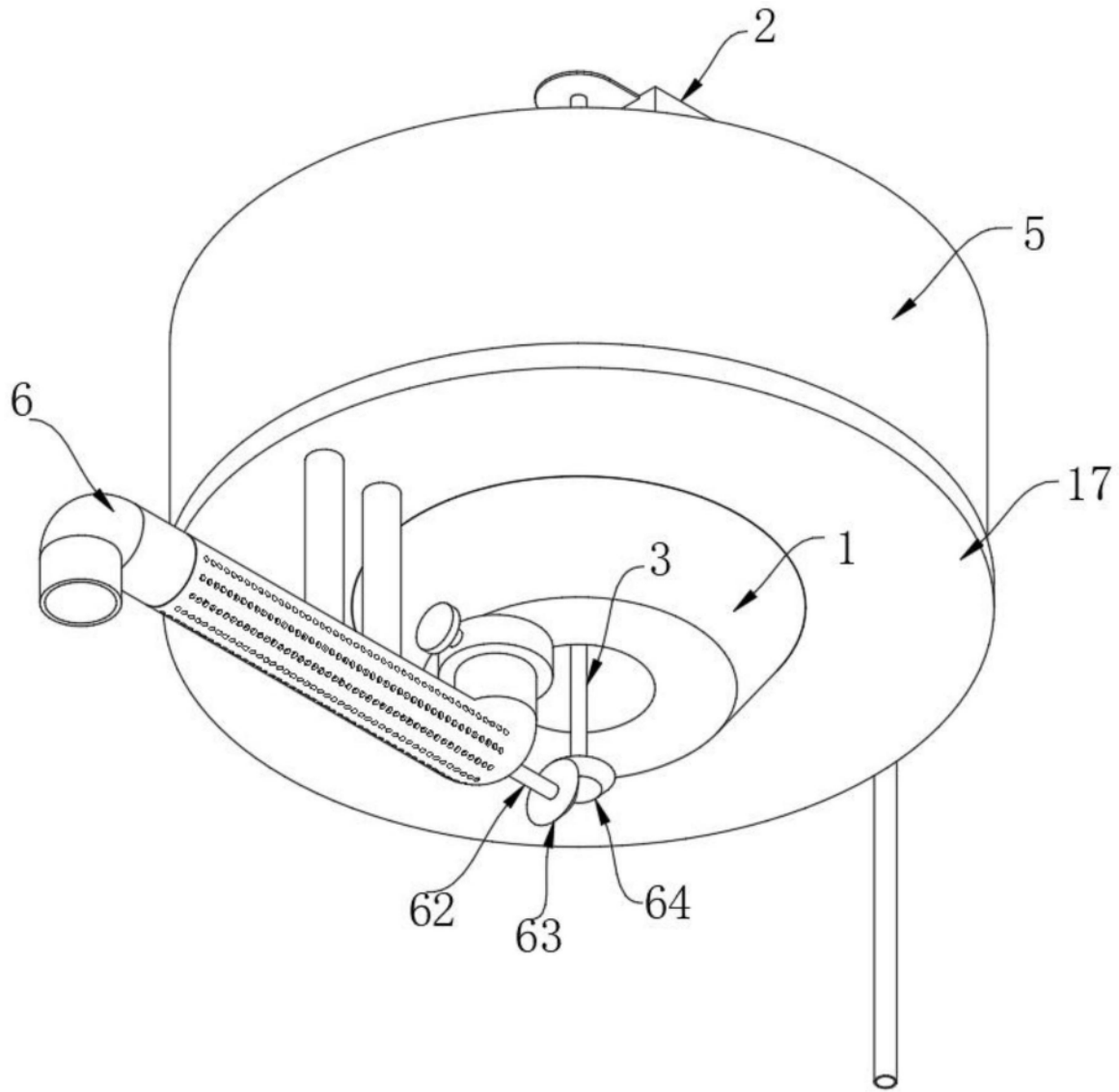


图6

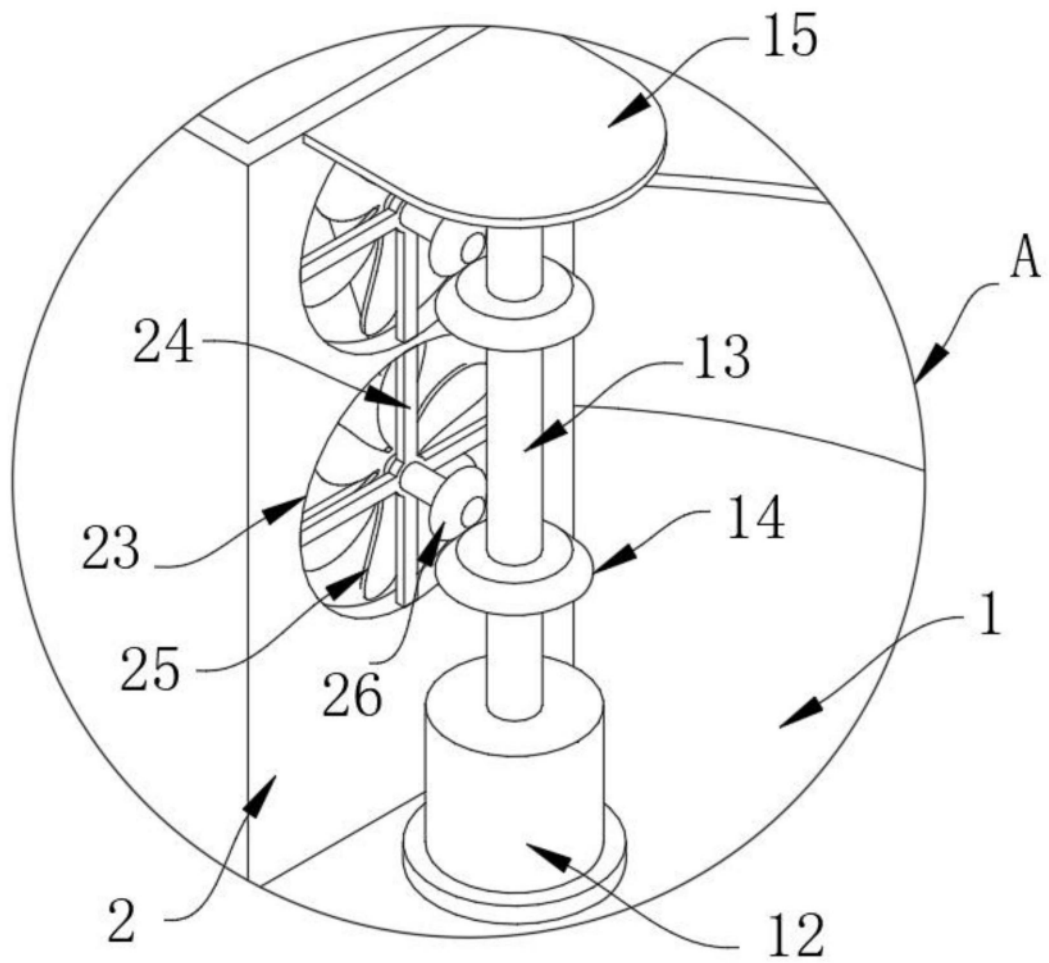


图7

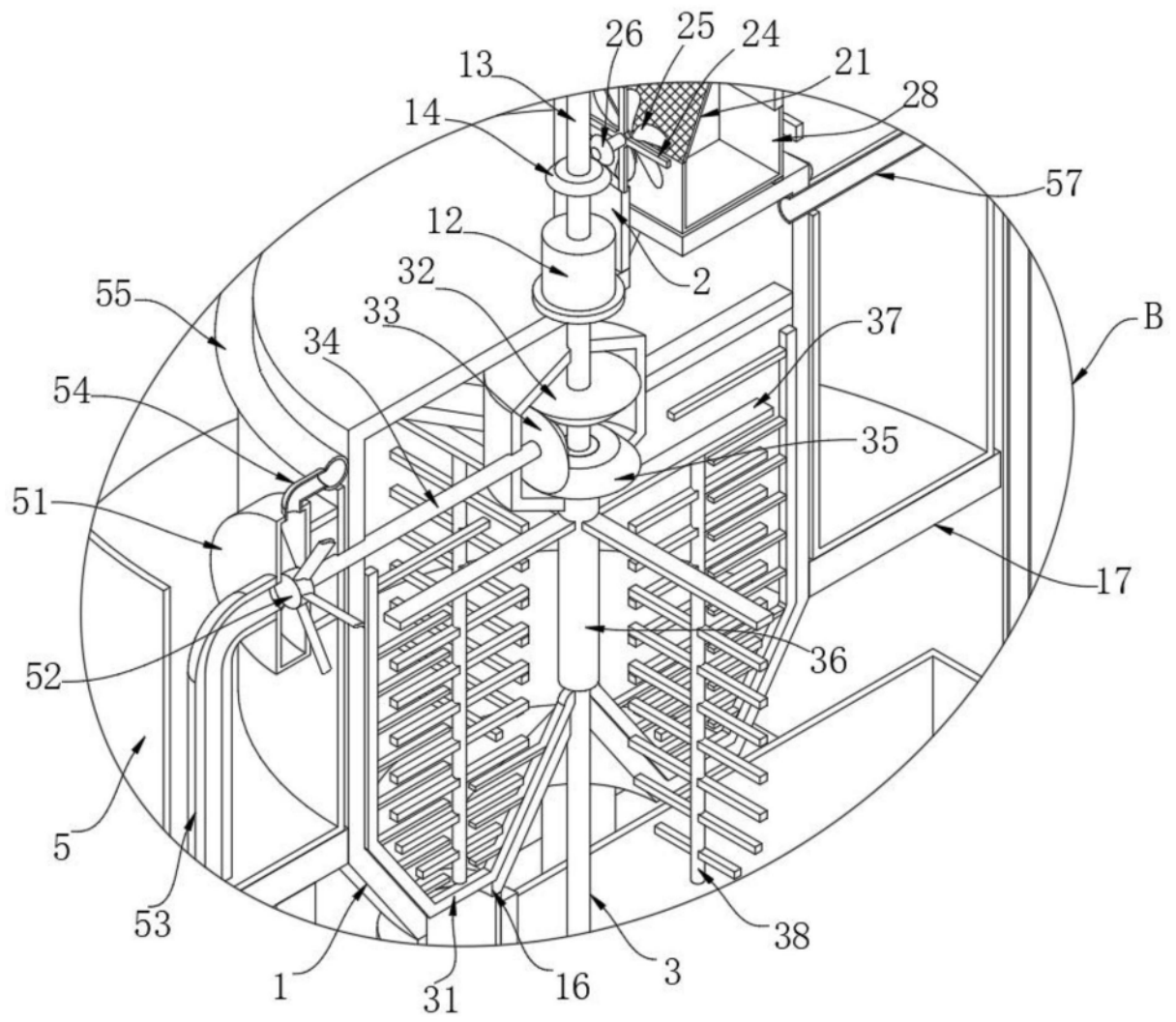


图8