



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114289114 A

(43) 申请公布日 2022. 04. 08

(21) 申请号 202111600939.8

B09B 3/35 (2022.01)

(22) 申请日 2021.12.24

B09B 101/50 (2022.01)

(71) 申请人 合肥学院

地址 230000 安徽省合肥市经开区锦绣大道99号

(72) 发明人 徐启圣 强贵岩

(74) 专利代理机构 青海中赢知识产权代理事务所(普通合伙) 63104

代理人 莫文新

(51) Int. Cl.

B02C 4/08 (2006.01)

B02C 4/28 (2006.01)

B01D 29/94 (2006.01)

B01D 29/96 (2006.01)

B01D 47/06 (2006.01)

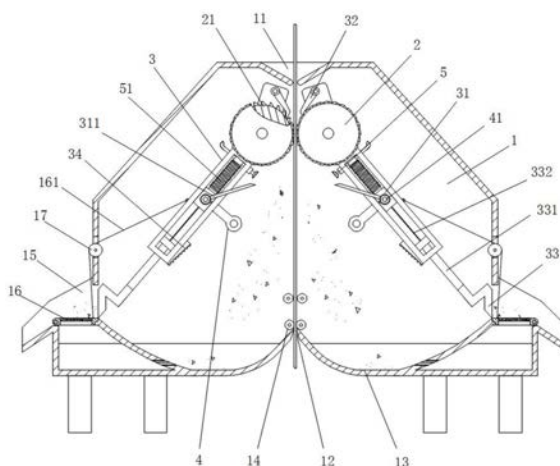
权利要求书1页 说明书6页 附图5页

(54) 发明名称

一种液晶玻璃废料破碎回收设备

(57) 摘要

本发明公开了一种液晶玻璃废料破碎回收设备,涉及玻璃回收技术领域,包括机箱,所述机箱的顶部设置有投入口,所述机箱的底部设置有出膜口,所述出膜口对应投入口设置,所述出膜口的两侧设置为弧形底腔,所述弧形底腔存储处理液,所述机箱的内部对称设置有两组粉碎机构,所述粉碎机构包括转动安装于机箱内部的破碎辊,两组所述破碎辊相互啮合,所述破碎辊的端部转动安装有摆杆。本发明通过带动两个破碎辊转动对液晶玻璃的玻璃进行粉碎,玻璃渣向下掉落至弧形底腔的丙酮中浸取反应,且通过推料板将玻璃渣推出,连续完成了对液晶玻璃的有效粉碎、软质基片的有效分离以及液晶分离的功能,提高了对液晶玻璃的回收加工效率。



1. 一种液晶玻璃废料破碎回收设备, 包括机箱 (1), 所述机箱 (1) 的顶部设置有投入口 (11), 所述机箱 (1) 的底部设置有出膜口 (12), 所述出膜口 (12) 的两侧设置为弧形底腔 (13), 所述弧形底腔 (13) 存储处理液, 所述机箱 (1) 的内部对称设置有两组粉碎机构, 其特征在于: 所述粉碎机构包括转动安装于机箱 (1) 内部的破碎辊 (2), 所述破碎辊 (2) 的端部转动安装有摆杆 (3), 所述机箱 (1) 的一侧内壁转动安装有两组驱动摆杆 (4), 且两组驱动摆杆 (4) 转动方向相反, 所述驱动摆杆 (4) 的端部固定连接有凸柱 (41), 所述摆杆 (3) 的内部滑动安装有滑块 (31), 所述凸柱 (41) 转动连接至滑块 (31) 的内部, 所述摆杆 (3) 的顶部设置有对破碎辊 (2) 单向驱动的单向驱动组件, 两组所述摆杆 (3) 相互远离摆动时驱动破碎辊 (2) 转动, 所述摆杆 (3) 的底端安装有推料板 (33), 所述摆杆 (3) 外摆时推料板 (33) 沿弧形底腔 (13) 底壁向外推动, 且所述机箱 (1) 两侧对应弧形底腔 (13) 的位置处设置有出渣口 (15)。

2. 根据权利要求1所述的一种液晶玻璃废料破碎回收设备, 其特征在于: 所述单向驱动组件包括棘爪 (32), 所述棘爪 (32) 通过扭簧转动安装在摆杆 (3) 顶部的外侧, 所述破碎辊 (2) 靠近棘爪 (32) 的一端固定连接有棘轮 (21), 所述棘爪 (32) 与棘轮 (21) 外部棘齿单向卡合, 且所述摆杆 (3) 内摆时, 棘爪 (32) 向上弹起, 所述摆杆 (3) 外摆时棘爪 (32) 与棘轮 (21) 的棘齿卡合, 推动破碎辊 (2) 转动。

3. 根据权利要求1所述的一种液晶玻璃废料破碎回收设备, 其特征在于: 所述机箱 (1) 内部对应出膜口 (12) 上方的位置处安装有用于将软质基片导入出膜口 (12) 的导向辊 (14)。

4. 根据权利要求1所述的一种液晶玻璃废料破碎回收设备, 其特征在于: 所述推料板 (33) 的顶部固定连接有导柱 (331), 所述导柱 (331) 的顶部延伸至推料板 (33) 的内部, 并与推料板 (33) 滑动连接, 且所述导柱 (331) 的顶端与滑块 (31) 的底部之间固定连接有刚性拉绳 (332)。

5. 根据权利要求1所述的一种液晶玻璃废料破碎回收设备, 其特征在于: 两个所述摆杆 (3) 底端的相近侧均固定连接有机打块 (34)。

6. 根据权利要求1所述的一种液晶玻璃废料破碎回收设备, 其特征在于: 所述凸柱 (41) 的外部均安装弹性刮板 (311), 所述弹性刮板 (311) 通过扭簧与滑块 (31) 连接, 两个所述摆杆 (3) 靠近时滑块 (31) 的端部紧贴软质基片表面。

7. 根据权利要求1所述的一种液晶玻璃废料破碎回收设备, 其特征在于: 所述摆杆 (3) 位于破碎辊 (2) 底部的位置处安装有雾化喷头 (5), 所述滑块 (31) 的顶部与摆杆 (3) 之间固定安装有波纹软管 (51), 所述波纹软管 (51) 的顶部还固定连接有吸液管 (52), 所述吸液管 (52) 与外部供水设备连接, 所述波纹软管 (51) 通过单向阀分别与雾化喷头 (5) 和吸液管 (52) 连接。

8. 根据权利要求1所述的一种液晶玻璃废料破碎回收设备, 其特征在于: 所述出渣口 (15) 的内部设置有滤液板 (16), 所述滤液板 (16) 的外端与出渣口 (15) 转动连接, 所述滤液板 (16) 的顶部固定连接有机弹性拉绳 (161), 所述机箱 (1) 靠近滤液板 (16) 的侧壁内部转动安装有导轮 (17), 所述弹性拉绳 (161) 绕过导轮 (17), 并与摆杆 (3) 固定连接。

一种液晶玻璃废料破碎回收设备

技术领域

[0001] 本发明涉及玻璃回收技术领域,具体涉及一种液晶玻璃废料破碎回收设备。

背景技术

[0002] 液晶玻璃是一种将液晶膜通过高温高压的方式,夹层封装而成的高科技光电玻璃产品,使用者可以藉由电流的通电与否来控制液晶分子的排列,从而达到控制玻璃透明与不透明状态的最终目的。中间层的液晶膜作为调光玻璃的功能材料。应用原理是:液晶分子在通电状态下呈直线排列,这时液晶玻璃透光且透明;断电状态时,液晶分子呈散射状态,这时候液晶膜透光但不透明。科学家利用这个特性研发出液晶玻璃产品。

[0003] 目前玻璃工业在制造过程中约使用20%的碎玻璃,以促进融熔以及与砂子、石灰石和碱等原料的混合。碎玻璃中75%来自玻璃容器的生产过程中,25%来自消费后的容量,因此,对玻璃的回收利用,具有很大的前景。

[0004] 液晶屏多为将液晶灌注在液晶屏的两块玻璃基板缝隙之间,时液晶材料附着在玻璃上,同时液晶屏中含有偏光板等柔性基片,无法直接跟随玻璃一起破碎回收,因此将其分离后,再对玻璃进行处理,通常是将剥离后的玻璃基板置于丙酮中浸取反应结束后,将溶有液晶的丙酮进行蒸馏,分离液晶和丙酮,因此还需在后期对玻璃进行单独粉碎处理,大大的降低了对液晶玻璃的处理效率,导致回收效果不佳。

发明内容

[0005] 本发明的目的是提供一种液晶玻璃废料破碎回收设备,以解决现有技术中的上述不足之处。

[0006] 为了实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种液晶玻璃废料破碎回收设备,包括机箱,所述机箱的顶部设置有投入口,所述机箱的底部设置有出膜口,所述出膜口对应投入口设置,所述出膜口的两侧设置为弧形底腔,所述弧形底腔存储处理液,所述机箱的内部对称设置有两组粉碎机构,所述粉碎机构包括转动安装于机箱内部的破碎辊,两组所述破碎辊相互啮合,所述破碎辊的端部转动安装有摆杆,所述机箱的一侧内壁转动安装有两组驱动摆杆,两组所述驱动摆杆由外部驱动设备转动驱动,且两组驱动摆杆转动方向相反,所述驱动摆杆的端部固定连接有凸柱,所述摆杆的内部滑动安装有滑块,所述凸柱转动连接至滑块的内部,所述摆杆的顶部设置有对破碎辊单向驱动的单向驱动组件,两组所述摆杆相互远离摆动时驱动破碎辊转动,所述摆杆的底端安装有推料板,所述摆杆外摆时推料板沿弧形底腔底壁向外推动,且所述机箱两侧对应弧形底腔的位置处设置有出渣口。

[0007] 优选的,所述单向驱动组件包括棘爪,所述棘爪通过扭簧转动安装在摆杆顶部的外侧,所述破碎辊靠近棘爪的一端固定连接有棘轮,所述棘爪与棘轮外部棘齿单向卡合,且所述摆杆内摆时,棘爪向上弹起,所述摆杆外摆时棘爪与棘轮的棘齿卡合,推动破碎辊转动。

[0008] 优选的,所述机箱内部对应出膜口上方的位置处安装有用于将软质基片导入出膜

口的导向辊。

[0009] 优选的,所述推料板的顶部固定连接有导柱,所述导柱的顶部延伸至推料板的内部,并与推料板滑动连接,且所述导柱的顶端与滑块的底部之间固定连接有刚性拉绳。

[0010] 优选的,两个所述摆杆底端的相近侧均固定连接有击打块。

[0011] 优选的,所述凸柱的外部均安装弹性刮板,所述弹性刮板通过扭簧与滑块连接,两个所述摆杆靠近时滑块的端部紧贴软质基片表面。

[0012] 优选的,所述摆杆位于破碎辊底部的位置处安装有雾化喷头,所述滑块的顶部与摆杆之间固定安装有波纹软管,所述波纹软管的顶部还固定连接有吸液管,所述吸液管与外部供水设备连接,所述波纹软管通过单向阀分别与雾化喷头和吸液管连接。

[0013] 优选的,所述出渣口的内部设置有滤液板,所述滤液板的外端与出渣口转动连接,所述滤液板的顶部固定连接有弹性拉绳,所述机箱靠近滤液板的侧壁内部转动安装有导轮,所述弹性拉绳绕过导轮,并与摆杆固定连接。

[0014] 在上述技术方案中,本发明提供的技术效果和优点:

[0015] 1、本发明通过同时对两组驱动摆杆进行反向驱动,带动两个摆杆同步反向摆动,当两组驱动摆杆向外摆动带动两个破碎辊转动对液晶玻璃的玻璃进行粉碎,并将液晶玻璃逐渐向机箱内挤入,粉碎后的玻璃渣向下掉落至弧形底腔的丙酮中浸取反应,提取液晶,而液晶玻璃内部的软质基片经导向辊导入出膜口后输出,而确保玻璃充分分离,且通过在摆杆的底部安装推料板,当摆杆由内向外摆动时,推料板紧贴弧形底腔的表面进行摆动,进而将玻璃渣推出,连续完成了对液晶玻璃的有效粉碎、软质基片的有效分离以及液晶分离的功能,极大的提高了对液晶玻璃的回收加工效率,大大的加强了设备使用的功能性和便捷性。

[0016] 2、本发明通过在摆杆的上方加设雾化喷头,并在滑块的顶部安装波纹软管,进而利用设备运转时,滑块在摆杆中的升降滑移,会不断的对波纹软管进行拉伸和压缩,进而利用单向阀的作用,当滑块相对下移时,吸液管从外界吸水,而当滑块相对上升对波纹软管进行压缩时,波纹软管中存储的水经雾化喷头喷出,并形成雾水,且由于雾化喷头设置在破碎辊的下方,进而可以对破碎玻璃时产生的微量粉尘进行吸收,避免长期加工导致粉尘外溢,进一步的提高设备使用的安全性。

[0017] 3、本发明通过在出渣口中设置滤液板,进而当推料板将玻璃渣推出至滤液板上时,可以对玻璃渣中残留的丙酮溶液进行过滤,在玻璃渣被推上滤液板后进行过滤,而当摆杆内摆时,拉动弹性拉绳将滤液板上拉,并拉至倾斜,从而使玻璃渣向外滑出,进而完成对玻璃渣的有效过滤处理,赋予设备对玻璃渣的自动排除功能,且由于弹性拉绳设置为弹性绳体,进而当滤液板翻转至极限后,摆杆的继续摆动可以对其进行弹性拉绳,以缓冲滤液板的可动行程与摆杆的可动行程不对等的情况,进一步的提高了设备使用的功能性,同时也提高了对玻璃处理的分离效果。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本发明的整体结构示意图。

[0020] 图2为本发明的一种工作状态图。

[0021] 图3为本发明的另一种工作状态图。

[0022] 图4为本发明破碎机构的结构放大图。

[0023] 图5为本发明的右视剖视图。

[0024] 附图标记说明：

[0025] 1、机箱；11、投入口；12、出膜口；13、弧形底腔；14、导向辊；15、出渣口；16、滤液板；161、弹性拉绳；17、导轮；2、破碎辊；21、棘轮；3、摆杆；31、滑块；311、弹性刮板；32、棘爪；33、推料板；331、导柱；332、刚性拉绳；34、击打块；4、驱动摆杆；41、凸柱；5、雾化喷头；51、波纹软管；52、吸液管。

具体实施方式

[0026] 为了使本领域的技术人员更好地理解本发明的技术方案，下面将结合附图对本发明作进一步的详细介绍。

[0027] 实施例1

[0028] 本发明提供了如图1-5所示的一种液晶玻璃废料破碎回收设备，包括机箱1，所述机箱1的顶部设置有投入口11，所述机箱1的底部设置有出膜口12，所述出膜口12对应投入口11设置，所述出膜口12的两侧设置为弧形底腔13，所述弧形底腔13存储处理液，所述机箱1的内部对称设置有两组粉碎机构，所述粉碎机构包括转动安装于机箱1内部的破碎辊2，两组所述破碎辊2相互啮合，所述破碎辊2的端部转动安装有摆杆3，所述机箱1的一侧内壁转动安装有两组驱动摆杆4，两组所述驱动摆杆4由外部驱动设备转动驱动，且两组驱动摆杆4转动方向相反，所述驱动摆杆4的端部固定连接有凸柱41，所述摆杆3的内部滑动安装有滑块31，所述凸柱41转动连接至滑块31的内部，所述摆杆3的顶部设置有对破碎辊2单向驱动的单向驱动组件，两组所述摆杆3相互远离摆动时驱动破碎辊2转动，所述摆杆3的底端安装有推料板33，所述摆杆3外摆时推料板33沿弧形底腔13底壁向外推动，且所述机箱1两侧对应弧形底腔13的位置处设置有出渣口15；

[0029] 进一步的，在上述技术方案中，所述单向驱动组件包括棘爪32，所述棘爪32通过扭簧转动安装在摆杆3顶部的外侧，所述破碎辊2靠近棘爪32的一端固定连接有棘轮21，所述棘爪32与棘轮21外部棘齿单向卡合，且所述摆杆3内摆时，棘爪32向上弹起，所述摆杆3外摆时棘爪32与棘轮21的棘齿卡合，推动破碎辊2转动；

[0030] 进一步的，在上述技术方案中，所述机箱1内部对应出膜口12上方的位置处安装有用于将软质基片导入出膜口12的导向辊14，从而保证软质基片的准确输出；

[0031] 进一步的，在上述技术方案中，所述推料板33的顶部固定连接有导柱331，所述导柱331的顶部延伸至推料板33的内部，并与推料板33滑动连接，且所述导柱331的顶端与滑块31的底部之间固定连接有刚性拉绳332，当摆杆3开始内摆时，滑块31已转移至较高位置，进而通过332将推料板33向上拉起，从而使摆杆3内摆带动推料板33内移时，推料板33可以上升一定高度，越过弧形底腔13中后续堆积的玻璃渣，从而避免回移时将玻璃渣反向推动；

[0032] 进一步的，在上述技术方案中，两个所述摆杆3底端的相近侧均固定连接有机打块34，当两个摆杆3向内摆动，并相互靠近时，两个击打块34会相互击打软质基片，使其震动，

将其表面附着的玻璃渣抖掉；

[0033] 进一步的,在上述技术方案中,所述凸柱41的外部均安装弹性刮板311,所述弹性刮板311通过扭簧与滑块31连接,两个所述摆杆3靠近时滑块31的端部紧贴软质基片表面,两个摆杆3相互靠近时,滑块31至上向下摆动,并使弹性刮板311紧贴软质基片表面向下刮动,将残留的玻璃渣清除,确保玻璃充分分离,而由于弹性刮板311与滑块31之间的弹性安装,因此在滑块31位置变化时,弹性刮板311与软质基片接触后,可以自动弹性变化,并在一定时间内紧贴软质基片,因此可以有效的对玻璃渣进行刮除;

[0034] 工作原理:同时对两组驱动摆杆4进行反向驱动,进而利用凸柱41与滑块31的配合,带动两个摆杆3同步反向摆动,并带动滑块31在摆杆3的内部滑动,而通过在摆杆3顶部安装棘爪32与破碎辊2端部的棘轮21配合,使得当两组驱动摆杆4向外摆动时,可以同步带动两个破碎辊2转动,将液晶玻璃从投入口11投入至两个破碎辊2之间,进而利用两个破碎辊2的转动对液晶玻璃的玻璃进行粉碎,并将液晶玻璃逐渐向机箱1内挤入,粉碎后的玻璃渣向下掉落至弧形底腔13中,在弧形底腔13中投放丙酮溶液,进而可以使玻璃渣先在丙酮中浸取反应,提取液晶,而后期可以将溶有液晶的丙酮进行蒸馏,分离液晶和丙酮,并对丙酮进行重复利用,而由于液晶玻璃内部的软质基片,例如偏光片等无法破碎,即可随着破碎辊2转动时,向下输送,并经导向辊14导入出膜口12后输出,而当两个摆杆3向内摆动时,棘爪32与棘轮21不啮合,不带动破碎辊2转动,此时玻璃以及基片均不移动,但当两个摆杆3向内摆动,并相互靠近时,两个击打块34会相互击打软质基片,使其震动,将其表面附着的玻璃渣抖掉,同时,两个摆杆3相互靠近时,滑块31至上向下摆动,并使弹性刮板311紧贴软质基片表面向下刮动,将残留的玻璃渣清除,确保玻璃充分分离,而由于弹性刮板311与滑块31之间的弹性安装,因此在滑块31位置变化时,弹性刮板311与软质基片接触后,可以自动弹性变化,并在一定时间内紧贴软质基片,因此可以有效的对玻璃渣进行刮除,且通过在摆杆3的底部安装推料板33,利用导柱331与摆杆3的滑动连接,当摆杆3由内向外摆动时,如图3至图1状态所示,此过程中驱动摆杆4的摆动,使得滑块31处于较下方位置,因此刚性拉绳332不受力,推料板33在重力的作用下,紧贴弧形底腔13的表面进行摆动,进而将反应性结束,且堆积在弧形底腔13中的玻璃渣向出渣口15处推出,且摆杆3的来回摆动需要时间,这段时间可以让丙酮与玻璃渣充分接触,分离液晶,而随着驱动摆杆4的继续摆动,当摆杆3开始内摆时,滑块31已转移至较高位置,如图1至图2所示,进而通过322将推料板33向上拉起,从而使摆杆3内摆带动推料板33内移时,推料板33可以上升一定高度,越过弧形底腔13中后续堆积的玻璃渣,从而避免回移时将玻璃渣反向推动,进而连续完成了对液晶玻璃的有效粉碎、软质基片的有效分离以及液晶分离的功能,极大的提高了对液晶玻璃的回收加工效率,大大的加强了设备使用的功能性和便捷性。

[0035] 实施例2

[0036] 基于实施例1,不同的是,如图1-4所示的一种液晶玻璃废料破碎回收设备,包括机箱1,所述机箱1的顶部设置有投入口11,所述机箱1的底部设置有出膜口12,所述出膜口12对应投入口11设置,所述出膜口12的两侧设置为弧形底腔13,所述弧形底腔13存储处理液,所述机箱1的内部对称设置有两组粉碎机构,所述粉碎机构包括转动安装于机箱1内部的破碎辊2,两组所述破碎辊2相互啮合,所述破碎辊2的端部转动安装有摆杆3,所述机箱1的一侧内壁转动安装有两组驱动摆杆4,两组所述驱动摆杆4由外部驱动设备转动驱动,且两组

驱动摆杆4转动方向相反,所述驱动摆杆4的端部固定连接有凸柱41,所述摆杆3的内部滑动安装有滑块31,所述凸柱41转动连接至滑块31的内部,所述摆杆3的顶部设置有对破碎辊2单向驱动的单向驱动组件,两组所述摆杆3相互远离摆动时驱动破碎辊2转动,所述摆杆3的底端安装有推料板33,所述摆杆3外摆时推料板33沿弧形底腔13底壁向外推动,且所述机箱1两侧对应弧形底腔13的位置处设置有出渣口15;

[0037] 进一步的,在上述技术方案中,所述摆杆3位于破碎辊2底部的位置处安装有雾化喷头5,所述滑块31的顶部与摆杆3之间固定安装有波纹软管51,所述波纹软管51的顶部还固定连接吸液管52,所述吸液管52与外部供水设备连接,所述波纹软管51通过单向阀分别与雾化喷头5和吸液管52连接;

[0038] 工作原理:通过在摆杆3的上方加设雾化喷头5,并在滑块31的顶部安装波纹软管51,进而利用设备运转时,滑块31在摆杆3中的升降滑移,会不断的对波纹软管51进行拉伸和压缩,进而利用单向阀的作用,当滑块31相对下移时,吸液管52从外界吸水,而当滑块31相对上升对波纹软管51进行压缩时,波纹软管51中存储的水经雾化喷头5喷出,并形成雾水,且由于雾化喷头5设置在破碎辊2的下方,进而可以对破碎玻璃时产生的微量粉尘进行吸收,避免长期加工导致粉尘外溢,进一步的提高设备使用的安全性。

[0039] 实施例3

[0040] 基于实施例1,不同的是,如图1-3所示的一种液晶玻璃废料破碎回收设备,包括机箱1,所述机箱1的顶部设置有投入口11,所述机箱1的底部设置有出膜口12,所述出膜口12对应投入口11设置,所述出膜口12的两侧设置为弧形底腔13,所述弧形底腔13存储处理液,所述机箱1的内部对称设置有两组粉碎机构,所述粉碎机构包括转动安装于机箱1内部的破碎辊2,两组所述破碎辊2相互啮合,所述破碎辊2的端部转动安装有摆杆3,所述机箱1的一侧内壁转动安装有两组驱动摆杆4,两组所述驱动摆杆4由外部驱动设备转动驱动,且两组驱动摆杆4转动方向相反,所述驱动摆杆4的端部固定连接有凸柱41,所述摆杆3的内部滑动安装有滑块31,所述凸柱41转动连接至滑块31的内部,所述摆杆3的顶部设置有对破碎辊2单向驱动的单向驱动组件,两组所述摆杆3相互远离摆动时驱动破碎辊2转动,所述摆杆3的底端安装有推料板33,所述摆杆3外摆时推料板33沿弧形底腔13底壁向外推动,且所述机箱1两侧对应弧形底腔13的位置处设置有出渣口15;

[0041] 进一步的,在上述技术方案中,所述出渣口15的内部设置有滤液板16,所述滤液板16的外端与出渣口15转动连接,所述滤液板16的顶部固定连接弹性拉绳161,所述机箱1靠近滤液板16的侧壁内部转动安装有导轮17,所述弹性拉绳161绕过导轮17,并与摆杆3固定连接;

[0042] 工作原理:通过在出渣口15中设置滤液板16,进而当推料板33将玻璃渣推出至滤液板16上时,可以对玻璃渣中残留的丙酮溶液进行过滤,在滤液板16下方设置与导向辊14连通的腔体,进而使丙酮溶液最终回归弧形底腔13、而通过将滤液板16转动安装在出渣口15内部,并在其顶部安装弹性拉绳161,使弹性拉绳161绕过导轮17与摆杆3连接,从而在摆杆3带动推料板33向出渣口15靠近时,弹性拉绳161不被拉伸,进而使滤液板16在自重的作用下躺平,在玻璃渣被推上滤液板16后进行过滤,而当摆杆3内摆时,拉动弹性拉绳161将滤液板16上拉,并拉至倾斜,从而使玻璃渣向外滑出,进而完成对玻璃渣的有效过滤处理,斌古玩城对玻璃渣的自动排除功能,且由于弹性拉绳161设置为弹性绳体,进而当滤液板16翻

转至极限后,摆杆3的继续摆动可以对其进行弹性拉绳,以缓冲滤液板16的可动行程与摆杆3的可动行程不对等的情况,进一步的提高了设备使用的功能性,同时也提高了对玻璃处理的分离效果。

[0043] 综上所述:通过对两组驱动摆杆4进行同步转动驱动,进而带动两组摆杆3同步内外摆动,从而不仅利用棘爪32与棘轮21的配合使得摆杆3在向外摆动时驱动破碎辊2转动,实现了对液晶玻璃的自动粉碎以及自动收入功能,同时,当摆杆3内摆回程时,还利用击打块34对软质基片的击打,完成震落部分玻璃渣的功能,且同时利用两个滑块31的相互靠近以及同步下移,配合弹性刮板311的弹性安装,还实现了对软质基片表面进行刮除残余玻璃渣的功能,进而使玻璃的破碎、分离更加充分完整,且在摆杆3摆动,滑块31上下运动的同时,还对波纹软管51进行压缩或拉伸,从而实现通过雾化喷头5向玻璃破碎处进行喷雾降尘的功能,同时,通过在摆杆3的底部安装推料板33,并通过导柱331进行滑动支撑,且利用刚性拉绳332与滑块31的配合,使得在摆杆3外摆时,实现推料板33紧贴弧形底腔13底部将玻璃渣外推功能,且在摆杆3内摆时滑块31将推料板33提起,而通过在出渣口15的内部安装滤液板16,对摆杆3推出的玻璃渣进行承接过滤,并在摆杆3内摆时利用弹性拉绳161将其拉起,还实现了对反应后玻璃渣的进一步过滤以及自动排出的功能,从而极大的提高了设备的处理效率,增强了对液晶玻璃的处理效果。

[0044] 以上只通过说明的方式描述了本发明的某些示范性实施例,毋庸置疑,对于本领域的普通技术人员,在不偏离本发明的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,上述附图和描述在本质上是说明性的,不应理解为对本发明权利要求保护范围的限制。

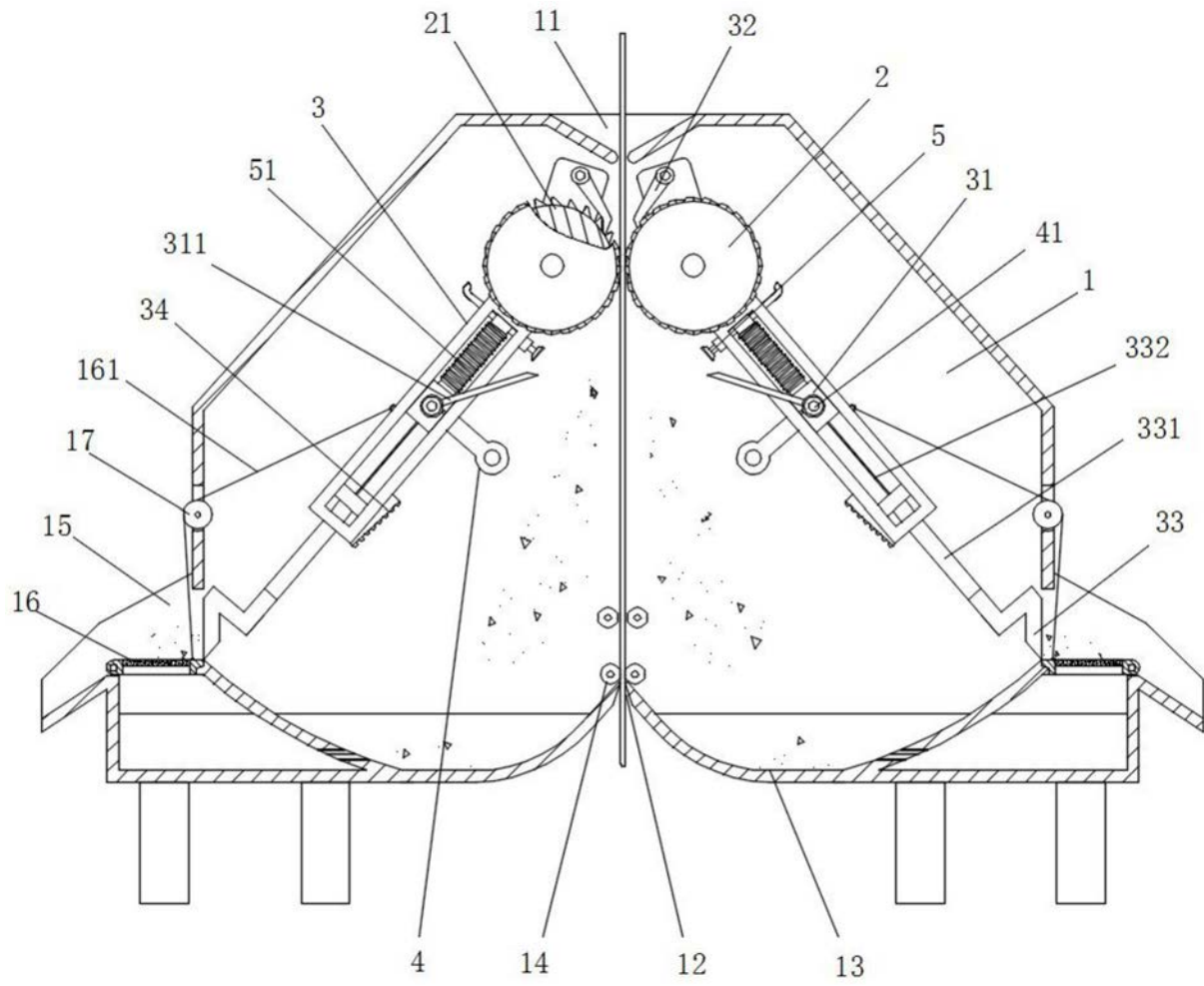


图1

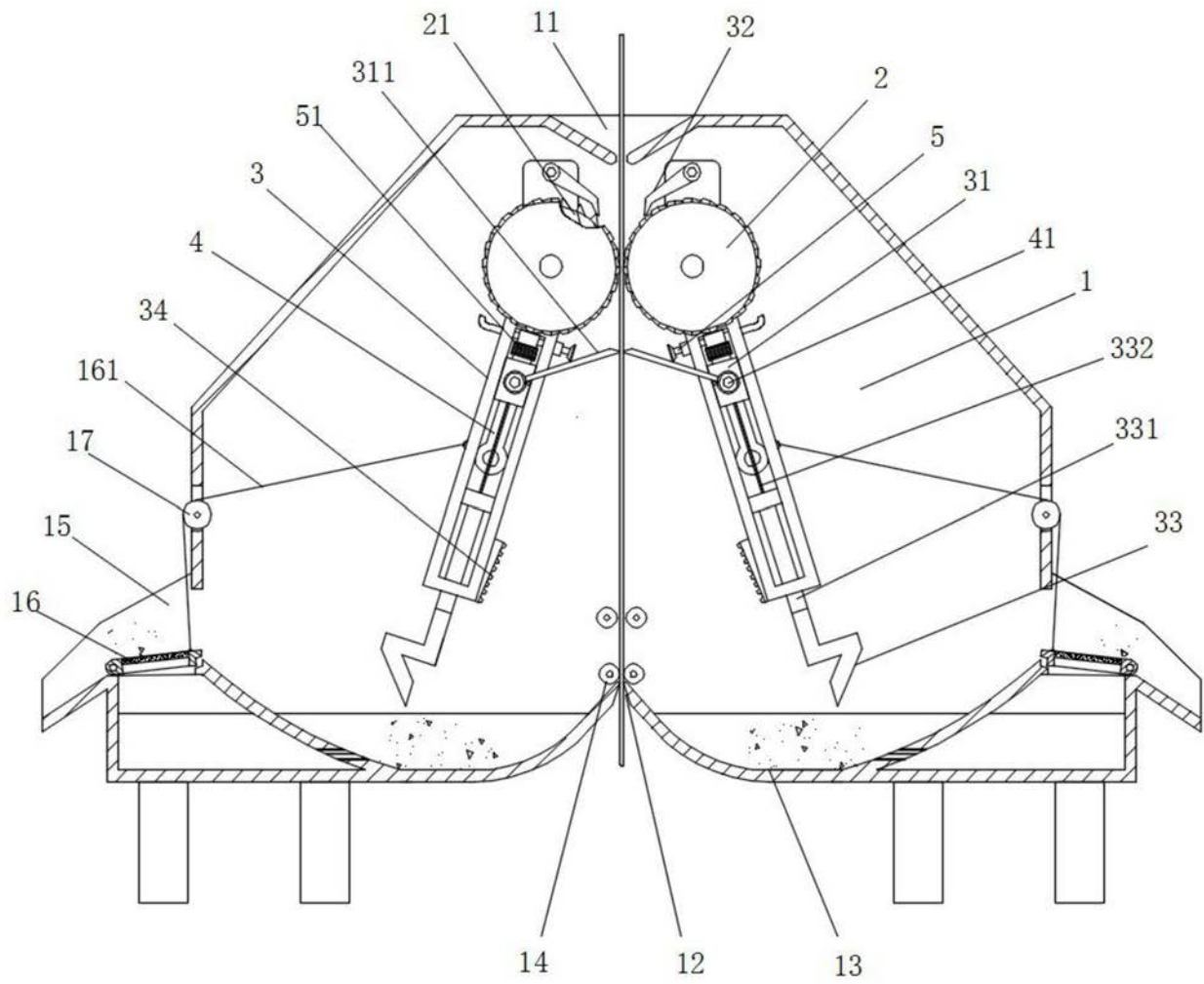


图2

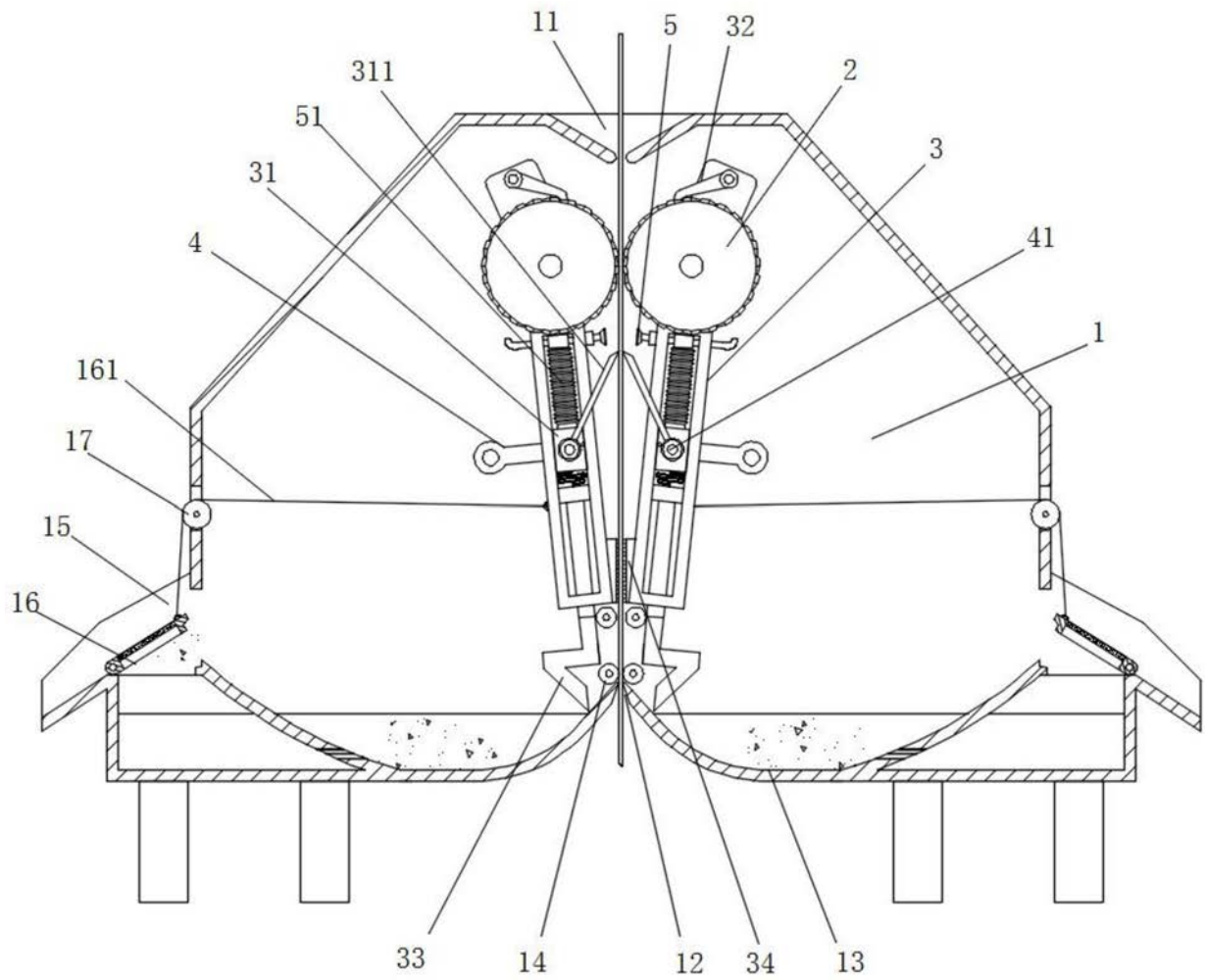


图3

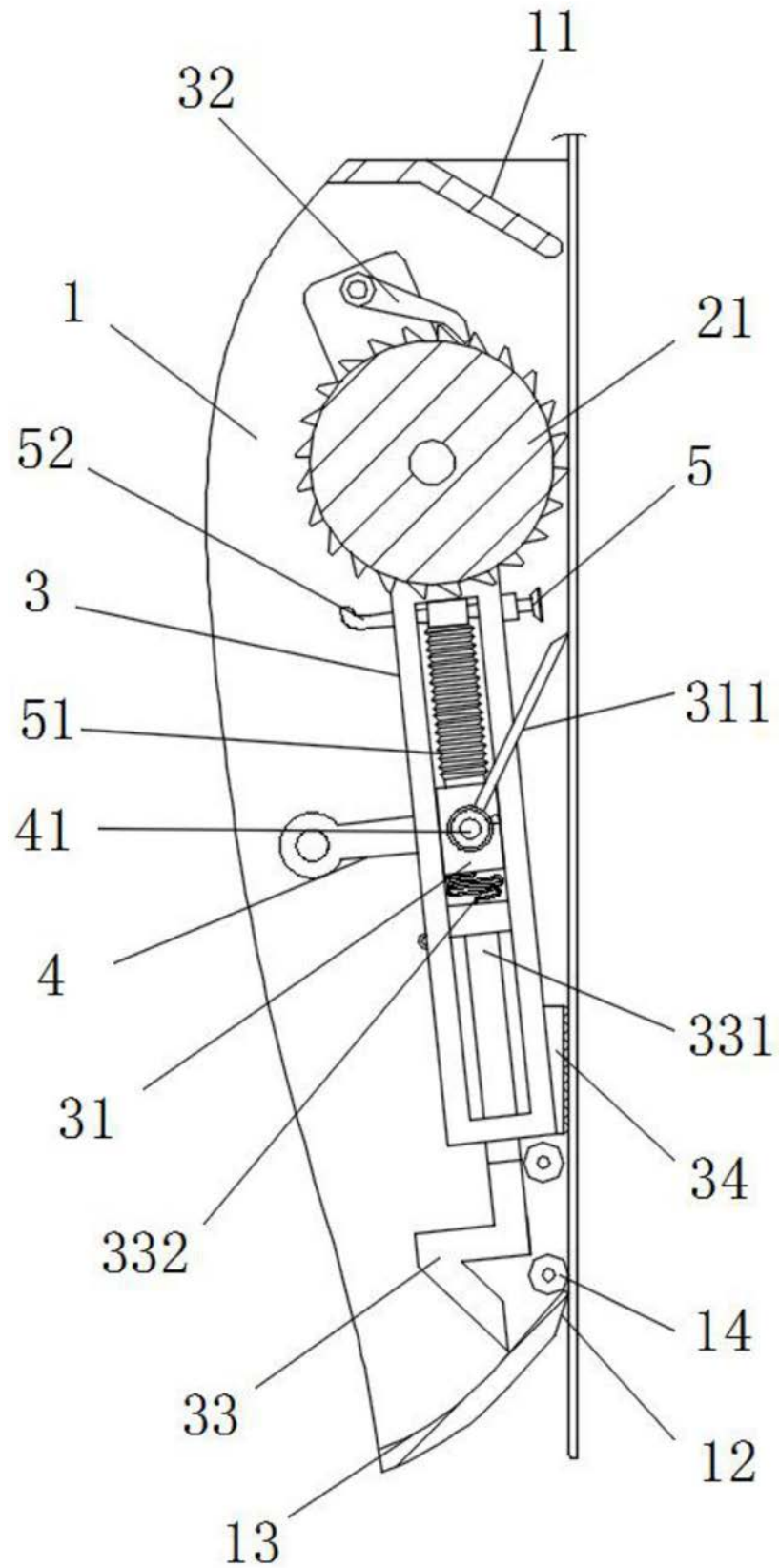


图4

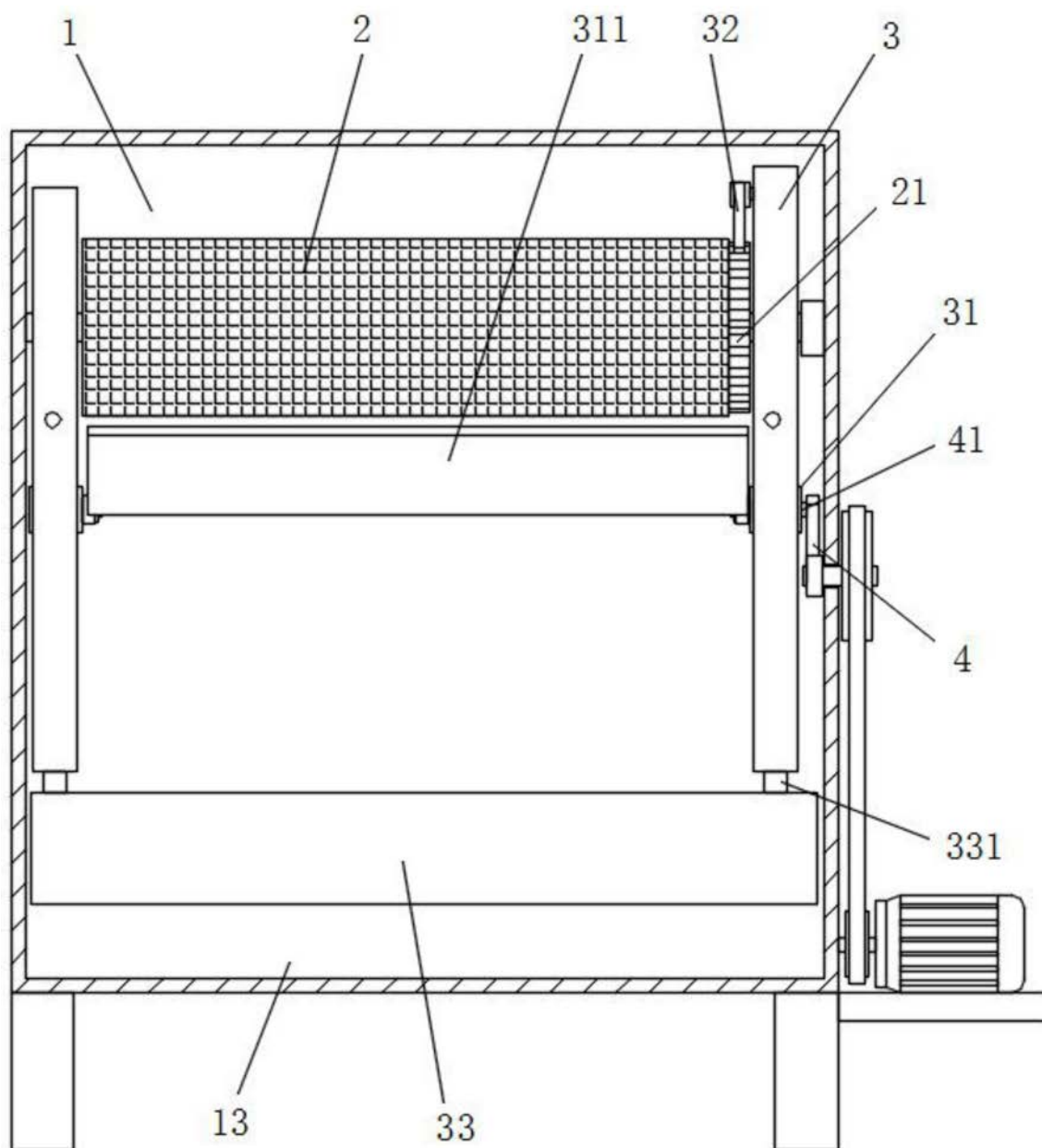


图5