



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221244747 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 02

(21) 申请号 202323200118.2

B01F 35/71 (2022.01)

(22) 申请日 2023.11.27

B01F 35/88 (2022.01)

B01F 101/22 (2022.01)

(73) 专利权人 安徽省诚联医药科技有限公司

地址 230000 安徽省合肥市包河区世纪阳光花园金阳苑7A幢603

(72) 发明人 刘辉 龚博文

(74) 专利代理机构 合肥铭辉知识产权代理事务所(普通合伙) 34212

专利代理师 黄晓琴

(51) Int. Cl.

B01F 27/84 (2022.01)

B01F 27/90 (2022.01)

B01F 27/96 (2022.01)

B01F 35/30 (2022.01)

B01F 35/33 (2022.01)

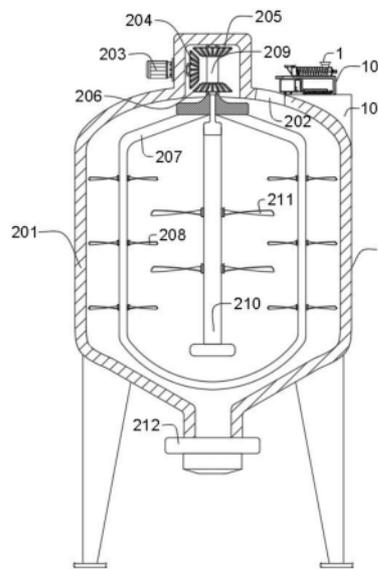
权利要求书2页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种酮基布洛芬制药用配药罐

(57) 摘要

本实用新型公开了一种酮基布洛芬制药用配药罐,括定量下料机构,以及安装于定量下料机构一侧的第一驱动电机和第二驱动电机;所述定量下料机构的一侧设置有混合机构,所述定量下料机构包括底座,所述底座的顶部固定连接有支架,所述支架的顶部固定连接有输送框架,所述输送框架顶部的一侧固定连接有入料斗;输送框架靠近入料斗的一侧与第一驱动电机固定连接,所述第一驱动电机的输出端贯穿输送框架并固定连接推进浆;推进浆远离第一驱动电机的一端固定连接打散叶,所述打散叶远离推进浆的一端与输送框架转动连接,在粉状原料投入中,通过观察体重秤数字的变化,能够精准控制原料投放的量。



1. 一种酮基布洛芬制药用配药罐,包括定量下料机构(1),以及安装于定量下料机构(1)一侧的第一驱动电机(105)和第二驱动电机(115);

所述定量下料机构(1)的一侧设置有混合机构(2),以及安装于混合机构(2)一侧的第三驱动电机(203);

其特征在于,还包括:

所述定量下料机构(1)包括底座(101),所述底座(101)的顶部固定连接有支架(102),所述支架(102)的顶部固定连接有输送框架(103),所述输送框架(103)顶部的一侧固定连接有入料斗(104);

其中,输送框架(103)靠近入料斗(104)的一侧与第一驱动电机(105)固定连接,所述第一驱动电机(105)的输出端贯穿输送框架(103)并固定连接有推进浆(106);

其中,推进浆(106)远离第一驱动电机(105)的一端固定连接有打散叶(107),所述打散叶(107)远离推进浆(106)的一端与输送框架(103)转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种酮基布洛芬制药用配药罐,其特征在于:所述输送框架(103)远离入料斗(104)的一端固定连接有支撑块(108),所述支撑块(108)底部的一侧转动连接有第一伸缩杆(109),所述第一伸缩杆(109)的输出端转动连接有挡板(110),所述挡板(110)的一端与输送框架(103)转动连接,所述支撑块(108)靠近第一伸缩杆(109)的一侧固定连接有第二伸缩杆(111),所述第二伸缩杆(111)的输出端对称转动连接有半型碗(112),两个所述半型碗(112)的一侧转动连接有连杆(113),两个所述连杆(113)远离半型碗(112)的一端与第二伸缩杆(111)转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种酮基布洛芬制药用配药罐,其特征在于:所述底座(101)靠近支架(102)的一侧固定连接有推动框架(114),所述推动框架(114)的一侧与第二驱动电机(115)固定连接,所述第二驱动电机(115)的输出端贯穿推动框架(114)并固定连接有转轴(116),所述转轴(116)远离第二驱动电机(115)的一端与推动框架(114)转动连接,所述转轴(116)的外侧开设有螺旋槽(117)。

4. 根据权利要求3所述的一种酮基布洛芬制药用配药罐,其特征在于:所述螺旋槽(117)的内部滑动连接有滑块(118),所述滑块(118)一端的内部滑动连接有导杆(119),所述导杆(119)的左右两端与推动框架(114)固定连接,所述滑块(118)的顶部固定连接推杆(120),所述推杆(120)的一端固定连接有推板(121),所述推板(121)底部的一侧固定连接有铰链(122),所述铰链(122)远离推板(121)的一侧固定连接有盛放器皿(123),所述盛放器皿(123)的底部滑动连接有体重称(124),所述体重称(124)的底部与底座(101)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种酮基布洛芬制药用配药罐,其特征在于:所述混合机构(2)包括搅拌罐(201),所述搅拌罐(201)顶部的一侧开设有入料口(202),所述搅拌罐(201)顶部的中心位置与第三驱动电机(203)固定连接,所述第三驱动电机(203)的输出端贯穿搅拌罐(201)并固定连接主齿轮(204),所述主齿轮(204)的一侧啮合连接有第一从齿轮(205),所述第一从齿轮(205)的顶部与搅拌罐(201)转动连接,所述主齿轮(204)的另一侧啮合连接有第二从齿轮(206)。

6. 根据权利要求5所述的一种酮基布洛芬制药用配药罐,其特征在于:所述第二从齿轮(206)的底部贯穿搅拌罐(201)并固定连接有搅拌框架(207),所述搅拌框架(207)的左右两

侧均固定连接有若干个第一搅拌叶(208),所述第一搅拌叶(208)的个数为三组,且第一搅拌叶(208)均匀分布在搅拌框架(207)的一侧,所述第一从齿轮(205)的底部固定连接有辊轴(209),所述辊轴(209)远离第一从齿轮(205)的一端先后贯穿第二从齿轮(206)和搅拌框架(207)并固定连接有搅拌轴(210)。

7.根据权利要求6所述的一种酮基布洛芬制药用配药罐,其特征在于:所述搅拌轴(210)的外侧固定连接有若干个第二搅拌叶(211),所述第二搅拌叶(211)的个数为两组,且第二搅拌叶(211)均匀分布在搅拌轴(210)的中心位置,所述搅拌罐(201)底部的中心位置固定连接有下列控制阀(212)。

一种酮基布洛芬制药用配药罐

技术领域

[0001] 本实用新型涉及酮基布洛芬生产技术领域,具体为一种酮基布洛芬制药用配药罐。

背景技术

[0002] 酮基布洛芬,别名“酮洛芬”,最早在1973年上市于法国,而后在80年代正式进入中国,现在已研发出口服片剂、贴片、膜片等多种剂型,并在国内外得到了广泛的应用,该药物为非甾体类消炎镇痛药,具有抗炎、解热、镇痛的作用,主要用于治疗类风湿性关节炎、风湿性关节炎、骨关节炎、关节强硬性脊椎炎及痛风等。

[0003] 公开号CN208599635U公开了制药用配药罐,采用由搅拌轴、搅拌叶片组、水平搅拌叶和下搅拌叶共同构成的搅拌装置进行混合,该结构能够有效解决液料混合存在死角、无法混合均匀的问题,具有设计合理、结构简单的优点。但是该专利在实际使用过程中还存在以下问题:

[0004] 虽然该制药用配药罐通过搅拌组件能够对原料进行充分搅拌,但是不能准确控制各种原料投放的量,导致原料混合后的比例存在差异,从而影响产品的质量。

[0005] 提出了一种酮基布洛芬制药用配药罐,以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种酮基布洛芬制药用配药罐,以解决上述背景技术提出的目前通过搅拌组件能够对原料进行充分搅拌,但是不能准确控制各种原料投放的量,导致原料混合后的比例存在差异,从而影响产品的质量的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种酮基布洛芬制药用配药罐,包括定量下料机构,以及安装于定量下料机构一侧的第一驱动电机和第二驱动电机;

[0008] 所述定量下料机构的一侧设置有混合机构,以及安装于混合机构一侧的第三驱动电机;

[0009] 还包括:

[0010] 所述定量下料机构包括底座,所述底座的顶部固定连接有支架,所述支架的顶部固定连接有输送框架,所述输送框架顶部的一侧固定连接有入料斗;

[0011] 其中,输送框架靠近入料斗的一侧与第一驱动电机固定连接,所述第一驱动电机的输出端贯穿输送框架并固定连接有推进浆;

[0012] 其中,推进浆远离第一驱动电机的一端固定连接有打散叶,所述打散叶远离推进浆的一端与输送框架转动连接。

[0013] 优选的,所述输送框架远离入料斗的一端固定连接有支撑块,所述支撑块底部的一侧转动连接有第一伸缩杆,所述第一伸缩杆的输出端转动连接有挡板,所述挡板的一端与输送框架转动连接,所述支撑块靠近第一伸缩杆的一侧固定连接有第二伸缩杆,所述第二伸缩杆的输出端对称转动连接有半型碗,两个所述半型碗的一侧转动连接有连杆,两个

所述连杆远离半型碗的一端与第二伸缩杆转动连接。

[0014] 优选的,所述底座靠近支架的一侧固定连接有推动框架,所述推动框架的一侧与第二驱动电机固定连接,所述第二驱动电机的输出端贯穿推动框架并固定连接有转轴,所述转轴远离第二驱动电机的一端与推动框架转动连接,所述转轴的外侧开设有螺旋槽。

[0015] 优选的,所述螺旋槽的内部滑动连接有滑块,所述滑块一端的内部滑动连接有导杆,所述导杆的左右两端与推动框架固定连接,所述滑块的顶部固定连接有推杆,所述推杆的一端固定连接有推板,所述推板底部的一侧固定连接有铰链,所述铰链远离推板的一侧固定连接有盛放器皿,所述盛放器皿的底部滑动连接有体重称,所述体重称的底部与底座固定连接。

[0016] 优选的,所述混合机构包括搅拌罐,所述搅拌罐顶部的一侧开设有入料口,所述搅拌罐顶部的中心位置与第三驱动电机固定连接,所述第三驱动电机的输出端贯穿搅拌罐并固定连接有主齿轮,所述主齿轮的一侧啮合连接有第一从齿轮,所述第一从齿轮的顶部与搅拌罐转动连接,所述主齿轮的另一侧啮合连接有第二从齿轮。

[0017] 优选的,所述第二从齿轮的底部贯穿搅拌罐并固定连接有搅拌框架,所述搅拌框架的左右两侧均固定连接有若干个第一搅拌叶,所述第一搅拌叶的个数为三组,且第一搅拌叶均匀分布在搅拌框架的一侧,所述第一从齿轮的底部固定连接有辊轴,所述辊轴远离第一从齿轮的一端先后贯穿第二从齿轮和搅拌框架并固定连接有搅拌轴。

[0018] 优选的,所述搅拌轴的外侧固定连接有若干个第二搅拌叶,所述第二搅拌叶的个数为两组,且第二搅拌叶均匀分布在搅拌轴的中心位置,所述搅拌罐底部的中心位置固定连接有下列控制阀。

[0019] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该一种酮基布洛芬制药用配药罐,在粉状原料投入中,通过观察体重称数字的变化,能够精准控制原料投放的量,在原料的混合阶段,能够使物料搅拌的更加均匀,便于后续的加工生产,其具体内容如下:

[0020] 1.通过设置定量下料机构能够精准控制原料投放的量,通过第一驱动电机带动推进浆与打散叶转动,能够推动原料前进的同时对原料进行打散,避免原料有结块的现象,通过第一伸缩杆带动挡板围绕输送框架转动,能够控制原料是否投放,通过第二伸缩杆带动两个半型碗是否闭合,能够将盛放器皿中多余的原料拿取出,通过第二驱动电机带动转轴转动,利用导杆对滑块的限位作用,从而使推杆在水分方向进行左右移动,能够带动盛放器皿移动,从而将原料投入搅拌罐中,通过观察体重称的数字可以控制原料所需求的量;

[0021] 2.通过设置混合机构能够对物料进行混合均匀,通过第三驱动电机带动主齿轮转动,利用主齿轮与第一从齿轮之间的啮合作用,从而带动第二搅拌叶正转,利用主齿轮与第二从齿轮之间的啮合作用,从而带动第一搅拌叶反转,能够使物料搅拌的更加均匀,通过设置下料控制阀能够便于控制物料下料的量。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型正剖面结构示意图;

[0023] 图2为本实用新型图1中1处放大结构示意图;

[0024] 图3为本实用新型图2中A处放大结构示意图;

[0025] 图4为本实用新型第二伸缩杆侧视结构示意图;

[0026] 图5为本实用新型图2中B处放大结构示意图。

[0027] 图中:1、定量下料机构;101、底座;102、支架;103、输送框架;104、入料斗;105、第一驱动电机;106、推进浆;107、打散叶;108、支撑块;109、第一伸缩杆;110、挡板;111、第二伸缩杆;112、半型碗;113、连杆;114、推动框架;115、第二驱动电机;116、转轴;117、螺旋槽;118、滑块;119、导杆;120、推杆;121、推板;122、铰链;123、盛放器皿;124、体重称;2、混合机构;201、搅拌罐;202、入料口;203、第三驱动电机;204、主齿轮;205、第一从齿轮;206、第二从齿轮;207、搅拌框架;208、第一搅拌叶;209、辊轴;210、搅拌轴;211、第二搅拌叶;212、下料控制阀。

具体实施方式

[0028] 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。

[0029] 请参阅图1-5,本实用新型提供技术方案:一种酮基布洛芬制药用配药罐,包括定量下料机构1,以及安装于定量下料机构1一侧的第一驱动电机105和第二驱动电机115;定量下料机构1的一侧设置有混合机构2,以及安装于混合机构2一侧的第三驱动电机203;定量下料机构1包括底座101,底座101的顶部固定连接有支架102,支架102的顶部固定连接有输送框架103,输送框架103顶部的一侧固定连接有入料斗104,底座101的底部与搅拌罐201固定连接;

[0030] 输送框架103靠近入料斗104的一侧与第一驱动电机105固定连接,第一驱动电机105的输出端贯穿输送框架103并固定连接有推进浆106;推进浆106远离第一驱动电机105的一端固定连接有打散叶107,打散叶107远离推进浆106的一端与输送框架103转动连接,通过第一驱动电机105带动推进浆106与打散叶107转动,能够在推动原料前进的同时可以对原料进行打散;

[0031] 输送框架103远离入料斗104的一端固定连接有支撑块108,支撑块108底部的一侧转动连接有第一伸缩杆109,第一伸缩杆109的输出端转动连接有挡板110,挡板110的一端与输送框架103转动连接,支撑块108靠近第一伸缩杆109的一侧固定连接有第二伸缩杆111,第二伸缩杆111的输出端对称转动连接有半型碗112,两个半型碗112的一侧转动连接有连杆113,两个连杆113远离半型碗112的一端与第二伸缩杆111转动连接,启动第二伸缩杆111带动两个半型碗112向下移动并发生转动,能够将盛放器皿中多余的原料取出;

[0032] 底座101靠近支架102的一侧固定连接有推动框架114,推动框架114的一侧与第二驱动电机115固定连接,第二驱动电机115的输出端贯穿推动框架114并固定连接有转轴116,转轴116远离第二驱动电机115的一端与推动框架114转动连接,转轴116的外侧开设有螺旋槽117,通过第二驱动电机115带动转轴116转动;

[0033] 螺旋槽117的内部滑动连接有滑块118,滑块118一端的内部滑动连接有导杆119,导杆119的左右两端与推动框架114固定连接,滑块118的顶部固定连接有推杆120,推杆120的一端固定连接有推板121,推板121底部的一侧固定连接有铰链122,铰链122远离推板121的一侧固定连接有盛放器皿123,盛放器皿123的底部滑动连接有体重称124,体重称124的

底部与底座101固定连接,螺旋槽117为首尾相连的槽,利用导杆119对滑块118的限位作用,从而使推杆120在水分方向进行左右移动;

[0034] 混合机构2包括搅拌罐201,搅拌罐201顶部的一侧开设有入料口202,搅拌罐201顶部的中心位置与第三驱动电机203固定连接,第三驱动电机203的输出端贯穿搅拌罐201并固定连接有主齿轮204,主齿轮204的一侧啮合连接有第一从齿轮205,第一从齿轮205的顶部与搅拌罐201转动连接,主齿轮204的另一侧啮合连接有第二从齿轮206,通过设置第三驱动电机203带动主齿轮204转动;

[0035] 第二从齿轮206的底部贯穿搅拌罐201并固定连接有搅拌框架207,搅拌框架207的左右两侧均固定连接有若干个第一搅拌叶208,第一搅拌叶208的个数为三组,且第一搅拌叶208均匀分布在搅拌框架207的一侧,第一从齿轮205的底部固定连接有辊轴209,辊轴209远离第一从齿轮205的一端先后贯穿第二从齿轮206和搅拌框架207并固定连接有搅拌轴210,利用主齿轮204与第一从齿轮205之间的啮合作用,从而带动第二搅拌叶211正转,利用主齿轮204与第二从齿轮206之间的啮合作用,从而带动第一搅拌叶208反转,能够使物料搅拌的更加均匀;

[0036] 搅拌轴210的外侧固定连接有若干个第二搅拌叶211,第二搅拌叶211的个数为两组,且第二搅拌叶211均匀分布在搅拌轴210的中心位置,搅拌罐201底部的中心位置固定连接有下料控制阀212,通过设置下料控制阀212,便于控制物料的出料。

[0037] 工作原理:在使用该一种酮基布洛芬制药用配药罐之前,需要先检查装置整体情况,确定能够进行正常工作,根据图1—图5所示,首先将原料通过入料斗104进入输送框架103内,然后启动第一驱动电机105带动推进浆106与打散叶107转动,能够在推动原料前进的同时可以对原料进行打散,避免原料有结块的现象,然后启动第一伸缩杆109带动挡板110围绕输送框架103转动,将挡板110打开,使原料倒入盛放器皿123内,同时观察体重称124上的数字;

[0038] 其次,当所需的原料过多时,启动第二伸缩杆111带动两个半型碗112向下移动并发生转动,能够将盛放器皿中多余的原料拿取出,观察体重称124上数字的变化,直至所需数字时停止工作,然后启动第二驱动电机115带动转轴116转动,利用导杆119对滑块118的限位作用,从而使推杆120在水分方向进行左右移动,能够带动盛放器皿123移动,从而将原料投放入搅拌罐201中;

[0039] 最后,当需要对原料进行混合时,先启动第三驱动电机203带动主齿轮204转动,利用主齿轮204与第一从齿轮205之间的啮合作用,从而带动第二搅拌叶211正转,利用主齿轮204与第二从齿轮206之间的啮合作用,从而带动第一搅拌叶208反转,能够使物料搅拌的更加均匀,然后打开下料控制阀212将物料转入装料罐213内。

[0040] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

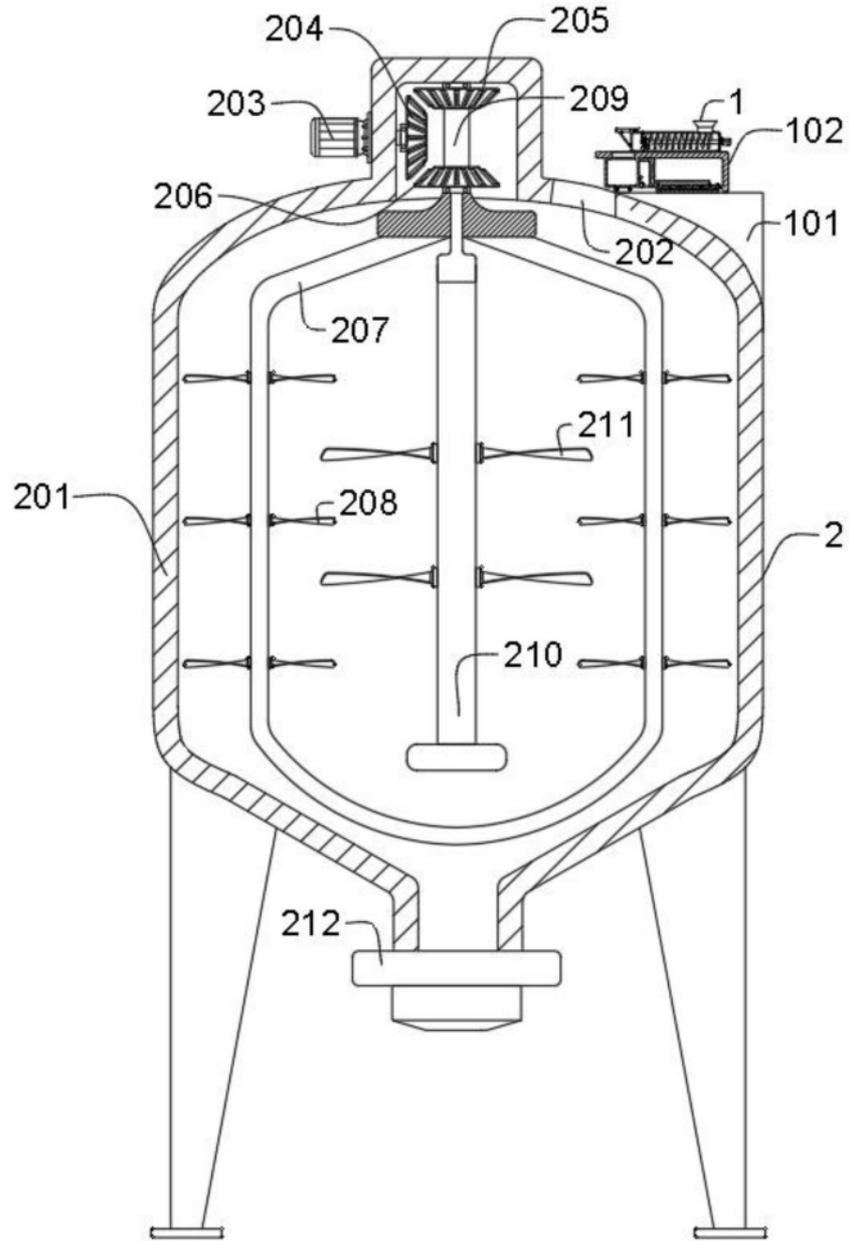


图1

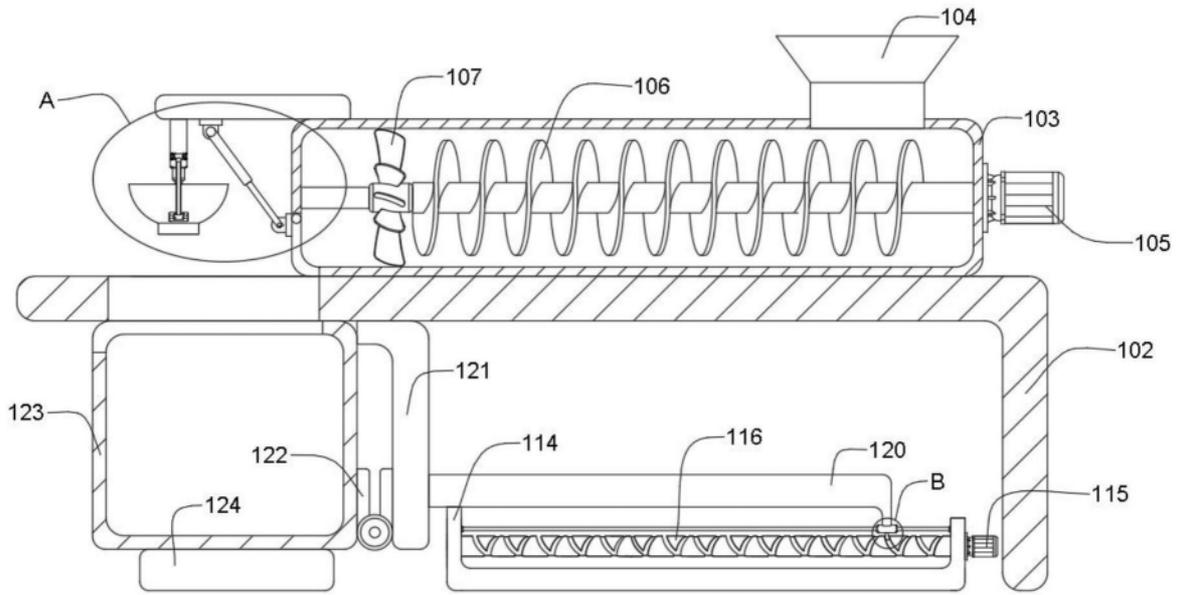


图2

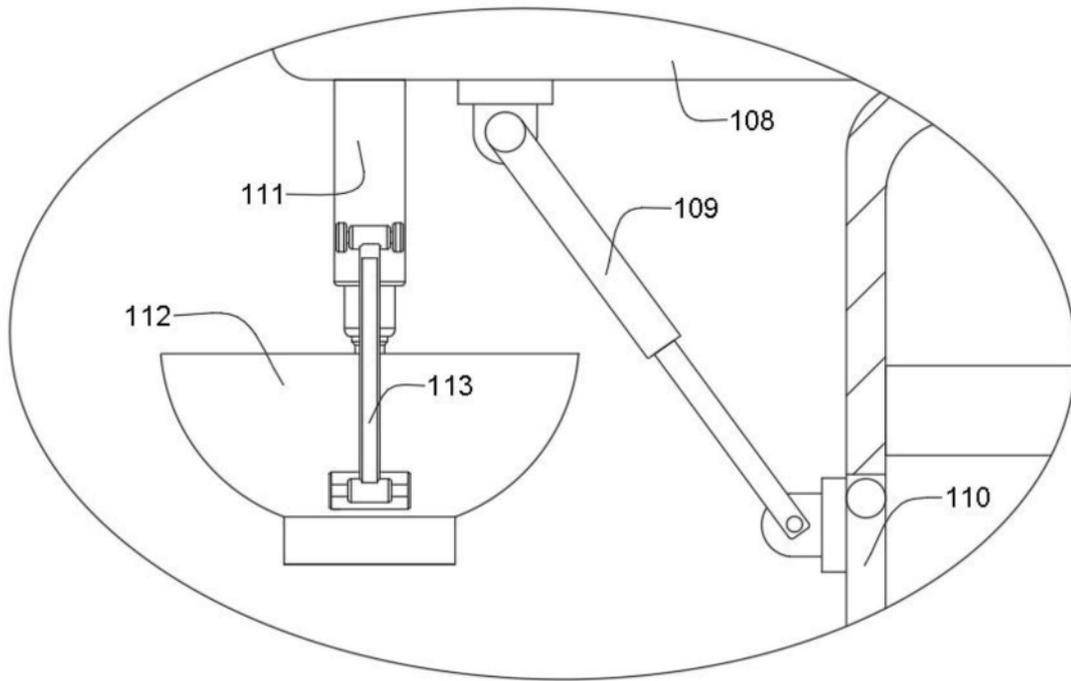


图3

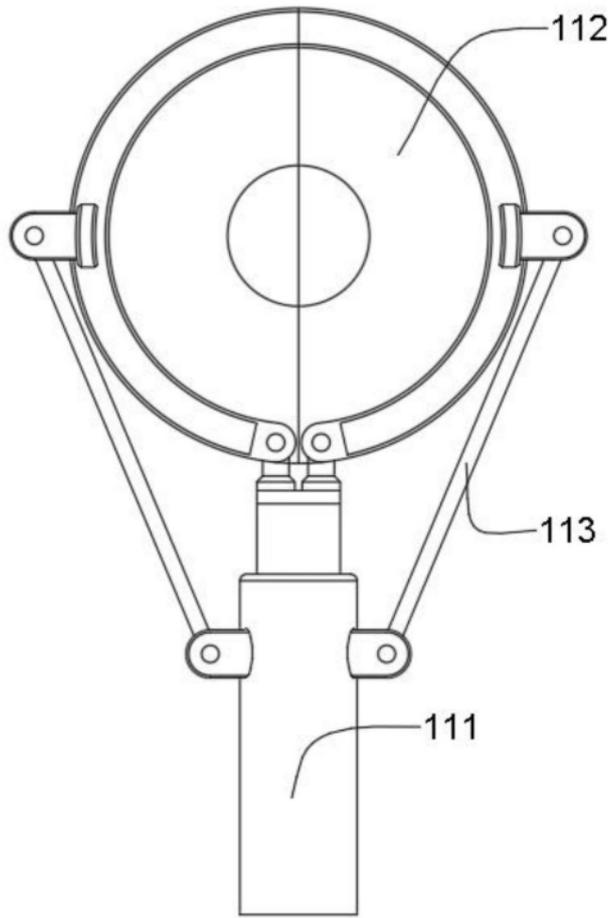


图4

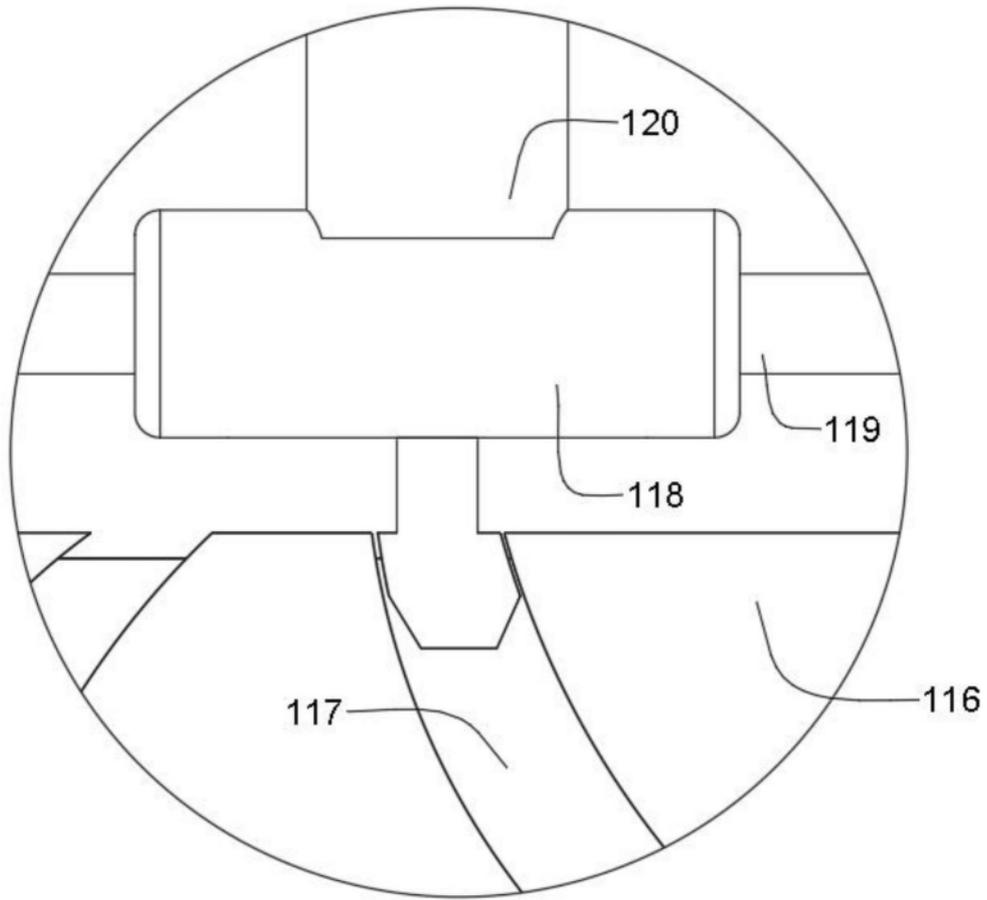


图5