



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218709541 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 24

(21) 申请号 202223110315.0

(22) 申请日 2022.11.23

(73) 专利权人 江苏中丽新材料有限公司

地址 226600 江苏省南通市海安县胡集镇
工业园区

(72) 发明人 胡浩

(74) 专利代理机构 南京中高专利代理有限公司

32333

专利代理师 陈章

(51) Int. Cl.

G02F 1/52 (2006.01)

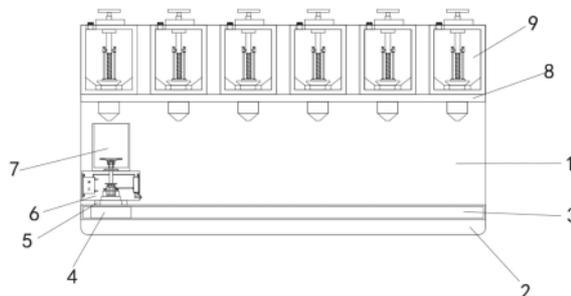
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种絮凝剂筛选器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种絮凝剂筛选器,包括有筛选箱,所述筛选箱的底部固定安装有固定座,所述固定座的内部开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有滑动块,所述滑动块的顶部对称固定连接有连接杆一,所述连接杆一的顶设置有驱动机构,所述驱动机构的顶部设置有搅拌机构,所述筛选箱的中间固定安装有支撑板,所述支撑板的顶部设置有放料机构,所述搅拌机构包括有透明杯,所述透明杯的底部中间开设有圆形槽,所述透明杯的底部中间固定连接有空心柱,所述空心柱的侧面开设有凹槽,所述凹槽转动连接有圆形套,所述圆形套的顶部固定连接有固定盘,本实用新型通过加料口将絮凝剂放入到分类罐内,从而达到分类的效果。



1. 一种絮凝剂筛选器,包括有筛选箱(1),其特征在于,所述筛选箱(1)的底部固定安装有固定座(2),所述固定座(2)的内部开设有滑槽(3),所述滑槽(3)的内部滑动连接有滑动块(4),所述滑动块(4)的顶部对称固定连接有连接杆一(5),所述连接杆一(5)的顶设置有驱动机构(6),所述驱动机构(6)的顶部设置有搅拌机构(7),所述筛选箱(1)的中间固定安装有支撑板(8),所述支撑板(8)的顶部设置有放料机构(9),所述搅拌机构(7)包括有透明杯(701),所述透明杯(701)的底部中间开设有圆形槽(702),所述透明杯(701)的底部中间固定连接有空心柱(703),所述空心柱(703)的侧面开设有凹槽(704),所述凹槽(704)转动连接有圆形套(705),所述圆形套(705)的顶部固定连接有固定盘(706),所述固定盘(706)的底部固定安装有竖向凸出块(707),所述固定盘(706)的顶部固定连接有搅拌棒(708)。

2. 根据权利要求1所述的一种絮凝剂筛选器,其特征在于,所述放料机构(9)包括有分类罐(901),所述分类罐(901)底部固定连接有出料口(902),所述分类罐(901)的底部固定连接有三角塞(903),所述三角塞(903)的顶部固定连接有固定块二(904),所述固定块二(904)的顶部中间设置有连接柱(905),所述连接柱(905)的一端穿插连接有连接管(906),所述连接柱(905)的底部外侧设置有压缩弹簧(907),所述连接管(906)的两侧固定连接有连接块(908),所述连接块(908)的一侧固定连接有有限位套(909),所述限位套(909)穿插连接有固定杆(910),所述固定杆(910)的底端与固定块二(904)固定连接,所述连接管(906)的一端穿插连接有橡胶塞一(911)和橡胶塞二(912),所述连接管(906)与分类罐(901)穿插连接,所述连接柱(905)的顶部固定连接有按压块(913),所述分类罐(901)的顶部一侧开设有加料口(914)。

3. 根据权利要求1所述的一种絮凝剂筛选器,其特征在于,所述驱动机构(6)包括有箱体(601),所述箱体(601)的底部固定连接有底座一(602),所述底座一(602)的顶部固定安装有驱动电机(603),所述驱动电机(603)的输出端固定连接有转动杆(606),所述驱动电机(603)的两侧对称固定连接有夹持块(604),所述夹持块(604)的底部与底座一(602)固定连接,所述夹持块(604)的顶部固定连接有固定板(605),所述固定板(605)与驱动电机(603)卡合连接,所述转动杆(606)的一端穿插连接有固定块一(607),所述箱体(601)的一侧固定连接有底座二(609),所述底座二(609)的一顶面固定连接有蓄电池(610),所述箱体(601)的另一侧固定连接有底座三(611),所述底座三(611)的顶面固定安装有控制器(612)。

4. 根据权利要求3所述的一种絮凝剂筛选器,其特征在于,所述转动杆(606)的一端开设有横向槽(608),所述横向槽(608)与竖向凸出块(707)卡合连接。

5. 根据权利要求1所述的一种絮凝剂筛选器,其特征在于,所述搅拌棒(708)的两侧开设有空心槽(709)。

6. 根据权利要求2所述的一种絮凝剂筛选器,其特征在于,所述连接柱(905)的底部相连接,所述连接柱(905)的底部直径大小大于压缩弹簧(907)的内径大小。

一种絮凝剂筛选器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及絮凝剂技术领域,具体涉及一种絮凝剂筛选器。

背景技术

[0002] 絮凝剂作为一种降低和消除水中分散颗粒沉淀稳定性和聚合稳定性的物质,能很好地去除或消除分散颗粒,并因其整体价格低廉、无毒、高效、种类多、污水处理效果好而得到广泛的应用,絮凝剂的类型有很多,分为许多类型,其效果对不同的污染源的进化效果也是不同的,为此絮凝剂筛选是很重要的,在絮凝剂的筛选的时候可以通过观察不同类型的絮凝剂在同一种内的水体中的进化效果,来分辨筛选出所需要的絮凝剂,但是考虑到絮凝剂在水体中进化沉淀时需要时间,并且絮凝剂放不流动的水体中,其溶解效率较慢,等水体中的污染源沉淀需要的时间较长,需要等待的时间也较长,为此本方案提出了一种絮凝剂筛选器。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种絮凝剂筛选器。

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题如下:首先不同种类絮凝剂的筛选情况,还有缩短水体中污染源的沉淀时间。

[0005] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案实现:

[0006] 一种絮凝剂筛选器,包括有筛选箱,所述筛选箱的底部固定安装有固定座,所述固定座的内部开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有滑动块,所述滑动块的顶部对称固定连接连接有连接杆一,所述连接杆一的顶设置有驱动机构,所述驱动机构的顶部设置有搅拌机构,所述筛选箱的中间固定安装有支撑板,所述支撑板的顶部设置有放料机构,所述搅拌机构包括有透明杯,所述透明杯的底部中间开设有圆形槽,所述透明杯的底部中间固定连接有空心柱,所述空心柱的侧面开设有凹槽,所述凹槽转动连接有圆形套,所述圆形套的顶部固定连接有固定盘,所述固定盘的底部固定安装有竖向凸出块,所述固定盘的顶部固定连接连接有搅拌棒。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述放料机构包括有分类罐,所述分类罐底部固定连接有出料口,所述分类罐的底部固定连接有三角塞,所述三角塞的顶部固定连接有固定块二,所述固定块二的顶部中间设置有连接柱,所述连接柱的一端穿插连接有连接管,所述连接柱的底部外侧设置有压缩弹簧,所述连接管的两侧固定连接连接有连接块,所述连接块的一侧固定连接有限位套,所述限位套穿插连接有固定杆,所述固定杆的底端与固定块二固定连接,所述连接管的一端穿插连接有橡胶塞一和橡胶塞二,所述连接管与分类罐穿插连接,所述连接柱的顶部固定连接连接有按压块,所述分类罐的顶部一侧开设有加料口。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述驱动机构包括有箱体,所述箱体的底部固定连接连接有底座一,所述底座一的顶部固定安装有驱动电机,所述驱动电机的输出端固定连接连接有转动杆,所述驱动电机的两侧对称固定连接连接有夹持块,所述夹持块的底部与底座一固定

连接,所述夹持块的顶部固定连接固定板,所述固定板与驱动电机卡合连接,所述转动杆的一端穿插连接固定块一,所述箱体的一侧固定连接底座二,所述底座二的一顶面固定连接蓄电池,所述箱体的另一侧固定连接底座三,所述底座三的顶面固定安装有控制器。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述转动杆的一端开设有横向槽,所述横向槽与竖向凸出块卡合连接。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述搅拌棒的两侧开设有空心槽。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述连接柱的底部相连接,所述连接柱的底部直径大小大于压缩弹簧的内径大小。

[0012] 本实用新型的有益效果:本实用新型通过加料口将絮凝剂放入到分类罐内,从而达到分类的效果,通过拉动按压快,从而拉动连接柱向上运动,从而带动固定块二向上运动,从而带动三角塞向上运动,从而使得分内罐内的絮凝剂流入到透明杯内,从而达到控制絮凝剂的下落速度,和出料量,通过控制器启动驱动电机,从而带动转动杆转动,因为转动杆顶部一端与固定盘的竖向凸出块卡合连接,从而可以带动固定盘转动,从而带动搅拌棒转动,从而达到搅拌透明杯内的液体的效果,通过搅拌棒两侧的空心槽,从而提高搅拌的效果,从而达到减少搅拌时间的效果,等搅拌结束后,等待透明杯内的污染物沉淀,通过不同的沉底时间和效果,来筛选出每种水体所使用的絮凝剂,从而达到筛选絮凝剂的效果。

附图说明

[0013] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0014] 图1是本实用新型整体结构示意图;

[0015] 图2是本实用新型驱动机构的结构示意图;

[0016] 图3是本实用新型搅拌机构的结构示意图;

[0017] 图4是本实用新型放料机构的结构示意图。

[0018] 图中:1、筛选箱;2、固定座;3、滑槽;4、滑动块;5、连接杆一;6、驱动机构;601、箱体;602、底座一;603、驱动电机;604、夹持块;605、固定板;606、转动杆;607、固定块一;608、横向槽;609、底座二;610、蓄电池;611、底座三;612、控制器;7、搅拌机构;701、透明杯;702、圆形槽;703、空心柱;704、凹槽;705、圆形套;706、固定盘;707、竖向凸出块;708、搅拌棒;709、空心槽;8、支撑板;9、放料机构;901、分类罐;902、出料口;903、三角塞;904、固定块二;905、连接柱;906、连接管;907、压缩弹簧;908、连接块;909、限位套;910、固定杆;911、橡胶塞一;912、橡胶塞二;913、按压块;914、加料口。

具体实施方式

[0019] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 如图1-4示,一种絮凝剂筛选器,包括有筛选箱1,筛选箱1的底部固定安装有固定座2,固定座2的内部开设有滑槽3,滑槽3的内部滑动连接有滑动块4,滑动块4的顶部对称固

定连接有连接杆一5,连接杆一5的顶设置有驱动机构6,驱动机构6的顶部设置有搅拌机构7,筛选箱1的中间固定安装有支撑板8,支撑板8的顶部设置有放料机构9,搅拌机构7包括有透明杯701,透明杯701的底部中间开设有圆形槽702,透明杯701的底部中间固定连接有空心柱703,空心柱703的侧面开设有凹槽704,凹槽704转动连接有圆形套705,圆形套705的顶部固定连接有固定盘706,固定盘706的底部固定安装有竖向凸出块707,固定盘706的顶部固定连接有搅拌棒708。

[0021] 放料机构9包括有分类罐901,分类罐901底部固定连接有出料口902,分类罐901的底部固定连接有三角塞903,三角塞903的顶部固定连接有固定块二904,固定块二904的顶部中间设置有连接柱905,连接柱905的一端穿插连接有连接管906,连接柱905的底部外侧设置有压缩弹簧907,连接管906的两侧固定连接有连接块908,连接块908的一侧固定连接有有限位套909,限位套909穿插连接有固定杆910,固定杆910的底端与固定块二904固定连接,连接管906的一端穿插连接有橡胶塞一911和橡胶塞二912,连接管906与分类罐901穿插连接,连接柱905的顶部固定连接有按压块913,分类罐901的顶部一侧开设有加料口914,从而达到控制絮凝剂的放出量的效果。

[0022] 驱动机构6包括有箱体601,箱体601的底部固定连接有底座一602,底座一602的顶部固定安装有驱动电机603,驱动电机603的输出端固定连接有转动杆606,驱动电机603的两侧对称固定连接有夹持块604,夹持块604的底部与底座一602固定连接,夹持块604的顶部固定连接有固定板605,固定板605与驱动电机603卡合连接,转动杆606的一端穿插连接有固定块一607,箱体601的一侧固定连接有底座二609,底座二609的一顶面固定连接有蓄电池610,箱体601的另一侧固定连接有底座三611,底座三611的顶面固定安装有控制器612,从而达到搅拌的效果,转动杆606的一端开设有横向槽608,横向槽608与竖向凸出块707卡合连接,搅拌棒708的两侧开设有空心槽709,从而达到提高搅拌的效率,连接柱905的底部相连接,连接柱905的底部直径大小大于压缩弹簧907的内径大小,从而达到控制絮凝剂的出料量的效果。

[0023] 本实用新型的工作原理:首先将不同的絮凝剂通过加料口914放入到分类罐901内,通过拉动按压块913,从而拉动连接柱905向上运动,从而带动固定块二904向上运动,从而带动三角塞903向上运动,从而使得分类罐901内的絮凝剂流入到透明杯701内,通过控制器612启动驱动电机603,从而带动转动杆606转动,因为转动杆606顶部一端与固定盘706的竖向凸出块707卡合连接,从而可以带动固定盘706转动,从而带动搅拌棒708转动,通过搅拌棒708两侧的空心槽709,从而提高搅拌的效果,等搅拌结束后,等待透明杯701内的污染物沉淀,通过不同的沉底时间和效果,来筛选出每种水体所使用的絮凝剂。

[0024] 以上对本实用新型的一个实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例,不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

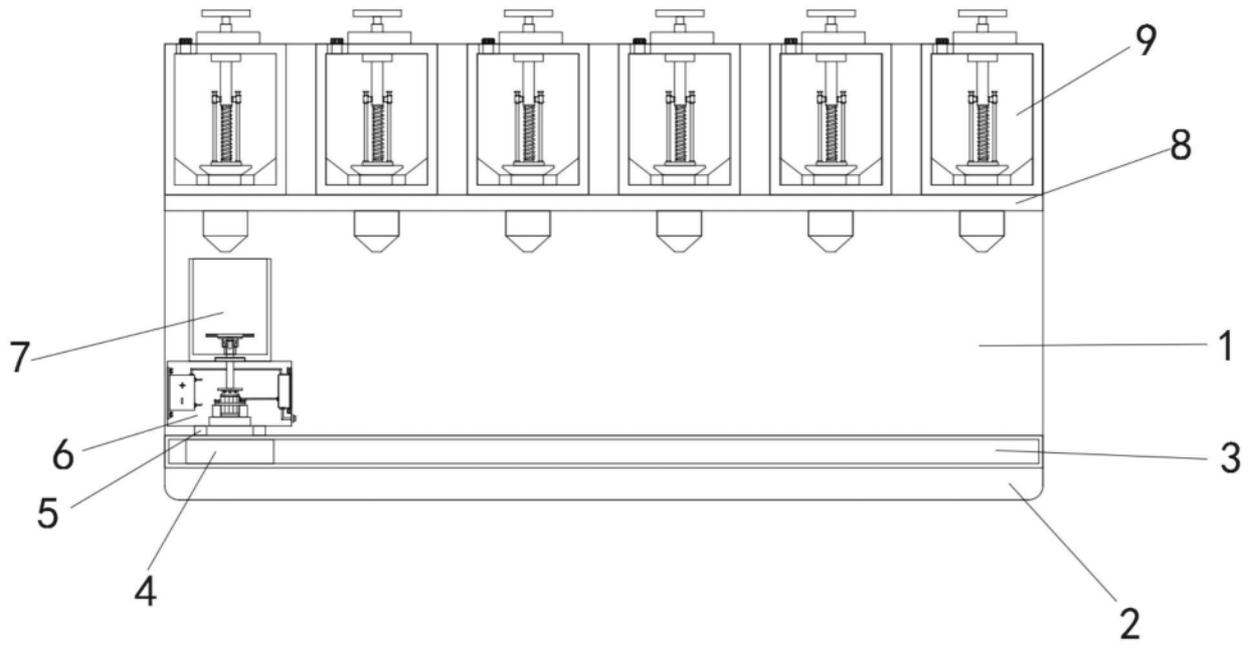


图1

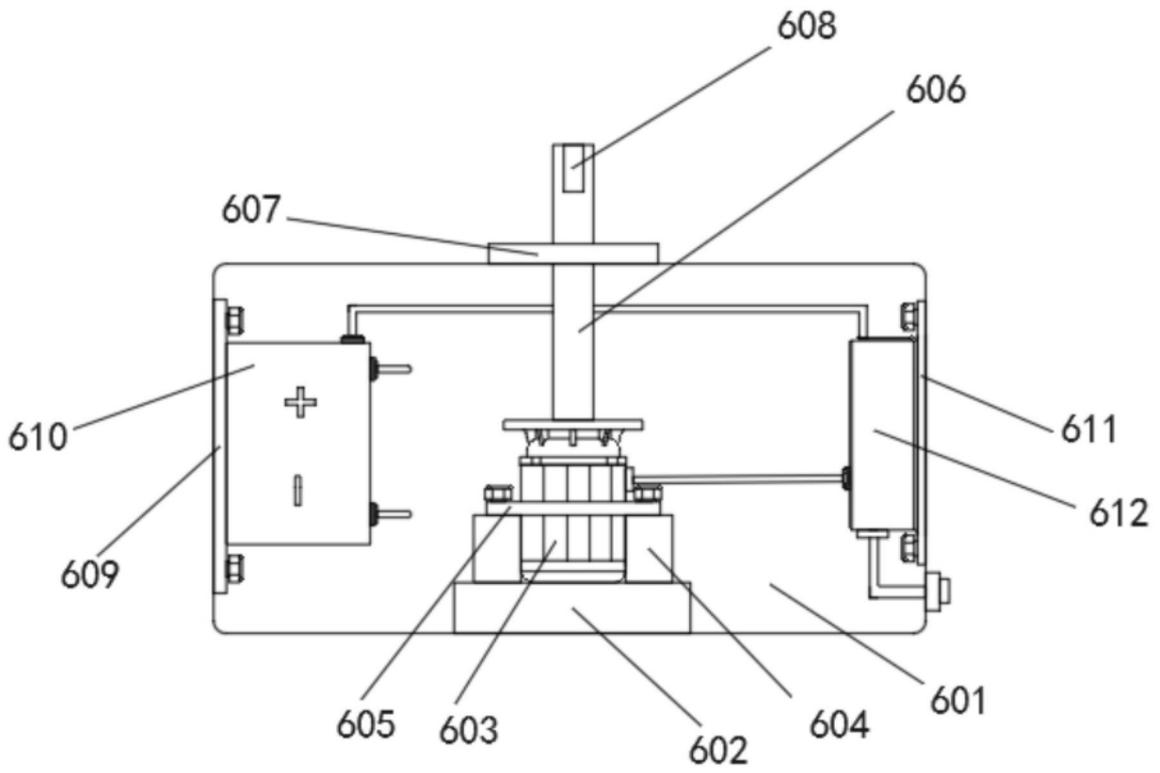


图2

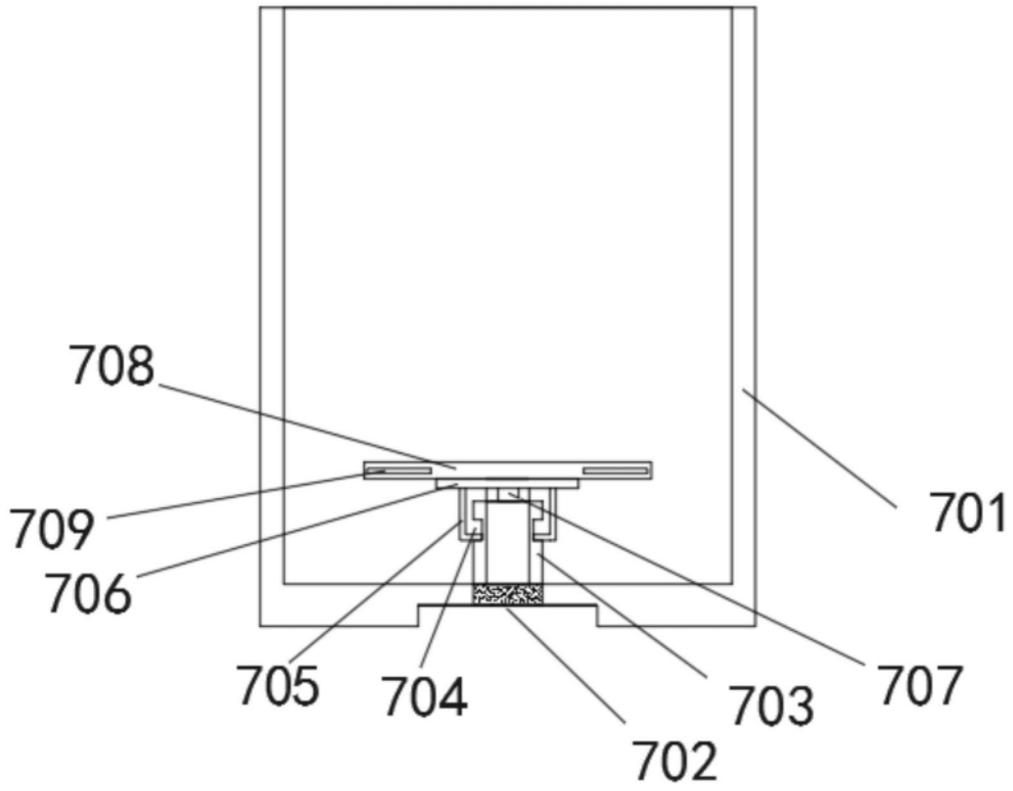


图3

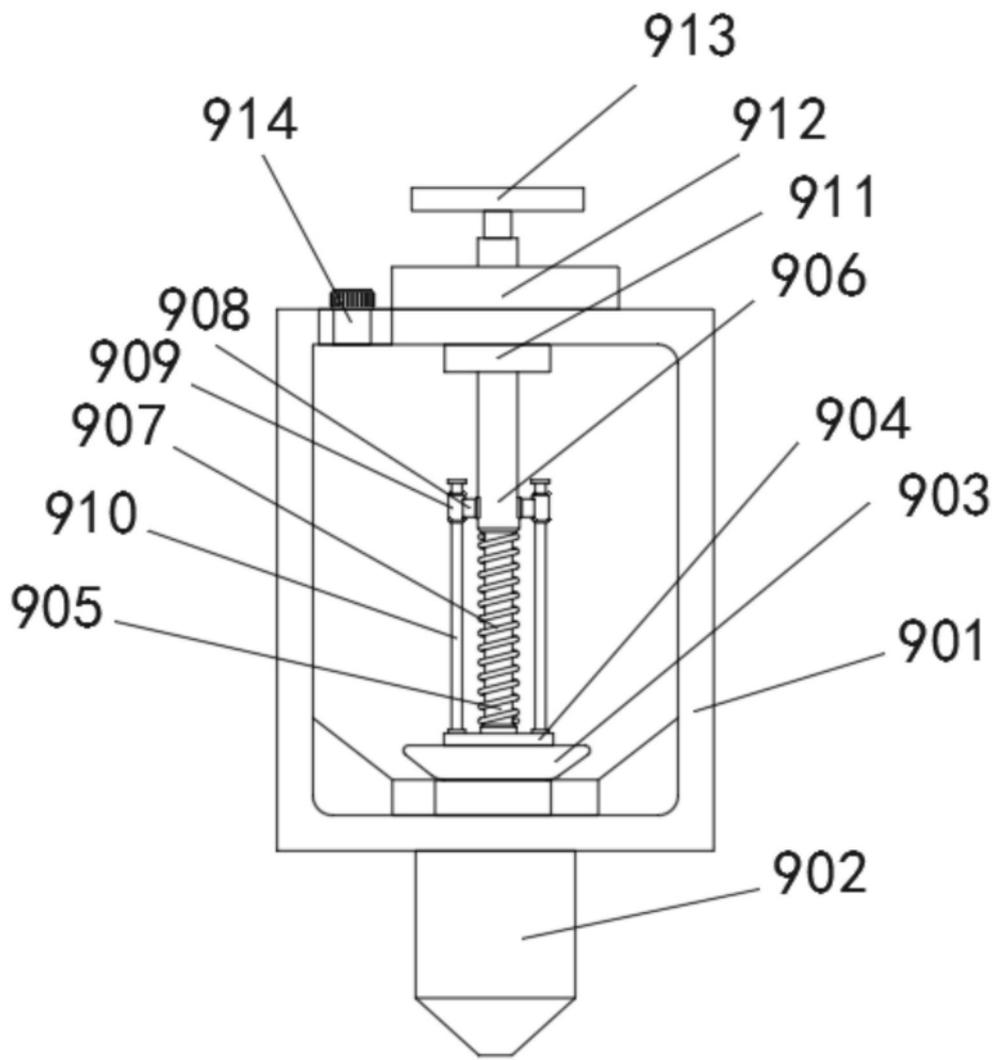


图4