



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222138801 U

(45) 授权公告日 2024.12.10

(21) 申请号 202420492188.5

(22) 申请日 2024.03.14

(73) 专利权人 浙江环湖生态建设有限公司
地址 313000 浙江省湖州市东浜路258号联
东U谷7幢

(72) 发明人 钱正正 钱嘉杰 郎建友 屈升升

(74) 专利代理机构 湖州果得知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 33365
专利代理师 汤荷芬

(51) Int. Cl.
C02F 1/52 (2023.01)
B01F 27/70 (2022.01)

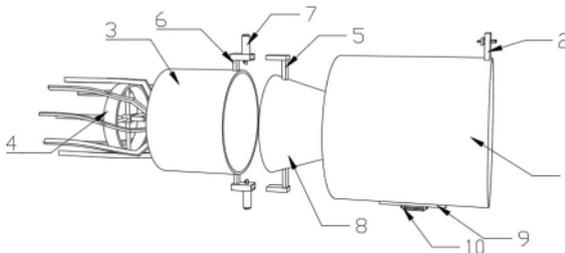
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种近岸水体蓝藻的综合处理装置

(57) 摘要

本实用新型涉及近岸水体蓝藻综合处理技术领域,具体为一种近岸水体蓝藻的综合处理装置,包括连接管和吸纳装置,所述连接管前端设置有支撑架,所述支撑架前端设置有搅拌杆,所述连接管侧壁靠近所述吸纳装置一端设置有固定盒,所述吸纳装置侧壁一端设置有固定块,所述固定盒上侧壁设置有锁定盒,所述锁定盒内设置有弹簧和移动块,所述锁定盒底壁设置有固定柱,所述固定盒上设置有固定孔,所述固定块上设置有滑动孔,所述固定柱贯穿所述固定孔与所述滑动孔并与其滑动连接,方便进行集中处理,提高处理效果,方便将吸纳装置与连接管进行连接或拆卸,方便进行处理使用,可以使搅拌过的藻泥进行收集处理,防止其腐烂在水中。



1. 一种近岸水体蓝藻的综合处理装置,包括连接管(3)和吸纳装置(8),其特征在于:所述连接管(3)前端设置有支撑架,所述支撑架前端设置有搅拌杆(4),所述连接管(3)与所述吸纳装置(8)适配,所述连接管(3)侧壁靠近所述吸纳装置(8)一端设置有固定盒(6),所述吸纳装置(8)侧壁一端设置有固定块(5),所述固定块(5)与所述固定盒(6)适配,所述固定块(5)与所述固定盒(6)滑动连接,所述固定盒(6)上侧壁设置有锁定盒(7),所述锁定盒(7)内设置有弹簧(15)和移动块(16),所述移动块(16)与所述锁定盒(7)适配,所述移动块(16)与所述锁定盒(7)底壁滑动连接,所述弹簧(15)上端与所述锁定盒(7)内侧壁连接,所述弹簧(15)下端与所述移动块(16)连接,所述锁定盒(7)底壁设置有固定柱(14),所述固定柱(14)贯穿所述锁定盒(7),所述固定柱(14)与所述锁定盒(7)滑动连接,所述固定柱(14)上端与所述移动块(16)连接,所述固定盒(6)上设置有固定孔,所述固定块(5)上设置有滑动孔,所述固定柱(14)贯穿所述固定孔与所述滑动孔并与其滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种近岸水体蓝藻的综合处理装置,其特征在于:所述固定柱(14)侧壁下端设置有贯穿的通孔,所述通孔内设置有限位杆(11),所述限位杆(11)贯穿所述通孔并与其滑动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种近岸水体蓝藻的综合处理装置,其特征在于:所述弹簧(15)内设置有控制杆(12),所述控制杆(12)上端贯穿所述锁定盒(7),所述控制杆(12)下端与所述移动块(16)连接。

4. 根据权利要求3所述的一种近岸水体蓝藻的综合处理装置,其特征在于:所述控制杆(12)上端设置有手持块(13)。

5. 根据权利要求4所述的一种近岸水体蓝藻的综合处理装置,其特征在于:所述吸纳装置(8)后端设置有收集箱(1),所述收集箱(1)内设置有收集腔,所述收集腔与所述吸纳装置(8)贯通。

6. 根据权利要求5所述的一种近岸水体蓝藻的综合处理装置,其特征在于:所述收集箱(1)底壁设置有开口,所述开口内设置有密封块(9),所述密封块(9)与所述开口活动连接。

7. 根据权利要求6所述的一种近岸水体蓝藻的综合处理装置,其特征在于:所述密封块(9)下端设置有把手(10)。

8. 根据权利要求7所述的一种近岸水体蓝藻的综合处理装置,其特征在于:所述收集箱(1)后端设置有固定板(2)和固定螺钉。

一种近岸水体蓝藻的综合处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及近岸水体蓝藻综合处理技术领域,具体为一种近岸水体蓝藻的综合处理装置。

背景技术

[0002] 现有的近岸水体蓝藻的综合处理装置在使用时,主要用机械打捞或者向蓝藻处理装置中投放絮凝剂进行分离,将形成的藻渣通过碟片螺旋式搅拌等过滤设备形成藻泥,但是上述处理方法或者处理装置均存在效率较低的缺陷,无法控制后期藻泥的清理,导致其使用局限性较高。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种近岸水体蓝藻的综合处理装置。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种近岸水体蓝藻的综合处理装置,包括连接管和吸纳装置,所述连接管前端设置有支撑架,所述支撑架前端设置有搅拌杆,所述连接管与所述吸纳装置适配,所述连接管侧壁靠近所述吸纳装置一端设置有固定盒,所述吸纳装置侧壁一端设置有固定块,所述固定块与所述固定盒适配,所述固定块与所述固定盒滑动连接,所述固定盒上侧壁设置有锁定盒,所述锁定盒内设置有弹簧和移动块,所述移动块与所述锁定盒适配,所述移动块与所述锁定盒底壁滑动连接,所述弹簧上端与所述锁定盒内侧壁连接,所述弹簧下端与所述移动块连接,所述锁定盒底壁设置有固定柱,所述固定柱贯穿所述锁定盒,所述固定柱与所述锁定盒滑动连接,所述固定柱上端与所述移动块连接,所述固定盒上设置有固定孔,所述固定块上设置有滑动孔,所述固定柱贯穿所述固定孔与所述滑动孔并与其滑动连接。

[0007] 为了方便进一步对固定柱进行限位,本实用新型改进有:所述固定柱侧壁下端设置有贯穿的通孔,所述通孔内设置有限位杆,所述限位杆贯穿所述通孔并与其滑动连接。

[0008] 为了方便对弹簧进行限位,本实用新型改进有:所述弹簧内设置有控制杆,所述控制杆上端贯穿所述锁定盒,所述控制杆下端与所述移动块连接。

[0009] 为了方便拉动固定柱进行移动,本实用新型改进有:所述控制杆上端设置有手持块。

[0010] 为了方便收集藻泥,本实用新型改进有:所述吸纳装置后端设置有收集箱,所述收集箱内设置有收集腔,所述收集腔与所述吸纳装置贯通。

[0011] 为了方便打开收集箱进行清理,本实用新型改进有:所述收集箱底壁设置有开口,所述开口内设置有密封块,所述密封块与所述开口活动连接。

[0012] 为了方便拿持移动密封块,本实用新型改进有:所述密封块下端设置有把手。

[0013] 为了方便固定该装置在移动设备上,本实用新型改进有:所述收集箱后端设置有

固定板和固定螺钉。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种近岸水体蓝藻的综合处理装置,具备以下有益效果:

[0016] 该近岸水体蓝藻的综合处理装置,设置有吸纳装置和收集箱,吸纳装置可以将搅拌过的藻泥进行吸入,进入收集箱,方便进行集中处理,提高处理效果,设置有固定盒与固定块,将弹簧收缩带动移动块进行移动,固定柱随之移动,从而使固定柱贯穿或脱离固定孔与滑动孔,方便将吸纳装置与连接管进行连接或拆卸,方便进行处理使用,可以使搅拌过的藻泥进行收集处理,防止其腐烂在水中,设置有密封块与把手,密封块可以将收集腔露出,进行清洁处理,十分方便。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构第一视角示意图;

[0018] 图2为本实用新型结构第二视角示意图;

[0019] 图3为本实用新型结构固定块与固定盒分解示意图;

[0020] 图4为本实用新型结构锁定盒内部截面示意图。

[0021] 图中:1、收集箱;2、固定板;3、连接管;4、搅拌杆;5、固定块;6、固定盒;7、锁定盒;8、吸纳装置;9、密封块;10、把手;11、限位杆;12、控制杆;13、手持块;14、固定柱;15、弹簧;16、移动块。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-4,一种近岸水体蓝藻的综合处理装置,包括连接管3和吸纳装置8,所述连接管3前端设置有支撑架,所述支撑架前端设置有搅拌杆4,所述连接管3与所述吸纳装置8适配,所述连接管3侧壁靠近所述吸纳装置8一端设置有固定盒6,所述吸纳装置8侧壁一端设置有固定块5,所述固定块5与所述固定盒6适配,所述固定块5与所述固定盒6滑动连接,所述固定盒6上侧壁设置有锁定盒7,所述锁定盒7内设置有弹簧15和移动块16,所述移动块16与所述锁定盒7适配,所述移动块16与所述锁定盒7底壁滑动连接,所述弹簧15上端与所述锁定盒7内侧壁连接,所述弹簧15下端与所述移动块16连接,所述锁定盒7底壁设置有固定柱14,所述固定柱14贯穿所述锁定盒7,所述固定柱14与所述锁定盒7滑动连接,所述固定柱14上端与所述移动块16连接,所述固定盒6上设置有固定孔,所述固定块5上设置有滑动孔,所述固定柱14贯穿所述固定孔与所述滑动孔并与其滑动连接,所述固定柱14侧壁下端设置有贯穿的通孔,所述通孔内设置有限位杆11,所述限位杆11贯穿所述通孔并与其滑动连接,所述弹簧15内设置有控制杆12,所述控制杆12上端贯穿所述锁定盒7,所述控制杆12下端与所述移动块16连接,所述收集箱1底壁设置有开口,所述开口内设置有密封块9,所述密封块9与所述开口活动连接,所述吸纳装置8后端设置有收集箱1,所述收集箱1内设

置有收集腔,所述收集腔与所述吸纳装置8贯通,所述控制杆12上端设置有手持块13。

[0024] 在使用过程中,拉动手持块13,控制杆12随之上升,弹簧15在受到外力的情况下收缩,带动移动块16进行上升,固定柱14随之移动,固定柱14脱离固定孔,将固定块5贯穿固定盒6,使固定孔与滑动孔重合,松开手持块13,弹簧15在受到外力的情况下收缩,带动控制杆12下降,移动块16与固定柱14随之下降,固定柱14贯穿固定孔与滑动孔,进行限位,随后将限位杆11贯穿通孔,对固定柱14进行限位,需要拆卸时按上述操作进行拆卸,随后启动搅拌杆4进行搅拌过滤,成为藻泥,随后启动吸纳装置8,将藻泥吸进收集箱1内,进行集中处理,随后打开密封块9,将收集箱1内的藻泥进行清理,搅拌杆4与吸纳装置8为技术人员熟知的成熟技术,本文不做赘述。

[0025] 在实际使用过程中,需要方便拿持安装或拆卸密封块9,为了满足上述要求,本实施例中,所述密封块9下端设置有把手10。

[0026] 在实际使用过程中,需要方便固定该装置,为了满足上述要求,本实施例中,所述收集箱1后端设置有固定板2和固定螺钉。

[0027] 为详细说明本申请可能的应用场景,技术原理,可实施的具体方案,能实现目的与效果等,以下结合所列举的具体实施例并配合附图详予说明。本文所记载的实施例仅用于更加清楚地说明本申请的技术方案,因此只作为示例,而不能以此来限制本申请的保护范围。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

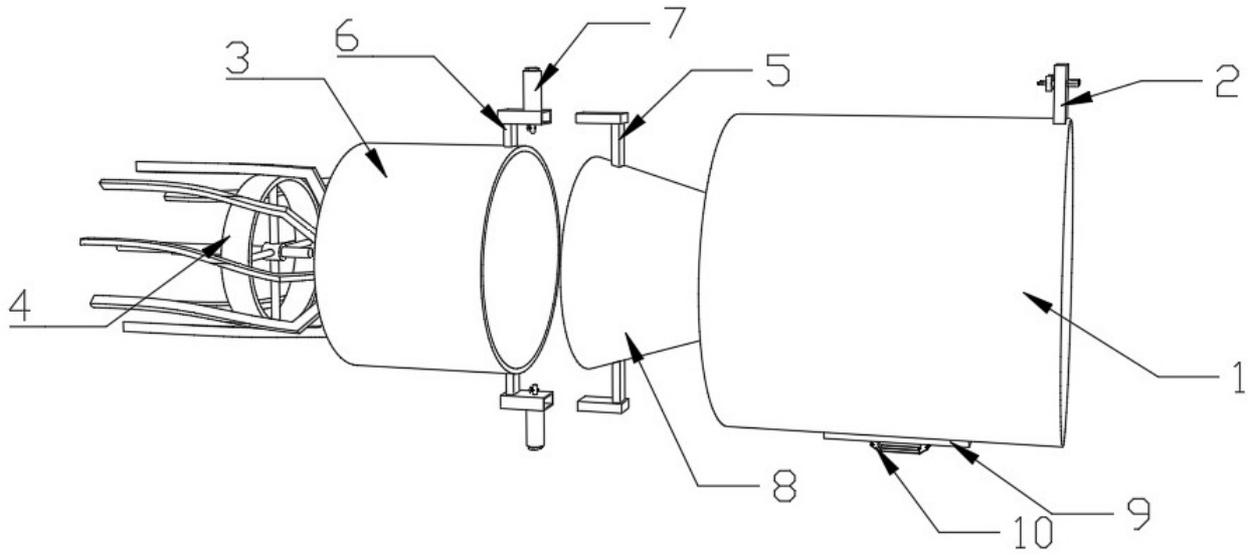


图 1

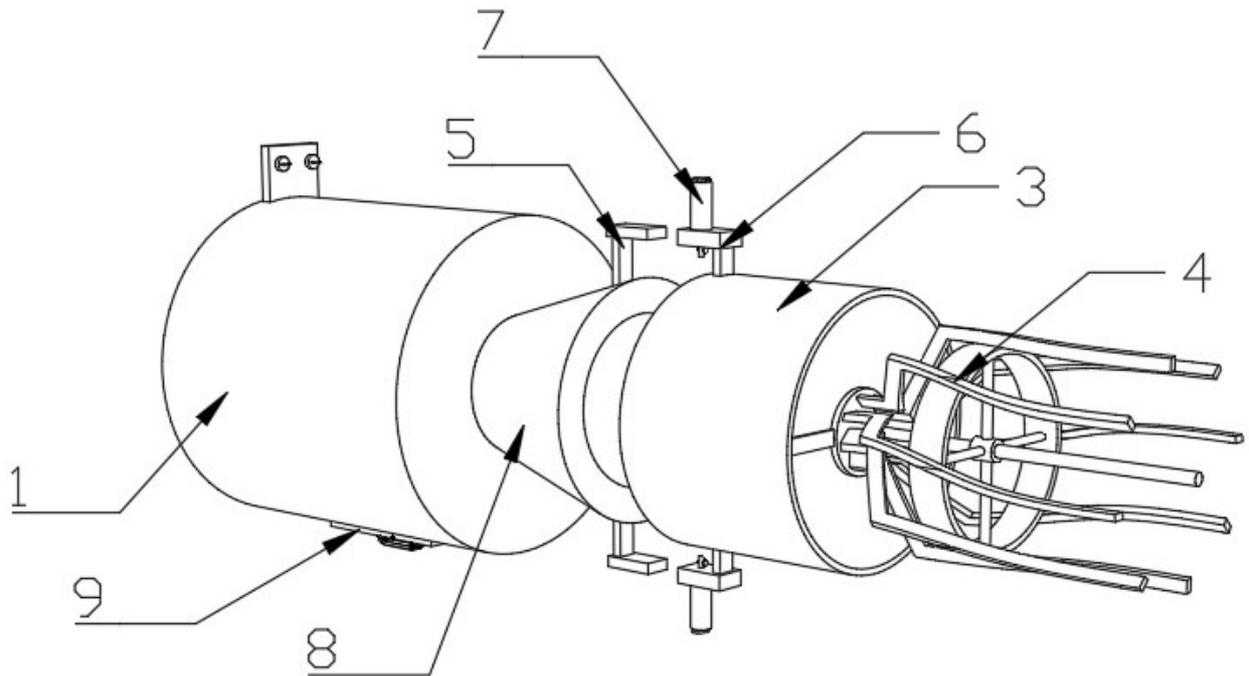


图 2

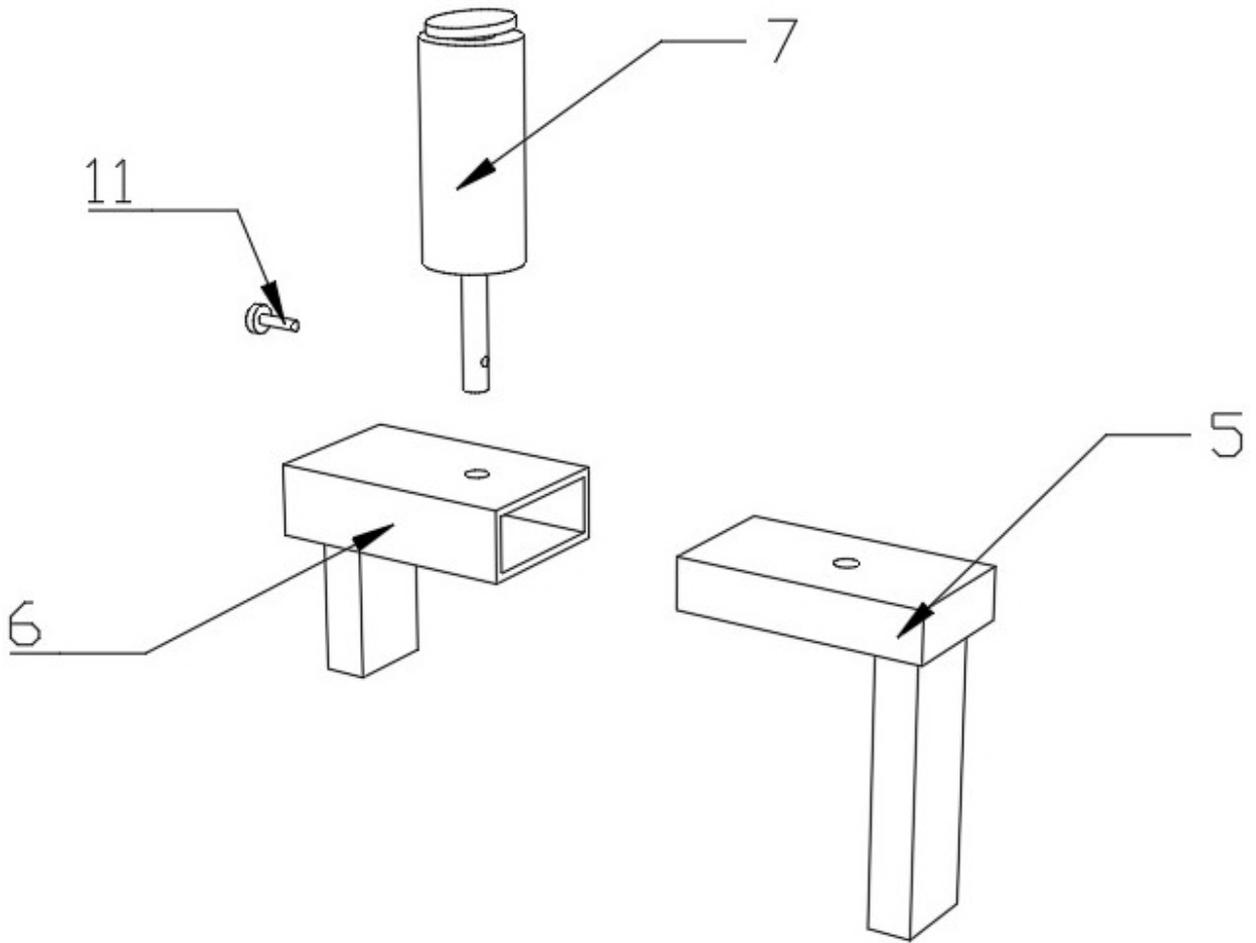


图 3

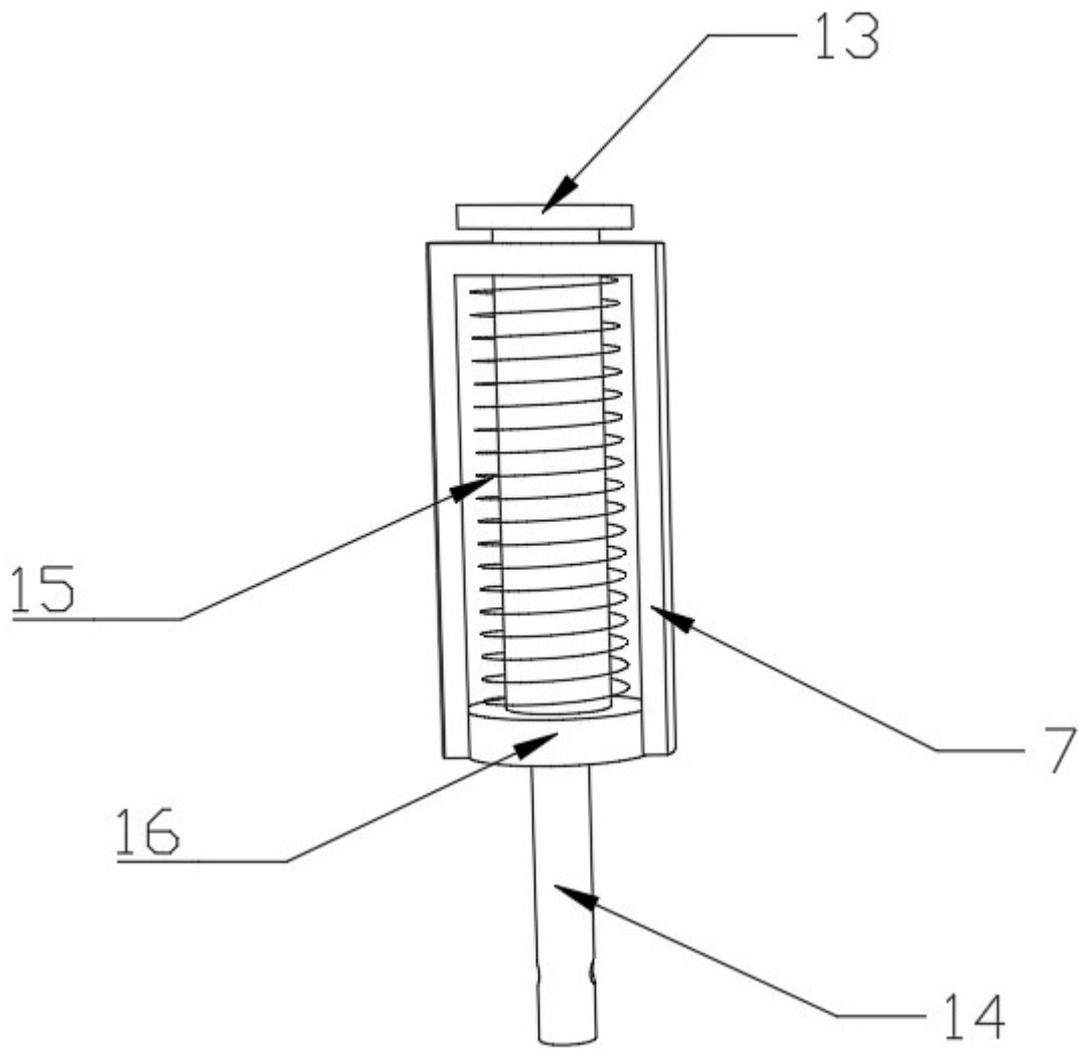


图 4