



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213555816 U

(45) 授权公告日 2021.06.29

(21) 申请号 202022006763.0

(22) 申请日 2020.09.15

(73) 专利权人 南昌升升科技有限公司

地址 330096 江西省南昌市南昌高新技术
产业开发区火炬五路899号高航大厦

(72) 发明人 不公告发明人

(51) Int. Cl.

B01D 36/02 (2006.01)

B01D 35/30 (2006.01)

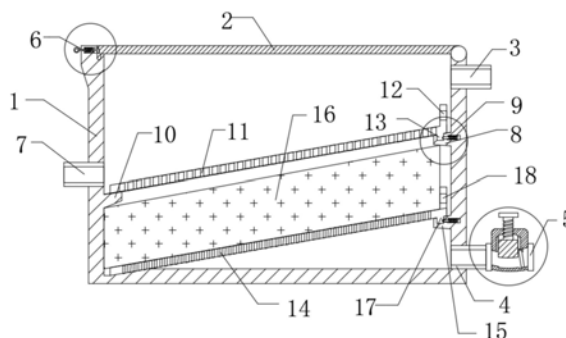
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种循环水供水污水过滤环保设备

(57) 摘要

本实用新型涉及过滤技术领域,具体为一种循环水供水污水过滤环保设备。在进水口将循环水输送进机体内后,首先循环水在经过第一过滤板时,第一过滤板将循环水内的大颗粒杂质过滤下来,并通过过滤板整体的斜度,将达颗粒杂质从排污口排出。循环水经过第一过滤板之后,进入过滤海绵层,过滤海绵层将循环水内絮状杂质过滤下来,循环水经过过滤海绵层后,进入到第二过滤板时,第二过滤板可以将循环水内部的小颗粒的杂质过滤下来,最终循环水从出水口流出,本实用新型可以对大颗粒杂质、小颗粒杂质和絮状杂质进行过滤。



1. 一种循环水供水污水过滤环保设备,包括机体(1),其特征在于:所述机体(1)右侧顶端铰接机盖(2),机体(1)右端顶部设置有进水口(3),机体(1)右端底部设置有出水口(4),出水口(4)右侧套接有单项逆止阀(5),所述机体(1)左侧顶端设置有卡接装置(6),机体(1)左侧中间设置有排污口(7),机体(1)左端中间内侧固定连接第二底座(10),所述机体(1)右端中间内侧固定连接第一底座(8),第一底座(8)内设置有限位装置(9),第一底座(8)上端设置有第一过滤板(11),第一过滤板(11)右侧顶部固定连接第一拉环(12),第一过滤板(11)右侧底部设有第一卡块(13),第一卡块(13)套接在第一底座(8)内,所述机体(1)右端底部内侧固定连接第三底座(15),第三底座(15)上端设置有第二过滤板(14),第二过滤板(14)右侧底部固定连接第二卡块(17),第二过滤板(14)右侧顶端固定连接第二拉环(18),第二过滤板(14)上端设置有过滤海绵层(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种循环水供水污水过滤环保设备,其特征在于:所述单项逆止阀(5)包括阀体(51)、阀腔(52)、阀门开关(53)、阀芯(54)、密封垫(55)和推板(56),阀体(51)内部设置有阀腔(52),阀腔(52)顶部套接阀芯(54),阀芯(54)顶端固定连接阀门开关(53),阀门开关(53)贯穿阀体(51)并延伸至外侧,阀体(51)内侧套接密封垫(55),阀体(51)内侧右侧底端轴接推板(56)。

3. 根据权利要求1所述的一种循环水供水污水过滤环保设备,其特征在于:所述卡接装置(6)包括卡接腔(61)、卡接底座(62)、连杆(63)、卡接弹簧(64)、卡接块(65)、卡接拉环(66)和卡接块腔(67),卡接腔(61)右侧设置有卡接块腔(67),卡接腔(61)内右侧套接卡接底座(62),卡接底座(62)中间贯穿设置有连杆(63),连杆(63)右侧贯穿卡接腔(61)并延伸至卡接块腔(67),连杆(63)右侧固定连接卡接块(65),连杆(63)中间外侧套接卡接弹簧(64),连杆(63)左侧贯穿卡接腔并延伸至外侧,连杆(63)左侧固定连接卡接拉环(66),卡接底座(62)左侧固定连接卡接弹簧(64),卡接弹簧(64)左侧固定连接机体(1)。

4. 根据权利要求1所述的一种循环水供水污水过滤环保设备,其特征在于:所述限位装置(9)包括限位腔(91)、限位底板(92)、限位块(93)和限位弹簧(94),限位腔(91)内右侧套接限位底板(92),限位底板(92)左端中心固定连接限位块(93),限位块(93)贯穿限位腔(91)并延伸至外侧,限位底板(92)左端外侧固定连接限位弹簧(94)右侧,限位弹簧(94)左侧固定连接第一底座(8)。

5. 根据权利要求1所述的一种循环水供水污水过滤环保设备,其特征在于:所述第一过滤板(11)和第二过滤板(14)内部都设有过滤孔,过滤板(11)内部过滤孔直径大于第二过滤板(14)过滤孔。

6. 根据权利要求1所述的一种循环水供水污水过滤环保设备,其特征在于:所述第三底座(15)内部设有限位装置(9),第三底座(15)套接第二卡块(17)。

一种循环水供水污水过滤环保设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及过滤技术领域,具体为一种循环水供水污水过滤环保设备。

背景技术

[0002] 通过特殊装置将流体提纯净化的过程,过滤的方式很多,使用的物系也很广泛,固-液、固-气、大颗粒、小颗粒都很常见。过滤是在推动力或者其他外力作用下悬浮液中的液体透过介质,固体颗粒及其他物质被过滤介质截留,从而使固体及其他物质与液体分离的操作。

[0003] 现有的循环水过滤设备,无法充分的将循环水内的大颗粒杂质、小颗粒杂质和絮状杂质过滤,很多设备只能单一的过滤其中一种,无法做到在同一个机器设备内过滤,在过滤一段时间之后,需要对机器设备进行清洗和更换的时候,很多的机器内部的过滤装置非常的难取出。在过滤之后经常会发生下游堵住,导致过滤后的循环水回流,使得机器工作量加大。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种循环水供水污水过滤环保设备,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种循环水供水污水过滤环保设备,包括机体,所述机体右侧顶端铰接机盖,机体右端顶部设置有进水口,机体右端底部设置有出水口,出水口右侧套接有单项逆止阀,所述机体左侧顶端设置有卡接装置,机体左侧中间设置有排污口,机体左端中间内侧固定连接第二底座,所述机体右端中间内侧固定连接第一底座,第一底座内设置有限位装置,第一底座上端设置有第一过滤板,第一过滤板右侧顶部固定连接第一拉环,第一过滤板右侧底部设有第一卡块,第一卡块套接在第一底座内,所述机体右端底部内侧固定连接第三底座,第三底座上端设置有第二过滤板,第二过滤板右侧底部固定连接第二卡块,第二过滤板右侧顶端固定连接第二拉环,第二过滤板上端设置有过滤海绵层。

[0006] 优选的,所述单项逆止阀包括阀体、阀腔、阀门开关、阀芯、密封垫和推板,阀体内部设置有阀腔,阀腔顶部套接阀芯,阀芯顶端固定连接阀门开关,阀门开关贯穿阀体并延伸至外侧,阀体内侧套接密封垫,阀体内侧右侧底端轴接推板。

[0007] 优选的,所述卡接装置包括卡接腔、卡接底座、连杆、卡接弹簧、卡接块、卡接拉环和卡接块腔,卡接腔右侧设置有卡接块腔,卡接腔内右侧套接卡接底座,卡接底座中间贯穿设置有连杆,连杆右侧贯穿卡接腔并延伸至卡接块腔,连杆右侧固定连接卡接块,连杆中间外侧套接卡接弹簧,连杆左侧贯穿卡接腔并延伸至外侧,连杆左侧固定连接卡接拉环,卡接底座左侧固定连接卡接弹簧,卡接弹簧左侧固定连接机体。

[0008] 优选的,所述限位装置包括限位腔、限位底板、限位块和限位弹簧,限位腔内右侧套接限位底板,限位底板左端中心固定连接限位块,限位块贯穿限位腔并延伸至外侧,限位

底板左端外侧固定连接限位弹簧右侧,限位弹簧左侧固定连接第一底座。

[0009] 优选的,所述第一过滤板和第二过滤板内部都设有过滤孔,过滤板内部过滤孔直径大于第二过滤板过滤孔。

[0010] 优选的,所述第三底座内部设有限位装置,第三底座套接第二卡块。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1.在进水口将循环水输送进机体内后,首先循环水在经过第一过滤板时,第一过滤板将循环水内的大颗粒杂质过滤下来,并通过过滤板整体的斜度,将达颗粒杂质从排污口排出。循环水经过第一过滤板之后,进入过滤海绵层,过滤海绵层将循环水内絮状杂质过滤下来,循环水经过过滤海绵层后,进入到第二过滤板时,第二过滤板可以将循环水内部的小颗粒的杂质过滤下来,最终循环水从出水口流出,本实用新型可以对大颗粒杂质、小颗粒杂质和絮状杂质进行过滤。

[0013] 2.可以通过卡接装置将机盖打开,通过第一拉环将第一过滤板取出,过滤海绵层内的过滤海绵拥有弹性,可以直接将过滤海绵取出,然后通过第二拉环将第二过滤板取出,全部取出之后可以对机体进行清理,对过滤板和过滤海绵进行清洗和更换,本实用新型可以方便取出机体内部的过滤设备。

[0014] 3.循环水从出水口流出时,可以通过单项逆止阀来调节循环水的水流的大小,将阀门开关向下拧,阀门开关推动阀芯向下,阀芯与底部之间的空隙变小,水流就变小,将阀门开关向上拧,阀门开关带动阀芯向上,阀芯与底部之间的空隙变大,水流就会变得越大,在循环水流出之后,因为推板的存在,循环水无法倒流回机体内,本实用新型结构简单,操作方便。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型剖面图;

[0016] 图2为本实用新型单项逆止阀结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型卡接装置结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型限位装置结构示意图。

[0019] 图中:机体1、机盖2、进水口3、出水口4、单项逆止阀5、卡接装置6、排污口7、第一底座8、限位装置9、第二底座10、第一过滤板11、第一拉环 12、第一卡块13、第二过滤板14、第三底座15、过滤海绵层16、第二卡块 17、第二拉环18、阀体51、阀腔52、阀门开关53、阀芯54、密封垫55、推板56、卡接腔61、卡接底座62、连杆63、卡接弹簧64、卡接块65、卡接拉环66、卡接块腔67、限位腔91、限位底板92、限位块93、限位弹簧94。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种技术方案:一种循环水供水污水过滤环保设备,包括机体1,机体1右侧顶端铰接机盖2,机体1右端顶部设置有进水口3,机体1右端底

部设置有出水口4,出水口4右侧套接有单项逆止阀5,机体1左侧顶端设置有卡接装置6,机体1左侧中间设置有排污口7,机体1左端中间内侧固定连接第二底座10,机体1右端中间内侧固定连接第一底座8,第一底座8内设置有限位装置9,第一底座8上端设置有第一过滤板11,第一过滤板11右侧顶部固定连接第一拉环12,第一过滤板11 右侧底部设有第一卡块13,第一卡块13套接在第一底座8内,机体1右端底部内侧固定连接第三底座15,第三底座15上端设置有第二过滤板14,第二过滤板14右侧底部固定连接第二卡块17,第二过滤板14右侧顶端固定连接第二拉环18,第二过滤板14上端设置有过滤海绵层16。

[0022] 单项逆止阀5包括阀体51、阀腔52、阀门开关53、阀芯54、密封垫55 和推板56,阀体51内部设置有阀腔52,阀腔52顶部套接阀芯54,阀芯54 顶端固定连接阀门开关53,阀门开关53贯穿阀体51并延伸至外侧,阀体51 内侧套接密封垫55,阀体51内侧右侧底端轴接推板56,可以防止循环水倒流。

[0023] 卡接装置6包括卡接腔61、卡接底座62、连杆63、卡接弹簧64、卡接块65、卡接拉环66和卡接块腔67,卡接腔61右侧设置有卡接块腔67,卡接腔61内右侧套接卡接底座62,卡接底座62中间贯穿设置有连杆63,连杆63 右侧贯穿卡接腔61并延伸至卡接块腔67,连杆63右侧固定连接卡接块65,连杆63中间外侧套接卡接弹簧64,连杆63左侧贯穿卡接腔并延伸至外侧,连杆63左侧固定连接卡接拉环66,卡接底座62左侧固定连接卡接弹簧64,卡接弹簧64左侧固定连接机体1,可以将机盖2轻松取出。

[0024] 限位装置9包括限位腔91、限位底板92、限位块93和限位弹簧94,限位腔91内右侧套接限位底板92,限位底板92左端中心固定连接限位块93,限位块93贯穿限位腔91并延伸至外侧,限位底板92左端外侧固定连接限位弹簧94右侧,限位弹簧94左侧固定连接第一底座8,可以将过滤板轻松取出。

[0025] 第一过滤板11和第二过滤板14内部都设有过滤孔,过滤板11内部过滤孔直径大于第二过滤板14过滤孔,可以过滤不同杂质。

[0026] 第三底座15内部设有限位装置9,第三底座15套接第二卡块17,可以方便取出第二过滤板14。

[0027] 工作原理:

[0028] 首先在进水口3将循环水输送进机体1内后,循环水在经过第一过滤板 11时,第一过滤板11将循环水内的大颗粒杂质过滤下来,并通过过滤板整体的斜度,将达颗粒杂质从排污口7排出。循环水经过第一过滤板11之后,进入过滤海绵层16,过滤海绵层16将循环水内絮状杂质过滤下来,循环水经过过滤海绵层16后,进入到第二过滤板14时,第二过滤板14可以将循环水内部的小颗粒杂质过滤下来,最终循环水从出水口流出,流经单项逆止阀时5,可以通过单项逆止阀5来调节循环水的水流大小,将阀门开关53向下拧,阀门开关53推动阀芯54向下,阀芯54与底部之间的空隙变小,水流就变小,将阀门开关53向上拧,阀门开关53带动阀芯54向上,阀芯54与底部之间的空隙变大,水流就会变得越大,在循环水流出之后,因为推板56的存在,循环水无法倒流回机体内。

[0029] 需要对机体进行清洗和更换时,可以通过卡接装置6将机盖2打开,通过第一拉环12将第一过滤板11取出,过滤海绵层16内的过滤海绵拥有弹性,可以直接将过滤海绵取出,然后通过第二拉环18将第二过滤板14取出,全部取出之后就可以对机体1进行清理,对过滤板和过滤海绵进行清洗和更换。

[0030] 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。

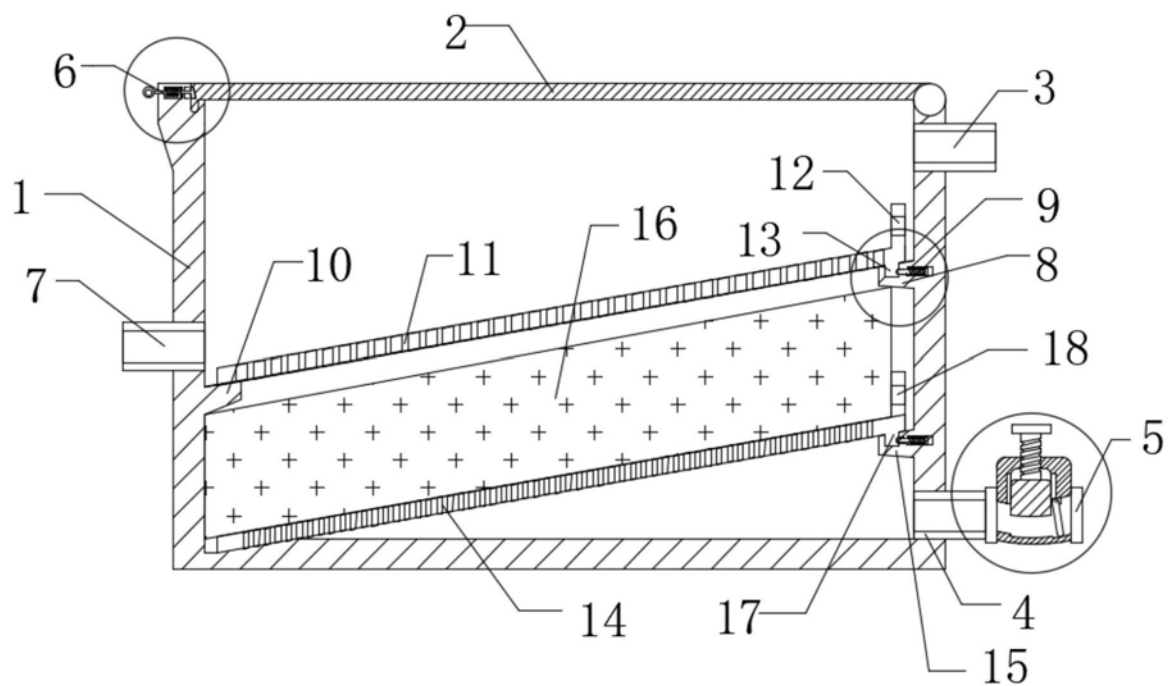


图1

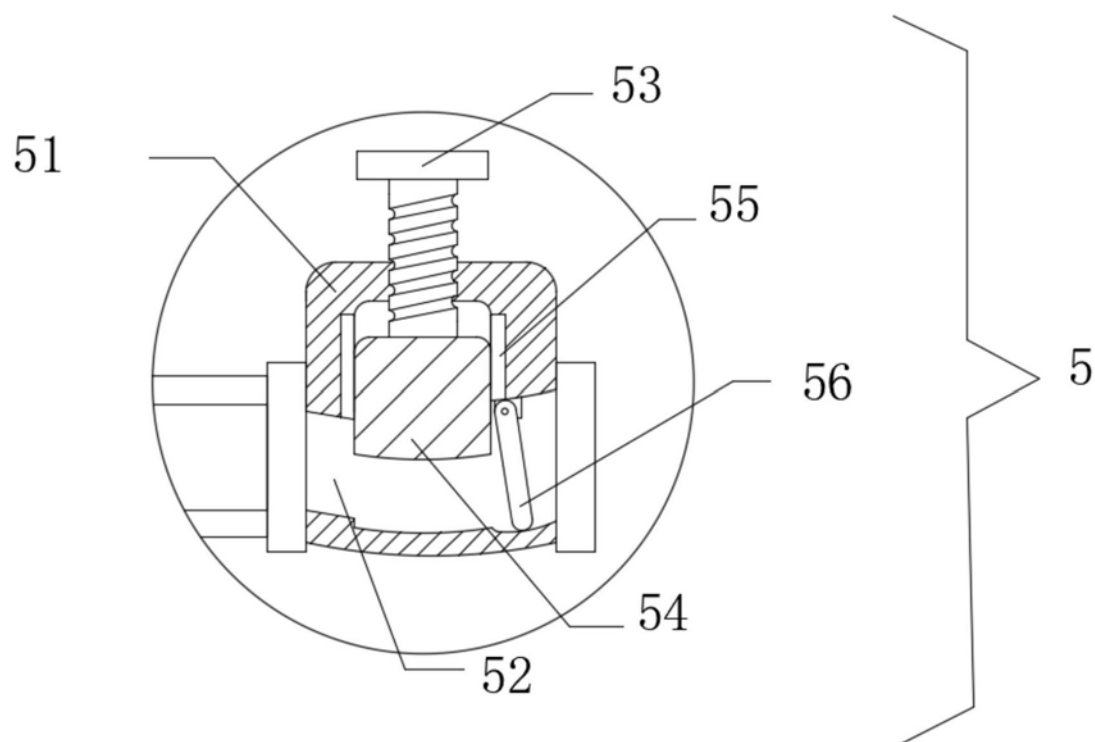


图2

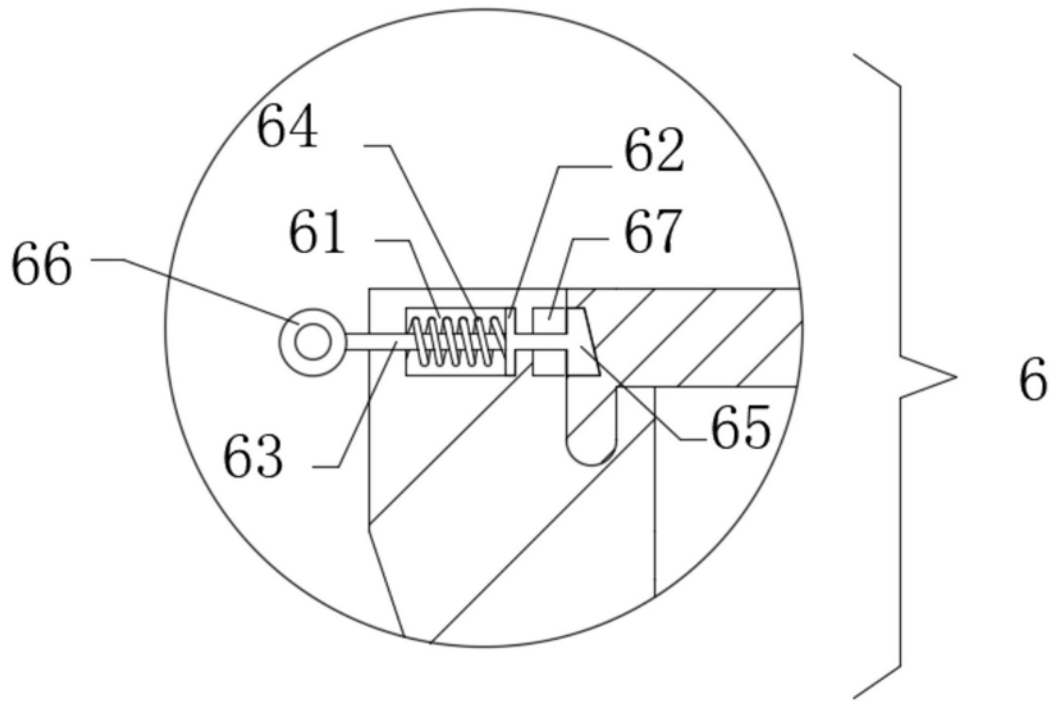


图3

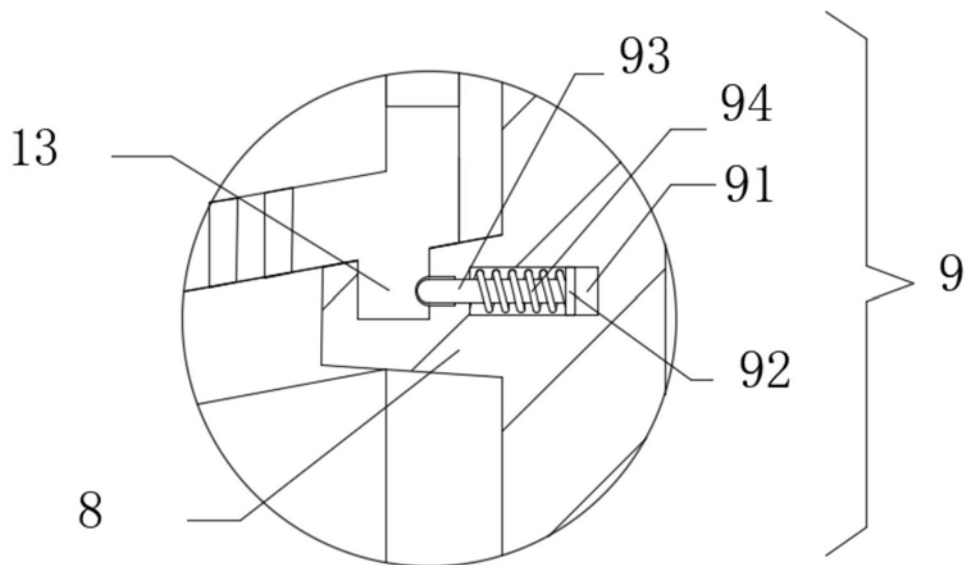


图4