



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109942046 A

(43)申请公布日 2019.06.28

(21)申请号 201910331429.1

(22)申请日 2019.04.24

(71)申请人 江西理工大学

地址 341000 江西省赣州市章贡区红旗大道86号

(72)发明人 张继忠 罗凯 曾最

(74)专利代理机构 北京恒和顿知识产权代理有限公司 11014

代理人 王军锋

(51) Int. Cl.

C02F 1/28(2006.01)

C02F 9/02(2006.01)

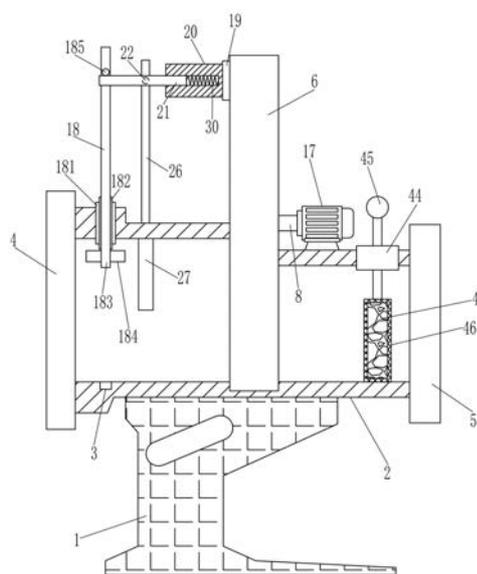
权利要求书2页 说明书9页 附图5页

(54)发明名称

一种阵列式橙质基活性炭除臭去污设备

(57)摘要

本发明涉及一种除臭去污设备,尤其涉及一种阵列式橙质基活性炭除臭去污设备。要解决的技术问题是:提供一种能够既能方便人们对活性炭管进行更换,避免人们感到不适,并且还能对小杂质进行过滤避免影响环境的阵列式橙质基活性炭除臭去污设备。技术方案为:一种阵列式橙质基活性炭除臭去污设备,包括有底座、排水箱等;底座顶部安装有排水箱。本发明通过使污水排入排水箱内,启动电机使得活性炭管转动,多个活性炭管转动则对污水的臭味进行吸附,避免臭味影响周围环境,并且通过将螺纹盖板与第一网框脱离,即可将活性炭管取出,手无需接触到污水避免感到不适,通过第二网框与沙石块的作用,则能对污水中的小杂质进行过滤,避免小杂质影响环境。



1. 一种阵列式橙质基活性炭除臭去污设备,包括有底座(1)、排水箱(2)、第一连接套(4)、第二连接套(5)、安装套(6)、转轴(8)、圆盘(9)、第一连接杆(10)、第一网框(11)、滑动杆(12)、活性炭管(13)、缓冲弹簧(14)、螺纹盖板(15)、电机(17)和弧形盖板(31),底座(1)顶部安装有排水箱(2),排水箱(2)左侧安装有可连接排污管的第一连接套(4),排水箱(2)右侧安装有可连接排出管的第二连接套(5),排水箱(2)中部嵌入式的安装有安装套(6),安装套(6)与排水箱(2)内连通,安装套(6)左右两侧下部为敞口设置,安装套(6)左右两侧面圆心位置之间转动式的连接有转轴(8),转轴(8)中部固接有圆盘(9),圆盘(9)外侧面周向均匀间隔的安装有第一连接杆(10),第一连接杆(10)位于安装套(6)内,第一连接杆(10)外端固接有第一网框(11),第一网框(11)外端开有螺纹,第一网框(11)外端设有螺纹盖板(15),螺纹盖板(15)通过螺纹与第一网框(11)配合,第一网框(11)内顶部中间固接有滑动杆(12),滑动杆(12)上滑动式的设有可对污水中臭味吸附的活性炭管(13),滑动杆(12)上下两部都套有可对活性炭管(13)缓冲的缓冲弹簧(14),缓冲弹簧(14)与活性炭管(13)接触,安装套(6)顶部中间开有可将活性炭管(13)取出的弧形口(7),弧形口(7)内设有弧形盖板(31),弧形盖板(31)与弧形口(7)配合,电机(17)安装于排水箱(2)外顶部右侧,电机(17)的输出轴通过联轴器与转轴(8)右端固定连接,其特征在于:还包括有截流装置(18)、安装板(19)、套筒(20)、滑杆(21)、第二连接杆(22)、第一滑块(25)、拉杆(26)、推板(27)、第三连接杆(28)、第一压缩弹簧(29)和第二压缩弹簧(30),安装套(6)外左侧面上部固接有安装板(19),安装板(19)左侧面前侧固接有起导向作用的套筒(20),套筒(20)内滑动式的设有滑杆(21),滑杆(21)右端与套筒(20)内右侧面之间连接有第二压缩弹簧(30),滑杆(21)后侧面中部固接有第二连接杆(22),排水箱(2)顶部左侧中部开有起导向作用的条形孔(23),条形孔(23)前后两侧面左侧都开有条形槽(24),条形槽(24)内滑动式的设有第一滑块(25),第一滑块(25)与条形槽(24)滑动配合,前后两侧第一滑块(25)内侧面之间固接有拉杆(26),拉杆(26)前侧面上部与第二连接杆(22)后端固定连接,拉杆(26)右侧面下部固接有第三连接杆(28),第三连接杆(28)右部与条形孔(23)右侧面之间绕接有第一压缩弹簧(29),推板(27)安装于拉杆(26)底端,推板(27)位于排水箱(2)内,排水箱(2)顶部左侧设有可将污水挡住的截流装置(18),截流装置(18)与滑杆(21)接触配合,截流装置(18)位于条形孔(23)左侧,排水箱(2)内底部左侧开有与截流装置(18)配合的第一横槽(3)。

2. 如权利要求1所述的一种阵列式橙质基活性炭除臭去污设备,其特征在于:截流装置(18)包括有第一导套(181)、密封套(182)、截流板(183)、重块(184)和横杆(185),排水箱(2)顶部左侧嵌入式的安装有第一导套(181),第一导套(181)内设有可防止污水流出的密封套(182),密封套(182)内滑动式的设有可将污水挡住的截流板(183),截流板(183)与第一横槽(3)配合,可使截流板(183)移动的重块(184)为两个,分别安装于截流板(183)左右两侧面下部,截流板(183)前侧面上部固接有横杆(185),横杆(185)位于滑杆(21)上方与其接触。

3. 如权利要求2所述的一种阵列式橙质基活性炭除臭去污设备,其特征在于:还包括有第二滑块(35)、橡胶块(36)、第二导套(37)、导杆(38)、第三压缩弹簧(39)和凸块(40),滑动杆(12)外端中间开有腔体(32),滑动杆(12)左右两侧面上下两侧都开有起导向作用的滑孔(33),滑孔(33)与腔体(32)内连通,滑孔(33)顶部与底部中间都开有滑槽(34),滑槽(34)内滑动式的设有第二滑块(35),第二滑块(35)与滑槽(34)内滑动配合,上下两侧第二滑块

(35)内侧面之间固接有可将活性炭管(13)固定的橡胶块(36),腔体(32)上下两侧都安装有第二导套(37),上下两侧第二导套(37)之间滑动式的设有导杆(38),导杆(38)上下两部都固接有可使橡胶块(36)将活性炭管(13)固定的凸块(40),凸块(40)与左右两侧橡胶块(36)内端接触,导杆(38)上部与上方第二导套(37)顶部之间绕接有第三压缩弹簧(39),导杆(38)下部与下方第二导套(37)顶部之间也绕接有第三压缩弹簧(39),导杆(38)外端与螺纹盖板(15)内侧面接触。

4.如权利要求3所述的一种阵列式橙质基活性炭除臭去污设备,其特征在于:还包括有减震弹簧(41)和橡胶条(42),第一横槽(3)外侧下部开有第二横槽(43),第一横槽(3)内滑动式的设有可对截流板(183)缓冲的橡胶条(42),橡胶条(42)底部与第二横槽(43)底部之间均匀间隔的连接有多个减震弹簧(41)。

5.如权利要求4所述的一种阵列式橙质基活性炭除臭去污设备,其特征在于:还包括有放置架(44)、提手(45)、第二网框(46)和沙石块(47),排水箱(2)顶部右侧嵌入式的安装有放置架(44),放置架(44)内滑动式的设有提手(45),提手(45)底端安装有第二网框(46),第二网框(46)内设有可对小杂质过滤的沙石块(47)。

## 一种阵列式橙质基活性炭除臭去污设备

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种除臭去污设备,尤其涉及一种阵列式橙质基活性炭除臭去污设备。

### 背景技术

[0002] 日常生活中,人们都需要使用到水,但水使用后会变成污水,则需要将污水排出,但污水会发出臭味且参杂大量的杂质,则需要对污水处理后排出,通常人们都是将活性炭管丢入污水中对臭味进行吸附,但需要更换活性炭管时,则需要人手伸入污水中将其取出,污水与手接触容易导致人们感到不适,并且污水中还会有小杂质影响环境,所以人们会将滤网套在排污管尾端对小杂质进行过滤,并且戴好防水手套伸入污水中将活性炭管取出,如此操作比较麻烦。

### 发明内容

[0003] 为了克服需要手伸入污水中将活性炭管取出,手与污水接触容易导致人们感到不适,并且污水中还会有小杂质影响环境的缺点,要解决的技术问题是:提供一种能够既能方便人们对活性炭管进行更换,避免人们感到不适,并且还能对小杂质进行过滤避免影响环境的阵列式橙质基活性炭除臭去污设备。

[0004] 技术方案为:一种阵列式橙质基活性炭除臭去污设备,包括有底座、排水箱、第一连接套、第二连接套、安装套、转轴、圆盘、第一连接杆、第一网框、滑动杆、活性炭管、缓冲弹簧、螺纹盖板、电机、截流装置、安装板、套筒、滑杆、第二连接杆、第一滑块、拉杆、推板、第三连接杆、第一压缩弹簧、第二压缩弹簧和弧形盖板,底座顶部安装有排水箱,排水箱左侧安装有可连接排污管的第一连接套,排水箱右侧安装有可连接排出管的第二连接套,排水箱中部嵌入式的安装有安装套,安装套与排水箱内连通,安装套左右两侧下部为敞口设置,安装套外左侧面上部固接有安装板,安装板左侧面前侧固接有起导向作用的套筒,套筒内滑动式的设有滑杆,滑杆右端与套筒内右侧面之间连接有第二压缩弹簧,滑杆后侧面中部固接有第二连接杆,排水箱顶部左侧中部开有起导向作用的条形孔,条形孔前后两侧面左侧都开有条形槽,条形槽内滑动式的设有第一滑块,第一滑块与条形槽滑动配合,前后两侧第一滑块内侧面之间固接有拉杆,拉杆前侧面上部与第二连接杆后端固定连接,拉杆右侧面下部固接有第三连接杆,第三连接杆右部与条形孔右侧面之间绕接有第一压缩弹簧,推板安装于拉杆底端,推板位于排水箱内,排水箱顶部左侧设有可将污水挡住的截流装置,截流装置与滑杆接触配合,截流装置位于条形孔左侧,排水箱内底部左侧开有与截流装置配合的第一横槽,安装套左右两侧面圆心位置之间转动式的连接有转轴,转轴中部固接有圆盘,圆盘外侧面周向均匀间隔的安装有第一连接杆,第一连接杆位于安装套内,第一连接杆外端固接有第一网框,第一网框外端开有螺纹,第一网框外端设有螺纹盖板,螺纹盖板通过螺纹与第一网框配合,第一网框内顶部中间固接有滑动杆,滑动杆上滑动式的设有可对污水中臭味吸附的活性炭管,滑动杆上下两部都套有可对活性炭管缓冲的缓冲弹簧,缓冲弹簧

与活性炭管接触,安装套顶部中间开有可将活性炭管取出的弧形口,弧形口内设有弧形盖板,弧形盖板与弧形口配合,电机安装于排水箱外顶部右侧,电机的输出轴通过联轴器与转轴右端固定连接。

[0005] 作为更进一步的优选方案,截流装置包括有第一导套、密封套、截流板、重块和横杆,排水箱顶部左侧嵌入式的安装有第一导套,第一导套内设有可防止污水流出的密封套,密封套内滑动式的设有可将污水挡住的截流板,截流板与第一横槽配合,可使截流板移动的重块为两个,分别安装于截流板左右两侧面下部,截流板前侧面上部固接有横杆,横杆位于滑杆上方与其接触。

[0006] 作为更进一步的优选方案,还包括有第二滑块、橡胶块、第二导套、导杆、第三压缩弹簧和凸块,滑动杆外端中间开有腔体,滑动杆左右两侧面上下两侧都开有起导向作用的滑孔,滑孔与腔体内连通,滑孔顶部与底部中间都开有滑槽,滑槽内滑动式的设有第二滑块,第二滑块与滑槽内滑动配合,上下两侧第二滑块内侧面之间固接有可将活性炭管固定的橡胶块,腔体上下两侧都安装有第二导套,上下两侧第二导套之间滑动式的设有导杆,导杆上下两部都固接有可使橡胶块将活性炭管固定的凸块,凸块与左右两侧橡胶块内端接触,导杆上部与上方第二导套顶部之间绕接有第三压缩弹簧,导杆下部与下方第二导套顶部之间也绕接有第三压缩弹簧,导杆外端与螺纹盖板内侧面接触。

[0007] 作为更进一步的优选方案,还包括有减震弹簧和橡胶条,第一横槽外侧下部开有第二横槽,第一横槽内滑动式的设有可对截流板缓冲的橡胶条,橡胶条底部与第二横槽底部之间均匀间隔的连接有多个减震弹簧。

[0008] 作为更进一步的优选方案,还包括有放置架、提手、第二网框和沙石块,排水箱顶部右侧嵌入式的安装有放置架,放置架内滑动式的设有提手,提手底端安装有第二网框,第二网框内设有可对小杂质过滤的沙石块。

[0009] 与现有技术相比,本发明具有如下优点:本发明通过使污水排入排水箱内,启动电机使得活性炭管转动,多个活性炭管转动则对污水的臭味进行吸附,避免臭味影响周围环境,并且通过将螺纹盖板与第一网框脱离,即可将活性炭管取出,手无需接触到污水避免感到不适,通过第二网框与沙石块的作用,则能对污水中的小杂质进行过滤,避免小杂质影响环境。

## 附图说明

[0010] 图1为本发明的主视结构示意图。

[0011] 图2为本发明的部分俯视结构示意图。

[0012] 图3为本发明的第一种部分左视结构示意图。

[0013] 图4为本发明的第二种部分左视结构示意图。

[0014] 图5为本发明A的放大结构示意图。

[0015] 图6为本发明的部分主视结构示意图。

[0016] 附图中各零部件的标记如下:1、底座,2、排水箱,3、第一横槽,4、第一连接套,5、第二连接套,6、安装套,7、弧形口,8、转轴,9、圆盘,10、第一连接杆,11、第一网框,12、滑动杆,13、活性炭管,14、缓冲弹簧,15、螺纹盖板,17、电机,18、截流装置,181、第一导套,182、密封套,183、截流板,184、重块,185、横杆,19、安装板,20、套筒,21、滑杆,22、第二连接杆,23、条

形孔,24、条形槽,25、第一滑块,26、拉杆,27、推板,28、第三连接杆,29、第一压缩弹簧,30、第二压缩弹簧,31、弧形盖板,32、腔体,33、滑孔,34、滑槽,35、第二滑块,36、橡胶块,37、第二导套,38、导杆,39、第三压缩弹簧,40、凸块,41、减震弹簧,42、橡胶条,43、第二横槽,44、放置架,45、提手,46、第二网框,47、沙石块。

### 具体实施方式

[0017] 下面将对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅是本发明的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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它实施例,都属于本发明保护的范畴。

#### [0018] 实施例1

一种阵列式橙质基活性炭除臭去污设备,如图1-3所示,包括有底座1、排水箱2、第一连接套4、第二连接套5、安装套6、转轴8、圆盘9、第一连接杆10、第一网框11、滑动杆12、活性炭管13、缓冲弹簧14、螺纹盖板15、电机17、截流装置18、安装板19、套筒20、滑杆21、第二连接杆22、第一滑块25、拉杆26、推板27、第三连接杆28、第一压缩弹簧29、第二压缩弹簧30和弧形盖板31,底座1顶部安装有排水箱2,底座1通过焊接连接的方式与排水箱2连接,排水箱2左侧安装有可连接排污管的第一连接套4,排水箱2右侧安装有可连接排出管的第二连接套5,排水箱2中部嵌入式的安装有安装套6,安装套6与排水箱2内连通,安装套6左右两侧下部为敞口设置,安装套6外左侧面上部固接有安装板19,安装板19左侧面前侧固接有起导向作用的套筒20,安装板19通过焊接连接的方式与套筒20连接,套筒20内滑动式的设有滑杆21,滑杆21右端与套筒20内右侧面之间连接有第二压缩弹簧30,滑杆21后侧面中部固接有第二连接杆22,排水箱2顶部左侧中部开有起导向作用的条形孔23,条形孔23前后两侧面左侧都开有条形槽24,条形槽24内滑动式的设有第一滑块25,第一滑块25与条形槽24滑动配合,前后两侧第一滑块25内侧面之间固接有拉杆26,拉杆26前侧面上部与第二连接杆22后端固定连接,拉杆26通过焊接连接的方式与第二连接杆22连接,拉杆26右侧面下部固接有第三连接杆28,第三连接杆28右部与条形孔23右侧面之间绕接有第一压缩弹簧29,推板27安装于拉杆26底端,推板27位于排水箱2内,排水箱2顶部左侧设有可将污水挡住的截流装置18,截流装置18与滑杆21接触配合,截流装置18位于条形孔23左侧,排水箱2内底部左侧开有与截流装置18配合的第一横槽3,安装套6左右两侧面圆心位置之间转动式的连接有转轴8,转轴8中部固接有圆盘9,圆盘9外侧面周向均匀间隔的安装有第一连接杆10,第一连接杆10位于安装套6内,第一连接杆10外端固接有第一网框11,第一连接杆10通过焊接连接的方式与第一网框11连接,第一网框11外端开有螺纹,第一网框11外端设有螺纹盖板15,螺纹盖板15通过螺纹与第一网框11配合,第一网框11内顶部中间固接有滑动杆12,滑动杆12上滑动式的设有可对污水中臭味吸附的活性炭管13,滑动杆12上下两部都套有可对活性炭管13缓冲的缓冲弹簧14,缓冲弹簧14与活性炭管13接触,安装套6顶部中间开有可将活性炭管13取出的弧形口7,弧形口7内设有弧形盖板31,弧形盖板31与弧形口7配合,电机17安装于排水箱2外顶部右侧,电机17的输出轴通过联轴器与转轴8右端固定连接。

#### [0019] 实施例2

一种阵列式橙质基活性炭除臭去污设备,如图1-3所示,包括有底座1、排水箱2、第一连

接套4、第二连接套5、安装套6、转轴8、圆盘9、第一连接杆10、第一网框11、滑动杆12、活性炭管13、缓冲弹簧14、螺纹盖板15、电机17、截流装置18、安装板19、套筒20、滑杆21、第二连接杆22、第一滑块25、拉杆26、推板27、第三连接杆28、第一压缩弹簧29、第二压缩弹簧30和弧形盖板31,底座1顶部安装有排水箱2,排水箱2左侧安装有可连接排污管的第一连接套4,排水箱2右侧安装有可连接排出管的第二连接套5,排水箱2中部嵌入式的安装有安装套6,安装套6与排水箱2内连通,安装套6左右两侧下部为敞口设置,安装套6外左侧面上部固接有安装板19,安装板19左侧面前侧固接有起导向作用的套筒20,套筒20内滑动式的设有滑杆21,滑杆21右端与套筒20内右侧面之间连接有第二压缩弹簧30,滑杆21后侧面中部固接有第二连接杆22,排水箱2顶部左侧中部开有起导向作用的条形孔23,条形孔23前后两侧面左侧都开有条形槽24,条形槽24内滑动式的设有第一滑块25,第一滑块25与条形槽24滑动配合,前后两侧第一滑块25内侧面之间固接有拉杆26,拉杆26前侧面上部与第二连接杆22后端固定连接,拉杆26右侧面下部固接有第三连接杆28,第三连接杆28右部与条形孔23右侧面之间绕接有第一压缩弹簧29,推板27安装于拉杆26底端,推板27位于排水箱2内,排水箱2顶部左侧设有可将污水挡住的截流装置18,截流装置18与滑杆21接触配合,截流装置18位于条形孔23左侧,排水箱2内底部左侧开有与截流装置18配合的第一横槽3,安装套6左右两侧面圆心位置之间转动式的连接有转轴8,转轴8中部固接有圆盘9,圆盘9外侧面周向均匀间隔的安装有第一连接杆10,第一连接杆10位于安装套6内,第一连接杆10外端固接有第一网框11,第一网框11外端开有螺纹,第一网框11外端设有螺纹盖板15,螺纹盖板15通过螺纹与第一网框11配合,第一网框11内顶部中间固接有滑动杆12,滑动杆12上滑动式的设有可对污水中臭味吸附的活性炭管13,滑动杆12上下两部都套有可对活性炭管13缓冲的缓冲弹簧14,缓冲弹簧14与活性炭管13接触,安装套6顶部中间开有可将活性炭管13取出的弧形口7,弧形口7内设有弧形盖板31,弧形盖板31与弧形口7配合,电机17安装于排水箱2外顶部右侧,电机17的输出轴通过联轴器与转轴8右端固定连接。

[0020] 截流装置18包括有第一导套181、密封套182、截流板183、重块184和横杆185,排水箱2顶部左侧嵌入式的安装有第一导套181,第一导套181内设有可防止污水流出的密封套182,密封套182内滑动式的设有可将污水挡住的截流板183,截流板183与第一横槽3配合,可使截流板183移动的重块184为两个,分别安装于截流板183左右两侧面下部,重块184通过焊接连接的方式与截流板183连接,截流板183前侧面上部固接有横杆185,截流板183通过焊接连接的方式与横杆185连接,横杆185位于滑杆21上方与其接触。

#### [0021] 实施例3

一种阵列式橙质基活性炭除臭去污设备,如图1-5所示,包括有底座1、排水箱2、第一连接套4、第二连接套5、安装套6、转轴8、圆盘9、第一连接杆10、第一网框11、滑动杆12、活性炭管13、缓冲弹簧14、螺纹盖板15、电机17、截流装置18、安装板19、套筒20、滑杆21、第二连接杆22、第一滑块25、拉杆26、推板27、第三连接杆28、第一压缩弹簧29、第二压缩弹簧30和弧形盖板31,底座1顶部安装有排水箱2,排水箱2左侧安装有可连接排污管的第一连接套4,排水箱2右侧安装有可连接排出管的第二连接套5,排水箱2中部嵌入式的安装有安装套6,安装套6与排水箱2内连通,安装套6左右两侧下部为敞口设置,安装套6外左侧面上部固接有安装板19,安装板19左侧面前侧固接有起导向作用的套筒20,套筒20内滑动式的设有滑杆21,滑杆21右端与套筒20内右侧面之间连接有第二压缩弹簧30,滑杆21后侧面中部固接有

第二连接杆22,排水箱2顶部左侧中部开有起导向作用的条形孔23,条形孔23前后两侧面左侧都开有条形槽24,条形槽24内滑动式的设有第一滑块25,第一滑块25与条形槽24滑动配合,前后两侧第一滑块25内侧面之间固接有拉杆26,拉杆26前侧面上部与第二连接杆22后端固定连接,拉杆26右侧面下部固接有第三连接杆28,第三连接杆28右部与条形孔23右侧面之间绕接有第一压缩弹簧29,推板27安装于拉杆26底端,推板27位于排水箱2内,排水箱2顶部左侧设有可将污水挡住的截流装置18,截流装置18与滑杆21接触配合,截流装置18位于条形孔23左侧,排水箱2内底部左侧开有与截流装置18配合的第一横槽3,安装套6左右两侧面圆心位置之间转动式的连接有转轴8,转轴8中部固接有圆盘9,圆盘9外侧面周向均匀间隔的安装有第一连接杆10,第一连接杆10位于安装套6内,第一连接杆10外端固接有第一网框11,第一网框11外端开有螺纹,第一网框11外端设有螺纹盖板15,螺纹盖板15通过螺纹与第一网框11配合,第一网框11内顶部中间固接有滑动杆12,滑动杆12上滑动式的设有可对污水中臭味吸附的活性炭管13,滑动杆12上下两部都套有可对活性炭管13缓冲的缓冲弹簧14,缓冲弹簧14与活性炭管13接触,安装套6顶部中间开有可将活性炭管13取出的弧形口7,弧形口7内设有弧形盖板31,弧形盖板31与弧形口7配合,电机17安装于排水箱2外顶部右侧,电机17的输出轴通过联轴器与转轴8右端固定连接。

[0022] 截流装置18包括有第一导套181、密封套182、截流板183、重块184和横杆185,排水箱2顶部左侧嵌入式的安装有第一导套181,第一导套181内设有可防止污水流出的密封套182,密封套182内滑动式的设有可将污水挡住的截流板183,截流板183与第一横槽3配合,可使截流板183移动的重块184为两个,分别安装于截流板183左右两侧面下部,截流板183前侧面上部固接有横杆185,横杆185位于滑杆21上方与其接触。

[0023] 还包括有第二滑块35、橡胶块36、第二导套37、导杆38、第三压缩弹簧39和凸块40,滑动杆12外端中间开有腔体32,滑动杆12左右两侧面上下两侧都开有起导向作用的滑孔33,滑孔33与腔体32内连通,滑孔33顶部与底部中间都开有滑槽34,滑槽34内滑动式的设有第二滑块35,第二滑块35与滑槽34内滑动配合,上下两侧第二滑块35内侧面之间固接有可将活性炭管13固定的橡胶块36,腔体32上下两侧都安装有第二导套37,上下两侧第二导套37之间滑动式的设有导杆38,导杆38上下两部都固接有可使橡胶块36将活性炭管13固定的凸块40,导杆38通过焊接连接的方式与凸块40连接,凸块40与左右两侧橡胶块36内端接触,导杆38上部与上方第二导套37顶部之间绕接有第三压缩弹簧39,导杆38下部与下方第二导套37顶部之间也绕接有第三压缩弹簧39,导杆38外端与螺纹盖板15内侧面接触。

#### [0024] 实施例4

一种阵列式橙质基活性炭除臭去污设备,如图1-6所示,包括有底座1、排水箱2、第一连接套4、第二连接套5、安装套6、转轴8、圆盘9、第一连接杆10、第一网框11、滑动杆12、活性炭管13、缓冲弹簧14、螺纹盖板15、电机17、截流装置18、安装板19、套筒20、滑杆21、第二连接杆22、第一滑块25、拉杆26、推板27、第三连接杆28、第一压缩弹簧29、第二压缩弹簧30和弧形盖板31,底座1顶部安装有排水箱2,排水箱2左侧安装有可连接排污管的第一连接套4,排水箱2右侧安装有可连接排出管的第二连接套5,排水箱2中部嵌入式的安装有安装套6,安装套6与排水箱2内连通,安装套6左右两侧下部为敞口设置,安装套6外左侧面上部固接有安装板19,安装板19左侧面前侧固接有起导向作用的套筒20,套筒20内滑动式的设有滑杆21,滑杆21右端与套筒20内右侧面之间连接有第二压缩弹簧30,滑杆21后侧面中部固接有

第二连接杆22,排水箱2顶部左侧中部开有起导向作用的条形孔23,条形孔23前后两侧面左侧都开有条形槽24,条形槽24内滑动式的设有第一滑块25,第一滑块25与条形槽24滑动配合,前后两侧第一滑块25内侧面之间固接有拉杆26,拉杆26前侧面上部与第二连接杆22后端固定连接,拉杆26右侧面下部固接有第三连接杆28,第三连接杆28右部与条形孔23右侧面之间绕接有第一压缩弹簧29,推板27安装于拉杆26底端,推板27位于排水箱2内,排水箱2顶部左侧设有可将污水挡住的截流装置18,截流装置18与滑杆21接触配合,截流装置18位于条形孔23左侧,排水箱2内底部左侧开有与截流装置18配合的第一横槽3,安装套6左右两侧面圆心位置之间转动式的连接有转轴8,转轴8中部固接有圆盘9,圆盘9外侧面周向均匀间隔的安装有第一连接杆10,第一连接杆10位于安装套6内,第一连接杆10外端固接有第一网框11,第一网框11外端开有螺纹,第一网框11外端设有螺纹盖板15,螺纹盖板15通过螺纹与第一网框11配合,第一网框11内顶部中间固接有滑动杆12,滑动杆12上滑动式的设有可对污水中臭味吸附的活性炭管13,滑动杆12上下两部都套有可对活性炭管13缓冲的缓冲弹簧14,缓冲弹簧14与活性炭管13接触,安装套6顶部中间开有可将活性炭管13取出的弧形口7,弧形口7内设有弧形盖板31,弧形盖板31与弧形口7配合,电机17安装于排水箱2外顶部右侧,电机17的输出轴通过联轴器与转轴8右端固定连接。

[0025] 截流装置18包括有第一导套181、密封套182、截流板183、重块184和横杆185,排水箱2顶部左侧嵌入式的安装有第一导套181,第一导套181内设有可防止污水流出的密封套182,密封套182内滑动式的设有可将污水挡住的截流板183,截流板183与第一横槽3配合,可使截流板183移动的重块184为两个,分别安装于截流板183左右两侧面下部,截流板183前侧面上部固接有横杆185,横杆185位于滑杆21上方与其接触。

[0026] 还包括有第二滑块35、橡胶块36、第二导套37、导杆38、第三压缩弹簧39和凸块40,滑动杆12外端中间开有腔体32,滑动杆12左右两侧面上下两侧都开有起导向作用的滑孔33,滑孔33与腔体32内连通,滑孔33顶部与底部中间都开有滑槽34,滑槽34内滑动式的设有第二滑块35,第二滑块35与滑槽34内滑动配合,上下两侧第二滑块35内侧面之间固接有可将活性炭管13固定的橡胶块36,腔体32上下两侧都安装有第二导套37,上下两侧第二导套37之间滑动式的设有导杆38,导杆38上下两部都固接有可使橡胶块36将活性炭管13固定的凸块40,凸块40与左右两侧橡胶块36内端接触,导杆38上部与上方第二导套37顶部之间绕接有第三压缩弹簧39,导杆38下部与下方第二导套37顶部之间也绕接有第三压缩弹簧39,导杆38外端与螺纹盖板15内侧面接触。

[0027] 还包括有减震弹簧41和橡胶条42,第一横槽3外侧下部开有第二横槽43,第一横槽3内滑动式的设有可对截流板183缓冲的橡胶条42,橡胶条42底部与第二横槽43底部之间均匀间隔的连接有多个减震弹簧41。

[0028] 实施例5

一种阵列式橙质基活性炭除臭去污设备,如图1-6所示,包括有底座1、排水箱2、第一连接套4、第二连接套5、安装套6、转轴8、圆盘9、第一连接杆10、第一网框11、滑动杆12、活性炭管13、缓冲弹簧14、螺纹盖板15、电机17、截流装置18、安装板19、套筒20、滑杆21、第二连接杆22、第一滑块25、拉杆26、推板27、第三连接杆28、第一压缩弹簧29、第二压缩弹簧30和弧形盖板31,底座1顶部安装有排水箱2,排水箱2左侧安装有可连接排污管的第一连接套4,排水箱2右侧安装有可连接排出管的第二连接套5,排水箱2中部嵌入式的安装有安装套6,安

装套6与排水箱2内连通,安装套6左右两侧下部为敞口设置,安装套6外左侧面上部固接有安装板19,安装板19左侧面前侧固接有起导向作用的套筒20,套筒20内滑动式的设有滑杆21,滑杆21右端与套筒20内右侧面之间连接有第二压缩弹簧30,滑杆21后侧面中部固接有第二连接杆22,排水箱2顶部左侧中部开有起导向作用的条形孔23,条形孔23前后两侧面左侧都开有条形槽24,条形槽24内滑动式的设有第一滑块25,第一滑块25与条形槽24滑动配合,前后两侧第一滑块25内侧面之间固接有拉杆26,拉杆26前侧面上部与第二连接杆22后端固定连接,拉杆26右侧面下部固接有第三连接杆28,第三连接杆28右部与条形孔23右侧面之间绕接有第一压缩弹簧29,推板27安装于拉杆26底端,推板27位于排水箱2内,排水箱2顶部左侧设有可将污水挡住的截流装置18,截流装置18与滑杆21接触配合,截流装置18位于条形孔23左侧,排水箱2内底部左侧开有与截流装置18配合的第一横槽3,安装套6左右两侧面圆心位置之间转动式的连接有转轴8,转轴8中部固接有圆盘9,圆盘9外侧面周向均匀间隔的安装有第一连接杆10,第一连接杆10位于安装套6内,第一连接杆10外端固接有第一网框11,第一网框11外端开有螺纹,第一网框11外端设有螺纹盖板15,螺纹盖板15通过螺纹与第一网框11配合,第一网框11内顶部中间固接有滑动杆12,滑动杆12上滑动式的设有可对污水中臭味吸附的活性炭管13,滑动杆12上下两部都套有可对活性炭管13缓冲的缓冲弹簧14,缓冲弹簧14与活性炭管13接触,安装套6顶部中间开有可将活性炭管13取出的弧形口7,弧形口7内设有弧形盖板31,弧形盖板31与弧形口7配合,电机17安装于排水箱2外顶部右侧,电机17的输出轴通过联轴器与转轴8右端固定连接。

[0029] 截流装置18包括有第一导套181、密封套182、截流板183、重块184和横杆185,排水箱2顶部左侧嵌入式的安装有第一导套181,第一导套181内设有可防止污水流出的密封套182,密封套182内滑动式的设有可将污水挡住的截流板183,截流板183与第一横槽3配合,可使截流板183移动的重块184为两个,分别安装于截流板183左右两侧面下部,截流板183前侧面上部固接有横杆185,横杆185位于滑杆21上方与其接触。

[0030] 还包括有第二滑块35、橡胶块36、第二导套37、导杆38、第三压缩弹簧39和凸块40,滑动杆12外端中间开有腔体32,滑动杆12左右两侧面上下两侧都开有起导向作用的滑孔33,滑孔33与腔体32内连通,滑孔33顶部与底部中间都开有滑槽34,滑槽34内滑动式的设有第二滑块35,第二滑块35与滑槽34内滑动配合,上下两侧第二滑块35内侧面之间固接有可将活性炭管13固定的橡胶块36,腔体32上下两侧都安装有第二导套37,上下两侧第二导套37之间滑动式的设有导杆38,导杆38上下两部都固接有可使橡胶块36将活性炭管13固定的凸块40,凸块40与左右两侧橡胶块36内端接触,导杆38上部与上方第二导套37顶部之间绕接有第三压缩弹簧39,导杆38下部与下方第二导套37顶部之间也绕接有第三压缩弹簧39,导杆38外端与螺纹盖板15内侧面接触。

[0031] 还包括有减震弹簧41和橡胶条42,第一横槽3外侧下部开有第二横槽43,第一横槽3内滑动式的设有可对截流板183缓冲的橡胶条42,橡胶条42底部与第二横槽43底部之间均匀间隔的连接有多个减震弹簧41。

[0032] 还包括有放置架44、提手45、第二网框46和沙石块47,排水箱2顶部右侧嵌入式的安装有放置架44,放置架44内滑动式的设有提手45,提手45底端安装有第二网框46,提手45通过焊接连接的方式与第二网框46连接,第二网框46内设有可对小杂质过滤的沙石块47。

[0033] 首先操作人员将第一连接套4与排污管尾端连接,再将第二连接套5与排出管连

接,启动电机17,电机17转动带动转轴8转动,转轴8转动带动圆盘9转动,圆盘9转动带动第一连接杆10转动,第一连接杆10转动带动第一网框11转动,第一网框11转动带动活性炭管13转动,由于活性炭管13转动时有较大的离心力,缓冲弹簧14则对活性炭管13转动时进行缓冲,进而当初步过滤后的污水排入排水箱2内时,污水从安装套6内流过,污水则穿过第一网框11与活性炭管13接触,活性炭管13则对污水中的臭味进行吸附,被吸附臭味后的污水继续流动排入排出管内排出,则能避免污水中有臭味排出后影响周围环境,当活性炭管13转动至上方时,活性炭管13则不与污水接触,活性炭管13则将沾上的污水甩掉,当排入的污水量较多时,污水则带动推板27向右移动,推板27向右移动带动拉杆26向右移动,拉杆26向右移动带动第三连接杆28向右移动,第一压缩弹簧29压缩,拉杆26向右移动还通过第二连接杆22带动滑杆21向右移动,第二压缩弹簧30压缩,滑杆21向右移动不与截流装置18接触,截流装置18则向下运作插入第一横槽3内,截流装置18则将污水挡住,操作人员即可对污水的流量进行处理,避免了污水量较多流过安装套6内时影响活性炭管13的转动,操作人员再用手将滑杆21抓住固定,当污水量减少后,即可拉动截流装置18向上运作复位,截流装置18则不将污水挡住,污水继续排入排水箱2内,松开滑杆21,因第二压缩弹簧30的作用,滑杆21向左移动复位将截流装置18挡住,同时,滑杆21还带动第二连接杆22向左移动复位,因第一压缩弹簧29的作用,第三连接杆28向左移动带动拉杆26向左移动,拉杆26向左移动带动推板27向左移动复位。当污水停止排入排水箱2内时,即可关闭电机17,由于活性炭管13长时间的使用后需要更换,操作人员即可拉动弧形盖板31与弧形口7脱离,再扭动螺纹盖板15反转与第一网框11脱离,将外侧的缓冲弹簧14取出,再将活性炭管13取出,将新的活性炭管13套在滑动杆12上,随后将缓冲弹簧14套回至滑动杆12上,移动螺纹盖板15与第一网框11接触,扭动螺纹盖板15正转复位,再按上述操作,即可对剩余的活性炭管13进行更换。当需要对下一个地方的污水进行除臭去污时,将第一连接套4与排污管脱离和第二连接套5与排出管脱离,即可移动本装置至下一个地方。

[0034] 当排入的污水量较多推动推板27向右移动时,滑杆21向右移动不与横杆185接触,因重块184的重量,重块184带动截流板183向下移动,截流板183向下移动带动横杆185向下移动,进而截流板183向下移动插入第一横槽3内时,截流板183则将污水挡住,操作人员即可对污水量进行处理。当污水量较少后,即可拉动截流板183向上移动带动重块184向上移动复位,截流板183与第一横槽3脱离,污水则继续排入排水箱2内,即可松开滑杆21,因第二压缩弹簧30的作用,滑杆21向左移动与横杆185接触将其挡住,也就将截流板183固定。

[0035] 初始时,第三压缩弹簧39为拉伸状态,当活性炭管13转动时,橡胶块36将活性炭管13固定,则能避免活性炭管13通过缓冲弹簧14进行缓冲。当螺纹盖板15与第一网框11脱离时,螺纹盖板15不与导杆38接触,因第三压缩弹簧39的作用,导杆38向外移动带动凸块40向外移动,凸块40向外移动不与橡胶块36接触,进而橡胶块36对活性炭管13的挤压力消失,则将活性炭管13松开,操作人员即可将活性炭管13取出,再将新的活性炭管13套在滑动杆12上,再扭动螺纹盖板15复位,螺纹盖板15则带动导杆38向内移动,第三压缩弹簧39拉伸,导杆38向内移动带动凸块40向内移动,凸块40向内移动与橡胶块36接触,凸块40则带动橡胶块36向外移动,橡胶块36向外移动则对活性炭管13进行固定。如此,可避免活性炭管13转动长时间的通过缓冲弹簧14缓冲使其使用寿命降低。

[0036] 当重块184带动截流板183向下移动插入第一横槽3内时,截流板183与橡胶条42接

触,因减震弹簧41的作用,橡胶条42对截流板183向下移动进行缓冲。如此,可避免截流板183猛烈的与第一横槽3接触导致损坏。

[0037] 当臭味被吸附后的污水继续流动时,污水穿过第二网框46与沙石块47接触,沙石块47则对污水中的小杂质进行过滤,过滤小杂质后的污水则继续排入排出管内排出。当沙石块47长时间的使用后,操作人员即可拉动提手45向上移动,提手45向上移动带动第二网框46向上移动,第二网框46向上移动与放置架44脱离时,即可对沙石块47内的小杂质进行清理。当小杂质清理后,再通过提手45带动第二网框46向下移动穿过放置架44复位。如此,可使得污水更加干净的被排出,避免污水中的小杂质影响环境。

[0038] 以上结合具体实施例描述了本发明实施例的技术原理。这些描述只是为了解释本发明实施例的原理,而不能以任何方式解释为对本发明实施例保护范围的限制。基于此处的解释,本领域的技术人员不需要付出创造性的劳动即可联想到本发明实施例的其它具体实施方式,这些方式都将落入本发明实施例的保护范围之内。

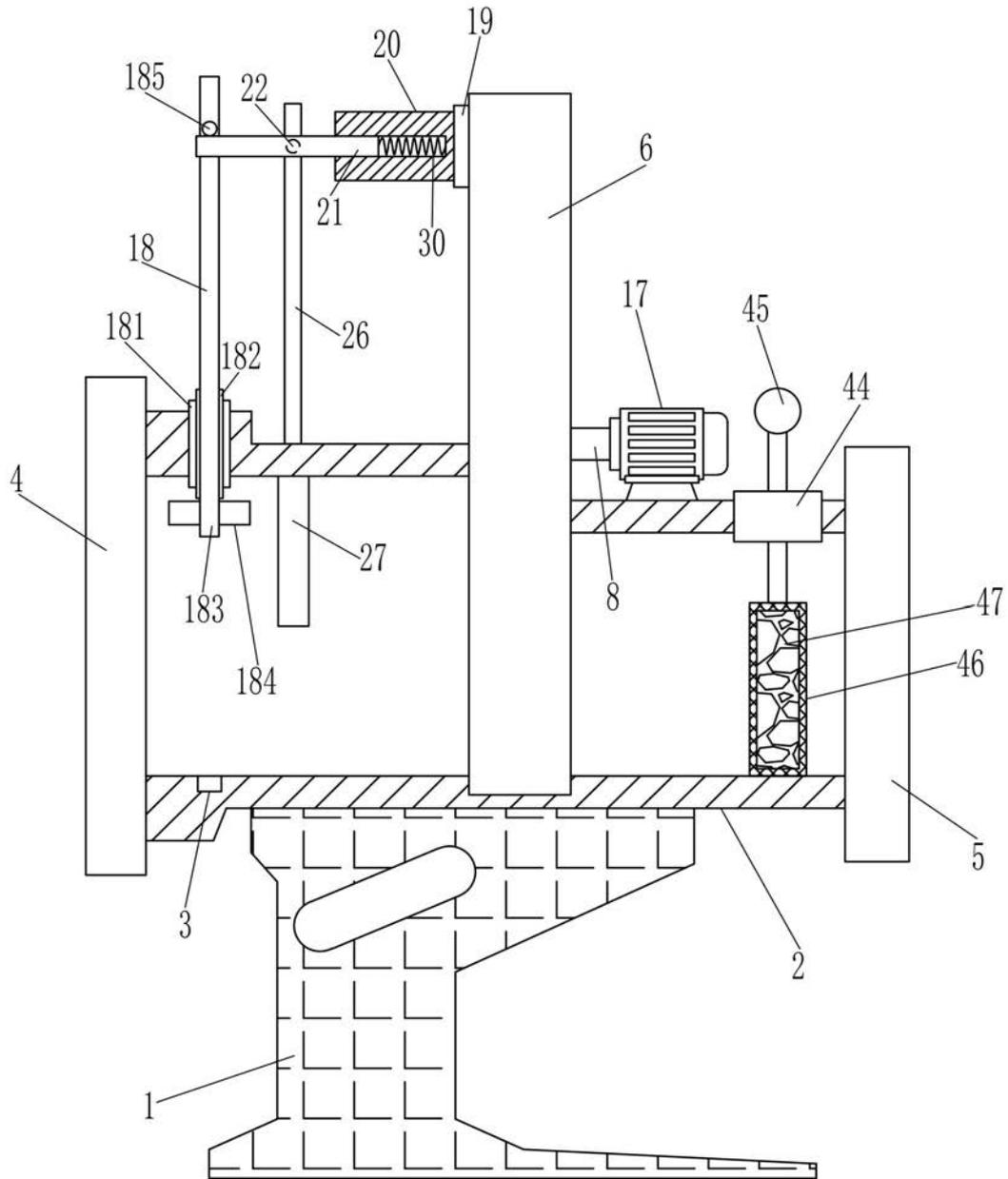


图1

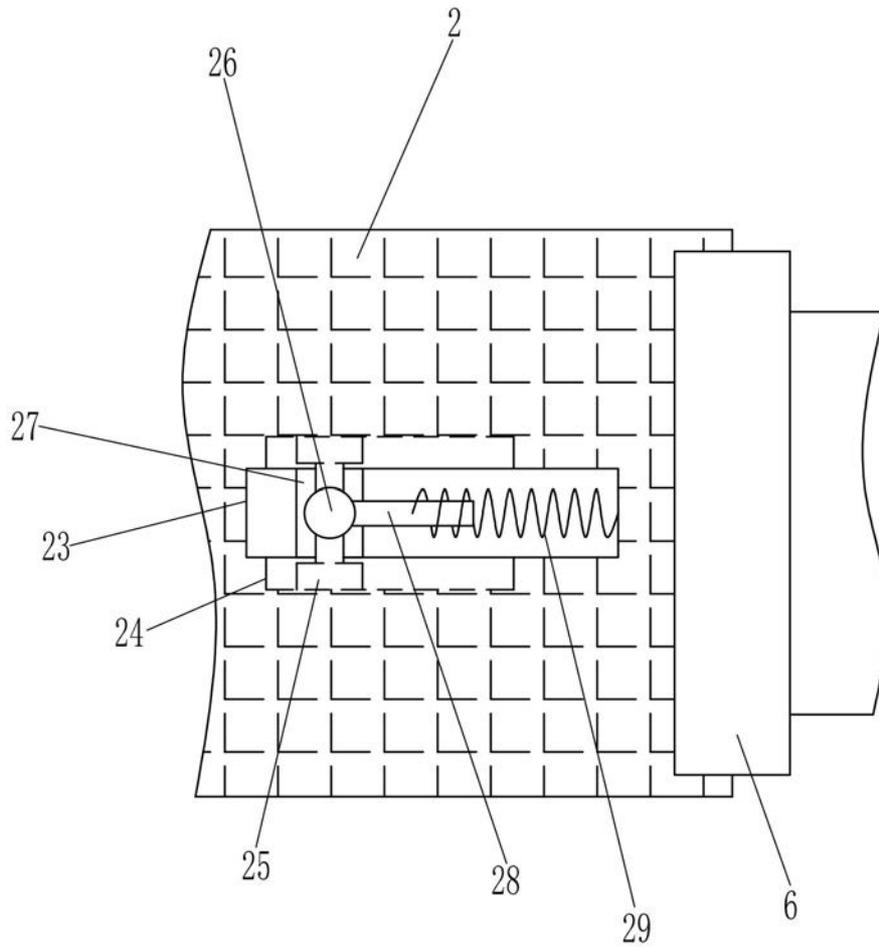


图2

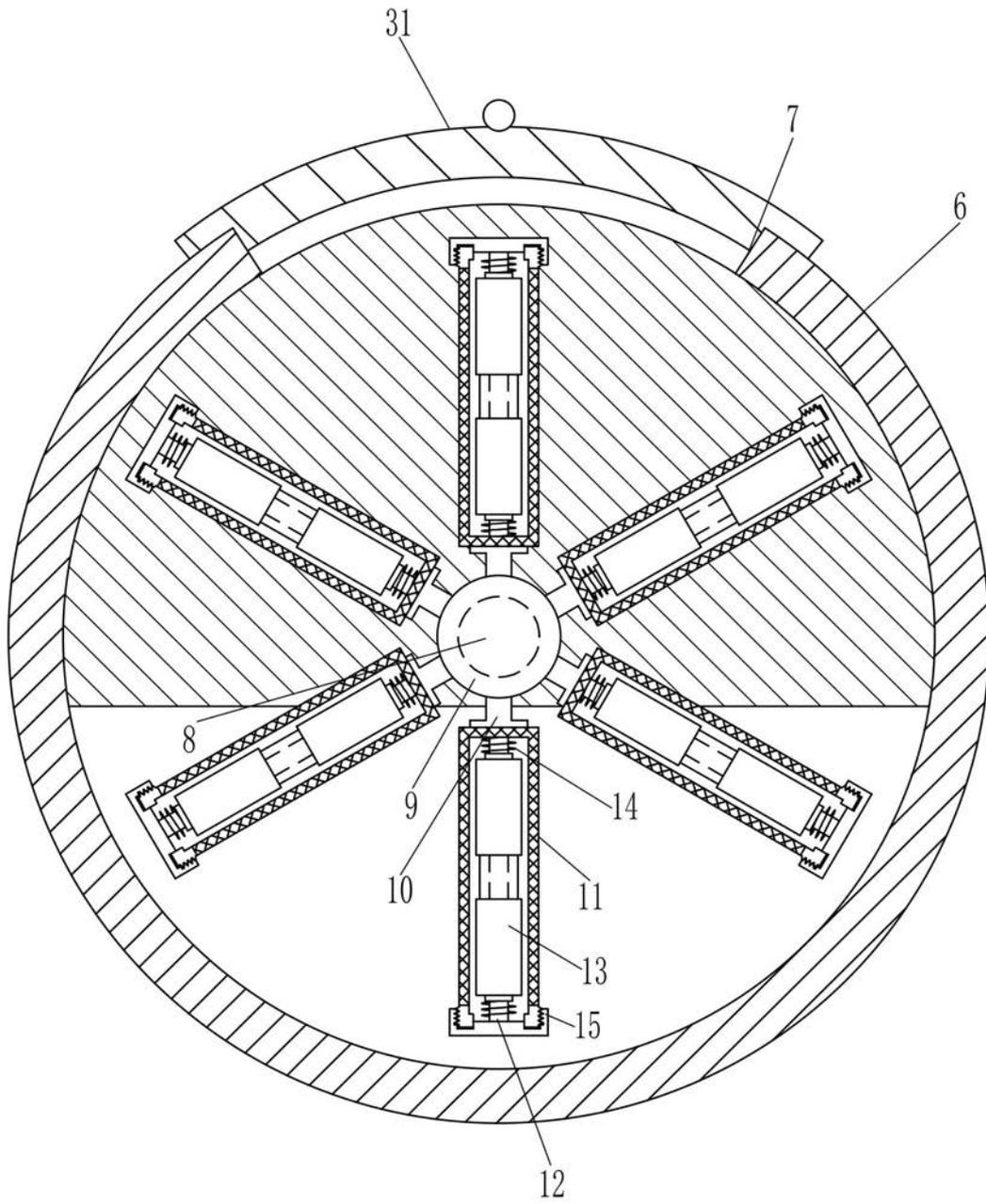


图3

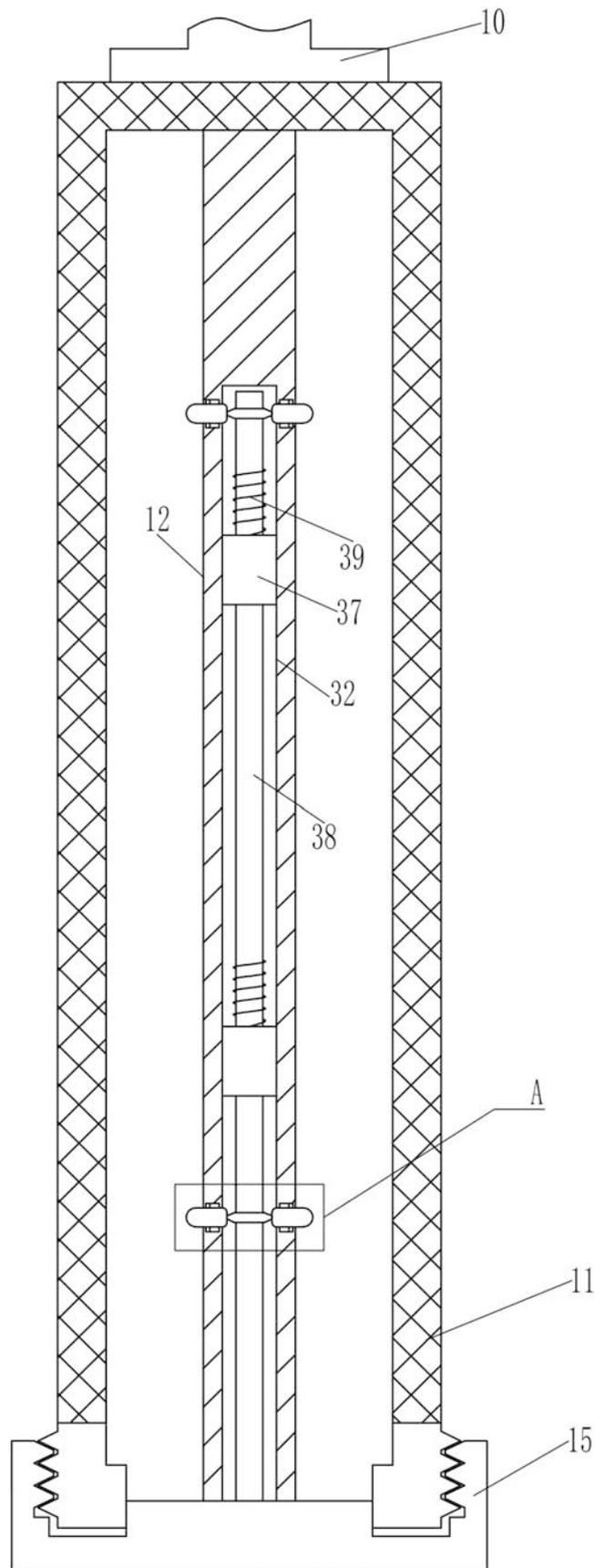


图4

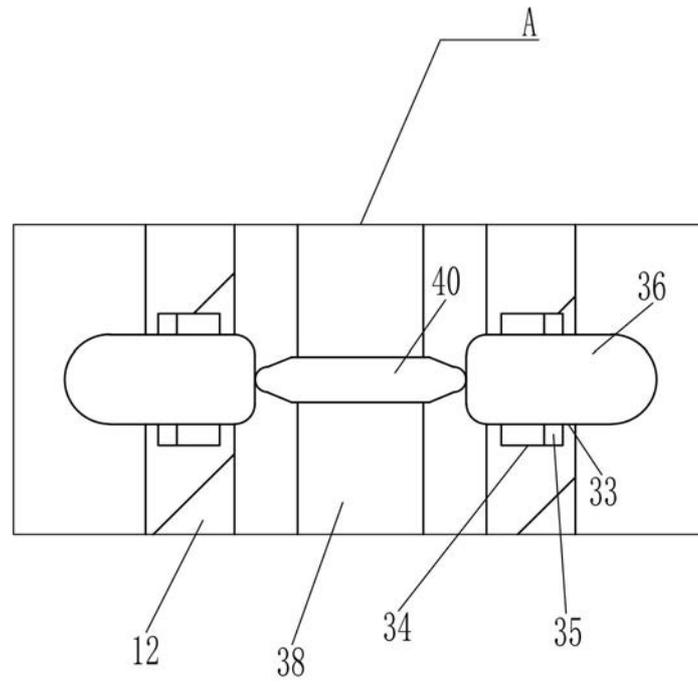


图5

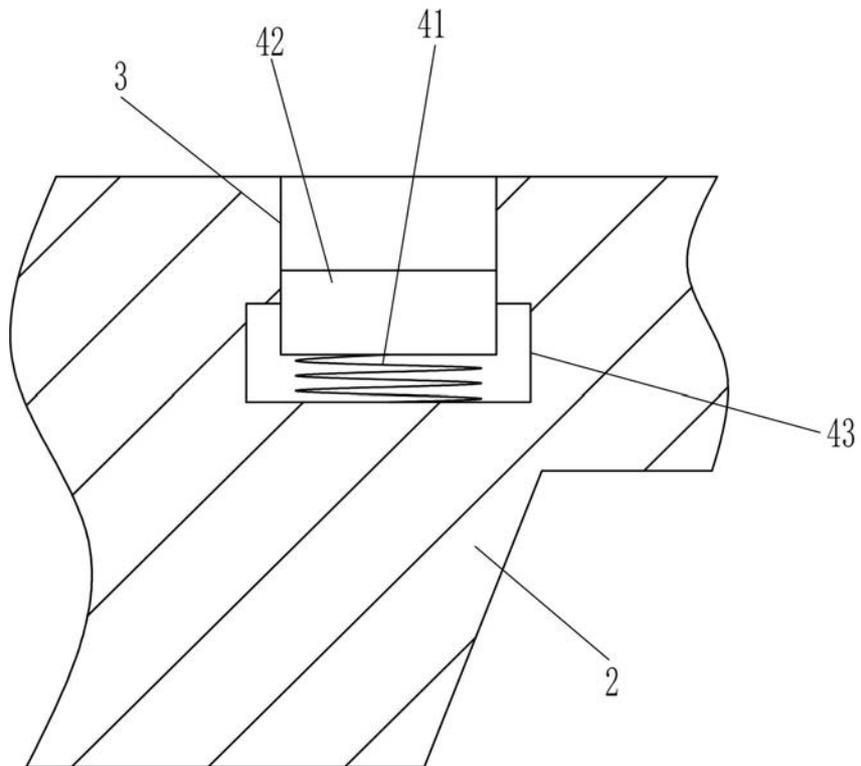


图6