



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208212631 U

(45)授权公告日 2018.12.11

(21)申请号 201820527402.0

(22)申请日 2018.04.13

(73)专利权人 广州市瀚泽环保科技有限公司

地址 510000 广东省广州市荔湾区海龙街
龙溪大沙村198号4楼402室

(72)发明人 张东庭

(51)Int.Cl.

B01D 29/03(2006.01)

B01D 29/96(2006.01)

B01D 35/12(2006.01)

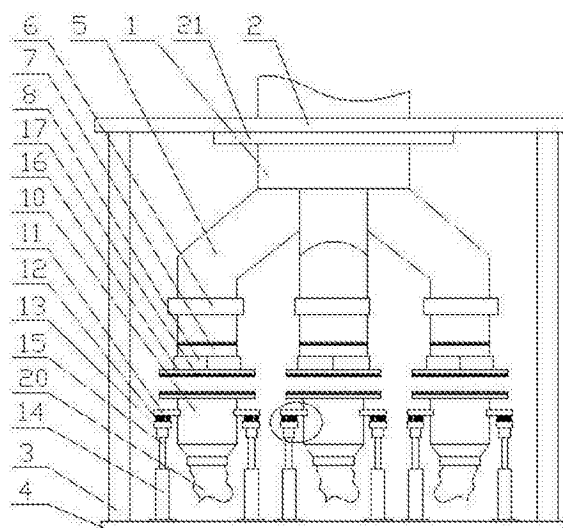
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种污水过滤设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种污水过滤设备,包括主桶体,所述主桶体与顶板架可拆卸连接,所述顶板架通过若干立柱与底板架连接,所述主桶体的底部焊接有若干分支管道,所述分支管道上安设有阀门,所述分支管道的底端螺接有过滤更换头,所述过滤更换头上加工有棱柱,所述过滤更换头内部安设有过滤网,所述过滤更换头与升降桶对合配合,所述升降桶的侧部焊接有若干侧耳,所述侧耳底部通过弹簧与推头连接,所述推头与油缸的活塞杆可拆卸连接,所述油缸安设在所述底板架上,所述分支管道的底端以及所述升降桶的顶端均具有台阶。该污水过滤设备操作方便,过滤网更换简单,对过滤工作的连续进行影响小,进行过滤网更换维护时仍可进行过滤工作,值得推广。



1. 一种污水过滤设备,包括主桶体(1),其特征在于:所述主桶体(1)与顶板架(2)可拆卸连接,所述顶板架(2)通过若干立柱(3)与底板架(4)连接,所述主桶体(1)的底部焊接有若干分支管道(5),所述分支管道(5)上安设有阀门(6),所述分支管道(5)的底端螺接有过滤更换头(7),所述过滤更换头(7)上加工有棱柱(8),所述过滤更换头(7)内部安设有过滤网(9),所述过滤更换头(7)与升降桶(10)对合配合,所述升降桶(10)的侧部焊接有若干侧耳(11),所述侧耳(11)底部通过弹簧(12)与推头(13)连接,所述推头(13)与油缸(14)的活塞杆(15)可拆卸连接,所述油缸(14)安设在所述底板架(4)上,所述分支管道(5)的底端以及所述升降桶(10)的顶端均具有台阶(16),所述台阶(16)上贴设有密封圈(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种污水过滤设备,其特征在于:所述主桶体(1)上焊接有法兰(21),所述主桶体(1)通过所述法兰(21)与所述顶板架(2)可拆卸连接。

3. 根据权利要求1所述的一种污水过滤设备,其特征在于:所述主桶体(1)的底端开设有若干圆孔(18),所述分支管道(5)的顶端与所述圆孔(18)焊接。

4. 根据权利要求1所述的一种污水过滤设备,其特征在于:所述推头(13)的底部焊接有螺纹套(19),所述推头(13)通过所述螺纹套(19)与所述活塞杆(15)可拆卸连接。

5. 根据权利要求1所述的一种污水过滤设备,其特征在于:所述升降桶(10)的底部与出水软管(20)连接。

一种污水过滤设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水处理设备领域,具体为一种污水过滤设备。

背景技术

[0002] 水资源是人类赖以生存的重要资源,节约用水是减少水资源浪费的重要途径,对污水进行过滤再处理达到循环用水的目的,是重要的节水手段,目前使用的污水过滤设备普遍通过过滤网拦截水中杂质和垃圾,但是过滤网容易发生杂质沉积刮缠的问题,影响过滤效率,所以在使用时清理频率较高,费时费力,现需要一种新型的污水过滤设备来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种污水过滤设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种污水过滤设备,包括主桶体,所述主桶体与顶板架可拆卸连接,所述顶板架通过若干立柱与底板架连接,所述主桶体的底部焊接有若干分支管道,所述分支管道上安设有阀门,所述分支管道的底端螺接有过滤更换头,所述过滤更换头上加工有棱柱,所述过滤更换头内部安设有过滤网,所述过滤更换头与升降桶对合配合,所述升降桶的侧部焊接有若干侧耳,所述侧耳底部通过弹簧与推头连接,所述推头与油缸的活塞杆可拆卸连接,所述油缸安设在所述底板架上,所述分支管道的底端以及所述升降桶的顶端均具有台阶,所述台阶上贴设有密封圈。

[0005] 优选的,所述主桶体上焊接有法兰,所述主桶体通过所述法兰与所述顶板架可拆卸连接。

[0006] 优选的,所述主桶体的底端开设有若干圆孔,所述分支管道的顶端与所述圆孔焊接。

[0007] 优选的,所述推头的底部焊接有螺纹套,所述推头通过所述螺纹套与所述活塞杆可拆卸连接。

[0008] 优选的,所述升降桶的底部与出水软管连接。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该污水过滤设备使用时,污水从主桶体注入,污水经过分支管道被分开,分支管道底部与过滤更换头螺接,过滤更换头和分支管道之间使用密封圈加强密封,污水被过滤更换头中的过滤网过滤,杂质和垃圾会被过滤网拦下,过滤后的水流过过滤更换头进入升降桶后,从升降桶底部的出水软管流出收集,当过滤网使用良久后,垃圾杂质沉积影响过滤效率时,则可对分支管道依次进行过滤更换头的更换工作,使用者首先关闭想要更换过滤更换头的分支管道上的阀门,这样分支管道就停止了污水供应,留在分支管道中的污水被过滤完毕后,使用者控制与这个分支管道对应的油缸,使得油缸的活塞杆下降,这样升降桶就下降,此时升降桶和过滤更换头分离,使用者使用工具旋拧过滤更换头,棱柱起到方便旋拧的作用,将过滤更换头旋下后,将新的过滤更

换头与分支管道连接,然后使用者操作油缸的活塞杆伸出,则升降桶被升起并与刚更换的过滤更换头压紧配合,密封圈起到密封作用,推头和侧耳通过弹簧配合,这样的设计使得推头和侧耳之间的距离可以发生弹性改变,避免了油缸将升降桶推坏的问题,升降桶和过滤更换头对合紧密后,开启分支管道上的阀门,则这个分支管道继续进行过滤操作,依照此操作继续对其他分支管道进行过滤更换头的更换即可,这样的设计保证了在更换一个分支管道上的过滤更换头时,其他分支管道依然可以继续过滤工作,保证了过滤工作的连续性;本装置操作方便,过滤网更换简单,对过滤工作的连续进行影响小,进行过滤网更换维护时仍可进行过滤工作,值得推广。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图。

[0011] 图2为图1将升降桶升起后的结构示意图。

[0012] 图3为本实用新型主桶体的仰视图。

[0013] 图4为本实用新型分支管道的端面图。

[0014] 图5为图1中圈出部分的局部放大示意图。

[0015] 图中:1、主桶体,2、顶板架,3、立柱,4、底板架,5、分支管道,6、阀门,7、过滤更换头,8、棱柱,9、过滤网,10、升降桶,11、侧耳,12、弹簧,13、推头,14、油缸,15、活塞杆,16、台阶,17、密封圈,18、圆孔,19、螺纹套,20、出水软管,21、法兰。

具体实施方式

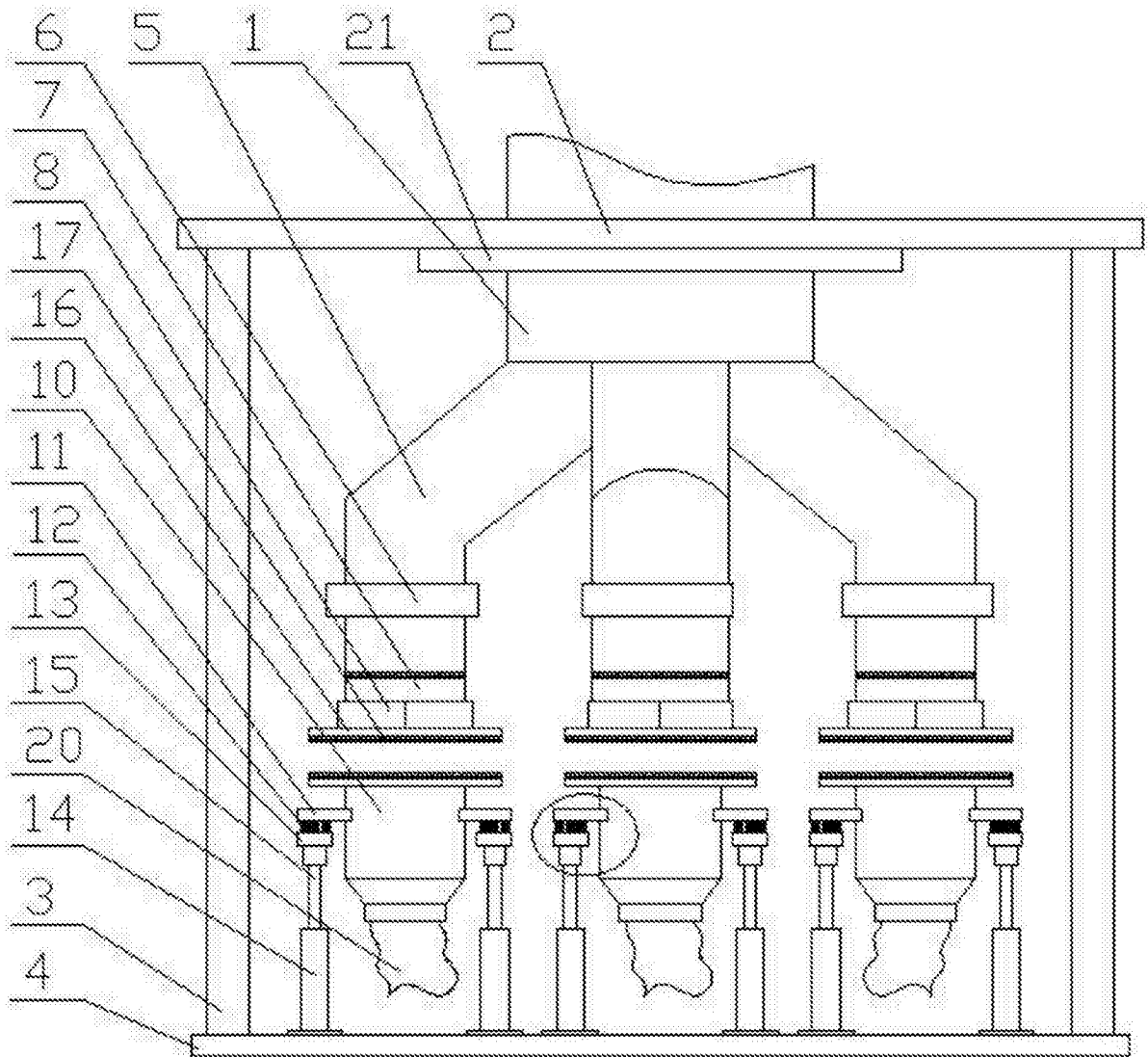
[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种污水过滤设备,包括主桶体1,所述主桶体1与顶板架2可拆卸连接,所述顶板架2通过若干立柱3与底板架4连接,所述主桶体1的底部焊接有若干分支管道5,所述分支管道5上安设有阀门6,所述分支管道5的底端螺接有过滤更换头7,所述过滤更换头7上加工有棱柱8,所述过滤更换头7内部安设有过滤网9,所述过滤更换头5与升降桶10对合配合,所述升降桶10的侧部焊接有若干侧耳11,所述侧耳11底部通过弹簧12与推头13连接,所述推头13与油缸14的活塞杆15可拆卸连接,所述油缸14安设在所述底板架4上,所述分支管道5的底端以及所述升降桶10的顶端均具有台阶16,所述台阶16上贴设有密封圈17,所述主桶体1上焊接有法兰21,所述主桶体1通过所述法兰21与所述顶板架2可拆卸连接,所述主桶体1的底端开设有若干圆孔18,所述分支管道5的顶端与所述圆孔18焊接,所述推头13的底部焊接有螺纹套19,所述推头13通过所述螺纹套19与所述活塞杆15可拆卸连接,所述升降桶10的底部与出水软管20连接。

[0018] 工作原理:在使用该污水过滤设备时,污水从主桶体1注入,污水经过分支管道5被分开,分支管道5底部与过滤更换头7螺接,过滤更换头7和分支管道5之间使用密封圈17加强密封,污水被过滤更换头7中的过滤网9过滤,杂质和垃圾会被过滤网9拦下,过滤后的水流过过滤更换头7进入升降桶10后,从升降桶10底部的出水软管20流出收集,当过滤网9使

用良久后,垃圾杂质沉积影响过滤效率时,则可对分支管道5依次进行过滤更换头7的更换工作,使用者首先关闭想要更换过滤更换头7的分支管道5上的阀门6,这样分支管道5就停止了污水供应,留在分支管道5中的污水被过滤完毕后,使用者控制与这个分支管道5对应的油缸14,使得油缸14的活塞杆15下降,这样升降桶10就下降,此时升降桶10和过滤更换头7分离,使用者使用工具旋拧过滤更换头7,棱柱8起到方便旋拧的作用,将过滤更换头7旋下后,将新的过滤更换头7与分支管道5连接,然后使用者操作油缸14的活塞杆15伸出,则升降桶10被升起并与刚更换的过滤更换头7压紧配合,密封圈17起到密封作用,推头13和侧耳11通过弹簧12配合,这样的设计使得推头13和侧耳11之间的距离可以发生弹性改变,避免了油缸14将升降桶10推坏的问题,升降桶10和过滤更换头7对合紧密后,开启分支管道5上的阀门6,则这个分支管5道继续进行过滤操作,依照此操作继续对其他分支管道5进行过滤更换头7的更换即可,这样的设计保证了在更换一个分支管道5上的过滤更换头7时,其他分支管道5依然可以继续进行过滤工作,保证了过滤工作的连续性。

[0019] 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。



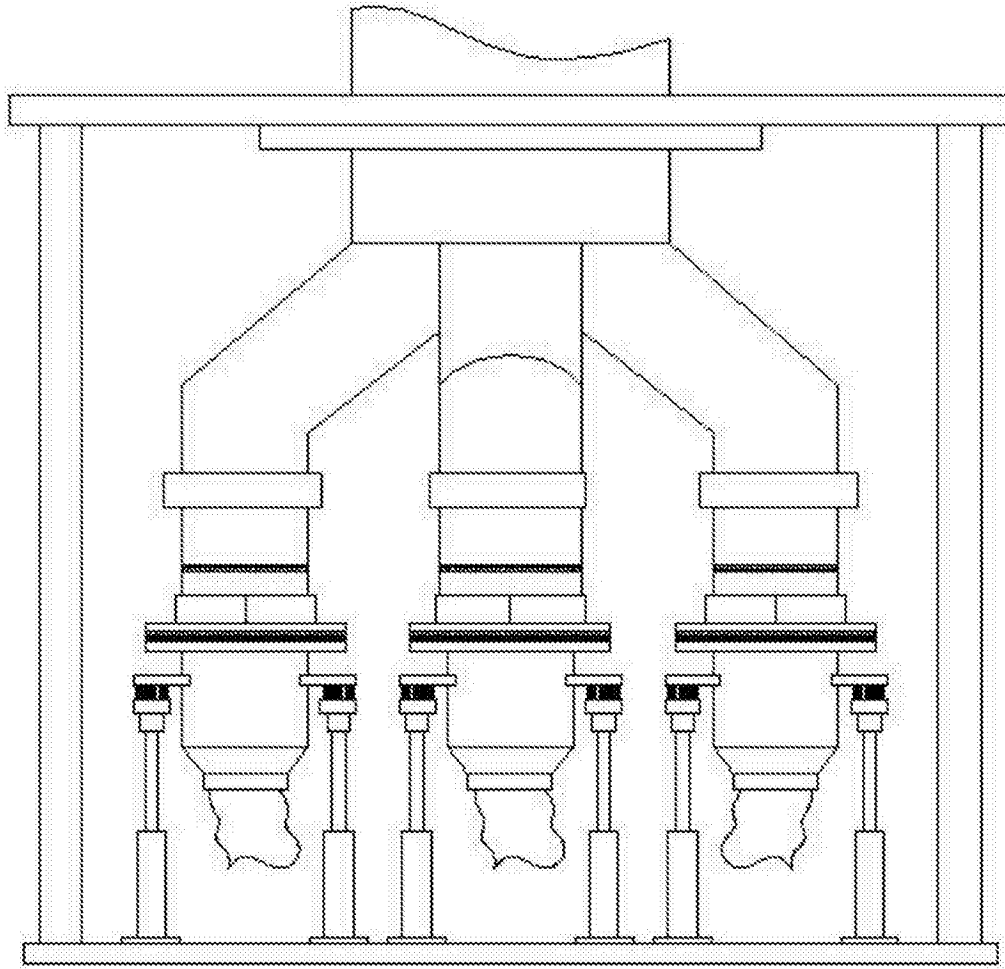


图2

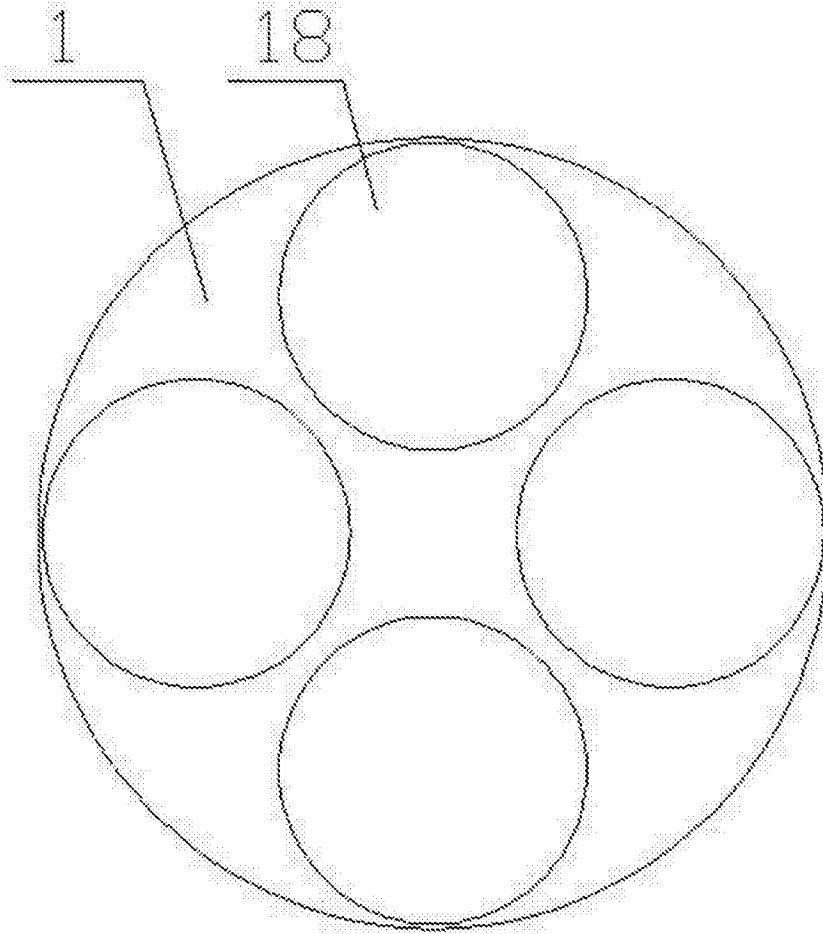


图3

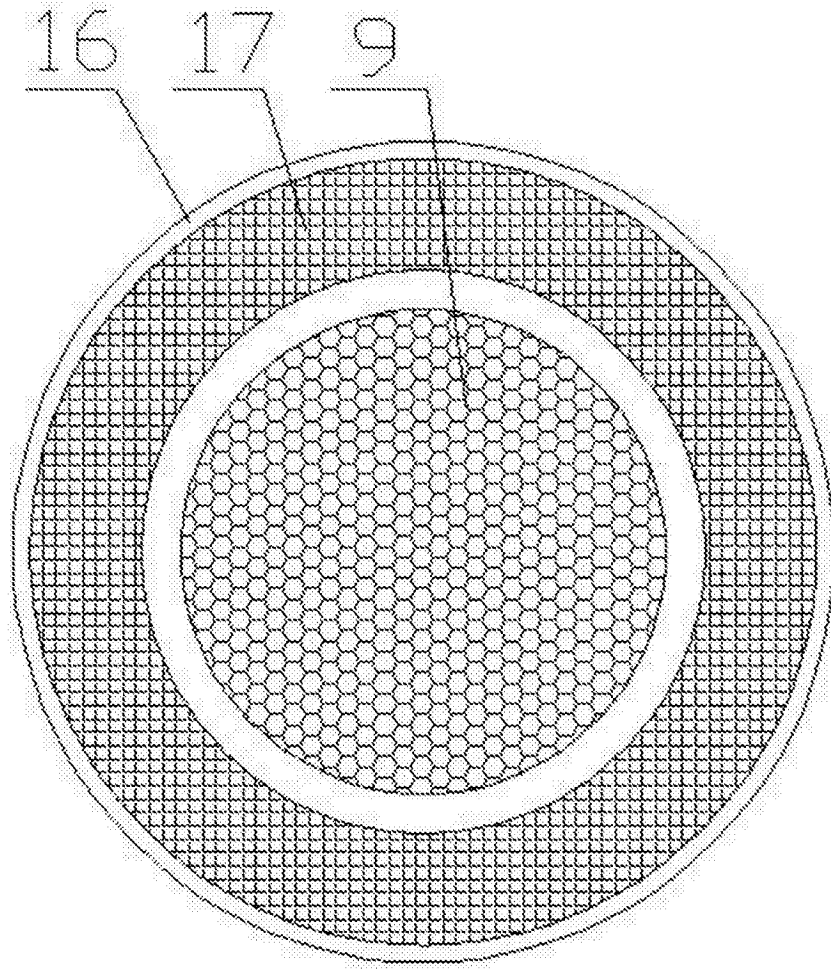


图4

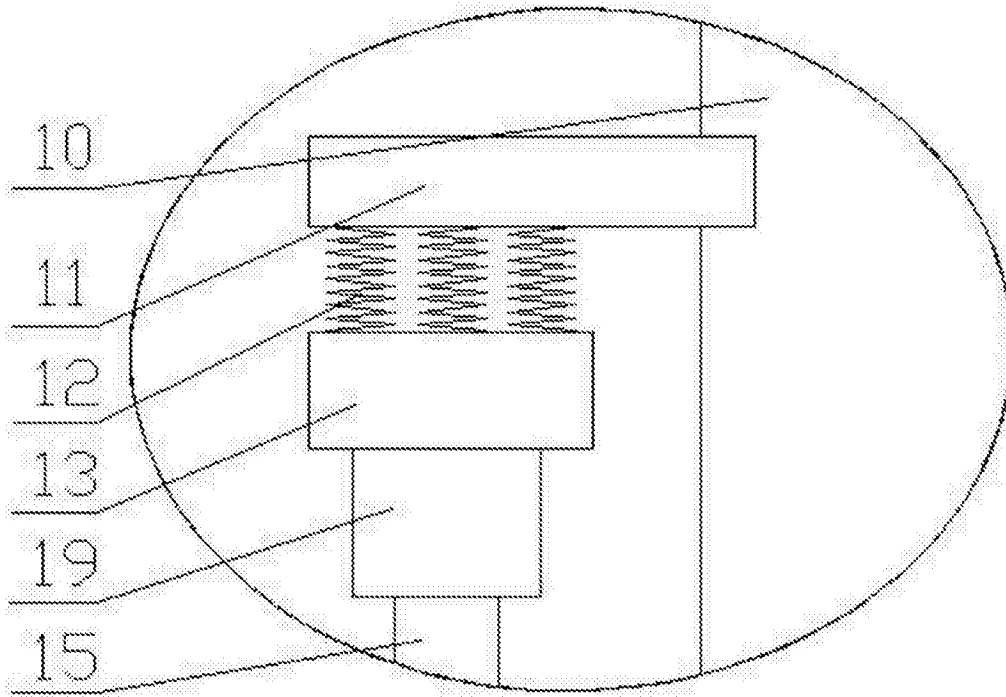


图5