



(21) 申请号 202320816889.5

(22) 申请日 2023.04.13

(73) 专利权人 江苏金熠环保科技有限公司

地址 214201 江苏省无锡市宜兴市高塍镇
远东大道66号中国宜兴国际环保城33
幢113-115室

(72) 发明人 庄旭

(51) Int.Cl.

B01D 29/68 (2006.01)

B01D 29/46 (2006.01)

B01D 29/56 (2006.01)

B01D 35/14 (2006.01)

B01D 35/02 (2006.01)

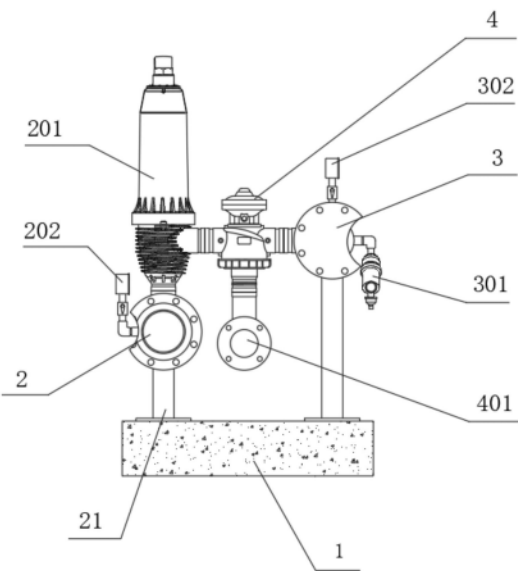
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

碟片式过滤器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种碟片式过滤器,包括出水管和进水管,出水管和进水管的底部均通过管道安装杆安装于安装基座上,出水管的顶部安装有过滤头,过滤头和进水管之间安装有反冲洗阀,反冲洗阀的底部安装有排水管,出水管上还安装有出水压力表。本实用新型不仅通过设置反冲洗阀方便对本实用新型的过滤器进行反冲洗,而且通过设置进水压力表以及出水压力表能够实时监测水管压力,从而提高了使用的安全性,并且在进水管的进水口安装有Y型过滤器,能够对水源进行初步过滤,从而提高了后续的过滤效率,而且通过设置便于安装的管道安装杆,增加了出水管和进水管排布安装的便捷性,从而提高了本实用新型的过滤器的实用性。



1. 一种碟片式过滤器,其特征在于,包括:

出水管(2)和进水管(3),所述出水管(2)和进水管(3)的底部均通过管道安装杆(21)安装于安装基座(1)上,所述出水管(2)的顶部安装有过滤头(201),所述过滤头(201)和所述进水管(3)之间安装有反冲洗阀(4),所述反冲洗阀(4)的底部安装有排水管(401),所述出水管(2)上还安装有出水压力表(202),所述进水管(3)上安装有进水压力表(302),且所述进水管(3)的进水口上安装有Y型过滤器(301)。

2. 根据权利要求1所述的一种碟片式过滤器,其特征在于:所述管道安装杆(21)的底部固定连接有安装块(211),所述安装基座(1)的顶部且对应所述安装块(211)的位置开设有与所述安装块(211)相匹配的安装槽(212),所述安装槽(212)的内部且对应所述安装块(211)的位置安装有弹起组件(213),所述安装基座(1)的顶部且位于所述安装块(211)的两侧均设置有用以固定所述安装块(211)的安装组件(214)。

3. 根据权利要求2所述的一种碟片式过滤器,其特征在于:所述弹起组件(213)包括滑动连接在所述安装槽(212)内壁上的弹座(2131),所述弹座(2131)的底部固定连接有等距离排列的若干个弹簧(2132),且所述弹座(2131)的底部通过所述弹簧(2132)固定连接在所述安装槽(212)内壁的底部。

4. 根据权利要求3所述的一种碟片式过滤器,其特征在于:所述安装组件(214)包括固定连接在所述安装基座(1)顶部的安装滑套(2141),所述安装滑套(2141)上滑动连接有滑杆(2142),所述滑杆(2142)的端部固定连接有卡块(2143),位于所述卡块(2143)以及所述安装滑套(2141)之间的所述滑杆(2142)上套设有套簧(2144),所述安装块(211)的侧面且对应所述卡块(2143)的位置安装有与所述卡块(2143)相匹配的卡座(2145)。

5. 根据权利要求4所述的一种碟片式过滤器,其特征在于:所述卡块(2143)靠近所述卡座(2145)的一端为弧形设计,且所述卡块(2143)靠近所述卡座(2145)的一端活动贯穿所述卡座(2145),并延伸至所述卡座(2145)的内部。

6. 根据权利要求5所述的一种碟片式过滤器,其特征在于:所述滑杆(2142)远离所述卡块(2143)的一端固定连接有拉环。

碟片式过滤器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及过滤器技术领域,特别涉及一种碟片式过滤器。

背景技术

[0002] 盘式过滤器是由过滤单元组成应用在过滤系统中的装置。因其能够在相当苛刻的使用条件下精确稳定地工作并很少需要维护而被广泛用于灌溉、废水处理、污水再生、市政供水、自来水厂、大型发电厂、化工企业及应急情况过滤等领域。盘式过滤器采用模块化设计,可按过滤单元进行多种组合使用,以满足不同应用场合的实际需要。而现有技术中的盘式过滤器不便于清理,从而影响后续的过滤效果。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种碟片式过滤器,不仅通过设置反冲洗阀方便对本实用新型的过滤器进行反冲洗,而且通过设置进水压力表以及出水压力表能够实时监测水管压力,从而提高了使用的安全性,并且在进水管的进水口安装有Y型过滤器,能够对水源进行初步过滤,从而提高了后续的过滤效率,而且通过设置便于安装的管道安装杆,增加了出水管和进水管排布安装的便捷性,从而提高了本实用新型的过滤器的实用性。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型采用的主要技术方案包括:

[0005] 一种碟片式过滤器,包括:

[0006] 出水管和进水管,所述出水管和进水管的底部均通过管道安装杆安装于安装基座上,所述出水管的顶部安装有过滤头,所述过滤头和所述进水管之间安装有反冲洗阀,所述反冲洗阀的底部安装有排水管,所述出水管上还安装有出水压力表,所述进水管上安装有进水压力表,且所述进水管的进水口上安装有Y型过滤器。

[0007] 上述碟片式过滤器,其中,所述管道安装杆的底部固定连接有安装块,所述安装基座的顶部且对应所述安装块的位置开设有与所述安装块相匹配的安装槽,所述安装槽的内部且对应所述安装块的位置安装有弹起组件,所述安装基座的顶部且位于所述安装块的两侧均设置有用以固定所述安装块的安装组件。

[0008] 上述碟片式过滤器,其中,所述弹起组件包括滑动连接在所述安装槽内壁上的弹座,所述弹座的底部固定连接有等距离排列的若干个弹簧,且所述弹座的底部通过所述弹簧固定连接在所述安装槽内壁的底部。

[0009] 上述碟片式过滤器,其中,所述安装组件包括固定连接在所述安装基座顶部的安装滑套,所述安装滑套上滑动连接有滑杆,所述滑杆的端部固定连接有卡块,位于所述卡块以及所述安装滑套之间的所述滑杆上套设有套簧,所述安装块的侧面且对应所述卡块的位置安装有与所述卡块相匹配的卡座。

[0010] 上述碟片式过滤器,其中,所述卡块靠近所述卡座的一端为弧形设计,且所述卡块靠近所述卡座的一端活动贯穿所述卡座,并延伸至所述卡座的内部。

[0011] 上述碟片式过滤器,其中,所述滑杆远离所述卡块的一端固定连接有拉环。

[0012] 本实用新型至少具备以下有益效果：

[0013] 本实用新型中，实现了一种碟片式过滤器，不仅通过设置反冲洗阀方便对本实用新型的过滤器进行反冲洗，而且通过设置进水压力表以及出水压力表能够实时监测水管压力，从而提高了使用的安全性，并且在进水管的进水口安装有Y型过滤器，能够对水源进行初步过滤，从而提高了后续的过滤效率，而且通过设置便于安装的管道安装杆，增加了出水管和进水管排布安装的便捷性，从而提高了本实用新型的过滤器的实用性。

附图说明

[0014] 此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解，构成本申请的一部分，本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请，并不构成对本申请的不当限定。在附图中：

[0015] 图1为本实用新型碟片式过滤器正视图的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型碟片式过滤器侧视图的结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型碟片式过滤器俯视图的结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型碟片式过滤器中管道安装杆和安装基座的安装结构示意图；

[0019] 图5为本实用新型碟片式过滤器中弹起组件的结构示意图；

[0020] 图6为本实用新型碟片式过滤器中安装组件的结构示意图。

[0021] 附图标号说明：

[0022] 1、安装基座；2、出水管；3、进水管；4、反冲洗阀；

[0023] 21、管道安装杆；

[0024] 201、过滤头；202、出水压力表；

[0025] 301、Y型过滤器；302、进水压力表；

[0026] 401、排水管；

[0027] 211、安装块；212、安装槽；213、弹起组件；214、安装组件；

[0028] 2131、弹座；2132、弹簧；

[0029] 2141、安装滑套；2142、滑杆；2143、卡块；2144、套簧；2145、卡座。

具体实施方式

[0030] 以下将配合附图及实施例来详细说明本申请的实施方式，借此对本申请如何应用技术手段来解决技术问题并达成技术功效的实现过程能充分理解并据以实施。

[0031] 请参照图1至图6所示，本实用新型的实施例提供一种碟片式过滤器，包括：出水管2和进水管3，出水管2和进水管3的底部均通过管道安装杆21安装于安装基座1上，出水管2的顶部安装有过滤头201，过滤头201和进水管3之间安装有反冲洗阀4，反冲洗阀4的底部安装有排水管401，出水管2上还安装有出水压力表202，进水管3上安装有进水压力表302，且进水管3的进水口上安装有Y型过滤器301；

[0032] 其中，管道安装杆21的底部固定连接有安装块211，安装基座1的顶部且对应安装块211的位置开设有与安装块211相匹配的安装槽212，安装槽212的内部且对应安装块211的位置安装有弹起组件213，安装基座1的顶部且位于安装块211的两侧均设置有助于固定安装块211的安装组件214；

[0033] 其中，弹起组件213包括滑动连接在安装槽212内壁上的弹座2131，弹座2131的底

部固定连接有等距离排列的若干个弹簧2132,且弹座2131的底部通过弹簧2132固定连接在安装槽212内壁的底部;

[0034] 其中,安装组件214包括固定连接在安装基座1顶部的安装滑套2141,安装滑套2141上滑动连接有滑杆2142,滑杆2142的端部固定连接有卡块2143,位于卡块2143以及安装滑套2141之间的滑杆2142上套设有套簧2144,安装块211的侧面且对应卡块2143的位置安装有与卡块2143相匹配的卡座2145;

[0035] 通过采用上述技术方案,不仅通过设置反冲洗阀4方便对本实用新型的过滤器进行反冲洗,而且通过设置进水压力表302以及出水压力表202能够实时监测水管压力,从而提高了使用的安全性,并且在进水管3的进水口安装有Y型过滤器301,能够对水源进行初步过滤,从而提高了后续的过滤效率,而且通过设置便于安装的管道安装杆21,增加了出水管2和进水管3排布安装的便捷性,从而提高了本实用新型的过滤器的实用性。

[0036] 其中,卡块2143靠近卡座2145的一端为弧形设计,且卡块2143靠近卡座2145的一端活动贯穿卡座2145,并延伸至卡座2145的内部;

[0037] 通过采用上述技术方案,增加了卡块2143卡入卡座2145内部的便捷性,从而增加了对管道安装杆21卡接固定的便捷性。

[0038] 其中,滑杆2142远离卡块2143的一端固定连接有拉环;

[0039] 通过采用上述技术方案,方便对滑杆2142进行拉动,从而增加了对管道安装杆21拆装的便捷性。

[0040] 本实用新型的工作原理是:不仅通过设置反冲洗阀4方便对本实用新型的过滤器进行反冲洗,而且通过设置进水压力表302以及出水压力表202能够实时监测水管压力,从而提高了使用的安全性,并且在进水管3的进水口安装有Y型过滤器301,能够对水源进行初步过滤,从而提高了后续的过滤效率;而且通过设置便于安装的管道安装杆21,在拆卸时,只需要通过滑杆2142拉动卡块2143,并带动卡块2143脱离卡座2145,进而可以在弹簧2132的弹力作用下,通过弹座2131将安装块211弹出安装槽212,进而可以实现管道安装杆21的便捷拆卸,因此增加了出水管2和进水管3拆装的便捷性。

[0041] 上述说明示出并描述了本实用新型的若干优选实施例,但如前,应当理解本实用新型并非局限于本文所披露的形式,不应看作是对其他实施例的排除,而可用于各种其他组合、修改和环境,并能够在本文实用新型构想范围内,通过上述教导或相关领域的技术或知识进行改动。而本领域人员所进行的改动和变化不脱离本实用新型的精神和范围,则都应在本实用新型所附权利要求的保护范围内。

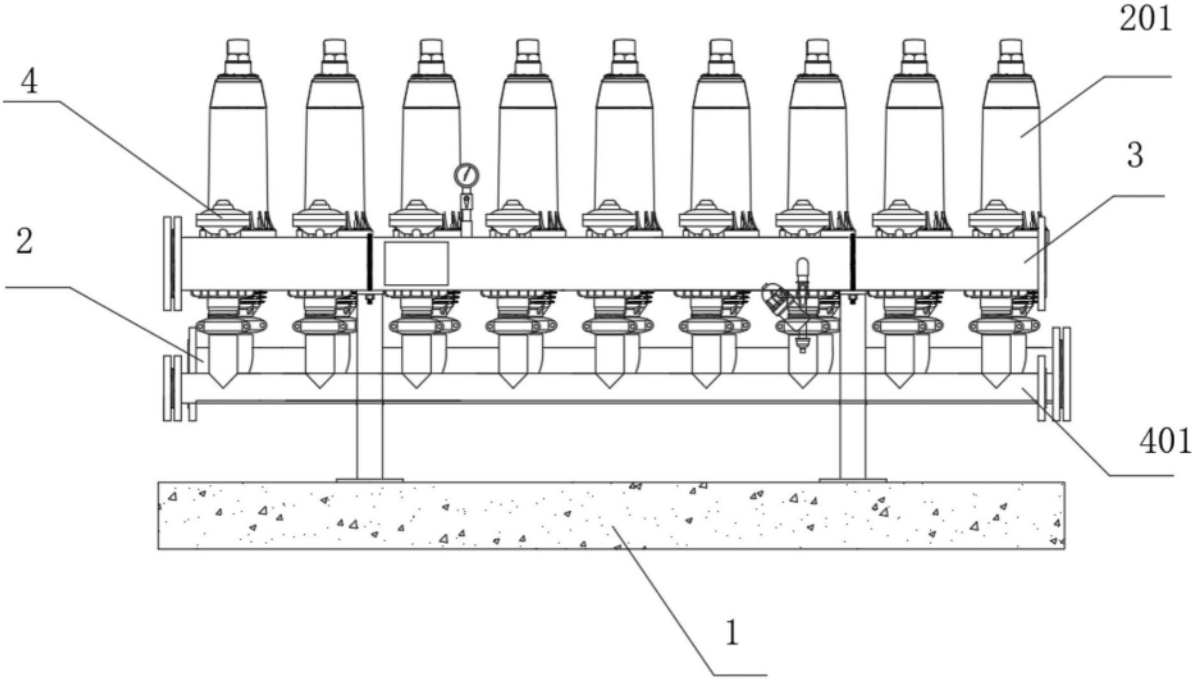


图1

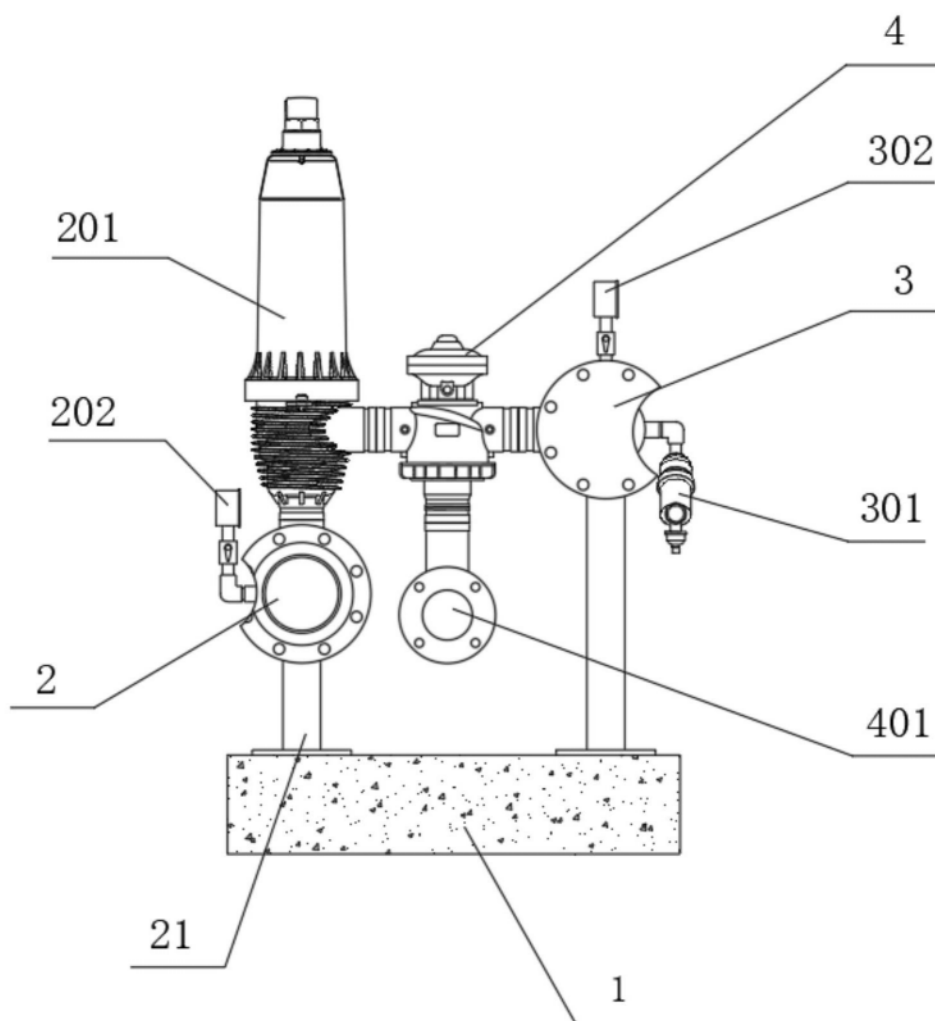


图2

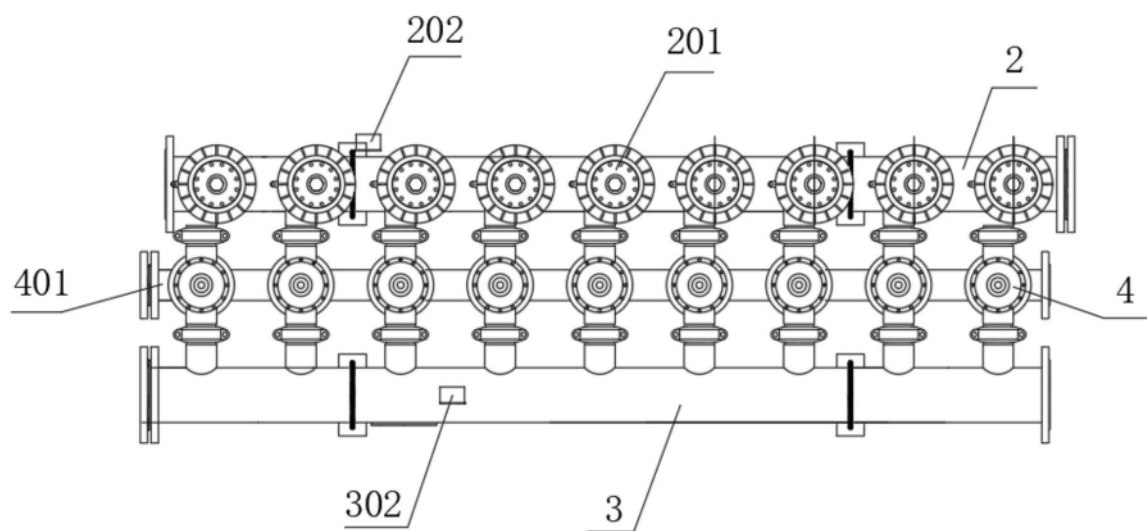


图3

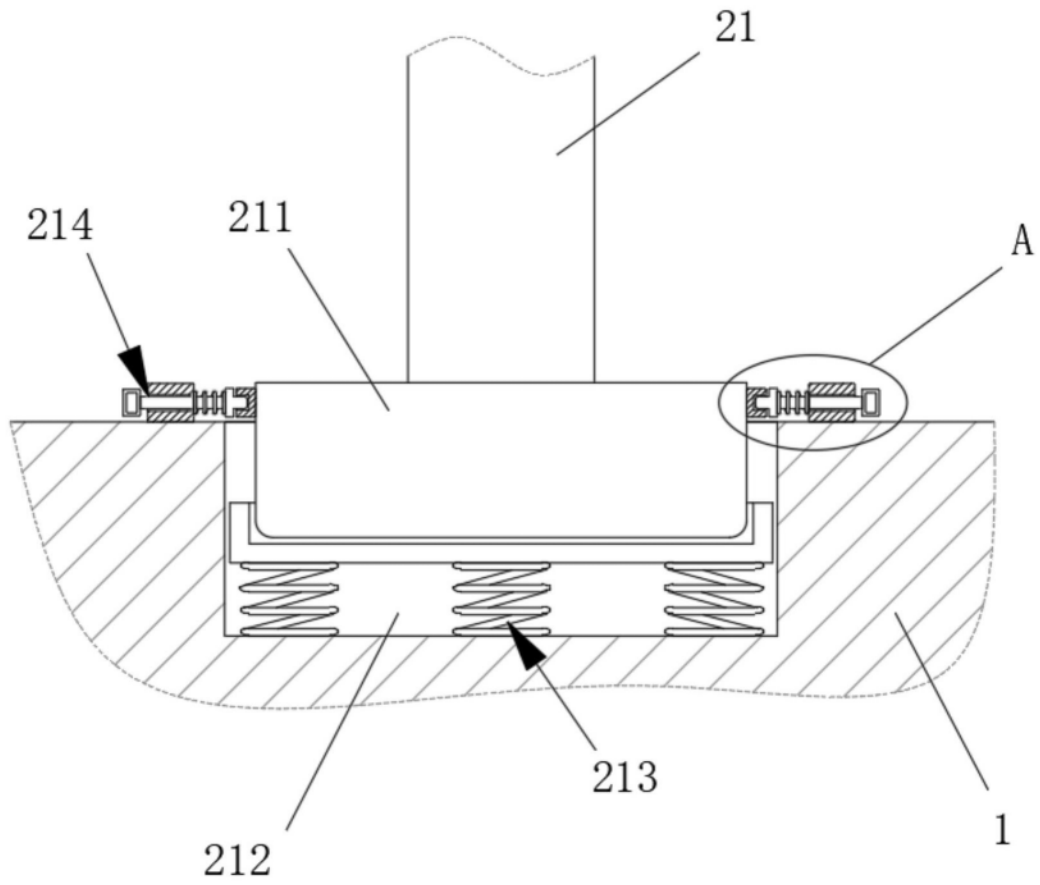


图4

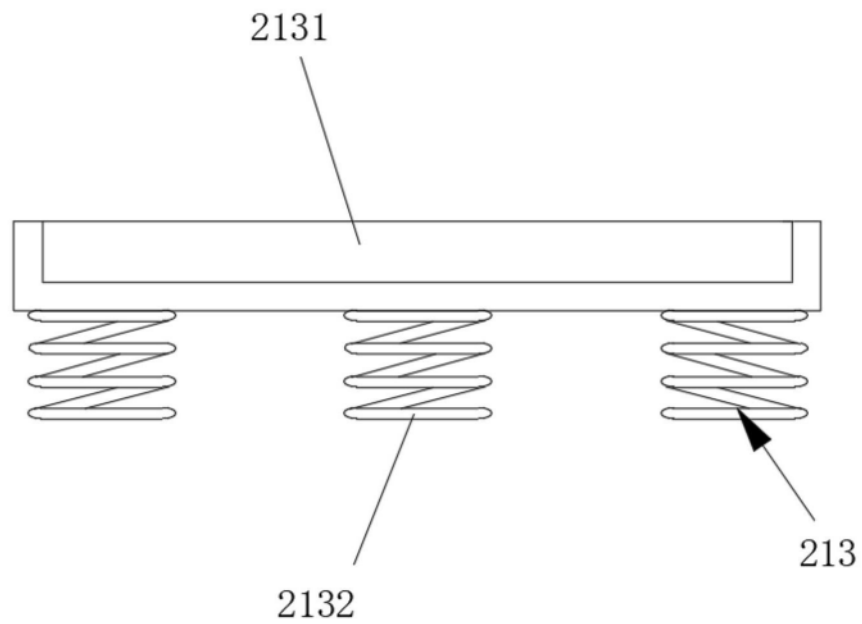


图5

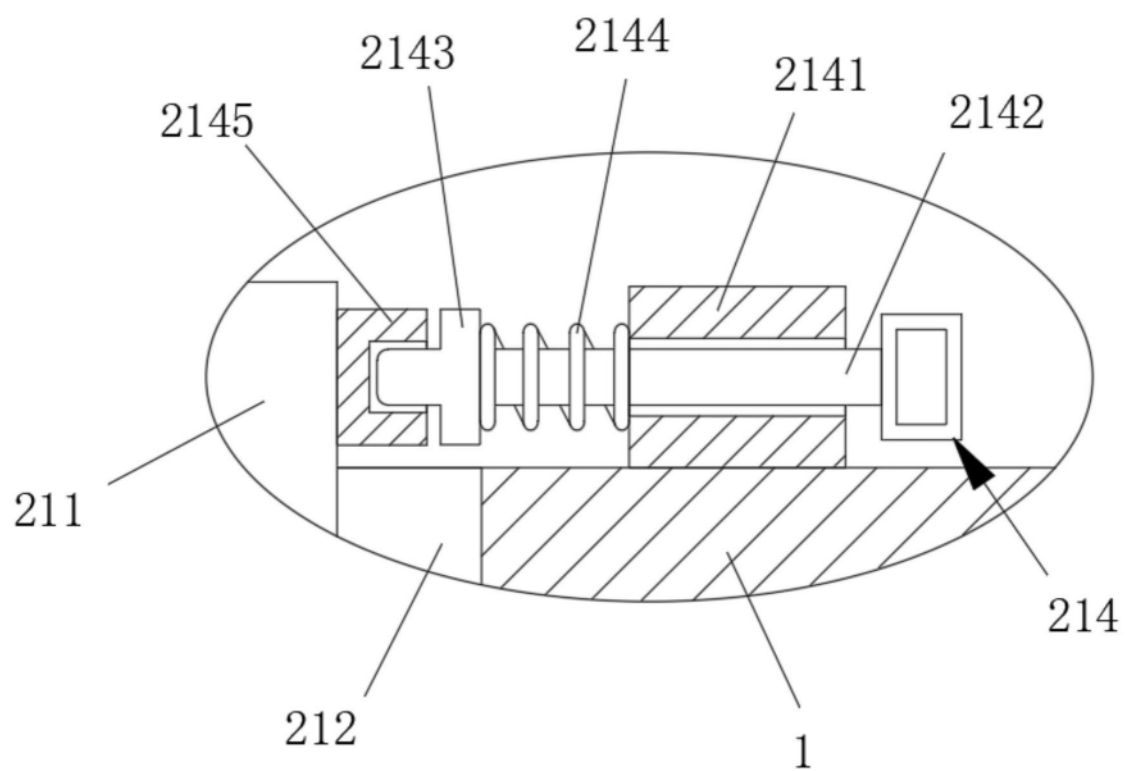


图6