(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 112337919 A
(43)申请公布日 2021.02.09

(21)申请号 202011136077.3

(22)申请日 2020.10.22

(71)申请人 江门市新会恒业投资有限公司
地址 529100 广东省江门市新会区双水镇康宁街中心广场二楼

(72)发明人 潘柏胜

(74)专利代理机构 北京久维律师事务所 11582
代理人 杜权

(51)Int.Cl.
B08B 9/093(2006.01)
B08B 9/087(2006.01)

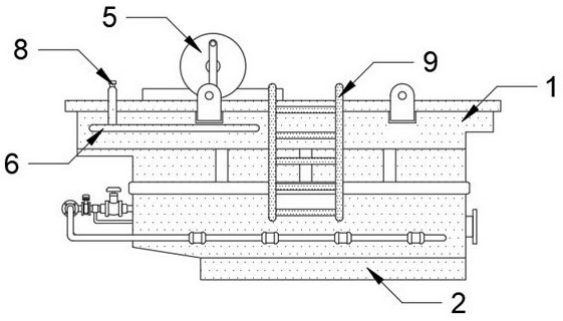
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种便于清理的污水处理过滤器

(57)摘要

本发明公开了一种便于清理的污水处理过滤器，包括主体和垫板，所述主体的底部四角均固定安装有垫板，所述主体的内部一端固定安装有预处理池，所述主体远离预处理池的一端固定安装有净化部件，所述净化部件与预处理池固定连接，所述预处理池的内部固定安装有清洗便捷的清洁机构，所述主体的外侧对称固定安装有进水机构，所述预处理池的底端设有出水快捷的出水机构，且出水机构固定安装在主体的底部，此便于清理的污水处理过滤器的结构简单、操作便捷，可以通过进水机构与清洁头的相互配合对预处理池中的侧壁进行清洗，防止在不使用时，长时间的暴露在空气孔，从而对空气产生污染，对人员的健康存在威胁，此设备的实用性较高。



CN 112337919 A

1.一种便于清理的污水处理过滤器,包括主体(1)和垫板(2),所述主体(1)的底部四角均固定安装有垫板(2),其特征在于:所述主体(1)的内部一端固定安装有预处理池(3),所述主体(1)远离预处理池(3)的一端固定安装有净化部件(4),所述净化部件(4)与预处理池(3)固定连接,所述预处理池(3)的内部固定安装有清洗便捷的清洁机构(5),所述主体(1)的外侧对称固定安装有进水机构(6),所述预处理池(3)的底端设有出水快捷的出水机构(7),且出水机构(7)固定安装在主体(1)的底部。

2.根据权利要求1所述的一种便于清理的污水处理过滤器,其特征在于:所述清洁机构(5)包括安装架(51)、转动电机(52)、转动盘(53)、传动柱(54)、基座(55)、连接柱(56)、滑动座(57)、清洗架(58)和清洁头(59),所述安装架(51)的内部均固定安装有转动电机(52),所述转动电机(52)的输出端均固定安装有转动盘(53),所述转动盘(53)的一端均通过转轴转动连接有传动柱(54),所述转动电机(52)的下方均设有基座(55),所述基座(55)的内部均开设有滑槽,所述基座(55)的内部滑动连接有连接柱(56),所述连接柱(56)的一端均通过转轴与传动柱(54)的一端转动连接,所述基座(55)的下方均设有滑动座(57),所述滑动座(57)的内部滑动连接有清洗架(58),所述清洗架(58)的一侧均等距固定安装有清洁头(59)。

3.根据权利要求1所述的一种便于清理的污水处理过滤器,其特征在于:所述进水机构(6)包括固定架(61)、进水管(62)、喷头(63)和连接管(64),所述主体(1)的两侧均固定安装有固定架(61),所述固定架(61)的一侧均固定安装有进水管(62),所述进水管(62)的一侧均等距固定安装有连接管(64),且连接管(64)的一端均穿过主体(1)的侧壁固定安装有喷头(63)。

4.根据权利要求1所述的一种便于清理的污水处理过滤器,其特征在于:所述出水机构(7)包括出水口(71)、导管(72)和水阀(73),所述预处理池(3)的底端开设有出水口(71),所述出水口(71)的底部固定安装有导管(72),所述导管(72)远离出水口(71)的一端固定安装有水阀(73)。

5.根据权利要求2所述的一种便于清理的污水处理过滤器,其特征在于:所述清洗架(58)的两端均开设有滑块,所述清洁头(59)为交叉式安装。

6.根据权利要求1所述的一种便于清理的污水处理过滤器,其特征在于:所述预处理池(3)的底端呈一定的斜度。

7.根据权利要求3所述的一种便于清理的污水处理过滤器,其特征在于:所述进水管(62)的一端通过连通管(8)进行连通,所述连通管(8)的一侧与水源固定连接。

8.根据权利要求1所述的一种便于清理的污水处理过滤器,其特征在于:所述主体(1)的一侧固定安装有梯子(9)。

一种便于清理的污水处理过滤器

技术领域

[0001] 本发明涉及污水处理过滤器技术领域，具体为一种便于清理的污水处理过滤器。

背景技术

[0002] 污水处理为使污水达到排入某一水体或再次使用的水质要求对其进行净化的过程。污水处理被广泛应用于建筑、农业、交通、能源、石化、环保、城市景观、医疗、餐饮等各个领域，也越来越多地走进寻常百姓的日常生活。

[0003] 现在的日常胜过中存在很多中小型的污水处理过滤装置，以便进行小范围的快速污水处理工作，但是现在的污水处理过滤装置中预处理区域的内壁会因为长时间的工作出现污物的堆积沉淀，在不对设备尽心使用时，会出现刺鼻性气体，对环境造成污染，使周围人员的健康存在隐患，为此，我们提出一种便于清理的污水处理过滤器。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种便于清理的污水处理过滤器，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种便于清理的污水处理过滤器，包括主体和垫板，所述主体的底部四角均固定安装有垫板，所述主体的内部一端固定安装有预处理池，所述主体远离预处理池的一端固定安装有净化部件，所述净化部件与预处理池固定连接，所述预处理池的内部固定安装有清洗便捷的清洁机构，所述主体的外侧对称固定安装有进水机构，所述预处理池的底端设有出水快捷的出水机构，且出水机构固定安装在主体的底部。

[0006] 优选的，所述清洁机构包括安装架、转动电机、转动盘、传动柱、基座、连接柱、滑动座、清洗架和清洁头，所述安装架的内部均固定安装有转动电机，所述转动电机的输出端均固定安装有转动盘，所述转动盘的一端均通过转轴转动连接有传动柱，所述转动电机的下方均设有基座，所述基座的内部均开设有滑槽，所述基座的内部滑动连接有连接柱，所述连接柱的一端均通过转轴与传动柱的一端转动连接，所述基座的下方均设有滑动座，所述滑动座的内部滑动连接有清洗架，所述清洗架的一侧均等距固定安装有清洁头。

[0007] 优选的，所述进水机构包括固定架、进水管、喷头和连接管，所述主体的两侧均固定安装有固定架，所述固定架的一侧均固定安装有进水管，所述进水管的一侧均等距固定安装有连接管，且连接管的一端均穿过主体的侧壁固定安装有喷头。

[0008] 优选的，所述出水机构包括出水口、导管和水阀，所述预处理池的底端开设有出水口，所述出水口的底部固定安装有导管，所述导管远离出水口的一端固定安装有水阀。

[0009] 优选的，所述清洗架的两端均开设有滑块，所述清洁头为交叉式安装。

[0010] 优选的，所述预处理池的底端呈一定的斜度。

[0011] 优选的，所述进水管的一端通过连通管进行连通，所述连通管的一侧与水源固定连接。

[0012] 优选的，所述主体的一侧固定安装有梯子。

[0013] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：

本发明中当设备进行正常的工作时，预处理池和净化部件的相互配合便于实现对污水进行净化处理，放设备不使用时，通过进水机构向预处理池的侧壁进行喷水，同时净化部件关闭，此外，清洁机构配合进水机构开始对预处理池的侧壁进行清洁，当完成清洁工作后，通过出水机构将清洁排出设备，防止大量的污渍堆积在设备的内部从而对周围的空气环境造成污染，不利于周围人员的健康，此便于清理的污水处理过滤器的结构简单、操作便捷，可以通过进水机构与清洁头的相互配合对预处理池中的侧壁进行清洗，防止在不使用时，长时间的暴露在空气孔，从而对空气产生污染，对人员的健康存在威胁，此设备的实用性较高。

附图说明

[0014] 图1为本发明整体结构示意图；

图2为本发明整体剖视结构示意图；

图3为本发明清洁机构的结构示意图；

图4为本发明进水机构的结构示意图之一；

图5为本发明进水机构的结构示意图之二；

图6为本发明进水机构的结构示意图之三；

图7为本发明出水机构的结构示意图。

[0015] 图中：1、主体；2、垫板；3、预处理池；4、净化部件；5、清洁机构；51、安装架；52、转动电机；53、转动盘；54、传动柱；55、基座；56、连接柱；57、滑动座；58、清洗架；59、清洁头；6、进水机构；61、固定架；62、进水管；63、喷头；64、连接管；7、出水机构；71、出水口；72、导管；73、水阀；8、连通管；9、梯子。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，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他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0017] 请参阅图1和图2，图示中的一种便于清理的污水处理过滤器，包括主体1和垫板2，所述主体1的底部四角均固定安装有垫板2，主体1的存在便于实现对污水处理的部件进行安装，而垫板2的存在便于实现对主体1进行支撑。

[0018] 请参阅图1和图2，所述主体1的内部一端固定安装有预处理池3，所述主体1远离预处理池3的一端固定安装有净化部件4，所述净化部件4与预处理池3固定连接，所述预处理池3的内部固定安装有清洗便捷的清洁机构5，所述主体1的外侧对称固定安装有进水机构6，所述预处理池3的底端设有出水快捷的出水机构7，且出水机构7固定安装在主体1的底部，当设备进行正常的工作时，预处理池3和净化部件4的相互配合便于实现对污水进行净化处理，放设备不使用时，通过进水机构6向预处理池3的侧壁进行喷水，同时净化部件4关闭，此外，清洁机构5配合进水机构6开始对预处理池3的侧壁进行清洁，当完成清洁工作后，

通过出水机构7将清洁排出设备，防止大量的污渍堆积在设备的内部从而对周围的空气环境造成污染，不利于周围人员的健康。

[0019] 请参阅图3，所述清洁机构5包括安装架51、转动电机52、转动盘53、传动柱54、基座55、连接柱56、滑动座57、清洗架58和清洁头59，所述安装架51的内部均固定安装有转动电机52，所述转动电机52的输出端均固定安装有转动盘53，所述转动盘53的一端均通过转轴转动连接有传动柱54，所述转动电机52的下方均设有基座55，所述基座55的内部均开设有滑槽，所述基座55的内部滑动连接有连接柱56，所述连接柱56的一端均通过转轴与传动柱54的一端转动连接，所述基座55的下方均设有滑动座57，所述滑动座57的内部滑动连接有清洗架58，所述清洗架58的一侧均等距固定安装有清洁头59，当清洁机构5开始工作时，转动电机52配合转动盘53和传动柱54从而实现对连接柱56的上下往复运动，从而带动清洗架58上下运动，而清洗架58上的清洁头59贴合预处理池3的侧壁，配合连接柱56实现上下的往复运动，使清洁头59对预处理池3的侧壁进行清洁。

[0020] 请参阅图4、图5和图6，所述进水机构6包括固定架61、进水管62、喷头63和连接管64，所述主体1的两侧均固定安装有固定架61，所述固定架61的一侧均固定安装有进水管62，所述进水管62的一侧均等距固定安装有连接管64，且连接管64的一端均穿过主体1的侧壁固定安装有喷头63，固定架61的存在便于实现对进水机构6的其余工作部件进行固定安装，而进水管62的存在便于实现将水进行引导，随后通过连接管64将水送入到喷头63上，而喷头63便于将水喷向预处理池3的侧壁上。

[0021] 请参阅图7，所述出水机构7包括出水口71、导管72和水阀73，所述预处理池3的底端开设有出水口71，所述出水口71的底部固定安装有导管72，所述导管72远离出水口71的一端固定安装有水阀73，当需要对预处理池3内的清洁水进行排出时，将水阀73打开，通过出水口71和导管72的相互配合便于实现对清洁水和杂质进行排出，避免通过净化部件4对污水进行排放，避免净化部件4内部残存清洁污水。

[0022] 请参阅图3，所述清洗架58的两端均开设有滑块，所述清洁头59为交叉式安装，滑块的存在便于实现对对清洗架58进行滑动连接，增加其使用时的便捷性，此外清洁头59交叉式的设计便于实现对预处理池3的侧壁进行清洁。

[0023] 请参阅图2，所述预处理池3的底端呈一定的斜度，便于实现对清洁后的污水进行排放，。

[0024] 请参阅图4和图5，所述进水管62的一端通过连通管8进行连通，所述连通管8的一侧与水源固定连接，便于实现对进水机构6进行进水。

[0025] 请参阅图1，所述主体1的一侧固定安装有梯子9，便于实现使用者通过梯子9爬上主体1上。

[0026] 在本方案中

当设备进行正常的工作时，预处理池3和净化部件4的相互配合便于实现对污水进行净化处理，放设备不使用时，通过进水机构6向预处理池3的侧壁进行喷水，固定架61的存在便于实现对进水机构6的其余工作部件进行固定安装，而进水管62的存在便于实现将水进行引导，随后通过连接管64将水送入到喷头63上，而喷头63便于将水喷向预处理池3的侧壁上，同时净化部件4关闭，此外，清洁机构5配合进水机构6开始对预处理池3的侧壁进行清洁，当清洁机构5开始工作时，转动电机52配合转动盘53和传动柱54从而实现对连接柱56的

上下往复运动，从而带动清洗架58上下运动，而清洗架58上的清洁头59贴合预处理池3的侧壁，配合连接柱56实现上下的往复运动，使清洁头59对预处理池3的侧壁进行清洁，当完成清洁工作后，通过出水机构7将清洁排出设备，当需要对预处理池3内的清洁水进行排出时，将水阀73打开，通过出水口71和导管72的相互配合便于实现对清洁水和杂质进行排出，避免通过净化部件4对污水进行排放，避免净化部件4内部残存清洁污水，防止大量的污渍堆积在设备的内部从而对周围的空气环境造成污染，不利于周围人员的健康。

[0027] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0028] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本发明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，本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

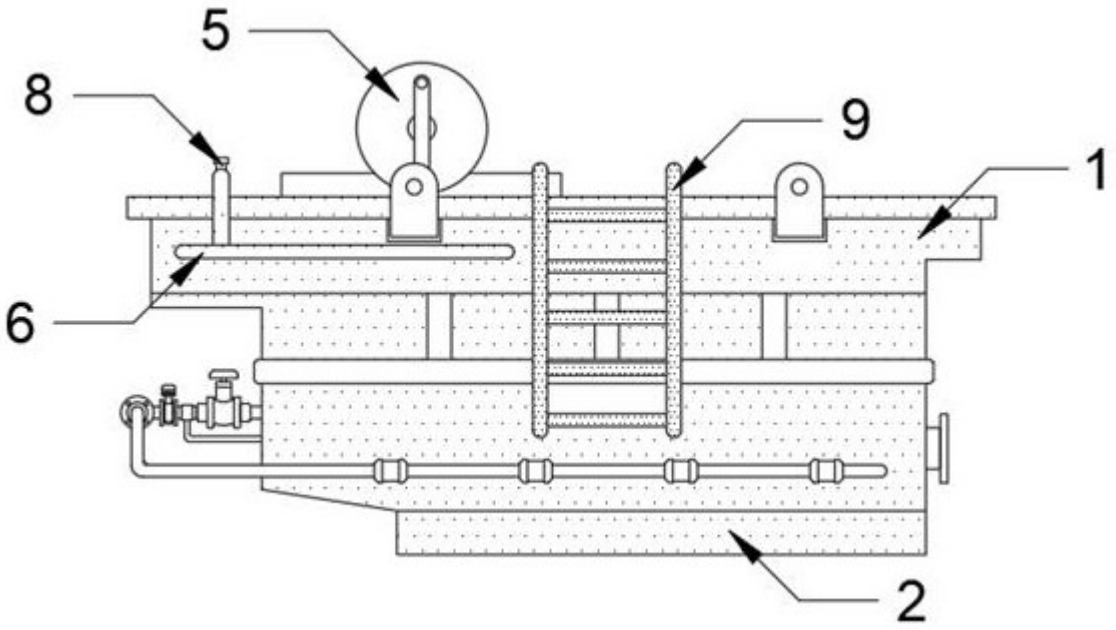


图1

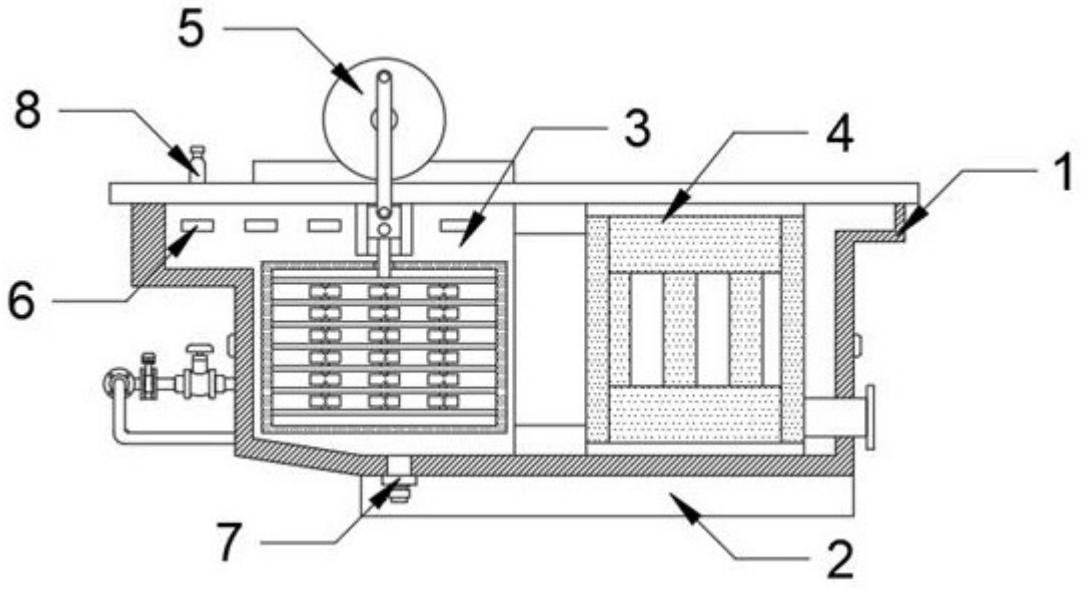


图2

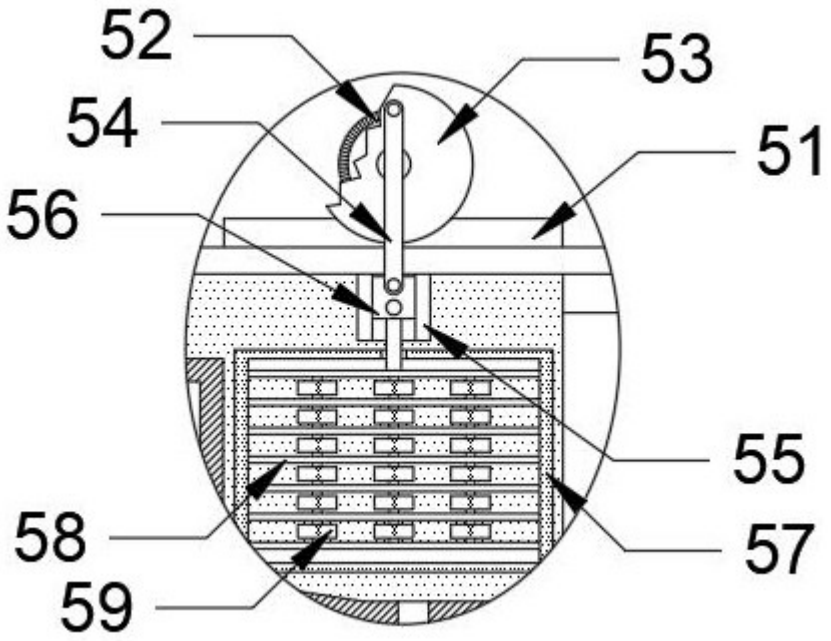


图3

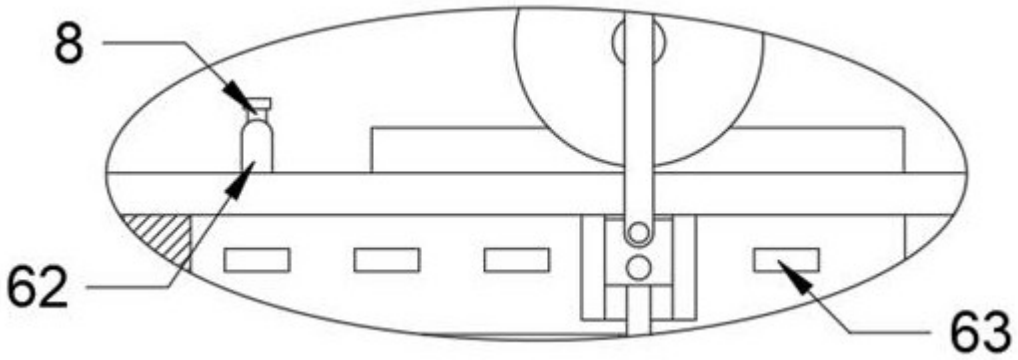


图4

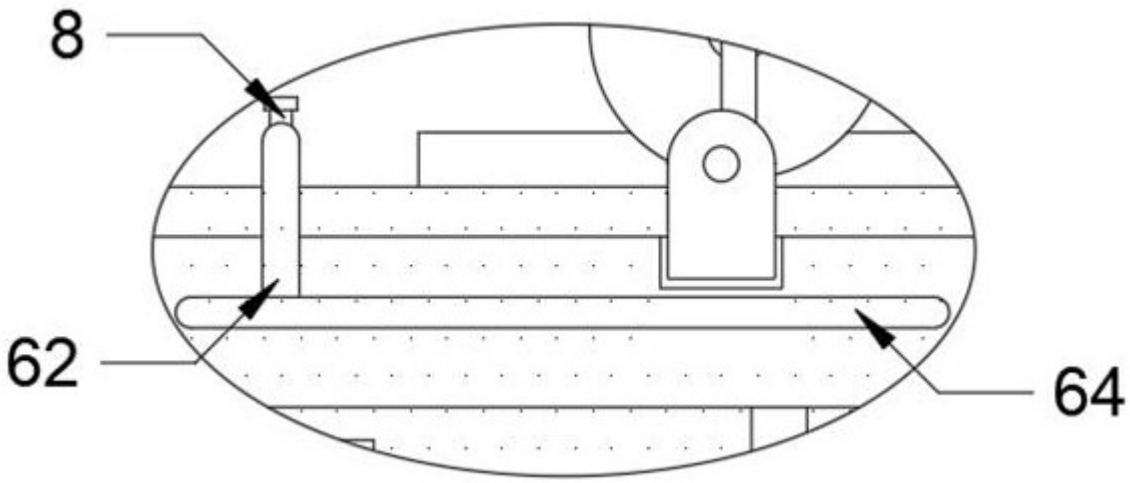


图5

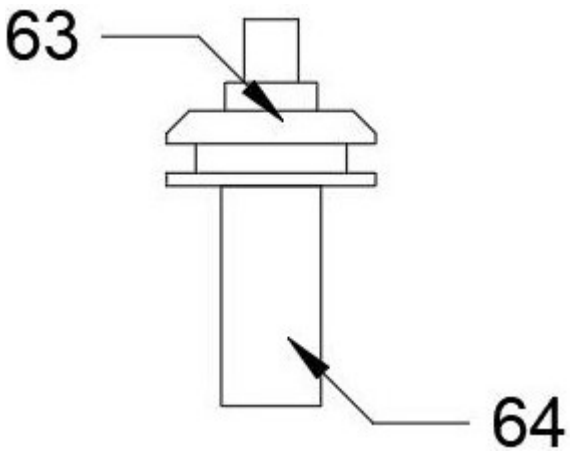


图6

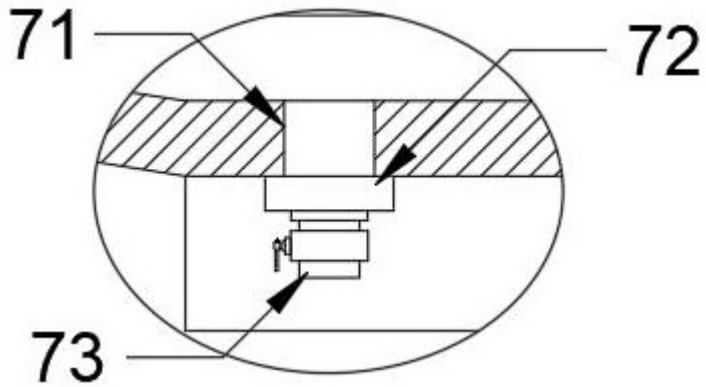


图7