(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214574358 U
(45)授权公告日 2021.11.02

(21)申请号 202023214415.9

(22)申请日 2020.12.28

(73)专利权人 李梦珂
地址 714000 陕西省渭南市经济技术开发区渭北吊装有限公司院内腾飞建筑垃圾处理有限公司

(72)发明人 李梦珂

(74)专利代理机构 北京艾皮专利代理有限公司 11777
代理人 杨克

(51)Int.Cl.
E03C 1/122(2006.01)
E03C 1/264(2006.01)

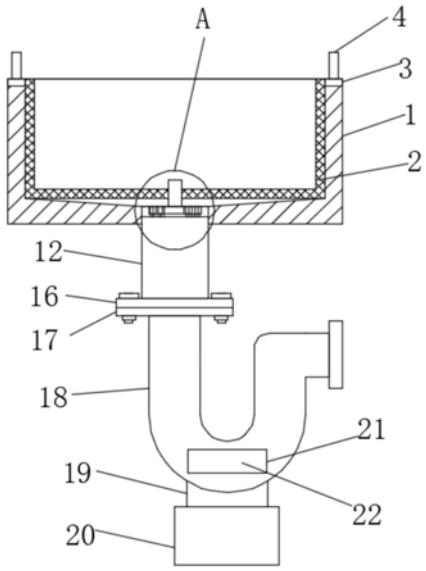
权利要求书2页 说明书5页 附图4页

(54)实用新型名称

一种废水再利用的垃圾处理设备

(57)摘要

本实用新型涉及废水垃圾处理技术领域，且公开了一种废水再利用的垃圾处理设备，包括水池本体，所述水池本体的内部连接有过滤网盒，所述过滤网盒的两侧均连接有连接板，所述连接板的顶部连接有把手，所述水池本体的底部开设有连接孔，所述连接孔的内部连接有限位板，所述限位板的顶部开设有连接槽，所述连接槽的内部连接有转动板，所述转动板的顶部开设有多个第一出水孔，所述转动板的顶部连接有连接杆，所述连接槽的底部开设有第二出水孔，所述连接孔的内部连接有污水管。该废水再利用的垃圾处理设备，通过在水池本体上设置有过滤网盒、连接板和把手的结构，可以将过滤网盒拿出，便于对过滤网盒上的垃圾进行清理。



CN 214574358 U

1.一种废水再利用的垃圾处理设备，包括水池本体(1)，其特征在于，所述水池本体(1)的内部连接有过滤网盒(2)，所述过滤网盒(2)的两侧均连接有连接板(3)，所述连接板(3)的顶部连接有把手(4)，所述水池本体(1)的底部开设有连接孔(5)，所述连接孔(5)的内部连接有限位板(6)，所述限位板(6)的顶部开设有连接槽(7)，所述连接槽(7)的内部连接有转动板(8)，所述转动板(8)的顶部开设有多个第一出水孔(9)，所述转动板(8)的顶部连接有连接杆(10)，所述连接槽(7)的底部开设有第二出水孔(11)，所述连接孔(5)的内部连接有污水管(12)，所述污水管(12)的上端与限位板(6)连接，所述过滤网盒(2)的底部开设有限位孔(13)，所述限位孔(13)的内部与连接杆(10)连接，所述连接槽(7)的内表面开设有滑槽(14)，所述滑槽(14)的内部连接有滑块(15)；

所述污水管(12)的底端连接有第一连接板(16)，所述第一连接板(16)的底部连接有第二连接板(17)，所述第二连接板(17)的底部连接有U型管(18)，所述第一连接板(16)和第二连接板(17)分别开设有与污水管(12)和U型管(18)相适配的通孔，所述U型管(18)的内部连接有排水管(19)，所述排水管(19)的外表面连接有保护帽(20)，所述U型管(18)的外部开设有观察窗(22)。

2.根据权利要求1所述的一种废水再利用的垃圾处理设备，其特征在于，所述过滤网盒(2)的两侧与水池本体(1)的两侧内壁活动连接，所述把手(4)的底部与连接板(3)的顶部固定，所述限位板(6)的外表面与连接孔(5)的内表面固定，所述转动板(8)的外表面与连接槽(7)的内表面活动连接，所述连接杆(10)的底端与限位板(6)的顶部固定，所述污水管(12)的外表面与连接孔(5)的内表面固定，所述污水管(12)的上端与限位板(6)的底部固定，所述限位孔(13)的内表面与连接杆(10)的外表面活动连接，所述滑块(15)与滑槽(14)的内表面是活动连接。

3.根据权利要求1所述的一种废水再利用的垃圾处理设备，其特征在于，所述第一连接板(16)的顶部与污水管(12)的底端固定，所述第二连接板(17)的顶部与第一连接板(16)的底部可拆卸固定连接，所述U型管(18)的顶端与第二连接板(17)的底部固定，所述排水管(19)的外表面与U型管(18)的中部固定，所述保护帽(20)的内表面与排水管(19)的外表面活动连接，所述保护帽(20)位于U型管(18)的下方，所述观察窗(22)的两侧与观察孔(21)的两侧内壁固定。

4.根据权利要求2所述的一种废水再利用的垃圾处理设备，其特征在于，所述过滤网盒(2)通过限位孔(13)的内表面与连接杆(10)的外表面活动连接，所述过滤网盒(2)的两侧与水池本体(1)的两侧内壁滑动连接，所述限位孔(13)的内表面与连接杆(10)的外表面可以是滑动连接也可以使连接杆(10)在限位孔(13)的内表面的转动，所述滑块(15)与滑槽(14)的内表面是滑动连接，所述转动板(8)可以在连接槽(7)转动。

5.根据权利要求3所述的一种废水再利用的垃圾处理设备，其特征在于，所述第二连接板(17)的顶部与第一连接板(16)的底部通过螺栓可拆卸固定连接，所述排水管(19)的外表面下端开设有外螺纹，所述保护帽(20)的内表面开设有与外螺纹相适配的内螺纹，所述保护帽(20)内表面的内螺纹与排水管(19)外表面的外螺纹活动连接。

6.根据权利要求1所述的一种废水再利用的垃圾处理设备，其特征在于，所述U型管(18)的内部连接有过滤网本体(23)，所述过滤网本体(23)与U型管(18)的内表面固定，所述过滤网本体(23)位于U型管(18)的右侧上部。

7.根据权利要求1所述的一种废水再利用的垃圾处理设备，其特征在于，所述第一出水孔(9)和第二出水孔(11)的数量相等且半径相同，所述连接杆(10)的上端位于过滤网盒(2)的内部。

8.根据权利要求1所述的一种废水再利用的垃圾处理设备，其特征在于，所述观察窗(22)的前侧与U型管(18)的外表面相平齐，所述观察窗(22)是由透明塑料材料制成的，所述限位板(6)、转动板(8)和连接杆(10)的形状均呈圆形，所述限位板(6)、转动板(8)和连接杆(10)的圆心位于同一条垂直线上。

一种废水再利用的垃圾处理设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废水垃圾处理技术领域，具体为一种废水再利用的垃圾处理设备。

背景技术

[0002] 垃圾是人类日常生活和生产中产生的固体废弃物，由于排出量大，成分复杂多样，且具有污染性、资源性和社会性，需要无害化、资源化、减量化和社会化处理，如不能妥善处理，就会污染环境，影响环境卫生，浪费资源，破坏生产生活安全，破坏社会和谐，垃圾处理就是要把垃圾迅速清除，并进行无害化处理，最后加以合理的利用，当今广泛应用的垃圾处理方法是卫生填埋、高温堆肥和焚烧，垃圾处理的目的是无害化、资源化和减量化，目前，对于厨房中的污水垃圾在洗碗后都会产生各种垃圾，但是目前的厨房洗碗或者洗锅时都是在厨房的水池内进行清洗，洗锅时产生的垃圾会将下水管道堵塞。

[0003] 目前市场上的一些废水再利用的垃圾处理设备：

[0004] (1)在目厨房洗碗或者洗锅时都是在厨房的水池内进行清洗，但是一搬都是直接开着水龙头，然后对碗和锅进行清理，这样会造成会资源的浪费，应该先将水储存在水池中，再将碗和锅进行清洗，但是目前的水池无法对水进行储存，在洗碗和洗锅时造成大量的水源浪费；

[0005] (2)无法观察到U型水管中垃圾的多少，不便于对U型水管中垃圾进行清理，无法及时的对水管进行清理。

[0006] 所以我们提出了一种废水再利用的垃圾处理设备，以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0007] (一)解决的技术问题

[0008] 针对上述背景技术中现有技术的不足，本实用新型的目的在于提供一种废水再利用的垃圾处理设备，以解决上述背景技术中提出的目前市场上的一些废水再利用的垃圾处理设备，存在目前的水池无法对水进行储存，造成大量的水源浪费和无法观察到U型水管中垃圾多少的问题。

[0009] (二)技术方案

[0010] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：

[0011] 一种废水再利用的垃圾处理设备，包括水池本体，所述水池本体的内部连接有过滤网盒，所述过滤网盒的两侧均连接有连接板，所述连接板的顶部连接有把手，所述水池本体的底部开设有连接孔，所述连接孔的内部连接有限位板，所述限位板的顶部开设有连接槽，所述连接槽的内部连接有转动板，所述转动板的顶部开设有多个第一出水孔，所述转动板的顶部连接有连接杆，所述连接槽的底部开设有第二出水孔，所述连接孔的内部连接有污水管，所述污水管的上端与限位板连接，所述过滤网盒的底部开设有限位孔，所述限位孔

的内部与连接杆连接，所述连接槽的内表面开设有滑槽，所述滑槽的内部连接有滑块；

[0012] 所述污水管的底端连接有第一连接板，所述第一连接板的底部连接有第二连接板，所述第二连接板的底部连接有U型管，所述第一连接板和第二连接板分别开设有与污水管和U型管相适配的通孔，所述U型管的内部连接有排水管，所述排水管的外表面连接有保护帽，所述U型管的外部开设有观察窗。

[0013] 优选的，所述U型管的内部连接有过滤网本体，所述过滤网本体与U型管的内表面固定，所述过滤网本体位于U型管的右侧上部。

[0014] 优选的，所述第一出水孔和第二出水孔的数量相等且半径相同，所述连接杆的上端位于过滤网盒的内部。

[0015] 优选的，所述观察窗的前侧与U型管的外表面相平齐，所述观察窗是由透明塑料材料制成的，所述限位板、转动板和连接杆的形状均呈圆形，所述限位板、转动板和连接杆的圆心位于同一条垂直线上。

[0016] 进一步的，所述过滤网盒的两侧与水池本体的两侧内壁活动连接，所述把手的底部与连接板的顶部固定，所述限位板的外表面与连接孔的内表面固定，所述转动板的外表面与连接槽的内表面活动连接，所述连接杆的底端与限位板的顶部固定，所述污水管的外表面与连接孔的内表面固定，所述污水管的上端与限位板的底部固定，所述限位孔的内表面与连接杆的外表面活动连接，所述滑块与滑槽的内表面是活动连接。

[0017] 进一步的，所述第一连接板的顶部与污水管的底端固定，所述第二连接板的顶部与第一连接板的底部可拆卸固定连接，所述U型管的顶端与第二连接板的底部固定，所述排水管的外表面与U型管的中部固定，所述保护帽的内表面与排水管的外表面活动连接，所述保护帽位于U型管的下方，所述观察窗的两侧与观察孔的两侧内壁固定。

[0018] 进一步的，所述过滤网盒通过限位孔的内表面与连接杆的外表面活动连接，所述过滤网盒的两侧与水池本体的两侧内壁滑动连接，所述限位孔的内表面与连接杆的外表面可以是滑动连接也可以使连接杆在限位孔的内表面的转动，所述滑块与滑槽的内表面是滑动连接，所述转动板可以在连接槽转动。

[0019] 进一步的，所述第二连接板的顶部与第一连接板的底部通过螺栓可拆卸固定连接，所述排水管的外表面下端开设有外螺纹，所述保护帽的内表面开设有与外螺纹相适配的内螺纹，所述保护帽内表面的内螺纹与排水管外表面的外螺纹活动连接。

[0020] (三)有益效果

[0021] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该废水再利用的垃圾处理设备：

[0022] (1)通过在水池本体上设置有过滤网盒、连接板和把手的结构，可以将过滤网盒拿出，便于对过滤网盒上的垃圾进行清理，通过在水池本体上设置有连接孔、限位板、连接槽、转动板、第一出水孔和连接杆的结构，通过转动限位板，可以对水池本体中的水进行储存或者排列，提高水池本体的实用性。

[0023] (2)通过污水管、第一连接板、第二连接板和U型管的结构，可以方便对污水管和U型管的拆卸，通过在U型管上设置有排水管和保护帽的结构，可以将保护帽从排水管上拧下来，便于将U型管内部储存的垃圾进行清理，通过在U型管上设置有观察孔和观察窗的结构，可以随时观察U型管内部垃圾的储存量，通过在U型管内部设置有过滤网本体，可以防止垃圾通过U型管，造成后面的管道堵塞。

附图说明

[0024] 图1为本实用新型废水再利用的垃圾处理设备的内部结构示意图；

[0025] 图2为本实用新型废水再利用的垃圾处理设备的连接板的侧视结构示意图；

[0026] 图3为本实用新型废水再利用的垃圾处理设备的图1中A处结构的放大示意图；

[0027] 图4为本实用新型废水再利用的垃圾处理设备的限位板的内部结构示意图；

[0028] 图5为本实用新型废水再利用的垃圾处理设备的第一连接板的俯视结构示意图；

[0029] 图6为本实用新型废水再利用的垃圾处理设备的保护帽的立体结构示意图；

[0030] 图7为本实用新型废水再利用的垃圾处理设备的U型管的内部结构示意图。

[0031] 图中：1、水池本体；2、过滤网盒；3、连接板；4、把手；5、连接孔；6、限位板；7、连接槽；8、转动板；9、第一出水孔；10、连接杆；11、第二出水孔；12、污水管；13、限位孔；14、滑槽；15、滑块；16、第一连接板；17、第二连接板；18、U型管；19、排水管；20、保护帽；21、观察孔；22、观察窗；23、过滤网。

具体实施方式

[0032] 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。

[0033] 请参阅图1-7所示，本实用新型提供一种废水再利用的垃圾处理设备；包括水池本体1，水池本体1的内部连接有过滤网盒2，过滤网盒2的两侧均连接有连接板3，连接板3的顶部连接有把手4，水池本体1的底部开设有连接孔5，连接孔5的内部连接有限位板6，限位板6的顶部开设有连接槽7，连接槽7的内部连接有转动板8，转动板8的顶部开设有多个第一出水孔9，转动板8的顶部连接有连接杆10，连接槽7的底部开设有第二出水孔11，连接孔5的内部连接有污水管12，污水管12的上端与限位板6连接，过滤网盒2的底部开设有限位孔13，限位孔13的内部与连接杆10连接，连接槽7的内表面开设有滑槽14，滑槽14的内部连接有滑块15；

[0034] 污水管12的底端连接有第一连接板16，第一连接板16的底部连接有第二连接板17，第二连接板17的底部连接有U型管18，第一连接板16和第二连接板17分别开设有与污水管12和U型管18相适配的通孔，U型管18的内部连接有排水管19，排水管19的外表面连接有保护帽20，U型管18的外部开设有观察窗22；

[0035] 作为本实用新型的一种优选技术方案：U型管18的内部连接有过滤网本体23，过滤网本体23与U型管18的内表面固定，过滤网本体23位于U型管18的右侧上部，可以防止垃圾通过U型管18进入别的水管，造成别的水管堵塞；

[0036] 作为本实用新型的一种优选技术方案：第一出水孔9和第二出水孔11的数量相等且半径相同，连接杆10的上端位于过滤网盒2的内部，可以便于转动连接杆10；

[0037] 作为本实用新型的一种优选技术方案：观察窗22的前侧与U型管18的外表面相平齐，观察窗22是由透明塑料材料制成的，限位板6、转动板8和连接杆10的形状均呈圆形，限位板6、转动板8和连接杆10的圆心位于同一条垂直线上，可以便于水的排出和储存；

[0038] 作为本实用新型的一种优选技术方案：过滤网盒2的两侧与水池本体1的两侧内壁

活动连接，把手4的底部与连接板3的顶部固定，通过在水池本体1上设置有过滤网盒2、连接板3和把手4的结构，可以将过滤网盒2拿出，便于对过滤网盒2上的垃圾进行清理，限位板6的外表面与连接孔5的内表面固定，转动板8的外表面与连接槽7的内表面活动连接，连接杆10的底端与限位板6的顶部固定，通过在水池本体1上设置有连接孔5、限位板6、连接槽7、转动板8、第一出水孔9和连接杆10的结构，通过转动限位板6，可以对水池本体1中的水进行储存或者排列，提高水池本体1的实用性，污水管12的外表面与连接孔5的内表面固定，污水管12的上端与限位板6的底部固定，限位孔13的内表面与连接杆10的外表面活动连接，滑块15与滑槽14的内表面是活动连接；

[0039] 作为本实用新型的一种优选技术方案：第一连接板16的顶部与污水管12的底端固定，第二连接板17的顶部与第一连接板16的底部可拆卸固定连接，U型管18的顶端与第二连接板17的底部固定，排水管19的外表面与U型管18的中部固定，保护帽20的内表面与排水管19的外表面活动连接，通过污水管12、第一连接板16、第二连接板17和U型管18的结构，可以方便对污水管12和U型管18的拆卸，通过在U型管18上设置有排水管19和保护帽20的结构，可以将保护帽20从排水管19上拧下来，便于将U型管18内部储存的垃圾进行清理，保护帽20位于U型管18的下方，观察窗22的两侧与观察孔21的两侧内壁固定，通过在U型管18上设置有观察孔21和观察窗22的结构，可以随时观察U型管18内部垃圾的储存量，通过在U型管18内部设置有过滤网本体23，可以防止垃圾通过U型管18，造成后面的管道堵塞；

[0040] 作为本实用新型的一种优选技术方案：过滤网盒2通过限位孔13的内表面与连接杆10的外表面活动连接，过滤网盒2的两侧与水池本体1的两侧内壁滑动连接，限位孔13的内表面与连接杆10的外表面可以是滑动连接也可以使连接杆10在限位孔13的内表面的转动，滑块15与滑槽14的内表面是滑动连接，转动板8可以在连接槽7转动；

[0041] 作为本实用新型的一种优选技术方案：第二连接板17的顶部与第一连接板16的底部通过螺栓可拆卸固定连接，排水管19的外表面下端开设有外螺纹，保护帽20的内表面开设有与外螺纹相适配的内螺纹，保护帽20内表面的内螺纹与排水管19外表面的外螺纹活动连接。

[0042] 本实施例的工作原理：在使用该废水再利用的垃圾处理设备时，如图1-7所示，该装置整体由水池本体1、污水管12、第一连接板16、第二连接板17、U型管18、排水管19和保护帽20组成，在对碗和锅进行清洗时，先顺时针转动连接杆10，连接杆10带动转动板8在限位板6的连接槽7中转动，限位板6带动滑块15在滑槽14内部移动，直到滑块15的底部与滑槽14的内底壁接触，这时，第一出水孔9与第二出水孔11的半径完全不在一条垂直线上，使水无法从第一出水孔9和第二出水孔11中排出，然后往水池本体1加水，可以将水在水池本体1中储存起来，便于对锅和碗的清洗，清洗过后，逆时针转动连接杆10，连接杆10带动转动板8在限位板6的连接槽7中转动，限位板6带动滑块15在滑槽14内部移动，直到滑块15与滑槽14的内顶壁接触，这时第一出水孔9与第二出水孔11的半径完全位于同一条垂直线上，然后污水从第一出水孔9和第二出水孔11排出到污水管12中，然后污水从污水管12进入U型管18中；

[0043] 如图1、图6和图7所示，垃圾将会储存到U型管18的内部，通过观察窗22对U型管18内部的垃圾观察，垃圾快满时，拧动保护帽20，通过保护帽20与排水管19的螺纹配合，将保护帽20从排水管19上拧下来，对U型管18内部的垃圾进行清理，以上便是整个装置的工作过程，且本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0044] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，需要说明的是，在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接；也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义；对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

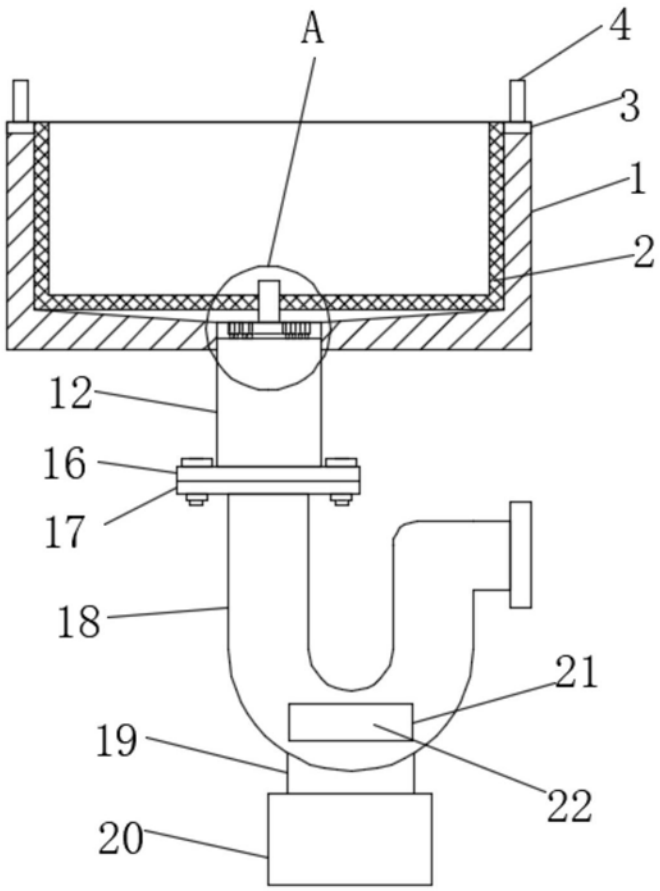


图1

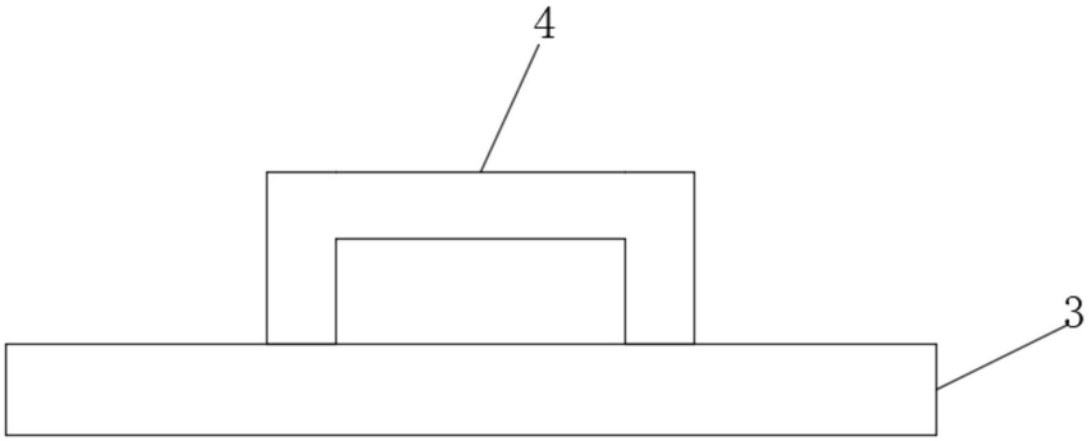


图2

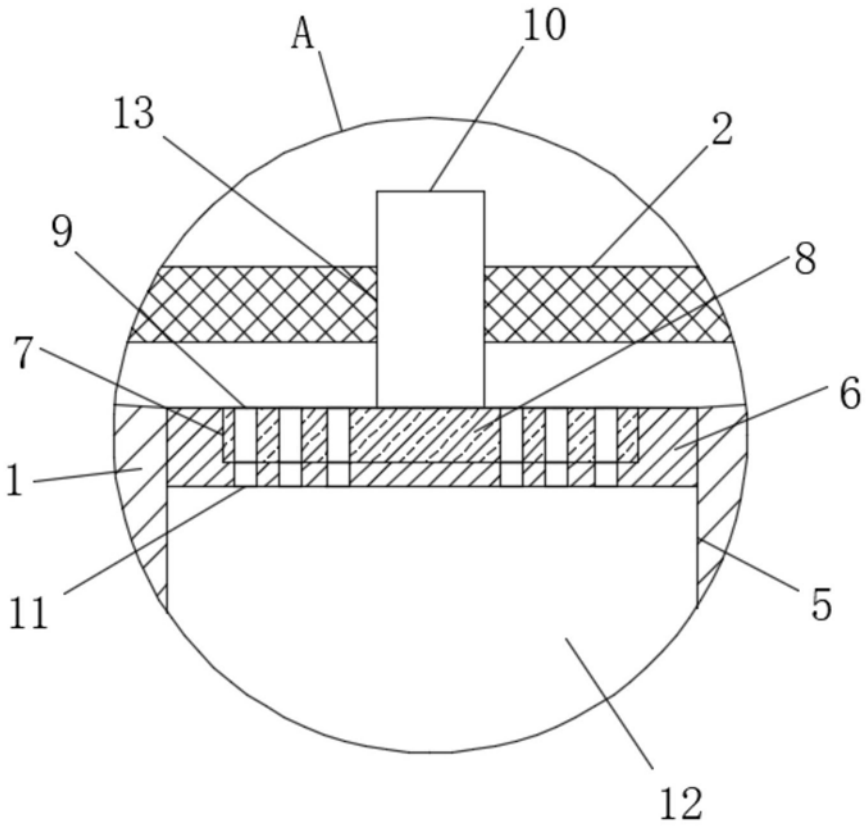


图3

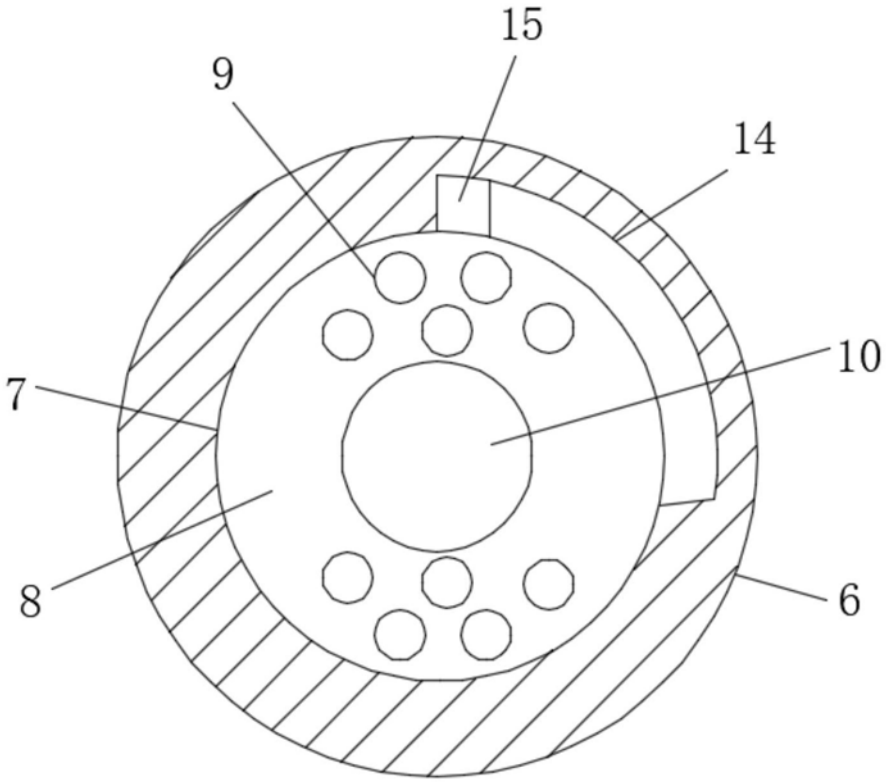


图4

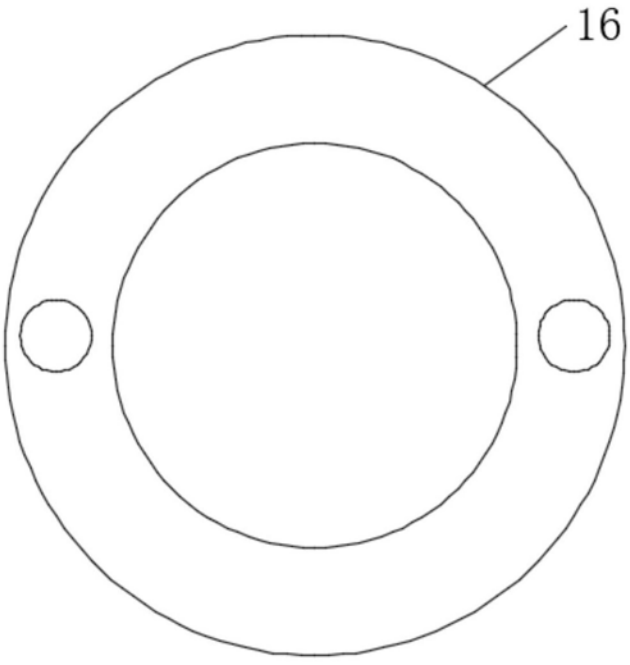


图5

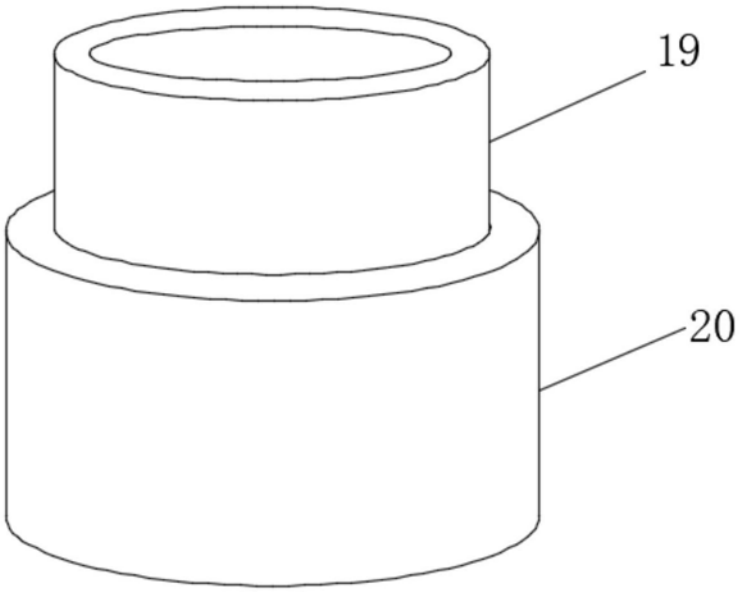


图6

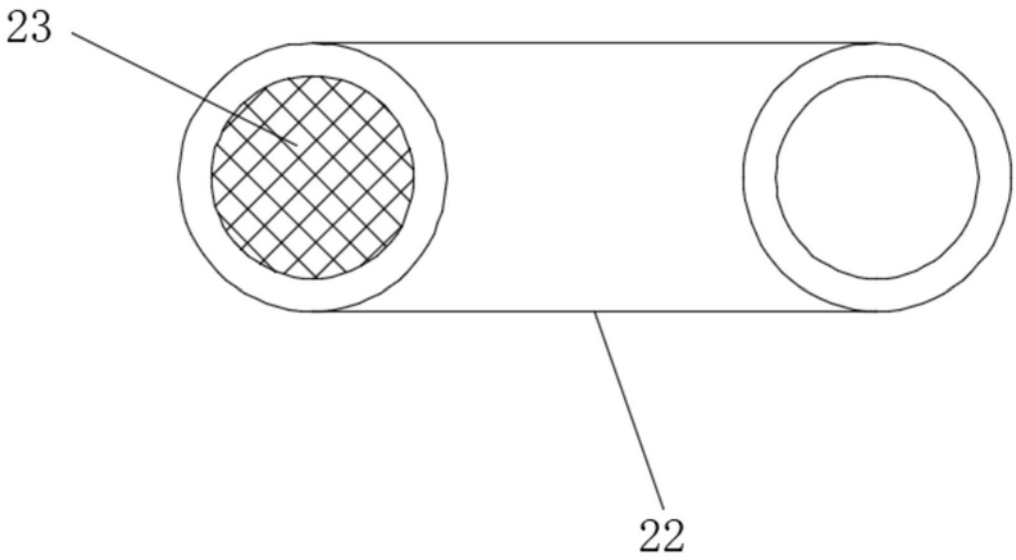


图7