



(21) 申请号 202420652627.4

(22) 申请日 2024.04.01

(73) 专利权人 浙江创洸环境检测技术有限公司

地址 325000 浙江省温州市龙湾区蒲州街
道高一路8号2幢浙江创洸环境检测技
术有限公司

(72) 发明人 郑道福 何慧

(51) Int. Cl.

C02F 1/00 (2023.01)

C02F 1/02 (2023.01)

B01D 53/04 (2006.01)

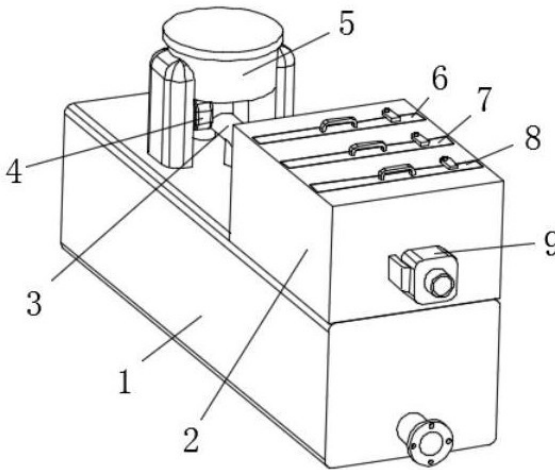
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种污水处理用异味处理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种污水处理用异味处理装置,涉及废气的化学或生物净化技术领域。一种污水处理用异味处理装置,包括:污水处理箱,污水处理箱的顶部焊接有异味净化箱,异味净化结构,异味净化结构位于异味净化箱的内部,异味净化结构包括活性炭滤板、竹炭除臭剂滤板、高锰酸钾改性活性炭板和抽气泵,通过紫外线灭菌灯板、活性炭滤板、竹炭除臭剂滤板和高锰酸钾改性活性炭板的配合下,使得多层净化滤板会对异味中的杂质和臭味进行净化过滤,从而有效地去除污水中的异味和有害物质,并且紫外线灭菌灯板还能够对异味进行灭菌处理,进而对抽出的异味分子进行深度净化处理,将其转化为无害物质,进一步提高了空气净化效果。



1. 一种污水处理用异味处理装置,其特征在于,包括:

污水处理箱(1),污水处理箱(1)的顶部焊接有异味净化箱(2);

异味净化结构,异味净化结构位于异味净化箱(2)的内部;

异味净化结构包括活性炭滤板(6)、竹炭除臭剂滤板(7)、高锰酸钾改性活性炭板(8)和抽气泵(9),抽气泵(9)固定安装在异味净化箱(2)的一侧,异味净化箱(2)的顶部开设有三个安装槽(16);

其中,活性炭滤板(6)、竹炭除臭剂滤板(7)和高锰酸钾改性活性炭板(8)分别滑动连接在对应的安装槽(16)内;

其中,异味净化箱(2)的内顶壁固定连接有便于杀菌的紫外线灭菌灯板(15),异味净化箱(2)通过连通管与污水处理箱(1)的内部连通。

2. 根据权利要求1所述的一种污水处理用异味处理装置,其特征在于:所述污水处理箱(1)远离抽气泵(9)的一侧固定安装有驱动电机(10),驱动电机(10)的输出端转动贯穿污水处理箱(1)的一侧且固定连接转动轴(11);

其中,转动轴(11)转动连接在污水处理箱(1)的内部,转动轴(11)的外表面固定连接多个搅拌叶(12)。

3. 根据权利要求1或2所述的一种污水处理用异味处理装置,其特征在于:所述污水处理箱(1)的顶部固定安装有药剂罐(5),药剂罐(5)的底端固定连接药剂排料管(3);

其中,药剂排料管(3)远离药剂罐(5)的一端均与污水处理箱(1)的内部连通,药剂排料管(3)上固定安装有电磁阀(4)。

4. 根据权利要求1或2所述的一种污水处理用异味处理装置,其特征在于:所述污水处理箱(1)的内壁两侧均固定连接导热罩板(14),两个导热罩板(14)的内部均固定安装有便于加热的电热管(13)。

5. 根据权利要求1所述的一种污水处理用异味处理装置,其特征在于:所述污水处理箱(1)的两侧均固定连接便于法兰连接的连接管。

6. 根据权利要求1或2所述的一种污水处理用异味处理装置,其特征在于:所述异味净化箱(2)的顶部转动连接有三个便于固定的转动挡板。

一种污水处理用异味处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废气的化学或生物净化技术领域,特别涉及一种污水处理用异味处理装置。

背景技术

[0002] 污水处理设备是避免污水及污染物直接流入水域,对改善生态环境、提升城市品位和促进经济发展具有重要意义,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,中国实用新型专利,授权公告号“CN215250112U”公开了一种用于工业污水除异味的污水处理装置,该装置通常沉淀箱上方的排气管,能够将污水产生的废气输送进过滤箱内对其进行除臭处理,同时喷洒的除臭剂在将废气中的有害物质吸收的同时会从排气管流入沉淀箱中,使得这些有害物质会随着废水处理一并处理,提高了对废水和废水产生的废气进行处理的效率。

[0003] 上述技术方案仅依靠单个过滤层对异味进行净化,不仅净化异味的效率低下,且祛除异味的效果也不理想,使得处理后的空气中容易残留着异味,这些异味不仅影响周围居民的生活质量,还可能对环境和生态造成潜在危害,因此,我们提出一种污水处理用异味处理装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于至少解决现有技术中存在的技术问题之一,提供一种污水处理用异味处理装置,能够解决上述技术方案仅依靠单个过滤层对异味进行净化,不仅净化异味的效率低下,且祛除异味的效果也不理想,使得处理后的空气中容易残留着异味,这些异味不仅影响周围居民的生活质量,还可能对环境和生态造成潜在危害的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种污水处理用异味处理装置,包括:

[0006] 污水处理箱,污水处理箱的顶部焊接有异味净化箱;

[0007] 异味净化结构,异味净化结构位于异味净化箱的内部;

[0008] 异味净化结构包括活性炭滤板、竹炭除臭剂滤板、高锰酸钾改性活性炭板和抽气泵,抽气泵固定安装在异味净化箱的一侧,异味净化箱的顶部开设有三个安装槽,活性炭滤板、竹炭除臭剂滤板和高锰酸钾改性活性炭板分别滑动连接在对应的安装槽内,异味净化箱的内顶壁固定连接便于杀菌的紫外线灭菌灯板,异味净化箱通过连通管与污水处理箱的内部连通。

[0009] 优选的,所述污水处理箱远离抽气泵的一侧固定安装有驱动电机,驱动电机的输出端转动贯穿污水处理箱的一侧且固定连接转动轴,转动轴转动连接在污水处理箱的内部,转动轴的外表面固定连接多个搅拌叶。

[0010] 优选的,所述污水处理箱的顶部固定安装有药剂罐,药剂罐的底端固定连接药剂排料管,药剂排料管远离药剂罐的一端均与污水处理箱的内部连通,药剂排料管上固定

安装有电磁阀。

[0011] 优选的,所述污水处理箱的内壁两侧均固定连接有导热罩板,两个导热罩板的内部均固定安装有便于加热的电热管。

[0012] 优选的,所述污水处理箱的两侧均固定连接有便于法兰连接的连接管。

[0013] 优选的,所述异味净化箱的顶部转动连接有三个便于固定的转动挡板。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该污水处理用异味处理装置,通过紫外线灭菌灯板、活性炭滤板、竹炭除臭剂滤板和高锰酸钾改性活性炭板的配合下,使得多层净化滤板会对异味中的杂质和臭味进行净化过滤,从而有效地去除污水中的异味和有害物质,并且紫外线灭菌灯板还能够对异味进行灭菌处理,进而对抽出的异味分子进行深度净化处理,将其转化为无害物质,进一步提高了空气净化化的效果。该污水处理用异味处理装置,通过转动轴、搅拌叶、两个电热管和两个导热罩板的配合下,使得多个搅拌叶会将药剂与污水进行混合,而两个电热管会加快污水与药剂的反应,从而便于将污水中异味排出,进一步提高了污水异味的处理效率。

附图说明

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明:

[0016] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的异味净化箱结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的污水处理箱剖面结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的异味净化箱剖面结构示意图。

[0020] 附图标记:1、污水处理箱;2、异味净化箱;3、药剂排料管;4、电磁阀;5、药剂罐;6、活性炭滤板;7、竹炭除臭剂滤板;8、高锰酸钾改性活性炭板;9、抽气泵;10、驱动电机;11、转动轴;12、搅拌叶;13、电热管;14、导热罩板;15、紫外线灭菌灯板;16、安装槽。

具体实施方式

[0021] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。在本实用新型的描述中,需要理解的是,涉及到方位描述,例如上、下、前、后、左、右等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。在本实用新型的描述中,大于、小于、超过等理解为不包括本数,以上、以下、以内等理解为包括本数。如果有描述到第一、第二只是用于区分技术特征为目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量或者隐含指明所指示的技术特征的先后关系。本实用新型的描述中,除非另有明确的限定,设置、安装、连接等词语应做广义理解,所属技术领域技术人员可以结合技术方案的具体内容合理确定上述词语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种污水处理用异味处理装置,包括:污水处理箱1,污水处理箱1的顶部焊接有异味净化箱2,异味净化结构,异味净化结构位

于异味净化箱2的内部;

[0023] 异味净化结构包括活性炭滤板6、竹炭除臭剂滤板7、高锰酸钾改性活性炭板8和抽气泵9,抽气泵9固定安装在异味净化箱2的一侧,异味净化箱2的顶部开设有三个安装槽16,活性炭滤板6、竹炭除臭剂滤板7和高锰酸钾改性活性炭板8分别滑动连接在对应的安装槽16内,异味净化箱2的顶部转动连接有三个便于固定的转动挡板,异味净化箱2的内顶壁固定连接便于杀菌的紫外线灭菌灯板15,异味净化箱2通过连通管与污水处理箱1的内部连通。

[0024] 污水处理箱1远离抽气泵9的一侧固定安装有驱动电机10,驱动电机10的输出端转动贯穿污水处理箱1的一侧且固定连接转动轴11,转动轴11转动连接在污水处理箱1的内部,转动轴11的外表面固定连接多个搅拌叶12,污水处理箱1的顶部固定安装有药剂罐5,药剂罐5的底端固定连接药剂排料管3,药剂排料管3远离药剂罐5的一端均与污水处理箱1的内部连通,药剂排料管3上固定安装有电磁阀4。

[0025] 污水处理箱1的内壁两侧均固定连接导热罩板14,两个导热罩板14的内部均固定安装有便于加热的电热管13,污水处理箱1的两侧均固定连接便于法兰连接的连接管。

[0026] 进一步地,在使用该装置时,通过连接外部电源启动驱动电机10,驱动电机10带动转动轴11转动,转动轴11转动带动多个搅拌叶12进行转动,通过连接外部电源启动电磁阀4,电磁阀4会控制药剂罐5内的药剂通过药剂排料管3排进污水处理箱1内,使得多个搅拌叶12会将药剂与污水进行混合,通过连接外部电源启动两个电热管13,两个电热管13会加快污水与药剂的反应,从而将污水中异味排出,通过连接外部电源启动抽气泵9,抽气泵9会将污水处理箱1内的异味抽出并排进异味净化箱2内,使得活性炭滤板6能够吸附异味中的有机物、氯气、臭味等物质,由于竹炭除臭剂滤板7材料上丰富的孔隙分布特征和高比表面积使其具有良好的吸附特性,从而竹炭除臭剂滤板7能够对异味中的有机杂质进行吸附,而高锰酸钾改性活性炭板8结合了高锰酸钾的强氧化性和活性炭的吸附性,可以更加有效地去除污水中的异味和有害物质,使得多层过滤结构能够有效的对异味进行净化过滤,通过连接外部电源启动紫外线灭菌灯板15,使得紫外线灭菌灯板15会对异味进行灭菌处理。

[0027] 通过紫外线灭菌灯板15、活性炭滤板6、竹炭除臭剂滤板7和高锰酸钾改性活性炭板8的配合下,使得多层净化滤板会对异味中的杂质和臭味进行净化过滤,从而有效地去除污水中的异味和有害物质,并且紫外线灭菌灯板15还能够对异味进行灭菌处理,进而对抽出的异味分子进行深度净化处理,将其转化为无害物质,进一步提高了空气净化效果。

[0028] 通过转动轴11、搅拌叶12、两个电热管13和两个导热罩板14的配合下,使得多个搅拌叶12会将药剂与污水进行混合,而两个电热管13会加快污水与药剂的反应,从而便于将污水中异味排出,进一步提高了污水异味的处理效率。

[0029] 工作原理:通过连接外部电源启动驱动电机10,驱动电机10带动转动轴11转动,转动轴11转动带动多个搅拌叶12进行转动,通过连接外部电源启动电磁阀4,电磁阀4会控制药剂罐5内的药剂通过药剂排料管3排进污水处理箱1内,使得多个搅拌叶12会将药剂与污水进行混合,从而将污水中异味排出,通过连接外部电源启动抽气泵9,抽气泵9会将污水处理箱1内的异味抽出并排进异味净化箱2内,使得活性炭滤板6能够吸附异味中的有机物、氯气、臭味等物质,由于竹炭除臭剂滤板7材料上丰富的孔隙分布特征和高比表面积使其具有良好的吸附特性,从而竹炭除臭剂滤板7能够对异味中的有机杂质进行吸附,而高锰酸钾改

性活性炭板8结合了高锰酸钾的强氧化性和活性炭的吸附性,可以更加有效地去除污水中的异味和有害物质,使得多层过滤结构能够有效的对异味进行净化过滤。

[0030] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

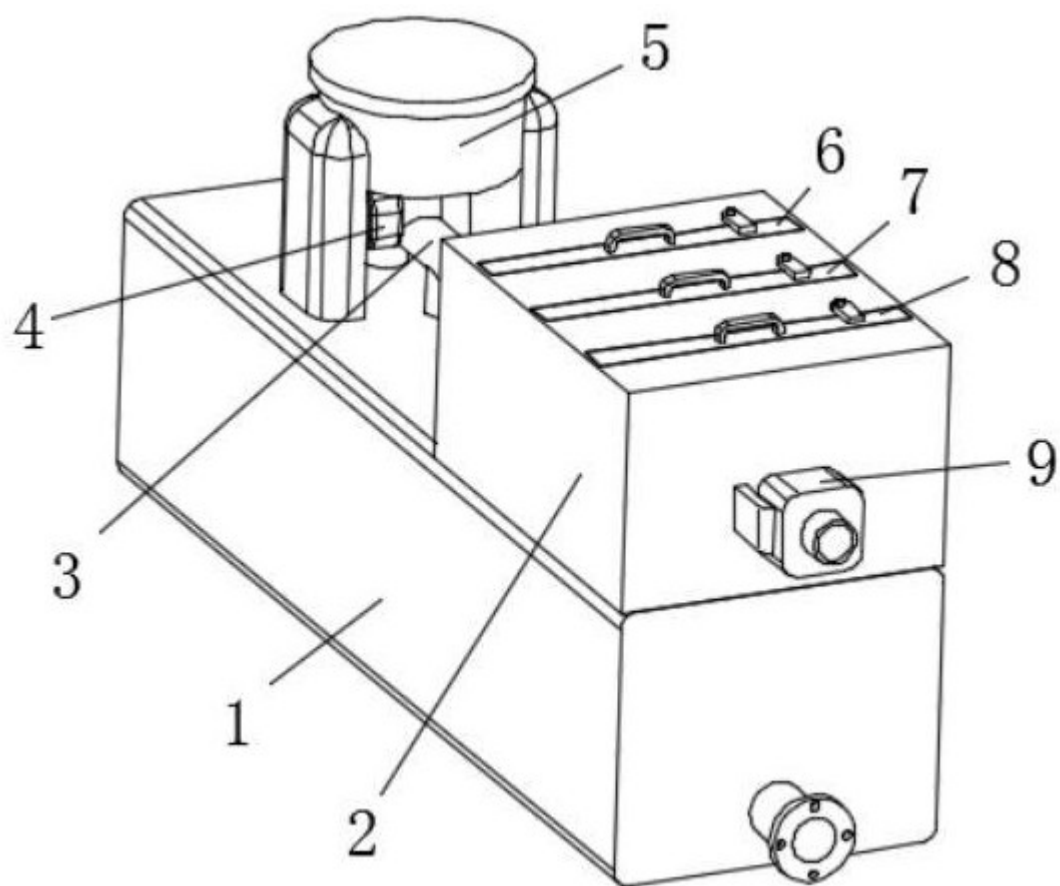


图 1

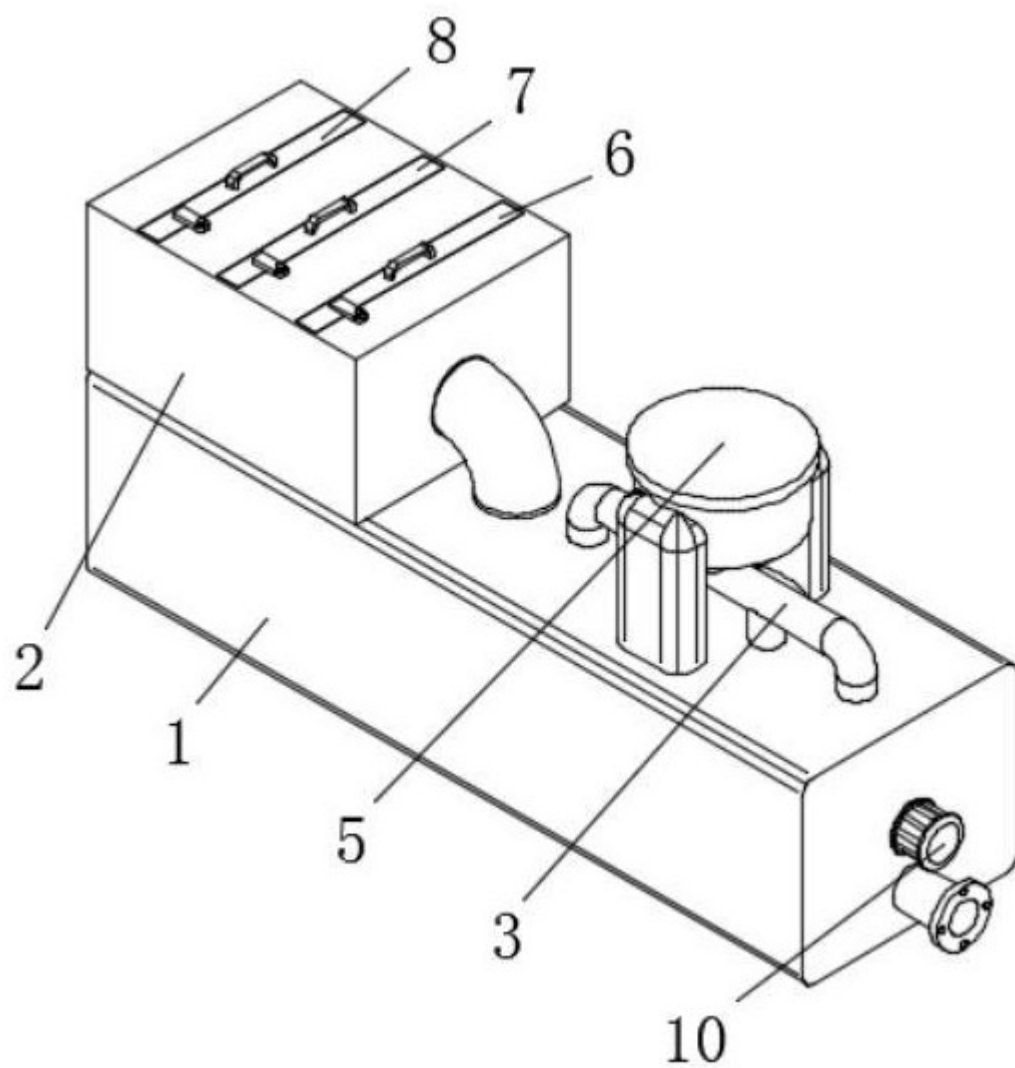


图 2

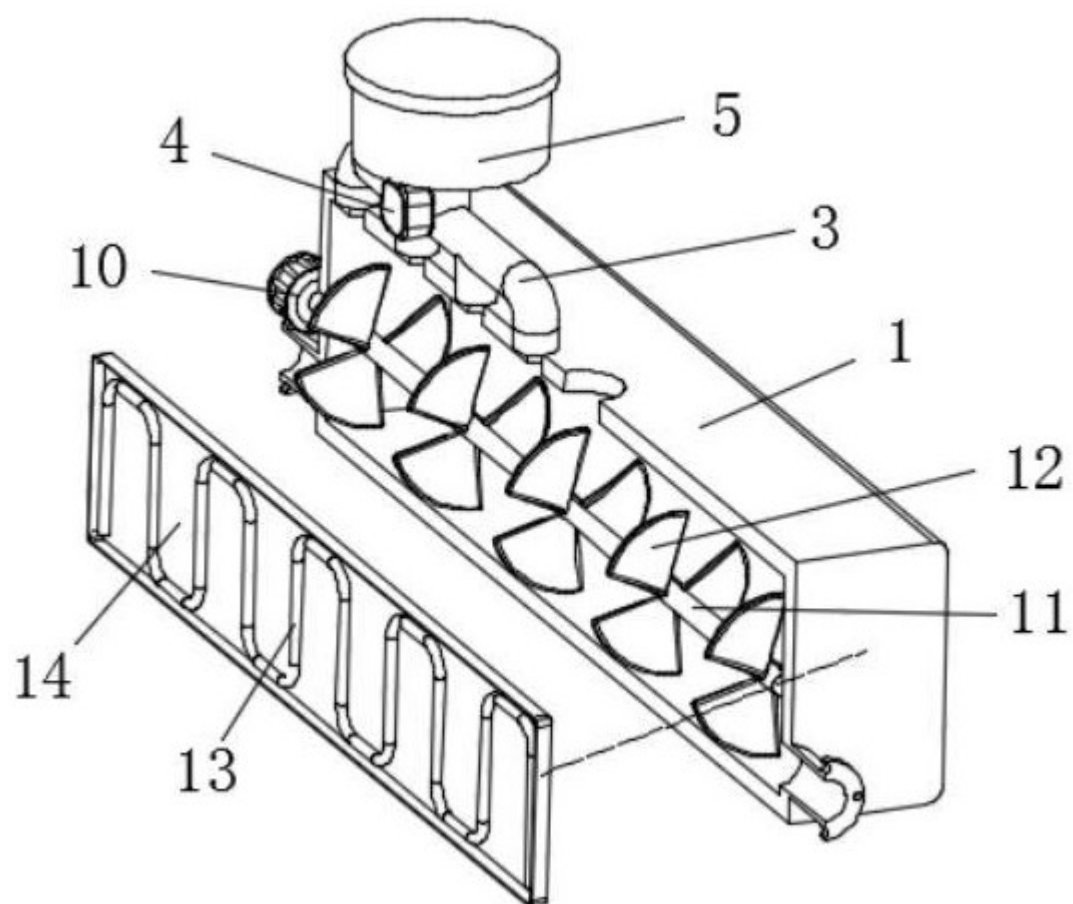


图 3

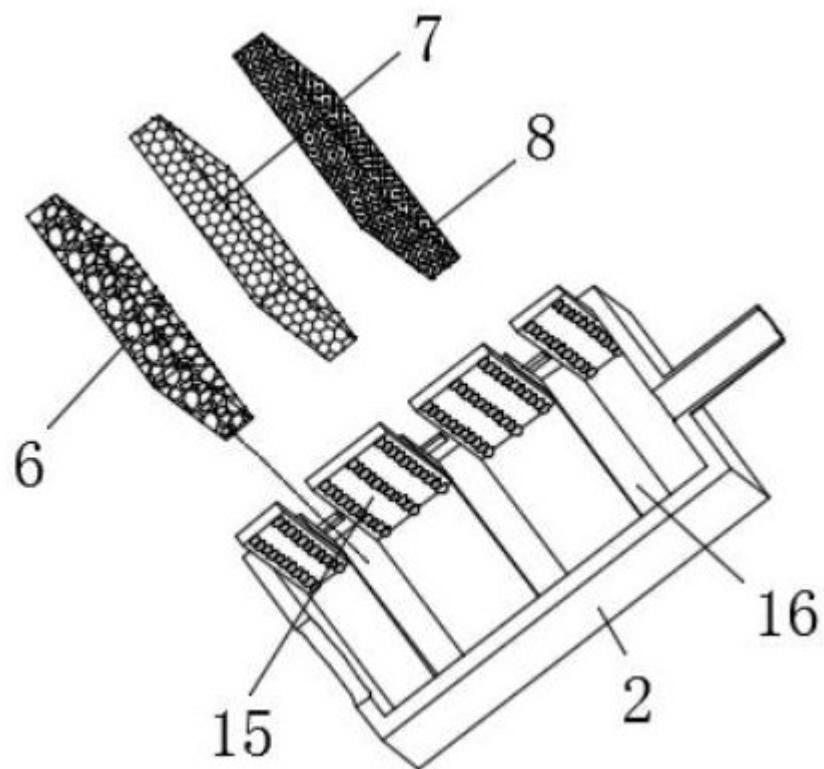


图 4