(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 108585286 A
(43)申请公布日 2018.09.28

(21)申请号 201810484560.7

(22)申请日 2018.05.20

(71)申请人 广州正森一辰科技有限责任公司
地址 510540 广东省广州市白云区北太路1633号广州民营科技园白云电气科技大厦17层05A室

(72)发明人 孙赫 万博臣 薛宁

(74)专利代理机构 广州三辰专利事务所(普通合伙) 44227
代理人 范钦正

(51)Int.Cl.
C02F 9/04(2006.01)

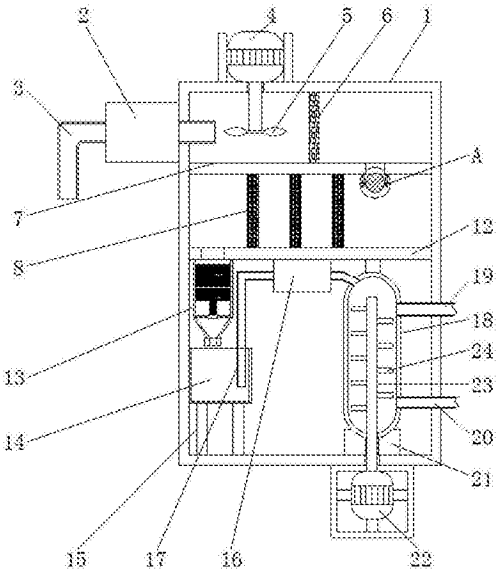
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种无废水产生的新型净化水装置

(57)摘要

本发明涉及自来水净化处理技术领域，且公开了一种无废水产生的新型净化水装置，包括箱体，所述箱体右侧的顶部固定安装有第一水泵，所述第一水泵的左侧固定安装有进水管，所述箱体的顶部固定安装有第一电动机，所述第一电动机的输出轴固定安装有叶轮，所述箱体的内顶壁固定安装有过滤网。该无废水产生的新型净化水装置，通过设置第一水泵和进水管可以快速从外界向此设备内输送需要处理的自来水，通过设置第一电动机与叶轮的配合工作能够使进入箱体内的自来水快速向下一个净化系统输送，使整个机器的工作效率提高通过设置第二电动机与搅拌棒可以使处理过后的水快速消毒且能够使用，达到了净化效率高的效果。



CN 108585286 A

1.一种无废水产生的新型净化水装置，包括箱体(1)，其特征在于：所述箱体(1)左侧的顶部固定安装有第一水泵(2)，所述第一水泵(2)的左侧固定安装有进水管(3)，所述箱体(1)的顶部固定安装有第一电动机(4)，所述第一电动机(4)的输出轴固定安装有叶轮(5)，所述箱体(1)的内顶壁固定安装有过滤网(6)，所述箱体(1)的左右内壁均固定安装有第一横板(7)，所述第一横板(7)的底部固定安装有活性炭柱(8)，所述第一横板(7)底部的右侧固定安装有悬置杆(9)，所述第一横板(7)底部的右侧设置有泡沫球(10)，所述泡沫球(10)的左右两侧均固定安装有横杆(11)，所述箱体(1)左右两内壁的中部固定安装有第二横板(12)，所述第二横板(12)底部的左侧固定安装有过滤桶(13)，所述箱体(1)左内壁的底部固定安装有盛放桶(14)，所述盛放桶(14)的底部固定安装有支撑柱(15)，所述第二横板(12)的底部固定安装有第二水泵(16)，所述第二水泵(16)的左侧固定安装有抽水管(17)，所述第二水泵(16)的右侧固定连接有净化桶(18)，所述净化桶(18)右侧的顶部固定安装有氯气进气管(19)，所述净化桶(18)右侧的底部固定安装有出水管(20)，所述箱体(1)的内底壁固定安装有支撑块(21)，所述箱体(1)底部的右侧固定安装有第二电动机(22)，所述第二电动机(22)的输出轴固定安装有转动杆(23)，所述转动杆(23)的两侧固定安装有搅拌棒(24)，所述过滤桶(13)的内部固定安装有过滤板(25)，每个所述过滤板(25)的底部均设置有反渗透膜(26)，所述过滤桶(13)左右两内壁的底部均固定安装有支撑杆(27)，两个所述支撑杆(27)的两端均固定安装有放置块(28)，所述放置块(28)的顶部固定安装有压缩弹簧(29)，所述压缩弹簧(29)的顶部固定安装有支撑板(30)，所述过滤桶(13)的底部固定安装有锥形斗(31)，所述锥形斗(31)的底部固定安装有收束块(32)。

2.根据权利要求1所述的一种无废水产生的新型净化水装置，其特征在于：所述过滤板(25)的数量为六个，所述支撑板(30)的内部开设有漏孔，所述漏孔的数量不少于十二个。

3.根据权利要求1所述的一种无废水产生的新型净化水装置，其特征在于：所述活性炭柱(8)的数量为三个，所述活性炭柱(8)的两端分别与第一横板(7)和第二横板(12)固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种无废水产生的新型净化水装置，其特征在于：所述抽水管(17)向下弯曲并延伸至盛放桶(14)的内部。

5.根据权利要求1所述的一种无废水产生的新型净化水装置，其特征在于：所述搅拌棒(24)的数量不少于十个，所述搅拌棒(24)呈等距离排列在转动杆(23)的两侧。

6.根据权利要求1所述的一种无废水产生的新型净化水装置，其特征在于：所述第一电动机(4)的两侧均设置有固定板，所述固定板的数量为两个，且两个固定板均固定连接在箱体(1)的顶部，所述第二电动机(22)表面固定安装有电动机固定架，所述电动机固定架的内部固定安装有固定杆，且固定杆的数量为三个。

7.根据权利要求1所述的一种无废水产生的新型净化水装置，其特征在于：所述净化桶(18)的顶部由连接块固定安装在第二横板(12)底部的右侧。

8.根据权利要求1所述的一种无废水产生的新型净化水装置，其特征在于：所述第一横板(7)与第二横板(12)上均开设有连通孔，所述泡沫球(10)的直径大于连通孔的直径。

9.根据权利要求1所述的一种无废水产生的新型净化水装置，其特征在于：所述叶轮(5)叶片的数量为三个，且叶轮(5)的直径不小于十厘米。

一种无废水产生的新型净化水装置

技术领域

[0001] 本发明涉及自来水净化处理技术领域，具体为一种无废水产生的新型净化水装置。

背景技术

[0002] 随着人们生活品质的提高，对于饮用水的要求也越来越高，目前市场上出现的能量水或者小分子能量水产品较多，由于生产此类饮用水产品的设备成本较高，因此此类水产品的价格较高，其供应对象定位为城市高端人群。

[0003] 但对于消费较低的广大农村，人们生活用水的品质却没有得到相应的重视，甚至有的地区的饮用水源遭到污染，当饮用水中的污染物达到一定程度，就会对居民的健康造成危害。

[0004] 中国专利公告号CN 102765835 B发明专利申请公开了一种密闭式多级高效净化水装置，主要由多相流溶气泵、密闭式卧式罐、收油入孔、隔板、第一导流板、挡流板、释放消能器、聚结材料和多孔板、汽水清洗管道和第二导流板4-2构成，密闭式卧式罐中部设有一个隔板和第一导流板，在密闭式卧式罐左侧封头处，设有挡流板，在密闭式卧式罐右侧封头处，设有第二个导流板，挡流板和第一导流板中间的进水口上方，设有释放消能器，在第二导流板和隔板之间设有聚结材料和多孔板，多孔板下面是汽水清洗管道，两个收油入孔设在密闭式卧式罐的顶部，多相流溶气泵安装在自来水进口管和密闭式多级净化水装置进水口之间，本发明占地小、投资低，处理效率高，当今市场上的一些净水设备的工作系统较为复杂，净化水的效率较低，净化的质量不高，且每次净化后得到干净的水量也普遍较少，不能对实际使用带来多大的好处，故而提出一种无废水产生的新型净化水装置来解决上述提到的问题。

发明内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足，本发明提供了一种无废水产生的新型净化水装置，具备净化彻底和净化效率高的优点，解决了工作系统较为复杂，净化水的效率较低，净化的质量不高，且每次净化后得到干净的水量也普遍较少，不能对实际使用带来多大的好处的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述净化彻底和净化效率高的目的，本发明提供如下技术方案：一种无废水产生的新型净化水装置，包括箱体，所述箱体右侧的顶部固定安装有第一水泵，所述第一水泵的左侧固定安装有进水管，所述箱体的顶部固定安装有第一电动机，所述第一电动机的输出轴固定安装有叶轮，所述箱体的内顶壁固定安装有过滤网，所述箱体的左右内壁均固定安装有第一横板，所述第一横板的底部固定安装有活性炭柱，所述第一横板底部的右侧固定安装有悬置杆，所述第一横板底部的右侧设置有泡沫球，所述泡沫球的左右两侧均固定安装有横杆，所述箱体左右两内壁的中部固定安装有第二横板，所述第二横板底部的

左侧固定安装有过滤桶，所述箱体左内壁的底部固定安装有盛放桶，所述盛放桶的底部固定安装有支撑柱，所述第二横板的底部固定安装有第二水泵，所述第二水泵的左侧固定安装有抽水管，所述第二水泵的右侧固定连接有净化桶，所述净化桶右侧的顶部固定安装有氯气进气管，所述净化桶右侧的底部固定安装有出水管，所述箱体的内底壁固定安装有支撑块，所述箱体底部的右侧固定安装有第二电动机，所述第二电动机的输出轴固定安装有转动杆，所述转动杆的两侧固定安装有搅拌棒，所述过滤桶的内部固定安装有过滤板，每个所述过滤板的底部均设置有反渗透膜，所述过滤桶左右两内壁的底部均固定安装有支撑杆，两个所述支撑杆的两端均固定安装有放置块，所述放置块的顶部固定安装有压缩弹簧，所述压缩弹簧的顶部固定安装有支撑板，所述过滤桶的底部固定安装有锥形斗，所述锥形斗的底部固定安装有收束块。

[0009] 优选的，所述过滤板的数量为六个，所述支撑板的内部开设有漏孔，所述漏孔的数量不少于十二个。

[0010] 优选的，所述活性炭柱的数量为三个，所述活性炭柱的两端分别与第一横板和第二横板固定连接。

[0011] 优选的，所述抽水管向下弯曲并延伸至盛放桶的内部。

[0012] 优选的，所述搅拌棒的数量不少于十个，所述搅拌棒呈等距离排列在转动杆的两侧。

[0013] 优选的，所述第一电动机的两侧均设置有固定板，所述固定板的数量为两个，且两个固定板均固定连接在箱体的顶部，所述第二电动机表面固定安装有电动机固定架，所述电动机固定架的内部固定安装有固定杆，且固定杆的数量为三个。

[0014] 优选的，所述净化桶的顶部由连接块固定安装在第二横板底部的右侧。

[0015] 优选的，所述第一横板与第二横板上均开设有连通孔，所述泡沫球的直径大于连通孔的直径。

[0016] 优选的，所述叶轮叶片的数量为三个，且叶轮的直径不小于十厘米。

[0017] (三)有益效果

[0018] 与现有技术相比，本发明提供了一种无废水产生的新型净化水装置，具备以下有益效果：

[0019] 1、该无废水产生的新型净化水装置，通过设置第一水泵和进水管可以快速从外界向此设备内输送需要处理的自来水，通过设置第一电动机与叶轮的配合工作能够使进入箱体内的自来水快速向下一个净化系统输送，使整个机器的工作效率提高，通过设置第二水泵可以抽取盛放桶内的过滤过后的水输送到净化桶内，进行进一步的净化，能够彻底处理自来水，通过设置第二电动机与搅拌棒可以使处理过后的水快速消毒且能够使用，达到了净化效率高的效果。

[0020] 2、该无废水产生的新型净化水装置，通过设置过滤网可以使进入到箱体内部的自来水净化，使自来水中较大颗粒的物质筛选出来，不会影响下一处理步骤，通过设置活性炭柱可以吸附自来水中的小颗粒物质，使处理水的效率提高，通过设置过滤桶可以使自来水彻底转化成可以直接饮用的纯净水，通过设置过滤板与反渗透膜可以使进入到过滤桶内的自来水彻底得到转变，通过设置净化桶可以使过滤过后的纯水在其中进行消毒处理，通过氯气进气管通入氯气可以使净化桶内纯水中的细菌等致病菌消灭，使净化过后的水可供人

们饮用，达到净化彻底的目的。

附图说明

[0021] 图1为本发明提出的一种无废水产生的新型净化水装置结构示意图；

[0022] 图2为本发明提出的一种无废水产生的新型净化水装置过滤桶的结构示意图；

[0023] 图3为本发明提出的一种无废水产生的新型净化水装置图1中A部放大图。

[0024] 图中：1箱体、2第一水泵、3进水管、4第一电动机、5叶轮、6过滤网、7第一横板、8活性炭柱、9悬置杆、10泡沫球、11横杆、12第二横板、13过滤桶、14盛放桶、15支撑柱、16第二水泵、17抽水管、18净化桶、19氯气进气管、20出水管、21支撑块、22第二电动机、23转动杆、24搅拌棒、25过滤板、26反渗透膜、27支撑杆、28放置块、29压缩弹簧、30支撑板、31锥形斗、32收束块。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1-3，一种无废水产生的新型净化水装置，包括箱体1，箱体1右侧的顶部固定安装有第一水泵2，第一水泵2的左侧固定安装有进水管3，箱体1的顶部固定安装有第一电动机4，第一电动机4的输出轴固定安装有叶轮5，叶轮5叶片的数量为三个，且叶轮5的直径不小于十厘米，箱体1的内顶壁固定安装有过滤网6，箱体1的左右内壁均固定安装有第一横板7，第一横板7的底部固定安装有活性炭柱8，第一横板7底部的右侧固定安装有悬置杆9，第一横板7底部的右侧设置有泡沫球10，泡沫球10的左右两侧均固定安装有横杆11，箱体1左右两内壁的中部固定安装有第二横板12，活性炭柱8的数量为三个，活性炭柱8的两端分别与第一横板7和第二横板12固定连接，第一横板7与第二横板12上均开设有连通孔，泡沫球10的直径大于连通孔的直径，第二横板12底部的左侧固定安装有过滤桶13，箱体1左内壁的底部固定安装有盛放桶14，盛放桶14的底部固定安装有支撑柱15，第二横板12的底部固定安装有第二水泵16，第二水泵16的左侧固定安装有抽水管17，抽水管17向下弯曲并延伸至盛放桶14的内部，第二水泵16的右侧固定连接有净化桶18，净化桶18的顶部由连接块固定安装在第二横板12底部的右侧，净化桶18右侧的顶部固定安装有氯气进气管19，净化桶18右侧的底部固定安装有出水管20，箱体1的内底壁固定安装有支撑块21，箱体1底部的右侧固定安装有第二电动机22，第一电动机4的两侧均设置有固定板，固定板的数量为两个，且两个固定板均固定连接在箱体1的顶部，第二电动机22表面固定安装有电动机固定架，电动机固定架的内部固定安装有固定杆，且固定杆的数量为三个，第二电动机22的输出轴固定安装有转动杆23，转动杆23的两侧固定安装有搅拌棒24，搅拌棒24的数量不少于十个，搅拌棒24呈等距离排列在转动杆23的两侧，过滤桶13的内部固定安装有过滤板25，过滤板25的数量为六个，每个过滤板25的底部均设置有反渗透膜26，过滤桶13左右两内壁的底部均固定安装有支撑杆27，两个支撑杆27的两端均固定安装有放置块28，放置块28的顶部固定安装有压缩弹簧29，压缩弹簧29的顶部固定安装有支撑板30，所述过滤板25的数量为

六个，所述支撑板30的内部开设有漏孔，所述漏孔的数量不少于十二个，支撑板30的内部开设有漏孔，漏孔的数量不少于十二个，过滤桶13的底部固定安装有锥形斗31，锥形斗31的底部固定安装有收束块32，第一电动机4的型号为Y160M-4，第二电动机22的型号为R-FFK10VAV-08130，通过设置第一水泵2和进水管3可以快速从外界向此设备内输送需要处理的自来水，通过设置第一电动机4与叶轮5的配合工作能够使进入箱体1内的自来水快速向下一个净化系统输送，使整个机器的工作效率提高，通过设置第二水泵16可以抽取盛放桶14内的过滤过后的水输送到净化桶18内，进行进一步的净化，能够彻底处理自来水，通过设置第二电动机22与搅拌棒24可以使处理过后的水快速消毒且能够使用，达到了净化效率高的效果，通过设置过滤网6可以使进入到箱体1内部的自来水净化，使自来水中较大颗粒的物质筛选出来，不会影响下一处理步骤，通过设置活性炭柱8可以吸附自来水中的小颗粒物质，使处理水的效率提高，通过设置过滤桶13可以使自来水彻底转化成可以直接饮用的纯净水，通过设置过滤板25与反渗透膜26可以使进入到过滤桶13内的自来水彻底得到转变，通过设置净化桶18可以使过滤过后的纯水在其中进行消毒处理，通过氯气进气管19通入氯气可以使净化桶18内纯水中的细菌等致病菌消灭，使净化过后的水可供人们饮用，达到净化彻底的目的。

[0027] 在使用时，启动电源，使第一水泵2抽取自来水进入箱体1的内部，经过层层过滤到达净化桶18内，然后通入氯气进行消毒，可得到可饮用水。

[0028] 综上所述，通过设置第一水泵2和进水管3可以快速从外界向此设备内输送需要处理的自来水，通过设置第一电动机4与叶轮5的配合工作能够使进入箱体1内的自来水快速向下一个净化系统输送，使整个机器的工作效率提高，通过设置第二水泵16可以抽取盛放桶14内的过滤过后的水输送到净化桶18内，进行进一步的净化，能够彻底处理自来水，通过设置第二电动机22与搅拌棒24可以使处理过后的水快速消毒且能够使用，达到了净化效率高的效果。

[0029] 并且，通过设置过滤网6可以使进入到箱体1内部的自来水净化，使自来水中较大颗粒的物质筛选出来，不会影响下一处理步骤，通过设置活性炭柱8可以吸附自来水中的小颗粒物质，使处理水的效率提高，通过设置过滤桶13可以使自来水彻底转化成可以直接饮用的纯净水，通过设置过滤板25与反渗透膜26可以使进入到过滤桶13内的自来水彻底得到转变，通过设置净化桶18可以使过滤过后的纯水在其中进行消毒处理，通过氯气进气管19通入氯气可以使净化桶18内纯水中的细菌等致病菌消灭，使净化过后的水可供人们饮用，达到净化彻底的目的。

[0030] 需要说明的是，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。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0031] 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。

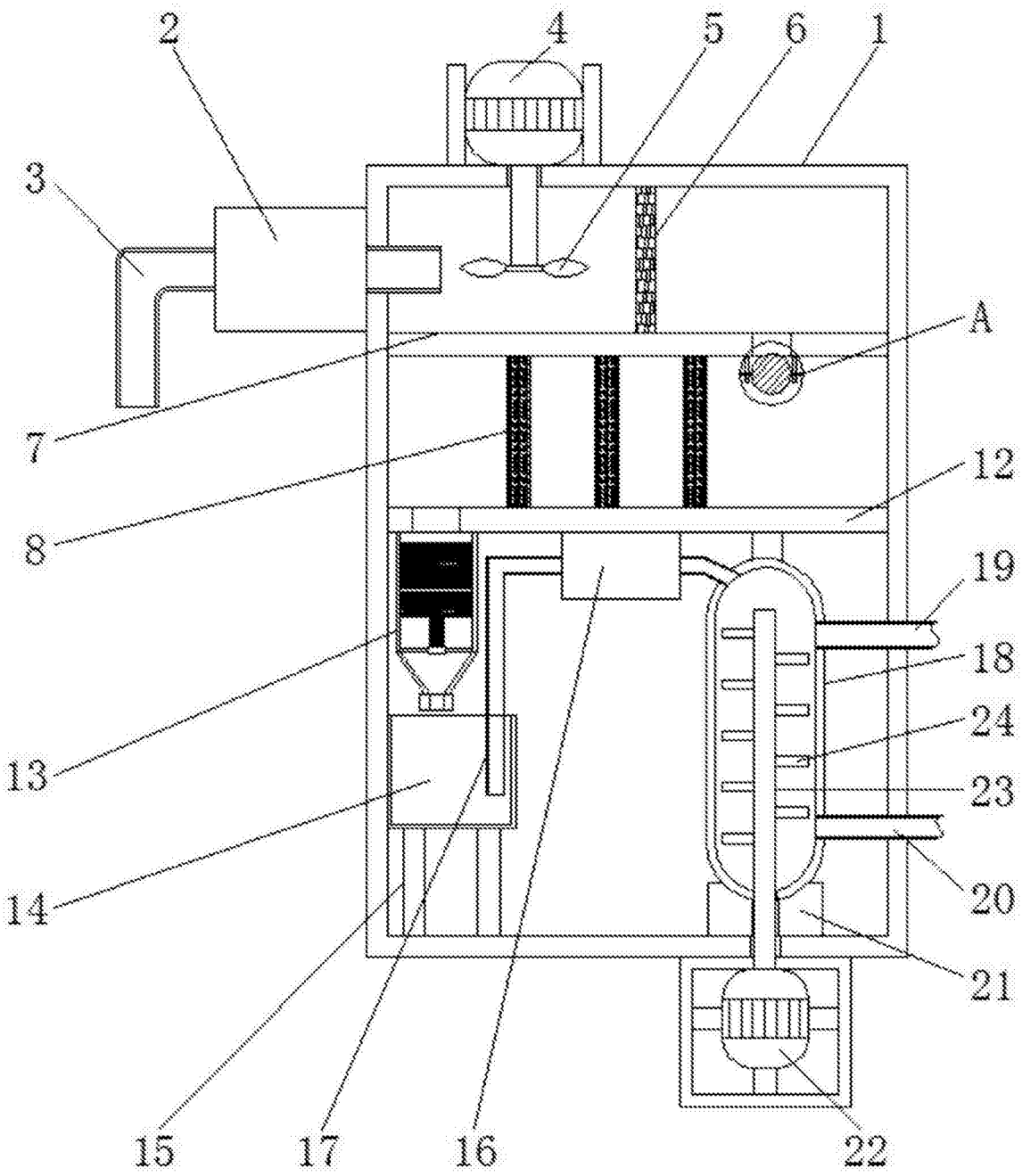


图1

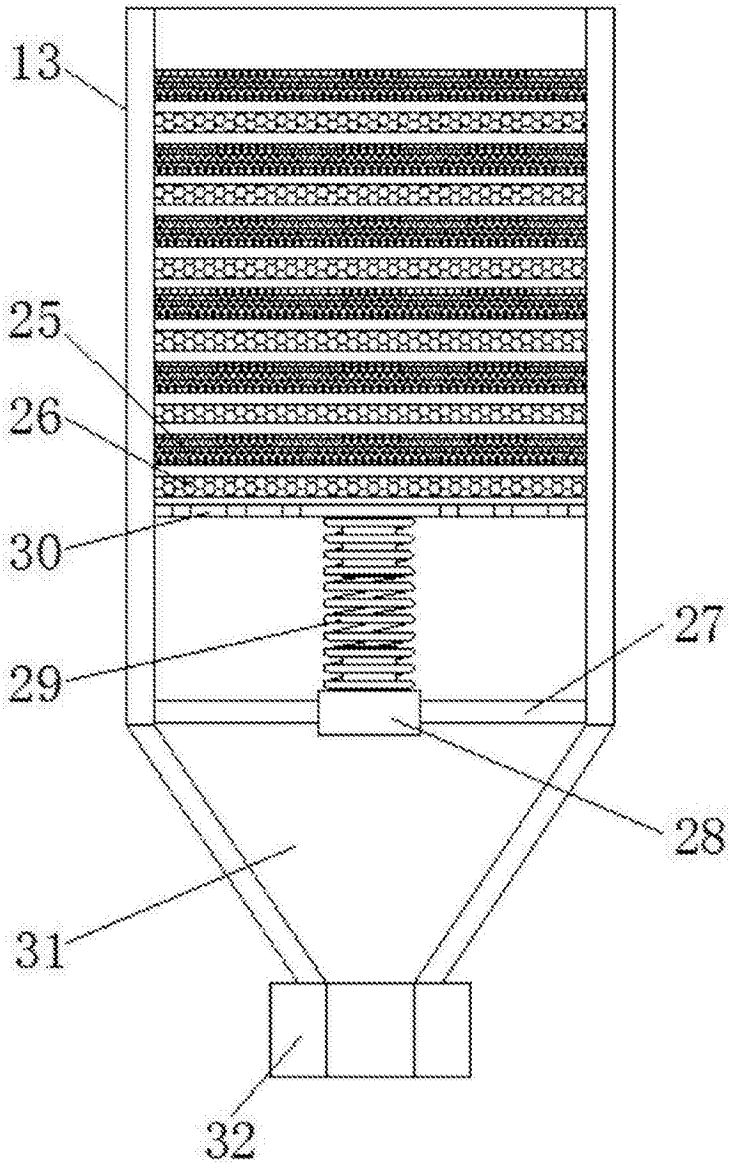


图2

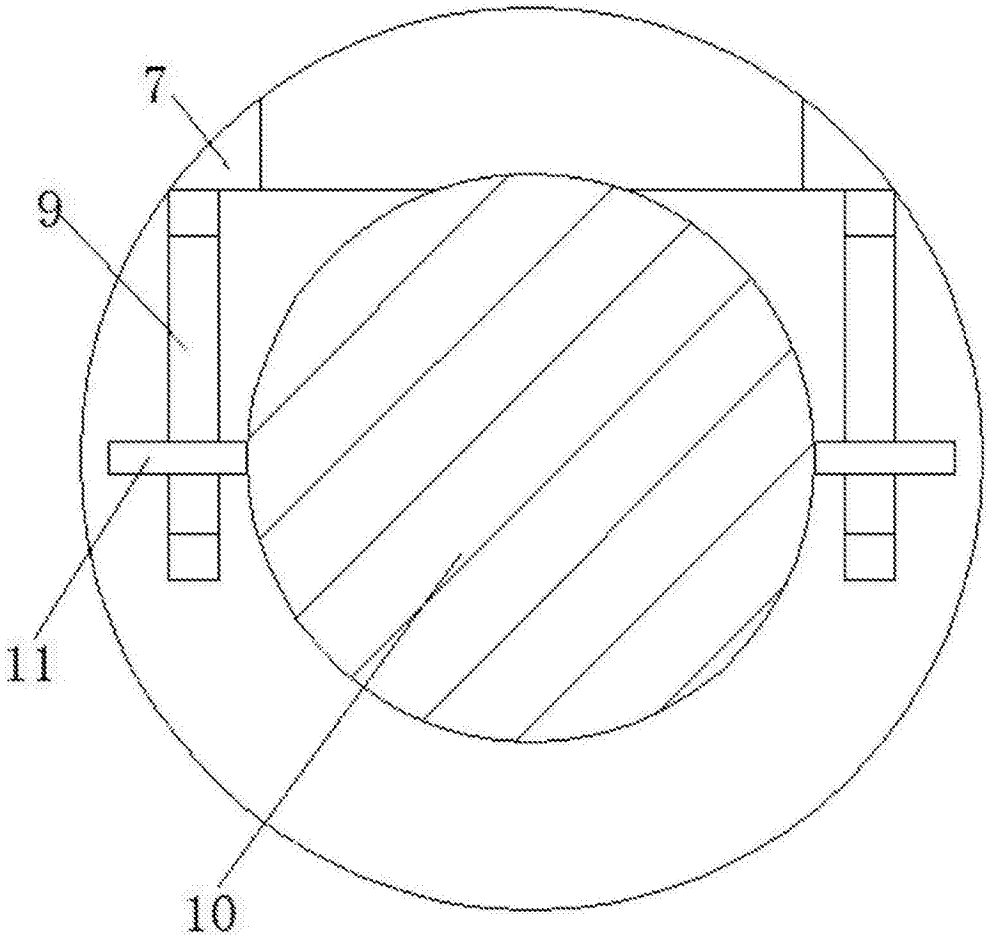


图3