



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213944157 U

(45) 授权公告日 2021.08.13

(21) 申请号 202022660713.4

(22) 申请日 2020.11.17

(73) 专利权人 张宪军

地址 252600 山东省聊城市临清市窑口街
317号

(72) 发明人 张宪军

(51) Int. Cl.

B08B 3/12 (2006.01)

B08B 3/10 (2006.01)

B08B 3/02 (2006.01)

A61L 2/18 (2006.01)

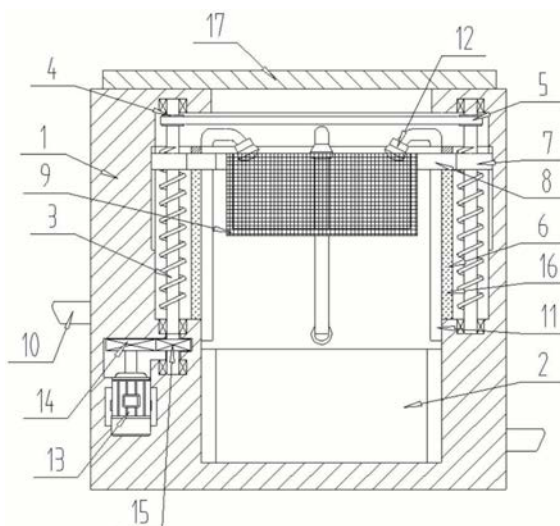
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种检验科医疗器材消毒装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种检验科医疗器材消毒装置,包括箱体,所述箱体的内部安装有清洗结构;所述清洗结构包括:超声波清洗器、四个螺杆、四个皮带轮、连接皮带、承载部、冲洗部以及驱动部;所述超声波清洗器安装于箱体的内部,四个所述螺杆的两端通过轴承分别安置于箱体的上下两端,四个所述皮带轮分别套装于四个所述螺杆的上端,所述连接皮带分别套装于四个所述螺杆上,本实用新型涉及医疗设备技术领域,结构简单,便于操作,生产成本较低,使得清洗的更加彻底,实现自动化,通过喷头有效的解决了医疗器械清洗完毕后表面有大量残渣的问题,提高了清洗效果。



1. 一种检验科医疗器材消毒装置,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)的内部安装有清洗结构;

所述清洗结构包括:超声波清洗器(2)、四个螺杆(3)、四个皮带轮(4)、连接皮带(5)、承载部、冲洗部以及驱动部;

所述超声波清洗器(2)安装于箱体(1)的内部,四个所述螺杆(3)的两端通过轴承分别安置于箱体(1)的上下两端,四个所述皮带轮(4)分别套装于四个所述螺杆(3)的上端,所述连接皮带(5)分别套装于四个所述螺杆(3)上,所述承载部套装于四个所述螺杆(3)上,所述驱动部嵌装于箱体(1)的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种检验科医疗器材消毒装置,其特征在于,所述承载部包括:框架(6)、两个移动板(7)、四个支撑杆(8)以及清洗网架(9);

所述框架(6)通过连接杆固定于箱体(1)的内部,两个所述移动板(7)分别套装于四个所述螺杆(3)上,四个所述支撑杆(8)分别固定于两个所述移动板(7)的两端,所述清洗网架(9)连接于四个所述支撑杆(8)上。

3. 根据权利要求1所述的一种检验科医疗器材消毒装置,其特征在于,所述冲洗部包括:进液管(10)、若干个输送管(11)以及若干个喷头(12);

所述进液管(10)插装于箱体(1)的壁面,若干个所述输送管(11)的下端连通于进液管(10)且分别固定于框架(6)内壁面上,若干个所述喷头(12)分别连通于四个所述输送管(11)的上端。

4. 根据权利要求2所述的一种检验科医疗器材消毒装置,其特征在于,所述驱动部包括:旋转电机(13)、主动齿轮(14)以及从动齿轮(15);

所述旋转电机(13)嵌装于箱体(1)的内部,所述主动齿轮(14)套装于旋转电机(13)的驱动端上,所述从动齿轮(15)套装于四个所述螺杆(3)的其中一个螺杆(3)的下端。

5. 根据权利要求4所述的一种检验科医疗器材消毒装置,其特征在于,所述框架(6)的两端开设有若干个豁口,若干个所述豁口的两端安装有毛刷(16)。

6. 根据权利要求1所述的一种检验科医疗器材消毒装置,其特征在于,所述箱体(1)的上端安装有门体(17),所述门体(17)的中间部位为透明结构。

一种检验科医疗器材消毒装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备技术领域,具体为一种检验科医疗器材消毒装置。

背景技术

[0002] 检验科是临床医学和基础医学之间的桥梁,包括临床化学、临床微生物学、临床免疫学、血液学、体液学以及输血学等分支学科,在针对患者进行检验中,需要对不同种类的医疗器械进行消毒。

[0003] 然而,传统的清洗方式为人工进行清洗,采用人工的方式一方面清洗效率较低,清洗效果较差,且现有的清洗装置结构过于复杂生产成本较高,医疗器械表面的顽固附着物不易去除,达不到清洗的效果,其大多是对医疗器械进行浸泡清洗,这便使得从医疗器械上清洗下来的杂质和污物等仍然残留在水中,医疗器械清洗完毕被捞出时清洗液中的杂质会从残留在医疗器械表面,这大大影响了对医疗器械的清洗效果,同时也降低了医疗器械清洗装置的使用性能。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种检验科医疗器材消毒装置,解决了传统的清洗方式为人工进行清洗,采用人工的方式一方面清洗效率较低,清洗效果较差,且现有的清洗装置结构过于复杂生产成本较高,医疗器械表面的顽固附着物不易去除,达不到清洗的效果,其大多是对医疗器械进行浸泡清洗,这便使得从医疗器械上清洗下来的杂质和污物等仍然残留在水中,医疗器械清洗完毕被捞出时清洗液中的杂质会从残留在医疗器械表面,这大大影响了对医疗器械的清洗效果,同时也降低了医疗器械清洗装置的使用性能问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种检验科医疗器材消毒装置,包括箱体,所述箱体的内部安装有清洗结构;

[0006] 所述清洗结构包括:超声波清洗器、四个螺杆、四个皮带轮、连接皮带、承载部、冲洗部以及驱动部;

[0007] 所述超声波清洗器安装于箱体的内部,四个所述螺杆的两端通过轴承分别安置于箱体的上下两端,四个所述皮带轮分别套装于四个所述螺杆的上端,所述连接皮带分别套装于四个所述螺杆上,所述承载部套装于四个所述螺杆上,所述驱动部嵌装于箱体的内部。

[0008] 优选的,所述承载部包括:框架、两个移动板、四个支撑杆以及清洗网架;

[0009] 所述框架通过连接杆固定于箱体的内部,两个所述移动板分别套装于四个所述螺杆上,四个所述支撑杆分别固定于两个所述移动板的两端,所述清洗网架连接于四个所述支撑杆上。

[0010] 优选的,所述冲洗部包括:进液管、若干个输送管以及若干个喷头;

[0011] 所述进液管插装于箱体的壁面,若干个所述输送管的下端连通于进液管且分别固定于框架内壁面上,若干个所述喷头分别连通于四个所述输送管的上端。

- [0012] 优选的,所述驱动部包括:旋转电机、主动齿轮以及从动齿轮;
- [0013] 所述旋转电机嵌装于箱体的内部,所述主动齿轮套装于旋转电机的驱动端上,所述从动齿轮套装于四个所述螺杆的其中一个螺杆的下端。
- [0014] 优选的,所述框架的两端开设有若干个豁口,若干个所述豁口的两端安装有毛刷。
- [0015] 优选的,所述箱体的上端安装有门体,所述门体的中间部位为透明结构。
- [0016] 有益效果
- [0017] 本实用新型提供了一种检验科医疗器材消毒装置,具备以下有益效果:结构简单,便于操作,生产成本较低,采用超声波清洗器,使得清洗的更加彻底,通过旋转电机对螺杆的带动下使得清洗网架自动上升以及下降,实现自动化,通过喷头有效的解决了医疗器械清洗完毕后表面有大量残渣的问题,提高了清洗效果。

附图说明

- [0018] 图1为本实用新型所述一种检验科医疗器材消毒装置的主视剖视结构示意图。
- [0019] 图2为本实用新型所述一种检验科医疗器材消毒装置的门体俯视结构示意图。
- [0020] 图3为本实用新型图2所述一种检验科医疗器材消毒装置的局部放大结构示意图。
- [0021] 图4为本实用新型所述一种检验科医疗器材消毒装置的俯视剖视结构示意图。
- [0022] 图中:1-箱体;2-超声波清洗器;3-螺杆;4-皮带轮;5-连接皮带;6-框架;7-移动板;8-支撑杆;9-清洗网架;10-进液管;11- 输送管;12-喷头;13-旋转电机;14-主动齿轮;15-从动齿轮;16- 毛刷;17-门体。

具体实施方式

- [0023] 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。
- [0024] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种检验科医疗器材消毒装置。
- [0025] 实施例:一种检验科医疗器材消毒装置,包括箱体1,所述箱体 1的内部安装有清洗结构;
- [0026] 请参阅附图1-4,在具体实施过程中,所述清洗结构包括:超声波清洗器2、四个螺杆3、四个皮带轮4、连接皮带5、承载部、冲洗部以及驱动部;连接关系如下:
- [0027] 所述超声波清洗器2安装于箱体1的内部,四个所述螺杆3的两端通过轴承分别安置于箱体1的上下两端,四个所述皮带轮4分别套装于四个所述螺杆3的上端,所述连接皮带5分别套装于四个所述螺杆3上,所述承载部套装于四个所述螺杆3上,所述驱动部嵌装于箱体1的内部。
- [0028] 在具体实施过程中,需要说明的是,所述承载部包括:框架6、两个移动板7、四个支撑杆8以及清洗网架9;连接关系如下:
- [0029] 所述框架6通过连接杆固定于箱体1的内部,两个所述移动板7 分别套装于四个所述螺杆3上,四个所述支撑杆8分别固定于两个所述移动板7的两端,所述清洗网架9连接于四个所述支撑杆8上。

[0030] 在具体实施过程中,需要指出的是,所述冲洗部包括:进液管 10、若干个输送管11以及若干个喷头12;连接关系如下:

[0031] 所述进液管10插装于箱体1的壁面,若干个所述输送管11的下端连通于进液管10且分别固定于框架6内壁面上,若干个所述喷头 12分别连通于四个所述输送管11的上端。

[0032] 在具体实施过程中,需要说明的是,所述驱动部包括:旋转电机 13、主动齿轮14以及从动齿轮15;连接关系如下:

[0033] 所述旋转电机13嵌装于箱体1的内部,所述主动齿轮14套装于旋转电机13的驱动端上,所述从动齿轮15套装于四个所述螺杆3的其中一个螺杆3的下端。

[0034] 通过上述总体情况可知:其详细连接手段,为本领域公知技术,下述主要介绍工作原理以及过程,在本装置对医疗器械进行消毒的时候,工作人员将门体17打开,然后把医疗器械插在清洗网架9上,放置好后,关上门体17,启动旋转电机13,旋转电机13带动主动齿轮14进行旋转,螺杆3在从动齿轮15的带动下随之进行旋转,在皮带轮4以及连接皮带5的作用下,四个螺杆3均开始进行旋转,两个移动板7随之进行下降,带动四个支撑杆8向下移动,清洗网架9下降至超声波清洗器2内,对清洗网架9上的医疗器械进行清洗,清洗完成后,旋转电机13反向旋转,从动齿轮15在主动齿轮14的带动下反向旋转,四个螺杆3随之进行旋转,移动板7以及清洗网架9随之进行上升,然后接通进液管10,消毒液体可通过输送管11从喷头 12处喷出,使得医疗器械清洗后表面的残渣进行冲洗,使得倾斜更加彻底,在进行冲洗的时候,框架6上的毛刷16进行放置液体喷溅到螺杆3上,清洗时可通过门体17的中间部位进行观察。

[0035] 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。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”。

[0036] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

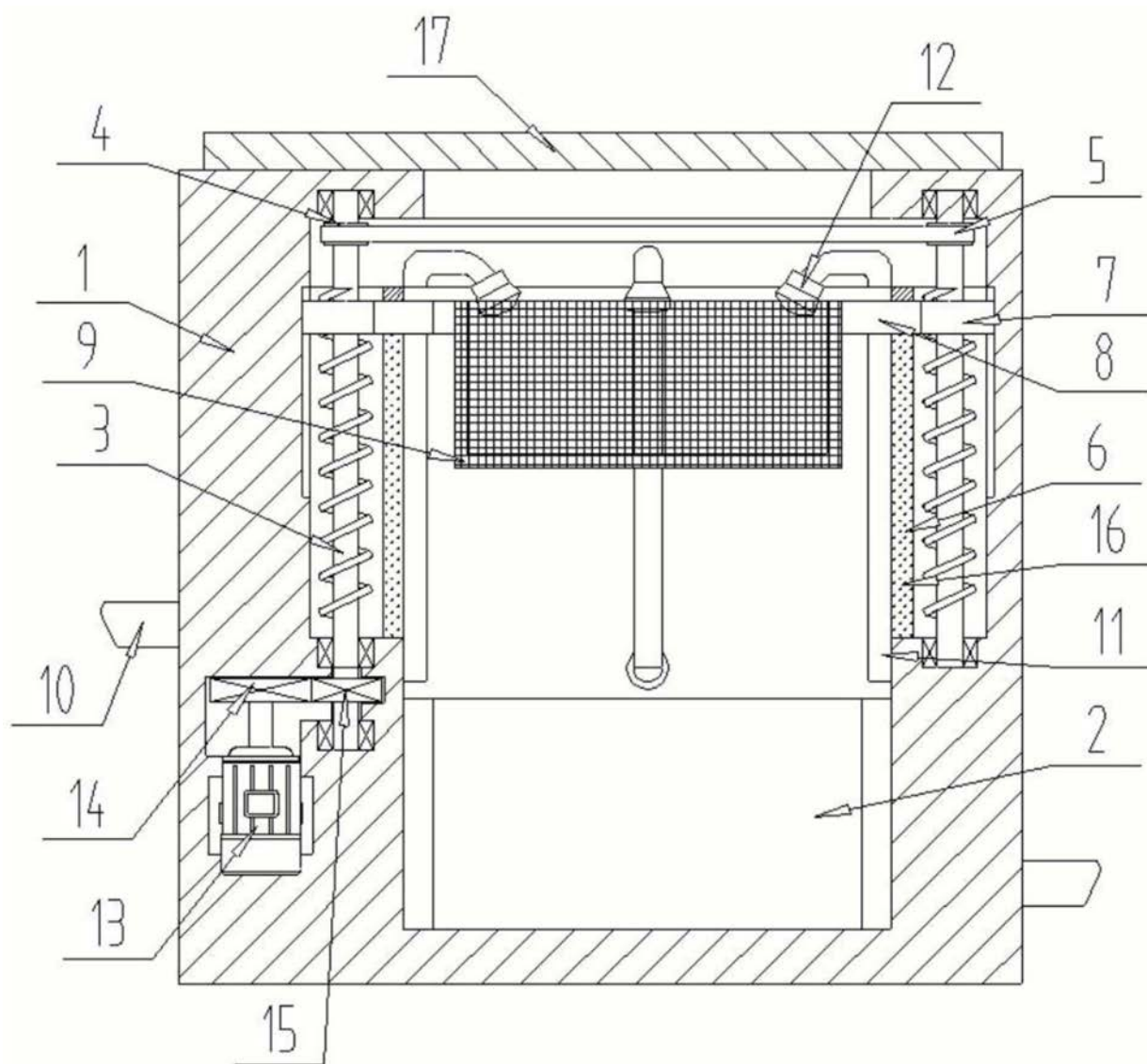


图1

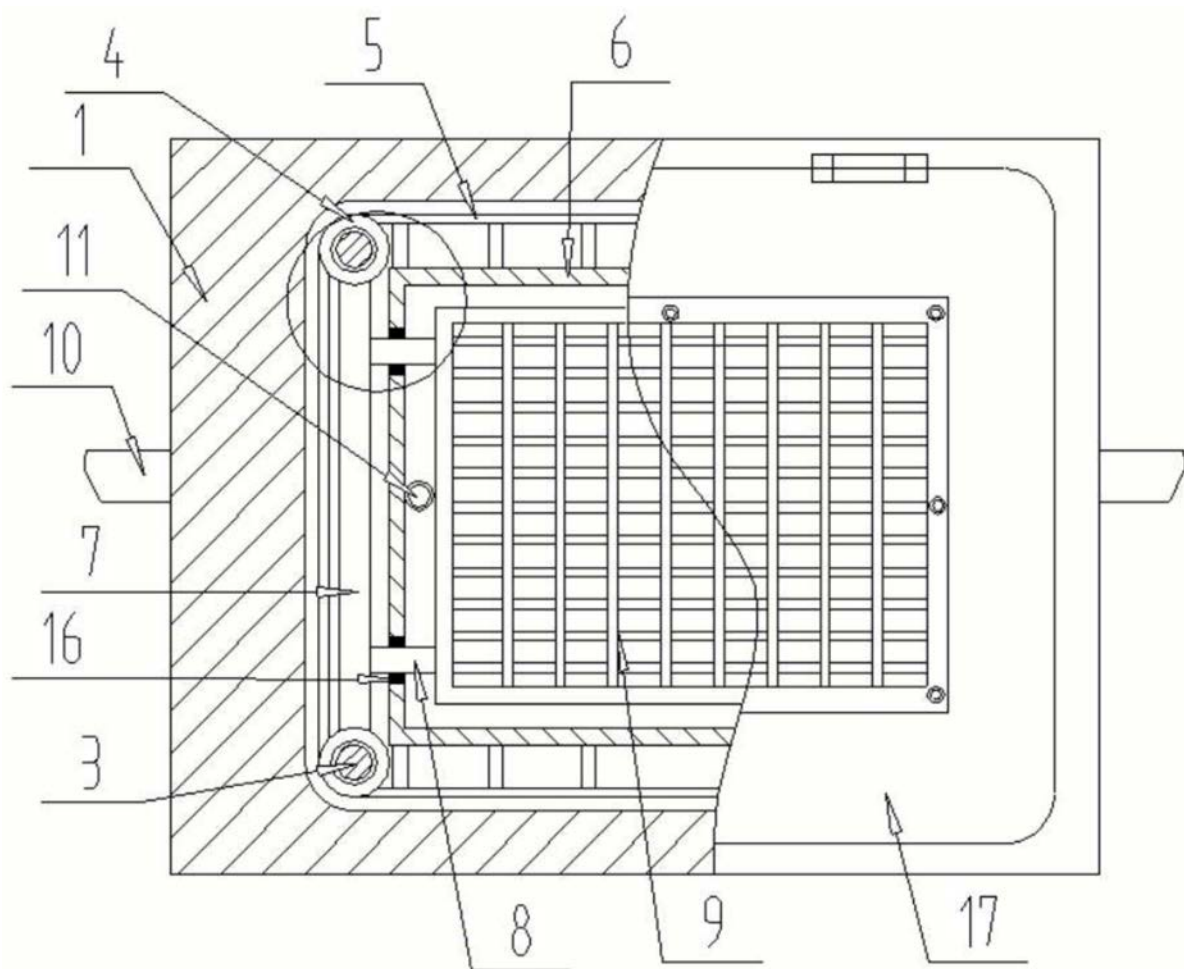


图2

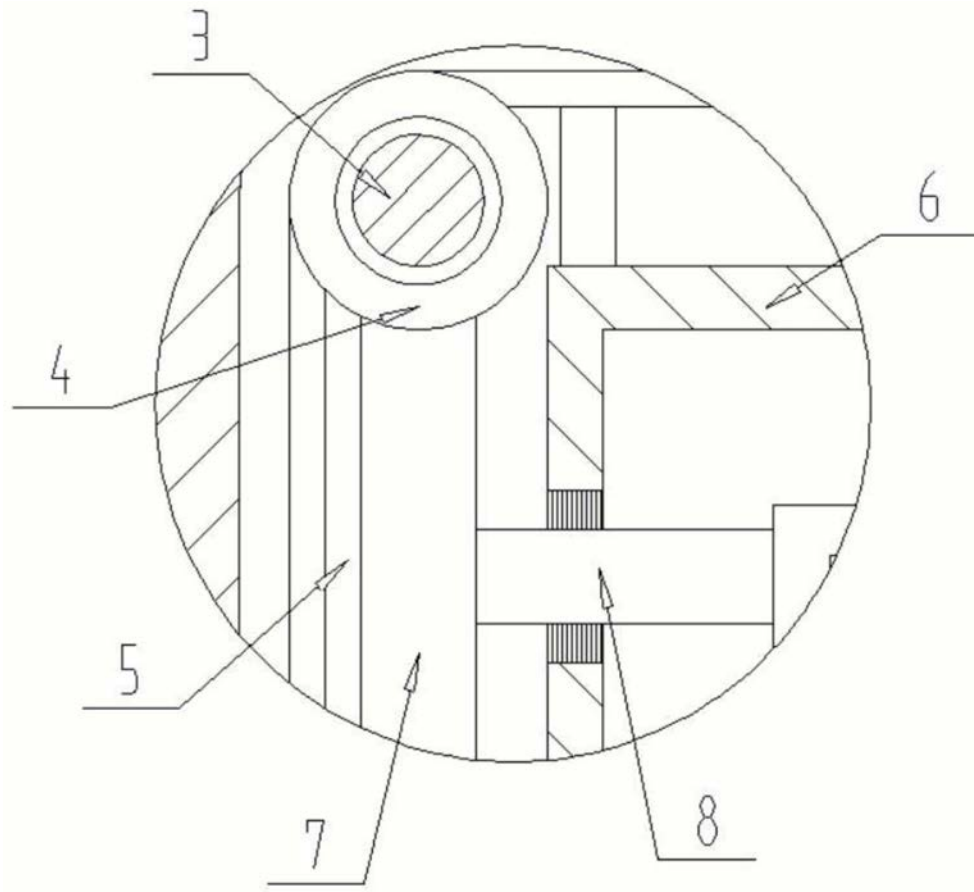


图3

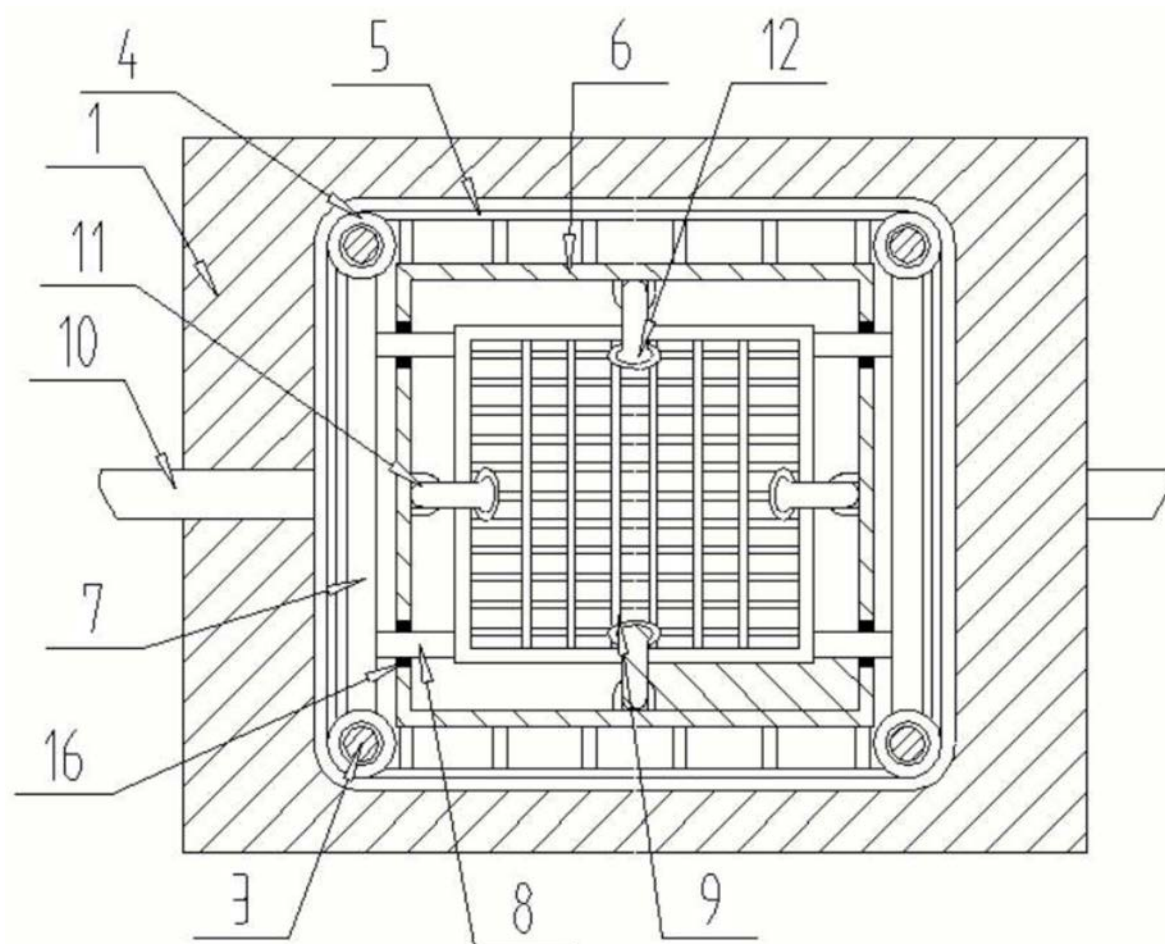


图4