



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207430768 U

(45)授权公告日 2018.06.01

(21)申请号 201721261548.7

(22)申请日 2017.09.28

(73)专利权人 林玉梅

地址 551700 贵州省毕节市七星关区广惠  
路112号

(72)发明人 林玉梅 胡萍 顾敏

(74)专利代理机构 北京盈天科地知识产权代理  
有限公司 11645

代理人 杨金凤

(51) Int. Cl.

B08B 3/02(2006.01)

B08B 3/10(2006.01)

B08B 3/14(2006.01)

B08B 13/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

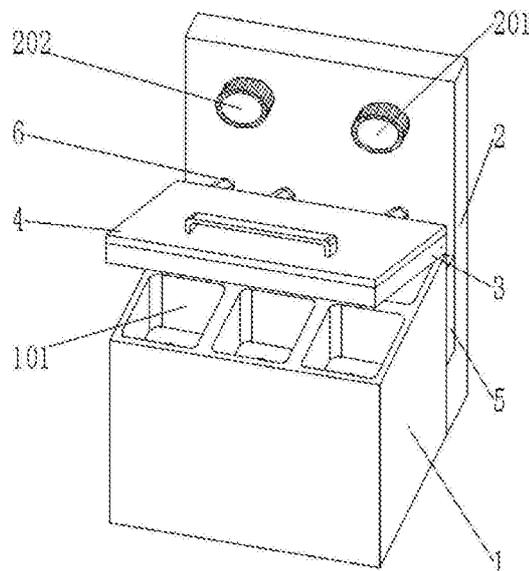
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)实用新型名称

一种多槽高压喷射式的医疗器具清洗器

(57)摘要

本实用新型提供一种多槽高压喷射式的医疗器具清洗器,包括箱体、冲洗槽、加热管、过滤网箱、活性炭、排水管、万向轮、操作板、管道流速控制阀、加热管控制开关、分流管、排水管口阀门、进水管、电源插头、盖板、水流槽、圆孔开孔、顶部盖板、安装板、伸缩管、空心滚轮和高压喷头,所述排水管镶嵌于箱体内部,且排水管与操作板后部端面所安装的排水管口阀门相通;通过三处加热管对冲洗槽内部的水流和医疗器具进行加热,使医疗器具内部残留的药品或血块发生软化,有利于后期使用水流对医疗器具进行冲洗工作,并且加热管的设置,通过对医疗器具进行加热,可杀死部分医疗器具内部有害细菌,更有利于医疗器具的循环再利用。



1. 一种多槽高压喷射式的医疗器具清洗器,其特征在於:该多槽高压喷射式的医疗器具清洗器包括箱体(1)、冲洗槽(101)、加热管(102)、过滤网箱(103)、活性炭(104)、排水管(105)、万向轮(106)、操作板(2)、管道流速控制阀(201)、加热管控制开关(202)、分流管(203)、排水管口阀门(204)、进水管(205)、电源插头(206)、盖板(3)、水流槽(301)、圆孔开孔(302)、顶部盖板(4)、安装板(5)、伸缩管(6)、空心滚轮(7)和高压喷头(8),所述排水管(105)镶嵌于箱体(1)内部,且排水管(105)与操作板(2)后部端面所安装的排水管口阀门(204)相通;所述操作板(2)前端面底部安装于箱体(1)后端面底部,且操作板(2)前端面分别安装有管道流速控制阀(201)和加热管控制开关(202);所述进水管(205)安装于操作板(2)内部,且进水管(205)进水口位置位于操作板(2)后端面上,并且进水管(205)出水口部位与管道流速控制阀(201)相通;所述加热管控制开关(202)与电源插头(206)进行电性连接,且加热管控制开关(202)分别与三处加热管(102)进行电性连接;所述分流管(203)镶嵌于操作板(2)内部,且分流管(203)进水口与管道流速控制阀(201)相通,并且分流管(203)出水口分为三处,且三处分流管(203)出水口分别安装有一处伸缩管(6);所述电源插头(206)安装于操作板(2)底部上;所述盖板(3)顶部端面开设有三处水流槽(301),且三处水流槽(301)进水口位置均与伸缩管(6)相通,并且盖板(3)底部端面开设六处圆孔开孔(302);所述顶部盖板(4)底部端面紧贴于盖板(3)顶部端面上,且空心滚轮(7)转动连接于顶部盖板(4)底部端面所设有的六处转动轴上,并且空心滚轮(7)底部端面位于圆孔开孔(302)部位。

2. 如权利要求1所述多槽高压喷射式的医疗器具清洗器,其特征在於:所述加热管(102)为三处,且三处加热管(102)分别安装于各处冲洗槽(101)底部,并且三处加热管(102)电源接头部位安装于安装板(5)内部。

3. 如权利要求1所述多槽高压喷射式的医疗器具清洗器,其特征在於:所述箱体(1)顶部端面分别开设六处冲洗槽(101),且六处冲洗槽(101)底部均于排水管(105)进水口部位连通。

4. 如权利要求1所述多槽高压喷射式的医疗器具清洗器,其特征在於:所述顶部盖板(4)底部后端铰链于箱体(1)顶部端面上,且顶部盖板(4)底部端面紧贴于箱体(1)顶部端面上。

5. 如权利要求1所述多槽高压喷射式的医疗器具清洗器,其特征在於:所述冲洗槽(101)与排水管(105)连通部位均安装有一处过滤网箱(103),且滤网箱(103)内部均安装有一处活性炭(104)。

6. 如权利要求1所述多槽高压喷射式的医疗器具清洗器,其特征在於:所述空心滚轮(7)为六处,且空心滚轮(7)外端面均开设有多处圆形孔洞与空心滚轮(7)内腔相通。

7. 如权利要求1或6所述多槽高压喷射式的医疗器具清洗器,其特征在於:所述空心滚轮(7)外部端面均安装多组倾斜式挡流板,且空心滚轮(7)底部端面分别安装有两处高压喷头(8)。

8. 如权利要求1所述多槽高压喷射式的医疗器具清洗器,其特征在於:所述箱体(1)底部端面安装有四处万向轮(106)。

## 一种多槽高压喷射式的医疗器具清洗器

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域,尤其涉及一种多槽高压喷射式的医疗器具清洗器。

### 背景技术

[0002] 通常,在大医院中,将手术、治疗中所使用的医疗器具全部集中进行清洗,以除去附着的血液等体液。之后,实施消毒、灭菌处理,这样,医疗器具就变为可再次使用的状态。根据手术、治疗的内容,所使用的医疗器具的数量会有所不同,对于大医院而言,其使用量大,且会使用各种不同形状的医疗器具,因此,清洗医疗器具时,不用手洗,而是用大型清洗机进行自动化操作。而在中、小医院中,通常使用中型乃至小型清洗机,甚至有导入家庭用餐具清洗机进行使用的事例,也有用牙刷等进行手洗的事例。

[0003] 基于上述,本实用新型人发现,现有的清洗装置如中国实用新型201380010398.0号,所提到的清洗装置和清洗方法,包括清洗装置(100)除了施加清洗剂水溶液(41)中包含的清洗剂带来的化学力以外,还施加从清洗喷嘴构件(2)喷射的清洗剂水溶液(41)的压力带来的物理力,由此除去附着于手术器具(5)的顶端部(5a)的焦附成分。和中国实用新型201410737724.4号所提到的医疗器具清洗装置,包括清水供给箱、清洗液供给箱和至少两个并联设置的滚筒清洗机构,每个滚筒清洗机构至少包括同中心轴线设置的第一滚筒和第二滚筒两个滚筒,第一滚筒和第二滚筒的中心轴线水平设置,第一滚筒套设在第二滚筒内且第一滚筒与第二滚筒之间具有流通空间;第一滚筒顶部设有喷淋部,第二滚筒顶部设有清洗液进口;喷淋部与清水供给箱通过第一管路连通,清洗液进口通过第二管路与清洗液供给箱连通,第一滚筒内部设有医疗器具摆放篮,喷淋部朝向摆放篮喷淋。

[0004] 所提到的一号实用新型喷射头无法移动,只能对小范围的部位进行清洗工作,容易导致清洗不到位,影响后期使用,所提到的二号实用新型,未安装加热装置,在使用时对顽固的医药残留无法清洁处理。

[0005] 于是,有鉴于此,针对现有的结构及缺失予以研究改良,提供一种多槽高压喷射式的医疗器具清洗器,以期达到更具有更加实用价值性的目的。

### 实用新型内容

[0006] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种多槽高压喷射式的医疗器具清洗器,以解决现有的喷射头无法移动,只能对小范围的部位进行清洗工作,容易导致清洗不到位,影响后期使用,对顽固的医药残留无法清洁处理问题。

[0007] 本实用新型多槽高压喷射式的医疗器具清洗器的目的与功效,由以下具体技术手段所达成:

[0008] 一种多槽高压喷射式的医疗器具清洗器,包括箱体、冲洗槽、加热管、过滤网箱、活性炭、排水管、万向轮、操作板、管道流速控制阀、加热管控制开关、分流管、排水管口阀门、进水管、电源插头、盖板、水流槽、圆孔开孔、顶部盖板、安装板、伸缩管、空心滚轮和高压喷

头,所述排水管镶嵌于箱体内部,且排水管与操作板后部端面所安装的排水管口阀门相通;所述操作板前端面底部安装于箱体后端面底部,且操作板前端面分别安装有管道流速控制阀和加热管控制开关;所述进水管安装于操作板内部,且进水管进水口位置位于操作板后端面上,并且进水管出水口部位与管道流速控制阀相通;所述加热管控制开关与电源插头进行电性连接,且加热管控制开关分别与三处加热管进行电性连接;所述分流管镶嵌于操作板内部,且分流管进水口与管道流速控制阀相通,并且分流管出水口分为三处,且三处分流管出水口分别安装有一处伸缩管;所述电源插头安装于操作板底部上;所述盖板顶部端面开设有三处水流槽,且三处水流槽进水口位置均与伸缩管相通,并且盖板底部端面开设有六处圆孔开孔;所述顶部盖板底部端面紧贴于盖板顶部端面上,且空心滚轮转动连接于顶部盖板底部端面所设有的六处转动轴上,并且空心滚轮底部端面位于圆孔开孔部位。

[0009] 进一步的,所述加热管为三处,且三处加热管分别安装于各处冲洗槽底部,并且三处加热管电源接头部位安装于安装板内部。

[0010] 进一步的,所述箱体顶部端面分别开设六处冲洗槽,且六处冲洗槽底部均于排水管进水口部位连通。

[0011] 进一步的,所述顶部盖板底部后端铰链于箱体顶部端面上,且顶部盖板底部端面紧贴于箱体顶部端面上。

[0012] 进一步的,所述冲洗槽与排水管连通部位均安装有一处过滤网箱,且滤网箱内部均安装有一处活性炭。

[0013] 进一步的,所述空心滚轮为六处,且空心滚轮外端面均开设有多处圆形孔洞与空心滚轮内腔相通。

[0014] 进一步的,所述空心滚轮为六处,且空心滚轮外端面均开设有多处圆形孔洞与空心滚轮内腔相通。

[0015] 进一步的,所述空心滚轮外部端面均安装多组倾斜式挡流板,且空心滚轮底部端面分别安装有两处高压喷头。

[0016] 进一步的,所述箱体底部端面安装有四处万向轮。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0018] 1. 加热管的设置,通过三处加热管对冲洗槽内部的水流和医疗器具进行加热,使医疗器具内部残留的药品或血块发生软化,有利于后期使用水流对医疗器具进行冲洗工作,并且加热管的设置,通过对医疗器具进行加热,可杀死部分医疗器具内部有害细菌,更有利于医疗器具的循环再利用。

[0019] 2. 空心滚轮的设置,高压水流通过对空心滚轮所安装多组倾斜式挡流板进行冲击,推动空心滚轮进行转动,使空心滚轮内部所安装的高压喷头同时进行转动,高压喷头转动时对冲洗槽内部的医疗器具,提高单处高压喷头冲洗面积,使各部位的医疗器具均可得到有效的清洗,从而避免医疗器具内部所含的残留物质影响其下次使用。

[0020] 3. 通过六处冲洗槽,对各类医疗器具进行分类处理,避免发生混匀,增加后期使用的繁琐性,并且六处冲洗槽相互隔离,可同时通过高压喷头对冲洗槽内的医疗器具,避免医疗器具发生传染,影响医疗器具的后期使用情况,利于传染病等疾控中心等进行使用。

## 附图说明

- [0021] 图1是本实用新型的结构示意图。
- [0022] 图2是本实用新型的箱体俯视示意图。
- [0023] 图3是本实用新型的箱体剖视结构示意图。
- [0024] 图4是本实用新型的过滤网箱剖视结构示意图。
- [0025] 图5是本实用新型的空心滚轮位于盖板位置的安装结构示意图。
- [0026] 图6是本实用新型的空心滚轮结构示意图。
- [0027] 图7是本实用新型的仰视结构示意图。
- [0028] 图8是本实用新型的空心滚轮位于顶部盖板位置的安装结构示意图。
- [0029] 图9是本实用新型的俯视结构示意图。
- [0030] 图10是本实用新型的盖板3底部结构示意图。
- [0031] 图中：箱体-1、冲洗槽-101、加热管-102、过滤网箱-103、活性炭-104、排水管-105、万向轮-106、操作板-2、管道流速控制阀-201、加热管控制开关-202、分流管-203、排水管口阀门-204、进水管-205、电源插头-206、盖板3、水流槽-301、圆孔开孔-302、顶部盖板-4、安装板-5、伸缩管-6、空心滚轮-7、高压喷头-8。

### 具体实施方式

[0032] 以下结合附图对本实用新型做进一步描述：

[0033] 实施例：

[0034] 如附图1至附图10所示：

[0035] 本实用新型提供一种多槽高压喷射式的医疗器具清洗器，包括箱体1、冲洗槽101、加热管102、过滤网箱103、活性炭104、排水管105、万向轮106、操作板2、管道流速控制阀201、加热管控制开关202、分流管203、排水管口阀门204、进水管205、电源插头206、盖板3、水流槽301、圆孔开孔302、顶部盖板4、安装板5、伸缩管6、空心滚轮7和高压喷头8，排水管105镶嵌于箱体1内部，且排水管105与操作板2后部端面所安装的排水管口阀门204相通；操作板2前端面底部安装于箱体1后端面底部，且操作板2前端面分别安装有管道流速控制阀201和加热管控制开关202；进水管205安装于操作板2内部，且进水管205进水口位置位于操作板2后端面上，并且进水管205出水口部位与管道流速控制阀201相通；加热管控制开关202与电源插头206进行电性连接，且加热管控制开关202分别与三处加热管102进行电性连接；

[0036] 分流管203镶嵌于操作板2内部，且分流管203进水口与管道流速控制阀201相通，并且分流管203出水口分为三处，且三处分流管203出水口分别安装有一处伸缩管6；电源插头206安装于操作板2底部上；盖板3顶部端面开设有三处水流槽301，且三处水流槽301进水口位置均与伸缩管6相通，并且盖板3底部端面开设六处圆孔开孔302；顶部盖板4底部端面紧贴于盖板3顶部端面上，且空心滚轮7转动连接于顶部盖板4底部端面所设置的六处转动轴上，并且空心滚轮7底部端面位于圆孔开孔302部位。

[0037] 其中，所述加热管102为三处，且三处加热管102分别安装于各处冲洗槽101底部，并且三处加热管102电源接头部位安装于安装板5内部；具体作用，通过加热管102箱冲洗槽101传递热量，将冲洗槽101内部水流连通所要清洗的医疗器具一同进行加热，使医疗器具内部药物残留与医疗器具自身分离开来，有利于后期清洁处理。

[0038] 其中,所述箱体1顶部端面分别开设有六处冲洗槽101,且六处冲洗槽101底部均于排水管105进水口部位连通;具体作用,可对不同种类的医疗器械进行分区管理,避免不同器械混匀,使后期使用产生不便。

[0039] 其中,所述顶部盖板4底部后端铰链于箱体1顶部端面上,且顶部盖板4底部端面紧贴于箱体1顶部端面上;具体作用,对冲洗槽101顶部进行密封,避免高压喷头8内部水流对医疗器具进行冲洗使,水流发生飞溅,对外部环境造成污染。

[0040] 其中,所述冲洗槽101与排水管105连通部位均安装有一处过滤网箱103,且滤网箱103内部均安装有一处活性炭104;具体作用,可对所使用完成的水流进行过滤清洗,对水流进行初期净化,避免水内有害物质排放到外部,影响人员安全。

[0041] 其中,所述空心滚轮7为六处,且空心滚轮7外端面均开设有多处圆形孔洞与空心滚轮7内腔相通;具体作用,可分别对六处冲洗槽101内的医疗器具进行冲洗工作,进而提升该清洗器的工作效率。

[0042] 其中,所述空心滚轮7外部端面均安装多组倾斜式挡流板,且空心滚轮7底部端面分别安装有两处高压喷头8;具体作用,水流槽301内部水流可推动空心滚轮7进行转动,增大高压喷头8覆盖的清洁部位,更高的展现清洁效果。

[0043] 其中,所述箱体1底部端面安装有四处万向轮106;具体作用,使该清洗器更方便短距离运输工作。

[0044] 本实施例的具体使用方式与作用:

[0045] 本实用新型中,分别排水管口阀门204和进水管205接通外部管道,将电源插头206插入电源插座上,关闭箱体1顶部的盖板3,启动管道流速控制阀201,水流分别依次经过进水管205、管道流速控制阀201、分流管203、伸缩管6、水流槽301、空心滚轮7和高压喷头8进入冲洗槽101内部,当冲洗槽101内部水流,水位较高时,将需要清洗的医疗器具放入冲洗槽101内部,启动加热管控制开关202,通过三处加热管102对冲洗槽101内部的水流和医疗器具进行加热,使医疗器具内部残留的药品或血块发生软化,开合排水管口阀门204,水流依次经过滤网箱103、活性炭104、排水管105、排水管口阀门204排入外界水流过滤循环设备内部,再次启动管道流速控制阀201,高压水流推动空心滚轮7进行转动,使空心滚轮7内部所安装的高压喷头8同时进行转动,对医疗器具内部软化的医学残留进行冲洗清洁,清洗完成后,打开管道流速控制阀201,水流流入外部过滤循环设备内部,再次启动加热管控制开关202,加热管102对医疗器具内所剩余的部分水珠进行烘干,烘干完成后,待医疗器具凉透即可拿出,以便下次使用。

[0046] 利用本实用新型所述技术方案,或本领域的技术人员在本实用新型技术方案的启发下,设计出类似的技术方案,而达到上述技术效果的,均是落入本实用新型的保护范围。

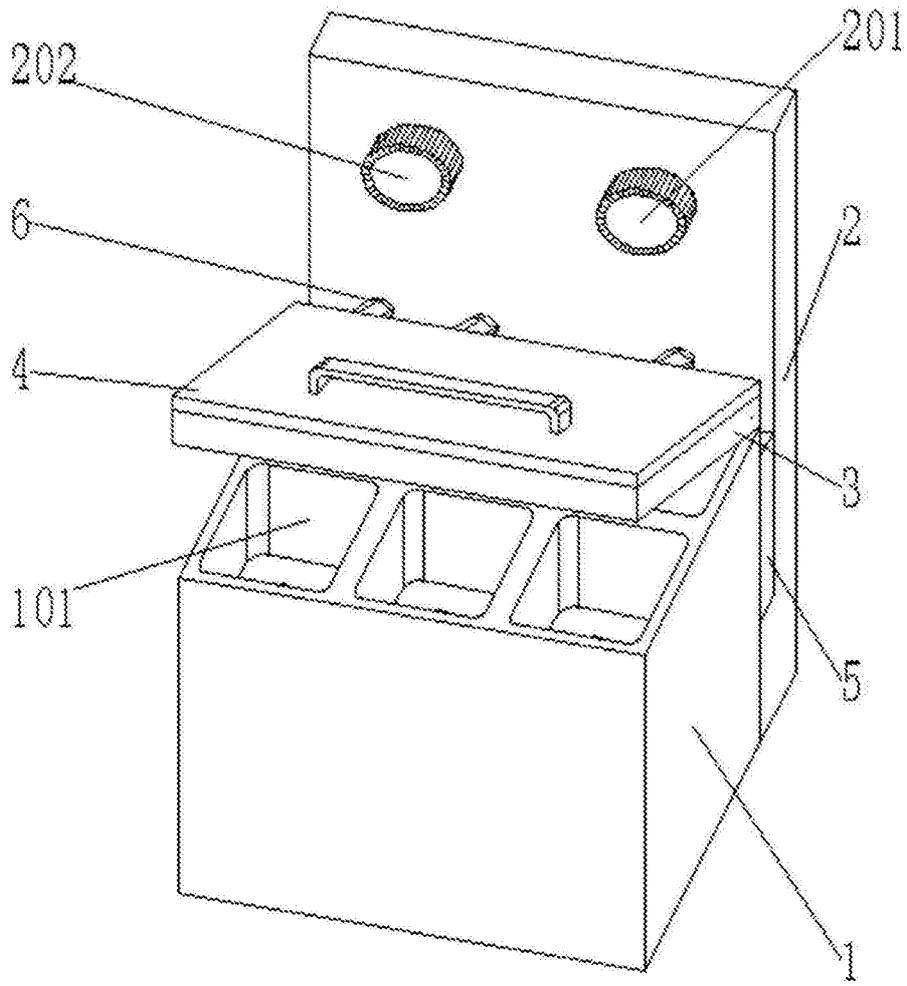


图1

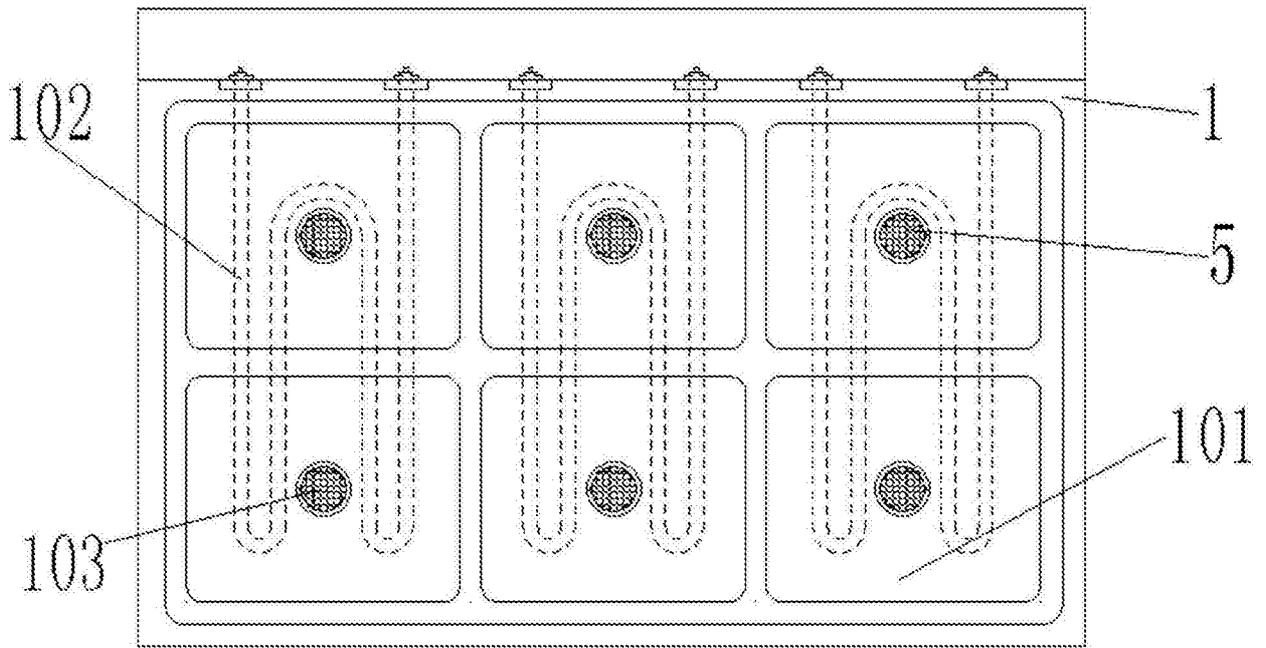


图2

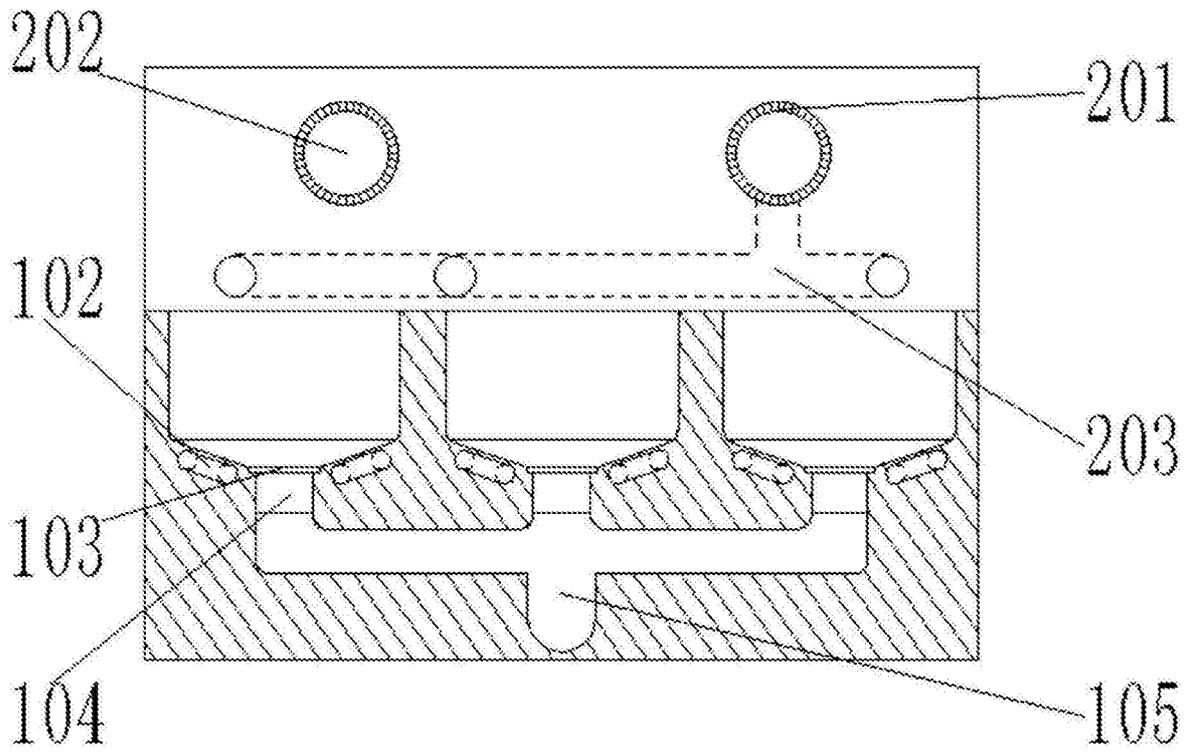


图3

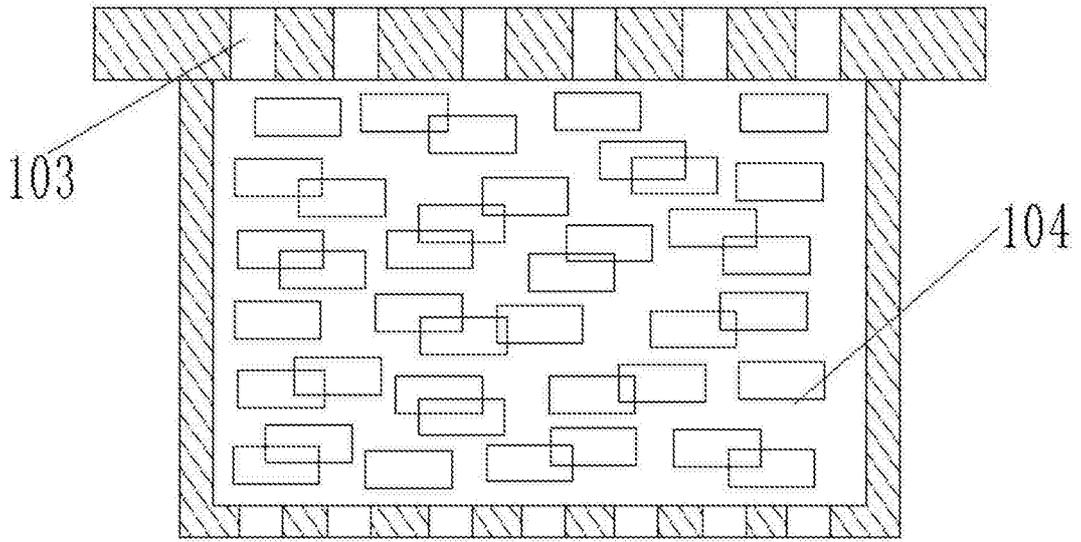


图4

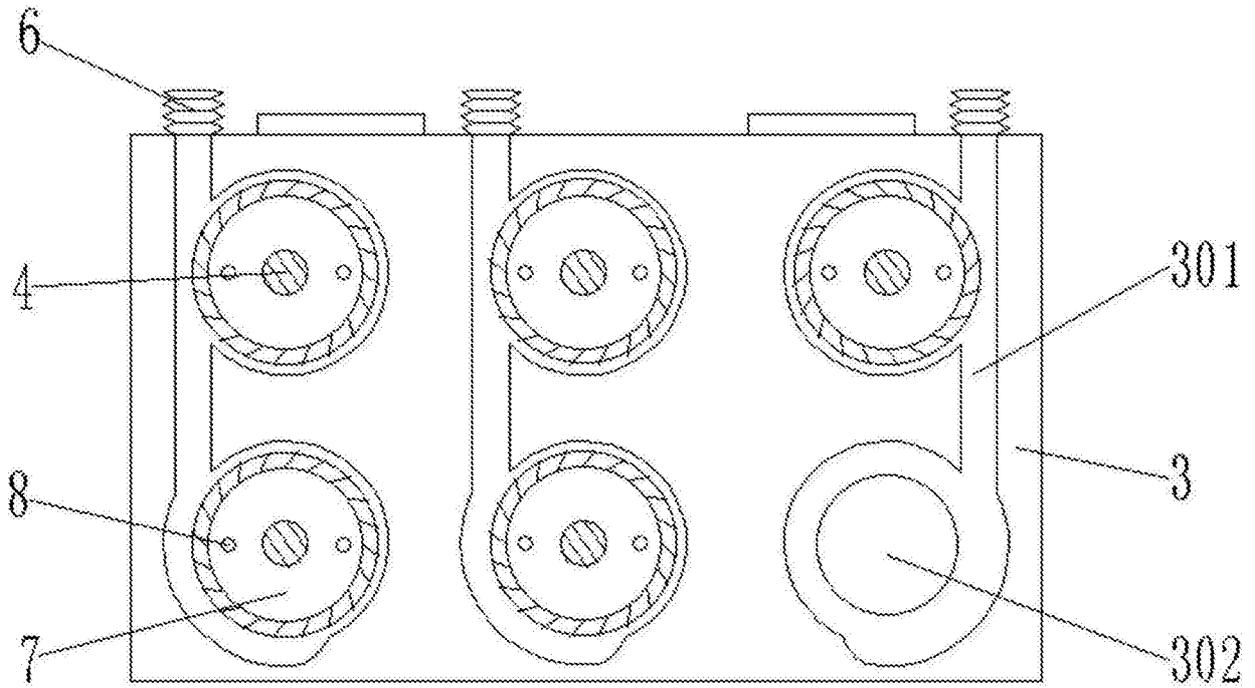


图5

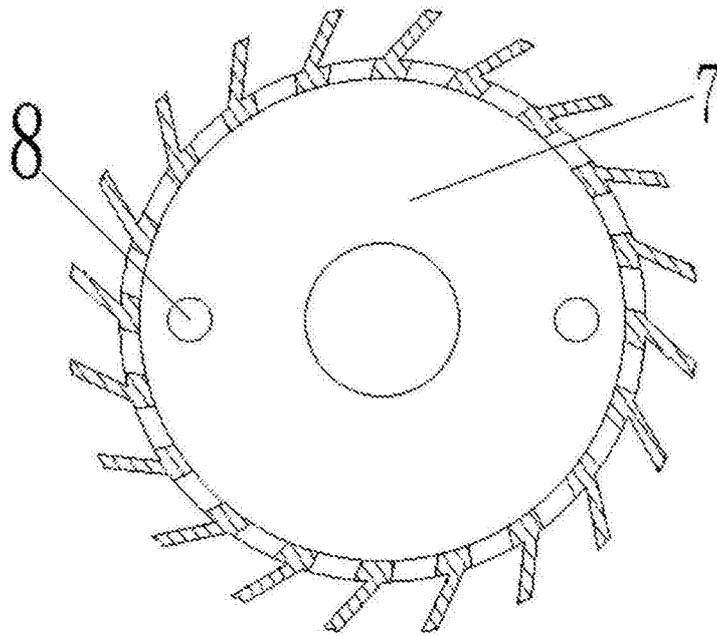


图6

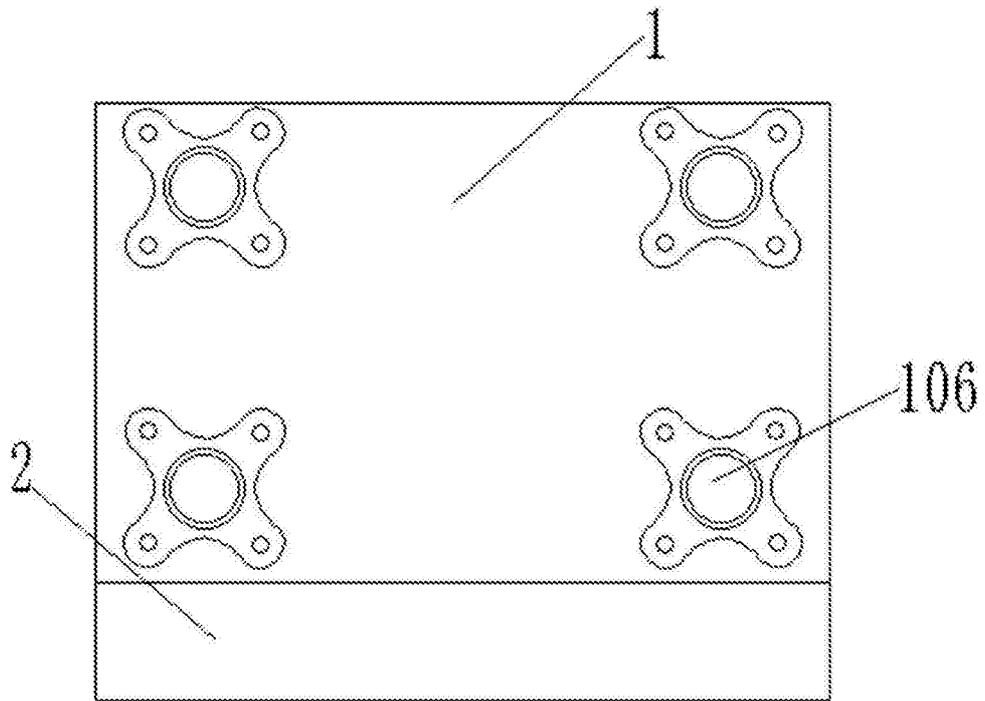


图7

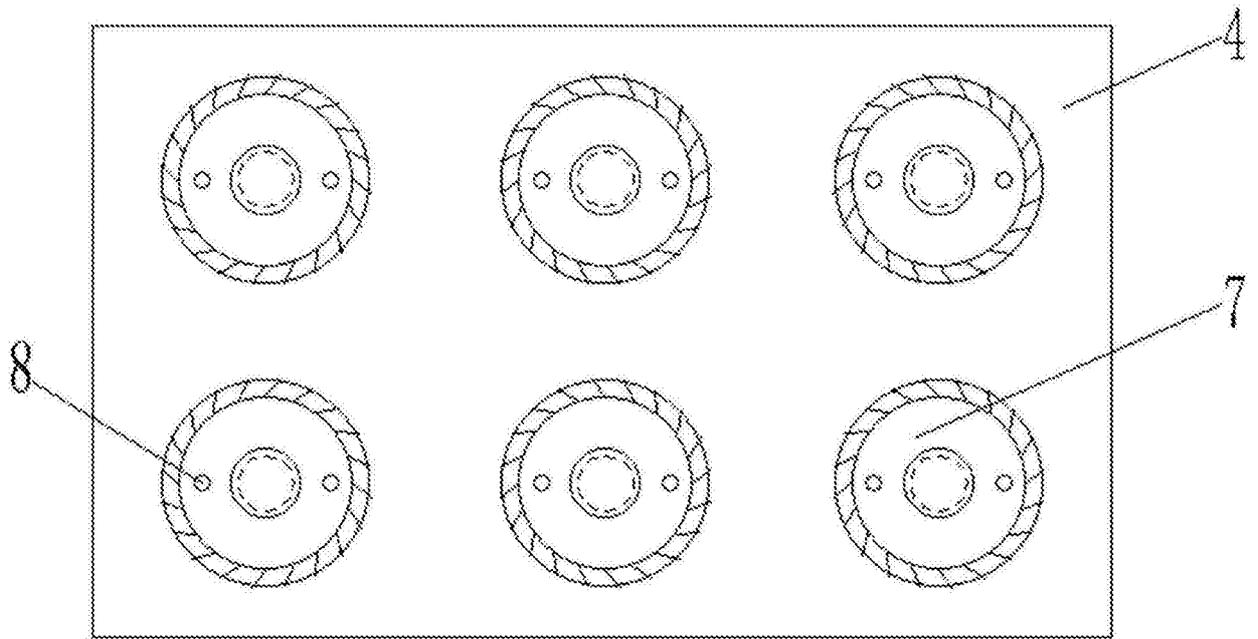


图8

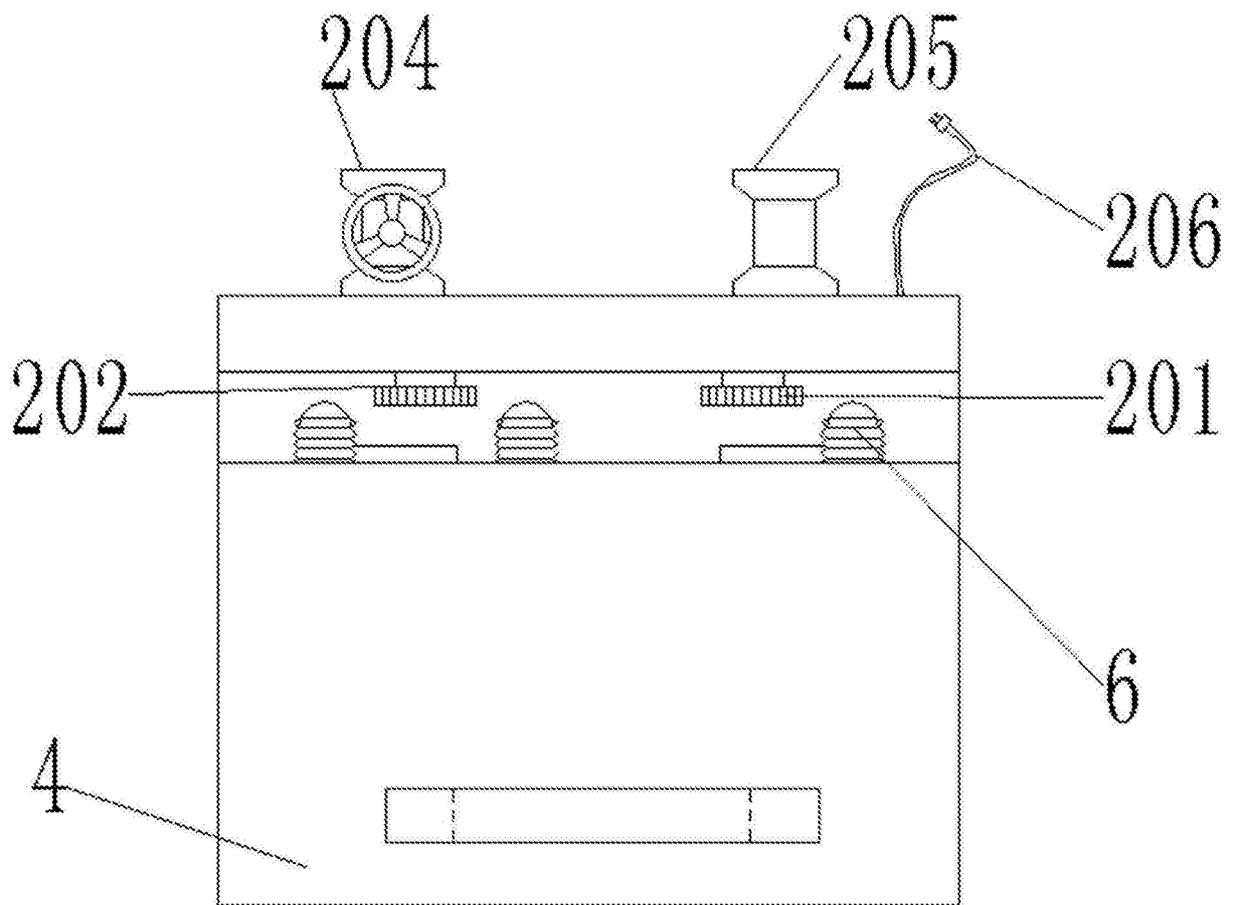


图9

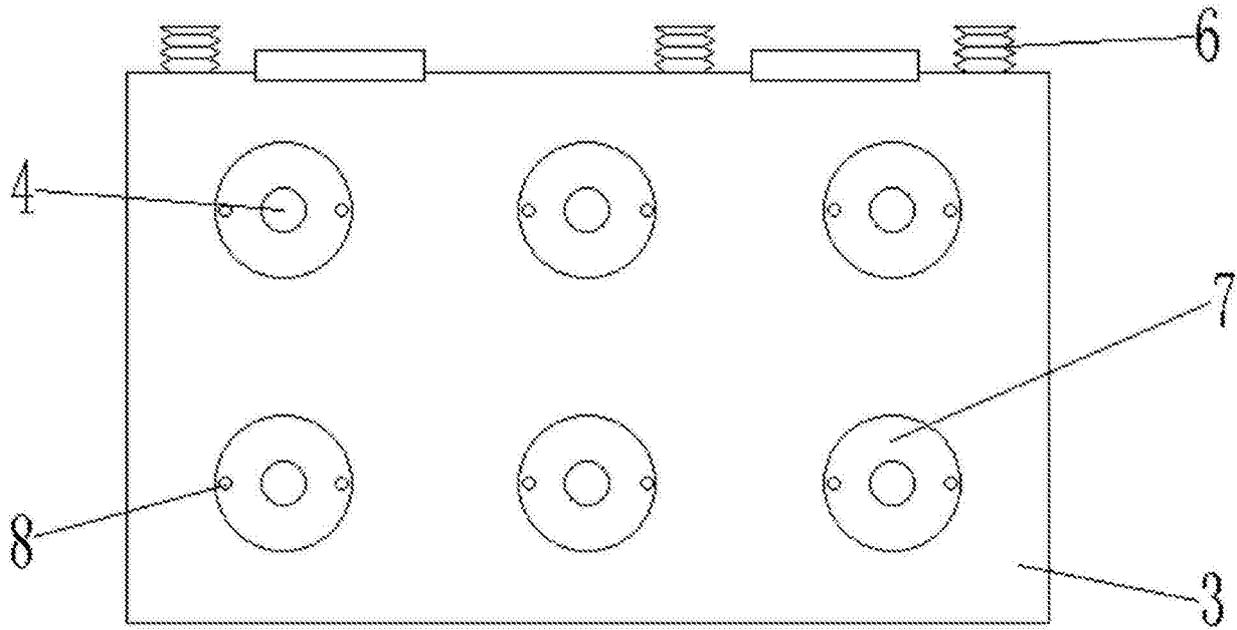


图10