



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212347207 U

(45) 授权公告日 2021.01.15

(21) 申请号 202020503912.1

(22) 申请日 2020.04.09

(73) 专利权人 邱荣昌

地址 545000 广西壮族自治区柳州市鱼峰区箭盘路36号之一盛天悦景台17栋1502室

(72) 发明人 邱荣昌 吴新雨

(74) 专利代理机构 无锡风创知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 32461

代理人 刘永凡

(51) Int.Cl.

A61L 2/025 (2006.01)

A61L 2/10 (2006.01)

A61L 2/18 (2006.01)

A61L 2/26 (2006.01)

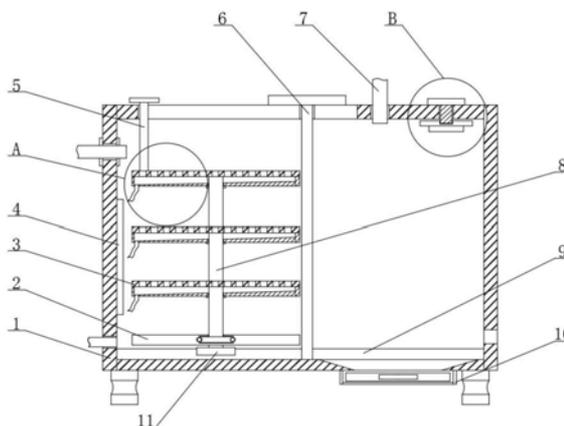
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54) 实用新型名称

一种医疗超声消毒器械

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种医疗超声消毒器械，包括消毒箱，所述消毒箱的内壁底部两侧均固定焊接有卡板，所述卡板的表面滑动卡接有卡套，所卡套的顶部固定焊接有固定板，所述固定板的顶部转动连接有固定柱，所述固定柱的表面固定套接有放置机构，所述放置机构的顶部一侧固定焊接有固定杆，所述固定杆的顶部贯穿消毒箱的顶部并延伸至消毒箱的外部，所述消毒箱的顶部居中处活动插接有隔板，本实用新型有效的解决了现有的医疗超声消毒器械经过超声波消毒后，工作人员需要将医疗器械移出消毒箱的外部放置，导致消毒过后的医疗器械会直接暴露在空气中，容易再次滋生细菌，不能满足使用者的使用需求的问题。



1. 一种医疗超声消毒器械,包括消毒箱(1),其特征在于:所述消毒箱(1)的内壁底部两侧均固定焊接有卡板(9),所述卡板(9)的表面滑动卡接有卡套(11),所卡套(11)的顶部固定焊接有固定板(2),所述固定板(2)的顶部转动连接有固定柱(8),所述固定柱(8)的表面固定套接有放置机构(3),所述放置机构(3)的顶部一侧固定焊接有固定杆(5),所述固定杆(5)的顶部贯穿消毒箱(1)的顶部并延伸至消毒箱(1)的外部,所述消毒箱(1)的顶部居中处活动插接有隔板(6),所述消毒箱(1)的顶部并远离固定杆(5)的一侧边缘处螺纹插接有安装机构,所述安装机构的底部固定焊接有紫外灯(13),所述消毒箱(1)的顶部并位于安装机构与隔板(6)之间固定插接有输送管(7),所述消毒箱(1)的内壁一侧固定安装有超声波发生器,所述消毒箱(1)的底部并位于隔板(6)的一侧设置有收集机构(10),所述消毒箱(1)的表面一侧通过铰链连接有箱门(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种医疗超声消毒器械,其特征在于:所述放置机构(3)包括放置盘(31),所述放置盘(31)的中心处与固定柱(8)固定套接,所述放置盘(31)的顶部开设有若干通孔(32),所述放置盘(31)的底部一侧固定焊接有引流管(33)。

3. 根据权利要求2所述的一种医疗超声消毒器械,其特征在于:所述放置盘(31)采用两端封闭并且具有容纳空腔的圆柱体的结构,并且所述放置盘(31)的内壁底壁呈倾斜的结构。

4. 根据权利要求1所述的一种医疗超声消毒器械,其特征在于:所述安装机构包括固定螺杆(15),所述固定螺杆(15)的与消毒箱(1)的顶部螺纹插接,所述固定螺杆(15)的顶部固定焊接有限位板(16),所述固定螺杆(15)的底部螺纹连接有安装板(14),所述安装板(14)的底部与紫外灯(13)固定焊接。

5. 根据权利要求1所述的一种医疗超声消毒器械,其特征在于:所述收集机构(10)包括固定框,所述固定框的顶部与消毒箱(1)的底部固定焊接,所述固定框的内部滑动插接有收集盒。

6. 根据权利要求1所述的一种医疗超声消毒器械,其特征在于:所述隔板(6)的底部两侧均开设有与卡板(9)相适配的卡槽(61),并且所述隔板(6)的底部粘合连接有密封条。

## 一种医疗超声消毒器械

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及超声波消毒技术领域,具体为一种医疗超声消毒器械。

### 背景技术

[0002] 消毒是指杀死病原微生物、但不一定能杀死细菌芽孢的方法,通常用化学的方法来达到消毒的作用,用于消毒的化学药物叫做消毒剂,灭菌是指把物体上所有的微生物(包括细菌芽孢在内)全部杀死的方法,通常用物理方法来达到灭菌的目的,医疗器械大多数采用超声波消毒。

[0003] 但是,传统的在使用过程中存在一些弊端,比如:

[0004] 现有的医疗超声消毒器械经过超声波消毒后,工作人员需要将医疗器械移出消毒箱的外部放置,导致消毒过后的医疗器械会直接暴露在空气中,容易再次滋生细菌,不能满足使用者的使用需求。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种医疗超声消毒器械,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:包括消毒箱,所述消毒箱的内壁底部两侧均固定焊接有卡板,所述卡板的表面滑动卡接有卡套,所卡套的顶部固定焊接有固定板,所述固定板的顶部转动连接有固定柱,所述固定柱的表面固定套接有放置机构,所述放置机构的顶部一侧固定焊接有固定杆,所述固定杆的顶部贯穿消毒箱的顶部并延伸至消毒箱的外部,所述消毒箱的顶部居中处活动插接有隔板,所述消毒箱的顶部并远离固定杆的一侧边缘处螺纹插接有安装机构,所述安装机构的底部固定焊接有紫外灯,所述消毒箱的顶部并位于安装机构与隔板之间固定插接有输送管,所述消毒箱的内壁一侧固定安装有超声波发生器,所述消毒箱的底部并位于隔板的一侧设置有收集机构,所述消毒箱的表面一侧通过铰链连接有箱门。

[0007] 其中,所述放置机构包括放置盘,所述放置盘的中心处与固定柱固定套接,所述放置盘的顶部开设有若干通孔,所述放置盘的底部一侧固定焊接有引流管。

[0008] 其中,所述放置盘采用两端封闭并且具有容纳空腔的圆柱体的结构,并且所述放置盘的内壁底壁呈倾斜的结构。

[0009] 其中,所述安装机构包括固定螺杆,所述固定螺杆的与消毒箱的顶部螺纹插接,所述固定螺杆的顶部固定焊接有限位板,所述固定螺杆的底部螺纹连接有安装板,所述安装板的底部与紫外灯固定焊接。

[0010] 其中,所述收集机构包括固定框,所述固定框的顶部与消毒箱的底部固定焊接,所述固定框的内部滑动插接有收集盒。

[0011] 其中,所述隔板的底部两侧均开设有与卡板相适配的卡槽,并且所述隔板的底部粘合连接有密封条。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 通过消毒箱、隔板、固定杆、超声波发生器、紫外灯、卡板、卡套、固定柱和放置机构的配合作用,可以实现推动固定杆,使得固定杆在卡套的作用下利用卡板带动固定板移动,将箱门打开,将需要清洗的器械放置在放置机构的表面,然后推动固定杆,使得固定杆带动固定板恢复到初始位置,然后将隔板插入到消毒箱的内部,由于隔板的密封作用,可以实现将消毒箱隔开分成两个独立的空间,通过管道,将消毒液倒入消毒箱的内部,将放置机构浸泡,然后启动超声波发生器,开始消毒灭菌,结束后,将消毒液通过消毒箱一侧的管道流出,然后将隔板抽出,推动固定杆移动,使得放置机构在卡套的作用下移动到消毒箱的另一侧,然后再将隔板插入,将输送管与消毒过后的热空气连通,使得消毒过后的医疗器械烘干,同时启动紫外灯,当需要使用时,直接打开箱门取出即可,可以有效的避免医疗器械消毒处理后,暴露在空气中,容易再次滋生细菌的问题。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体结构的剖视图;

[0015] 图2为本实用新型整体结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型隔板的结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型图1中A处放大结构图;

[0018] 图5为本实用新型图1中B处放大结构图。

[0019] 图中:1、消毒箱;2、固定板;3、放置机构;31、放置盘;32、通孔;33、引流管;4、超声波发生器;5、固定杆;6、隔板;61、卡槽;7、输送管;8、固定柱;9、卡板;10、收集机构;11、卡套;12、箱门;13、紫外灯;14、安装板;15、固定螺杆;16、限位板。

### 具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:包括消毒箱1,所述消毒箱1的内壁底部两侧均固定焊接有卡板9,所述卡板9的表面滑动卡接有卡套11,所卡套11的顶部固定焊接有固定板2,所述固定板2的顶部转动连接有固定柱8,所述固定柱8的表面固定套接有放置机构3,所述放置机构3的顶部一侧固定焊接有固定杆5,所述固定杆5的顶部贯穿消毒箱1的顶部并延伸至消毒箱1的外部,所述消毒箱1的顶部居中处活动插接有隔板6,所述消毒箱1的顶部并远离固定杆5的一侧边缘处螺纹插接有安装机构,所述安装机构的底部固定焊接有紫外灯13,所述消毒箱1的顶部并位于安装机构与隔板6之间固定插接有输送管7,所述消毒箱1的内壁一侧固定安装有超声波发生器,所述消毒箱1的底部并位于隔板6的一侧设置有收集机构10,所述消毒箱1的表面一侧通过铰链连接有箱门12。

[0022] 其中,所述放置机构3包括放置盘31,所述放置盘31的中心处与固定柱8固定套接,所述放置盘31的顶部开设有若干通孔32,所述放置盘31的底部一侧固定焊接有引流管33,可以实现在烘干的过程中,将医疗器械表面滴落的水进行收集处理,避免残留在放置盘31

的表面,加快烘干的速度,通过引流管33将水直接排放到消毒箱的内壁底部。

[0023] 其中,所述放置盘31采用两端封闭并且具有容纳空腔的圆柱体的结构,并且所述放置盘31的内壁底壁呈倾斜的结构,可以将收集的水进行排放,避免残留在放置盘31的内壁底部。

[0024] 其中,所述安装机构包括固定螺杆15,所述固定螺杆15的与消毒箱1的顶部螺纹插接,所述固定螺杆15的顶部固定焊接有限位板16,所述固定螺杆15的底部螺纹连接有安装板14,所述安装板14的底部与紫外灯13固定焊接,由于紫外灯13的寿命有限,通过旋转限位板16,使得限位板16带动固定螺杆15发生转动,可以将固定螺杆15与安装板14分离,可以将紫外灯13进行快速拆卸更换。

[0025] 其中,所述收集机构10包括固定框,所述固定框的顶部与消毒箱1的底部固定焊接,所述固定框的内部滑动插接有收集盒,将引流管33排放的水通过消毒箱1的内壁底部然后流到收集盒中收集,便于集中处理。

[0026] 其中,所述隔板6的底部两侧均开设有与卡板9相适配的卡槽61,并且所述隔板6的底部粘合连接有密封条,与卡板9进行卡合固定,避免隔板6发生晃动。

[0027] 工作原理:使用时,可以实现推动固定杆5,使得固定杆5在卡套11的作用下利用卡板9带动固定板2移动,将箱门12打开,将需要清洗的器械放置在放置机构3的表面,然后推动固定杆5,使得固定杆5带动固定板2恢复到初始位置,然后将隔板6插入到消毒箱1的内部,由于隔板6的密封作用,可以实现将消毒箱1隔开分成两个独立的空间,通过管道,将消毒液倒入消毒箱1的内部,将放置机构3浸泡,然后启动超声波发生器4,开始消毒灭菌,结束后,将消毒液通过消毒箱1一侧的管道流出,然后将隔板6抽出,推动固定杆5移动,使得放置机构3在卡套11的作用下移动到消毒箱1的另一侧,然后再将隔板6插入,将输送管7与消毒过后的热空气连通,使得消毒过后的医疗器械烘干,同时启动紫外灯,当需要使用时,直接打开箱门12即可,可以有效的避免医疗器械消毒处理后,暴露在空气中,容易再次滋生细菌的问题。

[0028] 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。

[0029] 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。

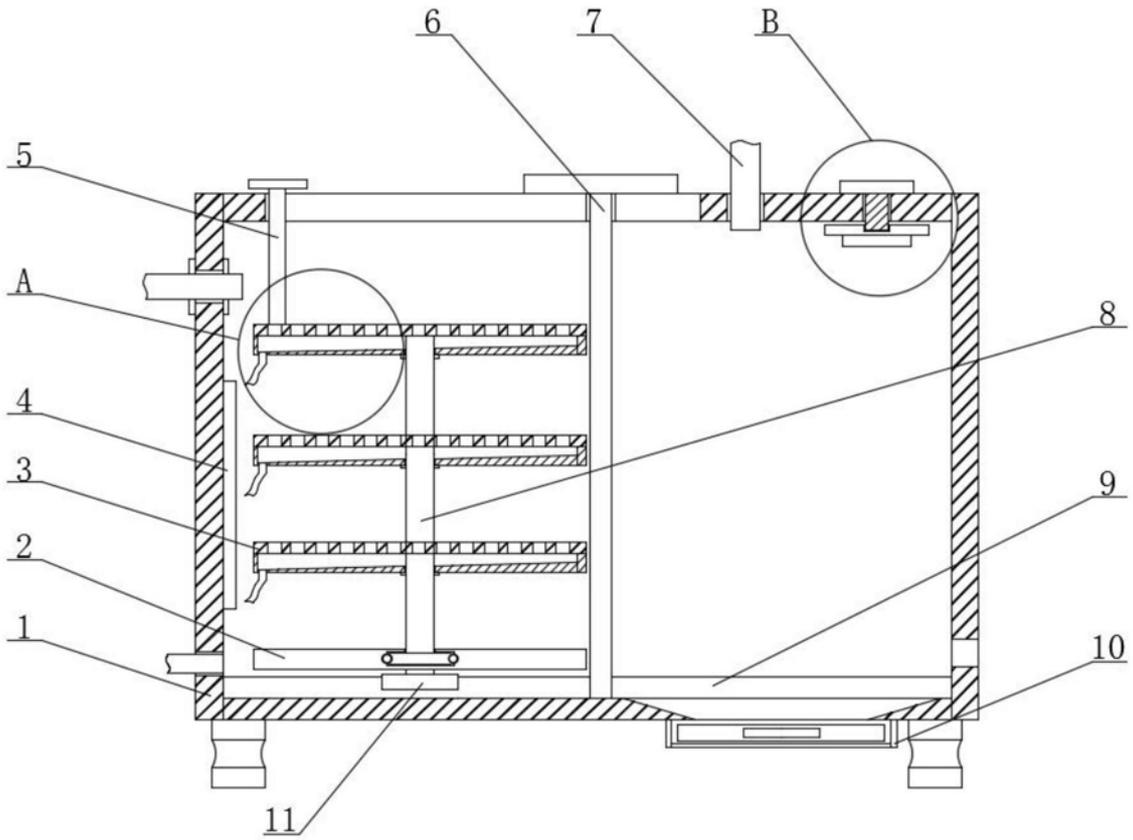


图1

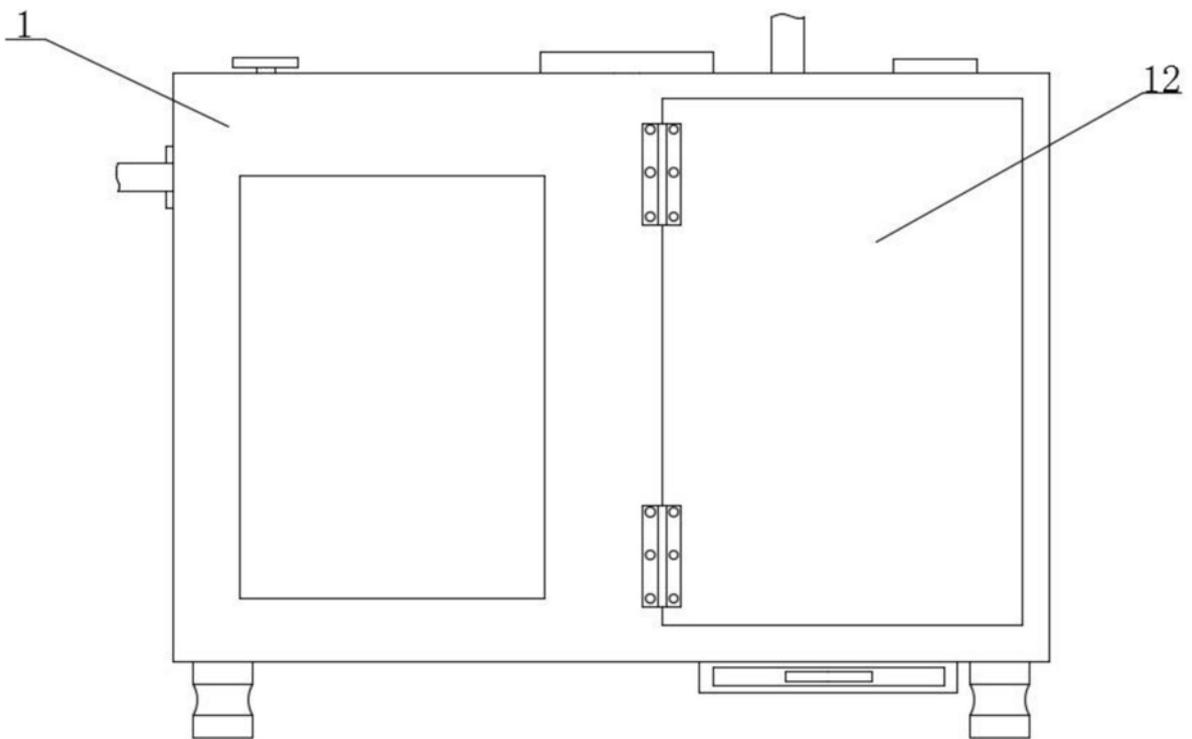


图2

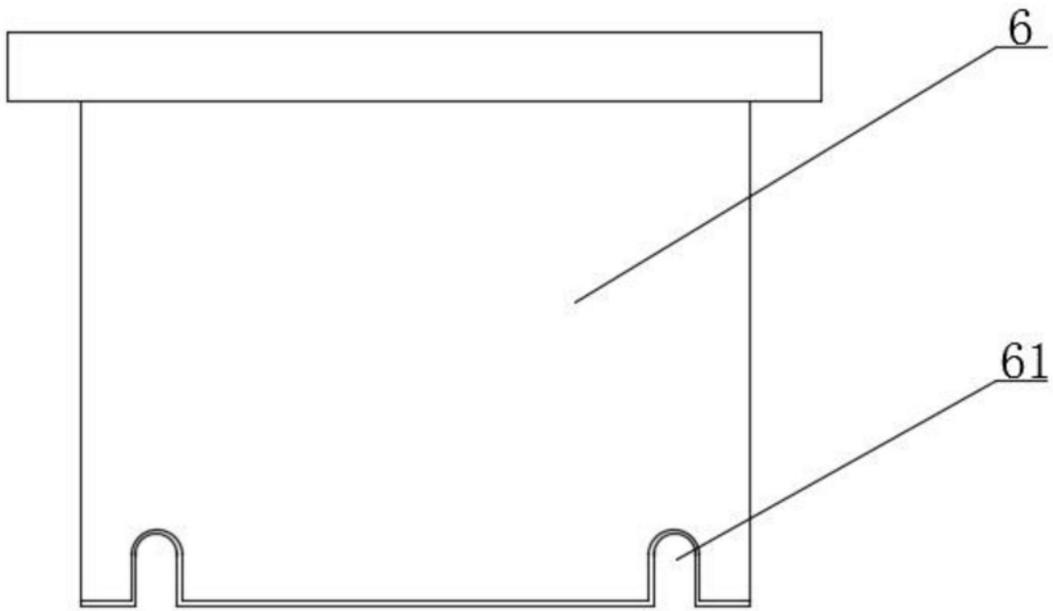


图3

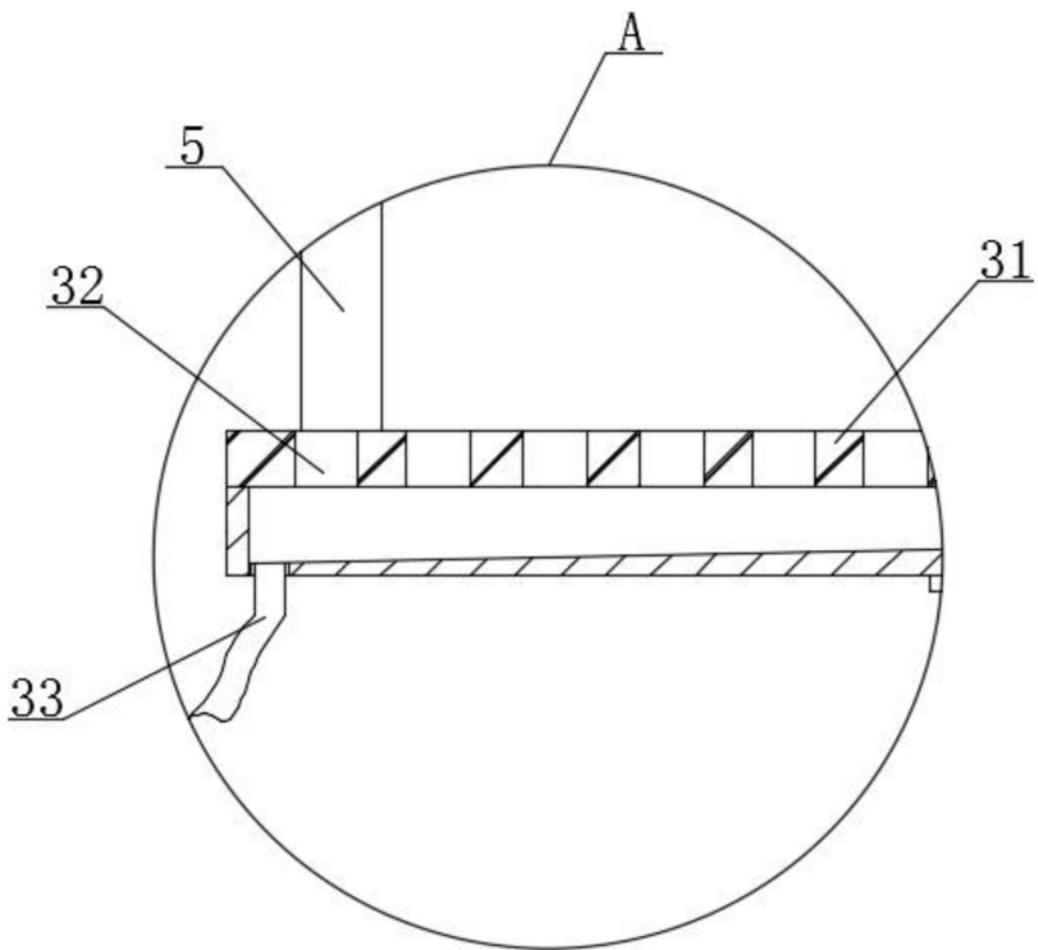


图4

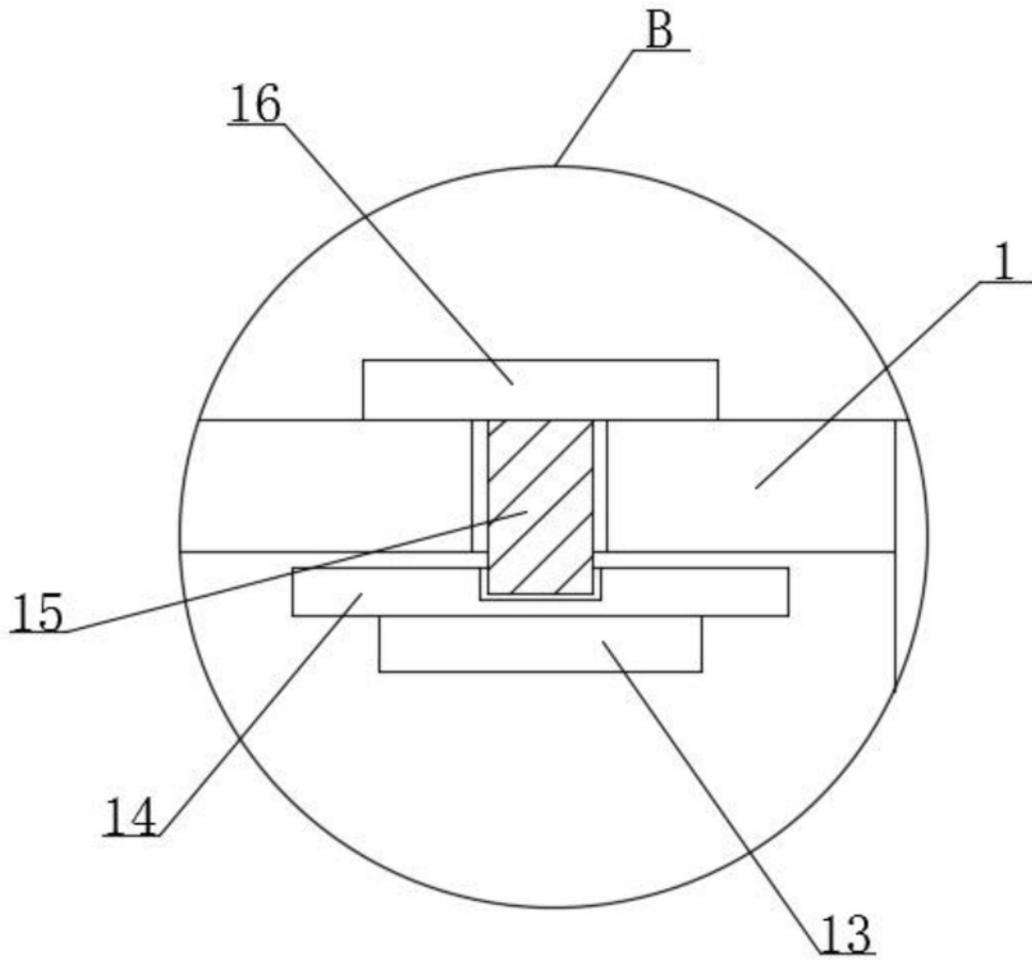


图5