



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109010882 A

(43)申请公布日 2018.12.18

(21)申请号 201810819105.8

(22)申请日 2018.07.24

(71)申请人 樊怡

地址 030000 山西省太原市小店区坞城路
92号

(72)发明人 樊怡

(51)Int.Cl.

A61L 2/26(2006.01)

A61L 2/07(2006.01)

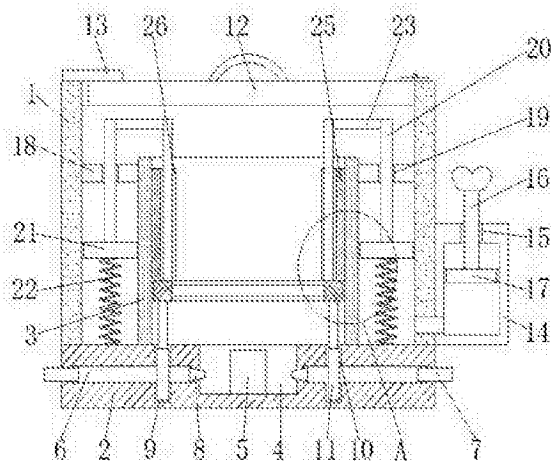
权利要求书2页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种医疗用外科用品消毒装置

(57)摘要

本发明涉及医疗用品技术领域,且公开了一种医疗用外科用品消毒装置,包括外箱体,所述外箱体的下表面固定连接底座,所述底座上表面的中心固定连接内箱体,所述内箱体位于外箱体的内部,所述底座的上表面开设有放置槽,所述放置槽内壁的底部固定连接加热板,所述底座的内部分别开设有两个通水槽。该医疗用外科用品消毒装置,通过通水槽、进水管和喷头,使水流冲击加热板,起到产生高温蒸汽的效果,使用盛放网来承托用品,使消毒进行的更加全面、彻底,通过控制活动板的移动,改变外箱体和内箱体之间空气的压强,达到改变限流板对水流的阻挡效果,有效的控制产生高温水蒸气大小,减少资源的浪费。



1. 一种医疗用外科用品消毒装置,包括外箱体(1),其特征在于:所述外箱体(1)的下表面固定连接底座(2),所述底座(2)上表面的中心固定连接内箱体(3),所述内箱体(3)位于外箱体(1)的内部,所述底座(2)的上表面开设有放置槽(4),所述放置槽(4)内壁的底部固定连接加热板(5),所述底座(2)的内部分别开设有两个通水槽(6),所述底座(2)的两侧外壁均固定插接有进水管(7),两个所述进水管(7)位于底座(2)内部的一端分别延伸至两个通水槽(6)的内部,两个所述通水槽(6)远离进水管(7)的一侧内壁均固定插接有喷头(8),所述喷头(8)远离通水槽(6)的一端延伸至放置槽(4)的内部,所述通水槽(6)的内壁分别开设有第一卡槽(9)和第二卡槽(10),所述第一卡槽(9)位于第二卡槽(10)的下方,所述通水槽(6)的内部通过第二卡槽(10)与底座(2)的上方连通,所述第一卡槽(9)和第二卡槽(10)的内部滑动连接有限流装置(11),所述限流装置(11)包括第一弹簧(1101),所述第一弹簧(1101)的底端固定连接在第一卡槽(9)的底部内壁,所述第一弹簧(1101)的顶端固定连接有限流板(1102),所述限流板(1102)的顶部延伸至第二卡槽(10)的内部,所述限流板(1102)的内部开设有限流口(1103),所述限流口(1103)的内部分别与限流板(1102)的两侧外部连通,所述外箱体(1)右侧内壁的顶部铰接有箱盖(12),所述箱盖(12)上表面的左侧固定连接有搭接板(13),所述搭接板(13)下表面的左侧与外箱体(1)上表面的左侧搭接,所述外箱体(1)右侧外壁的底部固定连接气腔(14),所述气腔(14)左侧内壁的底部开设有通气口,所述气腔(14)的内部通过通气口与外箱体(1)的内部连通,所述气腔(14)内壁的顶部开设有螺纹口(15),所述螺纹口(15)的内部螺纹连接有螺纹杆(16),所述螺纹杆(16)的底端转动连接有活动板(17),所述活动板(17)的外侧壁与气腔(14)的内侧壁搭接,所述外箱体(1)内侧壁的顶部与内箱体(3)外侧壁的顶部分别与环形板(18)的外侧壁和内侧壁固定连接,所述环形板(18)上表面的两侧均开设活动口(19),所述活动口(19)的内部活动插接有活动杆(20),两个所述活动杆(20)的底端分别与隔离板(21)上表面的两侧固定连接,所述隔离板(21)的下表面固定连接第二弹簧(22),所述第二弹簧(22)的底端固定连接在底座(2)的上表面,两个所述活动杆(20)相对面的顶端均固定连接连接杆(23),两个所述连接杆(23)的相对端均固定连接有限位杆(24),所述内箱体(3)的两侧内壁均开设有限位块(25),两个所述限位块(25)的相对面均开设有限位槽(26),两个所述限位槽(26)的内部分别活动套接在限位杆(24)的表面,两个所述限位杆(24)的底端分别与固定框(27)上表面的两端固定连接,所述固定框(27)的内侧壁固定连接盛放网(28),所述固定框(27)下表面的两侧均固定连接支撑杆(29),所述支撑杆(29)的底端固定连接在限流板(1102)的上表面。

2. 根据权利要求1所述的一种医疗用外科用品消毒装置,其特征在于:所述外箱体(1)的外侧壁与底座(2)的外侧壁位于同一曲面,且外箱体(1)和内箱体(3)均位于圆柱体。

3. 根据权利要求1所述的一种医疗用外科用品消毒装置,其特征在于:所述限流口(1103)位于第二卡槽(10)的内部,所述限流板(1102)的两侧外壁均设置有密封橡胶层,且限流板(1102)的宽度分别与第一卡槽(9)和第二卡槽(10)的宽度相同。

4. 根据权利要求1所述的一种医疗用外科用品消毒装置,其特征在于:所述箱盖(12)上表面的中心固定连接把手,所述螺纹杆(16)的顶端固定连接扭块。

5. 根据权利要求1所述的一种医疗用外科用品消毒装置,其特征在于:所述第二弹簧(22)的数量为四个,四个所述第二弹簧(22)的顶端分别固定连接在隔离板(21)下表面的两

侧、前侧和后侧。

6. 根据权利要求1所述的一种医疗用外科用品消毒装置,其特征在于:所述限位槽(26)横截面的大小与限位杆(24)横截面的大小相同,所述盛放网(28)为金属网。

7. 根据权利要求1所述的一种医疗用外科用品消毒装置,其特征在于:所述固定框(27)为环形框,且固定框(27)的上表面与限位块(25)的下表面搭接。

一种医疗用外科用品消毒装置

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗用品技术领域,具体为一种医疗用外科用品消毒装置。

背景技术

[0002] 外科是研究外科疾病的发生,发展规律及其临床表现,诊断,预防和治疗科学,是以手术切除、修补为主要治病手段的专业科室。随着显微外科技术的应用,外科得到了较大的发展。各医院外科的专科设置原则与内科类同,通常与内科相对应,在外科中需要较多的医疗器械,在对器械进行消毒时通常使用蒸汽消毒,但是现有较多的蒸汽消毒设备,不能根据需求有效的改变蒸汽的出汽量,导致大量的蒸汽得到浪费,造成不必要的能源损失。

发明内容

[0003] (一)解决的技术问题

针对现有技术的不足,本发明提供了一种医疗用外科用品消毒装置,解决了蒸汽消毒时不能控制蒸汽的出汽量,造成较多的能源损失的问题。

[0004] (二)技术方案

为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种医疗用外科用品消毒装置,包括外箱体,所述外箱体的下表面固定连接底座,所述底座上表面的中心固定连接内箱体,所述内箱体位于外箱体的内部,所述底座的上表面开设有放置槽,所述放置槽内壁的底部固定连接加热板,所述底座的内部分别开设有两个通水槽,所述底座的两侧外壁均固定插接有进水管,两个所述进水管位于底座内部的一端分别延伸至两个通水槽的内部,两个所述通水槽远离进水管的一侧内壁均固定插接有喷头,所述喷头远离通水槽的一端延伸至放置槽的内部,所述通水槽的内壁分别开设有第一卡槽和第二卡槽,所述第一卡槽位于第二卡槽的下方,所述通水槽的内部通过第二卡槽与底座的上方连通,所述第一卡槽和第二卡槽的内部滑动连接有限流装置,所述限流装置包括第一弹簧,所述第一弹簧的底端固定连接在第一卡槽的底部内壁,所述第一弹簧的顶端固定连接有限流板,所述限流板的顶部延伸至第二卡槽的内部,所述限流板的内部开设有限流口,所述限流口的内部分别与限流板的两侧外部连通,所述外箱体右侧内壁的顶部铰接有箱盖,所述箱盖上表面的左侧固定连接搭板,所述搭板下表面的左侧与外箱体上表面的左侧搭接,所述外箱体右侧外壁的底部固定连接气腔,所述气腔左侧内壁的底部开设有通气口,所述气腔的内部通过通气口与外箱体的内部连通,所述气腔内壁的顶部开设有螺纹口,所述螺纹口的内部螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆的底端转动连接有活动板,所述活动板的外侧壁与气腔的内侧壁搭接,所述外箱体内侧壁的顶部与内箱体外侧壁的顶部分别与环形板的外侧壁和内侧壁固定连接,所述环形板上表面的两侧均开设活动口,所述活动口的内部活动插接有活动杆,两个所述活动杆的底端分别与隔离板上表面的两侧固定连接,所述隔离板的下表面固定连接第二弹簧,所述第二弹簧的底端固定连接在底座的上表面,两个所述活动杆相对面的顶端均固定连接连接杆,两个所述连接杆的相对端均固定连接有限位杆,所述内箱体的两侧

内壁均开设有限位块,两个所述限位块的相对面均开设有限位槽,两个所述限位槽的内部分别活动套接在限位杆的表面,两个所述限位杆的底端分别与固定框上表面的两端固定连接,所述固定框的内侧壁固定连接有盛放网,所述固定框下表面的两侧均固定连接有支撑杆,所述支撑杆的底端固定连接在限流板的上表面。

[0005] 优选的,所述外箱体的外侧壁与底座的外侧壁位于同一曲面,且外箱体和内箱体均位于圆柱体。

[0006] 优选的,所述限流口位于第二卡槽的内部,所述限流板的两侧外壁均设置有密封橡胶层,且限流板的宽度分别与第一卡槽和第二卡槽的宽度相同。

[0007] 优选的,所述箱盖上表面的中心固定连接有把手,所述螺纹杆的顶端固定连接有扭块。

[0008] 优选的,所述第二弹簧的数量为四个,四个所述第二弹簧的顶端分别固定连接在隔离板下表面的两侧、前侧和后侧。

[0009] 优选的,所述限位槽横截面的大小与限位杆横截面的大小相同,所述盛放网为金属网。

[0010] 优选的,所述固定框为环形框,且固定框的上表面与限位块的下表面搭接。

[0011] (三)有益效果

与现有技术相比,本发明提供了一种医疗用外科用品消毒装置,具备以下有益效果:

1、该医疗用外科用品消毒装置,通过通水槽、进水管和喷头,使水流冲击加热板,起到产生高温蒸汽的效果,使用盛放网来承托用品,使消毒进行的更加全面、彻底。

[0012] 2、该医疗用外科用品消毒装置,通过控制活动板的移动,改变外箱体和内箱体之间空气的压强,达到改变限流板对水流的阻挡效果,有效的控制产生高温水蒸气大小,减少资源的浪费。

附图说明

[0013] 图1为本发明结构正剖图;

图2为本发明限流装置结构正剖图;

图3为图1中A处结构放大图;

图4为本发明内箱体结构俯剖图。

[0014] 图中:1外箱体、2底座、3内箱体、4放置槽、5加热板、6通水槽、7进水管、8喷头、9第一卡槽、10第二卡槽、11限流装置、1101第一弹簧、1102限流板、1103限流口、12箱盖、13搭接板、14气腔、15螺纹口、16螺纹杆、17活动板、18环形板、19活动口、20活动杆、21隔离板、22第二弹簧、23连接杆、24限位杆、25限位块、26限位槽、27固定框、28盛放网、29支撑杆。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-4,一种医疗用外科用品消毒装置,包括外箱体1,外箱体1的下表面固

定连接有底座2,底座2上表面的中心固定连接有内箱体3,外箱体1的外侧壁与底座2的外侧壁位于同一曲面,且外箱体1和内箱体3均位于圆柱体,内箱体3位于外箱体1的内部,底座2的上表面开设有放置槽4,放置槽4内壁的底部固定连接有加热板5,底座2的内部分别开设有两个通水槽6,底座2的两侧外壁均固定插接有进水管7,两个进水管7位于底座2内部的一端分别延伸至两个通水槽6的内部,两个通水槽6远离进水管7的一侧内壁均固定插接有喷头8,水流通过喷头8可以在放置槽4内产生水雾,水雾被加热板5加热,产生高温蒸汽,方便对器械进行消毒,喷头8远离通水槽6的一端延伸至放置槽4的内部,通水槽6的内壁分别开设有第一卡槽9和第二卡槽10,第一卡槽9位于第二卡槽10的下方,通水槽6的内部通过第二卡槽10与底座2的上方连通,第一卡槽9和第二卡槽10的内部滑动连接有限流装置11,限流装置11包括第一弹簧1101,第一弹簧1101的底端固定连接在第一卡槽9的底部内壁,第一弹簧1101的顶端固定连接有限流板1102,限流板1102的顶部延伸至第二卡槽10的内部,限流板1102的内部开设有限流口1103,限流口1103位于第二卡槽10的内部,限流板1102的两侧外壁均设置有密封橡胶层,且限流板1102的宽度分别与第一卡槽9和第二卡槽10的宽度相同,限流板1102卡接在第一卡槽9和第二卡槽10内,有效的对水流进行截断作用,限流口1103的内部分别与限流板1102的两侧外部连通,通过移动限流板1102使限流口1103移动到通水槽6内,可以控制水流的流量,达到控制蒸汽产生量大小的作用,外箱体1右侧内壁的顶部铰接有箱盖12,箱盖12上表面的中心固定连接有把手,通过把手方便打开箱盖12,起到省力的作用,箱盖12上表面的左侧固定连接有搭接板13,搭接板13下表面的左侧与外箱体1上表面的左侧搭接,外箱体1右侧外壁的底部固定连接有气腔14,气腔14左侧内壁的底部开设有通气口,气腔14的内部通过通气口与外箱体1的内部连通,气腔14内壁的顶部开设有螺纹口15,螺纹口15的内部螺纹连接有螺纹杆16,螺纹杆16的顶端固定连接有扭块,螺纹杆16的底端转动连接有活动板17,活动板17的外侧壁与气腔14的内侧壁搭接,外箱体1内侧壁的顶部与内箱体3外侧壁的顶部分别与环形板18的外侧壁和内侧壁固定连接,环形板18上表面的两侧均开设活动口19,活动口19的内部活动插接有活动杆20,两个活动杆20的底端分别与隔离板21上表面的两侧固定连接,隔离板21的下表面固定连接有第二弹簧22,第二弹簧22的数量为四个,四个第二弹簧22的顶端分别固定连接在隔离板21下表面的两侧、前侧和后侧,第二弹簧22的底端固定连接在底座2的上表面,第二弹簧22和第一弹簧1101使限流口1103不会因为重力作用移动到通水槽6内,两个活动杆20相对面的顶端均固定连接有连接杆23,两个连接杆23的相对端均固定连接有限位杆24,内箱体3的两侧内壁均开设有限位块25,两个限位块25的相对面均开设有限位槽26,限位槽26横截面的大小与限位杆24横截面的大小相同,两个限位槽26的内部分别活动套接在限位杆24的表面,两个限位杆24的底端分别与固定框27上表面的两端固定连接,固定框27为环形框,且固定框27的上表面与限位块25的下表面搭接,固定框27的内侧壁固定连接有盛放网28,盛放网28为金属网,固定框27下表面的两侧均固定连接有支撑杆29,支撑杆29的底端固定连接在限流板1102的上表面,通过通水槽6、进水管7和喷头8,使水流冲击加热板5,起到产生高温蒸汽的效果,使用盛放网28来承托用品,使消毒进行的更加全面、彻底,通过控制活动板17的移动,改变外箱体1和内箱体3之间空气的压强,达到改变限流板1102对水流的阻挡效果,有效的控制产生高温水蒸气大小,减少资源的浪费。

[0017] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电电连接,并且主控器可为计

算机等起到控制的常规已知设备。

[0018] 在使用时,将外科用品放置在盛放网28上,启动加热板5,转动螺纹杆16,螺纹杆16带动活动板17向上移动,外箱体1内的空气进入气腔14内,外箱体1和内箱体3之间的空气压强减小,推动环形板18向下移动,环形板18对第二弹簧22进行压缩,环形板18通过活动杆20和连接杆23带动限位杆24向下移动,限位杆24通过固定框27带动支撑杆29向下移动,支撑杆29带动限流板1102向下移动,水流通过限流口1103和喷头8产生水雾,加热板5对水雾进行加热,产生高温蒸汽对器械进行消毒

综上所述,该医疗用外科用品消毒装置,通过通水槽6、进水管7和喷头8,使水流冲击加热板5,起到产生高温蒸汽的效果,使用盛放网28来承托用品,使消毒进行的更加全面、彻底,通过控制活动板17的移动,改变外箱体1和内箱体3之间空气的压强,达到改变限流板1102对水流的阻挡效果,有效的控制产生高温水蒸气大小,减少资源的浪费。

[0019] 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。

[0020] 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。

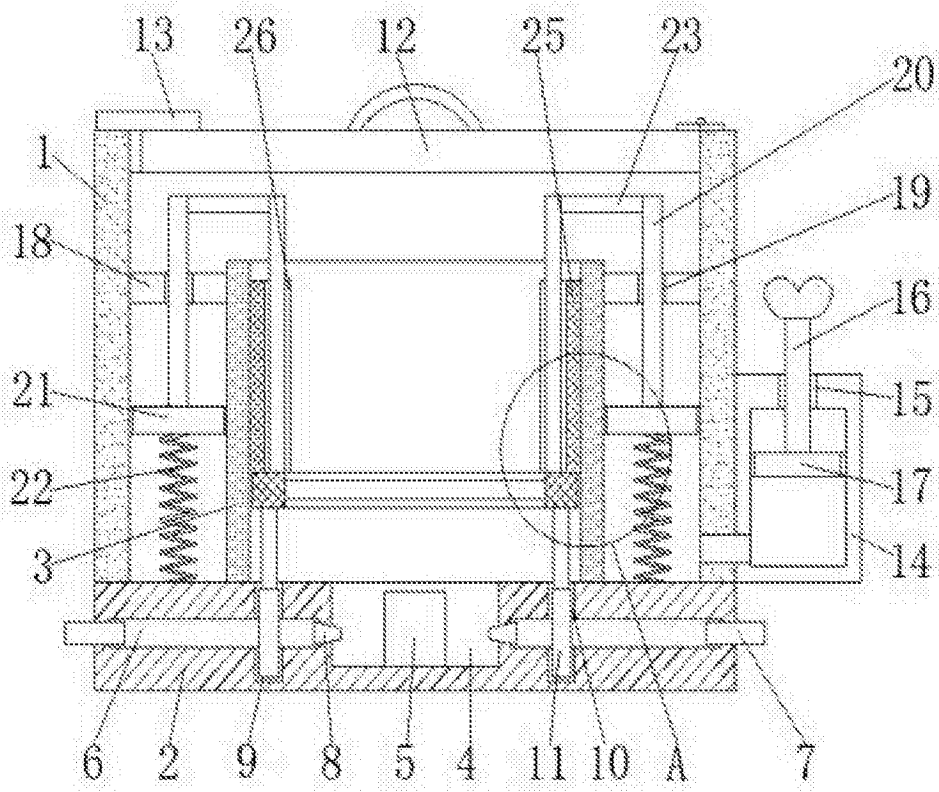


图1

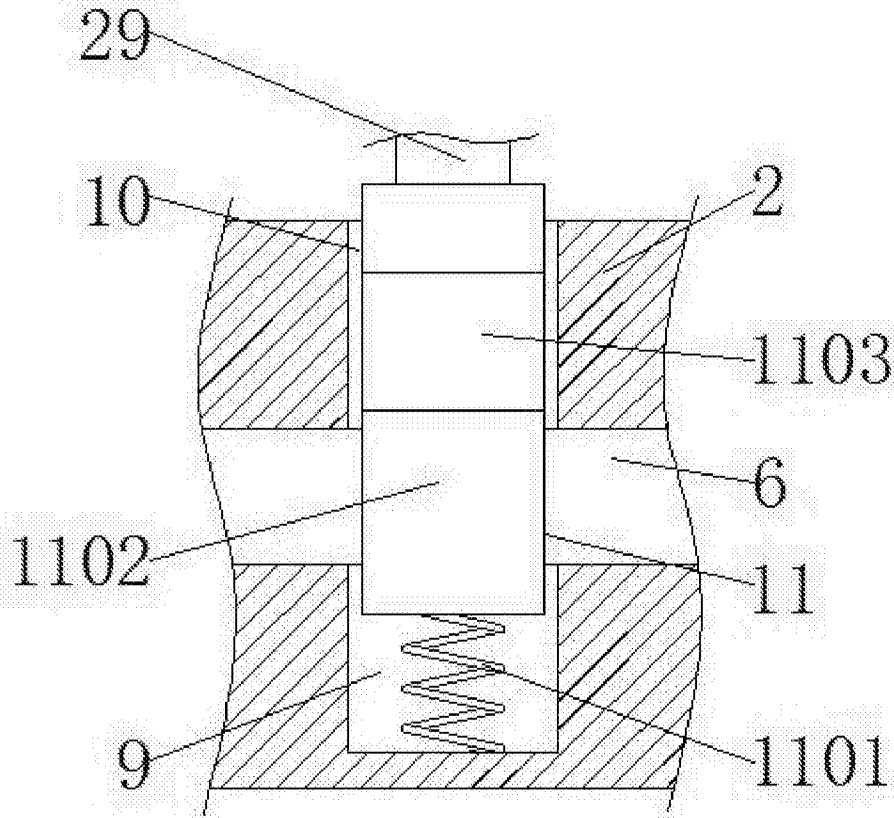


图2

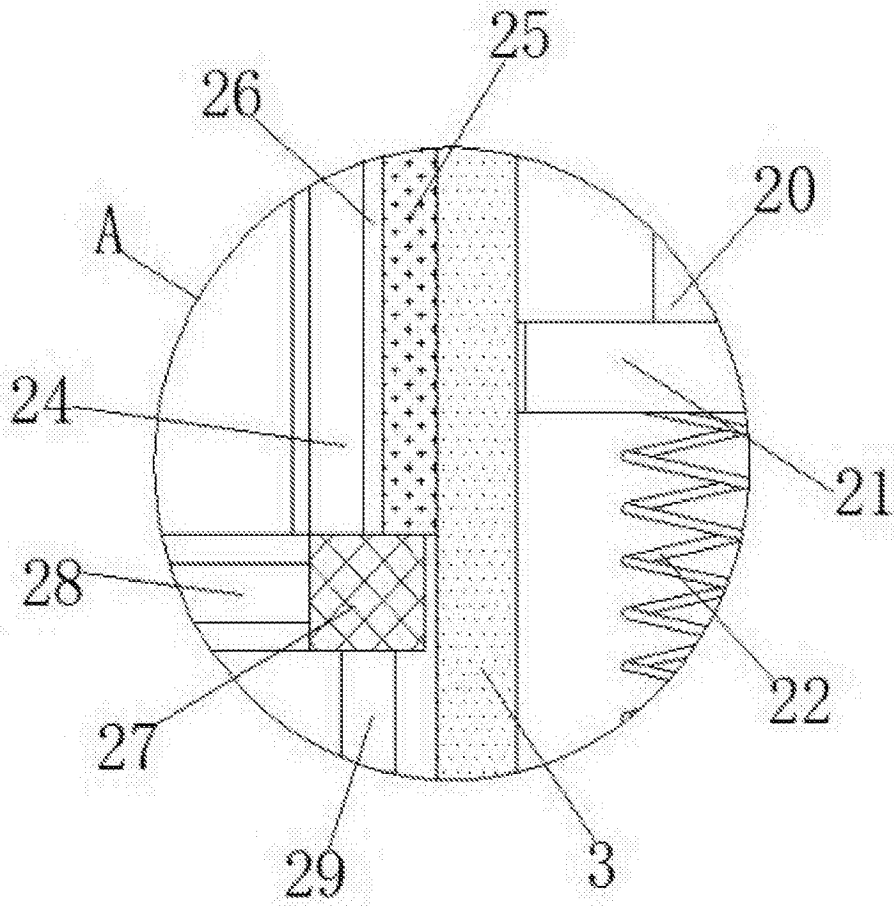


图3

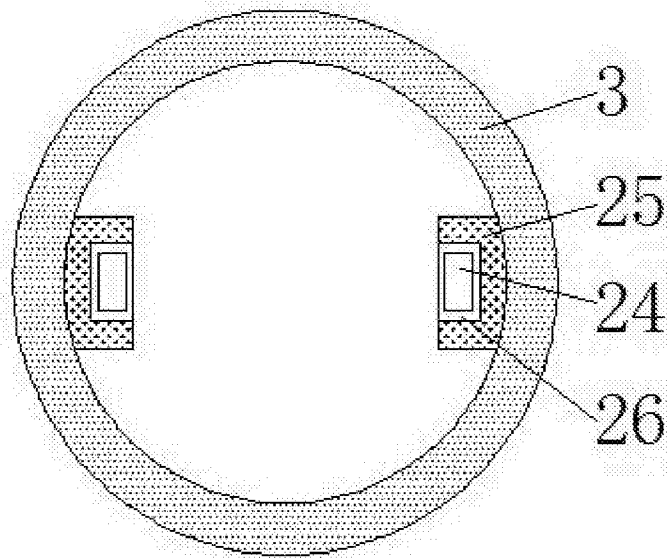


图4