



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213670844 U

(45) 授权公告日 2021.07.13

(21) 申请号 202022399284.X

(22) 申请日 2020.10.26

(73) 专利权人 王昱

地址 430080 湖北省武汉市青山区冶金105街106门9号

(72) 发明人 王昱

(74) 专利代理机构 苏州欣达共创专利代理事务所(普通合伙) 32405

代理人 周升铭

(51) Int.Cl.

B08B 3/12 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

A61L 2/10 (2006.01)

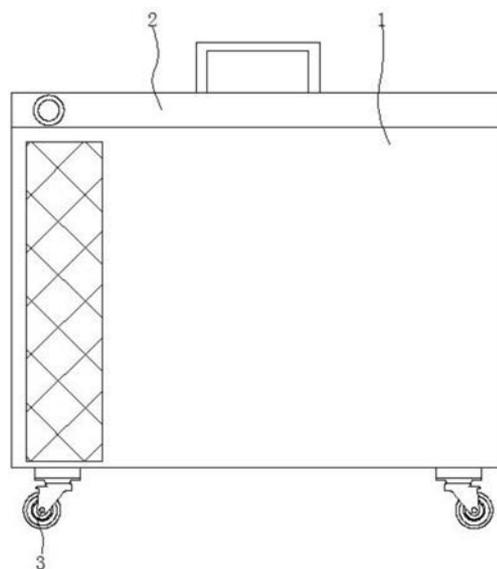
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种妇产科超声波清洗消毒装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种妇产科超声波清洗消毒装置,包括:箱体;箱盖,所述箱盖设置于所述箱体的顶部,所述箱体的底部固定连接移动轮,所述箱体的一侧连通有进水管,所述箱体的底部连通有出水管。该妇产科超声波清洗消毒装置,通过超声波清洗元件方便将清洗篮内的手术器械进行清洗,提高了手术器械的清洗程度,避免了因为没有清洗干净而导致的患者交叉感染,通过烘干器和紫外线消毒灯对手术器械进一步烘干消毒,同时通过第一固定装置和第二固定装置对清洗篮进行固定,再通过驱动电机带动第一固定装置转动,从而带动清洗篮转动,使得手术器械能够全面烘干消毒,避免了消毒时被挡住的一面消毒效果差,导致清洗、杀菌不够彻底。



1. 一种妇产科超声波清洗消毒装置,其特征在于,包括:

箱体;

箱盖,所述箱盖设置于所述箱体的顶部,所述箱体的底部固定连接移动轮,所述箱体的一侧连通有进水管,所述箱体的底部连通有出水管,所述箱体内壁的底部固定连接电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的外表面设置有伸缩套,所述伸缩套的底部与箱体内壁的底部固定连接,所述箱体上开设有安装槽,所述安装槽的内部设置有超声波清洗元件,所述箱体上开设有固定槽,所述固定槽的内部固定连接驱动电机;

第一固定装置,所述第一固定装置固定于所述驱动电机的输出轴;

转动槽,所述转动槽开设于所述箱体上,所述转动槽的内壁的一侧转动连接第二固定装置;

清洗篮,所述清洗篮设置于所述箱体的内部,所述清洗篮的一侧固定连接滑动板,所述滑动板上开设有卡槽,所述滑动板上开设有滑动槽,所述卡槽内壁的底部滑动连接推板,所述滑动板的顶部固定连接按板,所述推板的一侧固定连接抵板。

2. 如权利要求1所述的一种妇产科超声波清洗消毒装置,其特征在于:所述第一固定装置包括固定套,所述固定套的两侧之间固定连接两个固定滑杆,所述两个固定滑杆的外表面滑动连接固定滑板。

3. 如权利要求2所述的一种妇产科超声波清洗消毒装置,其特征在于:所述固定套内壁的一侧固定连接固定弹簧,所述固定弹簧与所述固定滑板固定连接,所述固定滑板的一侧固定连接固定板。

4. 如权利要求3所述的一种妇产科超声波清洗消毒装置,其特征在于:所述固定板贯穿所述固定套且延伸至箱体的内部,所述固定板与所述卡槽相适配。

5. 如权利要求1所述的一种妇产科超声波清洗消毒装置,其特征在于:所述推板贯穿所述滑动槽且延伸至所述滑动槽的外部,所述推板与所述滑动槽滑动连接。

6. 如权利要求1所述的一种妇产科超声波清洗消毒装置,其特征在于:所述箱盖的底部固定连接烘干机,所述箱盖的底部固定连接紫外线消毒灯。

7. 如权利要求1所述的一种妇产科超声波清洗消毒装置,其特征在于:所述清洗篮上设置有五个清洗框,所述清洗篮的顶部设置有清洗盖。

一种妇产科超声波清洗消毒装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及妇产科医疗器械技术领域,尤其涉及一种妇产科超声波清洗消毒装置。

背景技术

[0002] 在妇产科手术时,会用到一些手术器械,这些手术器械不为一次性,可反复利用,使用前后需要进行有效的消毒,一般采用超声波消毒器进行消毒超声波杀菌的机理是基于超声生物、物理和化学效应,研究发现在含有空气或其它气体的液体中,在超声辐射下,主要由于空化的强烈机械作用能有效地破坏和杀死某些细菌与病毒或使其丧失毒性。

[0003] 一般妇产科手术中的常规工具有宫颈活检钳、窥阴器等较大类型工具,手术前需要对各个器械高度的清洗消毒,现有的清洗消毒工作一般都是直接将工具放置在清洗箱内通过超声波清洗,然后再通过紫外线消毒灯进行消毒,但是消毒时紫外线消毒灯只能对其一面进行消毒,从而使得被挡住的一面消毒效果差,导致清洗、杀菌不够彻底,进而不便于工作人员下次使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足之处,提供一种妇产科超声波清洗消毒装置,解决了妇产科手术消毒不彻底的问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种妇产科超声波清洗消毒装置,包括:箱体;箱盖,所述箱盖设置于所述箱体的顶部,所述箱体的底部固定连接移动轮,所述箱体的一侧连通有进水管,所述箱体的底部连通有出水管,所述箱体内壁的底部固定连接电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的外表面设置有伸缩套,所述伸缩套的底部与箱体内壁的底部固定连接,所述箱体上开设有安装槽,所述安装槽的内部设置有超声波清洗元件,所述箱体上开设有固定槽,所述固定槽的内部固定连接驱动电机;第一固定装置,所述第一固定装置固定于所述驱动电机的输出轴;转动槽,所述转动槽开设于所述箱体上,所述转动槽的内壁的一侧转动连接有第二固定装置;清洗篮,所述清洗篮设置于所述箱体的内部,所述清洗篮的一侧固定连接滑动板,所述滑动板上开设有卡槽,所述滑动板上开设有滑动槽,所述卡槽内壁的底部滑动连接有推板,所述滑动板的顶部固定连接按板,所述推板的一侧固定连接抵板。

[0006] 优选的,所述第一固定装置包括固定套,所述固定套的两个侧之间固定连接有两个固定滑杆,所述两个固定滑杆的外表面滑动连接有固定滑板。

[0007] 优选的,所述固定套内壁的一侧固定连接固定弹簧,所述固定弹簧与所述固定滑板固定连接,所述固定滑板的一侧固定连接固定板。

[0008] 优选的,所述固定板贯穿所述固定套且延伸至箱体的内部,所述固定板与所述卡槽相适配。

[0009] 优选的,所述推板贯穿所述滑动槽且延伸至所述滑动槽的外部,所述推板与所述

滑动槽滑动连接。

[0010] 优选的,所述箱盖的底部固定连接有烘干机,所述箱盖的底部固定连接有紫外线消毒灯。

[0011] 优选的,所述清洗篮上设置有五个清洗框,所述清洗篮的顶部设置有清洗盖。

[0012] 与相关技术相比较,本实用新型提供的方便安装的调色灯有如下有益效果:

[0013] 本实用新型提供妇产科超声波清洗消毒装置,通过超声波清洗元件方便将清洗篮内的手术器械进行清洗,提高了手术器械的清洗程度,避免了因为没有清洗干净而导致的患者交叉感染,通过烘干器和紫外线消毒灯对手术器械进一步烘干消毒,同时通过第一固定装置和第二固定装置对清洗篮进行固定,再通过驱动电机带动第一固定装置转动,从而带动清洗篮转动,使得手术器械能够全面烘干消毒,避免了消毒时被挡住的一面消毒效果差,导致清洗、杀菌不够彻底。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提供的一种妇产科超声波清洗消毒装置的外部结构示意图;

[0015] 图2为图1所示的内部结构示意图;

[0016] 图3为图2所示的滑动板的俯视图;

[0017] 图4为图2所示的A处的放大图;

[0018] 图5为图2所示的B处的放大图。

[0019] 图中标号:1、箱体,2、箱盖,3、移动轮,4、进水管,5、出水管,6、电动伸缩杆,7、伸缩套,8、安装槽,9、超声波清洗元件,10、固定槽,11、驱动电机,12、第一固定装置,121、固定套,122、固定滑杆,123、固定滑板,124、固定弹簧,125、固定板,13、转动槽,14、第二固定装置,15、清洗篮,16、滑动板,17、卡槽,18、滑动槽,19、推板,20、按板,21、抵板,22、烘干机,23、紫外线消毒灯,24、清洗框,25、清洗盖。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0021] 请结合参阅图1、图2、图3、图4和图5,其中,图1为本实用新型提供的一种妇产科超声波清洗消毒装置的外部结构示意图;图2为图1所示的内部结构示意图;图3为图2所示的滑动板的俯视图;图4为图2所示的A处的放大图;图5为图2所示的B处的放大图。一种妇产科超声波清洗消毒装置,包括:箱体1;箱盖2,所述箱盖2设置于所述箱体1的顶部,所述箱体1的底部固定连接移动轮3,所述箱体1的一侧连通有进水管4,所述箱体1的底部连通有出水管5,所述箱体1内壁的底部固定连接电动伸缩杆6,所述电动伸缩杆6的外表面设置有伸缩套7,所述伸缩套7的底部与箱体1内壁的底部固定连接,所述箱体1上开设有安装槽8,所述安装槽8的内部设置有超声波清洗元件9,所述箱体1上开设有固定槽10,所述固定槽10的内部固定连接设置有驱动电机11;第一固定装置12,所述第一固定装置12固定于所述驱动电机11的输出轴;转动槽13,所述转动槽13开设于所述箱体1上,所述转动槽13的内壁的一侧转动连接有第二固定装置14;清洗篮15,所述清洗篮15设置于所述箱体1的内部,所述清洗篮15的一侧固定连接滑动板16,所述滑动板16上开设有卡槽17,所述滑动板16上开设有滑动槽18,所述卡槽17内壁的底部滑动连接有推板19,所述滑动板16的顶部固

定连接有按板20,所述推板19的一侧固定连接有抵板21。

[0022] 箱体1的一侧开设有通孔,避免烘干机22加热时导致箱体1内气体过多膨胀。

[0023] 进水管4和出水管5的外表面均设置有控制阀,方便箱体1内进水和排水。

[0024] 第一固定装置12和第二固定装置14内部的结构和工作原理相同。

[0025] 清洗篮15和清洗盖25上设置有卡扣,方便固定,避免清洗框24的手术器械转动时掉落。

[0026] 驱动电机11与外部电源以及控制开关连接,为清洗篮15转动提供动力。

[0027] 滑动板16、第一固定装置12和第二固定装置14形状为圆柱形,方便转动。

[0028] 箱体1的外部设置有透气窗,方便为驱动电机11和超声波清洗元件 9进行散热。

[0029] 所述第一固定装置12包括固定套121,所述固定套121的两侧之间固定连接有两个固定滑杆122,所述两个固定滑杆122的外表面滑动连接有固定滑板123。

[0030] 所述固定套121内壁的一侧固定连接有固定弹簧124,所述固定弹簧 124与所述固定滑板123固定连接,所述固定滑板123的一侧固定连接固定板125。

[0031] 固定板125的形状为弧形,方便滑动板16向上滑动时与卡槽17卡接。

[0032] 所述固定板125贯穿所述固定套121且延伸至箱体1的内部,所述固定板125与所述卡槽17相适配。

[0033] 所述推板19贯穿所述滑动槽18且延伸至所述滑动槽18的外部,所述推板19与所述滑动槽18滑动连接。

[0034] 所述箱盖2的底部固定连接有烘干机22,所述箱盖2的底部固定连接紫外线消毒灯23。

[0035] 所述清洗篮15上设置有五个清洗框24,所述清洗篮15的顶部设置有清洗盖25。

[0036] 本实用新型提供的妇产科超声波清洗消毒装置的工作原理如下:

[0037] S1,使用前,将打开箱盖2,打开清洗盖25,将手术器械放入清洗框,关闭清洗盖25和箱盖2,从进水管4将清洗液注入箱体1内,使得清洗篮15内的手术器械浸泡在清洗液里面,启动超声波清洗元件9,对清洗篮15内的手术器械进行清洗,清洗完成后,关闭超声波清洗元件 9,启动电动伸缩杆6,电动伸缩杆6带动清洗篮15向上移动,从而带动滑动板16在箱体1的内壁上滑动向上,当滑动板16与固定板125接触后继续向上,从而使得固定板125向左移动,进而带动固定滑板123向左移动,同时固定滑板123挤压固定弹簧124,当固定板125与卡槽17处于同一水平线时,固定弹簧124产生的回弹力推动固定滑板123向左移动,进而使得固定板125与卡槽17卡接,使得清洗篮15被固定住,然后收缩电动伸缩杆6;

[0038] S2,启动烘干机22,对手术器械进行烘干,同时启动紫外线消毒灯 23对手术器械进行进一步的消毒,同时启动启动驱动电机11,驱动电机 11带动第一固定装置12转动,进而带动与滑动板16固定连接的清洗篮15转动,在力的作用下,同时带动第二固定装置14在转动槽13内转动,清洗篮15转动使得手术器械同步转动,进而对手术器材全面消毒。

[0039] S3,清洗完成后,将清洗篮15恢复到原来的位置,推动按板20向左,从而带动推板19向左,进而带动抵板21向左推动固定板125,将固定板125推动出卡槽17,使得固定板125解除与卡槽17的卡接关系,同理,第二固定装置14解除与右侧卡槽17的关系,进而使得清洗篮15下落到电动伸缩杆6上。

[0040] 与相关技术相比较,本实用新型提供的妇产科超声波清洗消毒装置具有如下有益

效果：

[0041] 通过超声波清洗元件9方便将清洗篮15内的手术器械进行清洗,提高了手术器械的清洗程度,避免了因为没有清洗干净而导致的患者交叉感染,通过烘干器22和紫外线消毒灯23对手术器械进一步烘干消毒,同时通过第一固定装置12和第二固定装置14对清洗篮15进行固定,再通过驱动电机11带动第一固定装置14转动,从而带动清洗篮15转动,使得手术器械能够全面烘干消毒,避免了消毒时被挡住的一面消毒效果差,导致清洗、杀菌不够彻底。

[0042] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

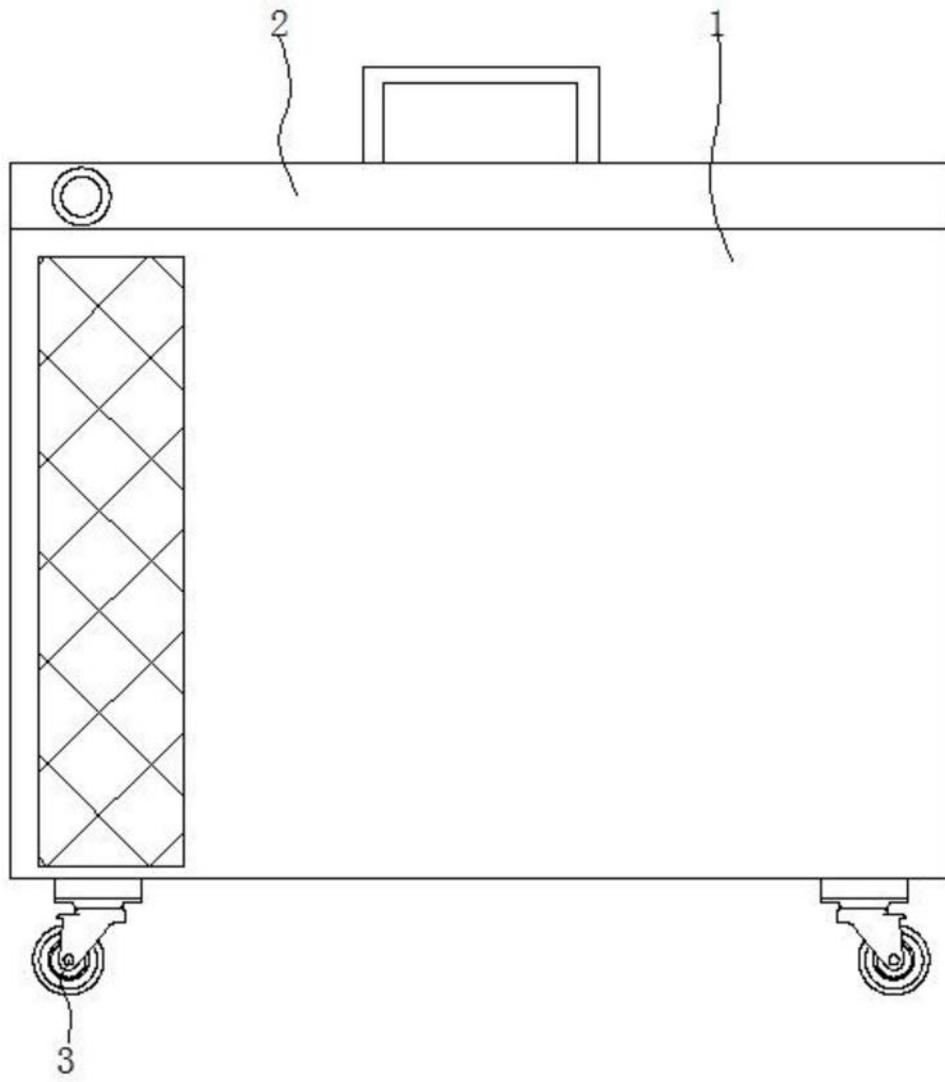


图1

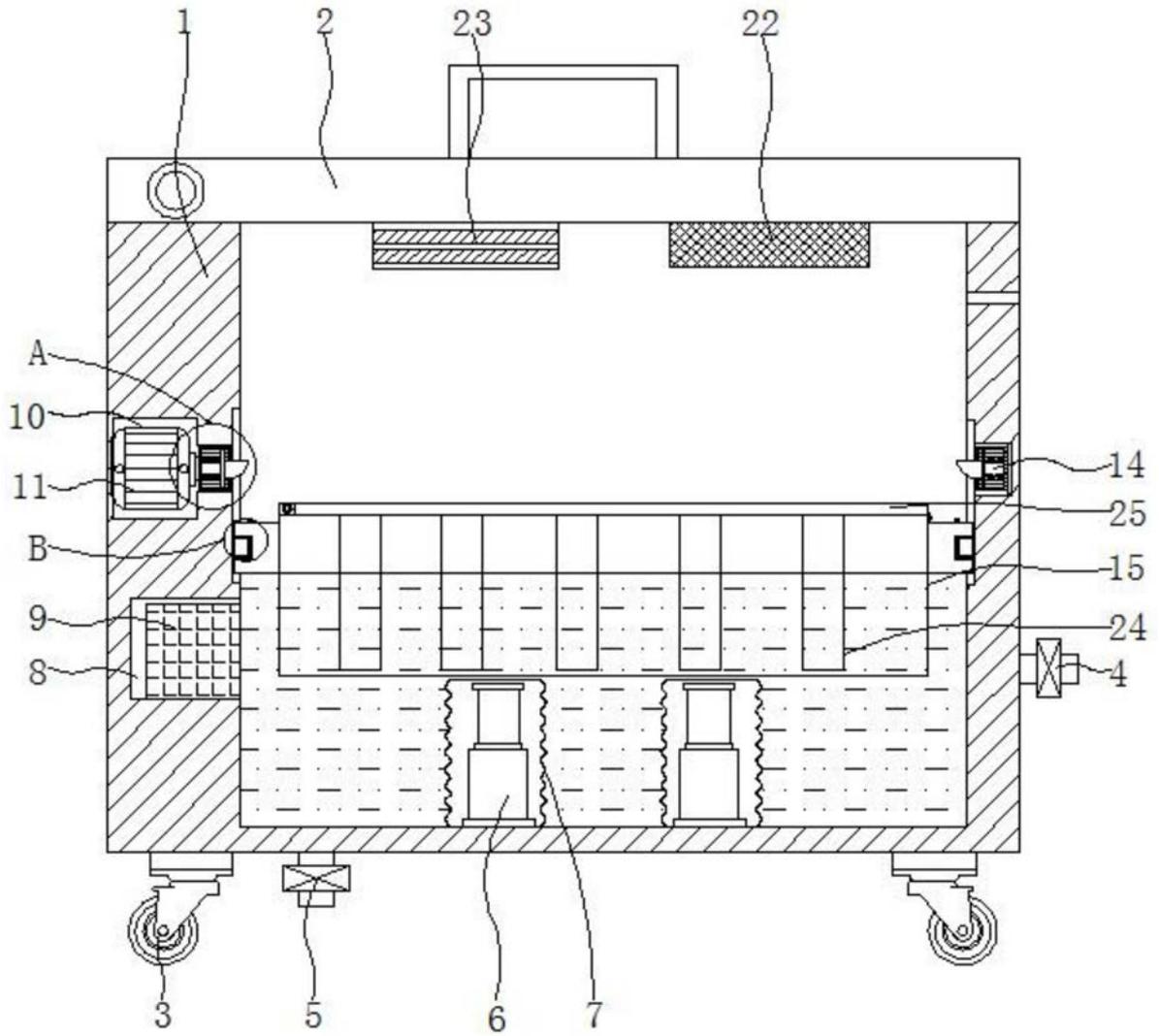


图2

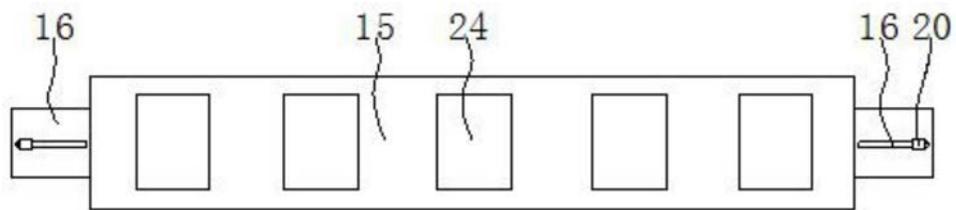


图3

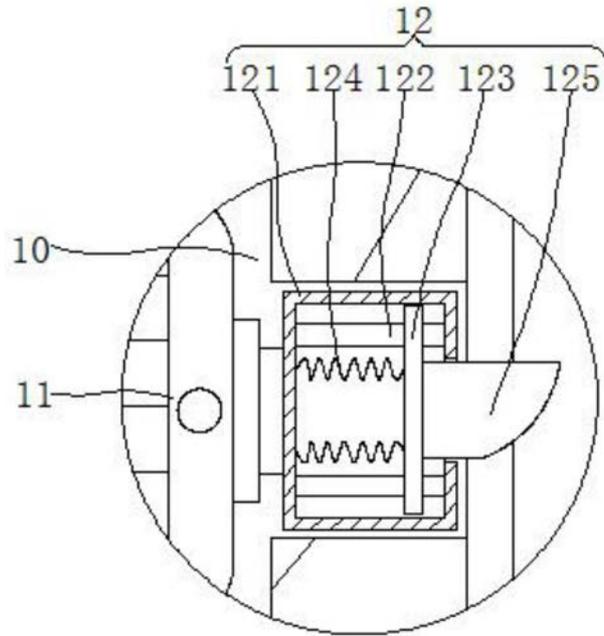


图4

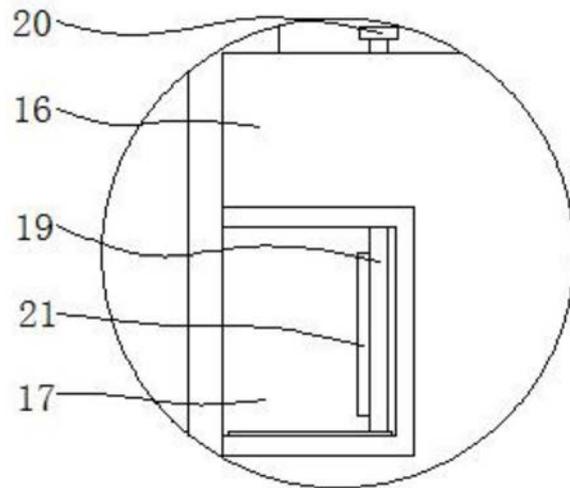


图5