



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215308602 U

(45) 授权公告日 2021.12.28

(21) 申请号 202120298776.1

(22) 申请日 2021.02.02

(73) 专利权人 田孝国

地址 252300 山东省聊城市西湖镇卫生院

(72) 发明人 田孝国

(51) Int.Cl.

A61L 2/10 (2006.01)

A61L 2/26 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

B08B 3/10 (2006.01)

B08B 3/08 (2006.01)

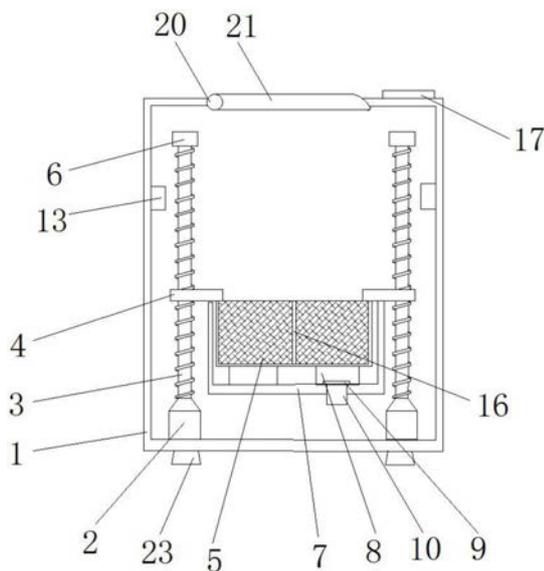
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种呼吸内科用临床消毒过滤装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种呼吸内科用临床消毒过滤装置,在使用该实用新型时,可先将需要清洗的器械放入器械框中,使用控制面板命令正反转电机正转,器械框随之降入清洗槽中,器械框的底部与震动电机相贴,使用者可通过入水口向清洗槽中注入清洗液,之至清洗液浸没清洗槽中的器械,随后启动两个震动电机,震动电机通过向清洗液和器械框传递震动,完成对器械的消毒,当清洗完毕后,可命令正反转电机反转,器械框随之升起,使用者可通过出水口将清洗槽中残留的清洗液放出,随后可开启紫外线消毒灯和风干电机,对清洗完毕的器械同时进行消毒和风干,消毒风干后,从器械框中取出清洗完毕的器械,可投入下一次的使用当中。



1. 一种呼吸内科用临床消毒过滤装置,包括主体壳(1),其特征在于:所述主体壳(1)内侧的下表面设有两个正反转电机(2),两个所述正反转电机(2)的输出端分别设有螺杆(3),两个所述螺杆(3)上分别设有螺母块(4),两个所述螺母块(4)上设有器械框(5),所述主体壳(1)的内侧设有清洗器械框(5)内器械用的清洗槽(7),所述清洗槽(7)内侧的下表面设有两个震动电机(8),所述清洗槽(7)的下表面设有橡胶塞(9),所述橡胶塞(9)上设有出水管(10),所述出水管(10)连接有出水口(11),所述出水口(11)设置在主体壳(1)上,所述主体壳(1)上设有入水口(12),所述主体壳(1)的内侧对称设有两个消毒灯座(13),两个所述消毒灯座(13)上分别设有紫外线消毒灯(14),所述主体壳(1)的内侧设有风干电机(15),所述主体壳(1)的顶端设有控制面板(17),所述控制面板(17)上设有电子屏幕(18)和控制按钮(19),所述控制面板(17)电连接两个正反转电机(2)、两个震动电机(8)、两个消毒灯座(13)和风干电机(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种呼吸内科用临床消毒过滤装置,其特征在于:两个所述螺杆(3)的顶端分别设有卡块(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种呼吸内科用临床消毒过滤装置,其特征在于:两个所述震动电机(8)皆采用经过防水处理的震动电机(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种呼吸内科用临床消毒过滤装置,其特征在于:所述主体壳(1)的下表面设有四个橡胶腿(23)。

5. 根据权利要求1所述的一种呼吸内科用临床消毒过滤装置,其特征在于:所述主体壳(1)的上表面设有转轴(20),所述转轴(20)上设有盖板(21),所述盖板(21)通过转轴(20)与主体壳(1)活动连接,所述盖板(21)上设有观察窗(22),所述观察窗(22)采用透明塑料材质。

6. 根据权利要求1所述的一种呼吸内科用临床消毒过滤装置,其特征在于:所述器械框(5)内设有网格隔板(16),所述网格隔板(16)将器械框(5)分割成四格。

一种呼吸内科用临床消毒过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体领域为一种呼吸内科用临床消毒过滤装置。

背景技术

[0002] 呼吸科主要是对呼吸系统的各项疾病做出的诊断和治疗,主要包括的疾病有急性上呼吸道感染、支气管炎、慢性阻塞性肺气肿、慢性肺源性心脏病、支气管扩张、支气管哮喘、肺炎、肺脓肿、肺结核、肺癌以及肺栓塞,包括呼吸功能衰竭等。同时肺外部的疾病引起的肺内病变,比如结节病、肺部的结石、肉芽肿等疾病也在呼吸科进行治疗;许多呼吸道疾病均具有传染性,特别是一些重症呼吸传染病,由于这类疾病具有很强的传染性,呼吸重症患者使用过的器械必须经过消毒以后才能再次使用,现有的消毒方式,是医护人员采用手工清洗的方式进行,效率低、且耗费大量精力,并且传染性腔的患者使用后的器械在消毒时对医护人员造成极大威胁,医护人员需要注意消毒器械时不被传染,目前还缺少一种无需手持器械就可以进行器械消毒的装置,此为现有技术的不足之处,因此我们提出一种呼吸内科用临床消毒过滤装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种呼吸内科用临床消毒过滤装置,以解决上述背景技术中提出的许多呼吸道疾病均具有传染性,特别是一些重症呼吸传染病,由于这类疾病具有很强的传染性,呼吸重症患者使用过的器械必须经过消毒以后才能再次使用,现有的消毒方式,是医护人员采用手工清洗的方式进行,效率低、且耗费大量精力,并且传染性腔的患者使用后的器械在消毒时对医护人员造成极大威胁,医护人员需要注意消毒器械时不被传染,目前还缺少一种无需手持器械就可以进行器械消毒的装置,此为现有技术的不足之处的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种呼吸内科用临床消毒过滤装置,包括主体壳,所述主体壳内侧的下表面设有两个正反转电机,两个所述正反转电机的输出端分别设有螺杆,两个所述螺杆上分别设有螺母块,两个所述螺母块上设有器械框,所述主体壳的内侧设有清洗器械框内器械用的清洗槽,所述清洗槽内侧的下表面设有两个震动电机,所述清洗槽的下表面设有橡胶塞,所述橡胶塞上设有出水管,所述出水管连接有出水口,所述出水口设置在主体壳上,所述主体壳上设有入水口,所述主体壳的内侧对称设有两个消毒灯座,两个所述消毒灯座上分别设有紫外线消毒灯,所述主体壳的内侧设有风干电机,所述主体壳的顶端设有控制面板,所述控制面板上设有电子屏幕和控制按钮,所述控制面板电连接两个正反转电机、两个震动电机、两个消毒灯座和风干电机。

[0005] 优选的,两个所述螺杆的顶端分别设有卡块。

[0006] 优选的,两个所述震动电机皆采用经过防水处理的震动电机。

[0007] 优选的,所述主体壳的下表面设有四个橡胶腿。

[0008] 优选的,所述主体壳的上表面设有转轴,所述转轴上设有盖板,所述盖板通过转轴与主体壳活动连接,所述盖板上设有观察窗,所述观察窗采用透明塑料材质。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:一种呼吸内科用临床消毒过滤装置,具有以下优点:

[0010] (1) 震动电机通过向清洗液和器械框传递震动,完成对器械的清洗,此过程无需医护人员手持器械进行清理,避免了医护人员在进行器械清理时可能遇到的危险;

[0011] (2) 该实用新型将清洗和消毒风干有机的结合,被清洗的器械可即刻进行消毒风干,无需医护人员再将医疗器械取出进行晾晒消毒,减轻了医护人员的工作负担,同时提高了医疗器械的利用效率。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的主视剖视结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的清洗区俯视剖视结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型的消毒区俯视剖视结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型的主视结构示意图;

[0016] 图5为本实用新型的俯视结构示意图。

[0017] 图中:1-主体壳、2-正反转电机、3-螺杆、4-螺母块、5-器械框、6-卡块、7-清洗槽、8-震动电机、9-橡胶塞、10-出水管、11-出水口、12-入水口、13-消毒灯座、14-紫外线消毒灯、15-风干电机、16-网格隔板、17-控制面板、18-电子屏幕、19-控制按钮、20-转轴、21-盖板、22-观察窗、23-橡胶腿。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种呼吸内科用临床消毒过滤装置,包括主体壳1,所述主体壳1内侧的下表面设有两个正反转电机2,两个所述正反转电机2的输出端分别设有螺杆3,两个所述螺杆3上分别设有螺母块4,两个所述螺母块4上设有器械框5,所述主体壳1的内侧设有清洗器械框5内器械用的清洗槽7,所述清洗槽7内侧的下表面设有两个震动电机8,所述清洗槽7的下表面设有橡胶塞9,所述橡胶塞9上设有出水管10,所述出水管10 连接有出水口11,所述出水口11设置在主体壳1上,所述主体壳1 上设有入水口12,所述主体壳1的内侧对称设有两个消毒灯座13,两个所述消毒灯座13上分别设有紫外线消毒灯14,所述主体壳1的内侧设有风干电机15,所述主体壳1的顶端设有控制面板17,所述控制面板17上设有电子屏幕18和控制按钮19,所述控制面板17电连接两个正反转电机2、两个震动电机8、两个消毒灯座13和风干电机15,在使用该实用新型时,可先将需要清洗的器械放入器械框5 中,使用控制面板17命令正反转电机2正转,正反转电机2的输出端带动螺杆3正转,螺旋连接在螺杆3上的螺母块4随着螺杆3的正转降下,与螺母块4相连接的器械框5也随之降入清洗槽7中,器械框5的底部与震动电机8相贴,使用者可通过入水口12向

清洗槽7 中注入清洗液,随后启动两个震动电机8,震动电机8通过向清洗液和器械框5传递震动,完成对器械的清洗,此过程无需医护人员手持器械进行清理,避免了医护人员在进行器械清理时可能遇到的危险,当清洗完毕后,可命令正反转电机2反转,器械框5随之升起,使用者可通过出水口11将清洗槽7中残留的清洗液放出,随后可开启紫外线消毒灯14和风干电机15,对清洗完毕的器械同时进行消毒和风干,消毒风干后,从器械框5中取出清洗完毕的器械,可投入下一次的使用当中,该实用新型将清洗和消毒风干有机的结合,被清洗的器械可即刻进行消毒风干,无需医护人员再将医疗器械取出进行晾晒消毒,减轻了医护人员的工作负担,同时提高了医疗器械的利用效率。

[0020] 具体而言,两个所述螺杆3的顶端分别设有卡块6。

[0021] 具体而言,两个所述震动电机8皆采用经过防水处理的震动电机 8。

[0022] 具体而言,所述主体壳1的下表面设有四个橡胶腿23。

[0023] 具体而言,所述主体壳1的上表面设有转轴20,所述转轴20上设有盖板21,所述盖板21通过转轴20与主体壳1活动连接,所述盖板21上设有观察窗22,所述观察窗22采用透明塑料材质。

[0024] 具体而言,所述器械框5内设有网格隔板16,所述网格隔板16 将器械框5分割成四格。

[0025] 工作原理:在使用该实用新型时,可先将需要清洗的器械放入器械框5中,使用控制面板17命令正反转电机2正转,正反转电机2 的输出端带动螺杆3正转,螺旋连接在螺杆3 上的螺母块4随着螺杆3的正转降下,与螺母块4相连接的器械框5也随之降入清洗槽7中,器械框5的底部与震动电机8相贴,使用者可通过入水口12向清洗槽7中注入清洗液,随后启动两个震动电机8,震动电机8通过向清洗液和器械框5传递震动,完成对器械的清洗,此过程无需医护人员手持器械进行清理,避免了医护人员在进行器械清理时可能遇到的危险,当清洗完毕后,可命令正反转电机2反转,器械框5随之升起,使用者可通过出水口11将清洗槽7中残留的清洗液放出,随后可开启紫外线消毒灯14和风干电机15,对清洗完毕的器械同时进行消毒和风干,消毒风干后,从器械框5中取出清洗完毕的器械,可投入下一次的使用当中,该实用新型将清洗和消毒风干有机的结合,被清洗的器械可即刻进行消毒风干,无需医护人员再将医疗器械取出进行晾晒消毒,减轻了医护人员的工作负担,同时提高了医疗器械的利用效率。

[0026] 在本实用新型的描述中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0027] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述。

[0028] 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。

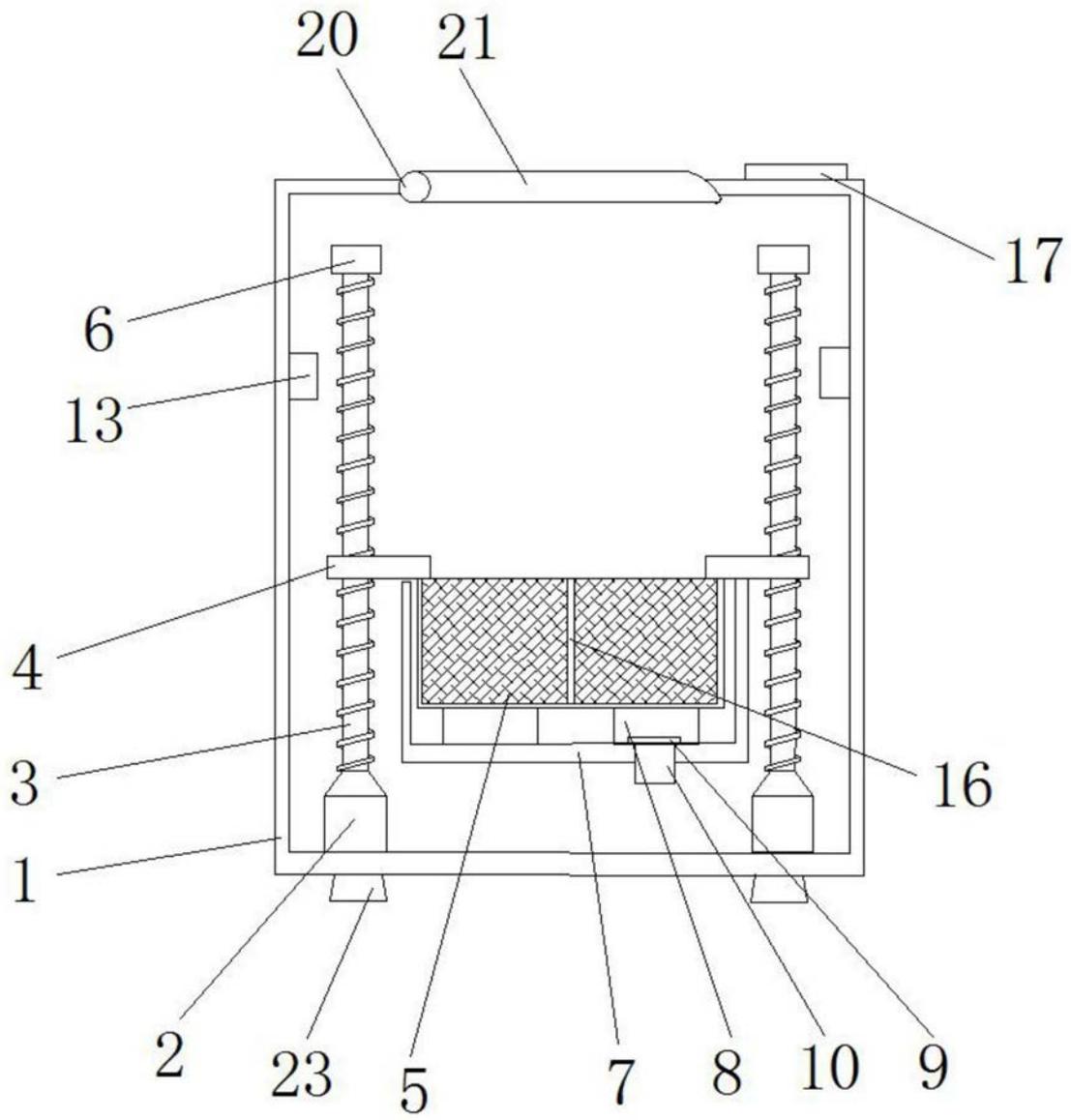


图1

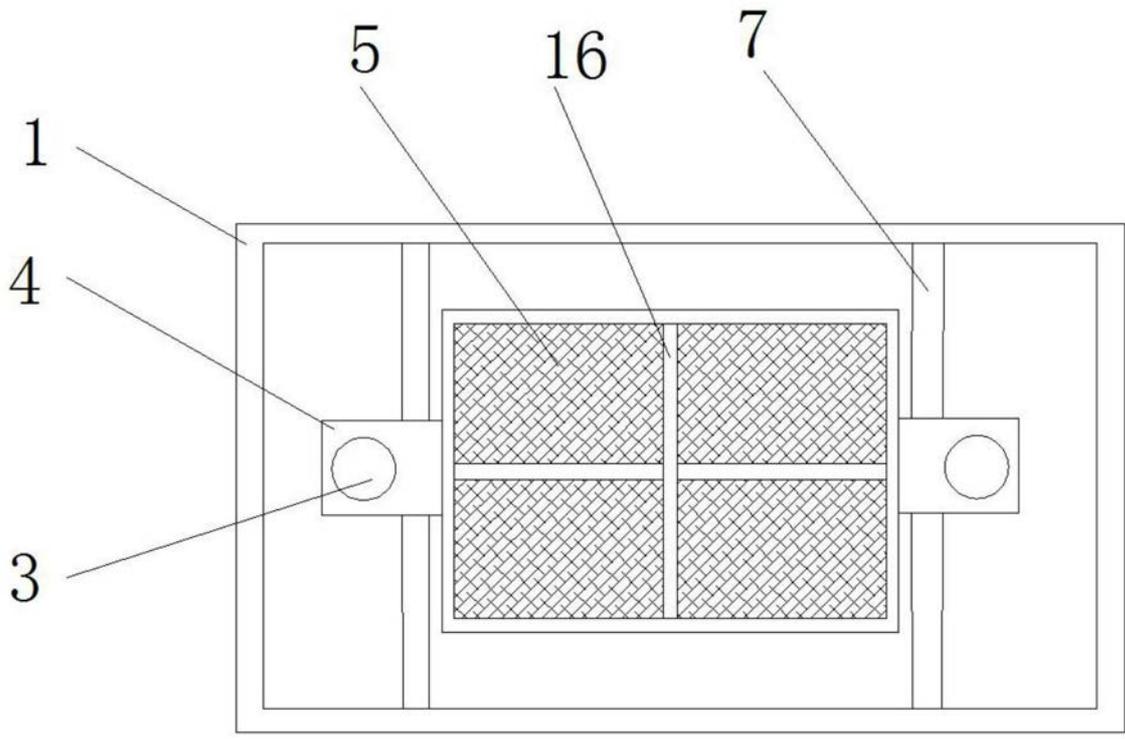


图2

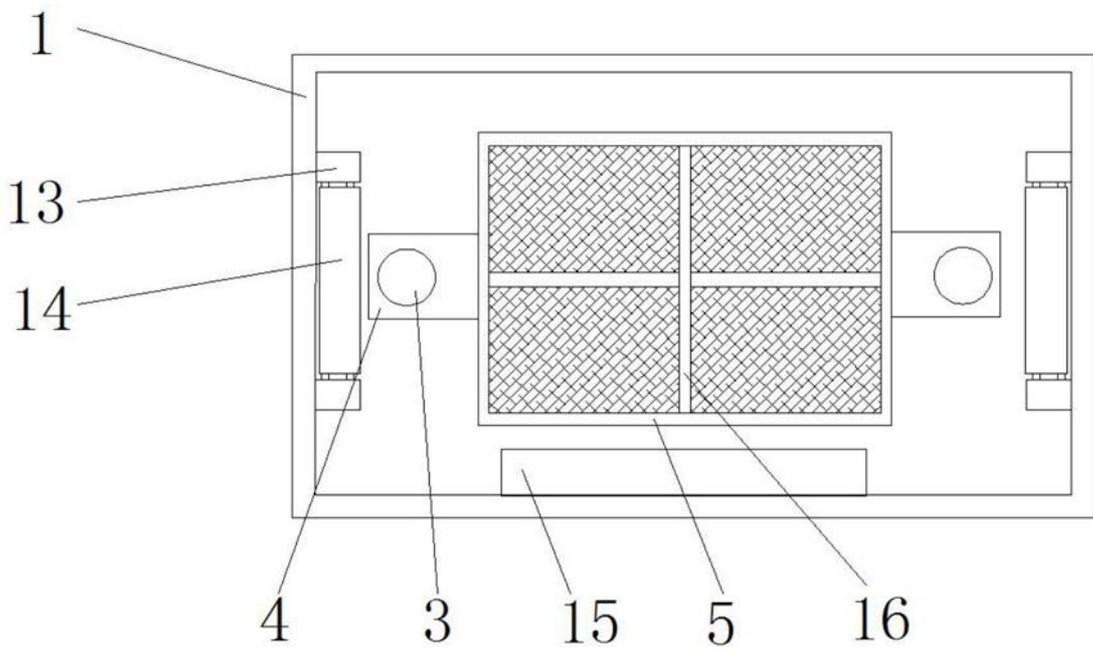


图3

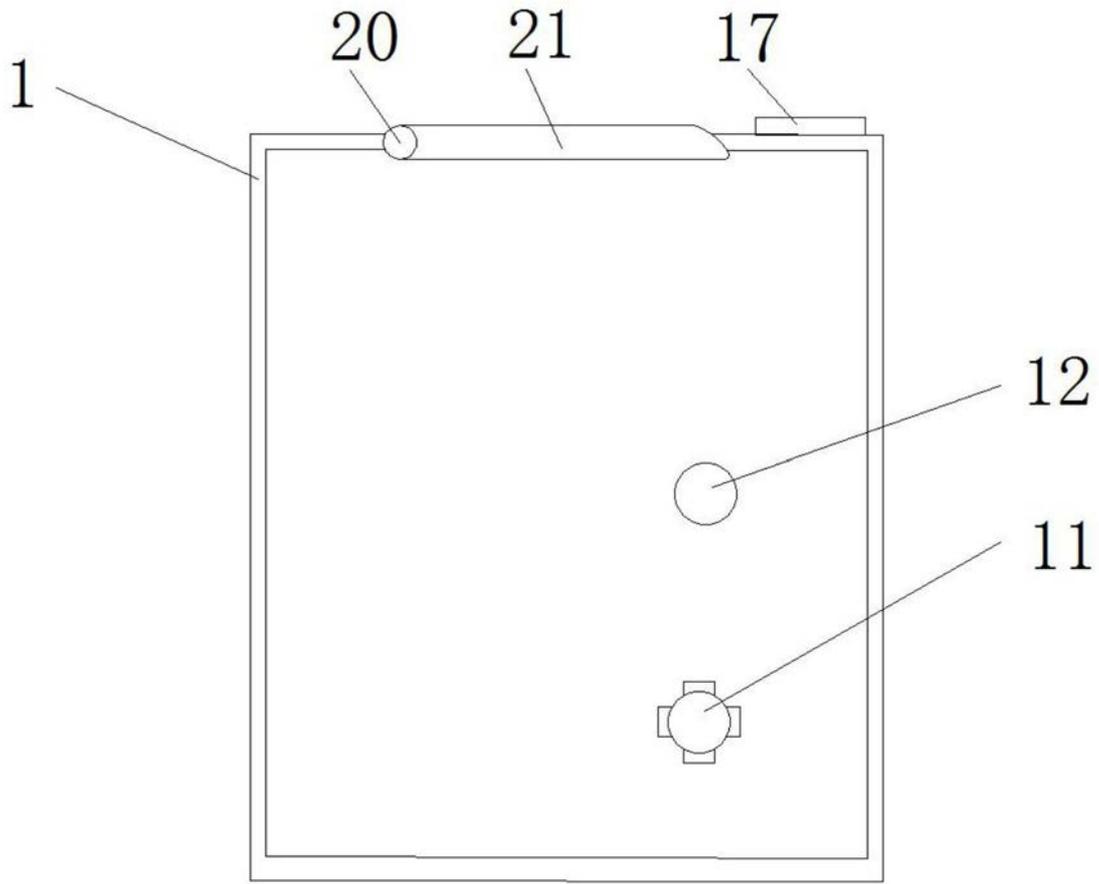


图4

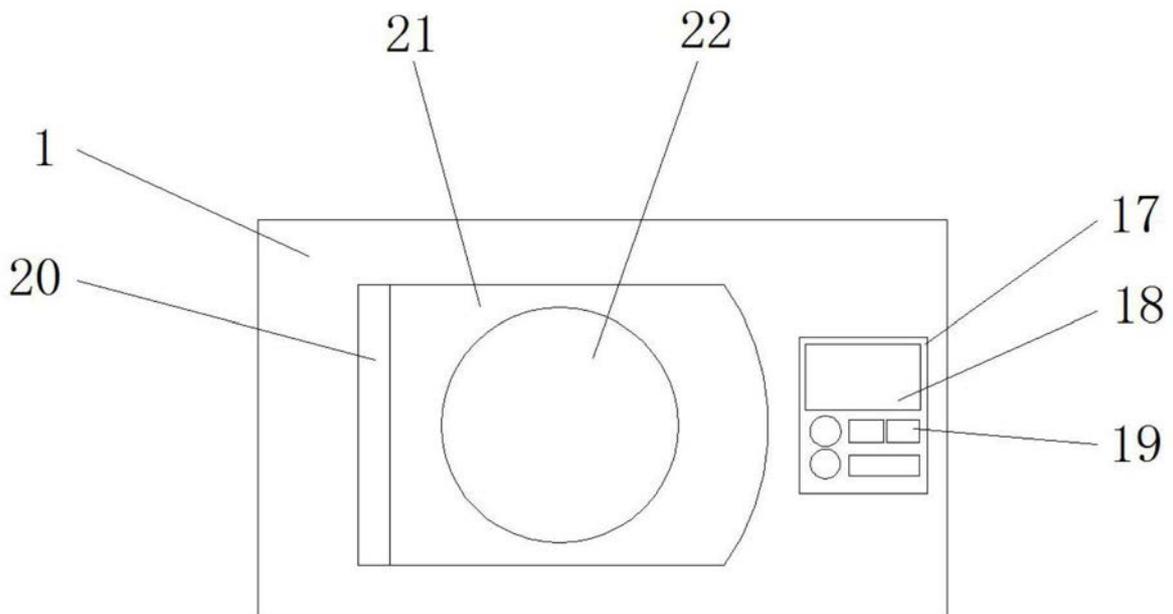


图5