



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213287882 U

(45) 授权公告日 2021.05.28

(21) 申请号 202022230317.8

(22) 申请日 2020.10.09

(73) 专利权人 河北省胸科医院

地址 050041 河北省石家庄市桥东区胜利北街372号

(72) 发明人 刘晓燕

(74) 专利代理机构 重庆乐泰知识产权代理事务所(普通合伙) 50221

代理人 娄淑贤

(51) Int.Cl.

B08B 3/02 (2006.01)

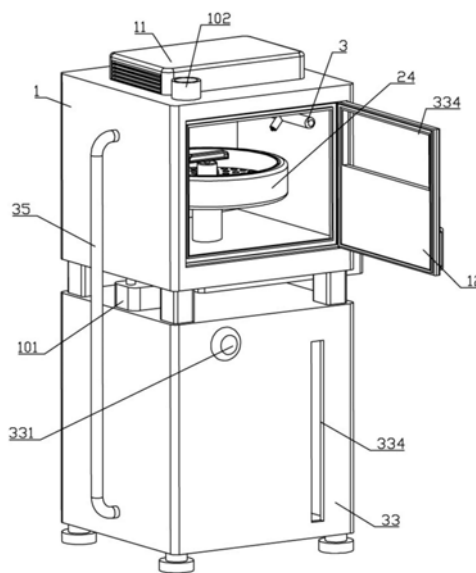
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种临床使用的医学器材清洗烘干装置

(57) 摘要

本实用新型属于医学器材清洗烘干技术领域,具体涉及一种临床使用的医学器材清洗烘干装置,包括箱体与过滤机构,箱体内部固定连接支撑柱,转轴下端伸出箱体传动连接有传动机构,挡板上侧固定连接矩形传动块,放置框下侧设有漏水机构,放置框内部装配有清洗框,清洗框底部设有与矩形传动块相匹配的矩形传动孔,储水管装配有若干指向清洗框的喷头,水泵装配有与储水管相连接的抽水管,本装置对医疗器械进行冲淋的同时,从医疗器械下侧喷出清洗水,对医疗器械进行清洗,且清洗框可转动,从而保证清洗框内的医疗器械都能被冲淋,提高对医疗器械的清洗效果,且使用后的清洗水经过过滤后,重新流入蓄水箱以便下次使用,节约水资源。



1. 一种临床使用的医学器材清洗烘干装置,包括箱体(1)与过滤机构(101),所述箱体(1)上侧设有泄压阀(102),所述箱体(1)上侧设有烘干机构(11),所述箱体(1)前侧装配有箱门(12),所述箱门(12)装配有控制面板(13),所述控制面板(13)连接有外部电源,所述控制面板(13)电源输出端与烘干机构(11)电源输入端电连接,其特征在于:所述箱体(1)内部固定连接支撑柱(2),所述支撑柱(2)内部转动装配有转轴(21),所述转轴(21)下端伸出箱体(1)传动连接有传动机构,所述转轴(21)上端伸出支撑柱(2)固定连有挡板(22),所述挡板(22)上侧固定连接有矩形传动块(23),所述矩形传动块(23)上端呈锥形,所述支撑柱(2)上侧固定连接有放置框(24),所述放置框(24)下侧设有漏水机构,所述放置框(24)底部设有内腔(25),所述放置框(24)底面设有若干与内腔(25)相连接的第一透水孔(26),所述放置框(24)内部装配有清洗框(27),所述清洗框(27)底面设有若干第二透水孔(28),所述清洗框(27)底部设有与矩形传动块(23)相匹配的矩形传动孔(29),所述箱体(1)内壁镶嵌设有储水管(3),所述储水管(3)装配有若干指向清洗框(27)的喷头(31),所述储水管(3)装配有与内腔(25)相连接的分水管(32),所述箱体(1)下侧装配有储水箱(33),所述储水箱(33)底部装配有水泵(34),所述水泵(34)装配有与储水管(3)相连接的抽水管(35),所述箱体(1)底部设有斜面(4),所述斜面(4)较低一侧装配有漏水管(41),所述漏水管(41)下端伸出箱体(1)与过滤机构(101)相连接,所述过滤机构(101)与储水箱(33)管道连接,所述控制面板(13)电源输出端与传动机构和水泵(34)电源输入端电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种临床使用的医学器材清洗烘干装置,其特征在于:所述传动机构包括有传动轮(5)与安装箱(51),所述安装箱(51)装配在箱体(1)下侧,所述传动轮(5)与转轴(21)固定连接,且装配在安装箱(51)内,所述安装箱(51)另一侧装配有主动轮(52),所述主动轮(52)装配有传动皮带(53),所述传动皮带(53)另一端装配在主动轮(52)表面,所述主动轮(52)传动装配有位于安装箱(51)上侧的电机(54),所述电机(54)电源输入端与控制面板(13)电源输出端电连接。

3. 根据权利要求1所述的一种临床使用的医学器材清洗烘干装置,其特征在于:所述储水箱(33)螺纹连接有密封盖(331),所述储水箱(33)下侧装配有出水管(332),所述出水管(332)装配有水阀(333)。

4. 根据权利要求1所述的一种临床使用的医学器材清洗烘干装置,其特征在于:所述储水箱(33)设有透明观察窗(334)。

5. 根据权利要求1所述的一种临床使用的医学器材清洗烘干装置,其特征在于:所述漏水机构包括有与内腔(25)相连接的出水口(241),所述出水口(241)螺纹连接有挡水盖(242)。

一种临床使用的医学器材清洗烘干装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于医学器材清洗烘干技术领域,具体涉及一种临床使用的医学器材清洗烘干装置。

背景技术

[0002] 医疗器材是指直接或者间接用于人体的仪器、设备、器具、体外诊断试剂及校准物、材料以及其他类似或者相关的物品,在医疗器材使用后,都需要对医疗器材进行清洗消毒,如今医疗器材大多放置在冲刷板上,采用冲淋的方式进行清洗,这种清洗方式过于简单,医疗器材与冲刷板相接触一侧不能够被冲淋到,从而影响对医疗器材的清洗效果,若医疗器材清洗不干净,将直接影响下一次的治疗使用,且如今用于放置医疗器材的冲刷板大多位置固定,导致对冲刷板上侧的医疗器材冲淋存在死角,一部分医疗器材不能被冲淋。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是:旨在提供涉及一种临床使用的医学器材清洗烘干装置,对医疗器材进行冲淋的同时,从医疗器材下侧喷出清洗水,对医疗器材进行清洗,且清洗框可转动,从而保证清洗框内的医疗器材都能被冲淋,提高对医疗器材的清洗效果,且使用后的清洗水经过过滤后,重新流入蓄水箱以便下次使用,节约水资源。

[0004] 为实现上述技术目的,本实用新型采用的技术方案如下:

[0005] 一种临床使用的医学器材清洗烘干装置,包括箱体与过滤机构,所述箱体上侧设有泄压阀,所述箱体上侧设有烘干机构,所述箱体前侧装配有箱门,所述箱门装配有控制面板,所述控制面板连接有外部电源,所述控制面板电源输出端与烘干机构电源输入端电连接,所述箱体内部固定连接支撑柱,所述支撑柱内部转动装配有转轴,所述转轴下端伸出箱体传动连接有传动机构,所述转轴上端伸出支撑柱固定连有挡板,所述挡板上侧固定连接有矩形传动块,所述矩形传动块上端呈锥形,所述支撑柱上侧固定连接放置框,所述放置框下侧设有漏水机构,所述放置框底部设有内腔,所述放置框底面设有若干与内腔相连接的第一透水孔,所述放置框内部装配有清洗框,所述清洗框底面设有若干第二透水孔,所述清洗框底部设有与矩形传动块相匹配的矩形传动孔,所述箱体内壁镶嵌设有储水管,所述储水管装配有若干指向清洗框的喷头,所述储水管装配有与内腔相连接的分水管,所述箱体下侧装配有蓄水箱,所述蓄水箱底部装配有水泵,所述水泵装配有与储水管相连接的抽水管,所述箱体底部设有斜面,所述斜面较低一侧装配有漏水管,所述漏水管下端伸出箱体与过滤机构相连接,所述过滤机构与蓄水箱管道连接,所述控制面板电源输出端与传动机构和水泵电源输入端电连接。

[0006] 采用本实用新型技术方案,蓄水箱内装有清洗水,打开箱门,工作人员可将需要清洗的医疗器材放入清洗框中,然后关闭箱门,然后通过控制面板,控制水泵与传动机构开始工作,水泵将蓄水箱内部的清洗水吸入抽水管内,抽水管将清洗水引入储水管内,储水管将清洗水引入若干喷头和分水管内,引入若干喷头的清洗水通过若干喷头向清洗框内喷出,

对清洗框内部的医疗器械进行冲淋,引入分水管的清洗水引入内腔内,充满内腔后通过第一透水孔与第二透水孔,将清洗水引入清洗框内,从而由下至上对医疗器械进行清洗,防止医疗器械下侧不能被清洗到,提高对医疗器械的清洗效果,且传动机构工作,带动转轴转动,转轴带动矩形传动块转动,矩形传动块带动清洗框转动,保证清洗框内的医疗器械都能够被喷头冲淋,提高对医疗器械的清洗效果;使用过后的清洗水,随着箱体下侧的斜面,流入漏水管内,流入过滤机构内,对清洗水进行过滤,然后流入蓄水箱内,以便再次使用;对医疗器械清洗完成后,通过漏水机构将放置框内的清洗水放出,保证医疗器械不会处于被清洗水浸泡状态,此时工作人员可通过烘干机构对医疗器械进行烘干,烘干完成后,烘干机构停止工作,工作人员通过控制面板控制水泵与传动机构停止工作,此时工作人员可打开箱门,将清洗框直接从放置框内提出,便可将医疗器械取出箱体,这样的结构,便于工作人员将医疗器械整体从箱体内取出,将医疗器械从清洗框内取出后,工作人员将清洗框放入放置框内,且保证矩形传动块伸入清洗框下侧的矩形传动孔内;本装置结构简单,设计合理,对医疗器材进行冲淋的同时,从医疗器材下侧喷出清洗水,对医疗器材进行清洗,且清洗框可转动,从而保证清洗框内的医疗器材都能被冲淋,提高对医疗器材的清洗效果,且使用后的清洗水经过过滤后,重新流入蓄水箱以便下次使用,节约水资源。

[0007] 进一步限定,所述传动机构包括有传动轮与安装箱,所述安装箱装配在箱体下侧,所述传动轮与转轴固定连接,且装配在安装箱内,所述安装箱另一侧装配有主动轮,所述主动轮装配有传动皮带,所述传动皮带另一端装配在主动轮表面,所述主动轮传动装配有位于安装箱上侧的电机,所述电机电源输入端与控制面板电源输出端电连接。这样的结构,工作人员客通过控制面板控制电机开始工作,电机带动主动轮转动,主动轮通过传动皮带带动传动轮转动,从而带动转轴转动。

[0008] 进一步限定,所述储水箱螺纹连接有密封盖,所述储水箱下侧装配有出水管,所述出水管装配有水阀。这样的结构,便于工作人员对储水箱内的清洗水进行更换。

[0009] 进一步限定,所述储水箱设有透明观察窗。这样的结构,便于工作人员透过透明观察窗观察储水箱内部的清洗水浑浊状态,从而决定是否更换清洗水。

[0010] 进一步限定,所述漏水机构包括有与内腔相连接的出水口,所述出水口螺纹连接有挡水盖。有与内腔相连接的出水口,所述出水口螺纹连接有挡水盖。这样的结构,工作人员可打开挡水盖,内腔内部的清洗水可通过出水口漏出。

[0011] 本实用新型与现有技术相对比具有以下优点:

[0012] 本装置结构简单,设计合理,对医疗器材进行冲淋的同时,从医疗器材下侧喷出清洗水,对医疗器材进行清洗,且清洗框可转动,从而保证清洗框内的医疗器材都能被冲淋,提高对医疗器材的清洗效果,且使用后的清洗水经过过滤后,重新流入蓄水箱以便下次使用,节约水资源。

附图说明

[0013] 本实用新型可以通过附图给出的非限定性实施例进一步说明;

[0014] 图1为本实用新型一种临床使用的医学器材清洗烘干装置实施例的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种临床使用的医学器材清洗烘干装置实施例的剖面结构示意图;

[0016] 图3为图2中A处的放大结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型一种临床使用的医学器材清洗烘干装置实施例的另一结构示意图；

[0018] 主要元件符号说明如下：

[0019] 箱体1、过滤机构101、泄压阀102、烘干机构11、箱门12、控制面板13、支撑柱2、转轴21、挡板22、矩形传动块23、放置框24、出水口241、挡水盖242、内腔25、第一透水孔26、清洗框27、第二透水孔28、矩形传动孔29、储水管3、喷头31、分水管32、储水箱33、密封盖331、出水管332、水阀333、透明观察窗334、水泵34、抽水管35、斜面4、漏水管41、传动轮5、安装箱51、主动轮52、传动皮带53、电机54。

具体实施方式

[0020] 为了使本领域的技术人员可以更好地理解本实用新型，下面结合附图和实施例对本实用新型技术方案进一步说明。

[0021] 如图1-4所示，本实用新型的一种临床使用的医学器材清洗烘干装置，包括箱体1与过滤机构101，箱体1上侧设有泄压阀102，箱体1上侧设有烘干机构11，箱体1前侧装配有箱门12，箱门12装配有控制面板13，控制面板13连接有外部电源，控制面板13电源输出端与烘干机构11电源输入端电连接，箱体1内部固定连接支撑柱2，支撑柱2内部转动装配有转轴21，转轴21下端伸出箱体1传动连接有传动机构，转轴21上端伸出支撑柱2固定连接有挡板22，挡板22上侧固定连接矩形传动块23，矩形传动块23上端呈锥形，支撑柱2上侧固定连接放置框24，放置框24下侧设有漏水机构，放置框24底部设有内腔25，放置框24底面设有若干与内腔25相连接的第一透水孔26，放置框24内部装配清洗框27，清洗框27底面设有若干第二透水孔28，清洗框27底部设有与矩形传动块23相匹配的矩形传动孔29，箱体1内壁镶嵌设有储水管3，储水管3装配有若干指向清洗框27的喷头31，储水管3装配有与内腔25相连接的分水管32，箱体1下侧装配有储水箱33，储水箱33底部装配有水泵34，水泵34装配有与储水管3相连接的抽水管35，箱体1底部设有斜面4，斜面4较低一侧装配有漏水管41，漏水管41下端伸出箱体1与过滤机构101相连接，过滤机构101与储水箱33管道连接，控制面板13电源输出端与传动机构和水泵34电源输入端电连接。

[0022] 采用本实用新型技术方案，储水箱33内装有清洗水，打开箱门12，工作人员可将需要清洗的医疗器材放入清洗框27中，然后关闭箱门12，然后通过控制面板13，控制水泵37与传动机构开始工作，水泵37将蓄水箱33内部的清洗水抽入抽水管35内，抽水管35将清洗水引入储水管3内，储水管3将清洗水引入若干喷头31和分水管32内，引入若干喷头31的清洗水通过若干喷头31向清洗框27内喷出，对清洗框27内部的医疗器械进行冲淋，引入分水管32的清洗水引入内腔25内，充满内腔25后通过第一透水孔26与第二透水孔28，将清洗水引入清洗框27内，从而由下至上对医疗器械进行清洗，防止医疗器械下侧不能被清洗到，提高对医疗器械的清洗效果，且传动机构工作，带动转轴21转动，转轴21带动矩形传动块23转动，矩形传动块23带动清洗框27转动，保证清洗框27内的医疗器械都能够被喷头31冲淋，提高对医疗器械的清洗效果；使用过后的清洗水，随着箱体1下侧的斜面4，流入漏水管41内，流入过滤机构101内，对清洗水进行过滤，然后流入蓄水箱33内，以便再次使用；对医疗器械清洗完成后，通过漏水机构将放置框24内的清洗水放出，保证医疗器械不会处于被清洗水

浸泡状态,此时工作人员可通过烘干机构101对医疗器械进行烘干,烘干完成后,烘干机构101停止工作,工作人员通过控制面板13控制水泵34与传动机构停止工作,此时工作人员可打开箱门12,将清洗框27直接从放置框24内提出,便可将医疗器械取出箱体1,这样的结构,便于工作人员将医疗器械整体从箱体1内取出,将医疗器械从清洗框27内取出后,工作人员将清洗框27放入放置框24内,且保证矩形传动块23伸入清洗框27下侧的矩形传动孔29内;本装置结构简单,设计合理,对医疗器材进行冲淋的同时,从医疗器材下侧喷出清洗水,对医疗器材进行清洗,且清洗框27可转动,从而保证清洗框27内的医疗器材都能被冲淋,提高对医疗器材的清洗效果,且使用后的清洗水经过过滤后,重新流入蓄水箱33以便下次使用,节约水资源。

[0023] 优选传动机构包括有传动轮5与安装箱51,安装箱51装配在箱体1下侧,传动轮5与转轴21固定连接,且装配在安装箱51内,安装箱51另一侧装配有主动轮52,主动轮52装配有传动皮带53,传动皮带53另一端装配在主动轮52表面,主动轮52传动装配有位于安装箱51上侧的电机54,电机54电源输入端与控制面板13电源输出端电连接。这样的结构,工作人员客通过控制面板13控制电机54开始工作,电机54带动主动轮52转动,主动轮52通过传动皮带53带动传动轮5转动,从而带动转轴21转动。实际上,也可以根据具体情况考虑使用其他结构,带动转轴21转动。

[0024] 优选储水箱33螺纹连接有密封盖331,储水箱33下侧装配有出水管332,出水管332装配有水阀333。这样的结构,便于工作人员对储水箱33内的清洗水进行更换。实际上,也可以根据具体情况考虑使用其他结构,便于工作人员对储水箱33内的清洗水进行更换。

[0025] 优选储水箱33设有透明观察窗334。这样的结构,便于工作人员透过透明观察窗334观察储水箱33内部的清洗水浑浊状态,从而决定是否更换清洗水。实际上,也可以根据具体情况考虑使用其他结构,

[0026] 优选漏水机构包括有与内腔25相连接的出水口241,出水口241螺纹连接有挡水盖242。有与内腔25相连接的出水口241,出水口241螺纹连接有挡水盖242。这样的结构,工作人员可打开挡水盖242,内腔25内部的清洗水可通过出水口241漏出。实际上,也可以根据具体情况考虑使用其他结构,将内腔25内部的清洗水漏出。

[0027] 上述实施例仅示例性说明本实用新型的原理及其功效,而非用于限制本实用新型。任何熟悉此技术的人士皆可在不违背本实用新型的精神及范畴下,对上述实施例进行修饰或改变。因此,凡所属技术领域中具有通常知识者在未脱离本实用新型所揭示的精神与技术思想下所完成的一切等效修饰或改变,仍应由本实用新型的权利要求所涵盖。

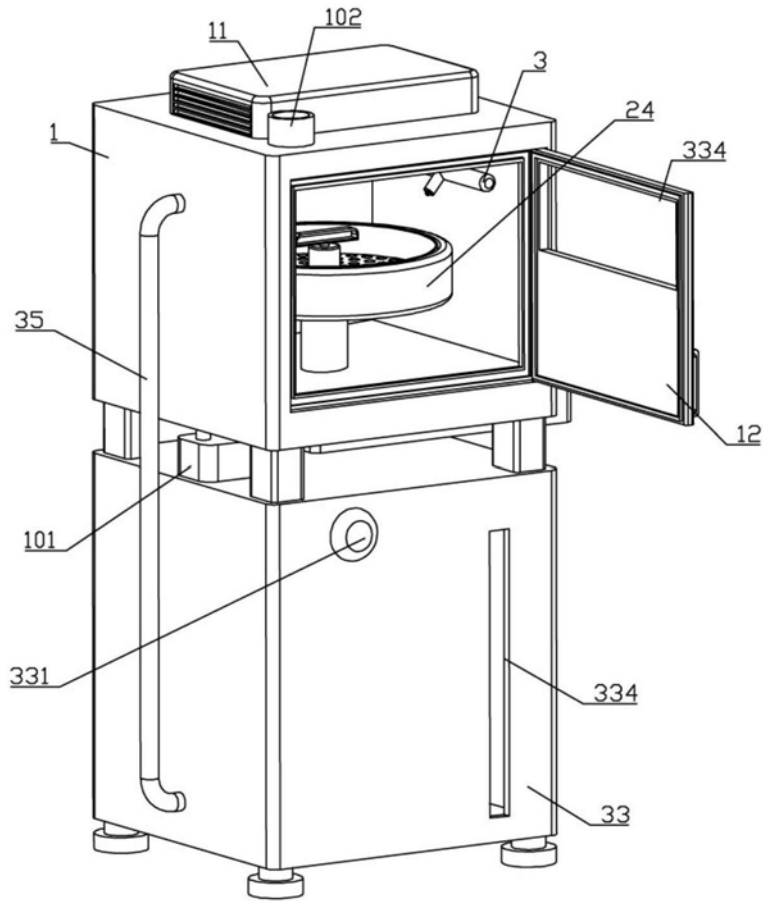


图1

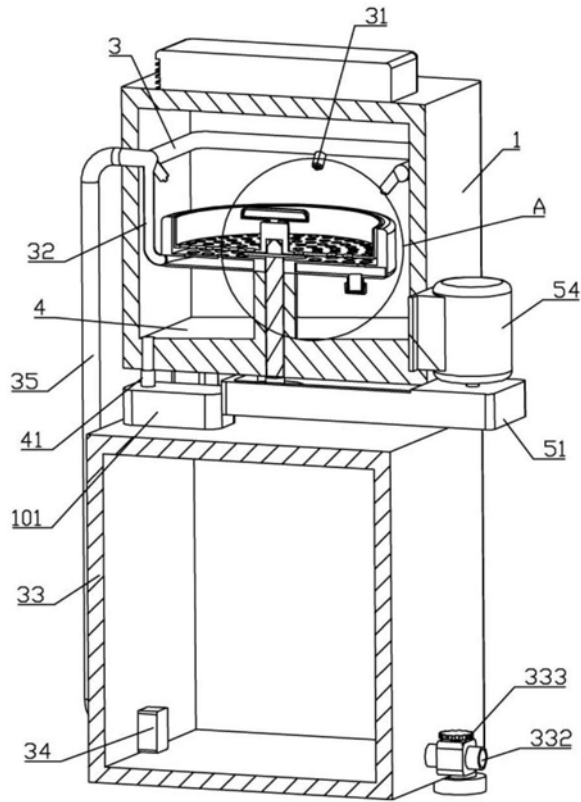


图2

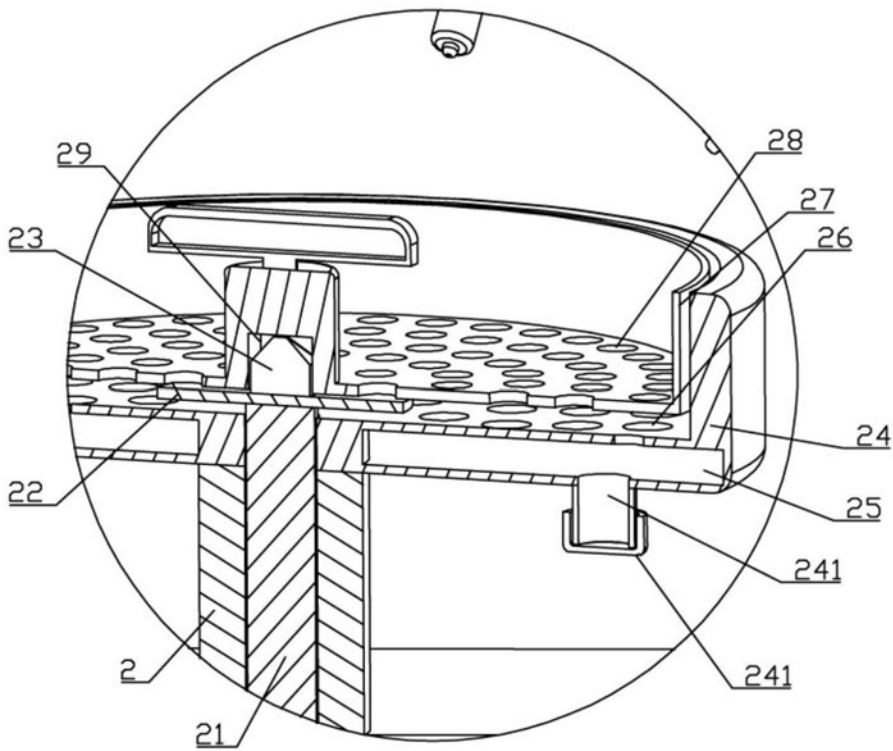


图3

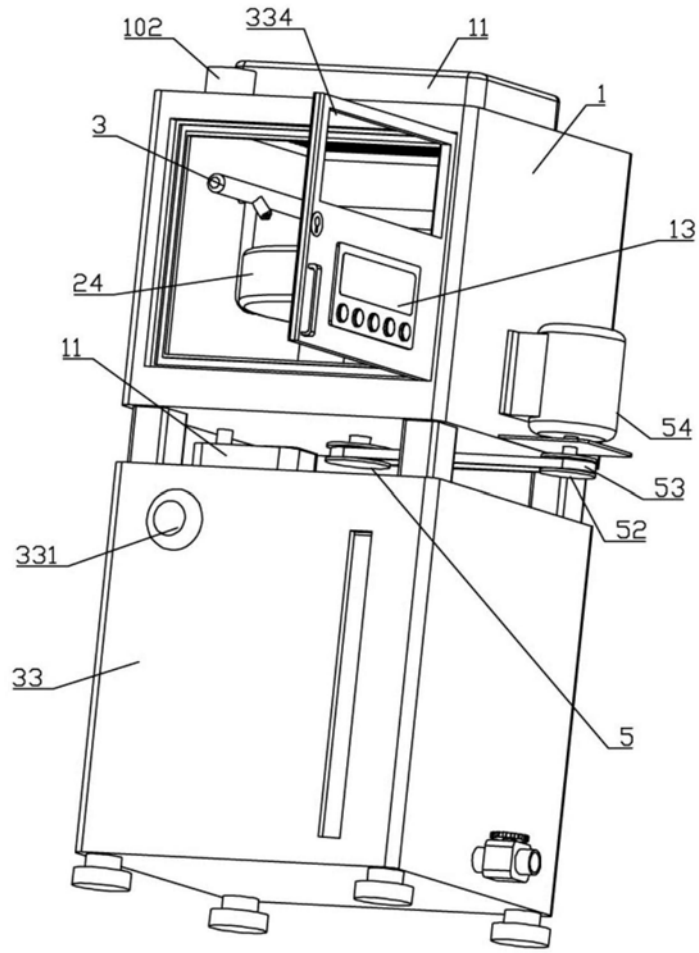


图4