(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110755656 A
(43)申请公布日 2020.02.07

(21)申请号 201911158808.1

(22)申请日 2019.11.22

(71)申请人 广州三乐环保科技有限公司
地址 510000 广东省广州市天河区珠村西横路1号203

(72)发明人 肖祥

(74)专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理事务所(普通合伙) 11411
代理人 叶丽婉

(51)Int.Cl.
A61L 2/10(2006.01)
A61L 2/08(2006.01)
A61L 2/24(2006.01)
A61L 2/26(2006.01)

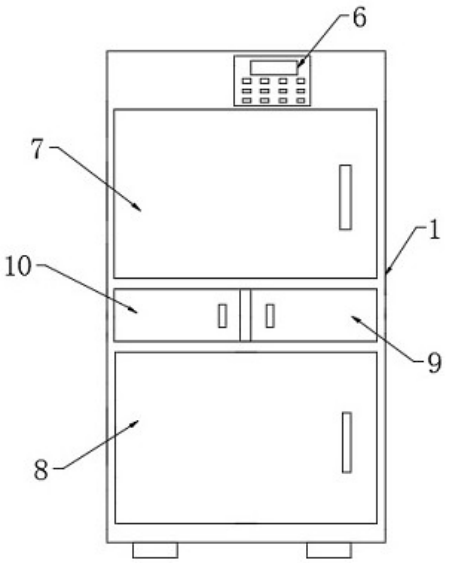
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种厨房节能消毒柜

(57)摘要

本发明公开了一种厨房节能消毒柜,包括柜体,所述柜体上开设有第一消毒室、第二消毒室、第三消毒室和第四消毒室,所述第一消毒室和第二消毒室分别安装在柜体上端和下端,所述第三消毒室和第四消毒室相邻设置,且第三消毒室和第四消毒室设置在第一消毒室、第二消毒室之间。本发明通过设置第一消毒室、第二消毒室并将第一消毒室、第二消毒室分别采用远红外高温消毒、紫外线消毒,可以将不能进行高温消毒的用具分离,分类消毒,消毒效果好,同时设置第三消毒室和第四消毒室,当需要消毒的用具很少时,可以将用具放置第三消毒室或者第四消毒室进行消毒,避免启动整体消毒装置,节约能源。



CN 110755656 A

1.一种厨房节能消毒柜，其特征在于，包括柜体(1)，所述柜体(1)上开设有第一消毒室(2)、第二消毒室(3)、第三消毒室(4)和第四消毒室(5)，所述第一消毒室(2)和第二消毒室(3)分别安装在柜体(1)上端和下端，所述第三消毒室(4)和第四消毒室(5)相邻设置，且第三消毒室(4)和第四消毒室(5)设置在第一消毒室(2)、第二消毒室(3)之间，所述第一消毒室(2)、第二消毒室(3)、第三消毒室(4)和第四消毒室(5)一侧分别铰连有第一柜门(7)、第二柜门(8)、第三柜门(9)、第四柜门(10)，所述第三消毒室(4)、第四消毒室(5)位于第一消毒室(2)和第二消毒室(3)之间，所述第一消毒室(2)和第四消毒室(5)内均设有温度传感器(28)，所述第一消毒室(2)、第二消毒室(3)内部均设有旋转放置机构(13)，所述第一消毒室(2)内部一侧壁上设有第一远红外灯管(11)，所述第二消毒室(3)内部一侧壁上设有第一紫外线消毒灯(14)，所述第三消毒室(4)内部顶端安装有第二远红外灯管(17)，所述第四消毒室(5)内部顶端安装有第二紫外线消毒灯(12)。

2.根据权利要求1所述的一种厨房节能消毒柜，其特征在于：所述旋转放置机构(13)包括第一放置网篮(19)、第二放置网篮(20)、第一支柱(23)、第二支柱(24)，所述第一放置网篮(19)位于第二放置网篮(20)上方，且第一放置网篮(19)、第二放置网篮(20)分别与第二支柱(24)、第一支柱(23)转动连接，所述第一放置网篮(19)、第二放置网篮(20)底端均连接有集水槽(21)，所述集水槽(21)底端开设有排水口(22)，所述排水口(22)上安装有密封塞，所述第一支柱(23)贯穿第二放置网篮(20)，所述第二支柱(24)贯穿第一放置网篮(19)，且第一支柱(23)的顶端与第二支柱(24)的底端通过螺纹套(25)固定连接。

3.根据权利要求2所述的一种厨房节能消毒柜，其特征在于：所述第一支柱(23)上设有外螺纹(26)，所述螺纹套(25)通过外螺纹(26)与第一支柱(23)连接，所述螺纹套(25)一端与第二支柱(24)固定连接，所述第一支柱(23)底端和第二支柱(24)顶端均安装有橡胶垫(29)，所述位于第一消毒室(2)内的第一支柱(23)通过橡胶垫(29)与第一消毒室(2)的底端抵接，所述位于第一消毒室(2)内的第二支柱(24)通过橡胶垫(29)与第一消毒室(2)的顶端抵接，所述位于第二消毒室(3)内的第一支柱(23)通过橡胶垫(29)与第二消毒室(3)的底端抵接，所述位于第二消毒室(3)内的第二支柱(24)通过橡胶垫(29)与第二消毒室(3)的顶端抵接。

4.根据权利要求1所述的一种厨房节能消毒柜，其特征在于：所述第三消毒室(4)、第四消毒室(5)的消毒空间小于第一消毒室(2)和第二消毒室(3)的消毒空间，所述第三消毒室(4)、第四消毒室(5)内部均设有放置抽屉(16)，所述第三消毒室(4)、第四消毒室(5)内部底端均凸出设有滑块(18)，所述放置抽屉(16)底端设有与滑块(18)匹配的滑槽。

5.根据权利要求4所述的一种厨房节能消毒柜，其特征在于：所述第三消毒室(4)、第四消毒室(5)内部一侧壁上均设有压缩弹簧(27)，且压缩弹簧(27)一端与放置抽屉(16)抵接，所述第三消毒室(4)、第四消毒室(5)两侧内壁上均活动连接有限位块(15)。

6.根据权利要求1所述的一种厨房节能消毒柜，其特征在于：所述柜体(1)顶端设有控制面板(6)，所述温度传感器(28)、第一远红外灯管(11)、第二紫外线消毒灯(12)、第二远红外灯管(17)和第二紫外线消毒灯(12)均通过导线与控制面板(6)连接。

一种厨房节能消毒柜

技术领域

[0001] 本发明涉及家用器械相关技术领域，具体为一种厨房节能消毒柜。

背景技术

[0002] 随着人们对食品的健康和卫生的要求越来越高，消毒柜也越来越多的出现在人们生活中。消毒柜是一种家庭日用电器，通过紫外线、远红外线、高温、臭氧等方式，给食具、餐具、毛巾、衣物、美容美发用具、医疗器械等物品进行杀菌消毒和除湿。

[0003] 但是，现有的大部分消毒柜是整体式消毒，当需要对少部分用具进行消毒时，整体消毒就显得浪费，不够节能，且现有的消毒柜使用时，消毒后的用具不便于取出，一些采用抽来式结构的不便于将抽屉快速拉出，且大型的抽屉放入消毒柜内，自身会携带大量的细菌，不便于使用，需要对其进行改进。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种厨房节能消毒柜，以解决上述背景技术中提到的现有的大部分消毒柜是整体式消毒，当需要对少部分用具进行消毒时，整体消毒就显得浪费，不够节能，且现有的消毒柜使用时，消毒后的用具不便于取出，一些采用抽来式结构的不便于将抽屉快速拉出，且大型的抽屉放入消毒柜内，自身会携带大量的细菌，不便于使用的问题。

[0005] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种厨房节能消毒柜，包括柜体，所述柜体上开设有第一消毒室、第二消毒室、第三消毒室和第四消毒室，所述第一消毒室和第二消毒室分别安装在柜体上端和下端，所述第三消毒室和第四消毒室相邻设置，且第三消毒室和第四消毒室设置在第一消毒室、第二消毒室之间，所述第一消毒室、第二消毒室、第三消毒室和第四消毒室一侧分别铰连有第一柜门、第二柜门、第三柜门、第四柜门，所述第三消毒室、第四消毒室位于第一消毒室和第二消毒室之间，所述第一消毒室和第四消毒室内均设有温度传感器，所述第一消毒室、第二消毒室内部均设有旋转放置机构，所述第一消毒室内部一侧壁上设有第一远红外灯管，所述第二消毒室内部一侧壁上设有第一紫外线消毒灯，所述第三消毒室内部顶端安装有第二远红外灯管，所述第四消毒室内部顶端安装有第二紫外线消毒灯。

[0006] 优选的，所述旋转放置机构包括第一放置网篮、第二放置网篮、第一支柱、第二支柱，所述第一放置网篮位于第二放置网篮上方，且第一放置网篮、第二放置网篮分别与第二支柱、第一支柱转动连接，所述第一放置网篮、第二放置网篮底端均连接有集水槽，所述集水槽底端开设有排水口，所述排水口上安装有密封塞，所述第一支柱贯穿第二放置网篮，所述第二支柱贯穿第一放置网篮，且第一支柱的顶端与第二支柱的底端通过螺纹套固定连接。

[0007] 优选的，所述第一支柱上设有外螺纹，所述螺纹套通过外螺纹与第一支柱连接，所述螺纹套一端与第二支柱固定连接，所述第一支柱底端和第二支柱顶端均安装有橡胶垫，

所述位于第一消毒室内的第一支柱通过橡胶垫与第一消毒室的底端抵接，所述位于第一消毒室内的第二支柱通过橡胶垫与第一消毒室的顶端抵接，所述位于第二消毒室内的第一支柱通过橡胶垫与第二消毒室的底端抵接，所述位于第二消毒室内的第二支柱通过橡胶垫与第二消毒室的顶端抵接。

[0008] 优选的，所述第三消毒室、第四消毒室的消毒空间小于第一消毒室和第二消毒室的消毒空间，所述第三消毒室、第四消毒室内部均设有放置抽屉，所述第三消毒室、第四消毒室内部底端均凸出设有滑块，所述放置抽屉底端设有与滑块匹配的滑槽。

[0009] 优选的，所述第三消毒室、第四消毒室内部一侧壁上均设有压缩弹簧，且压缩弹簧一端与放置抽屉抵接，所述第三消毒室、第四消毒室两侧内壁上均活动连接有限位块。

[0010] 优选的，所述柜体顶端设有控制面板，所述温度传感器、第一远红外灯管、第二紫外线消毒灯、第二远红外灯管和第二紫外线消毒灯均通过导线与控制面板连接。

[0011] 本发明提供了一种厨房节能消毒柜，具备以下有益效果：

(1)本发明通过设置第一消毒室、第二消毒室并将第一消毒室、第二消毒室分别采用远红外高温消毒、紫外线消毒，可以将不能进行高温消毒的用具分离，分类消毒，消毒效果好，同时设置第三消毒室和第四消毒室，当需要消毒的用具很少时，可以将用具放置第三消毒室或者第四消毒室进行消毒，避免启动整体消毒装置，节约能源。

[0012] (2)本发明通过在第一消毒室、第二消毒室内均安装有旋转放置机构，可以将待消毒的用具放入到第一放置网篮和第二放置网篮内，消毒结束后，拿取时，可以转动第一放置网篮和第二放置网篮，便于对第一放置网篮和第二放置网篮内的用具进行拿取，灵活性好，同时不需要将第一放置网篮和第二放置网篮取出，减少附带的细菌，同时当需要将旋转放置机构拆卸时，只需要转动螺纹套，将第一支柱一部分旋转进入螺纹套内，使第一支柱和第二支柱连接的长度缩短，从而便于拆卸，灵活性好，便于使用。

[0013] (3)本发明通过在第三消毒室、第四消毒室内均设有放置抽屉，并设置挤压弹簧，当将放置抽屉推入第三消毒室或第四消毒室时，可以利用限位块进行限位，同时当需要取出放置抽屉时，则转动限位块与放置抽屉分离，利用挤压弹簧将放置抽屉弹出一部分，便于将抽屉拉出，便于使用。

[0014] (4)本发明通过设置控制面板，并将温度传感器与控制面板连接，可以利用温度传感器对第一消毒室和第四消毒室内的消毒温度进行监控，可以通过控制面板进行操作，实现智能温控，同时，可以利用控制面板进线操作控制，启动紫外线消毒模式或者远红外线消毒模式。

附图说明

[0015] 图1为本发明的整体结构示意图；

图2为本发明的柜体内部结构示意图；

图3为本发明的旋转放置机构结构示意图；

图4为本发明的第三消毒室剖面图结构示意图。

[0016] 图中：1、柜体；2、第一消毒室；3、第二消毒室；4、第三消毒室；5、第四消毒室；6、控制面板；7、第一柜门；8、第二柜门；9、第三柜门；10、第四柜门；11、第一远红外灯管；12、第二紫外线消毒灯；13、旋转放置机构；14、第一紫外线消毒灯；15、限位块；16、放置抽屉；17、第

二远红外灯管；18、滑块；19、第一放置网篮；20、第二放置网篮；21、集水槽；22、排水口；23、第一支柱；24、第二支柱；25、螺纹套；26、外螺纹；27、压缩弹簧。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 如图1-4所示，本发明提供一种技术方案：一种厨房节能消毒柜，包括柜体1，所述柜体1上开设有第一消毒室2、第二消毒室3、第三消毒室4和第四消毒室5，所述第一消毒室2和第二消毒室3分别安装在柜体1上端和下端，所述第三消毒室4和第四消毒室5相邻设置，且第三消毒室4和第四消毒室5设置在第一消毒室2、第二消毒室3之间，所述第一消毒室2、第二消毒室3、第三消毒室4和第四消毒室5一侧分别铰连有第一柜门7、第二柜门8、第三柜门9、第四柜门10，所述第三消毒室4、第四消毒室5位于第一消毒室2和第二消毒室3之间，所述第一消毒室2和第四消毒室5内均设有温度传感器28，所述第一消毒室2、第二消毒室3内部均设有旋转放置机构13，所述第一消毒室2内部一侧壁上设有第一远红外灯管11，所述第二消毒室3内部一侧壁上设有第一紫外线消毒灯14，所述第三消毒室4内部顶端安装有第二远红外灯管17，所述第四消毒室5内部顶端安装有第二紫外线消毒灯12。

[0019] 所述旋转放置机构13包括第一放置网篮19、第二放置网篮20、第一支柱23、第二支柱24，所述第一放置网篮19位于第二放置网篮20上方，且第一放置网篮19、第二放置网篮20分别与第二支柱24、第一支柱23转动连接，所述第一放置网篮19、第二放置网篮20底端均连接有集水槽21，所述集水槽21底端开设有排水口22，所述排水口22上安装有密封塞，所述第一支柱23贯穿第二放置网篮20，所述第二支柱24贯穿第一放置网篮19，且第一支柱23的顶端与第二支柱24的底端通过螺纹套25固定连接，可以将用于放入第一放置网篮19和第二放置网篮20内，同时用具上携带的水落入到集水槽21内，可以利用第一消毒室2内的第一远红外灯管11发出的热量或者第二消毒室3内第一紫外线消毒灯14发出的光对第一放置网篮19和第二放置网篮20内的用具进行消毒，分类消毒，消毒效果好，便于使用。

[0020] 所述第一支柱23上设有外螺纹26，所述螺纹套25通过外螺纹26与第一支柱23连接，所述螺纹套25一端与第二支柱24固定连接，所述第一支柱23底端和第二支柱24顶端均安装有橡胶垫29，所述位于第一消毒室2内的第一支柱23通过橡胶垫29与第一消毒室2的底端抵接，所述位于第一消毒室2内的第二支柱24通过橡胶垫29与第一消毒室2的顶端抵接，所述位于第二消毒室3内的第一支柱23通过橡胶垫29与第二消毒室3的底端抵接，所述位于第二消毒室3内的第二支柱24通过橡胶垫29与第二消毒室3的顶端抵接，可以通过正向转动螺纹套25，使位于螺纹套25内部的第一支柱23向外延伸，从而延长第一支柱23的长度，从而使第一支柱23和第二支柱24均通过橡胶垫29分别与第一消毒室2、第二消毒室3的底端和顶端抵接，操作简单，且保证安装稳定。

[0021] 所述第三消毒室4、第四消毒室5的消毒空间小于第一消毒室2和第二消毒室3的消毒空间，所述第三消毒室4、第四消毒室5内部均设有放置抽屉16，所述第三消毒室4、第四消毒室5内部底端均凸出设有滑块18，所述放置抽屉16底端设有与滑块18匹配的滑槽，可以将少量需要消毒的用具放入放置抽屉16内，然后通过滑槽和滑块18将放置抽屉16推入第三消毒室4或者第四消毒室5内。

[0022] 所述第三消毒室4、第四消毒室5内部一侧壁上均设有压缩弹簧27，且压缩弹簧27一端与放置抽屉16抵接，所述第三消毒室4、第四消毒室5两侧内壁上均活动连接有限位块15，可以将放置抽屉16推入到第三消毒室4、第四消毒室5内，利用放置抽屉16挤压压缩弹簧27，然后利用限位块15对放置抽屉16进行限位，当需要拉出放置抽屉16时，则转动限位块15，使限位块15与放置抽屉16分离，压缩弹簧27将放置抽屉16向外弹出一部分，便于将放置抽屉16从第三消毒室4、第四消毒室5内拉出。

[0023] 所述柜体1顶端设有控制面板6，所述温度传感器28、第一远红外灯管11、第二紫外线消毒灯12、第二远红外灯管17和第二紫外线消毒灯12均通过导线与控制面板6连接，可以利用利用温度传感器对第一消毒室2和第四消毒室5内的消毒温度进行监控，可以通过控制面板6进行操作，实现智能温控，同时，可以利用控制面板6进线操作控制，启动紫外线消毒模式或者远红外线消毒模式。

[0024] 需要说明的是，一种厨房节能消毒柜，在工作时，当需要对大量的用具进行消毒时，则将需要高温消毒的用具放入第一消毒室2内的第一放置网篮19和第二放置网篮20内，将不需要高温消毒的用具放入第二消毒室3内的第一放置网篮19和第二放置网篮20内，可以转动第一放置网篮19和第二放置网篮20内，使用具摆放整齐，然后关闭第一柜门7和第二柜门8，操控控制面板6，启动利用第一消毒室2内的第一远红外灯管11发出的热量和第二消毒室3内第一紫外线消毒灯14发出的光对第一放置网篮19和第二放置网篮20内的用具进行消毒，分类消毒，消毒效果好，当需要对少量的用具进行消毒时，则将少量需要高温消毒的用具或者不需要高温消毒的工具分别放入到第四消毒室5或者第三消毒室4内，然后通过操作控制面板6，启动第二远红外灯管17或者第二紫外线消毒灯12进行分类消毒工作，避免启动整体消毒装置，节约能源，当需要将第一消毒室2或者第二消毒室3内的用具取出时只需要转动第一放置网篮19和第二放置网篮20，依次拿取相应的用具即可，操作简单，同时当需要将旋转放置机构13拆卸时，只需要转动螺纹套25，将第一支柱23一部分旋转进入螺纹套25内，使第一支柱23和第二支柱24连接的长度缩短，从而便于拆卸，灵活性好，便于使用，当需要将第三消毒室4和第四消毒室5内的用具拿出时，只需要转动限位块15，使限位块15与放置抽屉16分离，压缩弹簧27将放置抽屉16向外弹出一部分，便于将放置抽屉16从第三消毒室4、第四消毒室5内拉出即可，操作简单，便于使用。

[0025] 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。

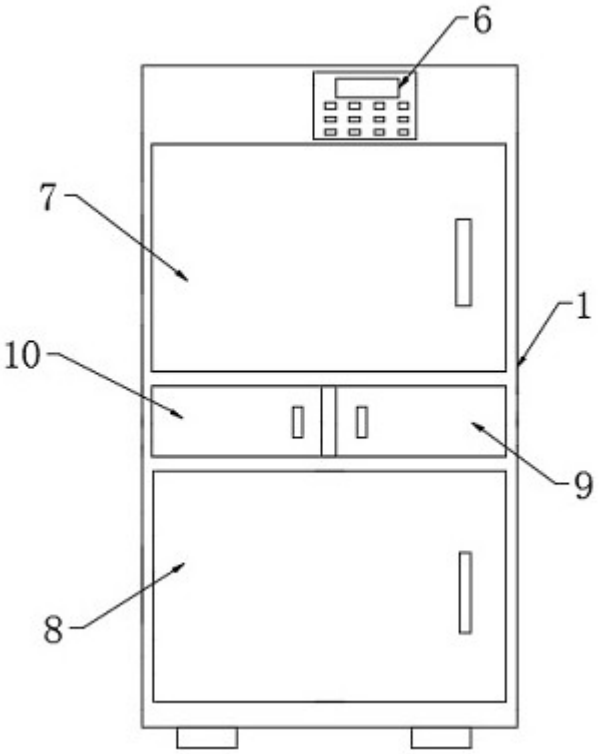


图 1

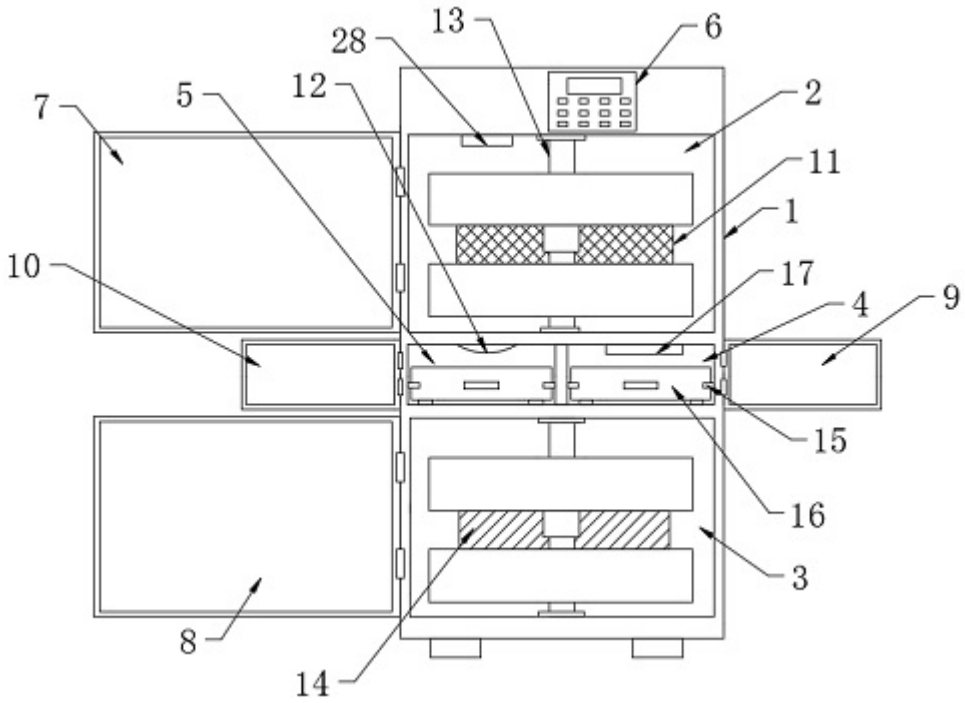


图 2

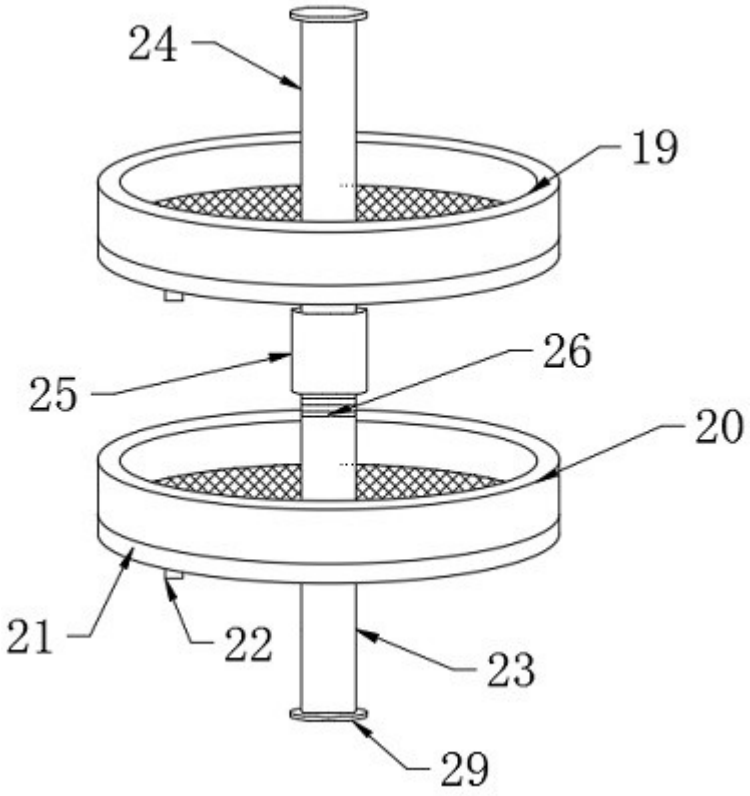


图 3

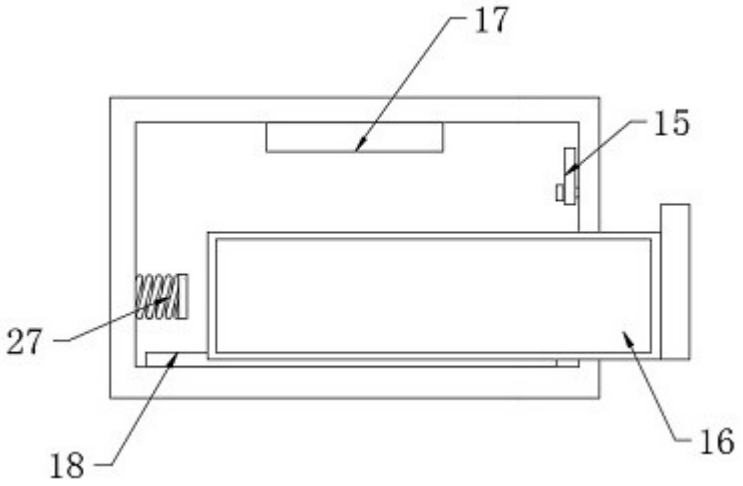


图 4