



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 113100586 A

(43)申请公布日 2021.07.13

(21)申请号 202010073096.X

(22)申请日 2020.01.12

(71)申请人 山东欧普科贸有限公司

地址 276000 山东省临沂市兰山区白沙埠  
工业园

(72)发明人 姜自兰 邵明祥

(51)Int.Cl.

A47B 81/00(2006.01)

A47B 96/02(2006.01)

A47B 97/00(2006.01)

B08B 3/02(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

F21V 33/00(2006.01)

F21V 23/04(2006.01)

F21W 131/301(2006.01)

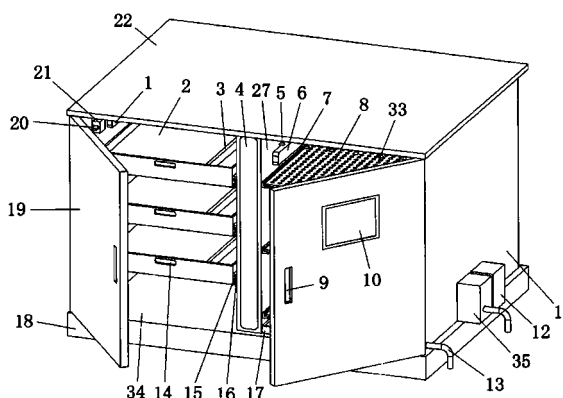
权利要求书2页 说明书4页 附图4页

## (54)发明名称

一种具备自动照明功能的智能橱柜

## (57)摘要

本发明公开了一种具备自动照明功能的智能橱柜,包括柜体,柜体内部对称设有第一腔体、第二腔体,第一腔体、第二腔体内壁上均固定连接若干照明灯,且第一腔体、第二腔体相互远离的一侧上均设有控制装置,控制装置包括安装盒体,两个安装盒体固定连接在第一腔体、第二腔体的内壁上,安装盒体内部远离密封门的一侧上对称连接有第一金属板、第二金属板,矩形开口内部滑动连接有绝缘伸缩板,且位于安装盒体内部的绝缘伸缩板上对称连接有竖板,竖板远离第一金属板的一侧上固定连接若干复位弹簧。本发明可对器材的清洗、消毒、烘干以及照明灯的通电和断电操作,提高了装置的多功能性。



1. 一种具备自动照明功能的智能橱柜,包括柜体(11),其特征在于,所述柜体(11)内部对称设有第一腔体(27)、第二腔体(34),所述柜体(11)的顶部固定连接支撑顶板(22),所述柜体(11)的底部固定连接底座(18),所述柜体(11)的一侧转动连接有两个密封门(19),所述第一腔体(27)内等距滑动连接有若干安装板(8),若杆所述安装板(8)上均设有若干通孔(33),所述通孔(33)的在安装板(8)上呈矩形分布,所述第一腔体(27)的内部还设有喷淋装置,所述喷淋装置包括若干组连接管(26),每组所述连接管(26)设置在对应位置处的安装板(8)上方,所述连接管(26)上连接有若干喷头(5),若干所述连接管(26)均和水泵(35)进行连接,所述第一腔体(27)的底部设有放置槽(17),所述放置槽(17)位于安装板(8)的正下方,且所述放置槽(17)的一侧连接有出水管(13),所述第二腔体(34)的内部等距滑动连接有若干放置盘(2),所述放置盘(2)的内部均设有分类装置,所述第一腔体(27)、第二腔体(34)内壁上均固定连接若干照明灯(1),且所述第一腔体(27)、第二腔体(34)相互远离的一侧上均设有控制装置,所述控制装置通过导线和照明灯(1)进行电性连接,所述控制装置包括安装箱体(21),两个所述安装箱体(21)固定连接在第一腔体(27)、第二腔体(34)的内壁上,所述安装箱体(21)内部远离密封门(19)的一侧上对称连接第一金属板(31)、第二金属板(32),所述安装箱体(21)接近密封门(19)的一侧上设有矩形开口(28),所述矩形开口(28)内部滑动连接绝缘伸缩板(20),所述绝缘伸缩板(20)的一端延伸至安装箱体(21)内,且所述绝缘伸缩板(20)位于安装箱体(21)内部的一端和第一金属板(31)、第二金属板(32)一端相抵,且位于所述安装箱体(21)内部的绝缘伸缩板(20)上对称连接竖板(30),所述竖板(30)远离第一金属板(31)的一侧上固定连接若干复位弹簧(29),若干所述复位弹簧(29)的另一端固定连接在安装箱体(21)的内壁上。

2. 根据权利要求1所述的一种具备自动照明功能的智能橱柜,其特征在于,所述分类装置包括若干隔板(23),若干所述隔板(23)固定在放置盘(2)内,所述隔板(23)和放置盘(2)内壁之间滑动连接滑动板(3),所述滑动板(3)的两端固定连接滑动块,所述隔板(23)、放置盘(2)内壁对应位置处设有滑槽(25),所述滑动块滑动连接在对应为主处的滑槽(25)内。

3. 根据权利要求1所述的一种具备自动照明功能的智能橱柜,其特征在于,所述放置盘(2)的两端均固定连接滑块(15),所述第二腔体(34)内壁对应位置处设有滑轨(16),所述滑块(15)滑动连接在对应位置处的滑轨(16)上。

4. 根据权利要求1所述的一种具备自动照明功能的智能橱柜,其特征在于,所述第一腔体(27)的内壁上对称连接若干组滑座(7),所述安装板(8)的两侧分别滑动连接在对应位置处的滑座(7)上。

5. 根据权利要求1所述的一种具备自动照明功能的智能橱柜,其特征在于,所述第一腔体(27)内固定连接杀菌装置(24),所述第二腔体(34)内固定连接烘干装置(6),所述柜体(11)上还固定连接控制器(12),所述杀菌装置(24)、烘干装置(6)均通过导线和控制器(12)进行电性连接,一侧所述密封门(19)上固定连接显示屏(10),所述控制器(12)通过导线和显示屏(10)进行电性连接。

6. 根据权利要求1所述的一种具备自动照明功能的智能橱柜,其特征在于,所述柜体(11)设有密封门(19)的一侧上固定连接磁铁吸附板(4),所述密封门(19)对应位置处设有金属板,且所述金属板可与磁铁吸附板(4)进行连接。

7. 根据权利要求1所述的一种具备自动照明功能的智能橱柜,其特征在于,所述放置盘(2)接近密封门(19)的一侧上设有条形开口(14),所述密封门(19)的一侧上均设有条形槽(9)。

## 一种具备自动照明功能的智能橱柜

### 技术领域

[0001] 本发明涉及橱柜技术领域,尤其涉及一种具备自动照明功能的智能橱柜。

### 背景技术

[0002] 医疗器械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,包括所需要的计算机软件,效用主要通过物理等方式获得,不是通过药理学、免疫学或者代谢的方式获得,或者虽然有这些方式参与但是只起辅助作用,目的是疾病的诊断、预防、监护、治疗或者缓解;损伤的诊断、监护、治疗、缓解或者功能补偿;生理结构或者生理过程的检验、替代、调节或者支持;生命的支持或者维持;妊娠控制;通过对来自人体的样本进行检查,为医疗或者诊断目的提供信息,现有用于存放器材的橱柜只能起到简单的存放作用,功能单一不能满足多功能的需求,且装置内部未设有照明装置,不方便对内部的器材进行拿放。为此,我们提出了一种具备自动照明功能的智能橱柜。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种具备自动照明功能的智能橱柜。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0005] 一种具备自动照明功能的智能橱柜,包括柜体,所述柜体内部对称设有第一腔体、第二腔体,所述柜体的顶部固定连接支撑顶板,所述柜体的底部固定连接底座,所述柜体的一侧转动连接有两个密封门,所述第一腔体内等距滑动连接有若干安装板,若杆所述安装板上均设有若干通孔,所述通孔的在安装板上呈矩形分布,所述第一腔体的内部还设有喷淋装置,所述喷淋装置包括若干组连接管,每组所述连接管设置在对应位置处的安装板上方,所述连接管上连接有若干喷头,若干所述连接管均和水泵进行连接,所述第一腔体的底部设有放置槽,所述放置槽位于安装板的正下方,且所述放置槽的一侧连接有出水管,所述第二腔体的内部等距滑动连接有若干放置盘,所述放置盘的内部均设有分类装置,所述第一腔体、第二腔体内壁上均固定连接若干照明灯,且所述第一腔体、第二腔体相互远离的一侧上均设有控制装置,所述控制装置通过导线和照明灯进行电性连接,所述控制装置包括安装箱体,两个所述安装箱体固定连接在第一腔体、第二腔体的内壁上,所述安装箱体内部远离密封门的一侧上对称连接第一金属板、第二金属板,所述安装箱体接近密封门的一侧上设有矩形开口,所述矩形开口内部滑动连接绝缘伸缩板,所述绝缘伸缩板的一端延伸至安装箱体内,且所述绝缘伸缩板位于安装箱体内部的一端和第一金属板、第二金属板一端相抵,且位于所述安装箱体内部的绝缘伸缩板上对称连接竖板,所述竖板远离第一金属板的一侧上固定连接若干复位弹簧,若干所述复位弹簧的另一端固定连接在安装箱体的内壁上。

[0006] 优选地,所述分类装置包括若干隔板,若干所述隔板固定在放置盘内,所述隔板和

放置盘内壁之间滑动连接有滑动板,所述滑动板的两端固定连接滑动块,所述隔板、放置盘内壁对应位置处设有滑槽,所述滑动块滑动连接在对应为主处的滑槽内。

[0007] 优选地,所述放置盘的两端均固定连接滑块,所述第二腔体内壁对应位置处设有滑轨,所述滑块滑动连接在对应位置处的滑轨上。

[0008] 优选地,所述第一腔体的内壁上对称连接若干组滑座,所述安装板的两侧分别滑动连接在对应位置处的滑座上。

[0009] 优选地,所述第一腔体内固定连接杀菌装置,所述第二腔体内固定连接烘干装置,所述柜体上还固定连接控制器,所述杀菌装置、烘干装置均通过导线和控制器进行电性连接,一侧所述密封门上固定连接显示屏,所述控制器通过导线和显示屏进行电性连接。

[0010] 优选地,所述柜体设有密封门的一侧上固定连接磁铁吸附板,所述密封门对应位置处设有金属板,且所述金属板可与磁铁吸附板进行连接。

[0011] 优选地,所述放置盘接近密封门的一侧上设有条形开口,所述密封门的一侧上均设有条形槽。

[0012] 本发明提出的一种具备自动照明功能的智能橱柜,具体的,本发明可对器材的清洗、消毒以及烘干的操作,同时可带动绝缘伸缩板的滑动调节,实现照明灯的通电和断电操作,本发明不仅结构简单且有效的实现了内部照明的控制,同时实现了装置的多功能性。

## 附图说明

[0013] 附图用来提供对本发明的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本发明的实施例一起用于解释本发明,并不构成对本发明的限制。在附图中:

[0014] 图1为本发明提出的一种具备自动照明功能的智能橱柜的结构示意图。

[0015] 图2为本发明提出的一种具备自动照明功能的智能橱柜的部分结构剖视图。

[0016] 图3为本发明提出的一种具备自动照明功能的智能橱柜的安装盒体和第二腔体的连接图。

[0017] 图4为本发明提出的一种具备自动照明功能的智能橱柜的A的局部放大图。

[0018] 图中标记为:照明灯1、放置盘2、滑动板3、磁铁吸附板4、喷头5、烘干装置6、滑座7、安装板8、条形槽9、显示屏10、柜体11、控制器12、出水管13、条形开口14、滑块15、滑轨16、放置槽17、底座18、密封门19、绝缘伸缩板20、安装盒体21、支撑顶板22、隔板23、杀菌装置24、滑槽25、连接管26、第一腔体27、矩形开口28、复位弹簧29、竖板30、第一金属板31、第二金属板32、通孔33、第二腔体34、水泵35。

## 具体实施方式

[0019] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚明白,下面结合实施例和附图,对本发明作进一步的详细说明,本发明的示意性实施方式及其说明仅用于解释本发明,并不作为对本发明的限定。

[0020] 现结合说明书附图,详细说明本发明的结构特点。

[0021] 参见图1-4,一种具备自动照明功能的智能橱柜,包括柜体11,柜体11内部对称设有第一腔体27、第二腔体34,柜体11的顶部固定连接支撑顶板22,柜体11的底部固定连接

有底座18,柜体11的一侧转动连接有两个密封门19,第一腔体27内等距滑动连接有若干安装板8,若杆安装板8上均设有若干通孔33,通孔33的在安装板8上呈矩形分布,第一腔体27的内部还设有喷淋装置,喷淋装置包括若干组连接管26,每组连接管26设置在对应位置处的安装板8上方,连接管26上连接有若干喷头5,若干连接管26均和水泵35进行连接,设置的水泵35通过水管和市政水管进行连接,且在喷头5的作用下,可对需要进行清洗的器材进行冲洗,进而满足了装置的多功能性,同时设置的通孔33方便了喷出的水的下落,进而保证了装置的正常进行。

[0022] 第一腔体27的底部设有放置槽17,放置槽17位于安装板8的正下方,且放置槽17的一侧连接有出水管13.第二腔体34的内部等距滑动连接有若干放置盘2,放置盘2的内部均设有分类装置,第一腔体27、第二腔体34内壁上均固定连接有若干照明灯1,且第一腔体27、第二腔体34相互远离的一侧上均设有控制装置,控制装置通过导线和照明灯1进行电性连接,装置在进行使用时,将装置通得过导线和供电装置进行电性连接。

[0023] 控制装置包括安装盒体21,两个安装盒体21固定连接在第一腔体27、第二腔体34的内壁上,安装盒体21内部远离密封门19的一侧上对称连接有第一金属板31、第二金属板32,安装盒体21接近密封门19的一侧上设有矩形开口28,矩形开口28内部滑动连接有绝缘伸缩板20,绝缘伸缩板20的一端延伸至安装盒体21内,且绝缘伸缩板20位于安装盒体21内部的一端和第一金属板31、第二金属板32一端相抵,且位于安装盒体21内部的绝缘伸缩板20上对称连接有竖板30,竖板30远离第一金属板31的一侧上固定连接有若干复位弹簧29,若干复位弹簧29的另一端固定连接在安装盒体21的内壁上,设置的绝缘伸缩板20远离第一金属板31、第二金属板32的一端延伸至第一腔体27、第二腔体34的外部,进而保证了密封门19对柜体11进行密封时,使得密封门19可对绝缘伸缩板20进行推动,使得绝缘伸缩板20的另一端移动至第一金属板31、第二金属板32之间,进而可实现第一金属板31、第二金属板32之间的绝缘连接,进而实现了断电,保证密封门19进行关门操作时可对照明灯1起到关闭的作用,结构简单且便于操作。

[0024] 具体的,本发明在使用时,装置在进行使用时,将需要进行收纳的器材放置进第二腔体34内部的放置盘2上,且通过滑块15、滑轨16之间的配合连接,实现了放置盘2在第二腔体34内壁上滑动,给使用的调节带来了便利,设置在第二腔体34内部的杀菌装置24可对放置的器械起到杀菌的作用,第一腔体27内部安装板8上可放置需要进行清洗的器材,通过设置的显示屏10可对水泵35进行控制,进而可将水从喷头5喷出,进而实现对器材的清洗,清洗结束后可控制烘干装置6进行烘干操作,需要进行消毒操作可将器材放置到第二腔体34内部进行杀菌下毒,且设置的绝缘伸缩板20、第一金属板31、第二金属板32之间的配合连接,可实现照明灯1的开关控制,对密封门19进行关闭操作时,密封门19对绝缘伸缩板20进行挤压,即可带动绝缘伸缩板20的另一端移动至第一金属板31、第二金属板32之间,且第一金属板31、第二金属板32为弹性金属板,使得第一金属板31、第二金属板32之间形成绝缘连接,进而实现了照明灯1的断电操作,再对密封门19进行打开时,绝缘伸缩板20在若干复位弹簧29的弹力作用下,进而带动绝缘伸缩板20的一端从第一金属板31、第二金属板32之间移动出,进而实现了照明灯1的电性连接,即可实现在对密封门19打开时,照明灯1对第一腔体27、第二腔体34内部进行照明,且密封门19关闭时,照明灯1进行断电操作,本发明不仅结构简单且有效的实现了内部照明的控制,同时实现了装置的多功能性。

[0025] 参照图2、3,进一步地,分类装置包括若干隔板23,若干隔板23固定在放置盘2内,隔板23和放置盘2内壁之间滑动连接有滑动板3,滑动板3的两端固定连接有滑动块,隔板23、放置盘2内壁对应位置处设有滑槽25,滑动块滑动连接在对应为主处的滑槽25内。

[0026] 滑动板3在滑槽25、滑动块之间的配合连接下,可对放置盘2内部的使用空间进行选择,进而方便对放置盘2内部使用空间的合理分配,进而方便了器材的分类放置。

[0027] 参照图1、2、3,进一步地,放置盘2的两端均固定连接有滑块15,第二腔体34内壁对应位置处设有滑轨16,滑块15滑动连接在对应位置处的滑轨16上。

[0028] 放置盘2在滑轨16、滑块15的配合连接下,方便了放置盘2在第一腔体27内部的滑动,给使用者带来了极大的便利。

[0029] 参照图1、2,进一步地,第一腔体27的内壁上对称连接若干组滑座7,安装板8的两侧分别滑动连接在对应位置处的滑座7上。

[0030] 在滑座7的支撑作用下,给安装板8的滑动带来了极大的便利。

[0031] 参照图1、2、3,进一步地,第一腔体27内固定连接有杀菌装置24,第二腔体34内固定连接有烘干装置6,柜体11上还固定连接有控制器12,杀菌装置24、烘干装置6均通过导线和控制器12进行电性连接,一侧密封门19上固定连接有显示屏10,控制器12通过导线和显示屏10进行电性连接。

[0032] 设置的烘干装置6可对放置的器材起到快速烘干的作用,加快了装置的加工,同时设置的杀菌装置24能够对器材进行快速地杀菌,提高了器材试用的安全性。

[0033] 参照图1、2、3,新一步地,柜体11设有密封门19的一侧上固定连接有磁铁吸附板4,密封门19对应位置处设有金属板,且金属板可与磁铁吸附板4进行连接。

[0034] 在磁铁吸附板4的作用下,提高了密封门19和柜体11之间连接的稳定性,同时实现了快速的密封盒打开操作。

[0035] 参照图1、2、3,新一步地,放置盘2接近密封门19的一侧上设有条形开口14,密封门19的一侧上均设有条形槽9。

[0036] 设置的条形开口14和条形槽9分别方便了对放置盘2、密封门19进行拉动,给使用者的调节带来了便利。

[0037] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。



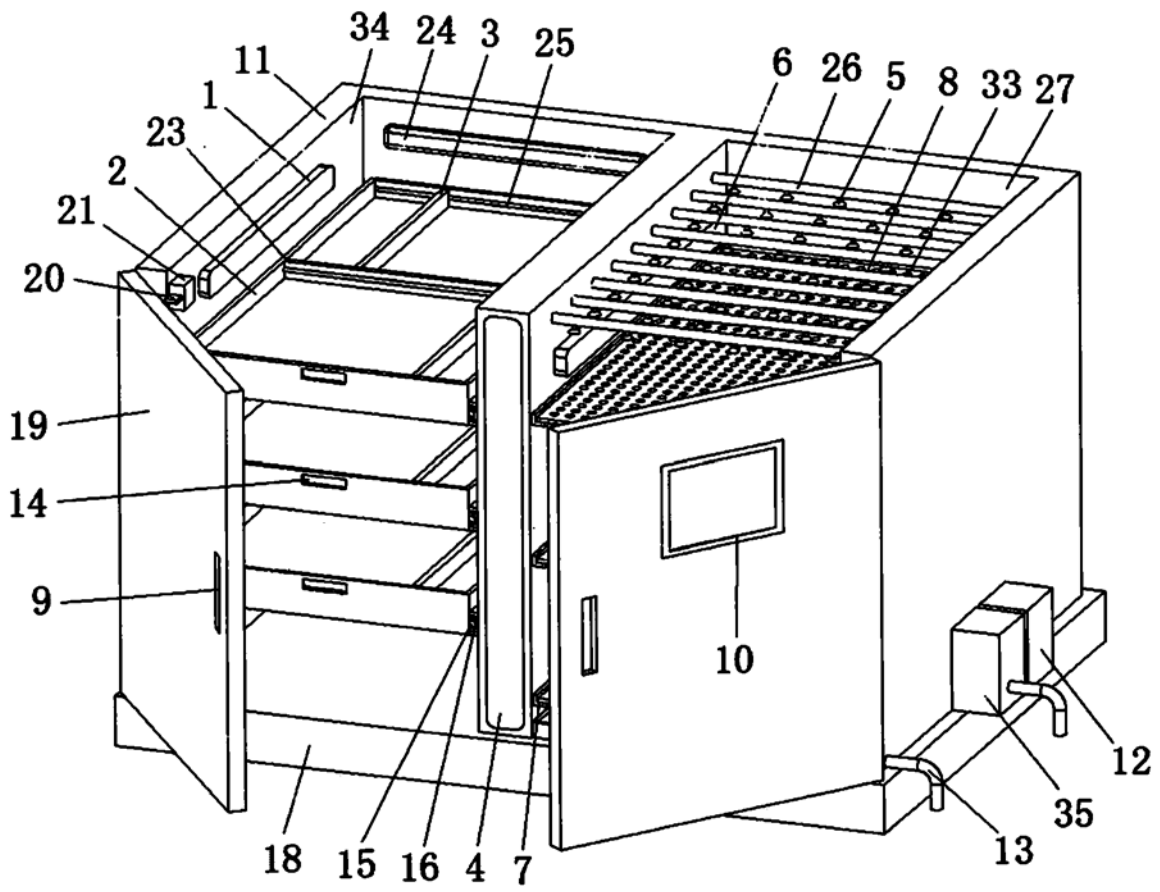


图2

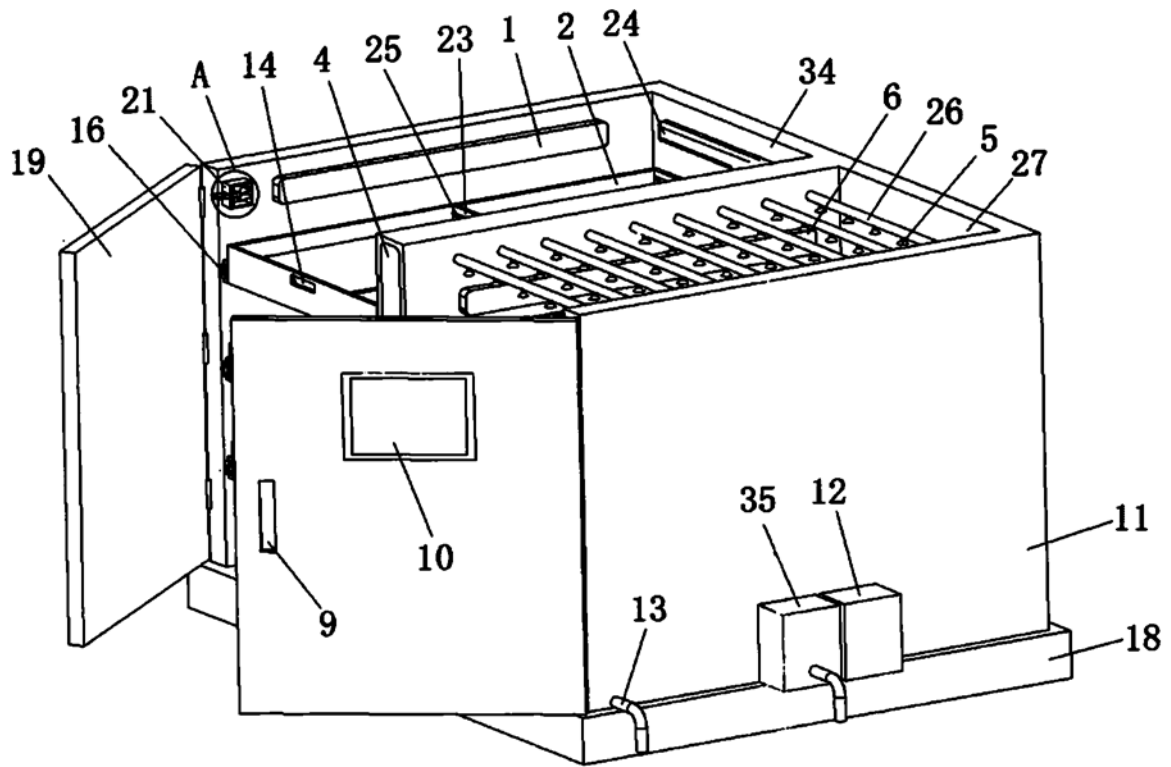


图3

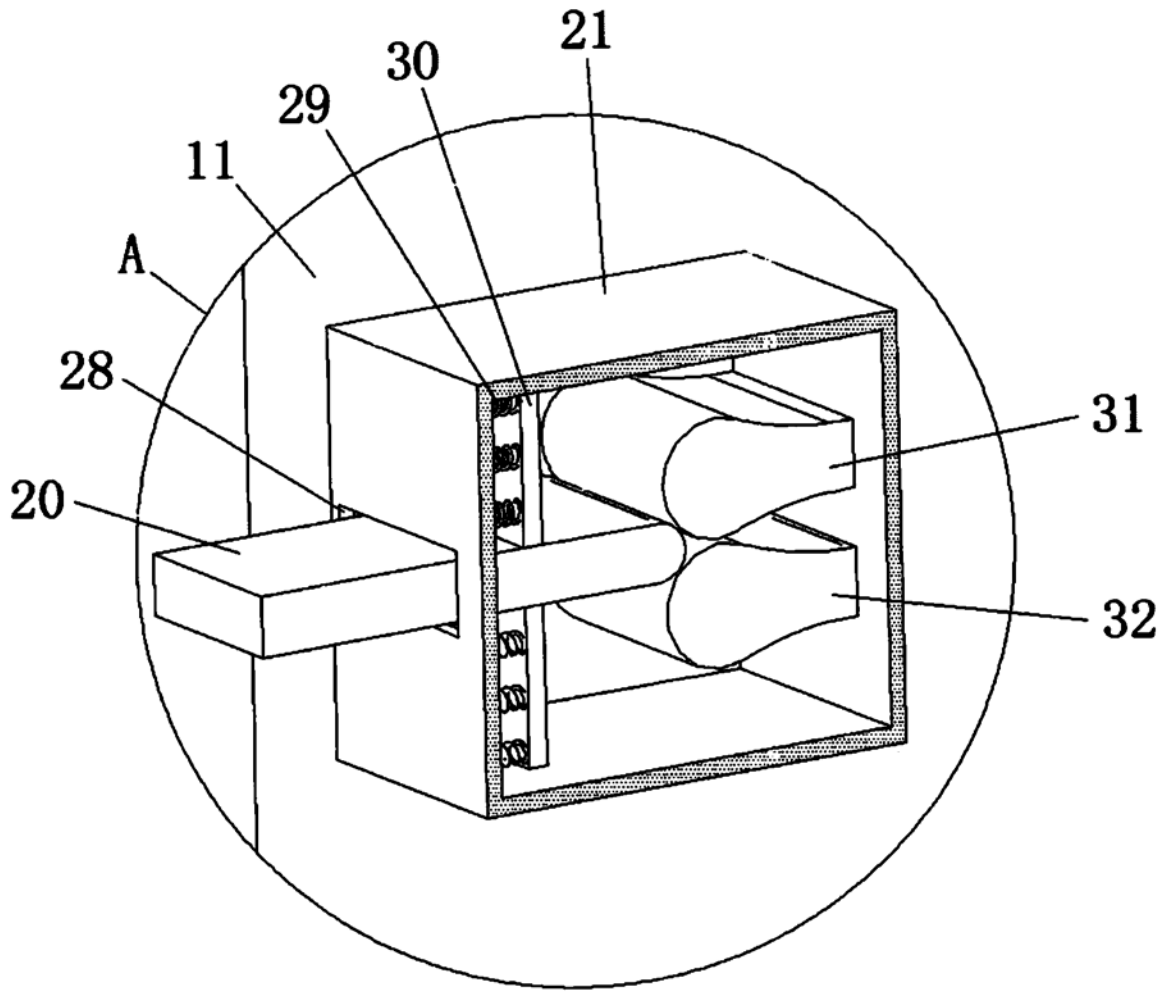


图4