(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 108917263 A
(43)申请公布日 2018.11.30

(21)申请号 201810485189.6

(22)申请日 2018.05.21

(71)申请人 郑林娜
地址 522000 广东省揭阳市空港经济区地都镇军民村东风路北区七巷六横十七号

(72)发明人 郑林娜

(51)Int.Cl.
F25D 11/02(2006.01)
F25D 23/02(2006.01)
F25D 23/12(2006.01)
F25D 25/02(2006.01)
F25D 29/00(2006.01)

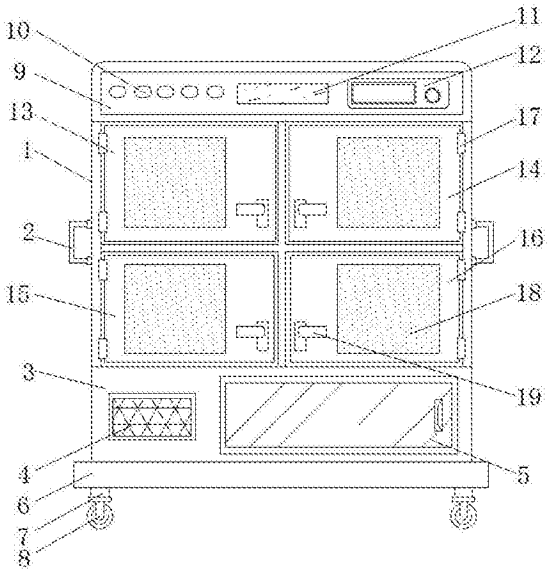
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种用于输血科血液存放装置

(57)摘要

本发明属于血液存储技术领域，尤其是一种输血科血液存放装置，针对现有的血样放置较为混乱，拿放不便的问题，现如今提出如下方案：包括立柜，所述立柜的两侧外壁均固定安装有把手，且立柜的下表面设置有动力舱，所述立柜的前表面设置有第一柜门、第二柜门、第三柜门和第四柜门，所述第一柜门、第二柜门、第三柜门和第四柜门的前表面均设置有可视面板和门开关，所述立柜的内部开设有第一冷藏腔、第二冷藏腔、第三冷藏腔和第四冷藏腔，且第一冷藏腔和第二冷藏腔的一侧内壁均固定安装有镂空横板。本发明中，可对不同血液进行合理放置，可减少冷气流失，提高装置的节能性，存放的血液能均匀受到紫外灯的照射，对血液样本的放置较为便捷。



CN 108917263 A

1.一种用于输血科血液存放装置，包括立柜(1)，其特征在于，所述立柜(1)的两侧外壁均固定安装有把手(2)，且立柜(1)的下表面设置有动力舱(3)，所述动力舱(3)的下表面固定安装有底座(6)，所述立柜(1)的前表面顶部设置有显示板(9)，所述立柜(1)的前表面设置有第一柜门(13)、第二柜门(14)、第三柜门(15)和第四柜门(16)，所述第一柜门(13)和第二柜门(14)均设置在显示板(9)的下方，且第二柜门(14)设置在第一柜门(13)的一侧，所述第三柜门(15)和第四柜门(16)分别设置在第一柜门(13)和第二柜门(14)的下方，所述第一柜门(13)、第二柜门(14)、第三柜门(15)和第四柜门(16)的前表面均设置有可视面板(18)和门开关(19)，所述第一柜门(13)、第二柜门(14)、第三柜门(15)和第四柜门(16)的后表面边缘位置均设置有密封条(20)，所述立柜(1)的内部开设有第一冷藏腔(21)、第二冷藏腔(22)、第三冷藏腔(23)和第四冷藏腔(24)，所述第一冷藏腔(21)、第二冷藏腔(22)、第三冷藏腔(23)和第四冷藏腔(24)的内壁顶部均设置有紫外灯(25)，所述第一冷藏腔(21)和第二冷藏腔(22)靠近紫外灯(25)的内壁底部均设置有隔板(26)，且第一冷藏腔(21)和第二冷藏腔(22)的一侧内壁均固定安装有镂空横板(27)，所述镂空横板(27)的上表面设置有网篮(31)，且网篮(31)和镂空横板(27)之间开设有第一抽槽(32)，所述第三冷藏腔(23)的内部设置有储物抽屉(28)，所述第四冷藏腔(24)的内壁底部设置有底盘(30)，且底盘(30)和第四冷藏腔(24)之间开设有第二抽槽(33)，所述底盘(30)靠近紫外灯(25)的上表面中间位置设置有立杆(34)，且立杆(34)和底盘(30)之间开设有旋转槽(35)，所述立杆(34)靠近底盘(30)的外表面套接有紧固套(36)，所述立杆(34)的两侧外壁均连接有置物盘(38)。

2.根据权利要求1所述的一种用于输血科血液存放装置，其特征在于，所述动力舱(3)的前表面设置有散热格栅(4)和维修门(5)，且维修门(5)设置在动力舱(3)的一侧。

3.根据权利要求1所述的一种用于输血科血液存放装置，其特征在于，所述底座(6)的底部四周边缘位置均连接有立柱(7)，四组所述立柱(7)的下端均设置有万向轮(8)。

4.根据权利要求1所述的一种用于输血科血液存放装置，其特征在于，所述显示板(9)的前表面从左到右依次设置有指示灯(10)、显示屏(11)和操作面板(12)。

5.根据权利要求1所述的一种用于输血科血液存放装置，其特征在于，所述立柜(1)和第一柜门(13)、第二柜门(14)、第三柜门(15)、第四柜门(16)之间均设置有连接销(17)。

6.根据权利要求1所述的一种用于输血科血液存放装置，其特征在于，所述储物抽屉(28)的前表面固定安装有拉手(29)。

7.根据权利要求1所述的一种用于输血科血液存放装置，其特征在于，所述第一冷藏腔(21)、第二冷藏腔(22)、第三冷藏腔(23)、第四冷藏腔(24)分别与第一柜门(13)、第二柜门(14)、第三柜门(15)、第四柜门(16)相对应。

8.根据权利要求1所述的一种用于输血科血液存放装置，其特征在于，所述立杆(34)的上端固定安装有提手(37)，且立杆(34)的旋转角度范围为零度到一百八十度。

9.根据权利要求1所述的一种用于输血科血液存放装置，其特征在于，所述置物盘(38)的数量为四组，四组所述置物盘(38)交错分布，且置物盘(38)的上表面开设有若干组固定孔(39)。

一种用于输血科血液存放装置

技术领域

[0001] 本发明涉及血液存储技术领域，尤其涉及一种用于输血科血液存放装置。

背景技术

[0002] 在外科手术以及医疗检查中，均需用到血液，而血液需在一定温度下存放，以避免血液变质，因此，在医疗体系，尤其是输血科室中，对血液存放装置的使用较为常见。

[0003] 现有的血液存放装置在使用时，不能对各种血型的血袋进行分开放置，同时，各种血样放置在一起，在拿放所需的血样时，柜门打开，大量冷气泄露，节能效果较差，同时，装置内堆放的血样不能分隔，使得底部的血样无法受到紫外线照射，杀菌效果较差。

发明内容

[0004] 本发明提出的一种用于输血科血液存放装置，解决了血样的放置较为混乱，拿放不便的问题。

[0005] 为了实现上述目的，本发明采用了如下技术方案：

[0006] 一种用于输血科血液存放装置，包括立柜，所述立柜的两侧外壁均固定安装有把手，且立柜的下表面设置有动力舱，所述动力舱的下表面固定安装有底座，所述立柜的前表面顶部设置有显示板，所述立柜的前表面设置有第一柜门、第二柜门、第三柜门和第四柜门，所述第一柜门和第二柜门均设置在显示板的下方，且第二柜门设置在第一柜门的一侧，所述第三柜门和第四柜门分别设置在第一柜门和第二柜门的下方，所述第一柜门、第二柜门、第三柜门和第四柜门的前表面均设置有可视面板和门开关，所述第一柜门、第二柜门、第三柜门和第四柜门的后表面边缘位置均设置有密封条，所述立柜的内部开设有第一冷藏腔、第二冷藏腔、第三冷藏腔和第四冷藏腔，所述第一冷藏腔、第二冷藏腔、第三冷藏腔和第四冷藏腔的内壁顶部均设置有紫外灯，所述第一冷藏腔和第二冷藏腔靠近紫外灯的内壁底部均设置有隔板，且第一冷藏腔和第二冷藏腔的一侧内壁均固定安装有镂空横板，所述镂空横板的上表面设置有网篮，且网篮和镂空横板之间开设有第一抽槽，所述第三冷藏腔的内部设置有储物抽屉，所述第四冷藏腔的内壁底部设置有底盘，且底盘和第四冷藏腔之间开设有第二抽槽，所述底盘靠近紫外灯的上表面中间位置设置有立杆，且立杆和底盘之间开设有旋转槽，所述立杆靠近底盘的外表面套接有紧固套，所述立杆的两侧外壁均连接有置物盘。

[0007] 优选的，所述动力舱的前表面设置有散热格栅和维修门，且维修门设置在动力舱的一侧。

[0008] 优选的，所述底座的底部四周边缘位置均连接有立柱，四组所述立柱的下端均设置有万向轮。

[0009] 优选的，所述显示板的前表面从左到右依次设置有指示灯、显示屏和操作面板。

[0010] 优选的，所述立柜和第一柜门、第二柜门、第三柜门、第四柜门之间均设置有连接销。

[0011] 优选的，所述储物抽屉的前表面固定安装有拉手。

[0012] 优选的，所述第一冷藏腔、第二冷藏腔、第三冷藏腔、第四冷藏腔分别与第一柜门、第二柜门、第三柜门、第四柜门相对应。

[0013] 优选的，所述立杆的上端固定安装有提手，且立杆的旋转角度范围为零度到一百八十度。

[0014] 优选的，所述置物盘的数量为四组，四组所述置物盘交错分布，且置物盘的上表面开设有若干组固定孔。

[0015] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：

[0016] 1、本发明中，通过设置的第一冷藏腔、第二冷藏腔、第三冷藏腔和第四冷藏腔，可对不同血型的血液袋以及待检测的血液样本进行分开放置，从而方便对所需血液的拿放，同时，四个冷藏腔独立设置，可不受其它冷藏腔开闭的影响，减少冷气流失。

[0017] 2、本发明中，通过设置的可视面板可对内部存放的血样进行观察，方便对内部容量的估算，同时，设置的隔板用于区分不同血型的血袋，设置的镂空横板可使分布的各个网篮内的血袋均能受到紫外灯的照射。

[0018] 3、本发明中，通过设置的立杆、旋转槽和紧固套，能进行一百八十度旋转从而对置物盘上放置的血液样本进行拿放，同时，置物盘对样品试管的放置进行固定。

[0019] 综上，血液存放装置可对不同血液进行合理放置，从而方便对所需血液的拿放，减少冷气流失，提高装置的节能性，存放的血液能均匀受到紫外灯的照射，对血液样本的放置较为便捷。

附图说明

[0020] 图1为本发明提出的一种用于输血科血液存放装置的结构示意图；

[0021] 图2为本发明提出的一种用于输血科血液存放装置的剖析图；

[0022] 图3为本发明提出的一种用于输血科血液存放装置中网篮的放大图；

[0023] 图4为本发明提出的一种用于输血科血液存放装置中第四冷藏腔的结构示意图；

[0024] 图5为本发明提出的一种用于输血科血液存放装置中置物盘的结构示意图。

[0025] 图中：1立柜、2把手、3动力舱、4散热格栅、5维修门、6底座、7立柱、8万向轮、9显示板、10指示灯、11显示屏、12操作面板、13第一柜门、14第二柜门、15第三柜门、16第四柜门、17连接销、18可视面板、19门开关、20密封条、21第一冷藏腔、22第二冷藏腔、23第三冷藏腔、24第四冷藏腔、25紫外灯、26隔板、27镂空横板、28储物抽屉、29拉手、30底盘、31网篮、32第一抽槽、33第二抽槽、34立杆、35旋转槽、36紧固套、37提手、38置物盘、39固定孔。

具体实施方式

[0026] 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，显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0027] 参照图1-5，一种用于输血科血液存放装置，包括立柜1，立柜1的两侧外壁均固定安装有把手2，且立柜1的下表面设置有动力舱3，动力舱3的下表面固定安装有底座6，立柜1的前表面顶部设置有显示板9，立柜1的前表面设置有第一柜门13、第二柜门14、第三柜门15和第四柜门16，第一柜门13和第二柜门14均设置在显示板9的下方，且第二柜门14设置在第

一柜门13的一侧，第三柜门15和第四柜门16分别设置在第一柜门13和第二柜门14的下方，第一柜门13、第二柜门14、第三柜门15和第四柜门16的前表面均设置有可视面板18和门开关19，第一柜门13、第二柜门14、第三柜门15和第四柜门16的后表面边缘位置均设置有密封条20，立柜1的内部开设有第一冷藏腔21、第二冷藏腔22、第三冷藏腔23和第四冷藏腔24，第一冷藏腔21、第二冷藏腔22、第三冷藏腔23和第四冷藏腔24的内壁顶部均设置有紫外灯25，第一冷藏腔21和第二冷藏腔22靠近紫外灯25的内壁底部均设置有隔板26，且第一冷藏腔21和第二冷藏腔22的一侧内壁均固定安装有镂空横板27，镂空横板27的上表面设置有网篮31，且网篮31和镂空横板27之间开设有第一抽槽32，第三冷藏腔23的内部设置有储物抽屉28，第四冷藏腔24的内壁底部设置有底盘30，且底盘30和第四冷藏腔24之间开设有第二抽槽33，底盘30靠近紫外灯25的上表面中间位置设置有立杆34，且立杆34和底盘30之间开设有旋转槽35，立杆34靠近底盘30的外表面套接有紧固套36，立杆34的两侧外壁均连接有置物盘38。

[0028] 动力舱3的前表面设置有散热格栅4和维修门5，且维修门5设置在动力舱3的一侧，底座6的底部四周边缘位置均连接有立柱7，四组立柱7的下端均设置有万向轮8，显示板9的前表面从左到右依次设置有指示灯10、显示屏11和操作面板12，立柜1和第一柜门13、第二柜门14、第三柜门15、第四柜门16之间均设置有连接销17，储物抽屉28的前表面固定安装有拉手29，第一冷藏腔21、第二冷藏腔22、第三冷藏腔23、第四冷藏腔24分别与第一柜门13、第二柜门14、第三柜门15、第四柜门16相对应，立杆34的上端固定安装有提手37，且立杆34的旋转角度范围为零度到一百八十度，置物盘38的数量为四组，四组置物盘38交错分布，且置物盘38的上表面开设有若干组固定孔39。

[0029] 工作原理：使用把手2，在底座6上由立柱7连接的万向轮8的作用下，装置可进行移动，动力舱3为装置的运行提供动力，散热格栅4散热避免动力元件过热，维修门5用于对动力舱3的维修，使用立柜1上的操作面板12设定冷藏温度，指示灯10亮起，装置开始运行，显示屏11显示实时温度，可视面板18可对内部存放的血样进行观察，方便对内部容量的估算，密封条20提高柜门闭合的紧密性，第一冷藏腔21、第二冷藏腔22、第三冷藏腔23、第四冷藏腔24对不同血型的血液袋以及待检测的血液样本进行分开放置，同时，四个冷藏腔独立设置，在开关第一柜门13、第二柜门14、第三柜门15或第四柜门16时，可不受其它冷藏腔开闭的影响，减少冷气流失，隔板26用于区分不同血型的血袋，镂空横板27可使分布的各个网篮31内的血袋均能受到紫外灯25的照射，使用拉手29将储物抽屉28抽出，第一抽槽32，底盘30通过第二抽槽33抽出，拧松紧固套36，立杆34在旋转槽35中180度旋转，从而拿放置物盘38上放置的血液样本，同时，固定孔39对样品试管的放置进行固定，本发明中，可对不同血液进行合理放置，从而方便对所需血液的拿放，减少冷气流失，提高装置的节能性，存放的血液能均匀受到紫外灯25的照射，对血液样本的放置较为便捷。

[0030] 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。

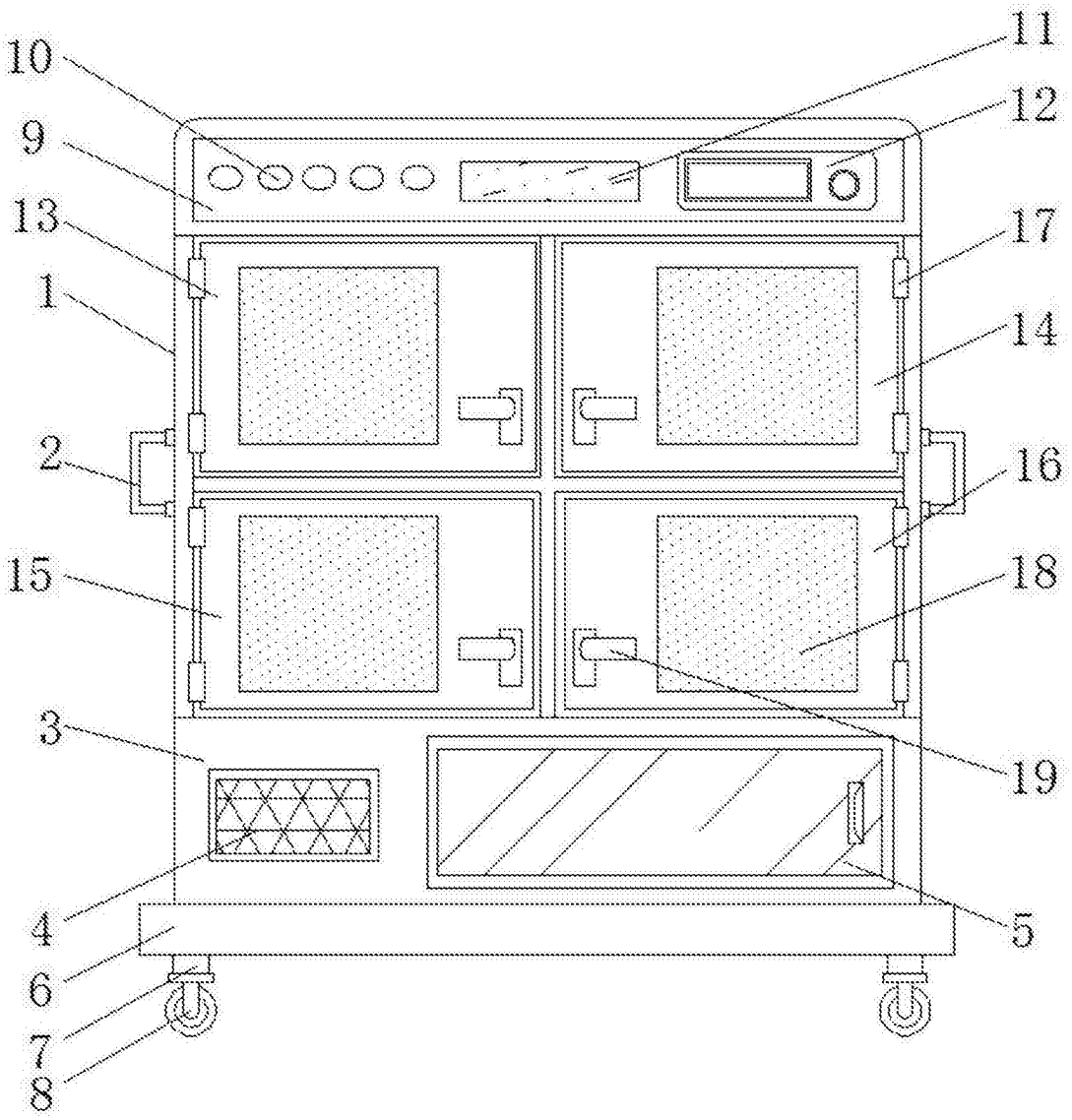


图1

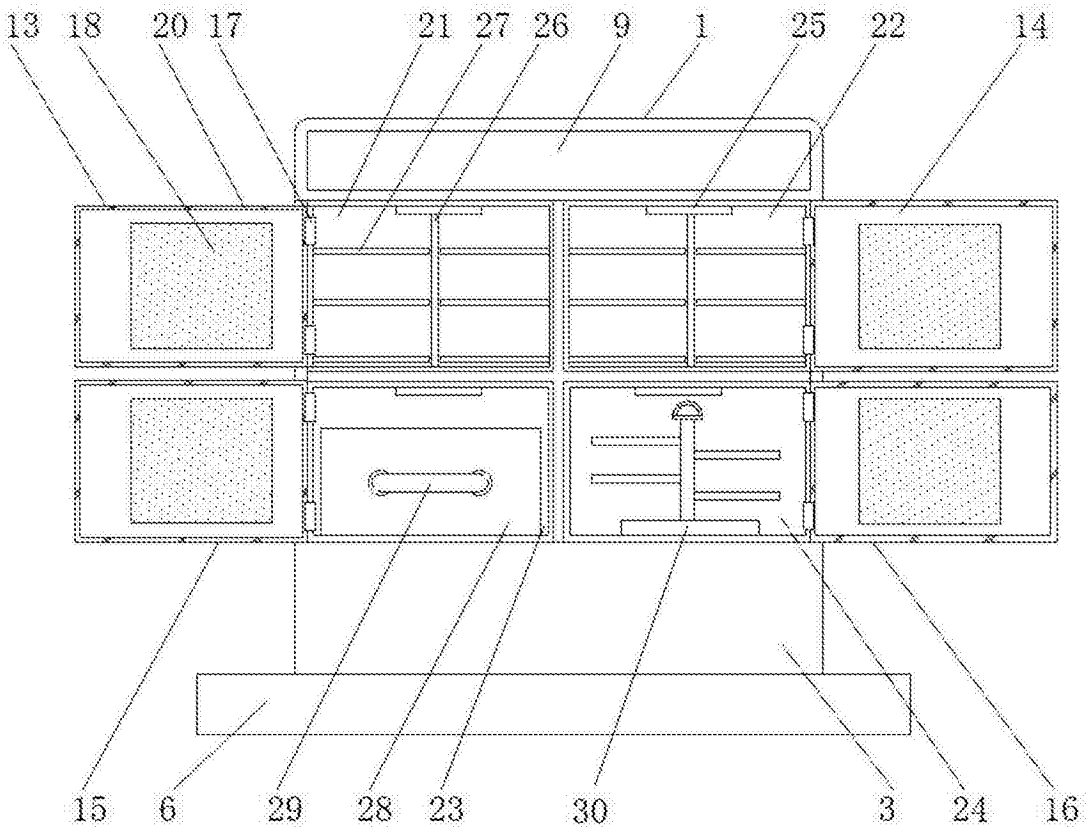


图2

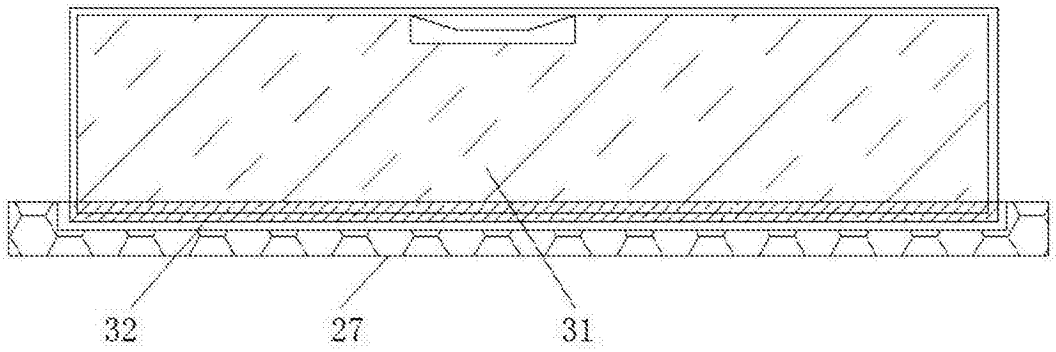


图3

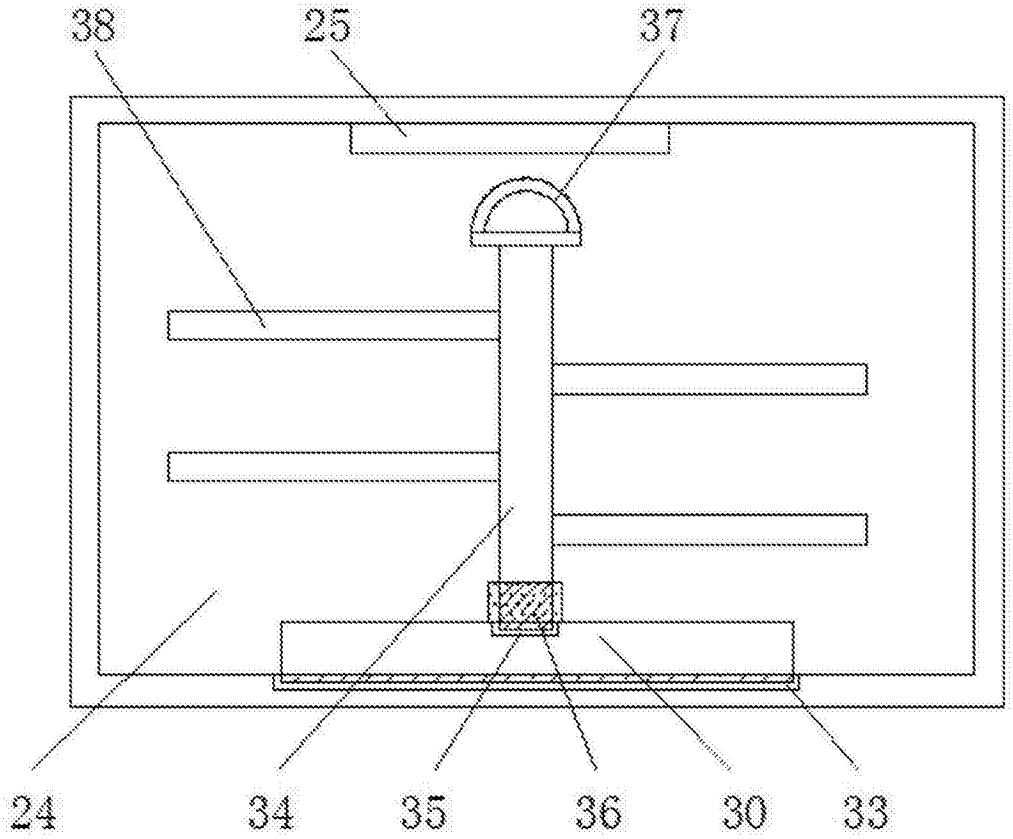


图4

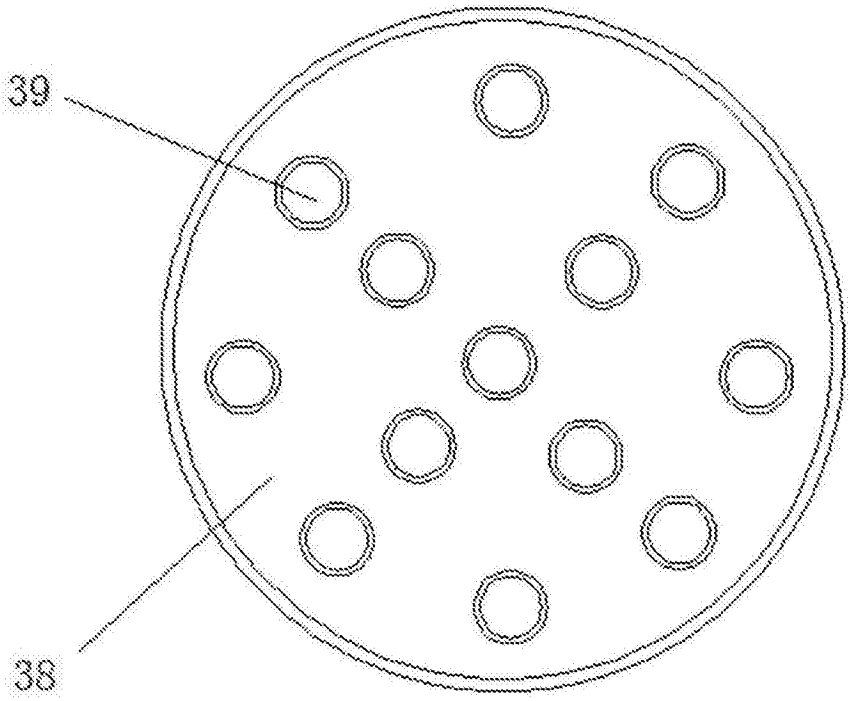


图5