



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104909059 A

(43) 申请公布日 2015. 09. 16

(21) 申请号 201510313961. 2

(22) 申请日 2015. 06. 05

(71) 申请人 仲旭东

地址 273519 山东省邹城市郭里镇郭里大街
299 号邹城市郭里镇卫生院药剂科

(72) 发明人 仲旭东

(51) Int. Cl.

B65D 81/18(2006. 01)

B65D 6/06(2006. 01)

B65D 25/02(2006. 01)

B65D 25/20(2006. 01)

B65D 25/24(2006. 01)

B65D 25/28(2006. 01)

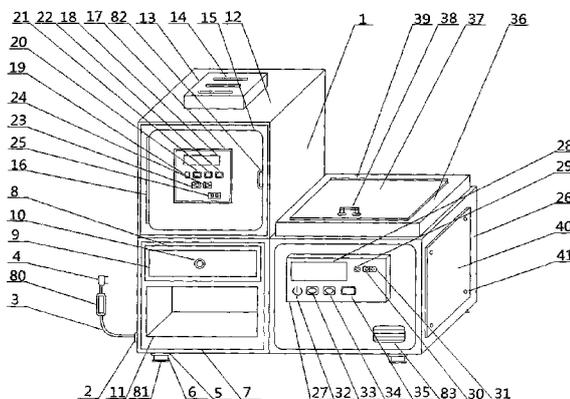
权利要求书2页 说明书4页 附图4页

(54) 发明名称

多用西药储存装置

(57) 摘要

本发明涉及一种多用西药储存装置,属于医疗器械技术领域。本发明多用西药储存装置,包括储存箱主体,在储存箱主体左侧设置有电源线接口,电源线接口左侧设置有电源导线,电源导线上设置有电源插头,储存箱主体下侧设置有底部支撑座,底部支撑座下侧设置有支撑腿,储存箱主体前侧设置有常温储存箱,常温储存箱前侧设置有封闭储存柜,封闭储存柜前侧设置有储存抽屉,封闭储存柜下侧设置有存放柜,常温储存箱上侧设置有无菌密封储存箱,无菌密封储存箱上侧设置有换气装置,常温储存箱右侧设置有低温冷藏箱,低温冷藏箱前侧设置有冷藏箱控制器。本发明结构简单,操作简便,能够为提供良好储存空间,保证药物不会变质,方便了医务人员的存取工作,减轻了医务人员的工作负担。



1. 多用西药储存装置,包括储存箱主体 (1),其特征在于:

在储存箱主体 (1) 左侧设置有电源线接口 (2),电源线接口 (2) 左侧设置有电源导线 (3),电源导线 (3) 上设置有电源插头 (4),储存箱主体 (1) 下侧设置有底部支撑座 (5),底部支撑座 (5) 下侧设置有支撑腿 (6);

储存箱主体 (1) 前侧设置有常温储存箱 (7),常温储存箱 (7) 前侧设置有封闭储存柜 (8),封闭储存柜 (8) 前侧设置有储存抽屉 (9),储存抽屉 (9) 前侧设置有抽屉把手 (10),封闭储存柜 (8) 下侧设置有存放柜 (11),常温储存箱 (7) 上侧设置有无菌密封储存箱 (12),无菌密封储存箱 (12) 上侧设置有换气装置 (13),换气装置 (13) 上侧设置有换气孔 (14),无菌密封储存箱 (12) 前侧设置有密封转门 (15),密封转门 (15) 左侧设置有转门转轴 (16),密封转门 (15) 上设置有储存箱控制器 (17),储存箱控制器 (17) 前侧设置有显示屏 (18),显示屏 (18) 左下侧设置有储存箱启动按钮 (19),储存箱启动按钮 (19) 右侧设置有低温储存模式按钮 (20),低温储存模式按钮 (20) 右侧设置有内部气体循环按钮 (21),内部气体循环按钮 (21) 右侧设置有消毒按钮 (22),储存箱启动按钮 (19) 下侧设置有增温按钮 (23),增温按钮 (23) 右侧设置有减温按钮 (24),减温按钮 (24) 下侧设置有运行指示灯 (25),常温储存箱 (7) 右侧设置有低温冷藏箱 (26),低温冷藏箱 (26) 前侧设置有冷藏箱控制器 (27),冷藏箱控制器 (27) 前侧设置有显示屏幕 (28),显示屏幕 (28) 右侧设置有恒温指示灯 (29),恒温指示灯 (29) 右侧设置有增温指示灯 (30),增温指示灯 (30) 右侧设置有降温指示灯 (31),显示屏幕 (28) 左下侧设置有电源开关 (32),电源开关 (32) 右侧设置有冷藏启动按钮 (33),冷藏启动按钮 (33) 右侧设置有温度调节按钮 (34),温度调节按钮 (34) 右侧设置有恒温冷藏按钮 (35),低温冷藏箱 (26) 上侧设置有保温连接装置 (36),保温连接装置 (36) 上侧设置有冷藏密封板 (37),冷藏密封板 (37) 上侧设置有开启把手 (38),冷藏密封板 (37) 上设置有密封板转轴 (39),低温冷藏箱 (26) 右侧设置有设备固定板 (40),设备固定板 (40) 右侧设置有固定螺丝 (41);

低温冷藏箱 (26) 上侧设置有冷藏箱存储口 (42),低温冷藏箱 (26) 后侧设置有制冷器 (43),制冷器 (43) 右侧设置有散热装置 (44),无菌密封储存箱 (12) 后侧设置有设备除菌器 (45);

密封转门 (15) 前侧设置有转门密封圈 (46),密封转门 (15) 内部设置有储存箱控制主板 (47),储存箱控制主板 (47) 上侧设置有控制导线 (48),控制导线 (48) 右侧设置有输出孔 (49),输出孔 (49) 右侧设置有导线管 (50),导线管 (50) 右侧设置有输入孔 (51),无菌密封储存箱 (12) 前侧设置有存储口 (52),存储口 (52) 前侧设置有密封连接圈 (53),存储口 (52) 右侧设置有转门锁 (54),无菌密封储存箱 (12) 内部设置有内部储存层 (55),内部储存层 (55) 下侧设置有玻璃支撑板 (56),玻璃支撑板 (56) 下侧设置有控温装置 (57),控温装置 (57) 上侧设置有除菌装置 (58),除菌装置 (58) 前侧设置有高温杀菌装置 (59),内部储存层 (55) 上侧设置有换气管道 (60);

低温冷藏箱 (26) 内部设置有内部冷藏箱 (61),内部冷藏箱 (61) 下侧设置有运行连接器 (62),运行连接器 (62) 下侧设置有内部电源线 (63),内部电源线 (63) 下侧设置有电源线穿孔 (64),内部冷藏箱 (61) 内设置有制冷管 (65),制冷管 (65) 上侧设置有控制主板 (66),控制主板 (66) 右侧设置有制冷装置 (67);

换气装置 (13) 内部设置有气体抽送装置 (68),气体抽送装置 (68) 上侧设置有输出通

气口 (69), 气体抽送装置 (68) 下侧设置有抽送管 (70), 抽送管 (70) 下侧设置有抽送管接口 (71);

冷藏箱控制器 (27) 内部设置有设备处理器 (72), 设备处理器 (72) 后侧设置有输出控制线 (73), 设备处理器 (72) 左侧设置有显示连接线 (74), 显示连接线 (74) 前侧设置有显示板 (75), 设备处理器 (72) 下侧设置有按钮导线 (76), 按钮导线 (76) 前侧设置有按钮主板 (77), 设备处理器 (72) 右侧设置有控制器电源线 (78), 控制器电源线 (78) 下侧设置有电源线接口 (79)。

2. 根据权利要求 1 所述的多用西药储存装置, 其特征在于: 所述电源导线 (3) 上设置有变压器 (80)。

3. 根据权利要求 1 所述的多用西药储存装置, 其特征在于: 所述支撑腿 (6) 下侧设置有防滑保护垫 (81)。

4. 根据权利要求 1 所述的多用西药储存装置, 其特征在于: 所述密封转门 (15) 右侧设置有转门开启把手 (82)。

5. 根据权利要求 1 所述的多用西药储存装置, 其特征在于: 所述冷藏箱控制器 (27) 下侧设置有警报喇叭 (83)。

6. 根据权利要求 1 所述的多用西药储存装置, 其特征在于: 所述散热装置 (44) 前侧设置有散热风扇 (84)。

7. 根据权利要求 1 所述的多用西药储存装置, 其特征在于: 所述设备除菌器 (45) 上设置有固定装置 (85)。

8. 根据权利要求 1-7 任一项所述的多用西药储存装置, 其特征在于: 所述换气管道 (60) 右侧设置有照明灯 (86)。

多用西药储存装置

技术领域

[0001] 本发明属于医疗器械技术领域,尤其是涉及一种多用西药储存装置。

背景技术

[0002] 西药在投入使用前,药品的储藏和保存非常重要,大部分药物可以在常温下保存一定时间,但许多西药需要低温保存,有的特殊药物需要进行冷藏处理,普通的储存仓库不能很好地为药物提供全面可靠的保存环境,这给医务人员的工作造成一定困难。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种结构简单,使用方便,能够为提供良好储存空间的多用西药储存装置。

[0004] 本发明的技术方案是:多用西药储存装置,包括储存箱主体,其特征在于:在储存箱主体左侧设置有电源线接口,电源线接口左侧设置有电源导线,电源导线上设置有电源插头,储存箱主体下侧设置有底部支撑座,底部支撑座下侧设置有支撑腿;

[0005] 储存箱主体前侧设置有常温储存箱,常温储存箱前侧设置有封闭储存柜,封闭储存柜前侧设置有储存抽屉,储存抽屉前侧设置有抽屉把手,封闭储存柜下侧设置有存放柜,常温储存箱上侧设置有无菌密封储存箱,无菌密封储存箱上侧设置有换气装置,换气装置上侧设置有换气孔,无菌密封储存箱前侧设置有密封转门,密封转门左侧设置有转门转轴,密封转门上设置有储存箱控制器,储存箱控制器前侧设置有显示屏,显示屏左下侧设置有储存箱启动按钮,储存箱启动按钮右侧设置有低温储存模式按钮,低温储存模式按钮右侧设置有内部气体循环按钮,内部气体循环按钮右侧设置有消毒按钮,储存箱启动按钮下侧设置有增温按钮,增温按钮右侧设置有减温按钮,减温按钮下侧设置有运行指示灯,常温储存箱右侧设置有低温冷藏箱,低温冷藏箱前侧设置有冷藏箱控制器,冷藏箱控制器前侧设置有显示屏,显示屏右侧设置有恒温指示灯,恒温指示灯右侧设置有增温指示灯,增温指示灯右侧设置有降温指示灯,显示屏左下侧设置有电源开关,电源开关右侧设置有冷藏启动按钮,冷藏启动按钮右侧设置有温度调节按钮,温度调节按钮右侧设置有恒温冷藏按钮,低温冷藏箱上侧设置有保温连接装置,保温连接装置上侧设置有冷藏密封板,冷藏密封板上侧设置有开启把手,冷藏密封板上设置有密封板转轴,低温冷藏箱右侧设置有设备固定板,设备固定板上设置有固定螺丝;

[0006] 低温冷藏箱上侧设置有冷藏箱存储口,低温冷藏箱后侧设置有制冷器,制冷器右侧设置有散热装置,无菌密封储存箱后侧设置有设备除菌器;

[0007] 密封转门前侧设置有转门密封圈,密封转门内部设置有储存箱控制主板,储存箱控制主板上侧设置有控制导线,控制导线右侧设置有输出孔,输出孔右侧设置有导线管,导线管右侧设置有输入孔,无菌密封储存箱前侧设置有存储口,存储口前侧设置有密封连接圈,存储口右侧设置有转门锁,无菌密封储存箱内部设置有内部储存层,内部储存层下侧设置有玻璃支撑板,玻璃支撑板下侧设置有控温装置,控温装置上侧设置有除菌装置,除菌装

置前侧设置有高温杀菌装置,内部储存层上侧设置有换气管道;

[0008] 低温冷藏箱内部设置有内部冷藏箱,内部冷藏箱下侧设置有运行连接器,运行连接器下侧设置有内部电源线,内部电源线下侧设置有电源线穿孔,内部冷藏箱内设置有制冷管,制冷管上侧设置有控制主板,控制主板右侧设置有制冷装置;

[0009] 换气装置内部设置有气体抽送装置,气体抽送装置上侧设置有输出通气口,气体抽送装置下侧设置有抽送管,抽送管下侧设置有抽送管接口;

[0010] 冷藏箱控制器内部设置有设备处理器,设备处理器后侧设置有输出控制线,设备处理器左侧设置有显示连接线,显示连接线前侧设置有显示板,设备处理器下侧设置有按钮导线,按钮导线前侧设置有按钮主板,设备处理器右侧设置有控制器电源线,控制器电源线下侧设置有电源线接口。

[0011] 所述电源导线上设置有变压器。

[0012] 所述支撑腿下侧设置有防滑保护垫。

[0013] 所述密封转门右侧设置有转门开启把手。

[0014] 所述冷藏箱控制器下侧设置有警报喇叭。

[0015] 所述散热装置前侧设置有散热风扇。

[0016] 所述设备除菌器上设置有固定装置。

[0017] 所述换气管道右侧设置有照明灯。

[0018] 本发明有益效果是:该多用西药储存装置结构简单,操作简便,能够为提供良好储存空间,保证药物不会变质,方便了医务人员的存取工作,减轻了医务人员的工作负担。

附图说明:

[0019] 附图 1 为本发明整体结构示意图。

[0020] 附图 2 为本发明储存箱主体的后侧结构示意图。

[0021] 附图 3 为本发明无菌密封储存箱的内部结构示意图。

[0022] 附图 4 为本发明低温冷藏箱的结构示意图。

[0023] 附图 5 为本发明换气装置的内部结构示意图。

[0024] 附图 6 为本发明冷藏箱控制器的内部结构示意图。

[0025] 图中:

[0026] 1:储存箱主体,2:电源线接口,3:电源导线,4:电源插头,5:底部支撑座,6:支撑腿,7:常温储存箱,8:封闭储存柜,9:储存抽屉,10:抽屉把手,11:存放柜,12:无菌密封储存箱,13:换气装置,14:换气孔,15:密封转门,16:转门转轴,17:储存箱控制器,18:显示屏,19:储存箱启动按钮,20:低温储存模式按钮,21:内部气体循环按钮,22:消毒按钮,23:增温按钮,24:减温按钮,25:运行指示灯,26:低温冷藏箱,27:冷藏箱控制器,28:显示屏,29:恒温指示灯,30:增温指示灯,31:降温指示灯,32:电源开关,33:冷藏启动按钮,34:温度调节按钮,35:恒温冷藏按钮,36:保温连接装置,37:冷藏密封板,38:开启把手,39:密封板转轴,40:设备固定板,41:固定螺丝,42:冷藏箱存储口,43:制冷器,44:散热装置,45:设备除菌器,46:转门密封圈,47:储存箱控制主板,48:控制导线,49:输出孔,50:导线管,51:输入孔,52:存储口,53:密封连接圈,54:转门锁,55:内部储存层,56:玻璃支撑板,57:控温装置,58:除菌装置,59:高温杀菌装置,60:换气管道,61:内部冷藏箱,62:运行连

接器,63:内部电源线,64:电源线穿孔,65:制冷管,66:控制主板,67:制冷装置,68:气体抽送装置,69:输出通气口,70:抽送管,71:抽送管接口,72:设备处理器,73:输出控制线,74:显示连接线,75:显示板,76:按钮导线,77:按钮主板,78:控制器电源线,79:电源线接口,80:变压器,81:防滑保护垫,82:转门开启把手,83:警报喇叭,84:散热风扇,85:固定装置,86:照明灯。

具体实施方式

[0027] 下面参照附图,对本发明的多用西药储存装置进行详细描述。

[0028] 如图 1 所示,本发明的多用西药储存装置包括包括储存箱主体 1,在储存箱主体 1 左侧设置有电源线接口 2,电源线接口 2 左侧设置有电源导线 3,电源导线 3 上设置有电源插头 4,储存箱主体 1 下侧设置有底部支撑座 5,底部支撑座 5 下侧设置有支撑腿 6。

[0029] 储存箱主体 1 前侧设置有常温储存箱 7,常温储存箱 7 前侧设置有封闭储存柜 8,封闭储存柜 8 前侧设置有储存抽屉 9,储存抽屉 9 前侧设置有抽屉把手 10,封闭储存柜 8 下侧设置有存放柜 11,常温储存箱 7 上侧设置有无菌密封储存箱 12,无菌密封储存箱 12 上侧设置有换气装置 13,换气装置 13 上侧设置有换气孔 14,无菌密封储存箱 12 前侧设置有密封转门 15,密封转门 15 左侧设置有转门转轴 16,密封转门 15 上设置有储存箱控制器 17,储存箱控制器 17 前侧设置有显示屏 18,显示屏 18 左下侧设置有储存箱启动按钮 19,储存箱启动按钮 19 右侧设置有低温储存模式按钮 20,低温储存模式按钮 20 右侧设置有内部气体循环按钮 21,内部气体循环按钮 21 右侧设置有消毒按钮 22,储存箱启动按钮 19 下侧设置有增温按钮 23,增温按钮 23 右侧设置有减温按钮 24,减温按钮 24 下侧设置有运行指示灯 25,常温储存箱 7 右侧设置有低温冷藏箱 26,低温冷藏箱 26 前侧设置有冷藏箱控制器 27,冷藏箱控制器 27 前侧设置有显示屏幕 28,显示屏幕 28 右侧设置有恒温指示灯 29,恒温指示灯 29 右侧设置有增温指示灯 30,增温指示灯 30 右侧设置有降温指示灯 31,显示屏幕 28 左下侧设置有电源开关 32,电源开关 32 右侧设置有冷藏启动按钮 33,冷藏启动按钮 33 右侧设置有温度调节按钮 34,温度调节按钮 34 右侧设置有恒温冷藏按钮 35,低温冷藏箱 26 上侧设置有保温连接装置 36,保温连接装置 36 上侧设置有冷藏密封板 37,冷藏密封板 37 上侧设置有开启把手 38,冷藏密封板 37 上设置有密封板转轴 39,低温冷藏箱 26 右侧设置有设备固定板 40,设备固定板 40 右侧设置有固定螺丝 41。

[0030] 如图 2 所示,低温冷藏箱 26 上侧设置有冷藏箱存储口 42,低温冷藏箱 26 后侧设置有制冷器 43,制冷器 43 右侧设置有散热装置 44,无菌密封储存箱 12 后侧设置有设备除菌器 45。

[0031] 如图 3 所示,密封转门 15 前侧设置有转门密封圈 46,密封转门 15 内部设置有储存箱控制主板 47,储存箱控制主板 47 上侧设置有控制导线 48,控制导线 48 右侧设置有输出孔 49,输出孔 49 右侧设置有导线管 50,导线管 50 右侧设置有输入孔 51,无菌密封储存箱 12 前侧设置有存储口 52,存储口 52 前侧设置有密封连接圈 53,存储口 52 右侧设置有转门锁 54,无菌密封储存箱 12 内部设置有内部储存层 55,内部储存层 55 下侧设置有玻璃支撑板 56,玻璃支撑板 56 下侧设置有控温装置 57,控温装置 57 上侧设置有除菌装置 58,除菌装置 58 前侧设置有高温杀菌装置 59,内部储存层 55 上侧设置有换气管道 60

[0032] 如图 4 所示,低温冷藏箱 26 内部设置有内部冷藏箱 61,内部冷藏箱 61 下侧设置有

运行连接器 62, 运行连接器 62 下侧设置有内部电源线 63, 内部电源线 63 下侧设置有电源线穿孔 64, 内部冷藏箱 61 内设置有制冷管 65, 制冷管 65 上侧设置有控制主板 66, 控制主板 66 右侧设置有制冷装置 67。

[0033] 如图 5 所示, 换气装置 13 内部设置有气体抽送装置 68, 气体抽送装置 68 上侧设置有输出通气口 69, 气体抽送装置 68 下侧设置有抽送管 70, 抽送管 70 下侧设置有抽送管接口 71。

[0034] 如图 6 所示, 冷藏箱控制器 27 内部设置有设备处理器 72, 设备处理器 72 后侧设置有输出控制线 73, 设备处理器 72 左侧设置有显示连接线 74, 显示连接线 74 前侧设置有显示板 75, 设备处理器 72 下侧设置有按钮导线 76, 按钮导线 76 前侧设置有按钮主板 77, 设备处理器 72 右侧设置有控制器电源线 78, 控制器电源线 78 下侧设置有电源线接口 79。

[0035] 在使用多用西药储存装置对西药进行分类储存时, 接通设备电源, 将需要储存在常温环境的药品放在封闭储存柜 8 和存放柜 11 中, 将需要无菌环境中保存的药品放在无菌密封储存箱 12 中, 安放好后, 关闭密封转门 15, 按下储存箱启动按钮 19 启动无菌密封储存箱 12, 按下低温储存模式按钮 20 使用增温按钮 23 和有减温按钮 24 调节温度, 按下内部气体循环按钮 21 对内部进行气体循环处理, 在一定时间内使用消毒按钮 22 对设备内部进行消毒处理。

[0036] 将需要进行冷藏保存的药物放在低温冷藏箱 26 内, 按下电源开关 32 启动设备, 按下冷藏启动按钮使用温度调节按钮 34 调节冷藏温度, 按下恒温冷藏按钮 35 进行恒温储存。

[0037] 所述电源导线 3 上设置有变压器 80。这样设置, 有利于使得设备在额定电压下稳定工作。

[0038] 所述支撑腿 6 下侧设置有防滑保护垫 81。这样设置, 有利于保护设备, 防止底部磨损。

[0039] 所述密封转门 15 右侧设置有转门开启把手 82。这样设置, 有利于方便医务人员存取药品时开启和关闭设备。

[0040] 所述冷藏箱控制器 27 下侧设置有警报喇叭 83。这样设置, 有利于及时的提醒医务人员设备出现的故障。

[0041] 所述散热装置 44 前侧设置有散热风扇 84。这样设置, 有利于将设备内部的热量及时散发出去。

[0042] 所述设备除菌器 45 上设置有固定装置 85。这样设置, 有利于更好的固定设备除菌器 45, 增强设备除菌器 45 的牢固程度。

[0043] 所述换气管道 60 右侧设置有照明灯 86。这样设置, 有利于医务人员在不同环境下清楚的操作。

[0044] 以上所述仅是本发明的优选实施方式, 应当指出, 对于本技术领域的普通技术人员来说, 在不脱离本发明技术原理的前提下, 还可以做出若干改进和替换, 这些改进和替换也应视为本发明的保护范围。

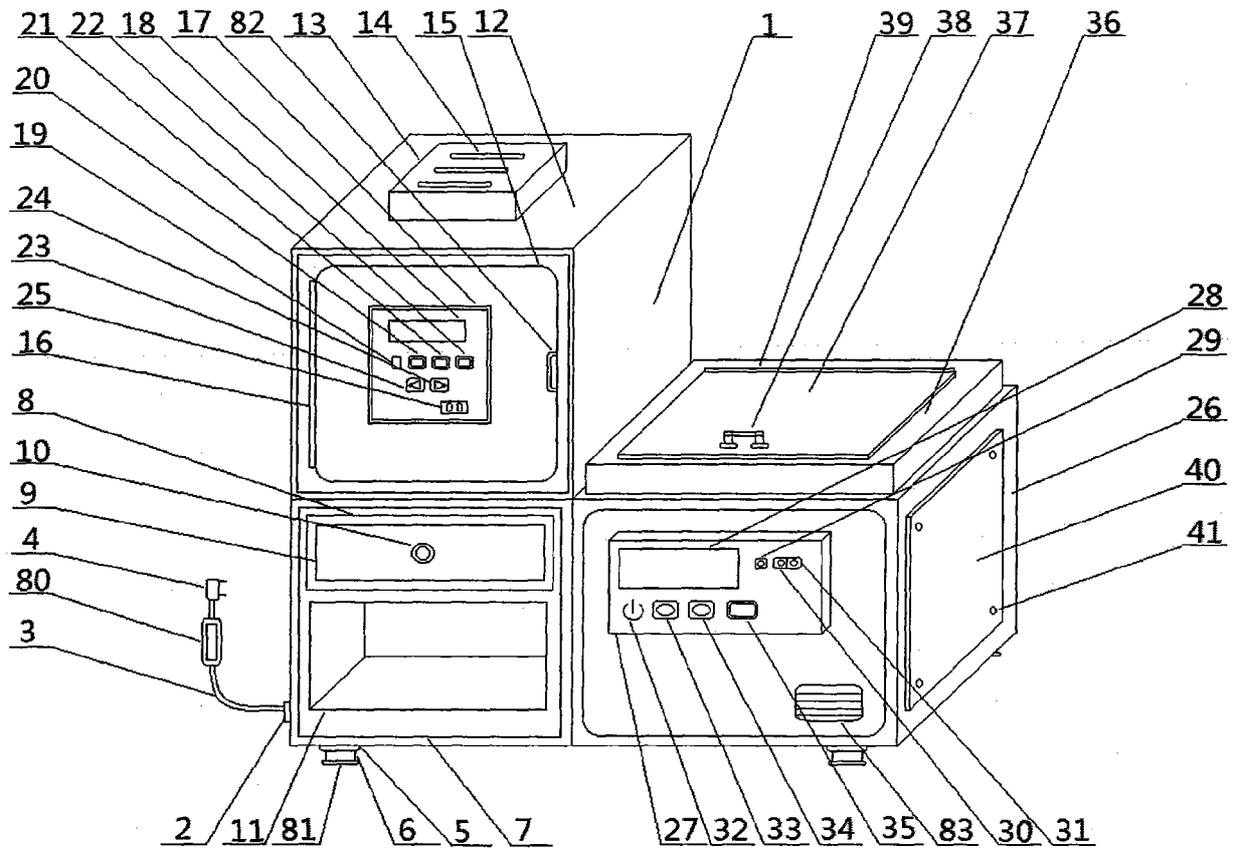


图 1

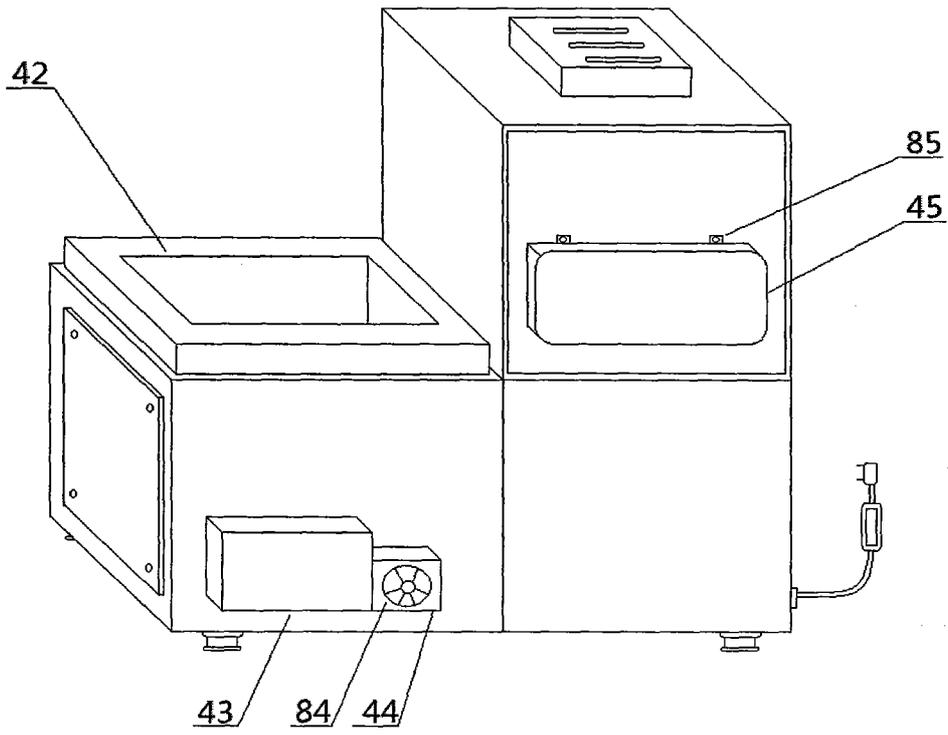


图 2

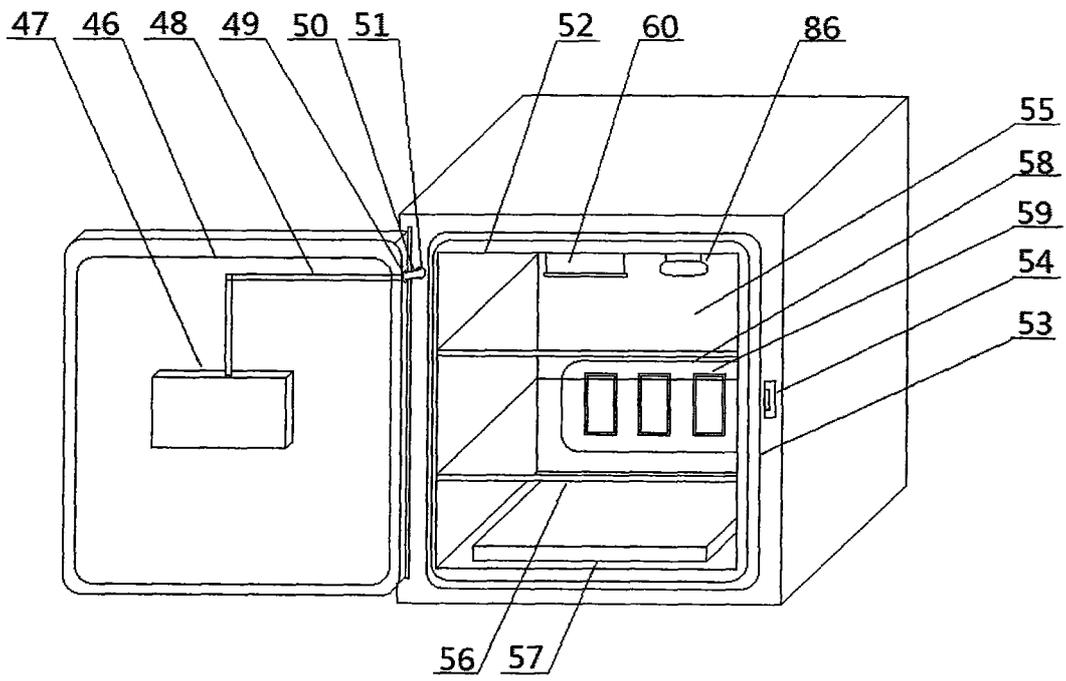


图 3

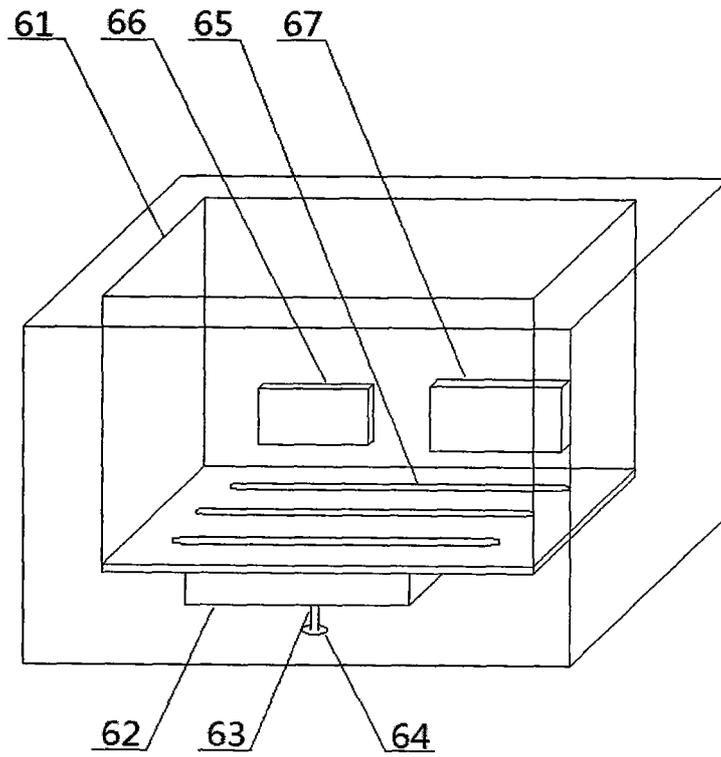


图 4

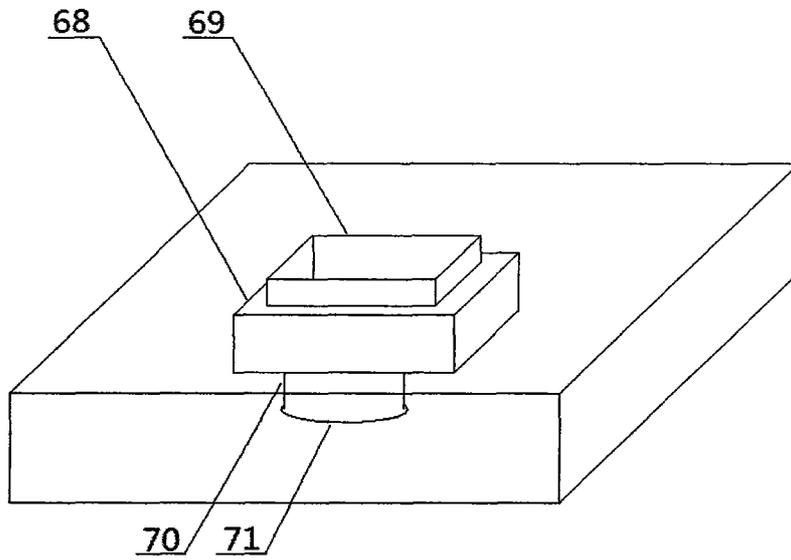


图 5

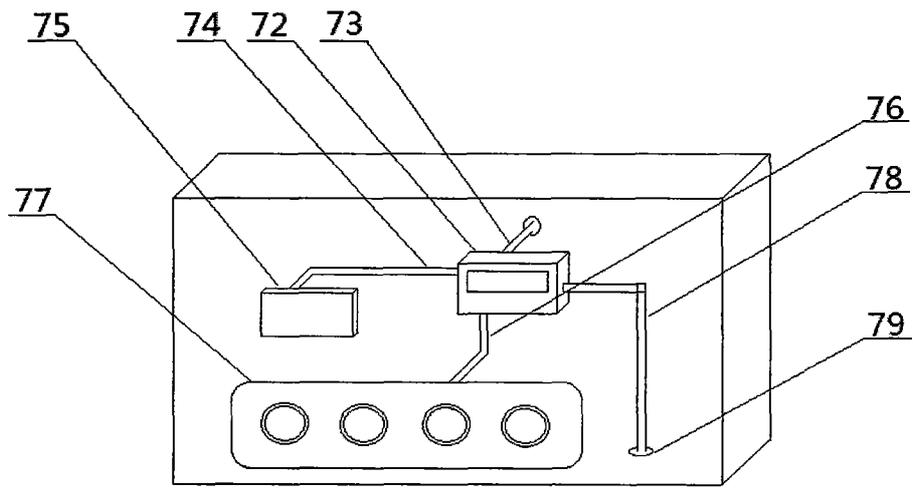


图 6