



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104873288 A

(43) 申请公布日 2015. 09. 02

(21) 申请号 201510178991. 7

(22) 申请日 2015. 04. 10

(71) 申请人 毛静

地址 277599 山东省枣庄市滕州市枣庄科技
职业学院临床医学教研室

(72) 发明人 毛静

(51) Int. Cl.

A61C 19/08(2006. 01)

A61G 15/04(2006. 01)

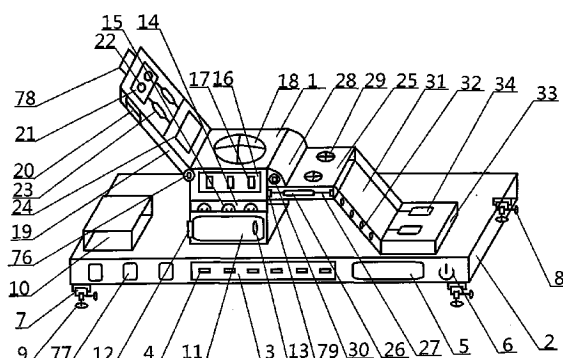
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

(54) 发明名称

便携折叠口腔治疗装置

(57) 摘要

本发明涉及一种便携折叠口腔治疗装置, 其属于医疗器械技术领域。本发明的便携折叠口腔治疗装置, 括主体, 在主体下侧设有仪器放置台, 仪器放置台前侧设有内部电路检测板, 内部电路检测板前侧设有工作状态指示灯, 内部电路检测板右侧设有指示屏幕, 指示屏幕右侧设有仪器启动开关, 仪器放置台下侧设有升降调节顶, 升降调节顶右侧设有高度控制杆, 升降调节顶下侧设有固定吸盘, 仪器放置台上侧壁设有口腔治疗仪器承载台, 主体前侧设有故障维修应急门, 故障维修应急门通过旋转折页与主体连接。本发明功能齐全, 使用方便, 在对口腔科疾病患者进行诊治时, 省时省力, 科学便捷, 安全高效, 智能准确, 减轻了医务人员的工作难度。



1. 便携折叠口腔治疗装置,包括主体 (1),其特征在于:

在主体 (1) 下侧设有仪器放置台 (2),仪器放置台 (2) 前侧设有内部电路检测板 (3),内部电路检测板 (3) 前侧设有工作状态指示灯 (4),内部电路检测板 (3) 右侧设有指示屏幕 (5),指示屏幕 (5) 右侧设有仪器启动开关 (6),仪器放置台 (2) 下侧设有升降调节顶 (7),升降调节顶 (7) 右侧设有高度控制杆 (8),升降调节顶 (7) 下侧设有固定吸盘 (9),仪器放置台 (2) 上侧壁设有口腔治疗仪器承载台 (10),主体 (1) 前侧设有故障维修应急门 (11),故障维修应急门 (11) 通过旋转折页 (12) 与主体 (1) 连接,故障维修应急门 (11) 前侧设有启动把手 (13),故障维修应急门 (11) 上侧设有动态安放板 (14),动态安放板 (14) 前侧设有设备工作指示表 (15),动态安放板 (14) 上侧设有内外信号交流板 (16),内外信号交流板 (16) 前侧设有输出设备连接插口 (17),主体 (1) 上侧设有高弹性辅助按摩垫 (18),主体 (1) 左侧设有口腔科疾病患者靠背 (19),口腔科疾病患者靠背 (19) 前侧设有麻醉仪器输出孔 (20),口腔科疾病患者靠背 (19) 右侧设有放松头枕 (21),放松头枕 (21) 右侧设有放松按摩球 (22),放松头枕 (21) 下侧设有背部放松滚子 (23),背部放松滚子 (23) 下侧设有内部监测门 (24),主体 (1) 右侧设有便携伸缩盒 (25),便携伸缩盒 (25) 前侧设有距离调节筒 (26),距离调节筒 (26) 两侧设有伸缩杆 (27),便携伸缩盒 (25) 上侧设有坡度适应筒 (28) 和气流调节扇 (29),坡度适应筒 (28) 前侧设有滚动轴承 (30),便携伸缩盒 (25) 右侧设有双腿搭放台 (31),双腿搭放台 (31) 前侧设有精力分散孔 (32),双腿搭放台 (31) 右侧设有脚部搭载台 (33),脚部搭载台 (33) 上侧设有静电尘土吸附片 (34):

主体 (1) 内部设有震动削弱板 (35),震动削弱板 (35) 前侧设有震动吸附孔 (36),震动削弱板 (35) 上侧设有液氮麻醉箱 (37):

液氮麻醉箱 (37) 后侧设有电源连通盘 (38),电源连通盘 (38) 通过电源线 (39) 与插头 (40) 连接,液氮麻醉箱 (37) 内部设有液氮加工筒 (41),液氮加工筒 (41) 右侧设有外来氮气导入杯 (42),外来氮气导入杯 (42) 上侧设有调节控制阀 (43),液氮加工筒 (41) 内部设有动力推动盘 (44),动力推动盘 (44) 左侧设有氮气缓存筒 (45),氮气缓存筒 (45) 通过液氮疏导管 (46) 与处理立体柱 (47) 连通,液氮加工筒 (41) 上侧通过原料传导管 (48) 与存储发射柱 (49) 连通,原料传导管 (48) 下侧设有防滑保护环 (50),原料传导管 (48) 左侧设有压力传导感应杆 (51),压力传导感应杆 (51) 下侧设有压力显示表 (52),存储发射柱 (49) 上侧设有周围隔离垫 (53),存储发射柱 (49) 左侧设有隔离导入通道 (54),隔离导入通道 (54) 上侧设有恒温壁 (55),隔离导入通道 (54) 左侧设有吸入圆盘 (56),吸入圆盘 (56) 左侧设有液氮制冷加工箱 (57),液氮制冷加工箱 (57) 前侧设有液氮麻醉枪连接口 (58):

震动削弱板 (35) 下侧设有治疗动力提供箱 (59):

治疗动力提供箱 (59) 内部设有保护应急壳体箱 (60),保护应急壳体箱 (60) 内部设有应急电源存储电池 (61) 和旋转动力提供扇叶 (62),旋转动力提供扇叶 (62) 通过动力连杆 (63) 与调节轴承管套 (64) 连接,调节轴承管套 (64) 左侧设有丁型连杆 (65),丁型连杆 (65) 左侧设有动力伸缩臂 (66),动力伸缩臂 (66) 右侧设有固定槽 (67),动力伸缩臂 (66) 左侧设有气体压缩缸 (68),气体压缩缸 (68) 内部设有动力活塞 (69),气体压缩缸 (68) 左侧设有压缩动力提供泵 (70),压缩动力提供泵 (70) 前侧设有动力显示计 (71),压缩动力提供泵 (70) 上侧设有动力出口 (72),动力出口 (72) 通过动力气体传导管 (73) 与外向输出孔 (74) 连通,动力气体传导管 (73) 右侧设有速度控制旋转阀 (75)。

2. 根据权利要求 1 所述的便携折叠口腔治疗装置,其特征在于:所述主体(1)前侧设有角度调节器(76)。

3. 根据权利要求 1 所述的便携折叠口腔治疗装置,其特征在于:所述仪器放置台(2)前侧设有噪音吸收孔(77)。

4. 根据权利要求 1 所述的便携折叠口腔治疗装置,其特征在于:所述口腔科疾病患者靠背(19)上侧设有便携卡扣(78)。

5. 根据权利要求 1 所述的便携折叠口腔治疗装置,其特征在于:所述便携伸缩盒(25)前侧设有固定垫片(79)。

6. 根据权利要求 1 所述的便携折叠口腔治疗装置,其特征在于:所述液氮麻醉箱(37)后侧设有空气交换口(80)。

7. 根据权利要求 1 所述的便携折叠口腔治疗装置,其特征在于:所述电源线(39)上侧设有漏电保护器(81)。

8. 根据权利要求 1-7 任一项所述的便携折叠口腔治疗装置,其特征在于:所述处理立体柱(47)两侧设有夹紧控制台(82)。

便携折叠口腔治疗装置

技术领域

[0001] 本发明属于医疗器械技术领域,具体涉及一种便携折叠口腔治疗装置。

背景技术

[0002] 医务人员在对口腔科疾病患者进行诊治时,需要用到多种口腔科仪器进行检查诊治,以往的医务人员进行口腔科疾病诊治时需要利用多种口腔科仪器相互配合,来共同完成诊治,而且不同的仪器对医务人员的要求也大不相同,来回切换治疗仪器容易造成诊治分析的误差,影响病情的诊治,而且以往的口腔科仪器不能智能分析处理检测结果,需要浪费医务人员大量的时间和精力来处理,使检测诊治过程变得繁琐复杂,长此以往,大大增加了医务人员的工作难度。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种在对口腔科疾病患者进行诊治时,省时省力,科学便捷,安全高效,智能准确的便携折叠口腔治疗装置。

[0004] 本发明的技术方案是:括主体,在主体下侧设有仪器放置台,仪器放置台前侧设有内部电路检测板,内部电路检测板前侧设有工作状态指示灯,内部电路检测板右侧设有指示屏幕,指示屏幕右侧设有仪器启动开关,仪器放置台下侧设有升降调节顶,升降调节顶右侧设有高度控制杆,升降调节顶下侧设有固定吸盘,仪器放置台上侧壁设有口腔治疗仪器承载台,主体前侧设有故障维修应急门,故障维修应急门通过旋转折页与主体连接,故障维修应急门前侧设有启动把手,故障维修应急门上侧设有动态安放板,动态安放板前侧设有设备工作指示表,动态安放板上侧设有内外信号交流板,内外信号交流板前侧设有输出设备连接插口,主体上侧设有高弹性辅助按摩垫,主体左侧设有口腔科疾病患者靠背,口腔科疾病患者靠背前侧设有麻醉仪器输出孔,口腔科疾病患者靠背右侧设有放松头枕,放松头枕右侧设有放松按摩球,放松头枕下侧设有背部放松滚子,背部放松滚子下侧设有内部监测门,主体右侧设有便携伸缩盒,便携伸缩盒前侧设有距离调节筒,距离调节筒两侧设有伸缩杆,便携伸缩盒上侧设有坡度适应筒和气流调节扇,坡度适应筒前侧设有滚动轴承,便携伸缩盒右侧设有双腿搭放台,双腿搭放台前侧设有精力分散孔,双腿搭放台右侧设有脚部搭载台,脚部搭载台上侧设有静电尘土吸附片;

[0005] 主体内部设有震动削弱板,震动削弱板前侧设有震动吸附孔,震动削弱板上侧设有液氮麻醉箱;

[0006] 液氮麻醉箱后侧设有电源连通盘,电源连通盘通过电源线与插头连接,液氮麻醉箱内部设有液氮加工筒,液氮加工筒右侧设有外来氮气导入杯,外来氮气导入杯上侧设有调节控制阀,液氮加工筒内部设有动力推动盘,动力推动盘左侧设有氮气缓存筒,氮气缓存筒通过液氮疏导管与处理立体柱连通,液氮加工筒上侧通过原料传导管与存储发射柱连通,原料传导管下侧设有防滑保护环,原料传导管左侧设有压力传导感应杆,压力传导感应杆下侧设有压力显示表,存储发射柱上侧设有周围隔离垫,存储发射柱左侧设有隔离导入

通道,隔离导入通道上侧设有恒温壁,隔离导入通道左侧设有吸入圆盘,吸入圆盘左侧设有液氮制冷加工箱,液氮制冷加工箱前侧设有液氮麻醉枪连接口;

[0007] 震动削弱板下侧设有治疗动力提供箱;

[0008] 治疗动力提供箱内部设有保护应急壳体箱,保护应急壳体箱内部设有应急电源存储电池和旋转动力提供扇叶,旋转动力提供扇叶通过动力连杆与调节轴承管套连接,调节轴承管套左侧设有丁型连杆,丁型连杆左侧设有动力伸缩臂,动力伸缩臂右侧设有固定槽,动力伸缩臂左侧设有气体压缩缸,气体压缩缸内部设有动力活塞,气体压缩缸左侧设有压缩动力提供泵,压缩动力提供泵前侧设有动力显示计,压缩动力提供泵上侧设有动力出口,动力出口通过动力气体传导管与外向输出孔连通,动力气体传导管右侧设有速度控制旋转阀。

[0009] 所述主体前侧设有角度调节器。

[0010] 所述仪器放置台前侧设有噪音吸收孔。

[0011] 所述口腔科疾病患者靠背上侧设有便携卡扣。

[0012] 所述便携伸缩盒前侧设有固定垫片。

[0013] 所述液氮麻醉箱后侧设有空气交换口。

[0014] 所述电源线上侧设有漏电保护器。

[0015] 所述处理立体柱两侧设有夹紧控制台。

[0016] 本发明的有益效果是:功能齐全,使用方便,在对口腔科疾病患者进行诊治时,省时省力,科学便捷,安全高效,智能准确,减轻了医务人员的工作难度。

附图说明

[0017] 图1为本发明便携折叠口腔治疗装置的整体结构示意图。

[0018] 图2为本发明便携折叠口腔治疗装置的主体内部结构示意图。

[0019] 图3为本发明便携折叠口腔治疗装置的液氮麻醉箱内部结构示意图。

[0020] 图4为本发明便携折叠口腔治疗装置的治疗动力提供箱结构示意图。

[0021] 图中:

[0022] 1:主体,2:仪器放置台,3:内部电路检测板,4:工作状态指示灯,5:指示屏幕,6:仪器启动开关,7:升降调节顶,8:高度控制杆,9:固定吸盘,10:口腔治疗仪器承载台,11:故障维修应急门,12:旋转折页,13:启动把手,14:动态安放板,15:设备工作指示表,16:内外信号交流板,17:输出设备连接插口,18:高弹性辅助按摩垫,19:口腔科疾病患者靠背,20:麻醉仪器输出孔,21:放松头枕,22:放松按摩球,23:背部放松滚子,24:内部监测门,25:便携伸缩盒,26:距离调节筒,27:伸缩杆,28:坡度适应筒,29:气流调节扇,30:滚动轴承,31:双腿搭放台,32:精力分散孔,33:脚部搭载台,34:静电尘土吸附片,35:震动削弱板,36:震动吸附筒,37:液氮麻醉箱,38:电源连通盘,39:电源线,40:插头,41:液氮加工筒,42:外来氮气导入杯,43:调节控制阀,44:动力推动盘,45:氮气缓存筒,46:液氮疏导管,47:处理立体柱,48:原料传导管,49:存储发射柱,50:防滑保护环,51:压力传导感应杆,52:压力显示表,53:周围隔离垫,54:隔离导入通道,55:恒温壁,56:吸入圆盘,57:液氮制冷加工箱,58:液氮麻醉枪连接口,59:治疗动力提供箱,60:保护应急壳体箱,61:应急电源存储电池,62:旋转动力提供扇叶,63:动力连杆,64:调节轴承管套,65:丁型连杆,66:

动力伸缩臂,67:固定槽,68:气体压缩缸,69:动力活塞,70:压缩动力提供泵,71:动力显示计,72:动力出口,73:动力气体传导管,74:外向输出孔,75:热疗导入管,76:角度调节器,77:噪音吸收孔,78:便携卡扣,79:固定垫片,80:空气交换口,81:漏电保护器,82:夹紧控制台。

具体实施方式

[0023] 下面参照附图,对本发明的便携折叠口腔治疗装置进行详细描述。

[0024] 如图1所示,本发明的便携折叠口腔治疗装置,包括主体1,在主体1下侧设有仪器放置台2,仪器放置台2前侧设有内部电路检测板3,内部电路检测板3前侧设有工作状态指示灯4,内部电路检测板3右侧设有指示屏幕5,指示屏幕5右侧设有仪器启动开关6,仪器放置台2下侧设有升降调节顶7,升降调节顶7右侧设有高度控制杆8,升降调节顶7下侧设有固定吸盘9,仪器放置台2上侧壁设有口腔治疗仪器承载台10,主体1前侧设有故障维修应急门11,故障维修应急门11通过旋转折页12与主体1连接,故障维修应急门11前侧设有启动把手13,故障维修应急门11上侧设有动态安放板14,动态安放板14前侧设有设备工作指示表15,动态安放板14上侧设有内外信号交流板16,内外信号交流板16前侧设有输出设备连接插口17,主体1上侧设有高弹性辅助按摩垫18,主体1左侧设有口腔科疾病患者靠背19,口腔科疾病患者靠背19前侧设有麻醉仪器输出孔20,口腔科疾病患者靠背19右侧设有放松头枕21,放松头枕21右侧设有放松按摩球22,放松头枕21下侧设有背部放松滚子23,背部放松滚子23下侧设有内部监测门24,主体1右侧设有便携伸缩盒25,便携伸缩盒25前侧设有距离调节筒26,距离调节筒26两侧设有伸缩杆27,便携伸缩盒25上侧设有坡度适应筒28和气流调节扇29,坡度适应筒28前侧设有滚动轴承30,便携伸缩盒25右侧设有双腿搭放台31,双腿搭放台31前侧设有精力分散孔32,双腿搭放台31右侧设有脚部搭载台33,脚部搭载台33上侧设有静电尘土吸附片34,

[0025] 如图2所示,主体1内部设有震动削弱板35,震动削弱板35前侧设有震动吸附孔36,震动削弱板35上侧设有液氮麻醉箱37,

[0026] 如图3所示,液氮麻醉箱37后侧设有电源连通盘38,电源连通盘38通过电源线39与插头40连接,液氮麻醉箱37内部设有液氮加工筒41,液氮加工筒41右侧设有外来氮气导入杯42,外来氮气导入杯42上侧设有调节控制阀43,液氮加工筒41内部设有动力推动盘44,动力推动盘44左侧设有氮气缓存筒45,氮气缓存筒45通过液氮疏导管46与处理立体柱47连通,液氮加工筒41上侧通过原料传导管48与存储发射柱49连通,原料传导管48下侧设有防滑保护环50,原料传导管48左侧设有压力传导感应杆51,压力传导感应杆51下侧设有压力显示表52,存储发射柱49上侧设有周围隔离垫53,存储发射柱49左侧设有隔离导入通道54,隔离导入通道54上侧设有恒温壁55,隔离导入通道54左侧设有吸入圆盘56,吸入圆盘56左侧设有液氮制冷加工箱57,液氮制冷加工箱57前侧设有液氮麻醉枪连接口58,

[0027] 如图2所示,震动削弱板35下侧设有治疗动力提供箱59,

[0028] 如图4所示,治疗动力提供箱59内部设有保护应急壳体箱60,保护应急壳体箱60内部设有应急电源存储电池61和旋转动力提供扇叶62,旋转动力提供扇叶62通过动力连杆63与调节轴承管套64连接,调节轴承管套64左侧设有丁型连杆65,丁型连杆65左侧设

有动力伸缩臂 66, 动力伸缩臂 66 右侧设有固定槽 67, 动力伸缩臂 66 左侧设有气体压缩缸 68, 气体压缩缸 68 内部设有动力活塞 69, 气体压缩缸 68 左侧设有压缩动力提供泵 70, 压缩动力提供泵 70 前侧设有动力显示计 71, 压缩动力提供泵 70 上侧设有动力出口 72, 动力出口 72 通过动力气体传导管 73 与外向输出孔 74 连通, 动力气体传导管 73 右侧设有速度控制旋转阀 75。

[0029] 医务人员在对口腔科疾病患者进行诊治时, 首先通过仪器启动开关 6 将仪器启动起来, 然后让口腔科疾病患者坐在高弹性辅助按摩垫 18 上面然后利用角度调节器 76 调节到合适的位子做好术前准备,

[0030] 然后主体 1 内的液氮麻醉箱 37 对口腔科疾病患者进行术前麻醉, 配合口腔科疾病患者靠背 19 上面的放松头枕 21 和背部放松滚子 23 来消除口腔科疾病患者术前的紧张,

[0031] 最后配合口腔治疗仪器承载台 10 和治疗动力提供箱 59 上的一系列设备对口腔科疾病患者完成治疗即可。

[0032] 所述主体 1 前侧设有角度调节器 76。这样设置, 可以根据医务人员的需求进行调节, 更加人性化。

[0033] 所述仪器放置台 2 前侧设有噪音吸收孔 77。这样设置, 可以减弱仪器的杂音, 避免噪音污染。

[0034] 所述口腔科疾病患者靠背 19 上侧设有便携卡扣 78。这样设置, 可以根据需要进行移动, 增加仪器的可调性。

[0035] 所述便携伸缩盒 25 前侧设有固定垫片 79。这样设置, 可以减小零件间的间隙, 避免仪器的震动损坏。

[0036] 所述液氮麻醉箱 37 后侧设有空气交换口 80。这样设置, 可以保持内部空气清新, 使治疗效果更佳。

[0037] 所述电源线 39 上侧设有漏电保护器 81。这样设置, 可以避免被短路, 保障仪器的安全性。

[0038] 所述处理立体柱 47 两侧设有夹紧控制台 82。这样设置, 可以使设备更加稳固, 增加仪器的稳定性。

[0039] 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。

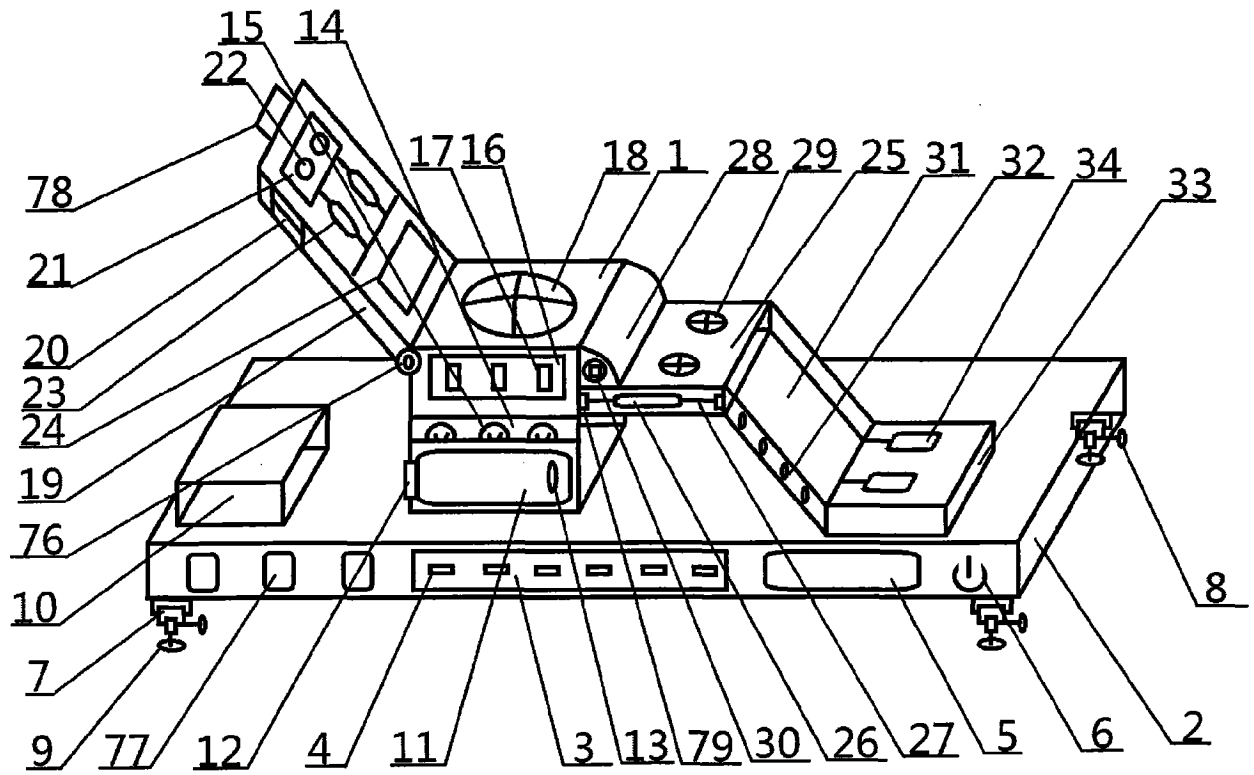


图 1

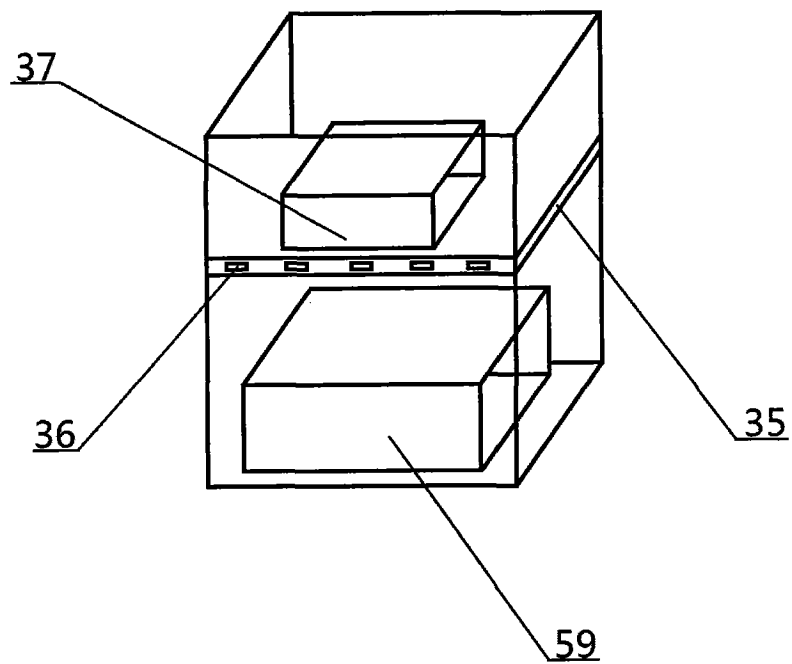


图 2

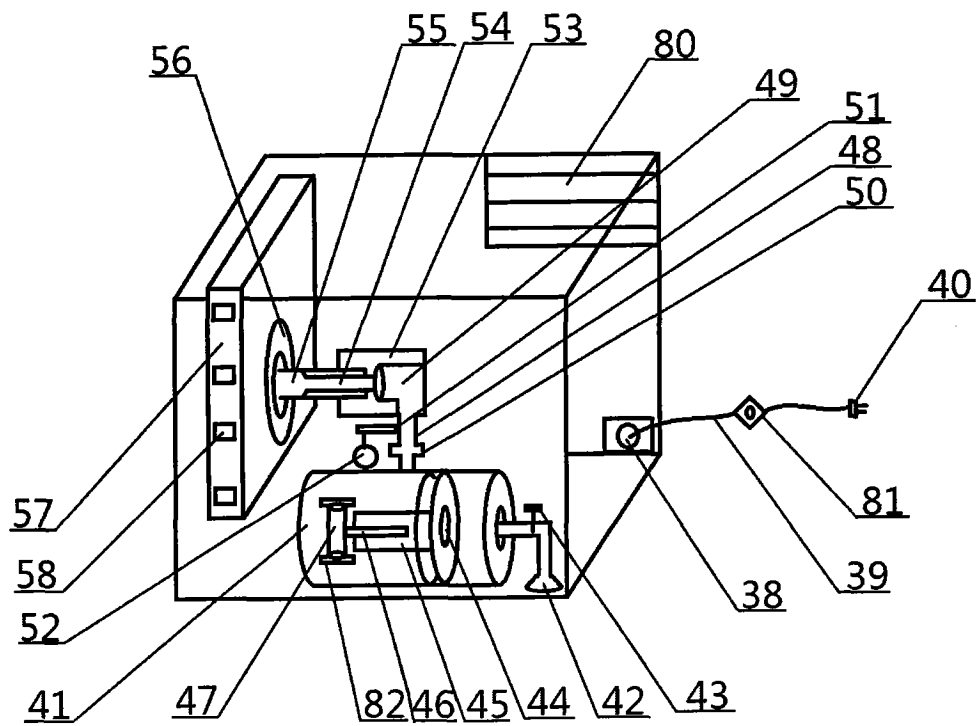


图 3

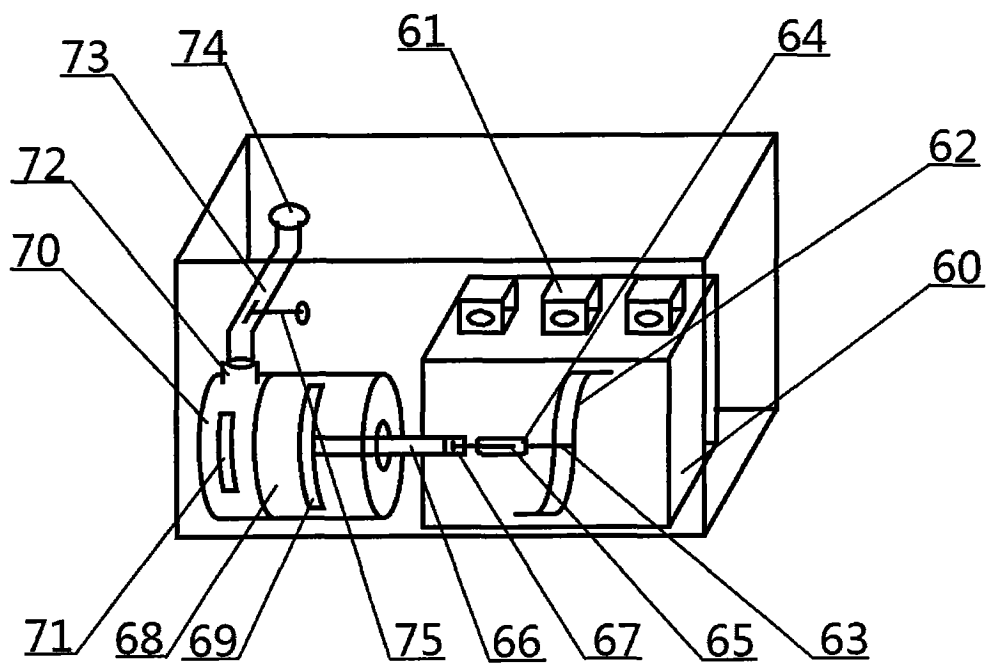


图 4