



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216036282 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 15

(21) 申请号 202022981996.2

(22) 申请日 2020.12.11

(73) 专利权人 中国人民解放军西部战区总医院

地址 610000 四川省成都市金牛区蓉都大道270号

(72) 发明人 蒋鑫 李沙丹 李晓伟 文杨

(74) 专利代理机构 北京化育知识产权代理有限公司 11833

代理人 尹均利

(51) Int. Cl.

B65D 81/07 (2006.01)

B65D 25/10 (2006.01)

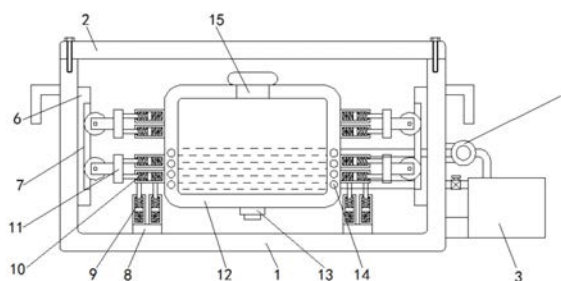
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种肾移植手术用专用转移箱

(57) 摘要

本实用新型涉及肾移植手术技术领域,且公开了一种肾移植手术用专用转移箱,包括箱体,所述箱体的顶部固定安装有箱盖。该肾移植手术用专用转移箱,通过下双向弹簧伸缩杆能够对放置箱上下进行缓冲,上双向弹簧伸缩杆能够对放置箱左右进行晃动,由此减少了放置箱的晃动,从而充分为放置箱进行减震,通过设置冷水机箱、压力泵、进水管、出水管、开关阀和冷却水管、温度传感器和显示屏,显示屏通过温度传感器与放置箱的接触,可使得显示屏显示放置箱的实际温度,从而根据显示屏的温度启动停止压力泵或者打开关闭开关阀,让肾脏位于放置箱内最适宜的温度,从而方便对肾脏进行存储,解决了减震效果差、存储条件差的问题。



1. 一种肾移植手术用专用转移箱,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的顶部固定安装有箱盖(2),所述箱体(1)的右侧固定安装有冷水机箱(3),所述箱体(1)的右侧且位于冷水机箱(3)的顶部固定安装有压力泵(4),所述箱体(1)的正面固定安装有显示屏幕(5),所述箱体(1)的内壁左右两侧均固定安装有固定条(6),两个所述固定条(6)的对侧均开设有滑槽(7),所述箱体(1)的内顶壁左右两侧均固定安装有安装块(8),所述安装块(8)的顶部固定安装有以下双向弹簧伸缩杆(9),所述下双向弹簧伸缩杆(9)的顶部固定安装有上双向弹簧伸缩杆(10),所述上双向弹簧伸缩杆(10)靠近滑槽(7)的一侧固定安装有抵块(11),所述上双向弹簧伸缩杆(10)远离抵块(11)的一侧固定安装有放置箱(12),所述放置箱(12)的底部固定安装有温度传感器(13),所述放置箱(12)的内部固定安装有冷却水管(14),所述放置箱(12)的顶壁螺纹连接有锁盖(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种肾移植手术用专用转移箱,其特征在于:所述箱盖(2)通过螺栓与箱体(1)螺纹连接,所述箱体(1)的左右两侧均固定安装有拉手,且拉手的形状为L形,所述箱体(1)通过支块与冷水机箱(3)固定连接,所述箱体(1)通过垫块与压力泵(4)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种肾移植手术用专用转移箱,其特征在于:所述压力泵(4)的左侧固定安装有与冷却水管(14)固定连接的进水管,所述冷水机箱(3)的左侧固定安装有与冷却水管(14)固定连接的出水管,所述出水管的外表面固定安装有开关阀。

4. 根据权利要求1所述的一种肾移植手术用专用转移箱,其特征在于:所述抵块(11)的外侧固定安装有与滑槽(7)相接触的滚轮,所述滚轮的材质为不锈钢。

5. 根据权利要求1所述的一种肾移植手术用专用转移箱,其特征在于:所述温度传感器(13)与显示屏幕(5)电连接。

6. 根据权利要求1所述的一种肾移植手术用专用转移箱,其特征在于:所述放置箱(12)的内部盛放有冰点溶液,所述冷却水管(14)的形状为螺旋形。

一种肾移植手术用专用转移箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及肾移植手术技术领域,具体为一种肾移植手术用专用转移箱。

背景技术

[0002] 肾移植通俗的说法又叫换肾,就是将健康者的肾脏移植给有肾脏病变并丧失肾脏功能的患者,人体有左右两个肾脏,通常一个肾脏就可以支持正常的代谢需求,当双侧肾脏功能均丧失时,肾移植是最理想的治疗方法,当慢性肾功能不全发展至终末期,可用肾移植方法治疗,肾移植因其供肾来源不同分为自体肾移植、同种异体肾移植和异种肾移植。

[0003] 针对目前所使用的肾移植手术用专用转移箱,现有的肾移植手术用专用转移箱的减震效果差,导致在转移过程中,内部存放箱的晃动使得肾脏的不停的发生剧烈晃动导致肾脏的损伤,还有的肾移植手术用专用转移箱的存储条件不佳,使得肾脏转移完成后取出不可用,故而提出了一种肾移植手术用专用转移箱来解决上述提出的问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种肾移植手术用专用转移箱,具备减震效果好、存储条件优良的优点,解决了减震效果差、存储条件差的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述减震效果好、存储条件优良的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种肾移植手术用专用转移箱,包括箱体,所述箱体的顶部固定安装有箱盖,所述箱体的右侧固定安装有冷水机箱,所述箱体的右侧且位于冷水机箱的顶部固定安装有压力泵,所述箱体的正面固定安装有显示屏幕,所述箱体的内壁左右两侧均固定安装有固定条,两个所述固定条的对侧均开设有滑槽,所述箱体的内顶壁左右两侧均固定安装有安装块,所述安装块的顶部固定安装有以下双向弹簧伸缩杆,所述下双向弹簧伸缩杆的顶部固定安装有上双向弹簧伸缩杆,所述上双向弹簧伸缩杆靠近滑槽的一侧固定安装有抵块,所述上双向弹簧伸缩杆远离抵块的一侧固定安装有放置箱,所述放置箱的底部固定安装有温度传感器,所述放置箱的内部固定安装有冷却水管,所述放置箱的顶壁螺纹连接有锁盖。

[0008] 优选的,所述箱盖通过螺栓与箱体螺纹连接,所述箱体的左右两侧均固定安装有拉手,且拉手的形状为L形,所述箱体通过支块与冷水机箱固定连接,所述箱体通过垫块与压力泵固定连接。

[0009] 优选的,所述压力泵的左侧固定安装有与冷却水管固定连接的进水管,所述冷水机箱的左侧固定安装有与冷却水管固定连接的出水管,所述出水管的外表面固定安装有开关阀。

[0010] 优选的,所述抵块的外侧固定安装有与滑槽相接触的滚轮,所述滚轮的材质为不锈钢。

[0011] 优选的,所述温度传感器与显示屏幕电连接。

[0012] 优选的,所述放置箱的内部盛放有冰点溶液,所述冷却水管的形状为螺旋形。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种肾移植手术用专用转移箱,具备以下有益效果:

[0015] 该肾移植手术用专用转移箱,通过设置安装块、下双向弹簧伸缩杆、上双向弹簧伸缩杆、抵块、滑槽和滚轮,下双向弹簧伸缩杆能够对放置箱上下进行缓冲,上双向弹簧伸缩杆能够对放置箱左右进行晃动,由此减少了放置箱的晃动,从而充分为放置箱进行减震,通过设置冷水机箱、压力泵、进水管、出水管、开关阀和冷却水管、温度传感器和显示屏幕,显示屏幕通过温度传感器与放置箱的接触,可使得显示屏幕显示放置箱的实际温度,从而根据显示屏幕的温度启动停止压力泵或者打开关闭开关阀,让肾脏位于放置箱内最适宜的温度,从而方便对肾脏进行存储,解决了减震效果差、存储条件差的问题。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型结构正面示意图。

[0018] 图中:1箱体、2箱盖、3冷水机箱、4压力泵、5显示屏幕、6固定条、7滑槽、8安装块、9下双向弹簧伸缩杆、10上双向弹簧伸缩杆、11抵块、12放置箱、13温度传感器、14冷却水管、15锁盖。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-2,一种肾移植手术用专用转移箱,包括箱体1,箱体1的顶部固定安装有箱盖2,箱盖2通过螺栓与箱体1螺纹连接,箱体1的左右两侧均固定安装有拉手,且拉手的形状为L形,箱体1通过支块与冷水机箱3固定连接,箱体1通过垫块与压力泵4固定连接,箱体1的右侧固定安装有冷水机箱3,箱体1的右侧且位于冷水机箱3的顶部固定安装有压力泵4,压力泵4的左侧固定安装有与冷却水管14固定连接的进水管,冷水机箱3的左侧固定安装有与冷却水管14固定连接的出水管,出水管的外表面固定安装有开关阀,箱体1的正面固定安装有显示屏幕5,箱体1的内壁左右两侧均固定安装有固定条6,两个固定条6的对侧均开设有滑槽7,箱体1的内顶壁左右两侧均固定安装有安装块8,安装块8的顶部固定安装有下双向弹簧伸缩杆9,下双向弹簧伸缩杆9的顶部固定安装有上双向弹簧伸缩杆10,上双向弹簧伸缩杆10靠近滑槽7的一侧固定安装有抵块11,抵块11的外侧固定安装有与滑槽7相接触的滚轮,滚轮的材质为不锈钢,上双向弹簧伸缩杆10远离抵块11的一侧固定安装有放置箱12,放置箱12的内部盛放有冰点溶液,冷却水管14的形状为螺旋形,放置箱12的底部固定安装有温度传感器13,温度传感器13与显示屏幕5电连接,放置箱12的内部固定安装有冷却水管14,放置箱12的顶壁螺纹连接有锁盖15。

[0021] 综上所述,该肾移植手术用专用转移箱,通过设置安装块8、下双向弹簧伸缩杆9、

上双向弹簧伸缩杆10、抵块11、滑槽7和滚轮,下双向弹簧伸缩杆9能够对放置箱12上下进行缓冲,上双向弹簧伸缩杆10能够对放置箱12左右进行晃动,由此减少了放置箱12的晃动,从而充分为放置箱12进行减震,通过设置冷水机箱3、压力泵4、进水管、出水管、开关阀和冷却水管14、温度传感器13和显示屏幕5,显示屏幕5通过温度传感器13与放置箱12的接触,可使得显示屏幕5显示放置箱12的实际温度,从而根据显示屏幕5的温度启动停止压力泵4或者打开关闭开关阀,让肾脏位于放置箱12内最适宜的温度,从而方便对肾脏进行存储,解决了减震效果差、存储条件差的问题。

[0022] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

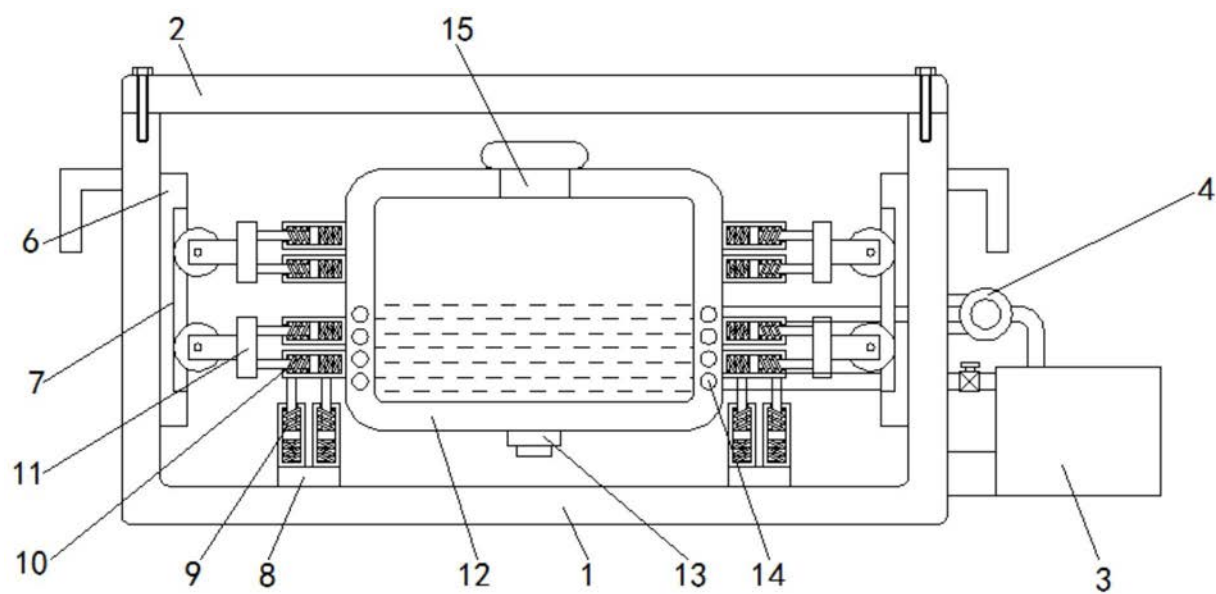


图1

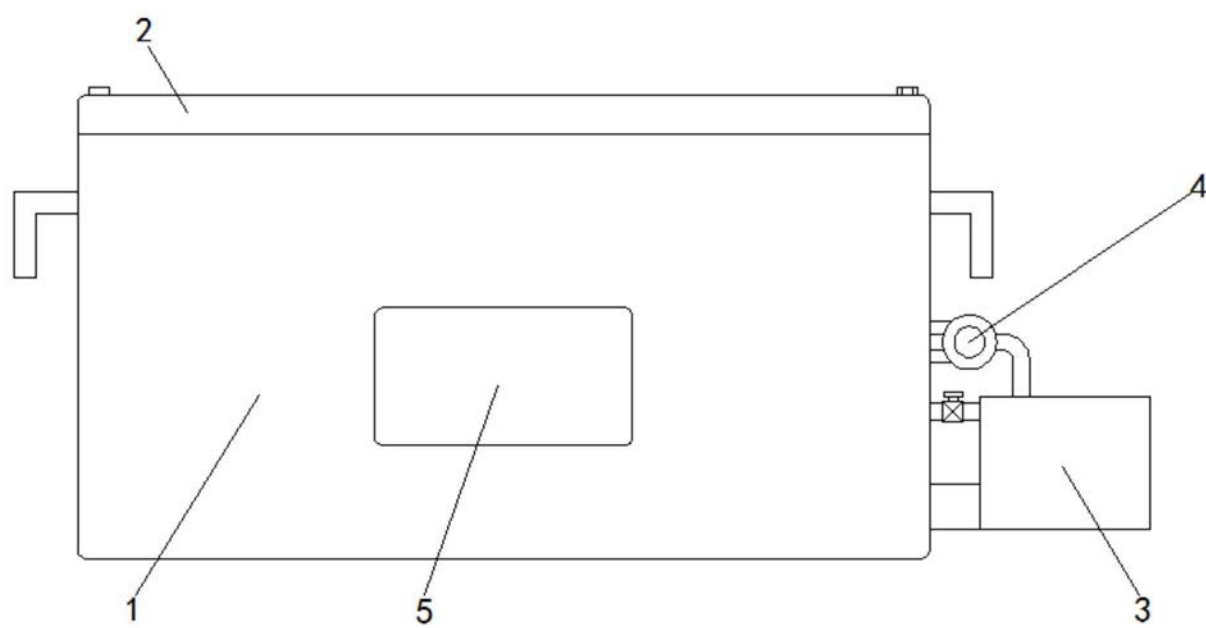


图2