



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202244654 U

(45) 授权公告日 2012. 05. 30

(21) 申请号 201120221688. 8

(22) 申请日 2011. 06. 28

(73) 专利权人 明英姿

地址 410013 湖南省长沙市岳麓区桐梓坡路
138 号中南大学湘雅三医院移植中心

专利权人 邵明杰
叶启发

(72) 发明人 明英姿 邵明杰 叶启发

(74) 专利代理机构 湖南兆弘专利事务所 43008

代理人 赵洪 谢新元

(51) Int. Cl.

B65D 81/18(2006. 01)

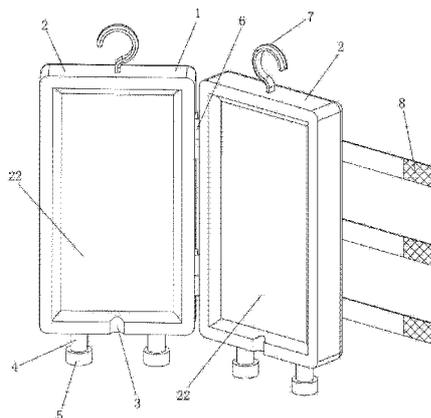
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

便携式 UW 液低温保存盒

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便携式 UW 液低温保存盒,包括两个盖体,所述两个盖体中均设有冷凝液壁腔,所述两个盖体相对设置形成保存盒,所述两个盖体相对的一侧均设有用于容置 UW 液输液软袋的凹入部,所述保存盒下部设有 UW 液引流孔。该便携式 UW 液低温保存盒具有结构简单、使用方便、成本低廉、环保节能、可有效防止 UW 液污染、便于推广应用的优点。



1. 一种便携式 UW 液低温保存盒,其特征在于:包括两个盖体(2),所述两个盖体(2)中均设有冷凝液壁腔(21),所述两个盖体(2)相对设置形成保存盒(1),所述两个盖体(2)相对的一侧均设有用于容置 UW 液输液软袋的凹入部(22),所述保存盒(1)下部设有 UW 液引流孔(3)。

2. 根据权利要求 1 所述的便携式 UW 液低温保存盒,其特征在于:所述冷凝液壁腔(21)呈 S 形管路状,并均匀绕设于与凹入部(22)对应的位置。

3. 根据权利要求 2 所述的便携式 UW 液低温保存盒,其特征在于:所述盖体(2)上设有与所述冷凝液壁腔(21)连通的冷凝液注入接管(4)。

4. 根据权利要求 3 所述的便携式 UW 液低温保存盒,其特征在于:所述冷凝液注入接管(4)上装设有管塞(5)。

5. 根据权利要求 1 至 4 中任一项所述的便携式 UW 液低温保存盒,其特征在于:所述两个盖体(2)通过铰链(6)连接。

6. 根据权利要求 1 至 4 中任一项所述的便携式 UW 液低温保存盒,其特征在于:所述盖体(2)上部设有挂钩(7)。

7. 根据权利要求 5 所述的便携式 UW 液低温保存盒,其特征在于:所述盖体(2)上部设有挂钩(7)。

8. 根据权利要求 1 至 4 中任一项所述的便携式 UW 液低温保存盒,其特征在于:所述盖体(2)上设有可使两个盖体(2)保持紧密扣合的粘扣(8)。

9. 根据权利要求 7 所述的便携式 UW 液低温保存盒,其特征在于:所述盖体(2)上设有可使两个盖体(2)保持紧密扣合的粘扣(8)。

10. 根据权利要求 9 所述的便携式 UW 液低温保存盒,其特征在于:所述盖体(2)填充有保温玻璃粒(9)。

便携式 UW 液低温保存盒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及低温保存液体的容器,尤其涉及便携式 UW 液低温保存盒。

背景技术

[0002] 我们知道,现在制冷技术有很多,能够使一些容器或装置在一定时间内可以保持低温。此类低温容器或装置大多构成复杂,需要通过电路或特殊液体或特殊材料来完成低温的控制过程,如冰箱、空调、制冷机等。而在移植医学中,对器官冷灌注的时间相对来讲仅需几个小时,无需太长的低温控制时间,冷灌注的好坏严重影响着器官的质量。在手术间内,如此复杂或庞大的装置或容器,也不方便安置。而现在移植手术过程中,需对器官进行修整,在此修整过程中,需要 UW 液的灌注,UW 液在此过程中,需一直保持 0℃—4℃ 的低温输液状态。我们现在的做法是在 UW 液袋两边各悬挂一冰袋,这样做的缺陷是难以保持 UW 液整体的低温,而只使与冰袋接触的部位达到了温度的要求。

[0003] 查阅相关文献发现,此类低温保存的设计很少,且多数是成本较高,不适合广泛的应用于移植手术中。例如,专利文献 CN 2477184Y 公开了一种医用深低温保存容器,专利文献 CN 201171237Y 公开了一种便携式恒温控制盒。这些低温控制容器的缺陷总结如下:1、结构复杂,需借用电路或其它特殊材料得以实现低温保存的目的;2、低温控制时间相对较长,造价较高,远远超过于移植冷灌注的时间,造成资源的浪费;3、需将 UW 液开袋倒入容器中,极易造成 UW 液的污染;4、没有合适的挂钩装置,不方便 UW 液的输注;5、体积庞大,手术室应用不方便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有技术的不足,提供一种结构简单、使用方便、成本低廉、环保节能、可有效防止 UW 液污染、便于推广应用的便携式 UW 液低温保存盒。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用以下技术方案:

[0006] 一种便携式 UW 液低温保存盒,包括两个盖体,所述两个盖体中均设有冷凝液壁腔,所述两个盖体相对设置形成保存盒,所述两个盖体相对的一侧均设有用于容置 UW 液输液软袋的凹入部,所述保存盒下部设有 UW 液引流孔。

[0007] 所述冷凝液壁腔呈 S 形管路状,并均匀绕设于与凹入部对应的位置。

[0008] 所述盖体上设有与所述冷凝液壁腔连通的冷凝液注入接管。

[0009] 所述冷凝液注入接管上装设有管塞。

[0010] 所述两个盖体通过铰链连接。

[0011] 所述盖体上部设有挂钩。

[0012] 所述盖体上设有可使两个盖体保持紧密扣合的粘扣。

[0013] 所述盖体填充有保温玻璃粒。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:

[0015] 本实用新型的便携式 UW 液低温保存盒,在两个盖体中均设有冷凝液壁腔,充入冷凝液后进行冷冻即可用于为 UW 液的低温输液提供温度保证;在盖体上设有用于容置 UW 液输液软袋的凹入部,当两个盖体合拢时,为 UW 液输液软袋提供了足够的容置空间,避免 UW 液输液软袋受到过量的挤压;保存盒下部设有 UW 液引流孔,便于将 UW 液引出;本用新型的便携式 UW 液低温保存盒结构简单、使用方便、成本低廉、环保节能、并可有效防止 UW 液污染,其占用空间小,便于在手术室的推广应用。冷凝液壁腔呈 S 形管路状,并均匀绕设于与凹入部对应的位置,该种结构可保证 UW 液输液软袋可得到均匀、充分的冷却,确保供应的 UW 液保持恒定的低温。盖体上部设有挂钩,便于保存盒的悬挂,使 UW 液的灌注操作更为方便。盖体上设有粘扣,输液时可使两个盖体保持紧密扣合。盖体填充有保温玻璃粒,可提高盖体的保温效果。

附图说明

[0016] 图 1 是本实用新型的保存盒打开状态的立体结构示意图;

[0017] 图 2 是本实用新型的保存盒闭合状态的立体结构示意图;

[0018] 图 3 是本实用新型盖体的主剖视结构示意图。

[0019] 图中各标号表示:

[0020] 1、保存盒;2、盖体;3、UW 液引流孔;4、冷凝液注入接管;5、管塞;6、铰链;7、挂钩;8、粘扣;21、冷凝液壁腔;22、凹入部;9、保温玻璃粒。

具体实施方式

[0021] 图 1 至图 3 示出了本实用新型的一种便携式 UW 液低温保存盒实施例,包括两个盖体 2,两个盖体 2 通过铰链 6 连接,两个盖体 2 中均设有冷凝液壁腔 21,在冷凝液壁腔 21 中充入冷凝液后进行冷冻即可用于 UW 液的低温输液,并提供持久的温度保证;两个盖体 2 相对设置形成保存盒 1,两个盖体 2 相对的一侧均设有用于容置 UW 液输液软袋的凹入部 22,当两个盖体合拢时,盖体上的凹入部 22 为 UW 液输液软袋提供了足够的容置空间,避免 UW 液输液软袋受到过量的挤压;保存盒 1 下部设有 UW 液引流孔 3,便于将 UW 液引出。本用新型的便携式 UW 液低温保存盒结构简单、使用方便、成本低廉、环保节能、并可有效防止 UW 液污染,其占用空间小,便于在手术室的推广应用。

[0022] 本实施例中,冷凝液壁腔 21 呈 S 形管路状,并均匀绕设于与凹入部 22 对应的位置,该种结构可保证 UW 液输液软袋可得到均匀、充分的冷却,确保供应的 UW 液保持恒定的低温。盖体 2 上设有与冷凝液壁腔 21 连通的冷凝液注入接管 4,冷凝液注入接管 4 上装设有管塞 5,本实施例的各盖体 2 上均设有两个冷凝液注入接管 4,各冷凝液注入接管 4 上均装设有管塞 5,向某个盖体 2 注入冷凝液时将管塞 5 取下,从一个冷凝液注入接管 4 向冷凝液壁腔 21 内注入冷凝液,另一个冷凝液注入接管 4 将冷凝液壁腔 21 中的气体排出,避免冷凝液壁腔 21 内形成局部气体高压区使得注液困难或造成冷凝液注入不均匀。各盖体 2 上部均设有挂钩 7,便于保存盒 1 的悬挂,使 UW 液的灌注操作更为方便。盖体 2 上设有粘扣 8,输液时通过粘扣 8 固定两个盖体 2,可使两个盖体 2 保持紧密扣合。盖体 2 填充有保温玻璃粒 9,该保温玻璃粒 9 可提高盖体 2 的保温效果,避免冷冻后的冷凝液过早溶化,可延长低温输液时间。

[0023] 上述只是本实用新型的较佳实施例,并非对本实用新型作任何形式上的限制。虽然本实用新型已以较佳实施例揭露如上,然而并非用以限定本实用新型。任何熟悉本领域的技术人员,在不脱离本实用新型技术方案范围的情况下,都可利用上述揭示的技术内容对本实用新型技术方案做出许多可能的变动和修饰,或修改为等同变化的等效实施例。因此,凡是未脱离本实用新型技术方案的内容,依据本实用新型技术实质对以上实施例所做的任何简单修改、等同变化及修饰,均应落在本实用新型技术方案保护的范围内。

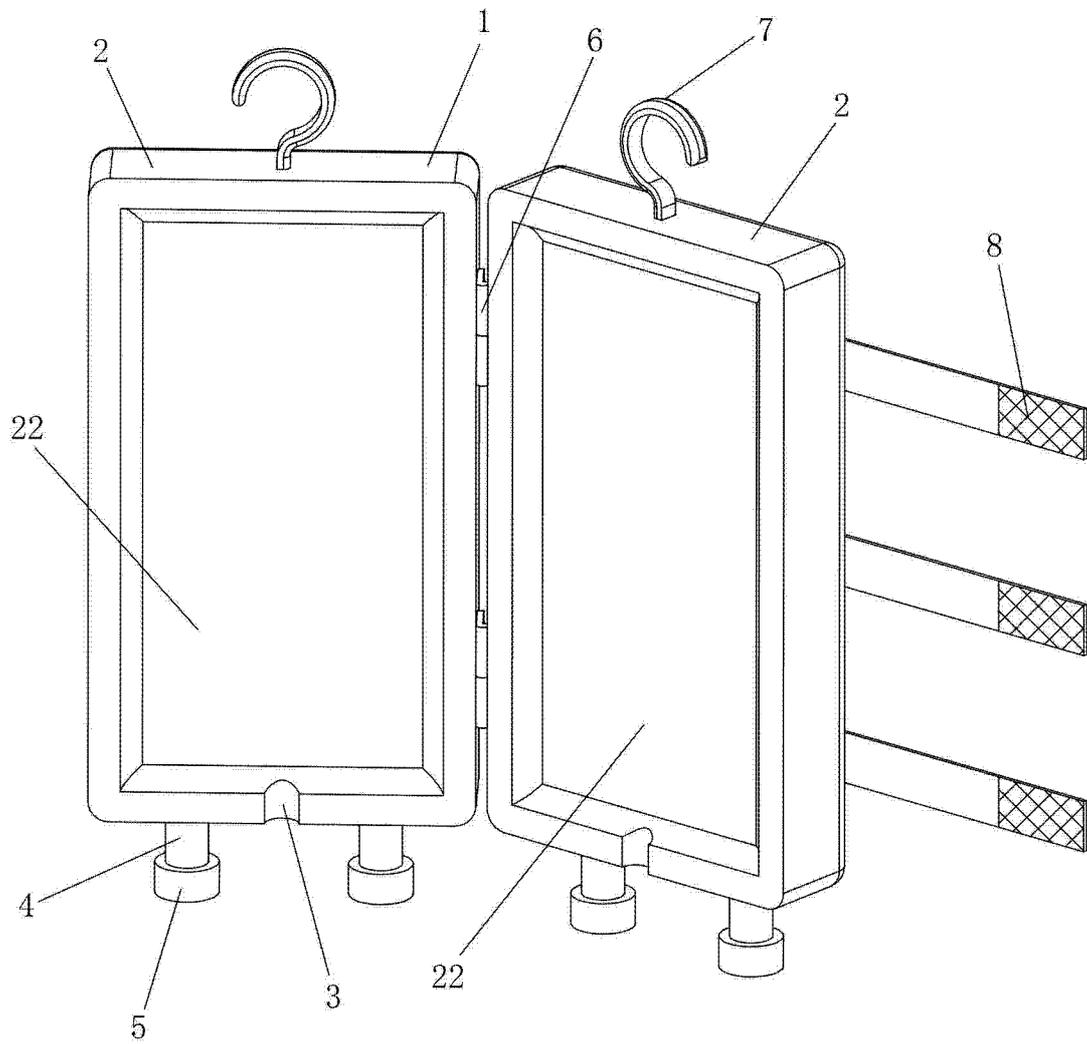


图 1

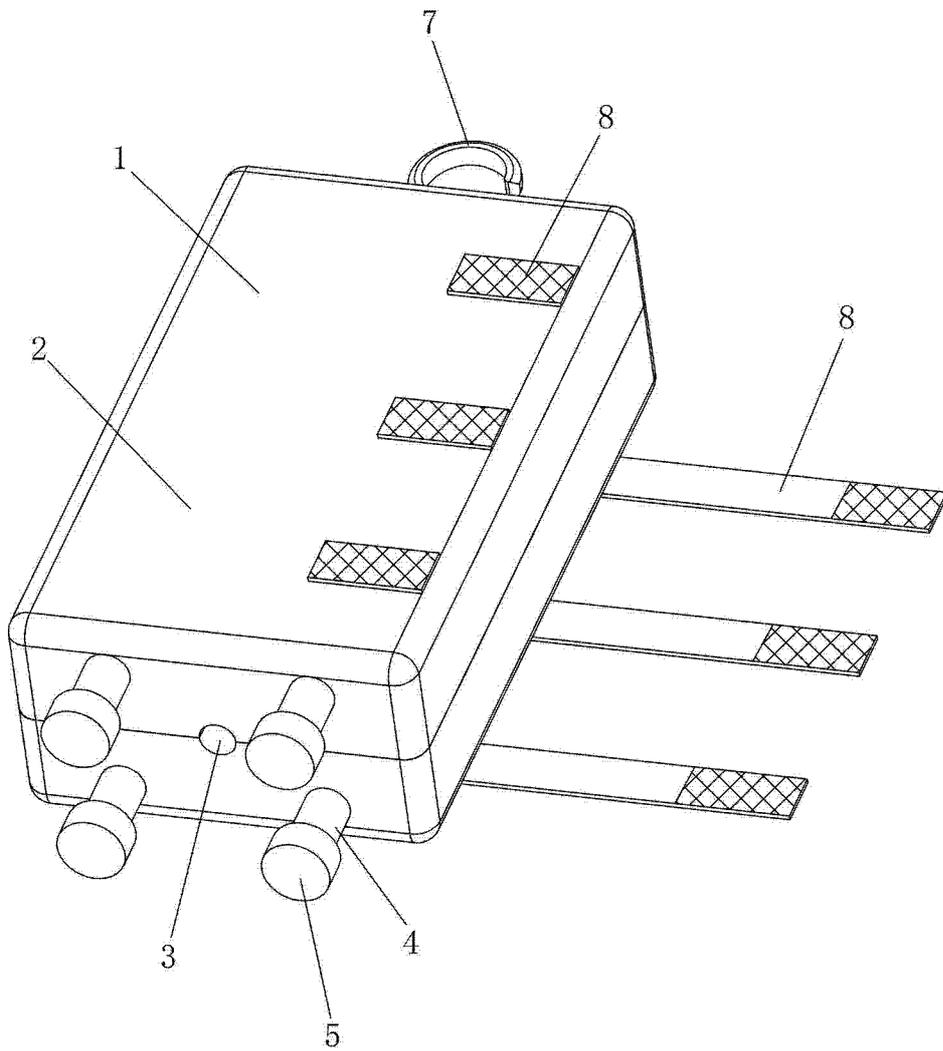


图 2

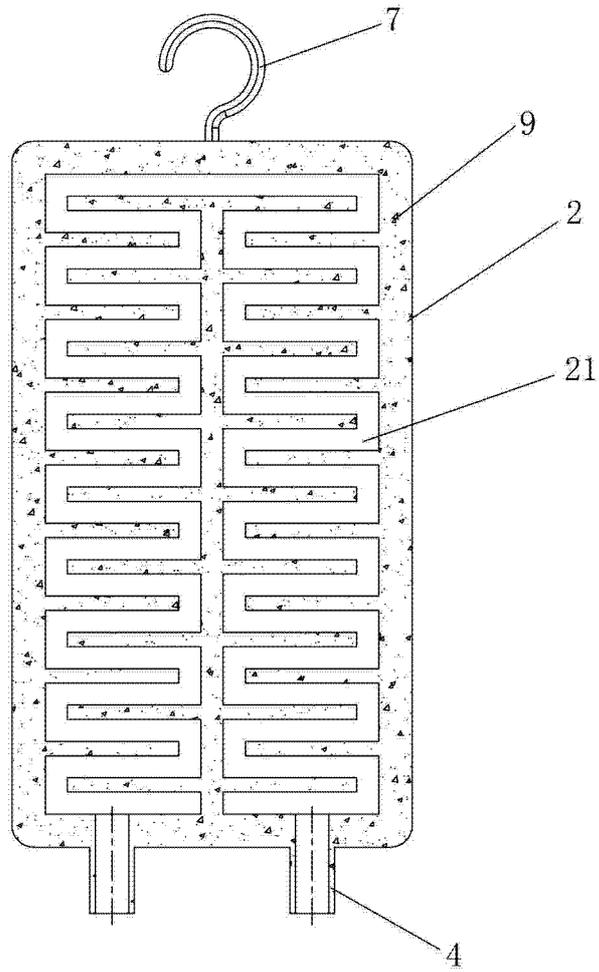


图 3