



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204648564 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 16

(21) 申请号 201520355610. 3

(22) 申请日 2015. 05. 28

(73) 专利权人 张乔乔

地址 523460 广东省东莞市横沥镇沿江路
11 号后一栋

(72) 发明人 张乔乔

(51) Int. Cl.

F24F 5/00(2006. 01)

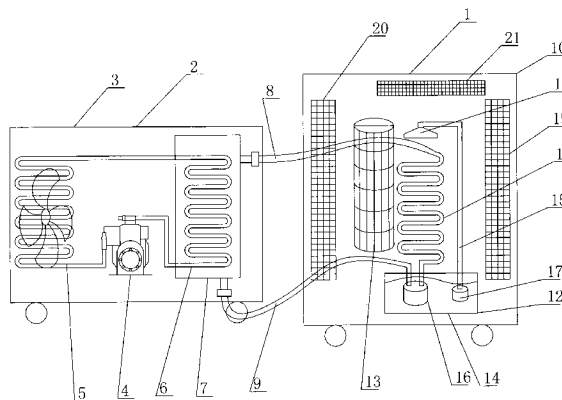
权利要求书1页 说明书7页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种水媒介舒适空调

(57) 摘要

本实用新型公开了一种水媒介舒适空调,主要涉及家电领域。包括室内机和室外机,室外机包括外机箱以及容纳于外机箱内的压缩机、冷凝器、蒸发器和热交换保温水箱,热交换保温水箱设置于蒸发器的外部,热交换保温水箱上连接有供水管和回水管,供水管和回水管为软性保温水管;室内机包括内机箱以及容纳于内机箱内的热交换器、淋水装置和室内风机,热交换器上设有进水口和出水口,进水口与供水管相通,内机箱的侧壁上设有进风口、出风口和自然风混风口。本实用新型的有益效果在于:它采用水媒介对空气间接冷却,并可混合冷风和自然风形成独有的舒适凉爽送风,同时还有加湿、风扇、空气净化等多元化功能,是一种移动灵活、节能降耗、安装简便的空调。



1. 一种水媒介舒适空调,包括室内机(1)和室外机(2),其特征在于:所述室外机(2)包括外机箱(3)以及容纳于外机箱(3)内的压缩机(4)、冷凝器(5)、蒸发器(6)和热交换保温水箱(7),所述压缩机(4)、冷凝器(5)和蒸发器(6)串接成封闭循环的制冷回路,所述制冷回路中添加制冷剂,所述热交换保温水箱(7)设置于蒸发器(6)的外部,所述热交换保温水箱(7)上连接有供水管(8)和回水管(9),所述供水管(8)和回水管(9)为软性保温水管;所述室内机(1)包括内机箱(10)以及容纳于内机箱(10)内的热交换器(11)、淋水装置(12)和室内风机(13),所述热交换器(11)上设有进水口和出水口,所述进水口与供水管(8)相通,所述淋水装置(12)包括保温水箱(14)和淋水管路(15),所述保温水箱(14)为顶面开口的保温性水槽且设置于热交换器(11)的下方,所述保温水箱(14)内设有循环水泵(16),且连通有回水管(9)和出水口,所述淋水管路(15)的底端设置于保温水箱(14)内安装有淋水泵(17),所述淋水管路(15)的顶端设置于热交换器(11)的上方且安装有喷淋头(18),所述内机箱(10)的侧壁上设有进风口(19)、出风口(20)和自然风混风口(21)。

2. 根据权利要求1所述一种水媒介舒适空调,其特征在于:所述回水管(9)靠近热交换保温水箱(7)的一端设有排水开关。

3. 根据权利要求1所述一种水媒介舒适空调,其特征在于:所述外机箱(3)内部对应冷凝器(5)位置安装有室外风机,所述室外风机为扇叶式风机,所述外机箱(3)侧壁上对应室外风机位置设有散热网孔。

4. 根据权利要求1所述一种水媒介舒适空调,其特征在于:所述进风口(19)设置于内机箱(10)的背侧,所述出风口(20)设置于内机箱(10)的前侧,所述热交换器(11)及淋水装置(12)设置于内机箱(10)内部靠近进风口(19)的一侧。

5. 根据权利要求1所述一种水媒介舒适空调,其特征在于:所述出风口(20)和自然风混风口(21)上均设有与其相适应的栅格。

6. 根据权利要求1所述一种水媒介舒适空调,其特征在于:所述自然风混风口(21)的外侧覆盖有与自然风混风口(21)相适应的风口盖,所述风口盖的两端与内机箱(10)的侧壁铰接。

7. 根据权利要求1所述一种水媒介舒适空调,其特征在于:所述保温水箱(14)内设有过滤棉和水位传感器,所述内机箱(10)与保温水箱(14)相邻的侧壁上设有水位观察装置。

8. 根据权利要求1所述一种水媒介舒适空调,其特征在于:所述内机箱(10)前壁的上部设置控制面板和遥控信号接收装置。

9. 根据权利要求1所述一种水媒介舒适空调,其特征在于:所述热交换器(11)为翅片管式换热器。

10. 根据权利要求1所述一种水媒介舒适空调,其特征在于:所述内机箱(10)和外机箱(3)的底部均设有角轮,所述角轮为万向轮,且设置于内机箱(10)和外机箱(3)底面的四角处。

一种水媒介舒适空调

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家电领域,具体是一种水媒介舒适空调。

背景技术

[0002] 家用空调即是居民家庭中安装使用的空调。在社会经济条件和人民意识水平不断发展的今天,如何提高家庭生活品质、改善室内空气环境已成为人们关注的重点。这使得家用空调近几年的普及度和保有量呈大幅上涨,同时人们对于家用空调的要求也越来越多样化。

[0003] 现有的家用空调主要有两种形式:一种是固定空调,一种是移动空调。

[0004] 固定空调主要是采用将空调固定安装在房间墙壁上,对室内空气进行内循环制冷。它是现阶段最为常见和普遍被采用的主流形式,但仍然具有一些明显的弊端和短板:首先其固定的安装方式使其无法移动,如果出风方向不佳,或者需要调整位置时,则难以实现,舒适性和易用性大打折扣。其次,其制冷模式和范围僵化,不能进行局部的小范围制冷。再有,功能较为单一,对于自然风、加湿、净化等功能一般均不具备。同时,由于固定空调的破坏式的安装方式,使其对建筑物和室内造成一定的损坏,且一旦遇到搬迁等情况,空调的移机往往对自身有一定不良影响。以上缺陷使用户在选择固定空调后,仍然需要配备多种功能性家电,增大了生活成本,不利于室内布局的精简有效。

[0005] 移动空调指可以移动使用的空调。从外观上与空调扇相类似,但内置空调制冷系统,能够实现角度、位置、范围均可调可控的室内制冷效果。移动空调作为一种新型的空调制冷形式,虽然突破了“固定”的局限,但仍然有诸多方面尚待完善:首先,由于在单机上集成了分体空调内外机的制冷系统,压缩机、风机、散热系统集中运行,不但运行噪音大,而且热交换效率不高,造成耗能严重。其次,现有的移动空调所配备的空调散热管均极为粗大,严重影响了美观和实用性,且散热管的安装较为不便,同时散热效果也不好。再有,现有技术移动空调的功能拓展仍然有限,制热、加湿、净化功能基本不具备,且冷风和自然风单置,不具备混合冷风和自然风实现舒适出风的功能,舒适性欠佳。

[0006] 综上所述,现有技术的空调局限于固定空调和移动空调的形式,虽然不断的优化升级,但在上述问题上的改进乏善可陈。同时,现有家电的发展趋势对空调的健康性、功能化、人性化和差异化方面提出了更高的诉求,应当成为下一步优化的焦点。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种水媒介舒适空调,它采用水作为中间媒介对空气进行间接冷却,并可混合冷风和自然风形成独有的舒适凉爽送风,同时还具有加湿、风扇、空气净化等多元化功能,是一种移动灵活、节能降耗、安装简便的新型空调。

[0008] 本实用新型为实现上述目的,通过以下技术方案实现:

[0009] 一种水媒介舒适空调,包括室内机和室外机,所述室外机包括外机箱以及容纳于外机箱内的压缩机、冷凝器、蒸发器和热交换保温水箱,所述压缩机、冷凝器和蒸发器串接

成封闭循环的制冷回路,所述制冷回路中添加制冷剂,所述热交换保温水箱设置于蒸发器的外部,所述热交换保温水箱上连接有供水管和回水管,所述供水管和回水管为软性保温水管;所述室内机包括内机箱以及容纳于内机箱内的热交换器、淋水装置和室内风机,所述热交换器上设有进水口和出水口,所述进水口与供水管相通,所述淋水装置包括保温水箱和淋水管路,所述保温水箱为顶面开口的保温性水槽且设置于热交换器的下方,所述保温水箱内设有循环水泵,且连通有回水管和出水口,所述淋水管路的底端设置于保温水箱内安装有淋水泵,所述淋水管路的顶端设置于热交换器的上方且安装有喷淋头,所述内机箱的侧壁上设有进风口、出风口和自然风混风口。

[0010] 所述回水管靠近热交换保温水箱的一端设有排水开关。

[0011] 所述外机箱内部对应冷凝器位置安装有室外风机,所述室外风机为扇叶式风机,所述外机箱侧壁上对应室外风机位置设有散热网孔。

[0012] 所述进风口设置于内机箱的背侧,所述出风口设置于内机箱的前侧,所述热交换器及淋水装置设置于内机箱内部靠近进风口的一侧。

[0013] 所述出风口和自然风混风口上均设有与其相适应的栅格。

[0014] 所述自然风混风口的外侧覆盖有与自然风混风口相适应的风口盖,所述风口盖的两端与内机箱的侧壁铰接。

[0015] 所述保温水箱内设有过滤棉和水位传感器,所述内机箱与保温水箱相邻的侧壁上设有水位观察装置。

[0016] 所述内机箱前壁的上部设置控制面板和遥控器接收装置。

[0017] 所述热交换器为翅片管式换热器。

[0018] 所述内机箱和外机箱的底部均设有角轮,所述角轮为万向轮,且设置于内机箱和外机箱底面的四角处。

[0019] 对比现有技术,本实用新型的有益效果在于:

[0020] 1、本装置结合固定空调和移动空调的设计特点,即由室内机和室外机分体组成,且不用安装于固定位置,使其巧妙避免了固定空调和移动空调的相关弊端,具有以下优势:

[0021] 灵活移动:本装置的非固定安装模式使其相对于固定空调具有灵活移动的优势。所述室内机和室外机均可灵活放置,使本装置能够自由移动,有效针对目标控制区域进行局部制冷,方便选择最舒适的出风位置。

[0022] 节能降耗:鉴于本装置放置的灵活性,可以对地面上特定高度(如人体胸部高度附近)空气,或局部空气进行制冷或加热,而对屋顶空气或制冷区域以外的空气避免处理,使空气处理的目标更为集中精准,从而节约较多能源。

[0023] 安装方便:本装置可直接采用摆放放置的方式,无需进行墙壁穿孔、铁架钉装等破坏性安装,即对建筑物和室内环境进行保全,又安装方便、移机轻松。

[0024] 轻便降噪:本装置将整个制冷系统(包括压缩机、冷凝器、蒸发器、制冷回路及制冷剂)设置于外机箱内,通过室外机完成对水媒介的降温处理,从而将主要噪音源隔离,大大降低室内机的运行声音,相比现有技术的移动空调具有显著的改善。同时,分体式的设计也使得室内机的造型更加小巧轻便,易于移动和安装,更加和谐和美观。

[0025] 功能灵活:即可制冷、也可制热,还可关闭压缩机,单独开启风机作为风扇使用,功

能灵活。

[0026] 2、本装置的运行流程为,所述压缩机、冷凝器、蒸发器、制冷回路以及内设的制冷剂共同形成制冷/制热循环系统,所述热交换保温水箱设置于蒸发器外部,所述蒸发器对热交换保温水箱内的水媒介进行降温/升温处理,所述水媒介通过供水管进入热交换器并经由保温水箱中的循环水泵泵回到回水管,回到热交换器中,往复循环实现水对冷热交换的中间媒介作用。所述风机导向空气流体,自内机箱的进风口进入,经过热交换器和淋水装置对空气完成降温/升温加湿等处理后,从出风口送到室内,从而完成空气制冷或加热。本装置通过制冷剂、水的两个循环系统,间接对空气进行处理,达到冷却或加热室内空气和调节室内湿度的效果。由于在相同温度下,水的比热值约于同等重量空气的3倍,体积又是空气的约1/700,故热交换器的体积得到明显的缩小,使室内机更加小巧轻便。同时,采用的供水管、回水管均为保温软管,节约了铜管的使用量,有利于节能降耗,降低成本。

[0027] 3、所述淋水装置的设置,结合其他结构特征,是本装置具有多元化的功能:

[0028] 舒适湿度:在正常制冷功能开启的前提下,通过开启淋水装置,使其对热交换器直接淋水来补充湿度,从而达到人体所需的舒适湿度,犹如凉爽湿润的海风吹拂,解决长时间开空调室内空气干燥问题。

[0029] 加湿器:为保持室内湿度,可单独开启淋水装置和风机,通过控制送风量来调节湿度的输送量,实现对室内湿度的调整,从而实现加湿器的功能。

[0030] 暖风加湿:在正常制热功能开启的前提下,通过开启淋水装置,使其对热交换器直接淋水来补充湿度,从而达到人体所需的舒适湿度,缓解冬季空气干燥的问题。

[0031] 抽湿作用:当湿度过大令人感到不适的情况下时,开启风机和压缩机,维持适当的风量即可达到除湿效果。

[0032] 空气净化:为了净化室内空气,可以使用低风量结合淋水功能来达到空气净化除尘的效果。

[0033] 4、所述自然风混风口的设置,用于在出风口吹出冷风的同时,通过自然风混风口混入室温空气流,并保持压缩机在低功率状态,即可使冷却空气与室内空气混合吹出,使人感到舒适凉爽而又不寒冷,减少空调病的发生,同时节约能源。

[0034] 5、所述保温水箱还可接收盛放热交换器滴落的冷凝水,解决了空调冷凝水的问题。

[0035] 6、所述排水开关设置于回水管靠近室外机一端,即方便更换水媒介,又避免造成室内污染,对于多余的冷凝水也可以自行排放。

[0036] 7、所述室外风机和散热网孔的设置,有利于冷凝器与室外空气进行有效的能量传递,提高热交换效率。

[0037] 8、所述进风口设置于背侧,且紧邻热交换器及淋水装置,有利于进入室内机的空气流体进行充分的热交换。

[0038] 9、所述栅格的设置,即可使出风均匀舒适,又增加美观性和安全性。

[0039] 10、所述封口盖的设置,辅助自然风混风口的开启和闭合。

[0040] 11、所述保温水箱水位观察装置的可视设计,方便使用者随时观察保温水箱情况,及时清空、更换、添加水。

[0041] 12、所述控制面板和遥控信号接收装置设置于内机箱前壁的顶侧,方便使用者控

制本装置。

[0042] 13、所述热交换器为翅片管式换热器，传热效率高、布局紧凑、造型轻巧，有利于提高本装置的热交换效率和造型的紧凑。

[0043] 14、所述万向轮的设置，方便本装置的搬运、移动和放置。

附图说明

[0044] 附图 1 是本实用新型的示意图。

[0045] 附图中所示标号：

[0046] 1、室内机；2、室外机；3、外机箱；4、压缩机；5、冷凝器；6、蒸发器；7、热交换保温水箱；8、供水管；9、回水管；10、内机箱；11、热交换器；12、淋水装置；13、室内风机；14、保温水箱；15、淋水管路；16、循环水泵；17、淋水泵；18、喷淋头；19、进风口；20、出风口；21、自然风混风口。

具体实施方式

[0047] 下面结合具体实施例，进一步阐述本实用新型。应理解，这些实施例仅用于说明本实用新型而不用于限制本实用新型的范围。此外应理解，在阅读了本实用新型讲授的内容之后，本领域技术人员可以对本实用新型作各种改动或修改，这些等价形式同样落于本申请所附权利要求书所限定的范围。

[0048] 本实用新型所述是一种水媒介舒适空调，主体结构包括室内机 1 和室外机 2，所述室外机 2 包括外机箱 3 以及容纳于外机箱 3 内的压缩机 4、冷凝器 5、蒸发器 6 和热交换保温水箱 7，所述压缩机 4、冷凝器 5 和蒸发器 6 串接成封闭循环的制冷回路，所述制冷回路中添加制冷剂，所述热交换保温水箱 7 设置于蒸发器 6 的外部，所述热交换保温水箱 7 上连接有供水管 8 和回水管 9，所述供水管 8 和回水管 9 为软性保温水管；本装置通过制冷剂、水的两个循环系统，间接对空气进行处理，达到冷却或加热室内空气和调节室内湿度的效果。由于在相同温度下，水的比热值约于同等重量空气的 3 倍，体积又是空气的约 1/700，故热交换器 11 的体积得到明显的缩小，使室内机 1 更加小巧轻便。同时，采用的供水管 8、回水管 9 均为保温软管，节约了铜管的使用量，有利于节能降耗，降低成本。所述室内机 1 包括内机箱 10 以及容纳于内机箱 10 内的热交换器 11、淋水装置 12 和室内风机 13，所述热交换器 11 上设有进水口和出水口，所述进水口与供水管 8 相通，所述淋水装置 12 包括保温水箱 14 和淋水管路 15，所述保温水箱 14 为顶面开口的保温性水槽且设置于热交换器 11 的下方，使其可承接热交换器 11 滴落的冷凝水，解决了空调冷凝水的问题。所述保温水箱 14 内设有循环水泵 16，且连通有回水管 9 和出水口，所述淋水管路 15 的底端设置于保温水箱 14 内安装有淋水泵 17，所述淋水管路 15 的顶端设置于热交换器 11 的上方且安装有喷淋头 18，所述淋水装置 12 的设置，结合其他结构特征，是本装置具有多元化的功能：舒适湿度：在正常制冷功能开启的前提下，通过开启淋水装置 12，使其对热交换器 11 直接淋水来补充湿度，从而达到人体所需的舒适湿度，犹如凉爽湿润的海风吹拂，解决长期开空调室内空气干燥问题。加湿器：为保持室内湿度，可单独开启淋水装置 12 和风机，通过控制送风量来调节湿度的输送量，实现对室内湿度的调整，从而实现加湿器的功能。暖风加湿：在正常制热功能开启的前提下，通过开启淋水装置 12，使其对热交换器 11 直接淋水来补充湿度，从而

达到人体所需的舒适湿度,缓解空气干燥的问题。抽湿作用:当湿度过大令人感到不适的情况下时,开启风机和压缩机 4,维持适当的风量即可达到除湿效果。空气净化:为了净化室内空气,可以使用低风量结合淋水功能来达到空气净化除尘的效果。所述内机箱 10 的侧壁上设有进风口 19、出风口 20 和自然风混风口 21。所述自然风混风口 21 的设置,用于在出风口 20 吹出冷风的同时,通过自然风混风口 21 混入室温空气流,并保持压缩机 4 在低功率状态,即可使冷却空气与室内空气混合吹出,使人感到舒适凉爽而又不寒冷,减少空调病的发生,同时节约能源。本装置结合固定空调和移动空调的设计特点,即由室内机 1 和室外机 2 分体组成,且不用安装于固定位置,使其巧妙避免了固定空调和移动空调的相关弊端,具有以下优势:灵活移动:本装置的非固定安装模式使其相对于固定空调具有灵活移动的优势。所述室内机 1 和室外机 2 均可灵活放置,使本装置能够自由移动,有效针对目标控制区域进行局部制冷,方便选择最舒适的出风位置。节能降耗:鉴于本装置放置的灵活性,可以对地面上特定高度(如人体胸部高度附近)空气,或局部空气进行制冷或加热,而对屋顶空气或制冷区域以外的空气避免处理,使空气处理的目标更为集中精准,从而节约较多能源。安装方便:本装置可直接采用摆放放置的方式,无需进行墙壁穿孔、铁架钉装等破坏性安装,即对建筑物和室内环境进行保全,又安装方便、移机轻松。轻便降噪:本装置将整个制冷系统(包括压缩机 4、冷凝器 5、蒸发器 6、制冷回路及制冷剂)设置于外机箱 3 内,通过室外机 2 完成对水媒介的降温处理,从而将主要噪音源隔离,大大降低室内机 1 的运行声音,相比现有技术的移动空调具有显著的改善。同时,分体式的设计也使得室内机 1 的造型更加小巧轻便,易于移动和安装,更加和谐和美观。功能灵活:即可制冷、也可制热,还可关闭压缩机 4,单独开启风机作为风扇使用,功能灵活。

[0049] 所述回水管 9 靠近热交换保温水箱 7 的一端设有排水开关。即方便更换水媒介,又避免造成室内污染和及时排除多余的冷凝水。

[0050] 所述外机箱 3 内部对应冷凝器 5 位置安装有室外风机,所述外机箱 3 侧壁上对应室外风机位置设有散热网孔。有利于冷凝器 5 与室外空气进行有效的能量传递,提高热交换效率。

[0051] 所述进风口 19 设置于内机箱 10 的背侧,所述出风口 20 设置于内机箱 10 的前侧,所述热交换器 11 及淋水装置 12 设置于内机箱 10 内部靠近进风口 19 的一侧。有利于进入室内机 1 的空气流体进行充分的热交换。

[0052] 所述出风口 20 和自然风混风口 21 上均设有与其相适应的栅格。即可使出风均匀舒适,又增加美观性和安全性。

[0053] 所述自然风混风口 21 的外侧覆盖有与自然风混风口 21 相适应的风口盖,所述风口盖的两端与内机箱 10 的侧壁铰接。辅助自然风混风口 21 的开启和闭合。

[0054] 所述保温水箱内设有过滤棉和液位传感器,所述内机箱与保温水箱相邻的侧壁上设有水位观察装置。可视设计,方便使用者随时观察保温水箱 14 情况,及时清空、更换、添加水。

[0055] 所述内机箱 10 前壁的上部设置控制面板。方便使用者控制本装置。

[0056] 所述热交换器 11 为翅片管式换热器。传热效率高、布局紧凑、造型轻巧,有利于提高本装置的热交换效率和造型的紧凑。

[0057] 所述内机箱 10 和外机箱 3 的底部均设有角轮,所述角轮为万向轮,且设置于内机

箱 10 和外机箱 3 底面的四角处。方便本装置的搬运、移动和放置。

[0058] 实施例 1:本实用新型所述是一种水媒介舒适空调,主体结构包括室内机 1 和室外机 2,所述室外机 2 包括外机箱 3 以及容纳于外机箱 3 内的压缩机 4、冷凝器 5、蒸发器 6 和热交换保温水箱 7,所述压缩机 4、冷凝器 5 和蒸发器 6 串接成封闭循环的制冷回路,所述制冷回路中添加制冷剂,所述热交换保温水箱 7 设置于蒸发器 6 的外部,所述热交换保温水箱 7 上连接有供水管 8 和回水管 9,所述回水管 9 靠近热交换保温水箱 7 的一端设有排水开关,所述供水管 8 和回水管 9 为软性保温水管;所述室内机 1 包括内机箱 10 以及容纳于内机箱 10 内的热交换器 11、淋水装置 12 和室内风机 13,所述热交换器 11 为翅片管式换热器。所述热交换器 11 上设有进水口和出水口,所述进水口与供水管 8 相通,所述淋水装置 12 包括保温水箱 14 和淋水管路 15,所述保温水箱 14 为顶面开口的保温性水槽且设置于热交换器 11 的下方,所述保温水箱 14 内设有循环水泵 16,且连通有回水管 9 和出水口,所述淋水管路 15 的底端设置于保温水箱 14 内安装有淋水泵 17,所述淋水管路 15 的顶端设置于热交换器 11 的上方且安装有喷淋头 18,所述内机箱 10 的侧壁上设有进风口 19、出风口 20 和自然风混风口 21。所述出风口 20 和自然风混风口 21 上均设有与其相适应的栅格。所述内机箱 10 和外机箱 3 的底部均设有角轮,所述角轮为万向轮,且设置于内机箱 10 和外机箱 3 底面的四角处。

[0059] 实施例 2:本实用新型所述是一种水媒介舒适空调,主体结构包括室内机 1 和室外机 2,所述室外机 2 包括外机箱 3 以及容纳于外机箱 3 内的压缩机 4、冷凝器 5、蒸发器 6 和热交换保温水箱 7,所述外机箱 3 内部对应冷凝器 5 位置安装有室外风机,所述室外风机为扇叶式风机,所述外机箱 3 侧壁上对应室外风机位置设有散热网孔。所述压缩机 4、冷凝器 5 和蒸发器 6 串接成封闭循环的制冷回路,所述制冷回路中添加制冷剂,所述热交换保温水箱 7 设置于蒸发器 6 的外部,所述热交换保温水箱 7 上连接有供水管 8 和回水管 9,所述回水管 9 靠近热交换保温水箱 7 的一端设有排水开关。所述供水管 8 和回水管 9 为软性保温水管;所述室内机 1 包括内机箱 10 以及容纳于内机箱 10 内的热交换器 11、淋水装置 12 和室内风机 13,所述热交换器 11 上设有进水口和出水口,所述进水口与供水管 8 相通,所述淋水装置 12 包括保温水箱 14 和淋水管路 15,所述保温水箱 14 为顶面开口的保温性水槽且设置于热交换器 11 的下方,所述保温水箱 14 内设有过滤棉和水位传感器,所述内机箱 10 与保温水箱 14 相邻的侧壁上设有水位观察装置。且为透明结构。所述保温水箱 14 内设有循环水泵 16,且连通有回水管 9 和出水口,所述淋水管路 15 的底端设置于保温水箱 14 内安装有淋水泵 17,所述淋水管路 15 的顶端设置于热交换器 11 的上方且安装有喷淋头 18,所述内机箱 10 的侧壁上设有进风口 19、出风口 20 和自然风混风口 21。所述自然风混风口 21 的外侧覆盖有与自然风混风口 21 相适应的风口盖,所述风口盖的底端与内机箱 10 的侧壁铰接。所述内机箱 10 前壁的上部设置控制面板和遥控信号接收装置。

[0060] 实施例 3:本实用新型所述是一种水媒介舒适空调,主体结构包括室内机 1 和室外机 2,所述室外机 2 包括外机箱 3 以及容纳于外机箱 3 内的压缩机 4、冷凝器 5、蒸发器 6 和热交换保温水箱 7,所述外机箱 3 内部对应冷凝器 5 位置安装有室外风机,所述室外风机为离心式风机,所述外机箱 3 侧壁上对应室外风机位置设有散热网孔。所述压缩机 4、冷凝器 5 和蒸发器 6 串接成封闭循环的制冷回路,所述制冷回路中添加制冷剂,所述热交换保温水箱 7 设置于蒸发器 6 的外部,所述热交换保温水箱 7 上连接有供水管 8 和回水管 9,所述回

水管 9 靠近热交换保温水箱 7 的一端设有排水开关。所述供水管 8 和回水管 9 为软性保温水管；所述室内机 1 包括内机箱 10 以及容纳于内机箱 10 内的热交换器 11、淋水装置 12 和室内风机 13，所述热交换器 11 和淋水装置 12 均紧邻内机箱 10 的后壁设置，所述热交换器 11 上设有进水口和出水口，所述进水口与供水管 8 相通，所述淋水装置 12 包括保温水箱 14 和淋水管路 15，所述保温水箱 14 的一侧设置于内机箱 10 内部的热交换器下方，且设有过滤棉。所述保温水箱 10 及内机箱相邻的侧壁上均设有透明观察区域。所述保温水箱 14 为顶面开口的保温性水槽且设置于热交换器 11 的下方，所述保温水箱 14 内设有循环水泵 16，且连通有回水管 9 和出水口，所述淋水管路 15 的底端设置于保温水箱 14 内安装有淋水泵 17，所述淋水管路 15 的顶端设置于热交换器 11 的上方且安装有喷淋头 18，所述内机箱 10 的后壁上设有进风口 19，所述进风口 19 的上方设置自然风混风口 21，所述自然风混风口 21 的外侧覆盖有与自然风混风口 21 相适应的风口盖，所述风口盖的底端与内机箱 10 的侧壁铰接。所述内机箱 10 的前壁上设置出风口 20，所述出风口 20 和自然风混风口 21 上均设有与其相适应的栅格。所述内机箱 10 前壁的上部设置控制面板和遥控信号接收装置。所述内机箱 10 和外机箱 3 的底部均设有角轮，所述角轮为万向轮，且设置于内机箱 10 和外机箱 3 底面的四角处。

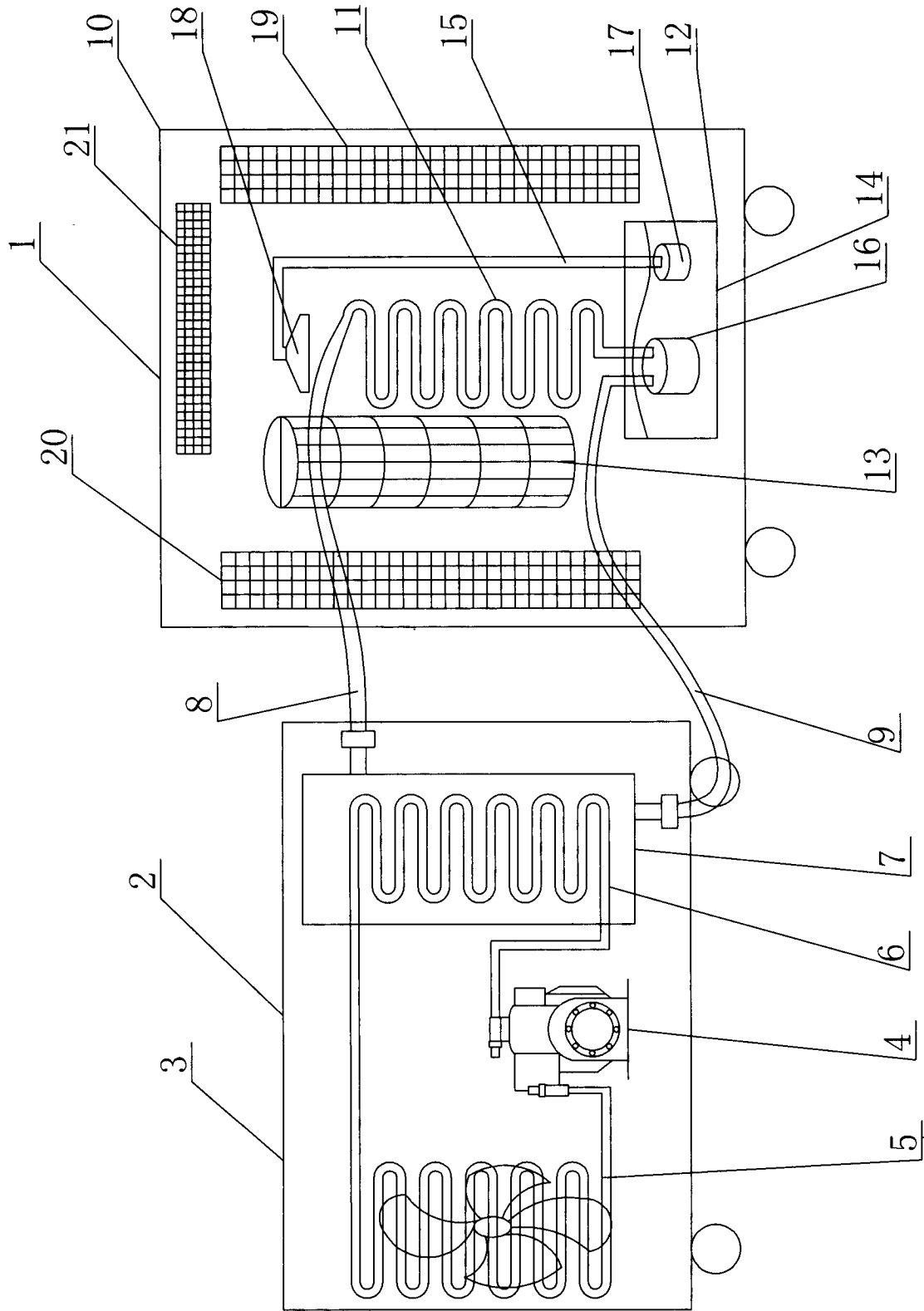


图 1