

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201917070 U

(45) 授权公告日 2011.08.03

(21) 申请号 201020660110.8

(22) 申请日 2010.12.15

(73) 专利权人 广东纽恩泰新能源科技发展有限公司

地址 510540 广东省广州市白云区北太路
1633 号广州民营科技园科盛路 8 号配
套大楼 C301-01 房

(72) 发明人 赵密升

(74) 专利代理机构 广州三辰专利事务所 44227
代理人 吴清瑕

(51) Int. Cl.

F24H 4/04 (2006.01)

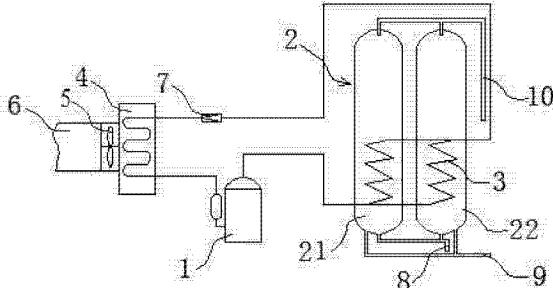
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

阳台柜式空气源热泵热水器

(57) 摘要

本实用新型涉及阳台柜式空气源热泵热水器，属供热与制冷装置。阳台柜式空气源热泵热水器包括压缩机，换热器，蒸发器，水箱，在蒸发器的外侧设有风机，在风机的输出端设有送风管，所述压缩机，换热器，蒸发器，水箱和风机组合成一体。本实用新型在输出热水的同时可通过风管向房间输送冷气，具有效率高，节能，环保，安装、使用方便的优点。



1. 阳台柜式空气源热泵热水器，包括压缩机，换热器，蒸发器，水箱，其特征是在蒸发器的外侧设有风机，在风机的输出端设有送风管，所述压缩机，换热器，蒸发器，水箱和风机组合为一体。
2. 如权利要求 1 所述的阳台柜式空气源热泵热水器，其特征是水箱由多个水箱组成。
3. 如权利要求 2 所述的阳台柜式空气源热泵热水器，其特征是设在多个水箱内的换热器并联连接。

阳台柜式空气源热泵热水器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及供热与制冷装置,特别是阳台柜式空气源热泵热水器。

背景技术

[0002] 现有的空气源热泵热水装置大多数是主机与储热水箱分离的分体式结构,需占用用户用地面积。而且由于空气源热泵热水装置只输出热水,其效率不高,因而限制了其应用的范围。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种可以在输出热水的同时,还可以通过风管输送冷气的集压缩机、换热器、蒸发器、水箱和风机为一体的,效率高,安装方便的阳台柜式空气源热泵热水器。

[0004] 本实用新型的技术解决方案是阳台柜式空气源热泵热水器包括压缩机,换热器,蒸发器,水箱,在蒸发器的外侧设有风机,在风机的输出端设有送风管,所述压缩机,换热器,蒸发器,水箱和风机构成一体。

[0005] 以上所述的水箱可以由多个水箱组成。

[0006] 以上所述的多个水箱内的换热器可以并联连接。

[0007] 本实用新型的工作原理是阳台柜式空气源热泵热水器的压缩机将制冷剂压缩为高温高压介质后,进入水箱内的换热器,将热能传递给水箱中的水使其温度升高以备用;被冷却后的低温介质通过节流装置减压后进入蒸发器,低温介质吸收空气中的热能后重新进入压缩机被压缩为高温高压介质,从而完成一次循环。通过入水管将水完全注满水箱,冷水经换热器加热后从水箱顶部的出水管输出。蒸发器中的介质吸收空气中的热能而使空气温度下降,利用设在蒸发器的外侧的风机将冷气沿风管输送到需要冷气的房间。

[0008] 本实用新型的优点是阳台柜式空气源热泵热水器集压缩机,换热器,蒸发器,水箱和风机为一体,在输出热水的同时,还可以通过风管输送冷气,而且效率高,节能,环保,安装、使用方便。

附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型的构造示意图。

具体实施方式

[0010] 如图 1 所示,本实用新型主要包括压缩机 1,水箱 2,安装在水箱 2 内的盘管换热器 3,蒸发器 4。在蒸发器 4 的外侧安装有风机 5,在风机 5 的输出端安装有送风管 6。水箱 2 由水箱 21 和水箱 22 组成。在盘管换热器 3 的输出端与蒸发器 4 的输入端之间安装有节流器 7。在水箱 21 和水箱 22 的底部安装有排污管 8, 在水箱 21 和水箱 22 的下端安装有进水管 9, 在水箱 21 和水箱 22 的顶部安装有出水管 10。压缩机 1,水箱 2,盘管换热器 3,

蒸发器 4 和风机 5 组合为一体，安装在一箱体内。本实用新型可安装在房间的外墙体上，也可以安装在房间的阳台上，利用风管 6 将冷气输送到需要冷气的房间内。

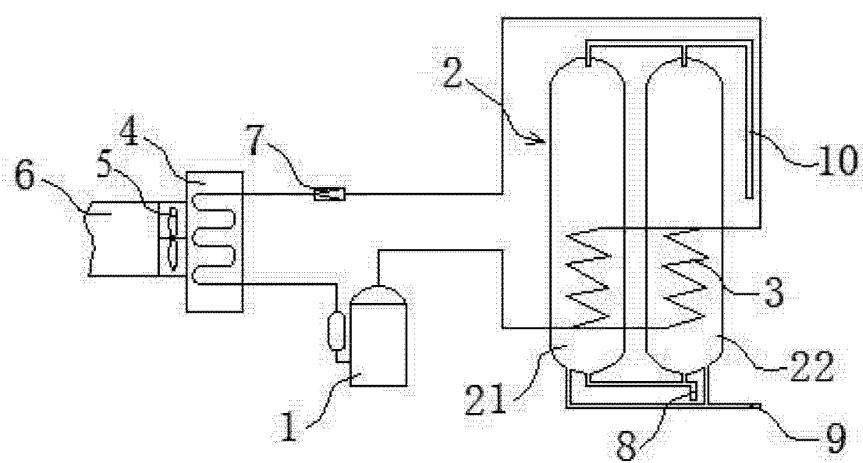


图 1