



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201935312 U

(45) 授权公告日 2011. 08. 17

(21) 申请号 201020631628. 9

(22) 申请日 2010. 11. 25

(73) 专利权人 鸿迎科技有限公司

地址 中国香港九龙官塘成业街 16 号怡生工业大厦 4 楼 B 座

(72) 发明人 钟灿辉

(74) 专利代理机构 北京润平知识产权代理有限公司 11283

代理人 董彬

(51) Int. Cl.

F24F 5/00 (2006. 01)

F24F 1/02 (2006. 01)

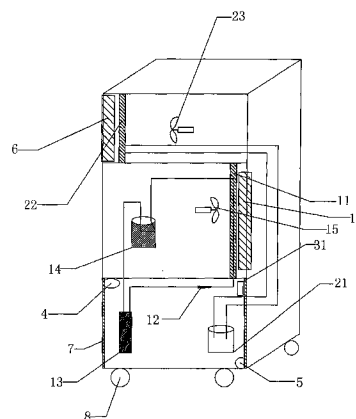
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

储冷冷水式移动空调

(57) 摘要

本实用新型涉及空气温度调节装置领域,尤其是指储冷冷水式移动空调。一种储冷冷水式移动空调,其特征在于:包括机架,机架内设有制冷部和排风部,制冷部由冷凝器、毛细管、蒸发器和压缩机构成,其连接为顺序连接,在冷凝器后设有风扇,排风部由水泵、蒸发器构成,其连接为顺序连接,在蒸发器后设有风扇,另机架上设有水箱,制冷部的蒸发器和排风部的水泵同设于水箱内。采用本实用新型结构,通过对水的冷却以达到制冷的效果,不但耗电量极低,又不会从空气中吸取水分,在不加入水的情况下,整机的重量不超过 20 公斤,实现可以移动的目的,填补了行业的一个空白。



1. 一种储冷冷水式移动空调,其特征在于:包括机架,机架内设有制冷部和排风部,制冷部由冷凝器、毛细管、蒸发器(1)和压缩机构成,其连接为顺序连接,在冷凝器后设有风扇(1),排风部由水泵、蒸发器(2)构成,其连接为顺序连接,在蒸发器(2)后设有风扇(2),另机架上设有水箱,制冷部的蒸发器(1)和排风部的水泵同设于水箱内。

2. 如权利要求1所述的储冷冷水式移动空调,其特征在于:所述的机架上还设有进水口和出水口,进水口和出水口设于水箱上。

3. 如权利要求1所述的储冷冷水式移动空调,其特征在于:所述的排风部的蒸发器(2)前的机架上设有出风口,出风口为百叶式。

4. 如权利要求1所述的储冷冷水式移动空调,其特征在于:所述制冷部的冷凝器前设有散热口。

5. 如权利要求1所述的储冷冷水式移动空调,其特征在于:所述的水箱内设有水位开关。

6. 如权利要求1所述的储冷冷水式移动空调,其特征在于:所述的水箱外设有保温板。

7. 如权利要求1所述的储冷冷水式移动空调,其特征在于:所述的机架下装设有滚轮。

储冷冷水式移动空调

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空气温度调节装置领域,尤其是指储冷冷水式移动空调。

背景技术

[0002] 随着人们生活的不断提高,空调已经成为家居、办公室、工厂厂房必不可少少的设备之一,而习知的空调多采用压缩机、冷凝器、膨胀阀和冷炮使用冷媒循环,通过压缩空气进行制冷,但受室内灰尘的影响,特别是传统空调需要吸取空气中的水分,在一个封闭的空间长时间吸取水分会造成其内环境空气湿度大幅度降低,导致人们在夏日使用空调经常口干舌燥,又有传统空调压缩机的不间断工作,耗电量极度增加。另各大型城市的流动人口数量越来越多,传统空调的需要专业人员安装,不便移动的缺点被无限量的放大,也成为流动人口使用空调最大的阻碍,

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种不但能够大幅的节省能源,又能达到很好制冷制暖效果、又可以移动的储冷冷水式移动空调。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型的解决方案为:一种储冷冷水式移动空调,其特征在于:包括机架,机架内设有制冷部和排风部,制冷部由冷凝器、毛细管、蒸发器和压缩机构成,其连接为顺序连接,在冷凝器后设有风扇,排风部由水泵、蒸发器构成,其连接为顺序连接,在蒸发器后设有风扇,另机架上设有水箱,制冷部的蒸发器和排风部的水泵同设于水箱内。

[0005] 所述的机架上还设有进水口和出水口,进水口和出水口设于水箱上。

[0006] 所述的排风部的蒸发器前的机架上设有出风口,出风口为百叶式。

[0007] 所述制冷部的冷凝器前设有散热口。

[0008] 所述的水箱内设有水位开关。

[0009] 所述的水箱外设有保温板;

[0010] 所述的机架下装设有滚轮。

[0011] 采用上述结构后,使用时,从进水口将水加入的水箱中,水箱内的水位开关控制合理的加水量,制冷部的冷凝器、毛细管、蒸发器、压缩机工作,将其内的冷凝液降温,冷凝液通过压缩机产生高温高压,经冷凝器降温,并通过冷凝器后的风扇将热风排出,已降低温度的冷凝液又通过毛细管,产生低温低压的冷凝液流动到蒸发器,蒸发器放置于水箱内,使得水箱内的水达到冷度以下,达到冷度以下的水通过排风部的水泵供给蒸发器,由蒸发器后的风扇吹出,成为冷风,又由蒸发器循环到水箱内,以便形成下一个循环。

[0012] 本实用新型机器上装设有智能控制电路板,制冷部和排风部可以独立工作,当不需要排风部工作时,关闭排风部,制冷部单独运行,继续给水箱内的水降低温度,水箱外的保温板可以防止其内水热量的流失,当水箱内的水达到设定的温度时,制冷部亦停止工作,达到节省电能的效果。

[0013] 采用本实用新型结构,通过对水的冷却以达到制冷的效果,不但耗电量极低,又不会从空气中吸取水分,在不加入水的情况下,整机的重量不超过 20 公斤,更实现可以移动的目的,填补了行业的一个空白。

附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型的原理示意图;

[0015] 图 2 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 为了使本技术领域的人员更好地理解本发明方案,下面结合附图和实施方式对本发明作进一步的详细说明。

[0017] 参考图 1 图所示,本实用新型公开了一种储冷冷水式移动空调,其特征在于:包括机架,机架内设有制冷部 1 和排风部 2,制冷部 1 由冷凝器 11、毛细管 12、蒸发器 13、压缩机 14 构成,其连接为顺序连接,在冷凝器 11 后设有风扇 15,排风部 2 由水泵 21、蒸发器 22 构成,其连接为顺序连接,在蒸发器 22 后设有风扇 23,另机架上设有水箱 3,制冷部的蒸发器 13 和排风部 2 的水泵 21 同设于水箱 3 内。机架上还设有进水口 4 和出水口 5,进水口 4 和出水口 5 设于水箱 3 上。排风部的蒸发器 22 前的机架上设有出风口 6,出风口 6 为百叶式。制冷部 1 的冷凝器 11 前设有散热口 16。水箱 3 内设有水位开关 31,水箱外设有保温板 7,机架下装设有滚轮 8。

[0018] 采用上述结构后,使用时,从进水口 4 将水加入的水箱 3 中,水箱 3 内的水位开关 31 控制合理的加水量,制冷部 1 的冷凝器 11、毛细管 12、蒸发器 13、压缩机 14 工作,将其内的冷凝液降温,冷凝液通过压缩机 14 产生高温高压,经冷凝器 11 降温,并通过冷凝器 11 后的风扇 15 将热风排出,已降低温度的冷凝液又通过毛细管 12,产生低温低压的冷凝液流动到蒸发器 13,蒸发器 13 放置于水箱 3 内,使得水箱 3 内的水达到冷度以下,达到冷度以下的水通过排风部 2 的水泵 21 供给蒸发器 22,由蒸发器 22 后的风扇 23 吹出,成为冷风,又由蒸发器 22 循环到水箱 3 内,以便形成下一个循环。

[0019] 虽然通过实施例描绘了本实用新型,本领域普通技术人员知道,本实用新型有许多变形和变化而不脱离本发明的精神,希望所附的权利要求包括这些变形和变化而不脱离本实用新型的精神。

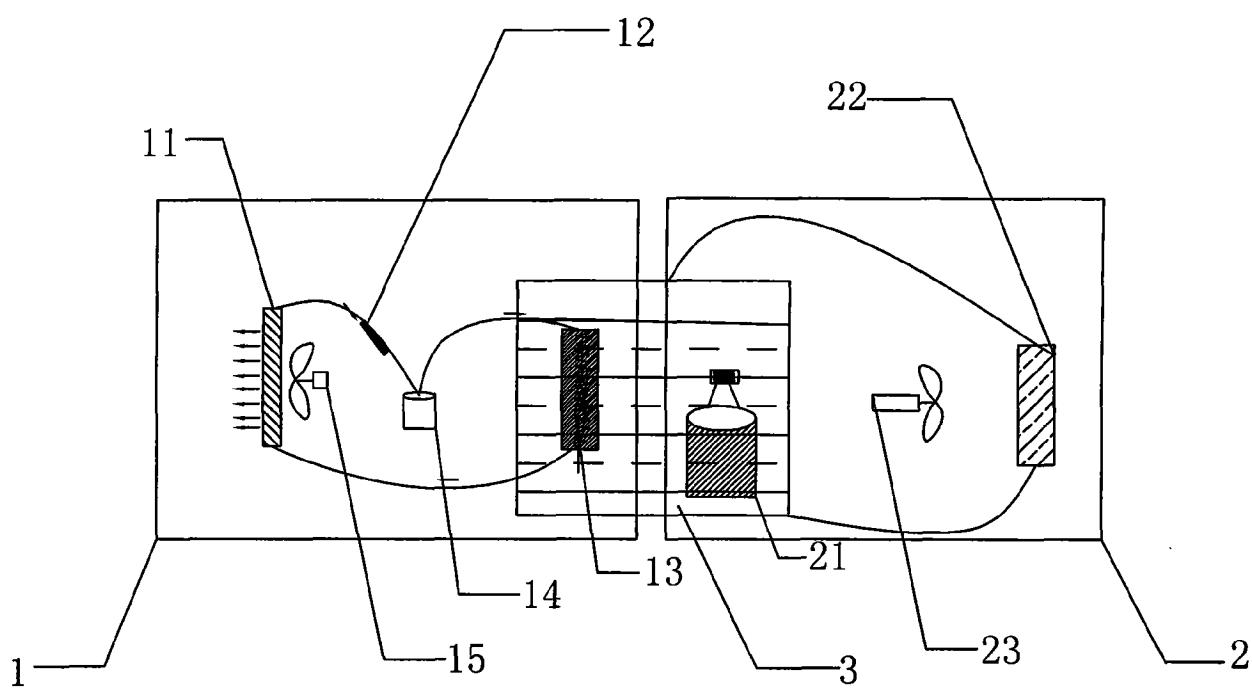


图 1

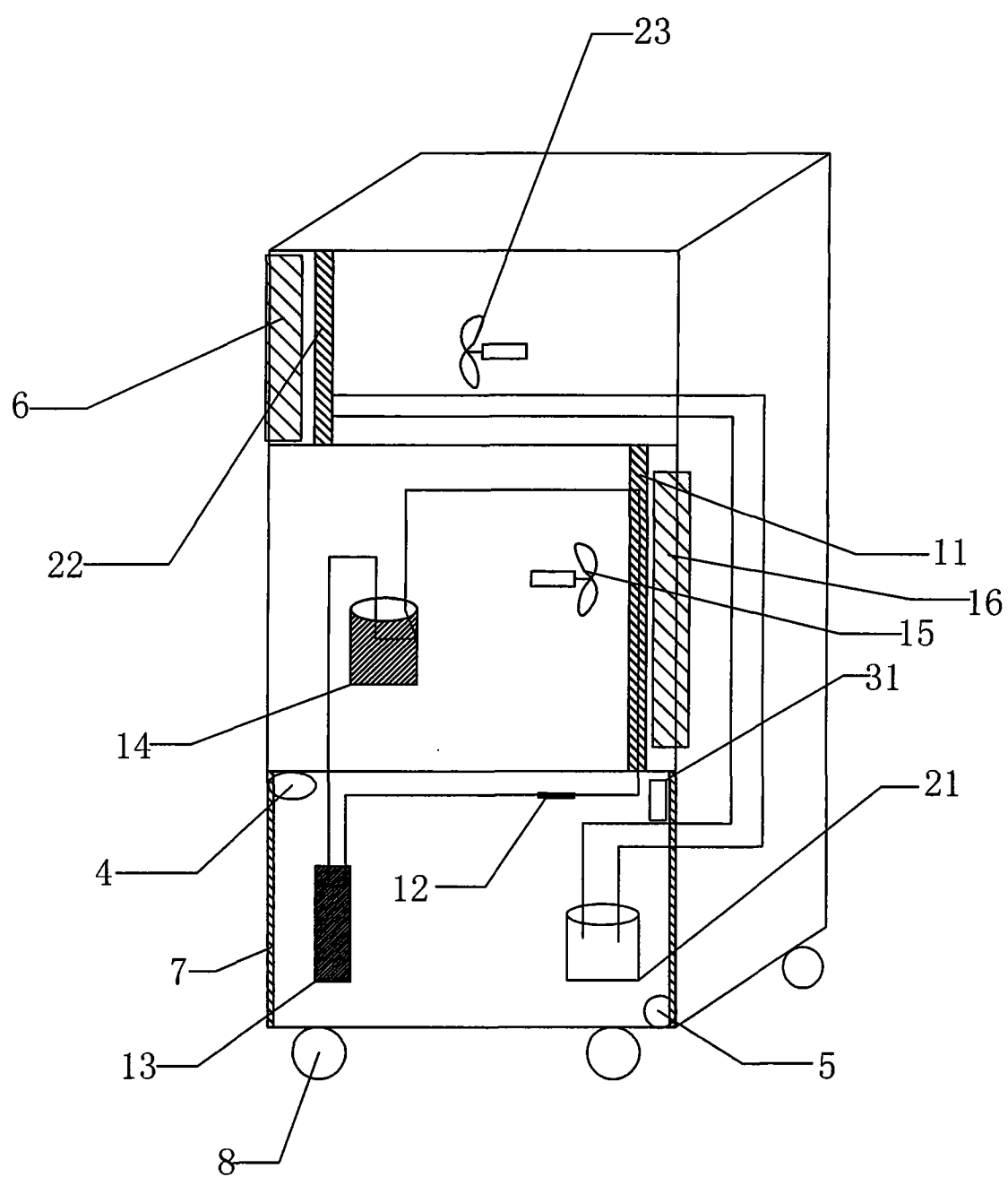


图 2