



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104456728 A

(43) 申请公布日 2015. 03. 25

(21) 申请号 201410650502. 9

(22) 申请日 2014. 11. 14

(71) 申请人 珠海格力电器股份有限公司

地址 519070 广东省珠海市前山金鸡西路

(72) 发明人 高棋彬 张燕清 和中元 侯坤鹏

梁伟业

(74) 专利代理机构 北京市隆安律师事务所

11323

代理人 廉振保

(51) Int. Cl.

F24F 1/00(2011. 01)

F24F 13/22(2006. 01)

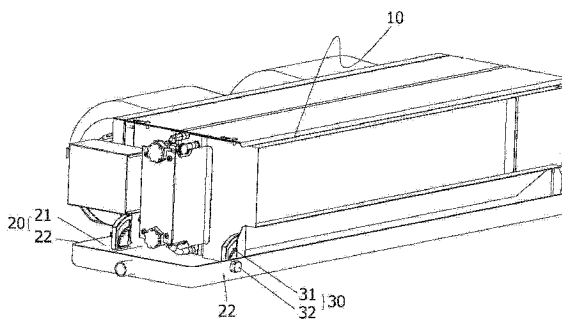
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

空调机组

(57) 摘要

本发明提供了一种空调机组,包括机组本体和设置在机组本体上的接水盘,空调机组还包括调节机构,接水盘的第一端通过铰接轴与机组本体铰接,接水盘的第二端通过调节机构与机组本体之间距离可调节地设置在机组本体上。根据本发明的空调机组,接水盘的第一端通过铰接轴与机组本体铰接,接水盘的第二端通过调节机构与机组本体之间距离可调节地设置在机组本体上,在调节机构调节接水盘第二端与机组本体之间的距离的过程中,接水盘绕其第一端的铰接轴转动一定的角度,即可以通过调节机构调节接水盘的倾斜角度。



1. 一种空调机组,包括机组本体(10)和设置在所述机组本体(10)上的接水盘(20),其特征在于,所述空调机组还包括调节机构(30),所述接水盘(20)的第一端通过铰接轴与所述机组本体(10)铰接,所述接水盘(20)的第二端通过所述调节机构(30)与所述机组本体(10)之间距离可调节地设置在所述机组本体(10)上。

2. 根据权利要求1所述的空调机组,其特征在于,

所述调节机构(30)包括调节轨道(31)和相对所述调节轨道(31)位置可调节的调节杆(32),所述调节轨道(31)和所述调节杆(32)二者中之一设置在所述机组本体(10)上,所述调节轨道(31)和所述调节杆(32)二者中另一设置在所述接水盘(20)上。

3. 根据权利要求2所述的空调机组,其特征在于,

所述调节机构(30)包括调节块(33),所述调节块(33)固定设置在所述机组本体(10)上,所述调节轨道(31)设置在所述调节块(33)上,所述调节杆(32)设置在所述接水盘(20)上。

4. 根据权利要求3所述的空调机组,其特征在于,

所述接水盘(20)包括盘底(21)和侧壁(22),所述调节杆(32)设置在所述侧壁(22)上。

5. 根据权利要求3或4所述的空调机组,其特征在于,

所述调节轨道(31)为设置在所述调节块(33)上的滑槽,所述调节杆(32)穿设在所述滑槽中并沿所述滑槽可滑动,且所述调节杆(32)上设置有锁紧装置。

6. 根据权利要求5所述的空调机组,其特征在于,

所述锁紧装置为锁紧螺母。

7. 根据权利要求3或4所述的空调机组,其特征在于,

所述调节轨道(31)为设置在所述调节块(33)上的轨道槽,所述轨道槽的一侧固定设置有齿条(31a),所述调节杆(32)可转动地设置在所述接水盘(20)上并具有与所述齿条(31a)啮合的齿轮(32a)。

8. 根据权利要求7所述的空调机组,其特征在于,

所述调节杆(32)还具有转动手柄(32b)。

9. 根据权利要求7所述的空调机组,其特征在于,

所述轨道槽呈弧形,所述齿条(31a)呈弧形并固定设置在所述轨道槽的下沿上。

## 空调机组

### 技术领域

[0001] 本发明涉及空调领域,具体而言,涉及一种空调机组。

### 背景技术

[0002] 现有技术中,卧式暗装风机盘管(末端机组)接水盘均采用螺钉固定,即通过自攻螺钉把接水盘与机组端板固定连接,接水盘固定后无法调节。但是风机盘管的工程安装要求,接水盘需要倾斜一定的坡度,以达到更好的排水效果,为了使接水盘倾斜一定角度,一般有两种方法:第一种方法是将机组吊装成倾斜一定的角度,非水平安装,从而使接水盘倾斜一定的角度;第二方法是使机组内部的接水盘本身倾斜一定的角度,从而使机组可以水平安装。然而,无论采用上述那种方法,接水盘的倾斜角度都无法调节。

### 发明内容

[0003] 本发明旨在提供一种接水盘倾斜角度可调节的空调机组。

[0004] 本发明提供了一种空调机组,包括机组本体和设置在机组本体上的接水盘,空调机组还包括调节机构,接水盘的第一端通过铰接轴与机组本体铰接,接水盘的第二端通过调节机构与机组本体之间距离可调节地设置在机组本体上。

[0005] 进一步地,调节机构包括调节轨道和相对调节轨道位置可调节的调节杆,调节轨道和调节杆二者中之一设置在机组本体上,调节轨道和调节杆二者中另一设置在接水盘上。

[0006] 进一步地,调节机构包括调节块,调节块固定设置在机组本体上,调节轨道设置在调节块上,调节杆设置在接水盘上。

[0007] 进一步地,接水盘包括盘底和侧壁,调节杆设置在侧壁上。

[0008] 进一步地,调节轨道为设置在调节块上的滑槽,调节杆穿设在滑槽中并沿滑槽可滑动,且调节杆上设置有锁紧装置。

[0009] 进一步地,锁紧装置为锁紧螺母。

[0010] 进一步地,调节轨道为设置在调节块上的轨道槽,轨道槽的一侧固定设置有齿条,调节杆可转动地设置在接水盘上并具有与齿条啮合的齿轮。

[0011] 进一步地,调节杆还具有转动手柄。

[0012] 进一步地,轨道槽呈弧形,齿条呈弧形并固定设置在轨道槽的下沿上。

[0013] 根据本发明的空调机组,接水盘的第一端通过铰接轴与机组本体铰接,接水盘的第二端通过调节机构与机组本体之间距离可调节地设置在机组本体上,在调节机构调节接水盘第二端与机组本体之间的距离的过程中,接水盘绕其第一端的铰接轴转动一定的角度,即可以通过调节机构调节接水盘的倾斜角度。

### 附图说明

[0014] 构成本申请的一部分的附图用来提供对本发明的进一步理解,本发明的示意性实

施例及其说明用于解释本发明,并不构成对本发明的不当限定。在附图中:

[0015] 图 1 是根据本发明的空调机组的第一立体结构示意图;

[0016] 图 2 是根据本发明的空调机组的第二立体结构示意图;

[0017] 图 3 是根据本发明的空调机组的主视结构示意图;

[0018] 图 4 是根据本发明的空调机组的调节块与机组本体的连接机构示意图;

[0019] 图 5 是根据本发明的空调机组的调节块的立体结构示意图;

[0020] 图 6 是根据本发明的空调机组的调节杆的立体结构示意图;

[0021] 附图标记说明:

[0022] 10、机组本体;20、接水盘;21、盘底;22、侧壁;30、调节机构;31、调节轨道;31a、齿条;32、调节杆;32a、齿轮;32b、转动手柄;33、调节块。

### 具体实施方式

[0023] 下面将参考附图并结合实施例来详细说明本发明。

[0024] 如图 1 至 3 所示,根据本发明的空调机组,包括机组本体 10 和设置在机组本体 10 上的接水盘 20,空调机组还包括调节机构 30,接水盘 20 的第一端通过铰接轴与机组本体 10 铰接,接水盘 20 的第二端通过调节机构 30 与机组本体 10 之间距离可调节地设置在机组本体 10 上。在本发明的空调机组中,由于接水盘 20 的第一端通过铰接轴与机组本体 10 铰接,接水盘 20 的第二端通过调节机构 30 与机组本体 10 之间距离可调节地设置在机组本体 10 上,使得在调节机构 30 调节接水盘 20 第二端与机组本体 10 之间的距离的过程中,接水盘 20 绕其第一端的铰接轴转动一定的角度,即可以通过调节机构 30 调节接水盘 20 的倾斜角度,从而实现接水盘 20 的倾斜角度在一定范围内自由调节。

[0025] 优选地,结合图 2 和图 3 所示,调节机构 30 包括调节轨道 31 和相对调节轨道 31 位置可调节的调节杆 32,调节轨道 31 和调节杆 32 二者中之一设置在机组本体 10 上,调节轨道 31 和调节杆 32 二者中另一设置在接水盘 20 上,当调节杆 32 在调节轨道 31 上的位置发生变化时,接水盘 20 的第二端与机组本体 10 之间的距离发生变化,从而实现接水盘 20 的倾斜角度调节。

[0026] 优选地,结合图 3 至 6 所示,调节机构 30 包括调节块 33,调节块 33 固定设置在机组本体 10 上(例如图 4 所示的采用螺钉固定在机组本体 10 上的端板上),调节轨道 31 设置在调节块 33 上,调节杆 32 设置在接水盘 20 上,调节杆 32 沿调节轨道 31 运动时,带动接水盘 20 运动,调节接水盘 20 的倾斜角度。

[0027] 结合图 2 所示,接水盘 20 包括盘底 21 和侧壁 22,为了方便安装,调节杆 32 可以设置在接水盘 20 的侧壁 22 上,也可以采用其他结构固定在接水盘 20 上。

[0028] 在本发明的第一实施例中,调节轨道 31 为设置在调节块 33 上的滑槽,调节杆 32 穿设在滑槽中并沿滑槽可滑动,且调节杆 32 上设置有锁紧装置,即松开锁紧装置,将调节杆 32 调节到合适的位置(即接水盘 20 调节到合适的倾斜角度),再将调节杆 32 通过锁紧装置锁紧在调节块 33 的滑槽上,实现固定。一般地,锁紧装置采用锁紧螺母,方便简单,可靠性高。

[0029] 结合图 4 至 6 所示,在本发明的第二实施例中,调节轨道 31 为设置在调节块 33 上的轨道槽,轨道槽的一侧固定设置有齿条 31a,调节杆 32 可转动地设置在接水盘 20 上并具

有与齿条 31a 啮合的齿轮 32a, 通过转动齿轮 32a, 实现调节杆 32 在调节轨道 31 上的位置变化来调节接水盘 20 的倾斜角度。

[0030] 优选地, 调节杆 32 还具有转动手柄 32b, 方便转动齿轮 32a, 从而使接水盘 20 倾斜角度调节更省力。

[0031] 结合图 5 所示, 轨道槽呈弧形, 齿条 31a 呈弧形并固定设置在轨道槽的下沿上, 轨道槽和齿条 31a 的弧形与接水盘的转动半径对应, 使得接水盘 20 调节更灵活。

[0032] 从以上的描述中, 可以看出, 本发明上述的实施例实现了如下技术效果:

[0033] 根据本发明的空调机组, 接水盘的第一端通过铰接轴与机组本体铰接, 接水盘的第二端通过调节机构与机组本体之间距离可调节地设置在机组本体上, 在调节机构调节接水盘第二端与机组本体之间的距离的过程中, 接水盘绕其第一端的铰接轴转动一定的角度, 即可以通过调节机构调节接水盘的倾斜角度, 能够有效简化了工程安装和维护, 在空调机组不需考虑倾斜吊装, 省去工程安装过程中对机组水平度的调节, 减少工程安装工作量; 在生产过程中, 接水盘也不需考虑自倾斜设计, 机组与接水盘可设计成相对水平, 安装过程中, 用户可根据安装的情况, 调节接水盘倾斜度, 保证排水畅通, 提高机组可靠性;

[0034] 以上所述仅为本发明的优选实施例而已, 并不用于限制本发明, 对于本领域的技术人员来说, 本发明可以有各种更改和变化。凡在本发明的精神和原则之内, 所作的任何修改、等同替换、改进等, 均应包含在本发明的保护范围之内。

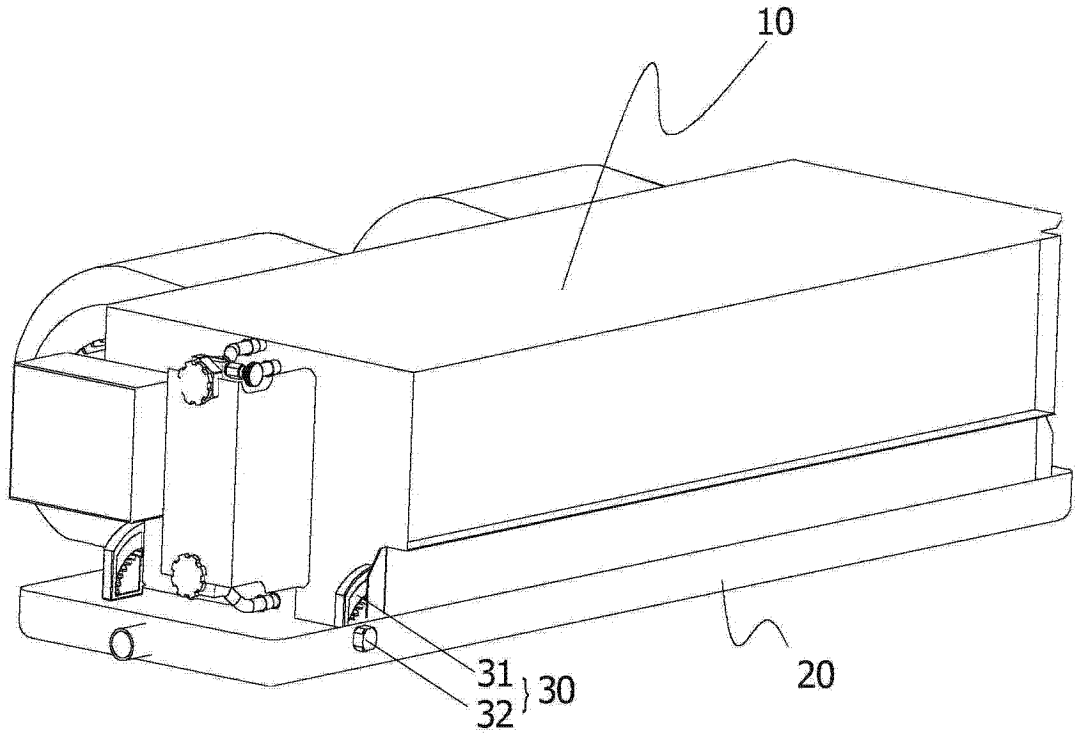


图 1

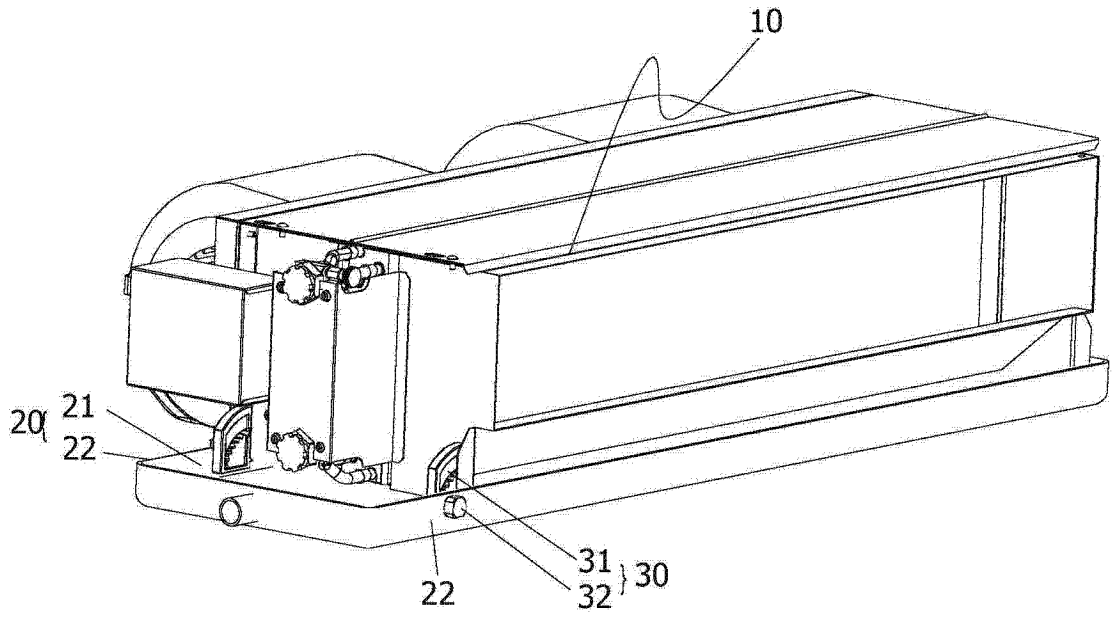


图 2

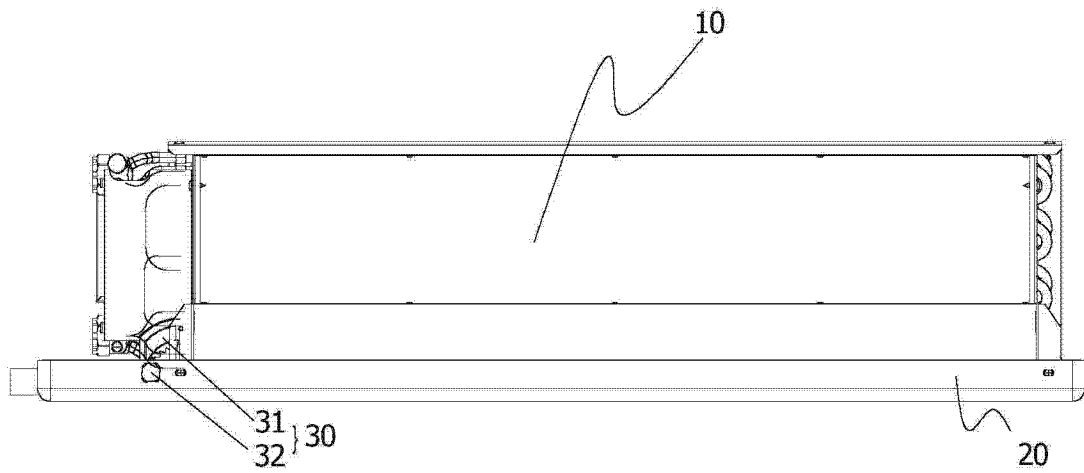


图 3

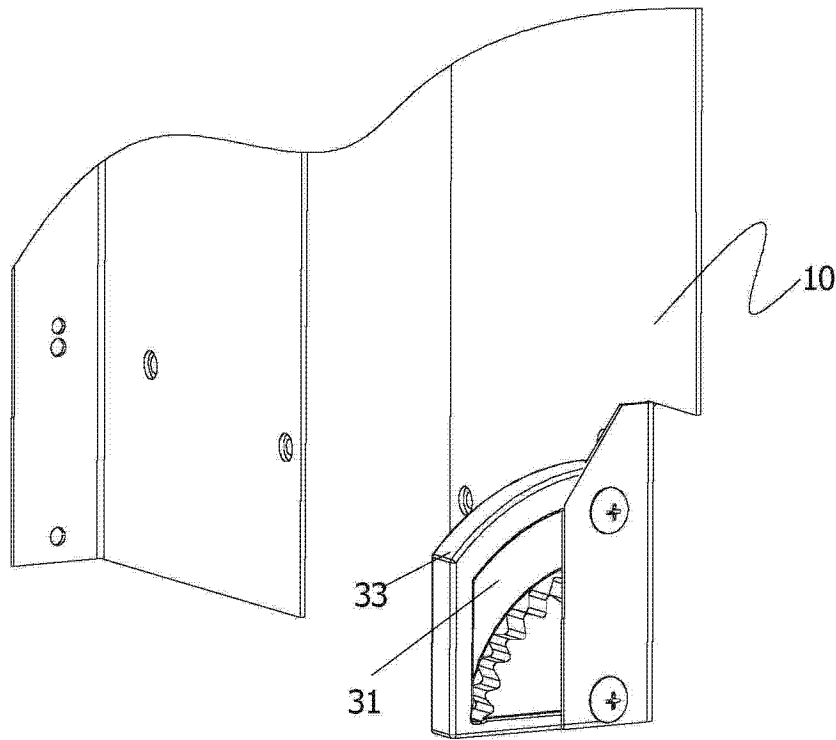


图 4

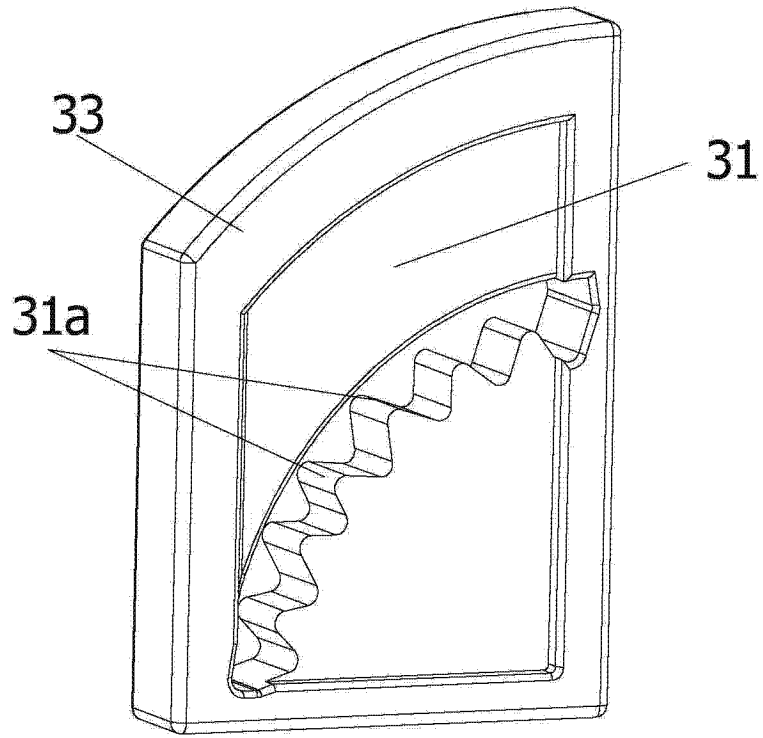


图 5

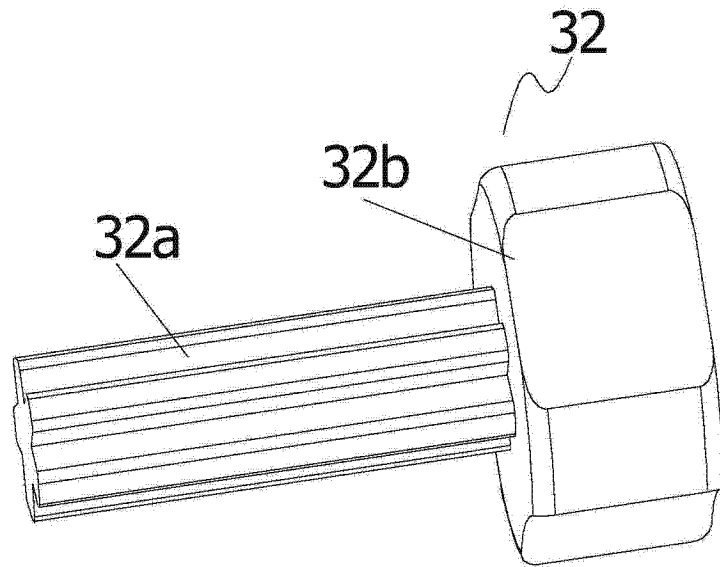


图 6