(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209726411 U
(45)授权公告日 2019.12.03

(21)申请号 201920389759.1

(22)申请日 2019.03.26

(73)专利权人 金淞电器(九江)有限公司
地址 332000 江西省九江市共青城开放开发区工业大道

(72)发明人 廖经豪

(51)Int.Cl.
F24F 5/00(2006.01)
F24F 3/16(2006.01)
F24F 6/02(2006.01)
F24F 13/20(2006.01)
F24F 13/00(2006.01)

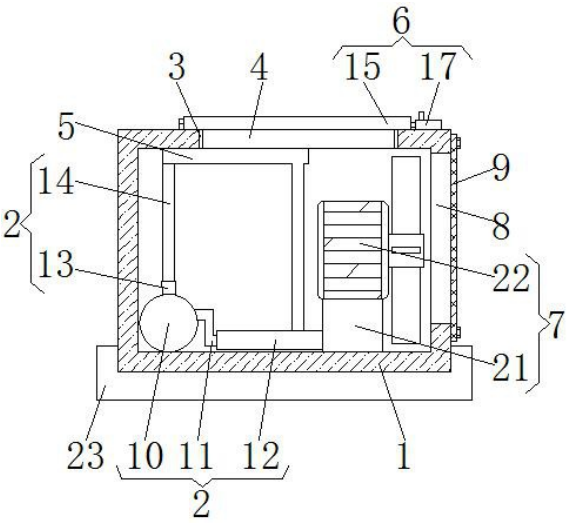
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具备高防护性的冷气机

(57)摘要

本实用新型公开了一种具备高防护性的冷气机，包括外壳，所述外壳的内腔固定连接有冷却装置，所述外壳内腔的顶部开设有进气孔，所述进气孔的内腔固定连接有湿帘，所述湿帘的底部连通有循环管，所述外壳的顶部固定连接有防护机构，所述外壳内腔底部的右侧固定连接有排风机构，所述外壳的右侧开设有排风口，所述排风口的外部通过螺栓固定连接有防尘网，所述冷却装置包括水泵。本实用新型通过外壳、冷却装置、进气孔、湿帘、循环管、防护机构、排风机构、排风口和防尘网的配合使用，能够有效的解决传统冷气机在高湿环境下极易造成损伤的问题，增加了该冷气机的防护能力的同时，能够有效的增加该冷气机的使用寿命。



CN 209726411 U

1.一种具备高防护性的冷气机，包括外壳(1)，其特征在于：所述外壳(1)的内腔固定连接有冷却装置(2)，所述外壳(1)内腔的顶部开设有进气孔(3)，所述进气孔(3)的内腔固定连接有湿帘(4)，所述湿帘(4)的底部连通有循环管(5)，所述外壳(1)的顶部固定连接有防护机构(6)，所述外壳(1)内腔底部的右侧固定连接有排风机构(7)，所述外壳(1)的右侧开设有排风口(8)，所述排风口(8)的外部通过螺栓固定连接有防尘网(9)。

2.根据权利要求1所述的一种具备高防护性的冷气机，其特征在于：所述冷却装置(2)包括水泵(10)，所述水泵(10)的底部与外壳(1)内腔底部的左侧固定连接，所述水泵(10)的右侧连通有第一水管(11)，所述第一水管(11)的右侧连通有水槽(12)，所述水泵(10)的顶部连通有连接管(13)，所述连接管(13)的顶部连通有第二水管(14)，所述第二水管(14)的顶部与循环管(5)底部的左侧连通，所述循环管(5)的底部与水槽(12)顶部的右侧连通。

3.根据权利要求1所述的一种具备高防护性的冷气机，其特征在于：所述防护机构(6)包括盖板(15)，所述盖板(15)的左侧通过铰链与外壳(1)的顶部活动连接，所述盖板(15)的右侧开设有锁孔(16)，所述外壳(1)顶部的右侧固定连接有锁套(17)，所述锁套(17)内腔的右侧固定连接有弹簧(18)，所述弹簧(18)的左侧固定连接有锁杆(19)，所述锁杆(19)的左侧延伸至锁孔(16)的内腔，所述锁杆(19)的顶部固定连接有拉杆(20)，所述拉杆(20)的顶部延伸至锁套(17)的外部。

4.根据权利要求1所述的一种具备高防护性的冷气机，其特征在于：所述排风机构(7)包括固定架(21)，所述固定架(21)的底部与外部内腔底部的右侧固定连接，所述固定架(21)的顶部固定连接有风扇(22)。

5.根据权利要求1所述的一种具备高防护性的冷气机，其特征在于：所述外壳(1)的底部固定连接有底座(23)，所述底座(23)的两侧与外壳(1)两侧的底部固定连接。

一种具备高防护性的冷气机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及冷气机技术领域，具体为一种具备高防护性的冷气机。

背景技术

[0002] 冷气机是由特殊纤维材料制成的湿帘、高效风机、布水装置、水循环系统、机壳及电器元件等组成，是一种集换气、防尘、降温、除味于一身的蒸发式降温换气设备，最大特点是省电环保，同时具备出色的降温效果，其原理是水在蒸发过程中吸收到热能，即在焓值不变的条件下，吸收空气的热量，使空气的温度降低，目前现有的冷气机外壳在高湿的环境下的防护性较差，长期处于高湿环境下极易造成其内部元件的损伤，不利于冷气机的长期使用，进而降低了冷气机的使用寿命。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种具备高防护性的冷气机，具备适应高湿环境的优点，解决了目前现有的冷气机外壳在高湿的环境下的防护性较差，长期处于高湿环境下极易造成其内部元件的损伤，不利于冷气机的长期使用，进而降低了冷气机的使用寿命的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种具备高防护性的冷气机，包括外壳，所述外壳的内腔固定连接有冷却装置，所述外壳内腔的顶部开设有进气孔，所述进气孔的内腔固定连接有湿帘，所述湿帘的底部连通有循环管，所述外壳的顶部固定连接有防护机构，所述外壳内腔底部的右侧固定连接有排风机构，所述外壳的右侧开设有排风口，所述排风口的外部通过螺栓固定连接有防尘网。

[0005] 优选的，所述冷却装置包括水泵，所述水泵的底部与外壳内腔底部的左侧固定连接，所述水泵的右侧连通有第一水管，所述第一水管的右侧连通有水槽，所述水泵的顶部连通有连接管，所述连接管的顶部连通有第二水管，所述第二水管的顶部与循环管底部的左侧连通，所述循环管的底部与水槽顶部的右侧连通。

[0006] 优选的，所述防护机构包括盖板，所述盖板的左侧通过铰链与外壳的顶部活动连接，所述盖板的右侧开设有锁孔，所述外壳顶部的右侧固定连接有锁套，所述锁套内腔的右侧固定连接有弹簧，所述弹簧的左侧固定连接有锁杆，所述锁杆的左侧延伸至锁孔的内腔，所述锁杆的顶部固定连接有拉杆，所述拉杆的顶部延伸至锁套的外部。

[0007] 优选的，所述排风机构包括固定架，所述固定架的底部与外部内腔底部的右侧固定连接，所述固定架的顶部固定连接有风扇。

[0008] 优选的，所述外壳的底部固定连接有底座，所述底座的两侧与外壳两侧的底部固定连接。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0010] 1、本实用新型通过外壳、冷却装置、进气孔、湿帘、循环管、防护机构、排风机构、排风口和防尘网的配合使用，能够有效的解决传统冷气机在高湿环境下极易造成损伤的问

题，增加了该冷气机的防护能力的同时，能够有效的增加该冷气机的使用寿命。

[0011] 2、本实用新型通过设置湿帘，能够具有吸水、耐水、扩散速度快，效能持久等特点，具有通风透气和耐腐蚀性能，对空气中污尘具有极好的过滤作用，是无毒无味洁净增湿、给氧降温的环保材料，所以也用作空气净化和过滤的介质，通过设置水泵、第一水管和第二水管的配合使用，能够有效的对水进行循环作用，保证了冷却效果，通过设置盖板，能够对冷气机在不使用时进行防护，避免了高湿气体从进气孔进入装置内部造成的腐蚀，增加了该装置的使用寿命。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型外壳右视示意图；

[0014] 图3为本实用新型盖板与锁套连接结构剖视示意图。

[0015] 图中：1外壳、2冷却装置、3进气孔、4湿帘、5循环管、6防护机构、7排风机构、8排风口、9防尘网、10水泵、11第一水管、12水槽、13连接管、14第二水管、15盖板、16锁孔、17锁套、18弹簧、19锁杆、20拉杆、21固定架、22风扇、23底座。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 请参阅图1-3，一种具备高防护性的冷气机，包括外壳1，外壳1的底部固定连接有底座23，底座23的两侧与外壳1两侧的底部固定连接，外壳1的内腔固定连接有冷却装置2，冷却装置2包括水泵10，水泵10的底部与外壳1内腔底部的左侧固定连接，水泵10的右侧连通有第一水管11，第一水管11的右侧连通有水槽12，水泵10的顶部连通有连接管13，连接管13的顶部连通有第二水管14，第二水管14的顶部与循环管5底部的左侧连通，循环管5的底部与水槽12顶部的右侧连通，外壳1内腔的顶部开设有进气孔3，进气孔3的内腔固定连接有湿帘4，湿帘4的底部连通有循环管5，外壳1的顶部固定连接有防护机构6，防护机构6包括盖板15，盖板15的左侧通过铰链与外壳1的顶部活动连接，盖板15的右侧开设有锁孔16，外壳1顶部的右侧固定连接有锁套17，锁套17内腔的右侧固定连接有弹簧18，弹簧18的左侧固定连接有锁杆19，锁杆19的左侧延伸至锁孔16的内腔，锁杆19的顶部固定连接有拉杆20，拉杆20的顶部延伸至锁套17的外部，外壳1内腔底部的右侧固定连接有排风机构7，排风机构7包括固定架21，固定架21的底部与外部内腔底部的右侧固定连接，固定架21的顶部固定连接有风扇22，外壳1的右侧开设有排风口8，排风口8的外部通过螺栓固定连接有防尘网9，通过设置湿帘4，能够具有吸水、耐水、扩散速度快，效能持久等特点，具有通风透气和耐腐蚀性能，对空气中污尘具有极好的过滤作用，是无毒无味洁净增湿、给氧降温的环保材料，所以也用作空气净化和过滤的介质，通过设置水泵10、第一水管11和第二水管14的配合使用，能够有效的对水进行循环作用，保证了冷却效果，通过设置盖板15，能够对冷气机在不使用时进行防护，避免了高湿气体从进气孔3进入装置内部造成的腐蚀，增加了该装置的使用寿

命，通过外壳1、冷却装置2、进气孔3、湿帘4、循环管5、防护机构6、排风机构7、排风口8和防尘网9的配合使用，能够有效的解决传统冷气机在高湿环境下极易造成损伤的问题，增加了该冷气机的防护能力的同时，能够有效的增加该冷气机的使用寿命。

[0018] 使用时，该装置连通市电，通过控制器进行工作，水泵10从水槽12中抽取水并通过第一水管11和第二水管14的配合下，与湿帘4连通对进入的空气进行循环冷却，通过风扇22的工作对冷气送出，该装置在使用时，通过拉动拉杆20，拉杆20带动锁杆19脱离锁孔16的内腔，便可打开盖板15，漏出进气孔3，进行冷却工作，在不使用时，将盖板15进行封闭，增强该装置的防护效果。

[0019] 综上所述：该具备高防护性的冷气机，通过外壳1、冷却装置2、进气孔3、湿帘4、循环管5、防护机构6、排风机构7、排风口8和防尘网9的配合使用，解决了目前现有的冷气机外壳1在高湿的环境下的防护性较差，长期处于高湿环境下极易造成其内部元件的损伤，不利于冷气机的长期使用，进而降低了冷气机的使用寿命的问题。

[0020] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

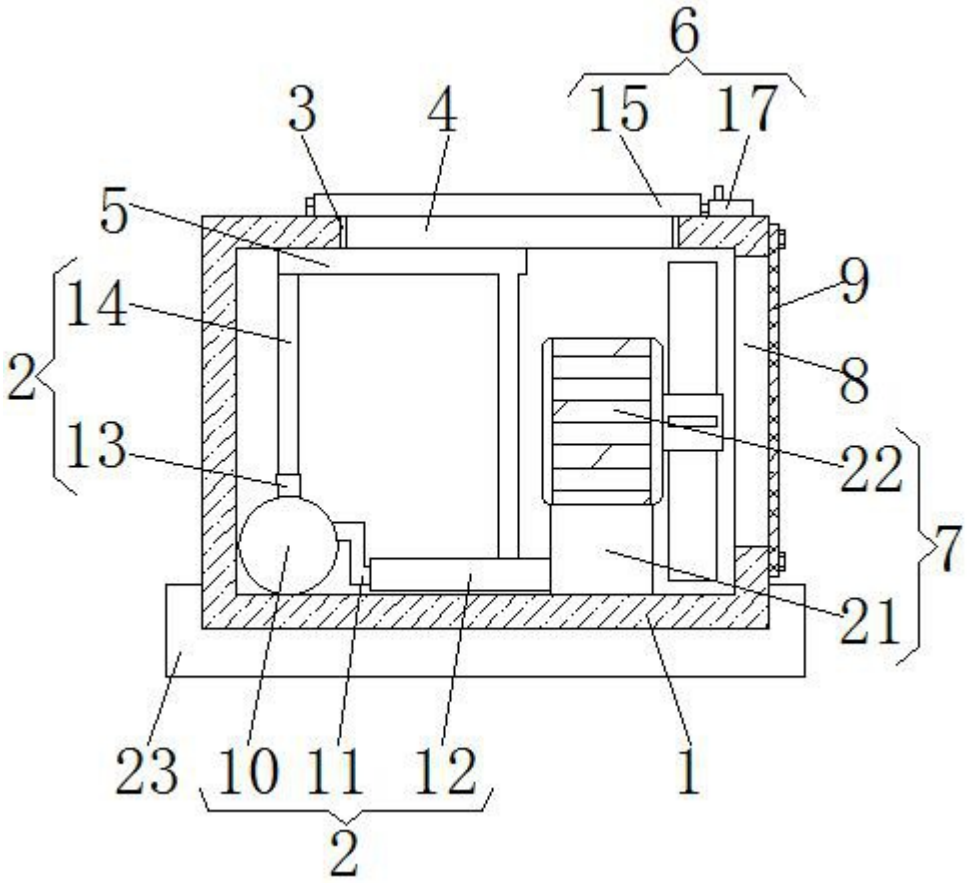


图1

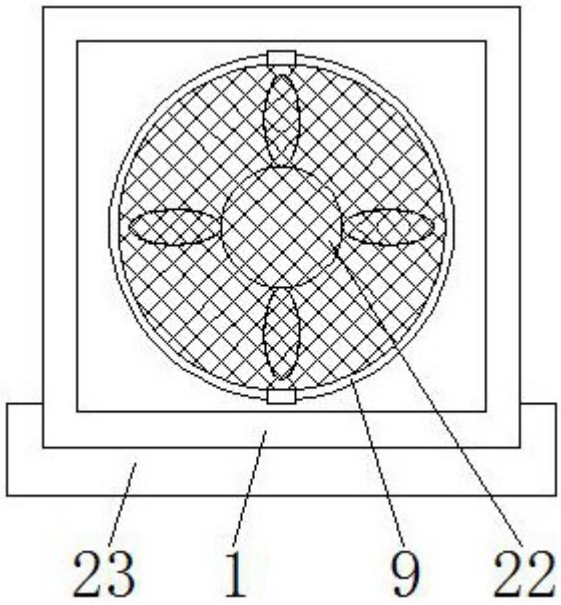


图2

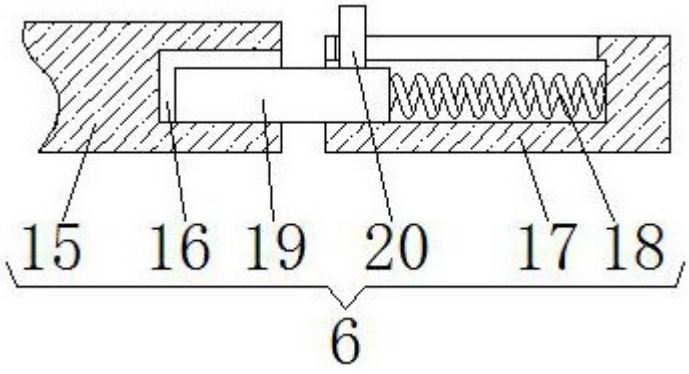


图3