(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 206771593 U
(45)授权公告日 2017.12.19

(21)申请号 201720317830.6

(22)申请日 2017.03.29

(73)专利权人 东莞市富豫湘电器有限公司
地址 523000 广东省东莞市高埗镇宝莲村北潢路黎灿波厂房D栋第二层

(72)发明人 刘永红

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350
代理人 汤东凤

(51)Int.Cl.
F24F 5/00(2006.01)
F24F 13/28(2006.01)
F24F 13/00(2006.01)

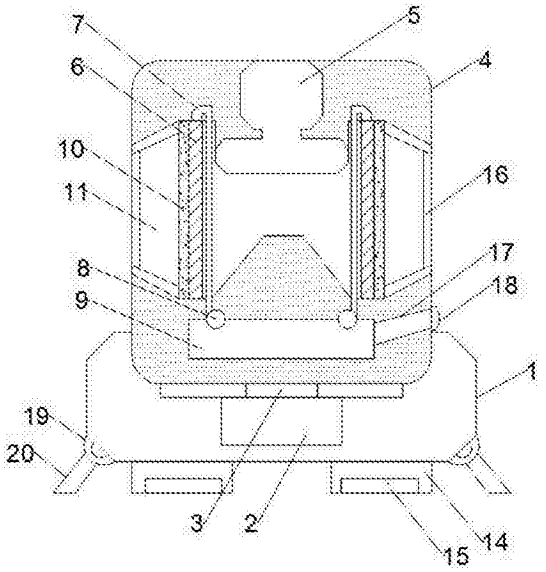
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种全方位户外水冷空调扇

(57)摘要

本实用新型公开了一种全方位户外水冷空调扇，包括底座，底座内设置有驱动电机，驱动电机上端连接有旋转轴，旋转轴连接有空调扇机壳，空调扇机壳上端设置有涡流风机，涡流风机外侧设置有环形的吸水纤维蒸发器，吸水纤维蒸发器上端通过水管连接有水泵，水泵连接有冰水箱，吸水纤维蒸发器外侧设置有细过滤网，细过滤网外侧设置有聚风风道，涡流风机包括风机马达，风机马达连接有涡流叶片，通过在下端设置一个驱动装置带动空调扇进行旋转，使得空调扇在户外使用的时候能够全方位完成吹风，环形的吸水纤维蒸发器、细过滤网以及聚风风道的设计，使得风能够从各个方向吹出，实现了很好的全方位风冷，提高了空调扇的实用性，值得推广。



CN 206771593 U

1.一种全方位户外水冷空调扇,其特征在于:包括底座(1),所述底座(1)内设置有驱动电机(2),所述驱动电机(2)上端连接有旋转轴(3),所述旋转轴(3)连接有空调扇机壳(4),所述空调扇机壳(4)上端设置有涡流风机(5),所述涡流风机(5)外侧设置有环形的吸水纤维蒸发器(6),所述吸水纤维蒸发器(6)上端通过水管(7)连接有水泵(8),所述水泵(8)连接有冰水箱(9),所述吸水纤维蒸发器(6)外侧设置有细过滤网(10),所述细过滤网(10)外侧设置有聚风风道(11),涡流风机(5)包括风机马达(12),所述风机马达(12)连接有涡流叶片(13)。

2.根据权利要求1所述的一种全方位户外水冷空调扇,其特征在于:所述底座(1)下端设置有支撑腿(14),所述支撑腿(14)内设置有橡胶垫片(15)。

3.根据权利要求1所述的一种全方位户外水冷空调扇,其特征在于:所述聚风风道(11)形状为喇叭形。

4.根据权利要求1所述的一种全方位户外水冷空调扇,其特征在于:所述聚风风道(11)外侧设置有防护网格板(16)。

5.根据权利要求1所述的一种全方位户外水冷空调扇,其特征在于:所述冰水箱(9)上设置有加料管道(17),所述加料管道(17)内设置有密封塞(18)。

6.根据权利要求1所述的一种全方位户外水冷空调扇,其特征在于:所述底座(1)两端通过铰链(19)连接有侧支撑腿(20)。

一种全方位户外水冷空调扇

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空调扇技术领域，具体为一种全方位户外水冷空调扇。

背景技术

[0002] 空调扇，家用电器，空调扇结合空调与电扇的优点，比如空调吹出的是机器风，并且需要在一个封闭的环境里，容易让人有不适的感觉。电扇虽然是自然风，但如果所处的环境非常脏那吹出的风也一样很脏。而一大部分空调扇都有除尘网可以过滤空气，若除尘网上再有一层光触媒还可以起到杀菌的效果。空调扇在启动制冷时只有60-80W和冰箱一样，所以不费电。申请号为201520781499.4，名称为空调扇的实用新型专利，从机箱侧面进风，加速空气循环，滤网使得进入的空气得到过滤清洁，蒸发器吸水让风通过冷水，然后吹出冷风，冰晶放在水箱中降温效果好，送风组件加速了空气的流通。但是目前很多的空调扇都是在室内使用的，当在户外使用的时候，风力的效果会变差，而且空调扇多为单向吹风的，在户外使用的时候不能全面的完成空调吹风效果，因此设计了一种全方位户外水冷空调扇。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术方案的不足，本实用新型提供一种全方位户外水冷空调扇，通过在下端设置一个驱动装置带动空调扇进行旋转，使得空调扇在户外使用的时候能够全方位完成吹风，环形的吸水纤维蒸发器、细过滤网以及聚风风道的设计，使得风能够从各个方向吹出，实现了很好的全方位风冷，提高了空调扇的实用性，值得推广。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：一种全方位户外水冷空调扇，包括底座，所述底座内设置有驱动电机，所述驱动电机上端连接有旋转轴，所述旋转轴连接有空调扇机壳，所述空调扇机壳上端设置有涡流风机，所述涡流风机外侧设置有环形的吸水纤维蒸发器，所述吸水纤维蒸发器上端通过水管连接有水泵，所述水泵连接有冰水箱，所述吸水纤维蒸发器外侧设置有细过滤网，所述细过滤网外侧设置有聚风风道，涡流风机包括风机马达，所述风机马达连接有涡流叶片。

[0005] 作为本实用新型一种优选的技术方案，所述底座下端设置有支撑腿，所述支撑腿内设置有橡胶垫片。

[0006] 作为本实用新型一种优选的技术方案，所述聚风风道形状为喇叭形。

[0007] 作为本实用新型一种优选的技术方案，所述聚风风道外侧设置有防护网格板。

[0008] 作为本实用新型一种优选的技术方案，所述冰水箱上设置有加料管道，所述加料管道内设置有密封塞。

[0009] 作为本实用新型一种优选的技术方案，所述底座两端通过铰链连接有侧支撑腿。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：通过在下端设置一个驱动装置带动空调扇进行旋转，使得空调扇在户外使用的时候能够全方位完成吹风，环形的吸水纤维蒸发器、细过滤网以及聚风风道的设计，使得风能够从各个方向吹出，实现了很好的全方位风冷，提高了空调扇的实用性，值得推广。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型涡流风机结构示意图。

[0013] 图中：1-底座，2-驱动电机，3-旋转轴，4-空调扇机壳，5-涡流风机，6-吸水纤维蒸发器，7-水管，8-水泵，9-冰水箱，10-细过滤网，11-聚风风道，12-风机马达，13-涡流叶片，14-支撑腿，15-橡胶垫片，16-防护网格板，17-加料管道，18-密封塞，19-铰链，20-侧支撑腿。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 实施例：

[0016] 如图1与图2所示，本实用新型提供了一种全方位户外水冷空调扇，包括底座1，所述底座1内设置有驱动电机2，所述驱动电机2上端连接有旋转轴3，所述旋转轴3连接有空调扇机壳4，所述空调扇机壳4上端设置有涡流风机5，所述涡流风机5外侧设置有环形的吸水纤维蒸发器6，所述吸水纤维蒸发器6上端通过水管7连接有水泵8，所述水泵8连接有冰水箱9，所述吸水纤维蒸发器6外侧设置有细过滤网10，所述细过滤网10外侧设置有聚风风道11，涡流风机5包括风机马达12，所述风机马达12连接有涡流叶片13；

[0017] 本实用新型在使用的时候，底座1内部设置的驱动电机2启动，带动旋转轴3旋转，从而使得旋转轴3连接的空调扇机壳4旋转，对多方位进行吹风，通过涡流风机5吹出风，风力经过吸水纤维蒸发器6，水泵8将冰水箱9内的冰水提升到吸水纤维蒸发器6上，吸水纤维蒸发器6内吸附着冰水，在风力的作用下，将带有冰水的风吹出，经过细过滤网10过滤，通过聚风风道11聚集风力将风环形吹出，涡流风机5通过风机马达12驱动涡流叶片13吹出涡流风。

[0018] 如图1所示，本实用新型中所述底座1下端设置有支撑腿14，所述支撑腿14内设置有橡胶垫片15，增加设备稳定性，避免空调扇在旋转过程中滑动摔倒。

[0019] 如图1所示，本实用新型中所述聚风风道11形状为喇叭形，将大的风聚集成小的快速的风，适用于空旷的户外环境。

[0020] 如图1所示，本实用新型中所述聚风风道11外侧设置有防护网格板16，避免手触碰设备内部。

[0021] 如图1所示，本实用新型中所述冰水箱9上设置有加料管道17，所述加料管道17内设置有密封塞18，方便添加冰块与水。

[0022] 如图1所示，本实用新型中所述底座1两端通过铰链19连接有侧支撑腿20，侧向支撑设备，避免设备侧翻。

[0023] 本实用新型通过在下端设置一个驱动装置带动空调扇进行旋转，使得空调扇在户外使用的时候能够全方位完成吹风，环形的吸水纤维蒸发器、细过滤网以及聚风风道的设

计，使得风能够从各个方向吹出，实现了很好的全方位风冷，提高了空调扇的实用性，值得推广。

[0024] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

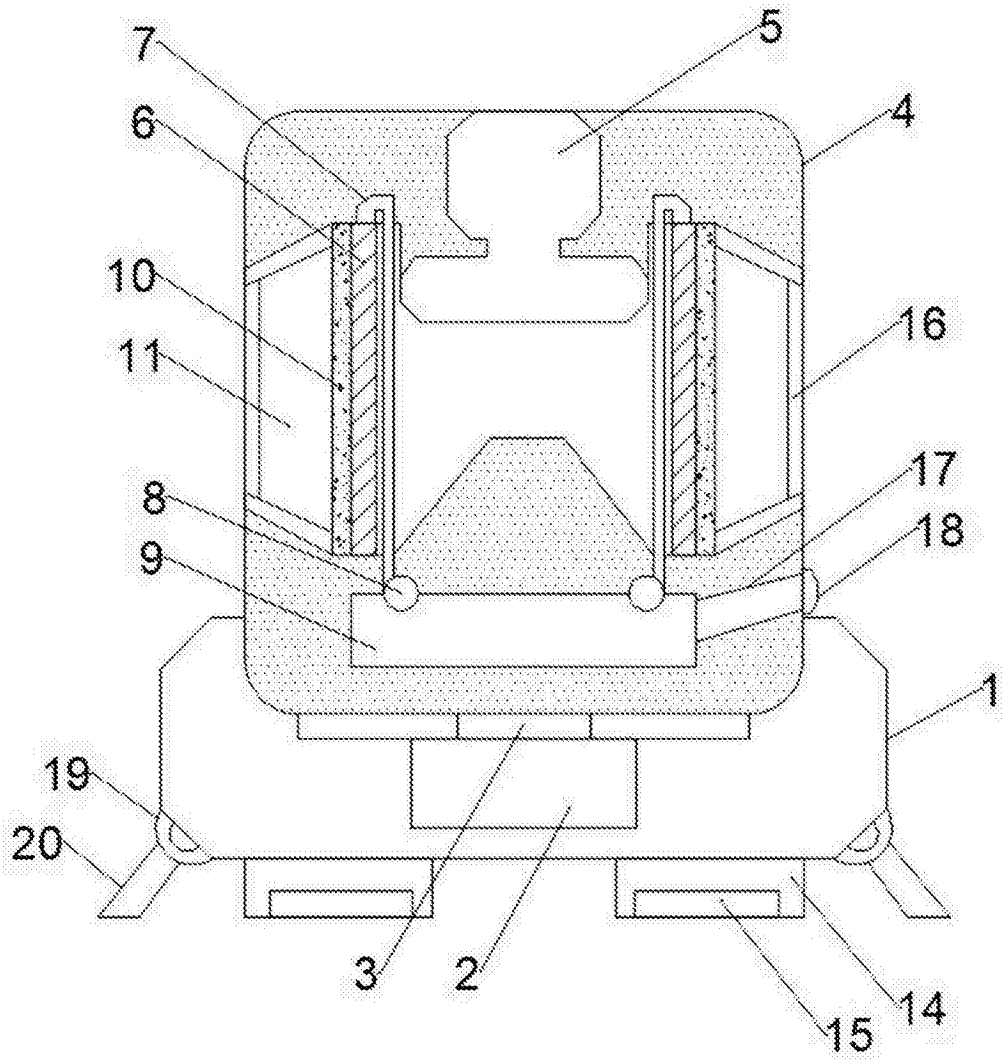


图1

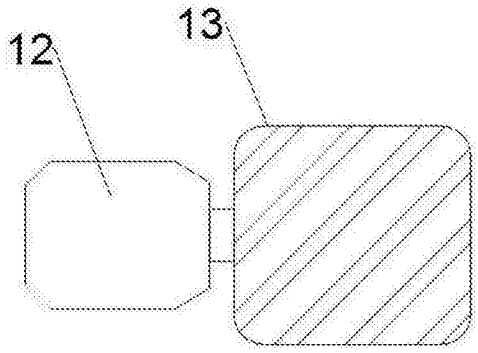


图2