



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203978952 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 03

(21) 申请号 201420330427. 3

(22) 申请日 2014. 06. 20

(73) 专利权人 华东泓泽机电设备(昆山)有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市陆家镇金
阳东路 20 号 7 号房

(72) 发明人 吴鲲

(74) 专利代理机构 上海思微知识产权代理事务
所(普通合伙) 31237

代理人 郑玮

(51) Int. Cl.

F04D 29/70(2006. 01)

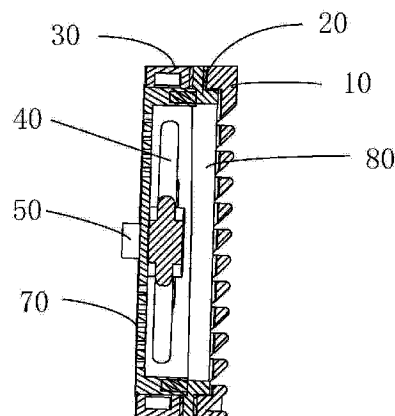
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

电气机柜的风扇过滤装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电气机柜的风扇过滤装置,用于对电气机柜进行抽湿散热,包括:百叶窗、过滤板安装夹、固定支架、风扇本体、保护盖以及过滤器底板,其中,所述百叶窗安装在所述电气机柜的外壳上,所述过滤板安装夹固定在所述百叶窗后方,并与所述过滤器底板固接;所述固定支架安装在所述过滤板安装夹与过滤器底板之间,所述风扇本体安装于所述固定支架上,所述保护盖与所述风扇本体匹配设置,所述风扇本体为轴流式风扇。本实用新型采用轴流式风扇,与普通风扇相比转速更高,通风散热除湿的效果更佳,利用保护盖可以防止异物或飞虫进入风扇过滤装置的内部,避免细菌滋生,影响人体健康。



1. 一种电气机柜的风扇过滤装置,用于对电气机柜进行抽湿散热,其特征在于,包括:百叶窗、过滤板安装夹、固定支架、风扇本体、保护盖以及过滤器底板,其中,所述百叶窗安装在所述电气机柜的外壳上,所述过滤板安装夹固定在所述百叶窗后方,并与所述过滤器底板固接;所述固定支架安装在所述过滤板安装夹与过滤器底板之间,所述风扇本体安装于所述固定支架上,所述保护盖与所述风扇本体匹配设置,所述风扇本体为轴流式风扇。

2. 如权利要求1所述的电气机柜的风扇过滤装置,其特征在于,所述过滤板安装夹上安装有过滤垫。

3. 如权利要求2所述的电气机柜的风扇过滤装置,其特征在于,所述过滤垫采用无纺布纤维过滤垫。

4. 如权利要求2所述的电气机柜的风扇过滤装置,其特征在于,所述百叶窗上设有与所述过滤垫对应的凹槽握手。

5. 如权利要求1所述的电气机柜的风扇过滤装置,其特征在于,所述风扇本体由马达驱动,所述马达固定在所述保护盖内。

6. 如权利要求1所述的电气机柜的风扇过滤装置,其特征在于,所述保护盖和过滤器底板均为网状结构。

电气机柜的风扇过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电气机柜的风扇过滤装置。

背景技术

[0002] 在电气设备的安装过程中,愈来愈多的电气机柜被安装使用,这样可以节省安装费用并减少安装过程的复杂程度。随着变频调速等新技术的日益普及以及为了满足各种控制需要,电气机柜中的发热元件的使用也越来越普遍。例如:变频器、固态继电器、变压器、各种整流模块等。因此,如何对电气机柜中的各元器件进行散热成为本领域技术人员亟待解决的一个技术问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种电气机柜的风扇过滤装置,以解决上述技术问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种电气机柜的风扇过滤装置,用于对电气机柜进行抽湿散热,包括:百叶窗、过滤板安装夹、固定支架、风扇本体、保护盖以及过滤器底板,其中,所述百叶窗安装在所述电气机柜的外壳上,所述过滤板安装夹固定在所述百叶窗后方,并与所述过滤器底板固接;所述固定支架安装在所述过滤板安装夹与过滤器底板之间,所述风扇本体安装于所述固定支架上,所述保护盖与所述风扇本体匹配设置,所述风扇本体为轴流式风扇。

[0005] 作为优选,所述过滤板安装夹上安装有过滤垫。

[0006] 作为优选,所述过滤垫采用无纺纤维过滤垫。

[0007] 作为优选,所述百叶窗上设有与所述过滤垫对应的凹槽握手。

[0008] 作为优选,所述风扇本体由马达驱动,所述马达固定在所述保护盖内。

[0009] 作为优选,所述保护盖和过滤器底板均为网状结构。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的电气机柜的风扇过滤装置,用于对电气机柜进行抽湿散热,包括:百叶窗、过滤板安装夹、固定支架、风扇本体、保护盖以及过滤器底板,其中,所述百叶窗安装在所述电气机柜的外壳上,所述过滤板安装夹固定在所述百叶窗后方,并与所述过滤器底板固接;所述固定支架安装在所述过滤板安装夹与过滤器底板之间,所述风扇本体安装于所述固定支架上,所述保护盖与所述风扇本体匹配设置,所述风扇本体为轴流式风扇。本实用新型采用轴流式风扇,与普通风扇相比转速更高,通风散热除湿的效果更佳,利用保护盖可以防止异物或飞虫进入风扇过滤装置的内部,避免细菌滋生,影响人体健康。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型一具体实施方式中电气机柜的风扇过滤装置的结构示意图;

[0012] 图2为图1的A-A面视图;

[0013] 图3为本实用新型一具体实施方式中电气机柜的风扇过滤装置的爆炸图。

[0014] 图中所示：10-百叶窗、20-过滤板安装夹、30-固定支架、40-风扇本体、50-马达、60-保护盖、70-过滤器底板、80-过滤垫。

具体实施方式

[0015] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂，下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做详细的说明。需说明的是，本实用新型附图均采用简化的形式且均使用非精准的比例，仅用以方便、明晰地辅助说明本实用新型实施例的目的。

[0016] 如图1至图3所示，本实用新型提供一种电气机柜的风扇过滤装置，用于对电气机柜进行抽湿散热，包括：百叶窗10、过滤板安装夹20、固定支架30、风扇本体40、马达50、保护盖60以及过滤器底板70，其中，所述百叶窗10安装在所述电气机柜的外壳上，所述过滤板安装夹20固定在所述百叶窗10后方，并与所述过滤器底板70固接，且所述过滤板安装夹20中设有过滤垫80；所述固定支架30安装在所述过滤板安装夹20与过滤器底板70之间，所述风扇本体40安装于所述固定支架30上并由马达50驱动，所述保护盖60套设在所述马达50上，并与所述风扇本体40的形状相匹配，可以防止异物或者飞虫进入风扇过滤装置中，还可以起到保护风扇本体40的作用；所述风扇本体40为轴流式风扇，与普通风扇相比转速更高，通风散热除湿的效果更佳。

[0017] 作为优选，所述过滤垫80采用无纺纤维过滤垫，可以过滤大部分灰尘和尘土，并能够吸收水汽；所述百叶窗10上设有与所述过滤垫80对应的凹槽握手，通过该凹槽握手，可以对所述过滤垫80进行更换，而无需拆掉百叶窗10和过滤板安装夹20，方便省事，节约成本。

[0018] 作为优选，所述保护盖60和过滤器底板70均为网状结构，既可以确保所述电气机柜以及风扇过滤装置的通风，保护电气机柜内的元器件，还可以阻挡异物或飞虫进入，避免细菌滋生，影响人体健康。

[0019] 综上所述，本实用新型的电气机柜的风扇过滤装置，用于对电气机柜进行抽湿散热，包括：百叶窗10、过滤板安装夹20、固定支架30、风扇本体40、保护盖60以及过滤器底板70，其中，所述百叶窗10安装在所述电气机柜的外壳上，所述过滤板安装夹20固定在所述百叶窗10后方，并与所述过滤器底板70固接；所述固定支架30安装在所述过滤板安装夹20与过滤器底板70之间，所述风扇本体40安装于所述固定支架30上，所述保护盖60与所述风扇本体40匹配设置，所述风扇本体40为轴流式风扇。本实用新型采用轴流式风扇，与普通风扇相比转速更高，通风散热除湿的效果更佳，利用保护盖60可以防止异物或飞虫进入风扇过滤装置的内部，避免细菌滋生，影响人体健康。此外，本实用新型的结构简单、成本低廉，且使用过程中噪音低、振动小、效率高、风量大，可适用于各种环境。

[0020] 显然，本领域的技术人员可以对实用新型进行各种改动和变型而不脱离本实用新型的精神和范围。这样，倘若本实用新型的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内，则本实用新型也意图包括这些改动和变型在内。

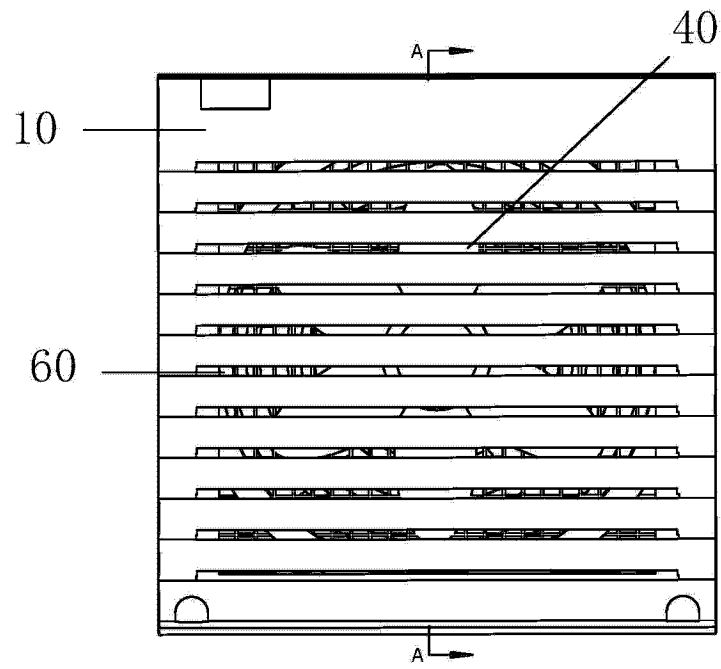


图 1

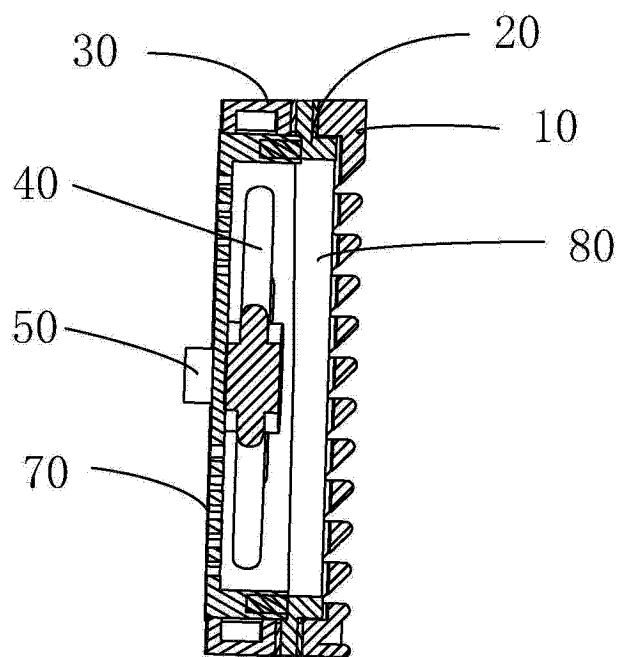


图 2

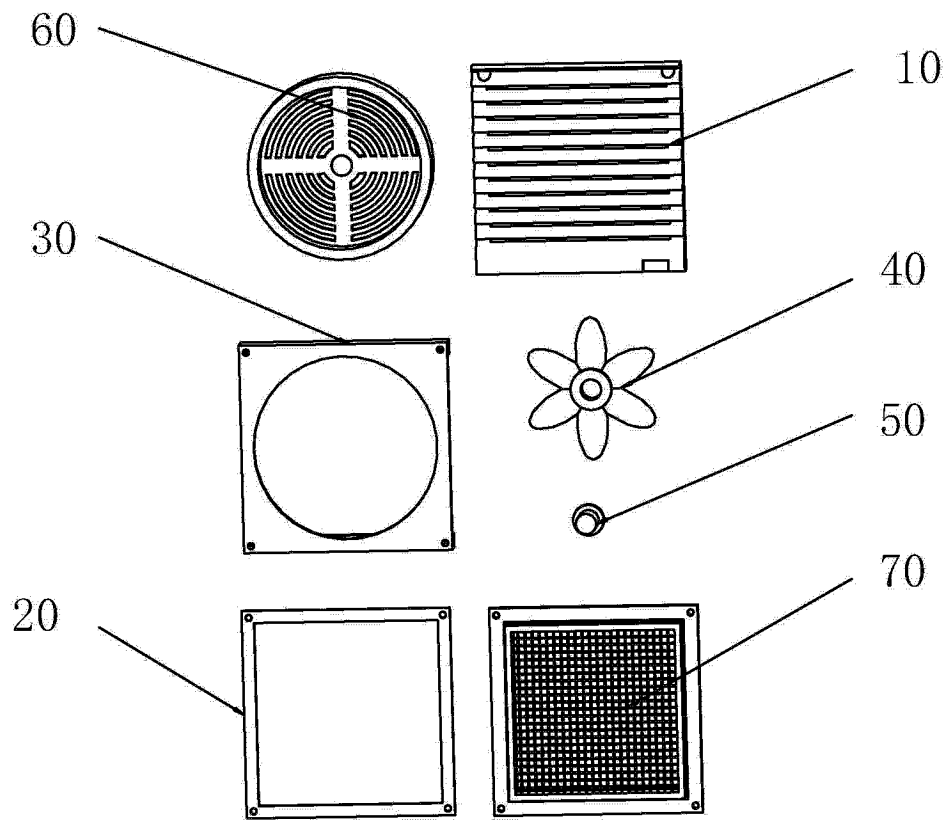


图 3