

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201577263 U

(45) 授权公告日 2010. 09. 08

(21) 申请号 201020014472. X

(22) 申请日 2010. 01. 08

(73) 专利权人 李建莹

地址 250014 山东省济南市历下区山师北街  
3 号山师附中 09 级

(72) 发明人 李建莹

(74) 专利代理机构 济南诚智商标专利事务所有  
限公司 37105

代理人 王汝银

(51) Int. Cl.

H05K 7/20 (2006. 01)

H05K 5/00 (2006. 01)

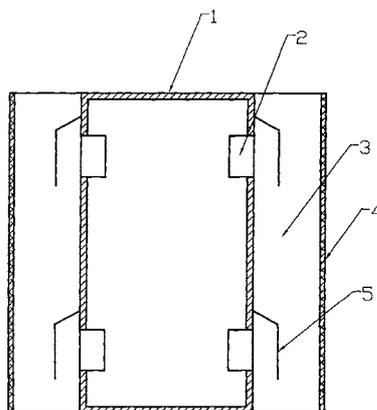
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

防水防尘电气柜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防水防尘电气柜,属于电气设备,主要解决普通电气柜防水防尘性能不够好的问题。它包括壳体,在所述的壳体侧壁上安装有通风散热装置,其特征是,所述通风散热装置的外侧设有开口向下的挡水罩;壳体设有通风散热装置的侧壁上具有与所述通风散热装置连通的换气空腔,所述换气空腔的侧壁上安装有连通换气空腔和外界空间的过滤装置。与现有技术相比,本实用新型防水防尘的效果更好,有效对电器形成保护,延长使用寿命。



1. 防水防尘电气柜,包括壳体,在所述的壳体侧壁上安装有通风散热装置,其特征是,所述通风散热装置的外侧设有开口向下的挡水罩;壳体设有通风散热装置的侧壁上具有与所述通风散热装置连通的换气空腔,所述换气空腔的侧壁上安装有连通换气空腔和外界空间的过滤装置。

## 防水防尘电气柜

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电气设备,具体地说是一种防水防尘电气柜。

### 背景技术

[0002] 对于安装有电子设备的机柜来说,如果机柜内所安装设备的发热量达到一定的程度,就必须采用各种散热手段来排出热量,目前最常见的做法是采用风扇强制对流来散热,为了不让外界灰尘进入机柜对设备进行腐蚀和破坏,现有技术中,是在通风散热处安装灰尘滤网,但是现在技术中的防尘方法还存在诸多缺点:1、过滤面积小,仅仅过滤风扇处的狭小区域,不能满足冷却要求;2、在风扇长时间运行后,滤网会积聚大量的灰尘,妨碍空气自由进入机柜,冷却效果大大降低;3、积聚有灰尘的滤网不易拆卸,不方便及时清洗。

[0003] 此外,目前安装在户外的电气柜多数没有设置防雨的防护措施,特别是通风散热装置处没有可防止雨水等进入机柜的防护装置,使电气柜的使用寿命大大降低,并且增大了电气柜的维修和使用成本。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种防水防尘电气柜,该电气柜防水防尘效果好,使用寿命长。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采取的技术方案是:该种防水防尘电气柜,包括壳体,在所述的壳体侧壁上安装有通风散热装置,其特征是,所述通风散热装置的外侧设有开口向下的挡水罩;壳体设有通风散热装置的侧壁上具有与所述通风散热装置连通的换气空腔,所述换气空腔的侧壁上安装有连通换气空腔和外界空间的过滤装置。

[0006] 本实用新型的有益效果是:防尘效果好,通风散热效果得到提升,设有挡水罩,避免雨水通过通风散热装置的开口进入电气柜,保证柜内的电气设备不受雨水等侵袭,改善了电气柜以及柜内电气设备的工作环境,从而大大提高了所述电气柜及电气设备的使用寿命。

### 附图说明

[0007] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0008] 图中:1壳体,2通风散热装置,3换气空腔,4过滤装置,5挡水罩。

### 具体实施方式

[0009] 如图1所示。防水防尘电气柜,包括壳体1,在所述的壳体1侧壁上安装有通风散热装置2,所述通风散热装置2的外侧设有开口向下的挡水罩5;壳体1设有通风散热装置2的侧壁上具有与所述通风散热装置2连通的换气空腔3,所述换气空腔3的侧壁上安装有连通换气空腔3和外界空间的过滤装置4。

[0010] 使用时,过滤装置4和换气空腔3形成一个可以防尘的空间,这不仅增大了空气的

过滤面积,使所述电气柜壳体 1 内外的空气更好的完成交换,而且还使过滤装置 4 不易被灰尘堵塞,通过通风散热装置 2 在电气柜壳体 1 内形成良好的空气流通方式,以便带走更多的热量,达到通风散热的目的。过滤装置 4 便于拆装和清洗,维修维护更加方便。挡水罩 5 可遮雨并防止雨水被风吹进柜内,从而改善了电气柜的工作环境。

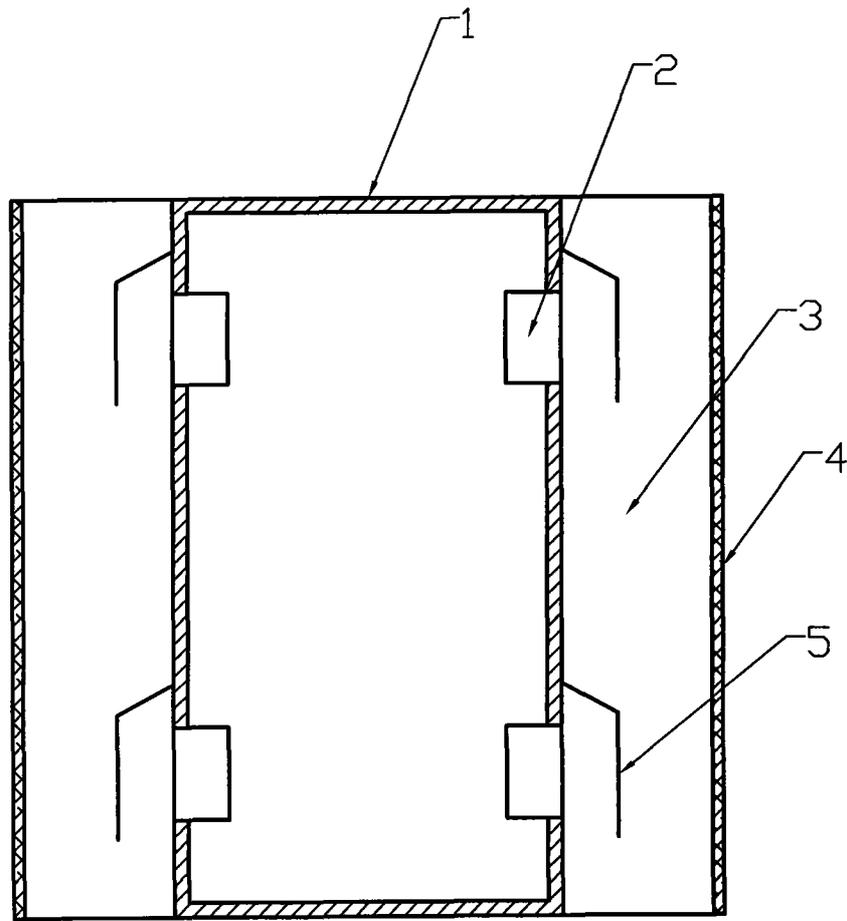


图 1