(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 102361230 A
(43)申请公布日 2012.02.22

(21)申请号 201110209948.4

(22)申请日 2011.07.26

(71)申请人 无锡市惠能自动化设备有限公司
地址 214156 江苏省无锡市惠山区阳山镇杨木村桥（无锡市惠能自动化设备有限公司）

(72)发明人 谈平伟

(74)专利代理机构 北京品源专利代理有限公司 11332
代理人 陈慧珍

(51)Int.Cl.
*H02B 1/26*(2006.01)
*H02B 1/56*(2006.01)

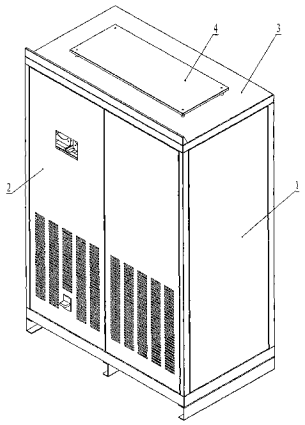
权利要求书 1 页　说明书 2 页　附图 3 页

(54)发明名称

电气柜

(57)摘要

本发明公开一种电气柜，整体外形呈长方体形，包括主柜体和两扇安装在主柜体前部的柜门，所述主柜体包括框架、顶板、底板、左侧板、右侧板和后封板，所述顶板上开设有连通柜体内和外界的通风孔，所述顶板的上表面设置有遮住所述通风孔的挡板，所述挡板的下表面与所述顶板的上表面间留有间隙，所述柜门的中下部开设有若干个均匀分布的矩形透气孔，所述主柜体内设置有若干个与所述矩形透气孔正对的风扇。具体地，所述通风孔为矩形孔，所述挡板为矩形板。本发明旨在提供一种在柜体内中下部安装发热量较大的电气设备的电气柜，以保护安装在其内部的电气设备，具有散热性好、不会落入灰尘、结构简单的优点。




CN 102361230 A

1. 一种电气柜，整体外形呈长方体形，包括主柜体和两扇安装在主柜体前部的柜门，所述主柜体包括框架、顶板、底板、左侧板、右侧板和后封板，其特征在于：所述顶板上开设有连通柜体内和外界的通风孔，所述顶板的上表面设置有遮住所述通风孔的挡板，所述挡板的下表面与所述顶板的上表面间留有间隙，所述柜门的中下部开设有若干个均匀分布的矩形透气孔，所述主柜体内设置有若干个与所述矩形透气孔正对的风扇。

2. 根据权利要求 1 所述的电气柜，其特征在于：所述通风孔为矩形孔，所述挡板为矩形板。

# 电气柜

## 技术领域

[0001] 本发明涉及一种电气柜。

## 背景技术

[0002] 电气柜是安装电气设备的机柜，具有保护安装在其内部的电气设备的作用。由于电气设备在使用中会发热，且热量的聚集会损害电气设备，故电气柜的散热问题是设计电气柜所必须考虑的一项内容。具体地，在设计电气柜时，要根据选定的发热量较大的电气设备拟安装在电气柜内的位置，来对电气柜做相应的设计。

## 发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种在柜体内中下部安装发热量较大的电气设备的电气柜，以保护安装在其内部的电气设备。

[0004] 本发明的目的是通过以下技术方案来实现的：

[0005] 一种电气柜，整体外形呈长方体形，包括主柜体和两扇安装在主柜体前部的柜门，所述主柜体包括框架、顶板、底板、左侧板、右侧板和后封板，所述顶板上开设有连通柜体内和外界的通风孔，所述顶板的上表面设置有遮住所述通风孔的挡板，所述挡板的下表面与所述顶板的上表面间留有间隙，所述柜门的中下部开设有若干个均匀分布的矩形透气孔，所述主柜体内设置有若干个与所述矩形透气孔正对的风扇。

[0006] 所述通风孔为矩形孔，所述挡板为矩形板。

[0007] 本发明的有益效果为：通过在柜门的中下部开设若干个均匀分布的矩形透气孔，并在主柜体内设置若干个与所述矩形透气孔正对的风扇，及在顶板上开设通风孔，使整个柜体具有了良好的散热效果，同时，在所述顶板的上表面设置遮住所述通风孔的挡板，阻挡了灰尘的落入，有效保护了安装在柜体内的电气设备。

## 附图说明

[0008] 下面根据附图和实施例对本发明作进一步详细说明。

[0009] 图 1 是本发明的电气柜的主视结构示意图。

[0010] 图 2 是本发明的电气柜的左视结构示意图。

[0011] 图 3 是本发明的电气柜的立体结构示意图。

[0012] 图中：1、主柜体；2、柜门；3、顶板；4、挡板。

## 具体实施方式

[0013] 如图 1 ～ 3 所示，本发明的电气柜，整体外形呈长方体形，包括主柜体 1 和两扇安装在主柜体前部的柜门 2，所述主柜体包括框架、顶板 3、底板、左侧板、右侧板和后封板，所述顶板 3 上开设有连通柜体内和外界的通风孔，所述顶板 3 的上表面设置有遮住所述通风孔的挡板 4，所述挡板 4 的下表面与所述顶板 3 的上表面间留有间隙，所述柜门 2 的中下部

开设有若干个均匀分布的矩形透气孔，所述主柜体 1 内设置有若干个与所述矩形透气孔正对的风扇。

[0014] 优选地，所述通风孔为矩形孔，所述挡板 4 为矩形板。

[0015] 本发明特别适合于将发热量较大的电气设备安装在柜体内中下部的布置方式，具有散热性好、不会落入灰尘、结构简单的优点。

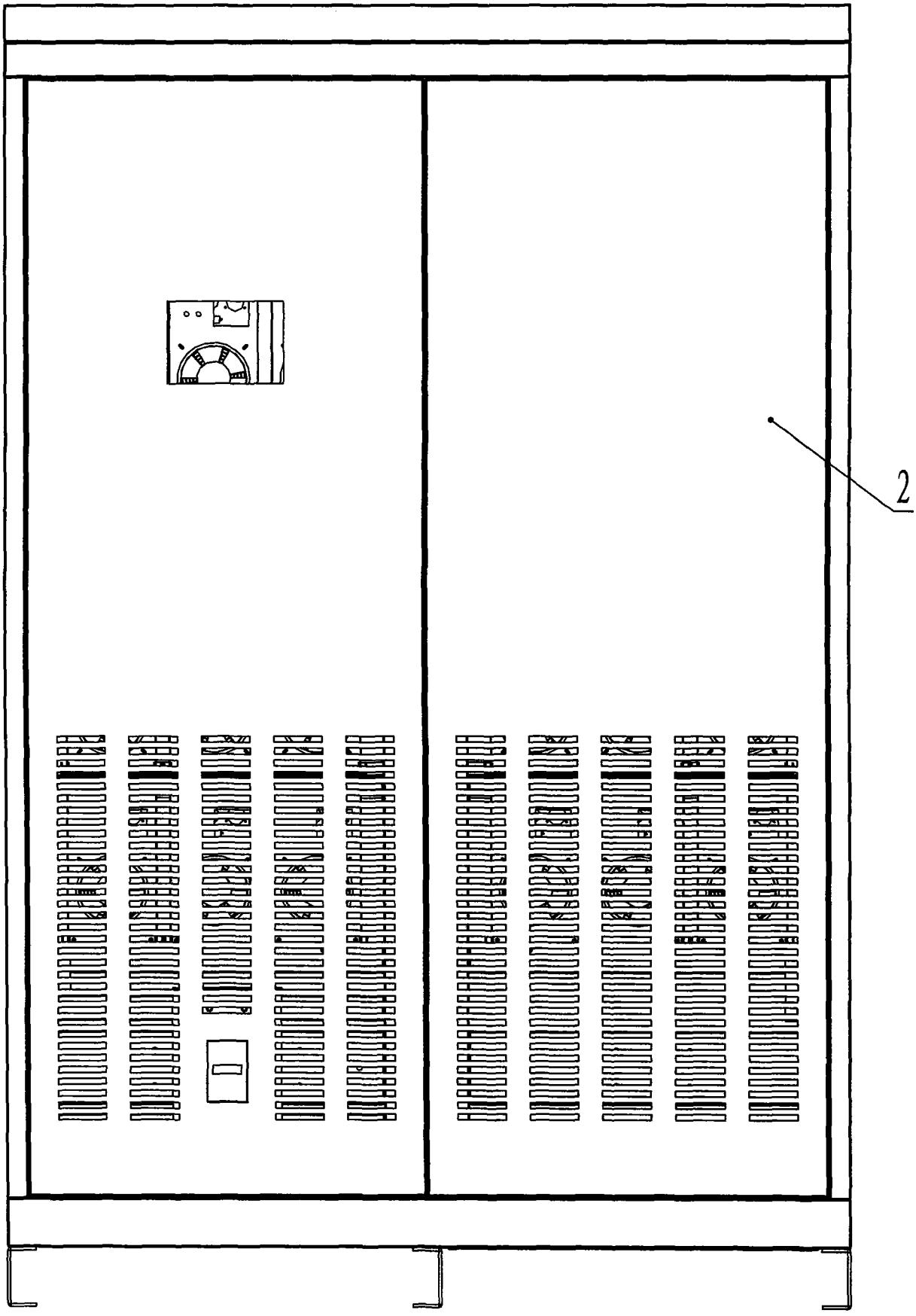



图 1

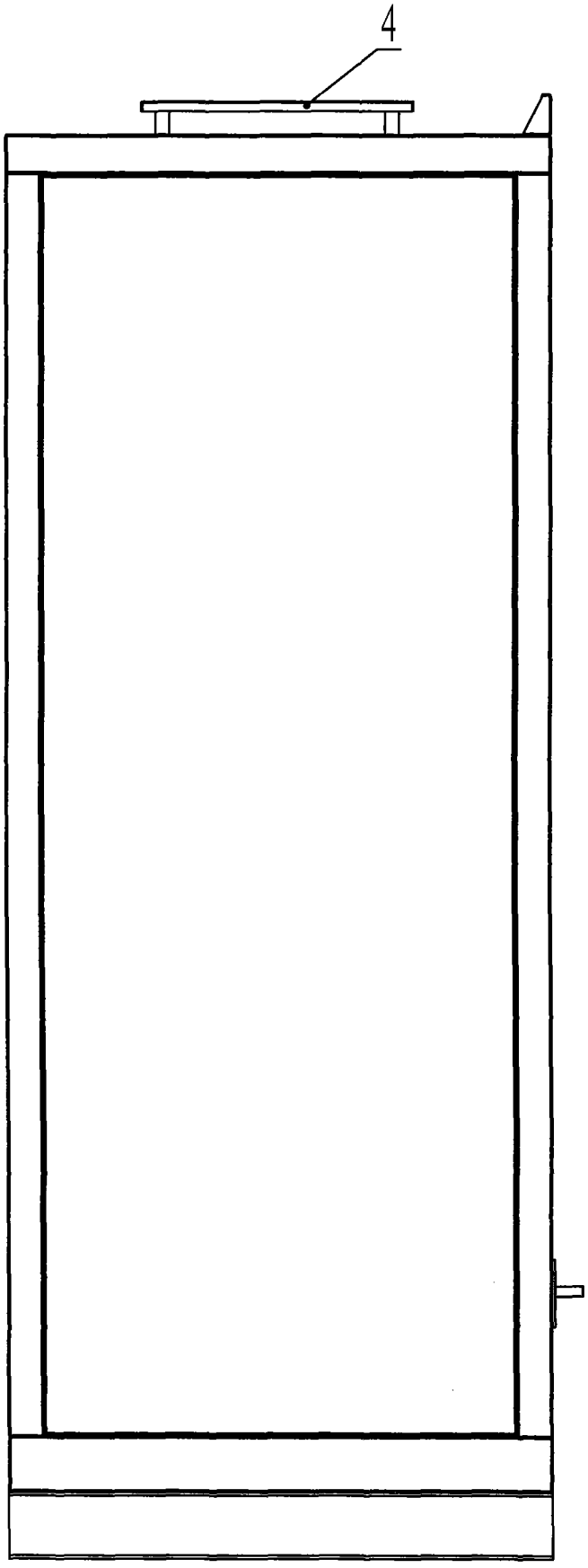



图 2

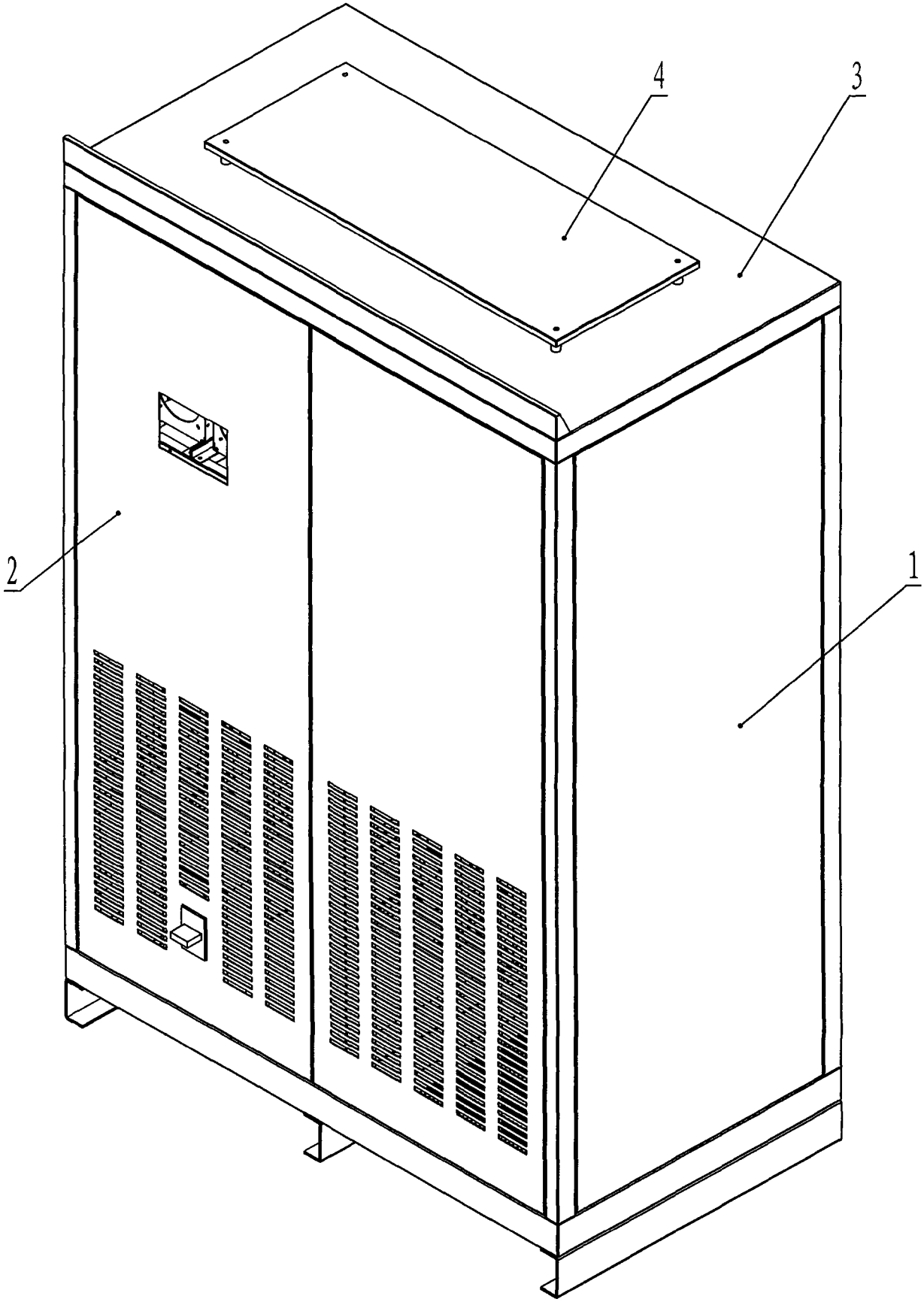



图 3