



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203967958 U

(45) 授权公告日 2014. 11. 26

(21) 申请号 201420421067. 8

(22) 申请日 2014. 07. 29

(73) 专利权人 欧瑞传动电气股份有限公司

地址 264006 山东省烟台市经济技术开发区
黄河路付 11 号

(72) 发明人 初文俊 蔡少腾

(74) 专利代理机构 烟台双联专利事务所(普通
合伙) 37225

代理人 梁翠荣

(51) Int. Cl.

H02M 1/00(2007. 01)

H05K 7/20(2006. 01)

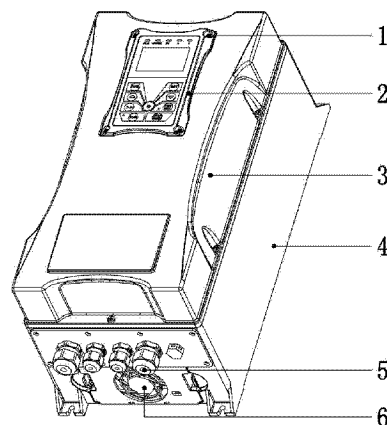
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

高防护等级变频驱动装置

(57) 摘要

本实用新型是一种高防护等级变频驱动装置, 机箱的侧壁上安装有与变频器相连接的接线板, 并在接线板上安装有位于机箱外部的电缆固定套; 还包括安装在机箱上的上盖以及安装在上盖上的控制盒, 控制盒、上盖和机箱围成密闭空腔。变频器被置于密封腔体之中并解决了散热问题, 具有高等级防护能力, 防护等级可达到 IP66, 用于潮湿或多粉尘等工况条件下故障率显著降低, 并且提高了变频驱动器的使用寿命。另外, 由于该装置具有较高的防护能力, 故不需要另外设立电气室或机柜, 可显著减少设备占地, 降低布线成本。



1. 高防护等级变频驱动装置,包括内置有变频驱动器的机箱(4),其特征在于:机箱(4)的侧壁上安装有与变频驱动器相连接的接线板,并在接线板上安装有位于机箱(4)外部的电缆固定套(5);还包括安装在机箱(4)上的上盖(3)以及安装在上盖(3)上的控制盒(3),控制盒(2)、上盖(3)和机箱(4)围成密闭空腔。

2. 根据权利要求1所述的高防护等级变频驱动装置,其特征在于:机箱(4)的侧壁上开设有散热孔(6);还包括内置于机箱(4)中的风机以及根部与机箱(4)内壁连于一体的散热翅片。

高防护等级变频驱动装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种变频驱动装置,具体涉及一种能够在潮湿或多粉尘工况条件下正常工作的高防护等级变频驱动装置。

背景技术

[0002] 现有的变频驱动装置一般没有合适的防护机构,使用时处于暴露状态,在潮湿或者粉尘等恶劣环境下使用故障率很高,并且影响变频驱动器的使用寿命;另一方面,现有的变频驱动装置一般需要设置配套的电气室或者机柜,普遍存在占地面积大,布线成本高的缺陷。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是,提供一种高防护等级变频驱动装置,将变频驱动器置于封闭腔体之中,并且将控制盒集成安装到所述封闭腔体外壳上。

[0004] 本实用新型的技术方案如下:

[0005] 高防护等级变频驱动装置,包括内置有变频驱动器的机箱,其特征在于:机箱的侧壁上安装有与变频驱动器相连接的接线板,并在接线板上安装有位于机箱外部的电缆固定套;还包括安装在机箱上的上盖以及安装在上盖上的控制盒,控制盒、上盖和机箱围成密闭空腔。

[0006] 机箱的侧壁上开设有散热孔;还包括内置于机箱中的风机以及根部与机箱内壁连于一体的散热翅片。

[0007] 本实用新型的积极效果在于:

[0008] 第一、本实用新型的变频驱动器被置于密封腔体之中并解决了散热问题,具有高等级防护能力,防护等级可达到 IP66,用于潮湿或多粉尘等工况条件下故障率显著降低,并且提高了变频驱动器的使用寿命。另外,由于该装置具有较高的防护能力,故不需要另外设立电气室或机柜,可显著减少设备占地,降低布线成本。

[0009] 第二、本实用新型控制盒通过螺钉紧固安装在上盖上,上盖通过螺钉紧固安装在机箱上,电缆固定套安装在机箱外侧。具有安装、使用简单,拆卸方便的特点。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图和具体实施方式详细说明本实用新型。

[0012] 参考图 1,本实用新型的实施例包括内置有变频驱动器并且上端开口的机箱 4,机箱 4 的侧壁上开设有散热孔 6。机箱 4 的侧壁上还安装有与变频驱动器相连接的接线板,并在接线板上安装有位于机箱 4 外部的电缆固定套 5,客户通过电缆固定套 5 将线缆接入变频

驱动器。

[0013] 本实用新型的实施例还包括通过紧固螺钉 1 安装在机箱 4 上端口的上盖 3 以及通过紧固螺钉 1 安装在上盖 3 上的控制盒 2, 控制盒 2 上设置有按键、显示屏和指示灯。控制盒 2、上盖 3 和机箱 4 形成密闭空腔。

[0014] 本实用新型的实施例还包括内置于机箱 4 中的风机以及根部与机箱 4 内壁连于一体的散热翅片。风机工作时将变频驱动器产生的热量通过散热孔 6 排出, 以保证变频驱动器可靠工作。散热孔 6 一般有两个, 它们分别开设有机箱 4 相对的两个侧壁上, 一个用于进风, 另一个用于出风。

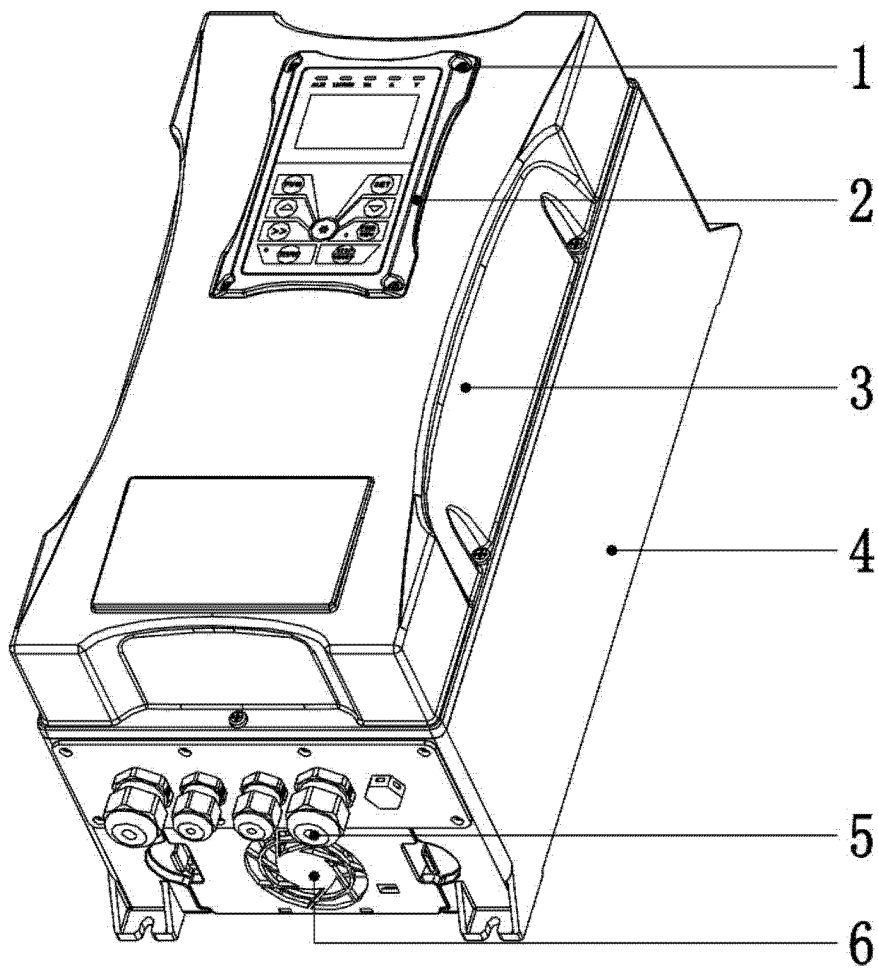


图 1