



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203608026 U

(45) 授权公告日 2014. 05. 21

(21) 申请号 201320794540. 2

(22) 申请日 2013. 12. 06

(73) 专利权人 昆山森力玛电机有限公司

地址 221532 江苏省苏州市昆山锦溪生态产业区锦顺 399 号

(72) 发明人 刘岸 黄国辉 王庆威

(74) 专利代理机构 上海新天专利代理有限公司
31213

代理人 徐伟奇

(51) Int. Cl.

H02K 9/04 (2006. 01)

F04D 29/00 (2006. 01)

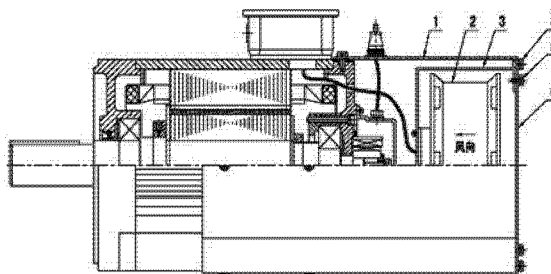
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

带离心风机的伺服电机

(57) 摘要

本实用新型公开一种带离心风机的伺服电机,包含风罩(1)、离心风机(2)和电机风罩挡板(6)、双 L 型钣金支架(3),所述的离心风机(2)通过风机安装孔(31)安装固定在双 L 型钣金支架(3)上,所述的电机风罩挡板(6)通过连接孔(32)固定在双 L 型钣金支架(3)上;所述的双 L 型钣金支架(3)通过支架固定螺钉(5)与电机风罩挡板(6)连接起来而组成的离心式风机组合件,而该组合件通过组件固定螺钉(4)固定在电机风罩(1)上面;本产品的离心风机安装和拆卸都很方便,维护成本低,同时安装支架为钣金件,加工精度高,也提高了拆装的效率。



1. 一种带离心风机的伺服电机,包含风罩(1)、离心风机(2)和电机风罩挡板(6),其特征在于:还包含有双 L 型钣金支架(3),所述的离心风机(2)通过风机安装孔(31)安装固定在双 L 型钣金支架(3)上,所述的电机风罩挡板(6)通过连接孔(32)固定在双 L 型钣金支架(3)上;所述的双 L 型钣金支架(3)通过支架固定螺钉(5)与电机风罩挡板(6)连接起来而组成的离心式风机组合件,而该组合件通过组件固定螺钉(4)固定在电机风罩(1)上面。

带离心风机的伺服电机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种离心风机,具体为用于方形伺服电机上的离心风机。

背景技术

[0002] 目前普通带有离心式风机的方形伺服电机(配有编码器或制动器)安装的方式如图2所示,离心式风机(2)固定在四爪离心式风机支架(8)上而组成的离心式风机组合件,然后将离心式风机组合件通过安装螺钉(7)固定在电机的风罩(1)上。此种安装离心式风机的方形伺服电机在应用过程中存在很多缺陷:当离心式风机损坏要更换离心式风机,由于离心式风机支架四爪过大不能从电机的风罩后面直接拿出来,而是要把整个风罩拆掉,将离心式风机组合件从电机的风罩前端拿出来后才能对离心式风机更换。整个过程还伴有编码器引线或制动器引线的拆除,相对专业而且复杂,维护起来比较困难,大大增加的维护成本;四爪离心式风机支架一般通过焊接技术焊接而成,在生产的过程中很难保证其四爪的平面度,这样就给装配的过程中造成很大的困难。

实用新型内容

[0003] 为了解决离心式风机在拆装的时候操作复杂的问题,本实用新型提供一种带离心风机的伺服电机。本实用新型的技术方案是:包含风罩、离心风机和电机风罩挡板,其特征在于:还包含有双L型钣金支架,所述的离心风机通过风机安装孔安装固定在双L型钣金支架上,所述的电机风罩挡板通过连接孔固定在双L型钣金支架上;所述的双L型钣金支架通过支架固定螺钉与电机风罩挡板连接起来而组成的离心式风机组合件,而该组合件通过组件固定螺钉固定在电机风罩上面,从而可以达到离心式风机组合件与整个电机可单独分离的目的。

[0004] 本实用新型采用以上技术方案的有益效果是:采用离心式风机、离心式风机双L支架、电机风罩挡板组合成一个可以方便拆卸的组合件,当离心式风机损坏的情况下,只需将螺钉拧下,就可将离心式风机组合件从风罩后端直接拿出来更换离心式风机,这样不仅大大节约了维护成本还大大提高了维护效率,整个维护过程简单、方便;同时本实用新型采用的离心风机双L支架,可以通过开钣金模,这样不仅能保证产品的精度与一致性,又能大大的提高安装和拆卸的生产效率。

附图说明

[0005] 图1a是本实用新型的结构示意图。

[0006] 图1b是本实用新型所涉及的双L型钣金支架的结构示意图。

[0007] 图2是现有伺服电机的结构示意图。

[0008] 图中,1风罩、2离心风机、3双L型钣金支架、31风机安装孔、32连接孔、4组件固定螺钉、5支架固定螺钉、6电机风罩挡板、7安装螺钉、8四爪离心式风机支架。

具体实施方式

[0009] 如图 1 所示,本实用新型包含风罩 1、离心风机 2 和电机风罩挡板 6,其特征在于:还包含有双 L 型钣金支架 3,所述的离心风机 2 通过风机安装孔 31 安装固定在双 L 型钣金支架 3 上,所述的电机风罩挡板 6 通过连接孔 32 固定在双 L 型钣金支架 3 上;所述的双 L 型钣金支架 3 通过支架固定螺钉 5 与电机风罩挡板 6 连接起来而组成的离心式风机组合件,而该组合件通过组件固定螺钉 4 固定在电机风罩 1 上面,从而可以达到离心式风机组合件与整个电机可单独分离的目的;所述的离心风机双 L 型钣金支架 3 是通过开钣金模冲压制成,这样不仅能保证产品的精度与一致性,又能大大的提高生产效率。

[0010] 上述的具体实施方式只是示例性的,是为了更好的使本领域技术人员能够理解本专利,不能理解为是对本专利包括范围的限制;只要是根据本专利公开的技术方案所做出的技术内容实质相同或等同的任何的变更或修饰,均落入本专利包括的范围。

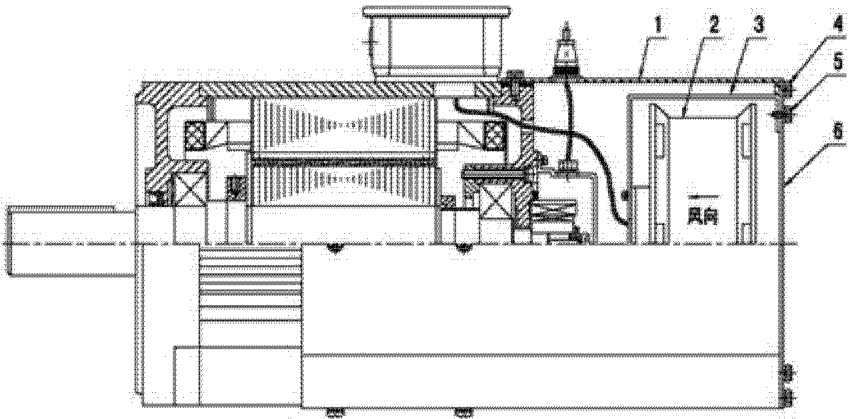


图 1a

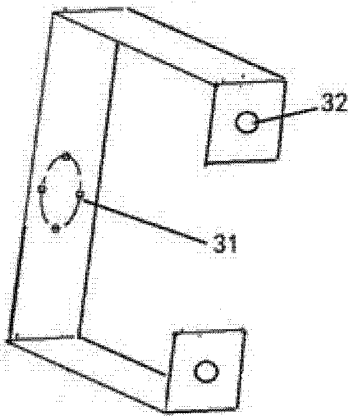


图 1b

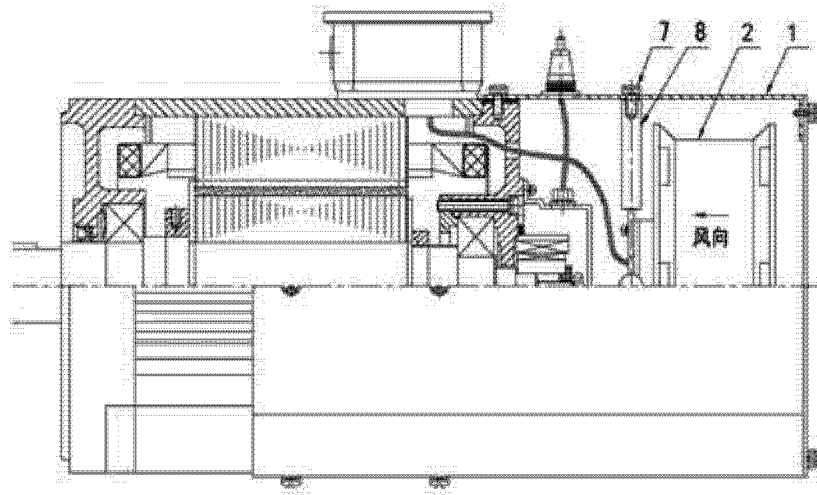


图 2