



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202978570 U

(45) 授权公告日 2013. 06. 05

(21) 申请号 201220635457. 6

(22) 申请日 2012. 11. 28

(73) 专利权人 苏州蓝王机床工具科技有限公司

地址 215163 江苏省苏州市高新区科技城科
创路 18 号 B 幢 3 楼玻璃房

(72) 发明人 孙生强

(51) Int. Cl.

H02K 7/102 (2006. 01)

H02K 9/06 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

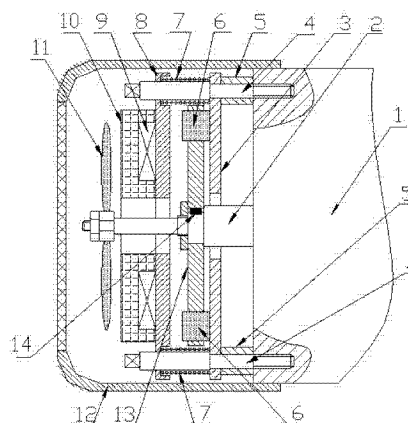
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种制动电机

(57) 摘要

一种制动电机,它是在电机体一端安装固定若干定位与导向销轴,在定位与导向轴上安装固定摩擦盘,在摩擦盘与电机体之间的定位与导向销轴上设置有相同的隔离套,电机轴上通过定位键安装固定有飞盘,在飞盘两侧面的通孔之间设置有摩擦块,在飞盘外侧的定位与导向销轴设置有衔铁,衔铁的外侧安装固定有电磁铁芯,在衔铁与摩擦盘之间的定位与导向销轴上设置有弹簧,在电机轴的末端安装固定有风扇,本实用新型具有电磁铁线圈不容易烧毁,摩擦片磨损较慢;使用寿命较长的优点。



1. 一种制动电机,其特征在于:在电机体(1)一端的侧面沿圆周方向均布地安装固定若干根相同的定位与导向销轴(4),在定位与导向轴(4)上安装固定摩擦盘(3),在摩擦盘(3)与电机体(1)之间的定位与导向销轴(4)上设置有相同的隔离套(5),在电机轴(2)上通过定位键(14)安装固定有飞盘(13),在飞盘(13)两侧面的通孔之间设置有摩擦块(6),飞盘(13)外侧的定位与导向销轴(4)设置有衔铁(8),衔铁(8)的外侧安装固定有电磁铁芯(10),电磁铁芯(10)内设置有电磁线圈(9),在衔铁(8)与摩擦盘(3)之间的定位与导向销轴(4)上设置有弹簧(7),在电机轴(2)的末端安装固定有风扇(11)。

一种制动电机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种制动电机,属于制动电机技术领域。

背景技术

[0002] 目前,制动电机一般存在电磁铁线圈容易烧毁,摩擦片磨损较快;使用寿命较短的缺陷,造成这种结果的主要原因是:电磁线圈距离电机身较近,电机工作时的热量加之电磁铁自身工作的热量的双重作用,导致电磁铁的线圈温度较高,加之在通风不畅、以及摩擦元件的结构不合理,所以,造成了电磁铁线圈容易烧毁,摩擦片磨损较快;使用寿命较短的缺陷。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于:针对现有自动电机所存在的上述缺陷,本实用新型提供一种新型的制动电机,克服现有制动电机所存在的上述缺陷。

[0004] 本实用新型实现上述目的所采用的技术方案是:所述的一种制动电机,它是由:电机体、电机轴、摩擦盘、定位与导向销轴、隔离套、摩擦块、弹簧、衔铁、电磁线圈、电磁铁芯、风扇、通风罩、飞盘、定位键所组成,其特征是:在电机体一端的侧面沿圆周方向均布地安装固定若干根相同的定位与导向销轴,在定位与导向轴上安装固定摩擦盘,在摩擦盘与电机体之间的定位与导向销轴上设置有相同的隔离套,所述的隔离套将摩擦盘与电机体隔开一定的距离,在电机轴上通过定位键安装固定有飞盘,在飞盘两侧面的通孔之间设置有摩擦块,所述的摩擦块与飞盘之间具有轴向移动的自由度,在飞盘外侧的定位与导向销轴设置有衔铁,所述的衔铁与定位与导向销轴之间具有轴向移动的自由度,在衔铁的外侧安装固定有电磁铁芯,所述的电磁铁芯内设置有电磁线圈,在衔铁与摩擦盘之间的定位与导向销轴上设置有弹簧,在电机轴的末端安装固定有风扇,通风罩安装固定在电机体的端部,并将所有元件罩在其中。

[0005] 有益效果:本实用新型由于采用上述方法后,由于电磁线圈以及摩擦块被隔离套与电机体隔开一定的距离,加之风扇的散热作用,所以,本实用新型具有电磁铁线圈不容易烧毁,摩擦片磨损较慢;使用寿命较长的优点。

附图说明

[0006] 附图是本实用新型的结构原理主视图;

[0007] 图中所示:

[0008] 1、电机体;2、电机轴;3、摩擦盘;4、定位与导向销轴;5、隔离套;6、摩擦块;7、弹簧;8、衔铁;9、电磁线圈;10、电磁铁芯;11、风扇;12、通风罩;13、飞盘;14、定位键。

具体实施方式

[0009] 在电机体(1)一端的侧面沿圆周方向均布地安装固定若干根相同的定位与导向销

轴(4),在定位与导向轴(4)上安装固定摩擦盘(3),在摩擦盘(3)与电机体(1)之间的定位与导向销轴(4)上设置有相同的隔离套(5),隔离套(5)将摩擦盘(3)与电机体(1)隔开一定的距离,在电机轴(2)上通过定位键(14)安装固定有飞盘(13),在飞盘(13)两侧面的通孔之间设置有摩擦块(6),所述的摩擦块(6)与飞盘(13)之间具有轴向移动的自由度,在飞盘(13)外侧的定位与导向销轴(4)设置有衔铁(8),所述的衔铁(8)与定位与导向销轴(4)之间具有轴向移动的自由度,在衔铁(8)的外侧安装固定有电磁铁芯(10),电磁铁芯(10)内设置有电磁线圈(9),在衔铁(8)与摩擦盘(3)之间的定位与导向销轴(4)上设置有弹簧(7),在电机轴(2)的末端安装固定有风扇(11),通风罩(12)安装固定在电机体(1)的端部,并将所有元件罩在其中。

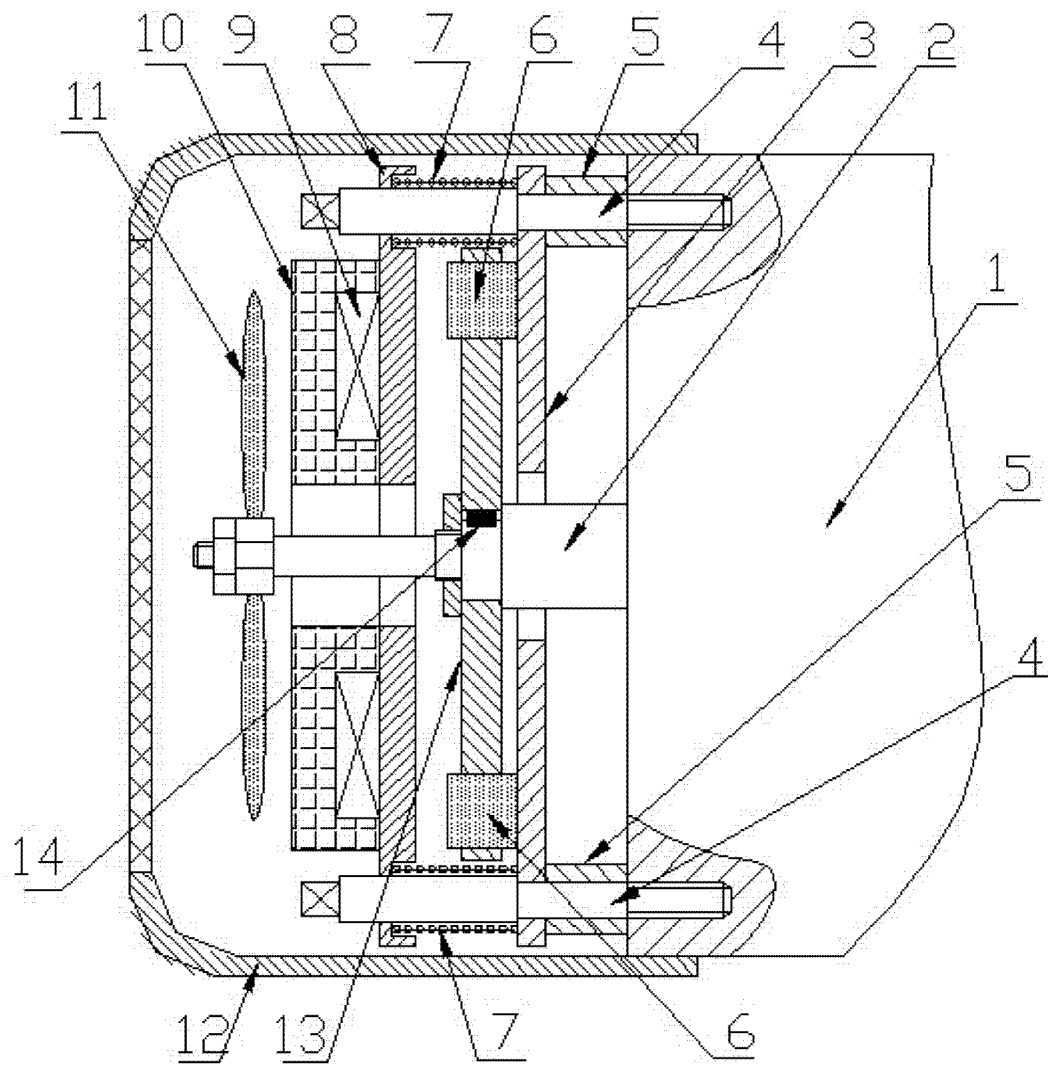


图 1