



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202759320 U

(45) 授权公告日 2013. 02. 27

(21) 申请号 201220400749. 1

(22) 申请日 2012. 08. 14

(73) 专利权人 湘潭新昕通用电气有限公司

地址 411101 湖南省湘潭市岳塘区高新区创业园

(72) 发明人 陈友林

(51) Int. Cl.

H02K 5/136 (2006. 01)

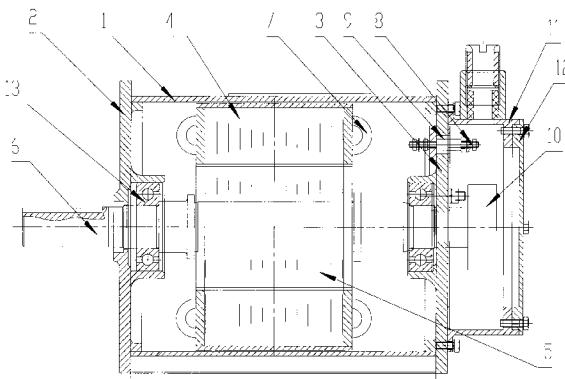
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种磁阻电机隔爆装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种磁阻电机隔爆装置，由外壳(1)、前端盖(2)、后端盖(3)、定子铁芯(4)、转子铁芯(5)、转轴(6)、定子线圈(7)、隔爆接线盒(9)、位置传感器(10)、前后轴承(13)组成，定子铁芯(4)固定在外壳(1)上，定子线圈(7)装配到定子铁芯(4)的凸极上，转轴铁芯(5)固设于转轴(6)上，转轴前后装上前后轴承(13)，转轴的一端设置有隔爆接线盒(9)，位置传感器(10)固设于转轴(6)同一端并位于隔爆接线盒(9)的腔体(11)内，隔爆接线盒(9)由接线螺栓(8)、隔爆绝缘套(9)、腔体(11)以及后端盖(3)组成，该结构防爆效果好，如果为了效果更佳，可在所述前端盖(2)、后端盖(3)与外壳(1)的结合面涂标准隔爆油。本实用新型成本低，节能防爆效果好，适合市场推广。



1. 一种磁阻电机隔爆装置,由外壳(1)、前端盖(2)、后端盖(3)、定子铁芯(4)、转子铁芯(5)、转轴(6)、定子线圈(7)、隔爆接线盒(9)、位置传感器(10)、前后轴承(13)组成,定子铁芯(4)固定在外壳(1)上,定子线圈(7)装配到定子铁芯(4)的凸极上,转轴铁芯(5)固设于转轴(6)上,转轴前后装上前后轴承(13),转轴的一端设置有隔爆接线盒(9),位置传感器(10)固设于转轴(6)同一端并位于隔爆接线盒(9)的腔体(11)内,其特征在于:隔爆接线盒(9)由接线螺栓(8)、隔爆绝缘套(9)、腔体(11)以及后端盖(3)组成。
2. 按照权利要求1所述的一种磁阻电机隔爆装置,其特征在于:所述前端盖(2)、后端盖(3)与外壳(1)的结合面涂标准隔爆油。

一种磁阻电机隔爆装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及矿用电机车磁阻电机的隔爆结构，具体用隔爆机座，隔爆前端盖、定子铁芯、定子线圈、转子铁芯、输出轴、位置传感器及隔爆接线盒等构成的磁阻电机隔爆结构。

背景技术

[0002] 从矿山有电力机车使用至今，大多采用串励直流电机作为牵引动力。但采用串励直流电机成本较高，采用磁阻电机相对而言更加高效、节能，但矿山上安全及可靠性的要求很高，一旦电机发生故障甚至是爆炸，会造成不可预料的人员伤亡和财产损失。

发明内容

[0003] 为解决以上问题，本实用新型提供一种磁阻电机隔爆装置。本实用新型的设计方案如下：

[0004] 一种磁阻电机隔爆装置，由外壳、前端盖、后端盖、定子铁芯、转子铁芯、转轴、定子线圈、隔爆接线盒、位置传感器前后轴承组成，定子铁芯固定在外壳上，定子线圈装配到定子铁芯的凸极上，转轴铁芯固设于转轴上，转轴前后装上前后轴承，转轴的一端设置有隔爆接线盒，位置传感器固设于转轴同一端并位于隔爆接线盒的腔体内，所述隔爆接线盒由接线螺栓、隔爆绝缘套、腔体以及后端盖组成。该结构的一种磁阻电机隔爆装置具备很好的防爆效果，安全性能很高。

[0005] 进一步的，为了防爆效果更佳，可以在所述前端盖、后端盖与外壳的结合面涂标准隔爆油。

[0006] 本实用新型节能、成本低、防爆效果好，适合市场推广。

附图说明

[0007] 图1是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0008] 以下将结合附图和具体实施例对本实用新型做进一步详细说明。

[0009] 本实施例提供的一种磁阻电机隔爆装置，由外壳1、前端盖2、后端盖3、定子铁芯4、转子铁芯5、转轴6、定子线圈7、隔爆接线盒9、位置传感器10、前后轴承13组成，定子铁芯4固定在外壳1上，定子线圈7装配到定子铁芯4的凸极上，转轴铁芯5固设于转轴6上，转轴前后装上前后轴承13，转轴的一端设置有隔爆接线盒9，位置传感器10固设于转轴6同一端并位于隔爆接线盒9的腔体11内，隔爆接线盒9由接线螺栓8、隔爆绝缘套9、腔体11以及后端盖3组成。所述前端盖2、后端盖3与外壳1的结合面涂标准隔爆油。该结构的一种磁阻电机隔爆装置具备很好的防爆效果，安全性能很高，同时成本也较低，适合市场推广使用。

[0010] 但以上实施例只是本实用新型一较好实施例,但并非本实用新型内容的全部,一切在本实用新型精神范围内所做的等同变换和更改,都将在本实用新型保护范围以内。

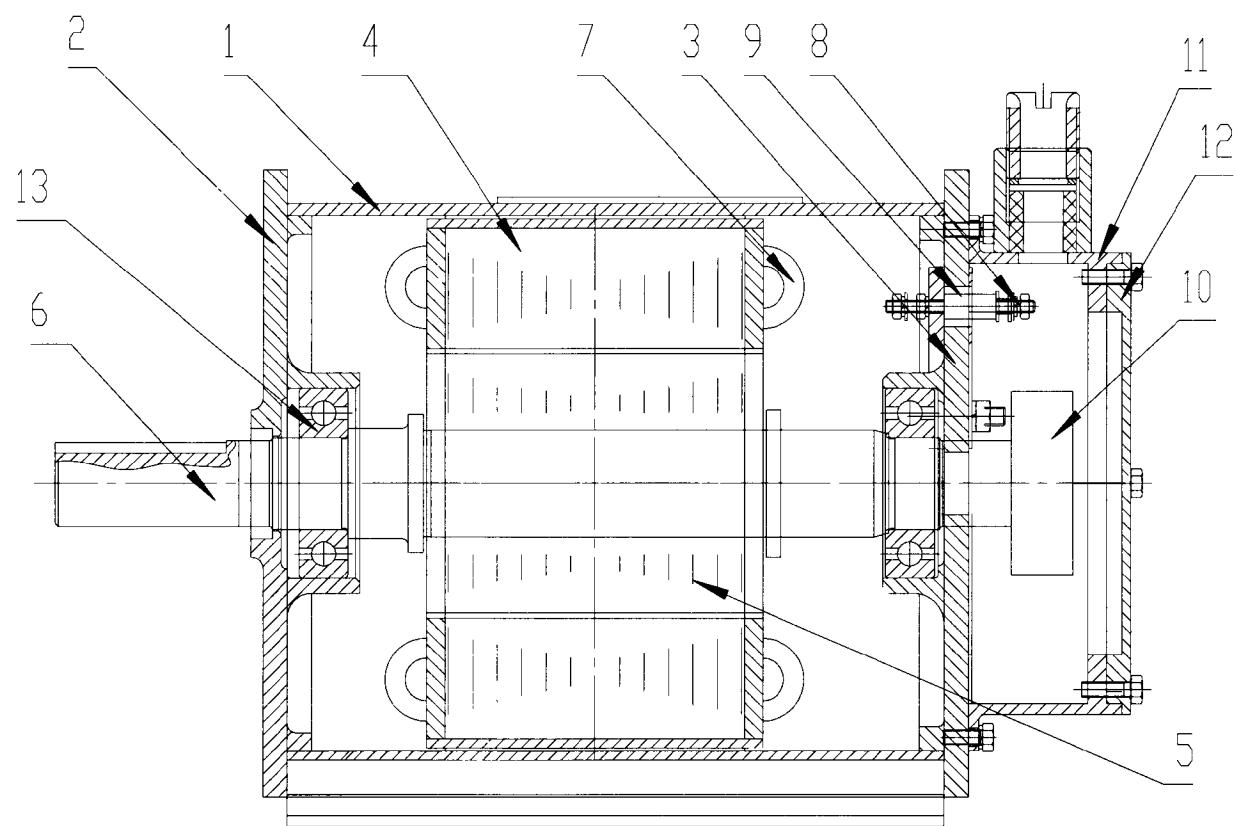


图 1