

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203027105 U

(45) 授权公告日 2013.06.26

(21) 申请号 201220255738.9

(22) 申请日 2012.06.01

(73) 专利权人 温州东南碳制品有限公司

地址 325604 浙江省温州市乐清市柳市新光
工业区

(72) 发明人 郑和春

(74) 专利代理机构 上海世贸专利代理有限责任
公司 31128

代理人 叶克英

(51) Int. Cl.

H02K 15/14 (2006.01)

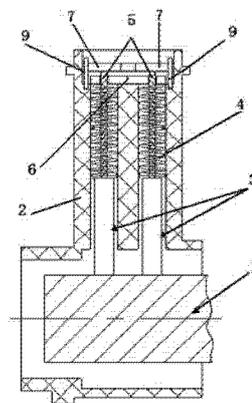
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种汽车发电机碳刷安装结构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种汽车发电机碳刷安装结构。包括集电环、碳刷架、碳刷、弹簧、碳刷导线，其特征在于：在碳刷架内放置有碳刷，碳刷的末端焊接有碳刷导线，碳刷导线上套有弹簧，弹簧的上顶端与安装在碳刷架上的绝缘板相对，碳刷导线穿过绝缘板与一接头片焊接，接头片上开设有套接孔，套接孔套接在固定在碳刷架上的接线头上，接头片与接线头焊接连接。其特征在于：接头片上的套接孔大于接线头的外形尺寸。本实用新型的优点是既解决了原来碳刷安装工艺的烦琐，提高了安装的效率，保证了碳刷接触到集电环的长度一致，能有效接触到发电机集电环，保证发电机源源不断的输出电流。



1. 一种汽车发电机碳刷安装结构,包括集电环、碳刷架、碳刷、弹簧、碳刷导线,其特征在于:在碳刷架内放置有碳刷,碳刷的末端焊接有碳刷导线,碳刷导线上套有弹簧,弹簧的上顶端与安装在碳刷架上的绝缘板相对,碳刷导线穿过绝缘板与一接头片焊接,接头片上开设有套接孔,套接孔套接在固定在碳刷架上的接线头上,接头片与接线头焊接连接。

2. 按权利要求 1 所述的一种汽车发电机碳刷安装结构,其特征在于:接头片上的套接孔大于接线头的外形尺寸。

一种汽车发电机碳刷安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种汽车发电机碳刷安装结构。

背景技术

[0002] 目前现有的汽车发电机中的碳刷的安装结构是,先在碳刷 10 焊接的导线 11 上套上弹簧 12,然后一起放进刷架碳刷槽 13 内,再在上面放上绝缘板 14,然后把碳刷导线端头用烙铁锡焊焊接在刷架上的 1.5*1.5 接头 15 上(见图 1)。这个过程十分的烦琐,效率很低,而且碳刷套上弹簧后,装在架碳刷槽内没有固定,放上绝缘板后,因为碳刷和绝缘板之间有弹簧,弹簧的弹性使碳刷导线端头不能一致地焊接到刷架上 1.5*1.5 的接头上,那么碳刷的另一端接触汽车发电机集电环 16 的长度不一致,因为两根碳刷如果在焊接时稍有差距,则两根碳刷接触到汽车发电机集电环的尺寸是不一致的,从而导致发电机的输出电压不稳定,如果接触间产生大电阻的情况下,碳刷和汽车发电机集电环会发热,导致发电机烧毁等不良现象。因此亟待对现有的汽车发电机中的碳刷的安装结构进行改进。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是解决现有技术中汽车发电机中的碳刷的安装结构所存在的上述问题,提供一种汽车发电机碳刷安装结构。本实用新型设计一种汽车发电机碳刷安装结构,包括集电环、碳刷架、碳刷、弹簧、碳刷导线,其特征在于:在碳刷架内放置有碳刷,碳刷的末端焊接有碳刷导线,碳刷导线上套有弹簧,弹簧的上顶端与安装在碳刷架上的绝缘板相对,碳刷导线穿过绝缘板与一接头片焊接,接头片上开设有套接孔,套接孔套接在固定在碳刷架上的接线头上,接头片与接线头焊接连接。其特征在于:接头片上的套接孔大于接线头的外形尺寸。本实用新型的优点是既解决了原来碳刷安装工艺的烦琐,提高了安装的效率,保证了碳刷接触到集电环的长度一致,能有效接触到发电机集电环,保证发电机源源不断的输出电流。

附图说明

[0004] 附图 1 为现有技术的结构示意图,图 2 为本实用新型的结构示意图,图 3 为本实用新型的接头片及其所连接碳刷导线的结构示意图。

具体实施方式

[0005] 图中包括集电环 1、碳刷架 2、碳刷 3、弹簧 4、碳刷导线 5,其特征在于:在碳刷架内放置有碳刷,碳刷的末端焊接有碳刷导线,碳刷导线上套有弹簧,弹簧的上顶端与安装在碳刷架上的绝缘板 6 相对,碳刷导线穿过绝缘板与一接头片 7 焊接,接头片 7 上开设有套接孔 8,套接孔套接在固定在碳刷架上的接线头 9 上,接头片 7 与接线头 9 焊接连接。其特征在于:接头片上的套接孔大于接线头的外形尺寸。

[0006] 具体安装操作时,先焊接碳刷导线在碳刷上,然后套上弹簧,碳刷导线的外端点焊

在接头片上,随后把把点焊好的碳刷整个放进碳刷架的安装槽内,然后插上绝缘板,并把这个接头片穿过绝缘板,使接头片上的那个套接孔(尺寸 1.6*1.6 毫米)空穿进碳刷架上的接线头上(尺寸 1.5*1.5 毫米)的接头上,最后把接头片和接线头锡焊住,由于这样能够相对保持最后的安装后的碳刷与集电环的位置,一般不会产生较大尺寸的误差,因此可以使碳刷与集电环在弹簧的顶持下可靠接触,保证发电机源源不断的输出电流。

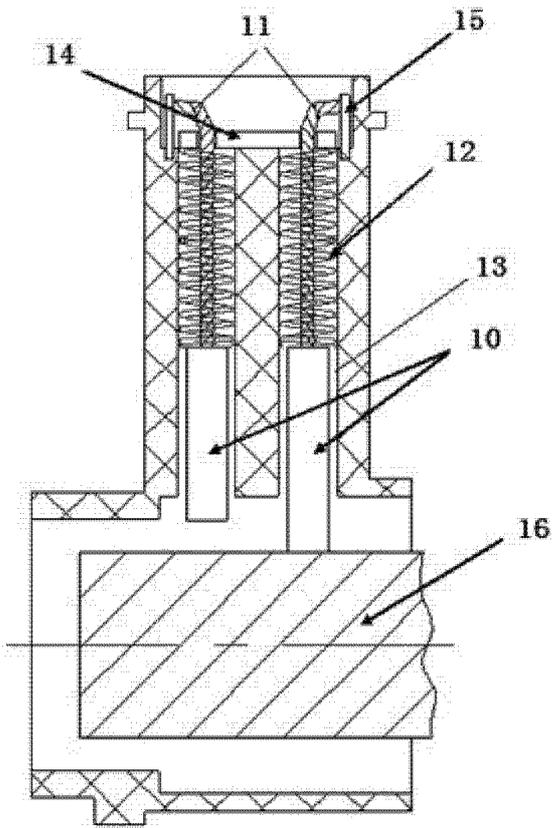


图 1

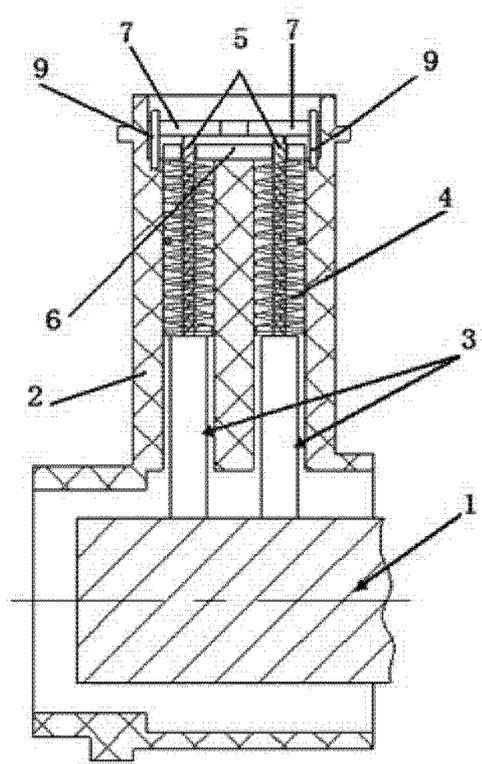


图 2

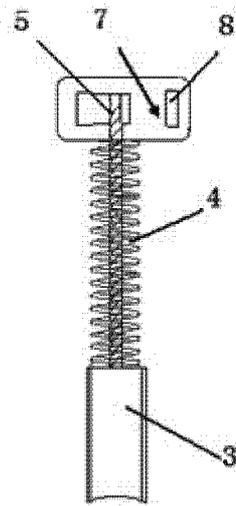


图 3