(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 201910562 U
(45)授权公告日 2011.07.27

(21)申请号 201020516331.8

(22)申请日 2010.08.31

(73)专利权人 湖北中冶冶金机械制造有限公司
地址 435003 湖北省黄石市团城山开发区杭州西路磁湖科技创业中心内

(72)发明人 黄凌志

(51)Int.Cl.
H01R 39/26(2006.01)
H01R 39/36(2006.01)
H01R 39/39(2006.01)

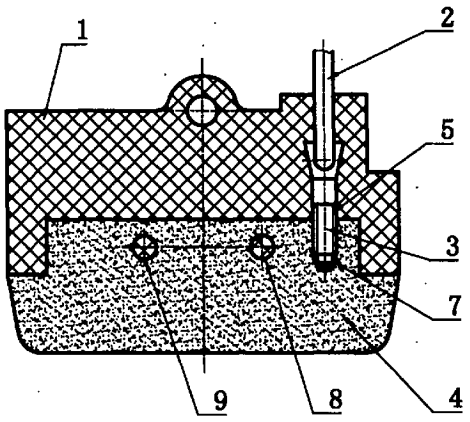
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

碳刷

(57)摘要

本实用新型公开了一种由碳刷座(1)、引出导线(2)、连接螺杆(3)及碳刷头(4)组成的碳刷。连接螺杆(3)通过螺纹与碳刷头(4)相连接，引出导线(2)与连接螺杆(3)连接，连接螺杆(3)的全部及碳刷头(4)、引出导线(2)的一部分被碳刷座(1)包在其内。该碳刷导电可靠性高，结构简单，装配方便，成本低廉，使用寿命长，广泛应用于自行小车输送机滑触线导电装置的碳刷中。



CN 201910562 U

1. 碳刷，包括碳刷座 (1)、引出导线 (2)、连接螺杆 (3) 及碳刷头 (4)，连接螺杆 (3) 通过螺纹与碳刷头 (4) 相连接，引出导线 (2) 与连接螺杆 (3) 连接，连接螺杆 (3) 的全部及碳刷头 (4)、引出导线 (2) 的一部分被碳刷座 (1) 包在其内，其特征在于：所述碳刷座 (1) 采用的材料为尼龙 1010。

2. 根据权利要求 1 所述的碳刷，其特征在于：所述引出导线 (2) 为铜芯软线。

3. 根据权利要求 1 所述的碳刷，其特征在于：所述连接螺杆 (3) 采用的材料为铜合金，一端为外螺纹 (5)。

4. 根据权利要求 1 所述的碳刷，其特征在于：所述碳刷头 (4) 采用的材料为铜基粉末合金，伸入碳刷座 (1) 孔内的一边有一内螺纹孔 (7)，在端面上有通孔 I(8) 和通孔 II(9)。

碳刷

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及碳刷，可用于自行小车输送机滑触线导电装置的碳刷中。

背景技术：

[0002] 现有碳刷，采用的是引出导线直接装入碳刷头的内孔中，再用铜粉将其堵紧，由于自行小车在行走过程中，碳刷在滑触线中也在不停地移动，时间一长，常会出现引出导线松动，导致引出导线与碳刷头之间断开而断电的问题，维修较为困难，且因自行小车常用于流水线生产作业中的输送线上，这将严重影响流水生产作业的工作效率。

实用新型内容：

[0003] 本实用新型的目的就是提供一种能显著改善碳刷综合性能，导电可靠性高，结构简单，装配方便，成本低廉，使用寿命长的碳刷。

[0004] 碳刷，包括碳刷座、引出导线、连接螺杆及碳刷头，连接螺杆通过螺纹与碳刷头相连接，引出导线与连接螺杆连接，连接螺杆的全部及碳刷头、引出导线的一部分被碳刷座包在其内；碳刷座采用的材料为尼龙 1010；引出导线为铜芯软线；连接螺杆采用的材料为铜合金，一端为外螺纹；碳刷头采用的材料为铜基粉末合金，伸入碳刷座孔内的一边有一内螺纹孔，在端面上有通孔 I 和通孔 II。

[0005] 本实用新型由于采用了导电优良的铜合金连接螺杆通过螺纹与碳刷头连接，既增大了接触面积，又保证了连接的可靠性，碳刷头端面上的通孔 I 和通孔 II，在碳刷座成形时，将填满尼龙 1010，可有效保证碳刷头与碳刷座之间可靠连接，且在碳刷座成形时，便将碳刷头、连接螺杆、引出导线及碳刷座连接为一体，有效地保证了碳刷各部分连接的可靠性。该碳刷导电可靠性高，结构简单，装配方便，成本低廉，使用寿命长。经试用，导电可靠性及使用寿命较以往有很大的提高，完全满足自行小车输送机对碳刷的使用要求。

附图说明：

[0006] 图 1 是本实用新型的整体结构图；

具体实施方式：

[0007] 图 1 中所示的是本实用新型的一个具体实施方式，本实用新型碳刷包括碳刷座 1、引出导线 2、连接螺杆 3 及碳刷头 4。连接螺杆 3 采用的材料为铜合金，一端为外螺纹 5，通过外螺纹 5 旋入到碳刷头 4 的内螺纹孔 7 中与碳刷头 4 相连接。引出导线 2 为铜芯软线。碳刷头 4 采用的材料为铜基粉末合金，伸入碳刷座 1 孔内的一边有一内螺纹孔 7，在端面上有通孔 I 和通孔 II，在碳刷座 1 成形时，在通孔 8 和通孔 9 内填满尼龙 1010。碳刷座 1 采用的材料为尼龙 1010，在碳刷座 1 成形时，连接螺杆 3 的全部及碳刷头 4、引出导线 2 的一部分被碳刷座 1 包在其内，形成一个整体。

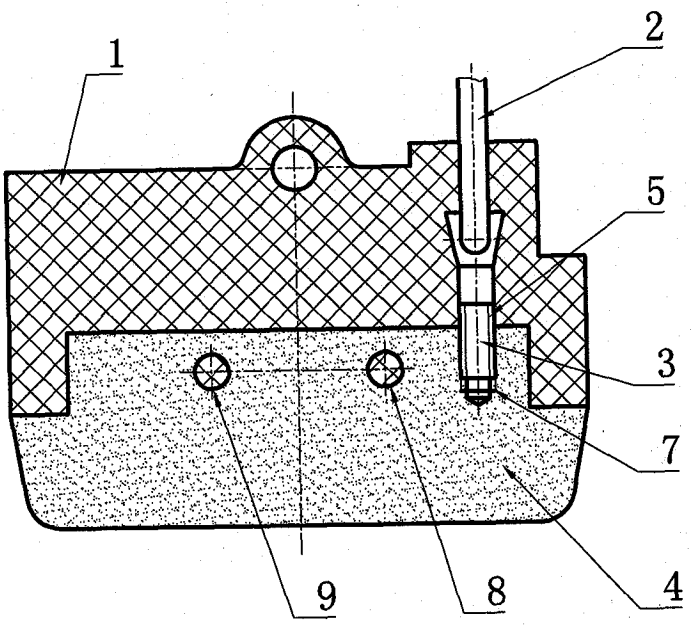


图 1