[19]中华人民共和国专利局　　[11]公告号 CN 2119355U

[12]实用新型专利申请说明书

[21] 申请号 92210873.0　　[51] Int.Cl[5]

[43]公告日 1992年10月21日　　B60M 1/34

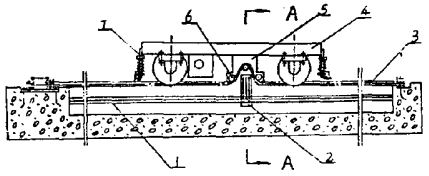
[22]申请日 92.5.12
[71]申请人 张存康
地址 114001 辽宁省鞍山市铁东区五道街52-2号
[72]设计人 张存康 张 欣 张 明

[74]专利代理机构 鞍山专利事务所
代理人 蒋桂芝
说明书页数: 3　　附图页数: 2

[54]实用新型名称 电动平车的安全供电装置

[57]摘要

一种涉及往复式电动平车的安全供电装置，由滑触线，滑线装置，封口(胶)带，电动平车，钢板，转向滚筒，弹性清扫器构成，将钢板通过螺栓固定在电动平车型钢上，转向滚筒及滑线装置分别固定在钢板上，在滑触线的地沟上，具有封口带，封口带中部绕过平车滚筒，以跨过滑线装置，其与滑触线接触，电由滑触线经滑线装置传导到平车，平车运行时，除滑线装置，其余部分均被封口带封闭，该车具有自动清扫装置。



权 利 要 求 书

1、一种涉及往复式电动平车的安全供电装置， 其特征是电动平车的安全供电装置由滑触线(1)，滑线装置(2)，封口(胶)带(3)，电动平车(4)，钢板(5)，转向滚筒(6)，弹性清扫器(7)构成，将两块钢板(5)通过螺栓固定在电动平车(4)的型钢上，三组转向滚筒(6)及滑线装置(2)分别固定在两块钢板(5)上，在滑触线(1)的地沟上，具有一整条封口(胶)带(3)，采用地脚螺栓、钢板、 角钢、螺母将封口(胶)带(3)的一端固定在地上；采用地脚螺栓、滑道、螺栓、钢板、角钢、螺母将封口(胶)带(3) 另一端固定在地上，该端可调节；封口(胶)带(3)的中部绕过电动平车(4)上的三组转向滚筒(6)，跨过电动平车(4)上的滑线装置(2)；滑线装置(2)直接与地沟内的滑触线(1)接触，电由滑触线(1)经滑线装置(2) 传导到电动平车(4)上。

2、按权利要求1所述的安全供电装置，其特征在于：电动平车(4)的前后端分别具有一组弹性清扫器(7)，其采用焊接等方法固定在电动平车(4)上，弹性清扫器(7)由螺栓(8)、弹簧(9)、压块(10)、压板(11)、刮板(12)、尼龙丝(13)、螺母(14)、螺栓(15)、螺母(16)构成。

电动平车的安全供电装置

一种涉及往复式移动设备的安全供电装置。

现有技术的电动平车分三个系列，它们的供电方式各有不同：

1、KP系列：KP型电动平车用于工厂车间内部，或车间与车间之间的直线轨道运输，其供电分拖线、滑线和卷线三种形式。拖线供电，仅适用于靠墙或短距离输送，行程不易过长，电线易受损失；滑线供电，可以使用较长的距离，但土建工程较大．盖板易被损坏，不仅影响平车运行，而且易进赃物引起短路，维修也不方便，；卷线供电，操作只限在规定的范围，电缆易被损坏，发生短路事故；危及人们的生命安全。

2、KPD系列：此电动平车采用低压供电方式．由成套供应的地面变压器将380V电压降低到36V，馈电给导电轨．由电平车上的导电装置将低压电送至车上变压器，再把电压升到380V驱动电动机工作，要求导电轨与地面之间、导电轨与导电轨之间绝对绝缘．施工复杂，费用高，不适合在恶劣的环境下(如铸造车间)进行工作。

3、KPX系列：此电动平车由蓄电池供电给直流电动机．需定时充电才能满足正常工作，该车价格昂贵，且不能承载热件，也不适合在恶劣的环境下进行工作。

本实用新型的目的是提供一种往复式电动平车的安全供电装置，该装置通过铺设地沟上的(胶)带，有效地防止铁块等杂物进入地沟，避免发生短路现象，其结构简单，造价低，工作安全可靠，适用范围广。

本实用新型是这样实现的：在电动平车上安装了三组转向滚

筒和滑线装置，在滑触线的地沟上或在导电轨上，铺设一整条封口(胶)带，(胶)带的两端固定，中部绕过电平车上的三组转向滚筒，以便跨过电动平车的滑线装置。在电动平车台面下的型钢上用螺栓等固定两块钢板，将滑线装置及三组转向滚筒固定在这两块钢板上，由于滑线装置直接与地沟内的滑触线接触，电动平车移动时，转向滚筒把前面(胶)带卷起绕过天桥，地沟口被打开，(胶)带过天桥后又将地沟口铺盖。这样，整条地沟口除电动平车的滑线装置，其余部分均被封口(胶)带封闭，电从滑触线经滑线装置直接传导到电平车上。

由于生产环境中存在很多灰尘和杂物，因此在电动平车前后两端固定着两组清扫装置，清扫封口(胶)带上的灰尘和杂物。

本实用新型的优点和积极效果：

1、该装置由于采用一整条封口(胶)带密封地沟口或覆盖在导电轨上，灰尘及铁块等杂物不会进入地沟引起短路，使电动平车安全可靠的运行；

2、本装置运行距离不受限制；

3、本装置适用范围广，不仅可运送热件，而且在恶劣环境下，如铸钢车间也可进行工作；

4、本装置由于不用电缆，避免短路现象及人身安全事故；

5、本装置由于采用了自动清扫装置，清扫封口(胶)带上的灰尘和杂物、减少工人劳动强度；

本实用新型的具体构造由以下的实施例及其附图给出。

图1本实用新型的总体结构示意图。

图2本实用新型的A—A剖示图。

图3本实用新型的弹性清扫器结构示意图。

下面结合附图详述本实用新型的具体构造及工作细节。

电动平车的安全供电装置由滑触线(1)，滑线装置(2)，封口(胶)带(3)，电动平车(4)，钢板(5)，转向滚筒(6)，弹性清扫器(7)构成，将两块钢板(5)通过螺栓固定在电动平车(4)的型钢上，三组转向滚筒(6)及滑线装置(2)分别固定在两块钢板(5)上，在滑触线(1)的地沟上，具有一整条封口(胶)带(3)，采用地脚螺栓、钢板、角钢、螺母将封口(胶)带(3)的一端固定在地上；采用地脚螺栓、滑道、螺栓、钢板、角钢、螺母将封口(胶)带(3)另一端固定在地上，该端可调节。封口(胶)带(3)的中部绕过电动平车(4)上的三组转向滚筒(6)，跨过电动平车(4)上的滑线装置(2)。滑线装置(2)直接与地沟内的滑触线(1)接触，电动平车(4)移动时，转向滚筒(6)把前面的(胶)带(3)卷起绕过天桥，则地沟口被打开，(胶)带(3)过天桥后又将地沟口铺盖。这样，整条地沟口除电动平车(4)的滑线装置(2)，其余部分均被封口(胶)带(3)封闭，电由滑触线(1)经滑线装置(2)传导到电动平车(4)上。

为清扫封口(胶)带(3)上的灰尘和脏物，电动平车(4)前后端分别具有一组弹性清扫器(7)，其采用焊接等方法固定在电动平车(4)上。弹性清扫器(7)由螺栓(8)、弹簧(9)、压块(10)、压板(11)、刮板(12)、尼龙丝(13)、螺母(14)、螺栓(15)、螺母(16)构成，其可随电动平车(4)的移动自动清扫封口(胶)带(3)上的杂物和灰尘。

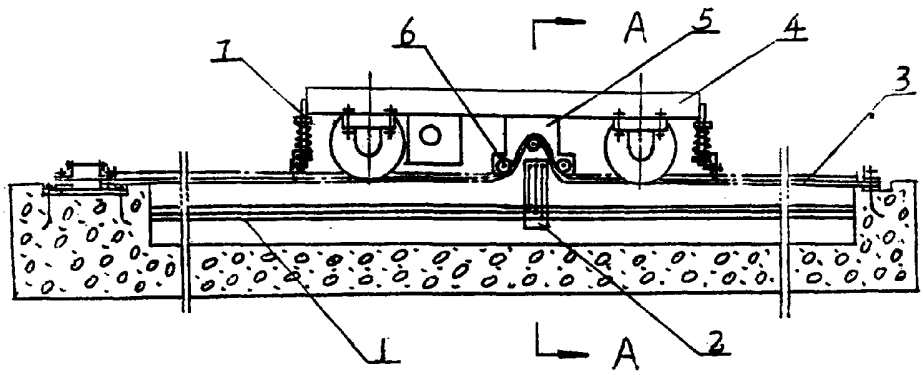


图 1

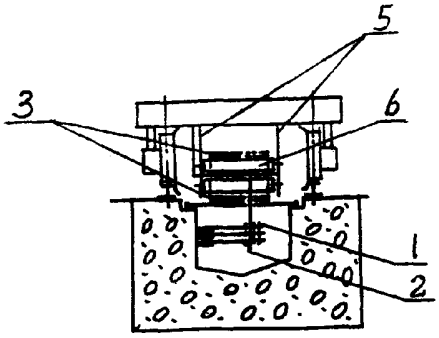


图 2

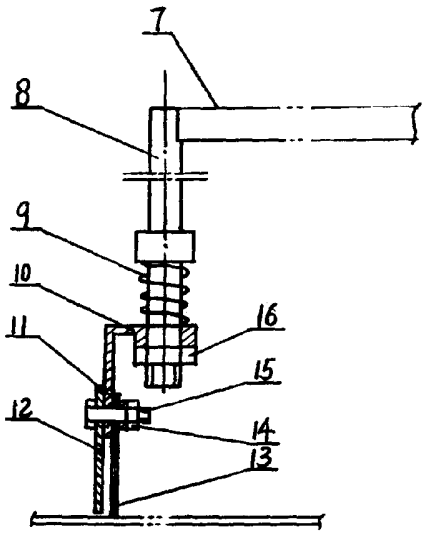


图 3