



新型防溜防盗铁鞋现场应用

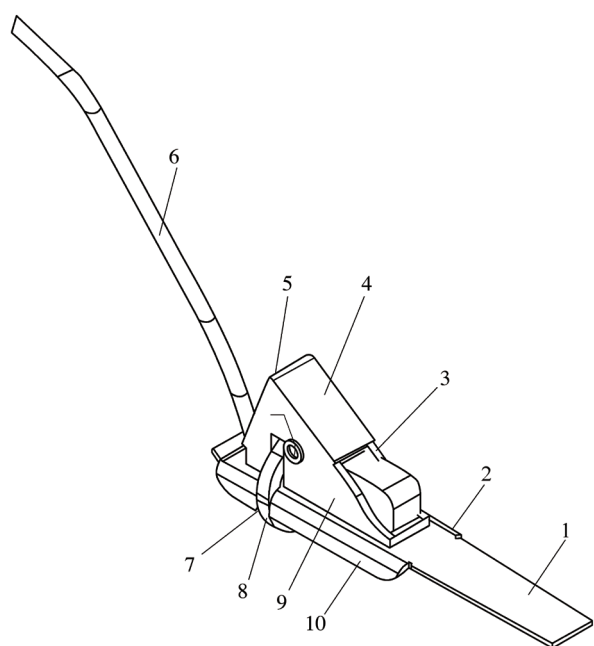
新型防溜防盗铁鞋

——列车安全停放的“守护神”

崔洪军

车辆溜逸是指停留在铁路线路上的机车、车辆发生自动滑行而溜走。在煤炭工业铁路中，车站是铁路运输的基层单位，防溜工作是车站行车工作中的重中之重。在铁路车站到发线、编组场、专用线停放的机车车辆，由于站场线路坡度、风速、振动等原因，常常造成机车车辆自动溜逸，溜逸的机车车辆一旦溜逸进入正线，则会与通行的列车造成冲突碰撞，发生重大行车事故。截至目前，车站防溜措施不到位，防溜作

业时防溜人员磕伤、碰伤，防溜设施设置、撤除不及时，以及闲杂人员移动，防溜设施被盗等情况时有发生，存在严重的安全隐患。目前，车站采用的防溜设施主要是防溜木枕和传统防溜铁鞋，防溜木枕和传统防溜铁鞋的运用和管理措施主要是依靠作业人员互控和频繁进入现场查看，以确保防溜铁鞋的状态良好，存在盲点多、劳动强度较大等问题。在作业繁忙的车站，由于防溜地点、时间、人员不固定，巡检不到位等主观和客观因素，往往存在着



1—踏面板；2—左翼板；3—缓冲滑块；4—前挡板；
5—后挡板；6—可拆卸手柄；7—右卡槽；8—右锁爪；
9—右支撑板；10—右翼板

图1 新型防溜防盗铁鞋示意

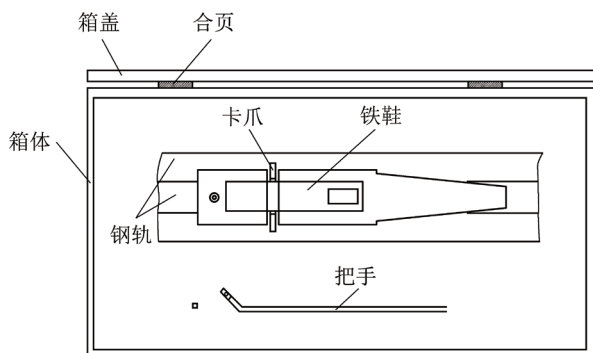


图2 新型防溜防盗铁鞋专用防盗箱示意

防溜设施该设未设、防溜铁鞋被盗而未及时发现，以及列车开出未撤除防溜设施的现象，由此引起的车辆溜逸、脱轨掉道事故时有发生。

为解决上述问题，保证运输安全和生产效率，结合中国平煤神马集团铁路运输现状，研究制造一种新型防溜防盗铁鞋（图1），这是一种铁道车辆可控防溜装置，是保障铁路运输安全的防护设备，主要用于煤炭工业铁路专用线或到发线的车辆防溜。新型防溜防盗铁鞋底座与锁爪设计合理，适

用于各种不同尺寸的轨面使用，独创止轮器缓冲滑块技术，增强车辆踏面与铁鞋之间的摩擦力，提升防溜效果。另外，当车轮踏面压到铁鞋滑块而致使滑块向内移动时，自动打开锁爪，铁鞋可顺利通过钢轨夹板，使车辆随铁鞋在有效防溜范围内滑动，防止车辆掉道。

新型防溜防盗铁鞋有以下3个特点：

（1）设计制作锁爪专用的开启、关闭钥匙，防止矿区铁路车辆防溜防盗铁鞋被盗、非工作人员误移位；新型防溜防盗铁鞋增强了防盗性，安全可靠，操作方便；制作可拆卸手柄和配套专用防盗箱（图2），增强防溜铁鞋的可操作性，易于设防及撤防，该专用防盗箱可埋于防溜点地下，不用每次都要带回值班室进行铁鞋的设置、撤除，方便拿取，可减轻操作人员的劳动强度，确保操作人员的人身安全。

（2）防溜防盗铁鞋末端装有可拆卸手柄，手柄上加装方形警示牌，一是可以方便工作人员识别铁鞋位置，提醒工作人员调车作业时及时撤除铁鞋；二是工作人员设置、撤除铁鞋时不用钻入车体下面，确保操作人员的人身安全。

（3）防溜防盗铁鞋、可拆卸手柄及手柄上的警示牌涂刷红色夜光漆，白天红色醒目警示标志，晚上可发光醒目警示标志，提醒工作人员铁鞋位置，起到很好的警醒作用。

新型防溜防盗铁鞋的成果应用已获得2项国家实用新型专利。新型防溜防盗铁鞋（专利号：ZL201920419910.1）及其专用防盗箱（专利号：ZL202120292085.0）已在中国平煤神马控股集团矿区铁路全面应用，具有较高的推广应用价值。

■ 责任编辑：李艾稣

作者简介：

崔洪军，高级技师，现任中国平煤神马控股集团有限公司铁路运输处总工程师办公室副主任。

E-mail: 956861516@qq.com

作者单位：中国平煤神马控股集团有限公司