



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204452477 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 08

(21) 申请号 201520077138. 1

(22) 申请日 2015. 02. 03

(73) 专利权人 闫鹏飞

地址 234000 安徽省宿州市西昌南路华林苑
20 栋 1306 室

(72) 发明人 闫鹏飞 董杰 田斌 陈二超
陈伟 王特特

(74) 专利代理机构 徐州市淮海专利事务所
32205

代理人 华德明

(51) Int. Cl.

B61K 7/16(2006. 01)

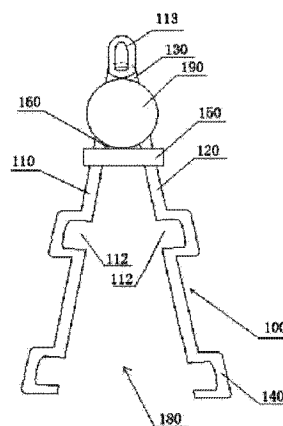
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

轨道阻车器

(57) 摘要

一种轨道阻车器,包括阻车架,所述阻车架包括第一阻车条、第二阻车条,所述第一阻车条、第二阻车条由金属材料制成,所述第一阻车条与第二阻车条的一端连接形成“人”字形阻车架,其中,“人”字形阻车架包括上部的阻车端与下部的限位端,所述阻车端套设有限位环,所述限位环与第一阻车条、第二阻车条构成限位调节口,所述限位调节口内穿插有锥形阻车体,所述限位端开设有限位口。与现有技术相比,本轨道阻车器,通过车身的自重挤压阻车器来对其进行卡紧限位,不需要人工施力来将阻车器固定卡合在轨道上,车身紧压阻车器将其固定在轨道上可以有效的避免溜车,提高轨道运输的安全性,同时该轨道阻车器安装、拆卸方便,易于操作。



1. 一种轨道阻车器,包括阻车架,其特征在于,所述阻车架包括第一阻车条、第二阻车条,所述第一阻车条、第二阻车条由金属材料制成,所述第一阻车条与第二阻车条的一端连接形成“人”字形阻车架,其中,“人”字形阻车架包括上部的阻车端与下部的限位端,所述阻车端套设有限位环,所述限位环与第一阻车条、第二阻车条构成限位调节口,所述限位调节口内穿插有锥形阻车体,所述限位端开设有限位口。

2. 如权利要求 1 所述的轨道阻车器,其特征在于,所述锥形阻车体的底面设有底盘,顶端设有限位盘。

3. 如权利要求 1 或 2 所述的轨道阻车器,其特征在于,所述限位口为“工”字型限位口,所述第一阻车条与第二阻车条的下端对应设有两对槽口,所述槽口与限位端的内侧空间形成“工”字型限位口。

4. 如权利要求 1 或 2 所述的轨道阻车器,其特征在于,所述“人”字形阻车架的阻车端上部设有提拉把手。

轨道阻车器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及巷道轨道安全运输技术领域，特别涉及一种轨道阻车器。

背景技术

[0002] 目前，我国煤矿生产过程中滑车、平板车等矿用车辆是煤矿井下所需材料、物料的主要运输工具。由于井下运输轨道受巷道底板限制，在车辆运输及装卸过程中需要使用阻车器以阻车和稳车，这也是运输工作中最关键的环节，极易造成斜巷跑车事故。所以阻车器在很大程度上决定了运输安全的可靠度。而同时目前的防跑车装置操作不便，且不能有效防止溜车，致使安全运输上存在很大隐患。另外有的是在轨道上安装拦车栏杆，不仅造价高，而且安装难度大，使用不够方便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型目的在于提供一种轨道阻车器，以解决现有技术中井下运输轨道的防跑车装置操作不便，且不能有效防止溜车，致使安全运输上存在很大隐患的技术性问题。

[0004] 本实用新型的技术方案是这样实现的：

[0005] 一种轨道阻车器，包括阻车架，所述阻车架包括第一阻车条、第二阻车条，所述第一阻车条、第二阻车条由金属材料制成，所述第一阻车条与第二阻车条的一端连接形成“人”字形阻车架，其中，“人”字形阻车架包括上部的阻车端与下部的限位端，所述阻车端套设有限位环，所述限位环与第一阻车条、第二阻车条构成限位调节口，所述限位调节口内穿插有锥形阻车体，所述限位端开设有限位口。

[0006] 优选地，所述锥形阻车体的底面设有底盘，顶端设有限位盘。

[0007] 优选地，所述限位口为“工”字型限位口，所述第一阻车条与第二阻车条的下端对应设有两对槽口，所述槽口与限位端的内侧空间形成“工”字型限位口。

[0008] 优选地，所述“人”字形阻车架的阻车端上部设有提拉把手。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型有以下有益效果：

[0010] 本实用新型的轨道阻车器，通过车身的自重挤压阻车器来对其进行卡紧限位，不需要人工施力来将阻车器固定卡合在轨道上，车身紧压阻车器将其固定在轨道上可以有效地避免溜车，提高轨道运输的安全性，同时该轨道阻车器安装、拆卸方便，易于操作。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型的轨道阻车器的结构示意图；

[0012] 图 2 为图 1 的左视图。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0014] 请参照附图 1、2，一种轨道阻车器，包括阻车架 100，所述阻车架 100 包括第一阻车条 110、第二阻车条 120，所述第一阻车条 110、第二阻车条 120 由金属材料制成，即所述第一阻车条 110、第二阻车条 120 在发生一定形变的情况下不会断裂同时可以恢复原状，所述第一阻车条 110 与第二阻车条 120 的一端连接形成“人”字形阻车架，其中，“人”字形阻车架 100 包括上部的阻车端 130 与下部的限位端 140，所述阻车端 130 套设有限位环 150，所述限位环 150 与第一阻车条 110、第二阻车条 120 构成限位调节口 160，所述限位调节口 160 内穿插有锥形阻车体 170，所述限位端 140 开设有限位口 180，当车体挤压锥形阻车体 170 的锥底面时，限位调节口 160 便会随着锥形阻车体 170 行进而变大，此时第一阻车条 110 与第二阻车条 120 上端的外侧便会给限位环 150 向下分力，限位环 150 便会沿着第一阻车条 110 与第二阻车条 120 下行，下行的限位环 150 便会使限位口 180 缩小，进而使限位口 180 紧紧地贴合轨道，即通过车体的自重来使限位口 180 卡紧固定，当车体对锥形阻车体 170 压力越大时，轨道阻车器固定越牢靠，也就是说即使在坡度较大的巷道内本轨道阻车器同时适用。

[0015] 所述锥形阻车体 170 的底面设有底盘 190，顶端设有限位盘 111，底盘 190 可增大锥形阻车体 170 与车体的接触面积，保证车体施力均衡。

[0016] 所述限位口 180 为“工”字型限位口，所述第一阻车条 110 与第二阻车条 120 的下端对应设有两对槽口 112，所述槽口 112 与限位端 140 的内侧空间形成“工”字型限位口，一般的轨道截面都是“工”字形，“工”字型限位口可使轨道阻车器更好的固定在轨道上。

[0017] 所述“人”字形阻车架的阻车端 130 上部设有提拉把手 113，拆卸轨道阻车器时，方便移动轨道阻车器，同时方便携带。

[0018] 综上本实用新型的结构可知，通过车身的自重挤压阻车器来对其进行卡紧限位，不需要人工施力来将阻车器固定卡合在轨道上，车身紧压阻车器将其固定在轨道上可以有效避免溜车，提高轨道运输的安全性，同时该轨道阻车器安装、拆卸方便，易于操作。

[0019] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

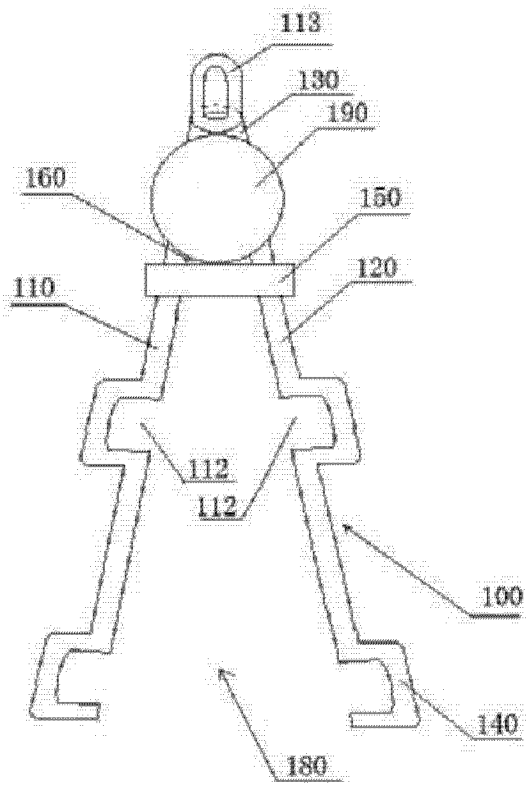


图 1

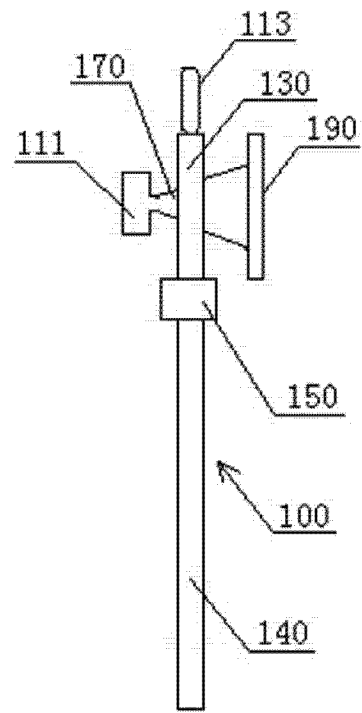


图 2