

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203283312 U

(45) 授权公告日 2013. 11. 13

(21) 申请号 201320359228. 0

(22) 申请日 2013. 06. 22

(73) 专利权人 山西永恒集团有限公司

地址 044100 山西省运城市临猗县高新工业
园区 999 号

(72) 发明人 牛丽杰 高庆辉 武文斌

(74) 专利代理机构 太原高欣科创专利代理事务
所(普通合伙) 14109

代理人 崔雪花

(51) Int. Cl.

B62D 63/02(2006. 01)

B62D 21/00(2006. 01)

B62D 33/06(2006. 01)

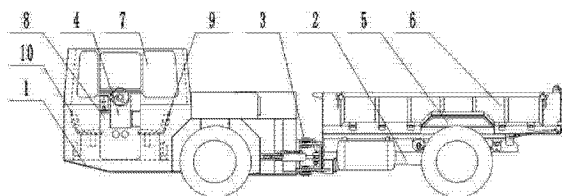
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种双向驾驶的铰接式防爆柴油机无轨胶轮车

(57) 摘要

本实用新型一种双向驾驶的铰接式防爆柴油机无轨胶轮车,属于煤矿无轨胶轮车技术领域;所要解决的技术问题是提供一种四轮驱动、转弯半径小、可双向驾驶的铰接式防爆柴油机无轨胶轮车;所采用的技术方案是:无轨胶轮车还包括前机架和后机架,前机架和后机架之间通过铰接传动轴总成连接,所述前机架上设置有驾驶操纵系统,所述后机架上设置有转盘,所述转盘上设置有货箱,所述驾驶操纵驾驶室内设置有前进驾驶座椅和后退驾驶座椅;本实用新型将前机架和后机架通过铰接传动轴总成连接,使无轨胶轮车转弯半径小,并采用了一体式驾驶室的双向驾驶结构,即前后驾驶共用一个控制台,使得驾驶员在驾驶室内能够根据具体情况自由转换。



1. 一种双向驾驶的铰接式防爆柴油机无轨胶轮车,包括无轨胶轮车,其特征在于:所述无轨胶轮车还包括前机架(1)和后机架(2),前机架(1)和后机架(2)之间通过铰接传动轴总成(3)连接,所述前机架(1)上设置有驾驶操纵系统(4),所述后机架(2)上设置有转盘(5),所述转盘(5)上设置有货箱(6);

所述驾驶操纵系统(4)的结构为:包括驾驶室(7)和控制台(8),控制台(8)设置在驾驶室(7)内,控制台(8)的两侧分别设置有前进驾驶座椅(9)和后退驾驶座椅(10),所述前进驾驶座椅(9)和后退驾驶座椅(10)为驾驶员双向驾驶提供座位。

2. 根据权利要求1所述的一种双向驾驶的铰接式防爆柴油机无轨胶轮车,其特征在于:所述无轨胶轮车为四轮驱动。

3. 根据权利要求2所述的一种双向驾驶的铰接式防爆柴油机无轨胶轮车,其特征在于:所述四轮驱动动力为液力传动。

4. 根据权利要求1或2或3任意一项所述的一种双向驾驶的铰接式防爆柴油机无轨胶轮车,其特征在于:所述转盘(5)为双自由度铰接盘。

5. 根据权利要求4所述的一种双向驾驶的铰接式防爆柴油机无轨胶轮车,其特征在于:所述无轨胶轮车用动力为柴油机,所述柴油机为防爆柴油机。

一种双向驾驶的铰接式防爆柴油机无轨胶轮车

技术领域

[0001] 本实用新型一种双向驾驶的铰接式防爆柴油机无轨胶轮车,属于煤矿无轨胶轮车技术领域。

背景技术

[0002] 目前国内市场采用的煤矿用铰接车大多数都采用单向驾驶,或者分离式的双向驾驶方式,在煤矿井下巷道空间有限、视野与灯光不佳的客观条件下,单向驾驶的机车在反向驾驶时,驾驶员视野更差且操纵困难,容易发生事故。而分离式双向驾驶机车又制约了机车的自动举升卸货功能,大大降低了工作效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型克服了现有技术存在的不足,提供了一种四轮驱动、转弯半径小、可双向驾驶的铰接式防爆柴油机无轨胶轮车。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案为:一种双向驾驶的铰接式防爆柴油机无轨胶轮车,包括无轨胶轮车,所述无轨胶轮车还包括前机架和后机架,前机架和后机架之间通过铰接传动轴总成连接,所述前机架上设置有驾驶操纵系统,所述后机架上设置有转盘,所述转盘上设置有货箱;

[0005] 所述驾驶操纵系统的结构为:包括驾驶室和控制台,控制台设置在驾驶室内,控制台的两侧分别设置有前进驾驶座椅和后退驾驶座椅,所述前进驾驶座椅和后退驾驶座椅为驾驶员双向驾驶提供座位。

[0006] 所述无轨胶轮车为四轮驱动。

[0007] 所述四轮驱动动力为液力传动。

[0008] 所述转盘为双自由度铰接盘。

[0009] 所述无轨胶轮车用动力为柴油机,所述柴油机为防爆柴油机。

[0010] 本实用新型与现有技术相比具有的有益效果是:本实用新型将前机架和后机架通过铰接传动轴总成连接,使无轨胶轮车转弯半径小,且采用全轮驱动可适应巷道内复杂的地形,并采用了一体式驾驶室的双向驾驶结构,即前后驾驶共用一个控制台,使得驾驶员在驾驶室内能够根据具体情况自由转换,既解决了驾驶员的舒适性问题,同时也避免了因为驾驶盲点而造成的突发事故,另外也不影响无轨胶轮车的自卸功能,而且最大限度的简化了双向驾驶车的结构,降低了整车制造成本。

附图说明

[0011] 下面结合附图对本实用新型做进一步的说明。

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0013] 图中,1为前机架、2为后机架、3为铰接传动轴总成、4为驾驶操纵系统、5为转盘、6为货箱、7为驾驶室、8为控制台、9为前进驾驶座椅。10为后退驾驶座椅。

具体实施方式

[0014] 如图 1 所示,本实用新型一种双向驾驶的铰接式防爆柴油机无轨胶轮车,包括无轨胶轮车,所述无轨胶轮车还包括前机架 1 和后机架 2,前机架 1 和后机架 2 之间通过铰接传动轴总成 3 连接,所述前机架 1 上设置有驾驶操纵系统 4,所述后机架 2 上设置有转盘 5,所述转盘 5 上设置有货箱 6;

[0015] 所述驾驶操纵系统 4 的结构为:包括驾驶室 7 和控制台 8,控制台 8 设置在驾驶室 7 内,控制台 8 的两侧分别设置有前进驾驶座椅 9 和后退驾驶座椅 10,所述前进驾驶座椅 9 和后退驾驶座椅 10 为驾驶员双向驾驶提供座位。

[0016] 所述无轨胶轮车为四轮驱动。

[0017] 所述四轮驱动动力为液力传动。

[0018] 所述转盘 5 为双自由度铰接盘。

[0019] 所述无轨胶轮车用动力为柴油机,所述柴油机为防爆柴油机。

[0020] 本实用新型中无轨胶轮车及双自由度铰接盘为现有技术。

[0021] 本实用新型在驾驶室 7 中总共布置了两套座椅,后退驾驶座椅 10 和前进驾驶座椅 9,仪表盘、方向盘及换挡装置和显示器构成的控制台 8 为共用装置;当无轨胶轮车正向驾驶时,驾驶员坐在前进驾驶座椅 9 上操作;当需要反向驾驶时,驾驶员坐在后退驾驶座椅 10 上操作。如此驾驶员便可在驾驶室 7 内灵活变动,选择最舒适的驾驶姿势,既降低了驾驶员的疲劳强度,又可以降低驾驶失误造成的事故率。

[0022] 上面结合附图对本实用新型的实施例作了详细说明,但是本实用新型并不限于上述实施例,在本领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

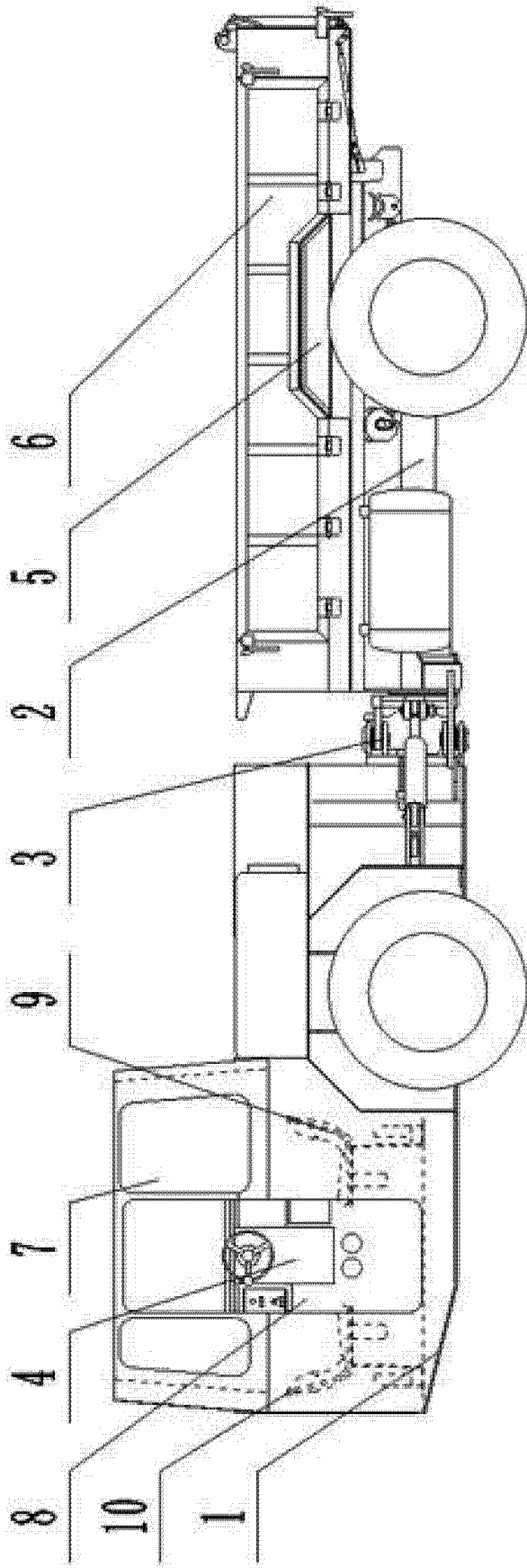


图 1