(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 202180864 U
(45)授权公告日 2012.04.04

(21)申请号 201120230517.1

(22)申请日 2011.07.01

(73)专利权人 徐工集团工程机械股份有限公司
江苏徐州工程机械研究院
地址 221000 江苏省徐州市经济开发区驮蓝山路 8 号

(72)发明人 孟庆勇 梁媛媛 踪雪梅 马玉敏
孙玉月 魏广娟 周海龙

(51)Int.Cl.
B62D 33/06(2006.01)

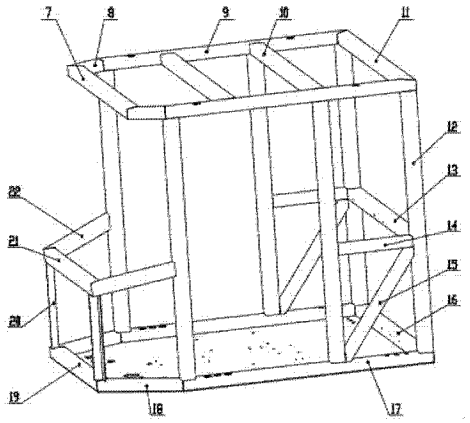
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

矿用自卸车防滚翻驾驶室结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种矿用自卸车防滚翻驾驶室结构，属于工程车辆驾驶室领域，包括骨架总成、蒙皮总成、电气柜预留空间、右车门、底板组件和左车门，骨架总成由方形钢管焊接构成，顶部和底部为方形钢管构成封闭的圈梁，立柱为方形钢管构成；驾驶室前部中空位置设有方形钢管构成的半圈梁，半圈梁焊接在两根前立柱上，骨架总成外层焊有蒙皮总成。有益效果是结构简单，具有防滚翻变形功能，在车辆发生侧翻或翻滚时可以有效防止因驾驶室变形对驾驶员造成的人身伤害。



CN 202180864 U

1. 一种矿用自卸车防滚翻驾驶室结构，包括骨架总成（1）、蒙皮总成（2）、电气柜预留空间（3）、右车门（4）、底板组件（5）和左车门（6），其特征在于，骨架总成（1）由方形钢管焊接构成，顶部和底部为方形钢管构成封闭的圈梁，立柱为方形钢管构成；驾驶室前部中空位置设有方形钢管构成的半圈梁，半圈梁焊接在两根前立柱上，骨架总成（1）外层焊有蒙皮总成（2）。

2. 根据权利要求 1 所述的一种矿用自卸车防滚翻驾驶室结构，其特征在于，中空处的圈梁与底部圈梁之间设有角钢（20）构成的立撑。

3. 根据权利要求 1 所述的一种矿用自卸车防滚翻驾驶室结构，其特征在于，在顶部圈梁中间横向设有两根方形管四（10）。

4. 根据权利要求 1 所述的一种矿用自卸车防滚翻驾驶室结构，其特征在于，所述半圈梁由一根横向方形管十四（21）和两根纵斜向方形管十五（22），与两根前立柱焊接构成。

5. 根据权利要求 1 所述的一种矿用自卸车防滚翻驾驶室结构，其特征在于，在驾驶室后部设有方形钢管构成的加强梁和斜撑。

矿用自卸车防滚翻驾驶室结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种工程车辆驾驶室结构，尤其是涉及一种矿用自卸车防滚翻驾驶室结构，属于工程车辆驾驶室领域。

背景技术

[0002] 驾驶室是直接涉及驾驶人员人身安全的地方，担负着车辆发生危险时有效保护驾驶员生命安全的责任，因此要求其结构具有防滚翻功能。非公路矿用自卸车由于车型尺寸大，驾驶员的视野盲区也大，因此对其安全保护性能的要求也应提高。

发明内容

[0003] 针对上述现有技术存在的问题，本实用新型提供一种矿用自卸车防滚翻驾驶室结构，在矿用自卸车发生危险时能有效保护驾驶员人身安全的防滚翻驾驶室。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用的技术方案是：一种矿用自卸车防滚翻驾驶室结构，包括骨架总成、蒙皮总成、电气柜预留空间、右车门、底板组件和左车门，骨架总成由方形钢管焊接构成，顶部和底部为方形钢管构成封闭的圈梁，立柱为方形钢管构成；驾驶室前部中空位置设有方形钢管构成的半圈梁，半圈梁焊接在两根前立柱上，骨架总成外层焊有蒙皮总成。

[0005] 进一步，中空处的圈梁与底部圈梁之间设有角钢构成的立撑。

[0006] 进一步，在顶部圈梁中间横向设有两根方形管四。

[0007] 进一步，所述半圈梁由一根横向方形管十四和两根纵斜向方形管十五，与两根前立柱焊接构成。

[0008] 进一步，在驾驶室后部设有方形钢管构成的加强梁和斜撑。

[0009] 本实用新型的有益效果是：结构简单，具有防滚翻变形功能，在车辆发生侧翻或翻滚时可以有效防止因驾驶室变形对驾驶员造成的人身伤害。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型结构示意立体图 A；

[0011] 图 2 为本实用新型结构示意立体图 B；

[0012] 图 3 为图 1 和图 2 中骨架总成结构示意立体图。

[0013] 图中：1、骨架总成，2、蒙皮总成，3、电气柜预留空间，4、右车门，5、底板组件，6、左车门，7、方形管一，8、方形管二，9、方形管三，10、方形管四，11、方形管五，12、方形管六，13、方形管七，14、方形管八，15、方形管九，16、方形管十，17、方形管十一，18、方形管十二，19、方形管十三，20、角钢，21、方形管十四，22、方形管十五。

具体实施方式

[0014] 下面将结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0015] 如图1和图2所示，一种矿用自卸车防滚翻驾驶室结构，包括骨架总成1、蒙皮总成2、电气柜预留空间3、右车门4、底板组件5和左车门6。

[0016] 如图3所示，本实施例的骨架总成1由方形管焊接而成，一根方形管一7，两根方形管二8、两根方形管三9、一根方形管五11组成顶部封闭的圈梁；在顶部圈梁中间横向设有两根方形管四10作为加强梁；一根方形管十16，两根方形管十一17、两根方形管十二18、一根方形管十三19组成底部封闭的圈梁；在顶部方形管圈梁和底部方形管圈梁之间设有六根方形管六12作为立柱；在驾驶室前部中空位置横向设有一根方形管十四21，纵斜向设有两根方形管十五22，与两根前立柱焊接构成半圈梁，两根角钢20作为立撑焊在中空处的半圈梁与底部圈梁之间；在驾驶室后部横向设有一根方形管七13，纵向设有两根方形管八14，作为驾驶室骨架的加强梁，同时也作为电控柜的骨架；在驾驶室后部四根立柱之间分别设有两根方形管九15作为斜撑；对驾驶室骨架起到支撑紧固作用。骨架总成1外层焊有蒙皮总成2，对防滚翻驾驶室结构进一步起到加强作用。

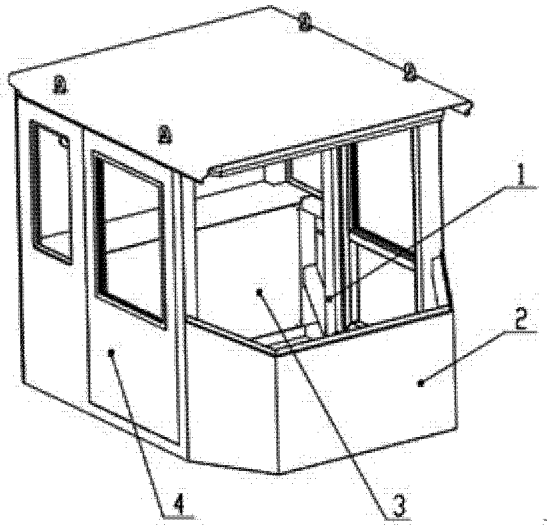


图 1

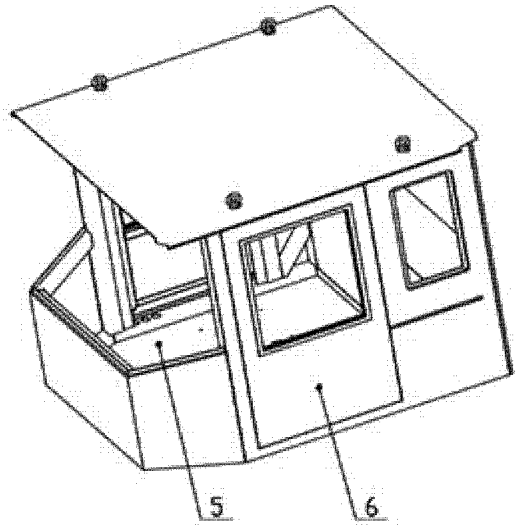


图 2

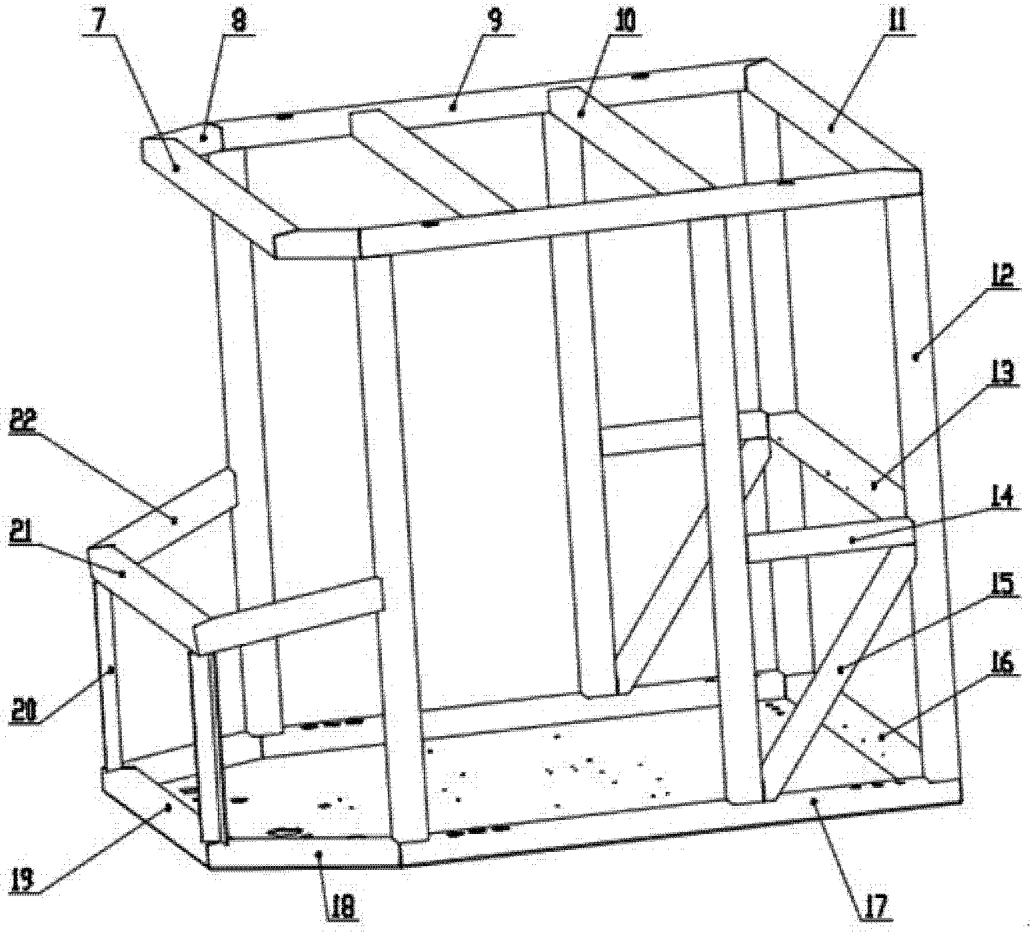


图 3