



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105730311 A

(43)申请公布日 2016.07.06

(21)申请号 201610208539.5

(22)申请日 2016.04.06

(71)申请人 龙岩市海德馨汽车有限公司

地址 364000 福建省龙岩市新罗区西陂镇
赤坑村

(72)发明人 林卡 李钦龙

(74)专利代理机构 厦门市首创君合专利事务所
有限公司 35204

代理人 李钦海

(51)Int.Cl.

B60P 3/00(2006.01)

B60P 1/54(2006.01)

E01H 5/10(2006.01)

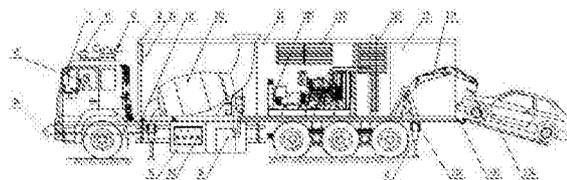
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

多功能除雪救援车

(57)摘要

本发明涉及一种救援装置,尤其涉及一种多功能除雪救援车。一种多功能除雪救援车,包括底盘车和车厢,车厢内设置有发电机组、配电柜、除雪机和吊臂装置;吊臂装置包括控制器、连杆和翻转门;除雪机、控制器和连杆分别通过线缆与配电柜相连。与现有技术相比,将除雪设备、救援设备和保供电设备同时设置在车厢内,使多功能除雪救援车具有机动灵活、容易调配等特点;采用喷气式除雪取代传统的机械式除雪,通过喷气式除雪机喷出的高速燃气流,使路面冰雪融化;同时配置的救援吊臂和发电机组使喷气式除雪救援车同时具备除雪、车辆救援、应急电能输出等功能,满足市场对其多功能化的要求,具备极大的实用性。



1. 一种多功能除雪救援车,包括底盘车(1)和车厢(2),其特征在于:所述车厢(2)设置有发电机组(221)、配电柜(16)、除雪机(212)和吊臂装置(231);所述吊臂装置(231)包括控制器(232)、连杆(233)和翻转门(234);所述除雪机(212)、控制器(232)和连杆(233)分别通过线缆与配电柜(16)相连。

2. 根据权利要求1所述的多功能除雪救援车,其中,所述车厢(2)分隔成除雪设备室(21)、机组室(22)和救援设备室(23);所述除雪机(212)安装在除雪设备室(21)内;所述发电机组(221)安装在机组室(22)内;所述吊臂装置(231)安装在救援设备室(23)内。

3. 根据权利要求1或2所述的多功能除雪救援车,其中,所述除雪机(212)为喷气式的,所述除雪机(212)通过管道(211)连接有安装在底盘车(1)前端的喷气嘴(14)。

4. 根据权利要求1所述的多功能除雪救援车,其中,所述连杆(233)为电动连杆。

5. 根据权利要求1所述的多功能除雪救援车,其中,所述车厢(2)设置有抽拉梯(18)、绞盘柜(19)和接线柜(15);所述绞盘柜(19)内设置有电缆绞盘(191);所述接线柜(15)内设置有快速连接器(151)。

6. 根据权利要求1所述的多功能除雪救援车,其中,所述底盘车(1)设置有喇叭(11)、升降照明灯(12)、喊话器(13)和支撑腿(17)。

7. 根据权利要求2所述的多功能除雪救援车,其中,所述机组室(22)设置有进风百叶窗(222)和排风消音器(223)。

多功能除雪救援车

技术领域

[0001] 本发明涉及一种救援装置,尤其涉及一种多功能除雪救援车。

背景技术

[0002] 随着国家对基础设施的不断完善,大量高速公路、高架桥的兴建极大地提高了交通速度,同时,对于交通事故发生时的应急救援系统也提出了更高的要求。在各类行车安全隐患中,冬季极端恶劣天气造成的道路积雪、结冰现象最为严重,当因道路积雪或结冰造成重大交通事故时,救援车辆往往需等待道路积雪或结冰清除后才能到达事故现场,延误了救援的黄金时间。

[0003] 现有的除雪车只具备单一的除雪功能,而往往事故现场需要事故车辆拖车服务或应急电源时,现有的除雪车便无法胜任,同时现有除雪车多以机械式除雪和撒盐为主,前者除雪不够彻底,破冰器也可能对道路造成破坏;后者则会对环境造成污染,大量融雪盐同时会对路面造成腐蚀,增加后期维护和使用成本,因此,市场上急需一种新型多功能的除雪救援车,能保证在不破坏道路的条件下进行快速除雪破冰,同时也要求其具备一定的救援能力。

发明内容

[0004] 基于此,本发明针对冬季道路除雪救援装备的实际使用需求,设计了一种多功能除雪救援车。本发明是这样实现的,一种多功能除雪救援车,包括底盘车和车厢,其特征在于:所述车厢内设置有发电机组、配电柜、除雪机和吊臂装置;所述吊臂装置包括控制器、连杆和翻转门;所述除雪机、控制器和连杆分别通过线缆与配电柜相连。

[0005] 这种多功能除雪救援车,其中,所述车厢分隔成除雪设备室、机组室和救援设备室;所述除雪机安装在除雪设备室内;所述发电机组安装在机组室内;所述吊臂装置安装在救援设备室内。

[0006] 所述除雪机为喷气式的,所述除雪机通过导管连接有安装在底盘车前端的喷气嘴。

[0007] 所述连杆为电动连杆。

[0008] 所述车厢设置有抽拉梯、绞盘柜和接线柜;所述绞盘柜内设置有电缆绞盘;所述接线柜内设置有快速连接器。

[0009] 所述底盘车设置有喇叭、升降照明灯、喊话器和支撑腿。

[0010] 所述机组室设置有进风百叶窗和排风消音器。

[0011] 本发明的有益效果在于:将除雪设备、救援设备和保供电设备同时设置在车厢内,使多功能除雪救援车具有机动灵活、容易调配等特点;采用喷气式除雪取代传统的机械式除雪,通过喷气式除雪机喷出的高速燃气流,使路面冰雪融化;同时配置的吊臂装置和发电机组使多功能除雪救援车同时具备除雪、车辆救援、应急电能输出等功能,满足市场对其多功能化的要求,具备极大的实用性。

附图说明

[0012] 图1为本发明涉及一种多功能除雪救援车的结构主视图；

图2为本发明涉及一种多功能除雪救援车的结构俯视图；

图3为本发明涉及一种多功能除雪救援车的结构后视图；

图4为本发明涉及一种多功能除雪救援车的结构右视图。

[0013] 如图1所示,其中,1为底盘车、11为喇叭、12为升降照明灯、13为喊话器、14为喷气嘴、15为接线柜、151为快速连接器、16为配电柜、17为支撑腿、2为车厢、21为除雪设备室、211为导管、212为除雪机、22为机组室、221为发电机组、222为进风百叶窗、223为排风消音器、23为救援设备室、231为吊臂装置、232为控制器、233为连杆、234为翻转门。

[0014] 如图2所示,其中,14为喷气嘴、211为导管、212为除雪机。

[0015] 如图3所示,其中,18为抽拉梯、19为绞盘柜、191为电缆绞盘。

[0016] 如图4所示,其中,233为连杆、234为翻转门。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图说明及具体实施方式,对本发明作进一步说明。

[0018] 如图1、图2、图3和图4所示,一种多功能除雪救援车,包括底盘车1和车厢2,车厢2内设置有发电机组221、配电柜16、除雪机212和吊臂装置231,吊臂装置231包括控制器232、连杆233和翻转门234;除雪机212、控制器232和电动连杆233分别通过线缆与配电柜16相连。控制器232可对吊臂装置231的运作进行控制。配电柜16可控制发电机组221的启动、停机,仪表可显示电源各项参数,配电开关可控制负载通断电源、控制照明灯的使用。

[0019] 车厢2分隔成除雪设备室21、机组室22和救援设备室23;除雪机212安装在除雪设备室21内;发电机组221安装在机组室22内;吊臂装置231安装在救援设备室23内。

[0020] 除雪机212为喷气式的,除雪机212通过导管211连接有安装在底盘车1前端的喷气嘴14。

[0021] 连杆233为电动连杆。电动连杆233通过线缆与配电柜16相连,可由配电柜16来操作翻转门234,并使得翻转门234能承载救援车辆。

[0022] 车厢2设置有抽拉梯18;绞盘柜19和接线柜15;绞盘柜19内设置有电缆绞盘191;接线柜15内设置有快速连接器151。抽拉梯18使用时可以拉下,方便工作人员进入车厢2进行救援工作的准备及对设备的维护,不用时可以伸入车厢2底部。安装具有快速连接器151的输出接线柜15可方便电缆绞盘191电缆的接驳,绞盘柜19设置的电缆绞盘191可卷绕收放电缆,用于除雪救援车与负载之间的电力连接。

[0023] 底盘车1设置有喇叭11、升降照明灯12、喊话器13和支撑腿17。设置的喇叭11和喊话器13方便对救援场地的环境提供警醒作用。

[0024] 升降照明灯12安装在底盘车1顶部,可以在夜间照亮工作环境,为应急救援场地及设备操作提供全方位照明,有利于应急救援等工作的顺利进行。

[0025] 底盘车1安装有四只支撑腿17,这四只支撑腿17通过支座固定在底盘车1大梁的合适位置,使用时支撑腿17向下伸出触地,将底盘车1车身顶起,使底盘车1的大部分(或全部)重量由支撑腿17支撑,从而保持除雪救援车车体的平稳。

[0026] 机组室22设置有进风百叶窗222和排风消音器223。设置的进风百叶窗222和排风消音器223可以降低发电机组221运行时的噪音,并可达到排风、通风的效果。

[0027] 当这种喷气式除雪救援车接到除雪救援命令时,到达现场后开启发电机组221、喷气式除雪机212,其产生的高速、高温及大流量燃气流,通过喷气嘴14,可将路面积雪吹除并使结冰融化;当有事故车辆需要救援时,通过操作电动连杆233,将翻转门234展开后,吊臂装置231可对事故车辆进行吊拖。

[0028] 当事故现场需提供应急电源时,可作为电源车使用,在保证车辆停稳后,放下支撑,17,将负载与接线柜15相连,快速连接器151可以简化连接操作,当在夜间作业时,升降照明灯12可以提供应急照明。底盘车配置的喇叭11和喊话器13可以对周围工作人员进行必要的喊话,起到一定的警示作用。

[0029] 另外,多功能除雪救援车除能提供积雪道路上的应急救援外,同时也可适用于道路或机场除沙和清洁道路等场合。

[0030] 以上所述的实施例,只是本发明较优选的具体实施方式的一种,本领域的技术人员在本发明技术方案范围内进行的通常变化和替换都应包含在本发明的保护范围内。

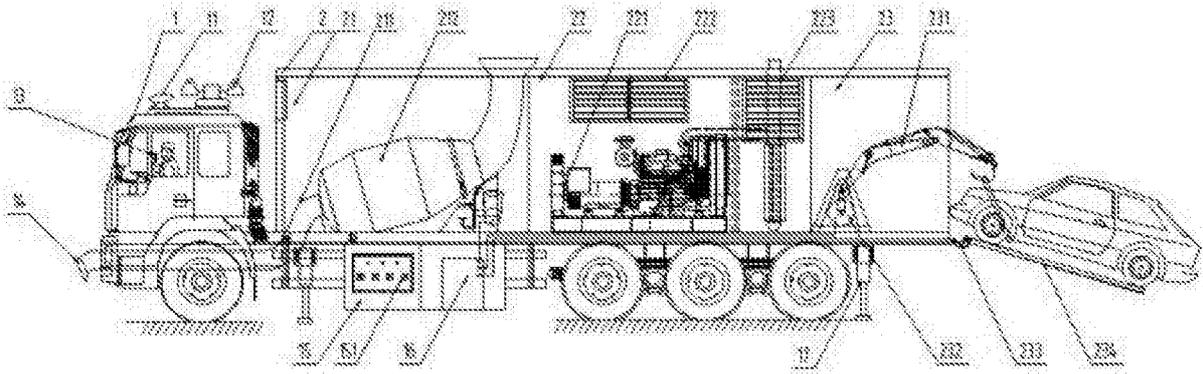


图1

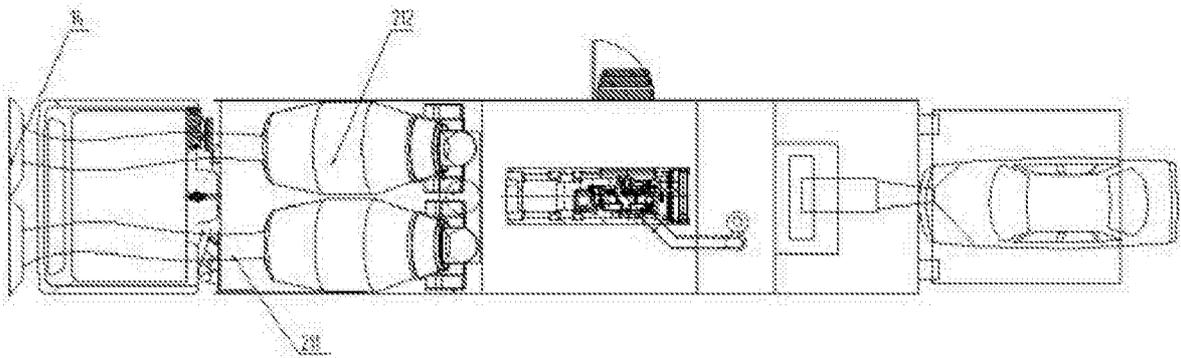


图2

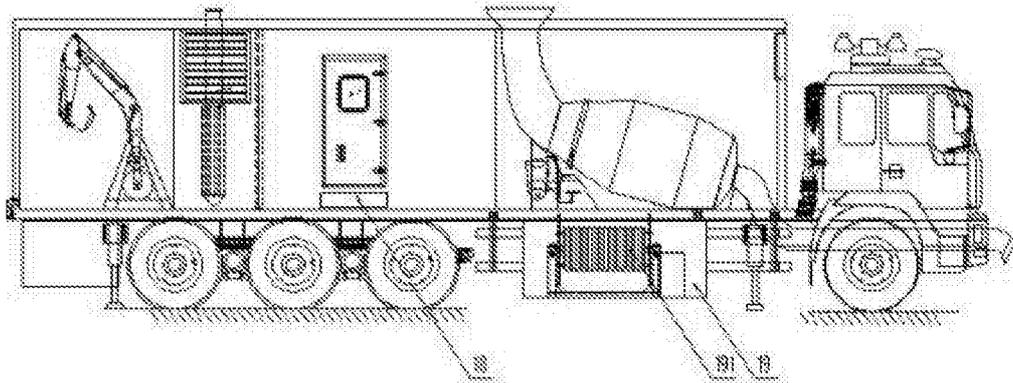


图3

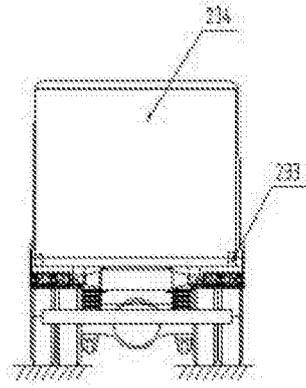


图4