(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 214084227 U
(45)授权公告日 2021.08.31

(21)申请号 202120061871.X

(22)申请日 2021.01.11

(73)专利权人 中瑞蔚蓝动力科技有限公司
地址 030000 山西省太原市小店区综改示范区太原唐槐园区唐槐路101号2层201室

(72)发明人 张增辉 秦文龙 王润平

(74)专利代理机构 太原智慧管家知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 14114
代理人 马俊平

(51)Int.Cl.
B61D 11/02(2006.01)
B61C 5/00(2006.01)

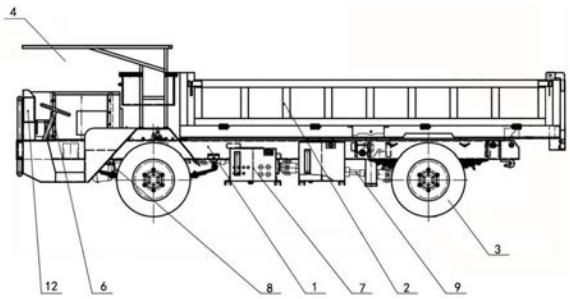
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种矿道用可变速5吨低身运输车

(57)摘要

本实用新型公开一种矿道用可变速5吨低身运输车，包括车架、车箱、车轮及车头，车轮设置于车架的下方，车箱设置于车架的上方，车头设置于车架的前部上方，还包括气动机构、转向机构、液压机构、防爆柴油机、传动机构、制动机构、电气机构、操作台、驾驶平台和举升油缸，操作台安装于车头前部上方，车头的左边设驾驶平台，转向机构安装于驾驶平台上，制动机构安装于驾驶平台的内部前方，防爆柴油机安装于车头的下方。本实用新型改变现有运输车的结构将防爆柴油机车头的下方，方向盘低于车箱的上端面，驾驶员在驾驶平台内，其头部基本上与车箱的上端面平齐，有效降低了运输车的高度，确保能从巷道通过，在运输车翻倒物资时也不会刮到巷道顶部。



CN 214084227 U

1.一种矿道用可变速5吨低身运输车，包括车架、车箱、车轮及车头，所述车轮设置于车架的下方，所述车箱设置于车架的上方，所述车头设置于车架的前部上方，其特征在于，还包括气动机构、转向机构、液压机构、防爆柴油机、传动机构、制动机构、电气机构、操作台、驾驶平台和举升油缸，所述操作台安装于所述车头前部上方，所述车头的左边设所述驾驶平台，所述转向机构安装于所述驾驶平台上，所述制动机构安装于所述驾驶平台的内部前方，所述防爆柴油机安装于所述车头的下方，所述电气机构安装于所述车头的下方且位于防爆柴油机的后方，所述液压机构安装于所述车架的左侧，所述传动机构安装于所述车架的下方，并将所述防爆柴油机和所述车轮的后轮的主轴连接，所述气动机构安装所述车架的下方所述车轮的后轮的主轴后侧，两个所述举升油缸安装于所述车架上，所述举升油缸的活塞杆连接所述车箱的下底面。

2.根据权利要求1所述的一种矿道用可变速5吨低身运输车，其特征在于，所述转向机构的方向盘低于所述车箱的上端面。

一种矿道用可变速5吨低身运输车

技术领域

[0001] 本实用新型属于矿用运输设备技术领域，具体涉及一种矿道用可变速5吨低身运输车。

背景技术

[0002] 现有运输车存在的问题在于：由于有些巷道低矮并且窄，运输车的发动机安装于车架上，而驾驶座安装于发动机上方，造成运输车的高度大于巷道的高度，不能顺利通过，给生产带来很大不利严重降低生产作业效率。

发明内容

[0003] 为解决上述问题，本实用新型公开一种矿道用可变速5吨低身运输车，以解决现有运输车车身高，生产效率低的问题。

[0004] 为达到上述目的，本实用新型采用如下技术方案：

[0005] 一种矿道用可变速5吨低身运输车，包括车架、车箱、车轮及车头，所述车轮设置于车架的下方，所述车箱设置于车架的上方，所述车头设置于车架的前部上方，还包括气动机构、转向机构、液压机构、防爆柴油机、传动机构、制动机构、电气机构、操作台、驾驶平台和举升油缸，所述操作台安装于所述车头前部上方，所述车头的左边设所述驾驶平台，所述转向机构安装于所述驾驶平台上，所述制动机构安装于所述驾驶平台的内部前方，所述防爆柴油机安装于所述车头的下方，所述电气机构安装于所述车头的下方且位于防爆柴油机的后方，所述液压机构安装于所述车架的左侧，所述传动机构安装于所述车架的下方，并将所述防爆柴油机和所述车轮的后轮的主轴连接，所述气动机构安装所述车架的下方所述车轮的后轮的主轴后侧，两个所述举升油缸安装于所述车架上，所述举升油缸的活塞杆连接所述车箱的下底面。

[0006] 上述结构中，所述转向机构的方向盘低于所述车箱的上端面。

[0007] 与现有技术相比本实用新型的有益效果在于：

[0008] 本实用新型改变现有运输车的结构将防爆柴油机车头的下方，方向盘低于车箱的上端面，驾驶员在驾驶平台内，其头部基本上与车箱的上端面平齐，有效降低了运输车的高度，确保能从巷道通过，在运输车翻倒物资时也不会刮到巷道顶部，同时可以大大提高生产效率。

附图说明

[0009] 构成本申请的一部分的附图用来提供对本实用新型的进一步理解，本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中：

[0010] 图1为本实用新型侧视图；

[0011] 图2为本实用新型仰视图。

具体实施方式

[0012] 需要说明的是，在不冲突的情况下，本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0013] 为了使本技术领域的人员更好地理解本申请方案，下面将结合本申请实施例，对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本申请一部分的实施例，而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都应当属于本申请保护的范围。

[0014] 如图1和图2所示，一种矿道用可变速5吨低身运输车，包括车架1、车箱2、车轮3及车头4，所述车轮3设置于车架1的下方，所述车箱2设置于车架1的上方，所述车头4设置于车架1的前部上方，还包括气动机构5、转向机构6、液压机构7、防爆柴油机8、传动机构9、制动机构10、电气机构11、操作台12、驾驶平台13和举升油缸14，所述操作台12安装于所述车头4前部上方，所述车头4的左边设所述驾驶平台13，所述转向机构6安装于所述驾驶平台13上，所述制动机构10安装于所述驾驶平台13的内部前方，所述防爆柴油机8安装于所述车头4的下方，所述电气机构11安装于所述车头4的下方且位于防爆柴油机8的后方，所述液压机构7安装于所述车架1的左侧，所述传动机构9安装于所述车架1的下方，并将所述防爆柴油机8和所述车轮3的后轮的主轴连接，所述气动机构5安装所述车架1的下方所述车轮3的后轮的主轴后侧，两个所述举升油缸14安装于所述车架1上，所述举升油缸14的活塞杆连接所述车箱2的下底面。

[0015] 所述转向机构6的方向盘低于所述车箱2的上端面。

[0016] 本实用新型满足了煤矿井下材料车车身要低，体积要小，载重量要大的特点，车身高度低。更能够适应低矮巷道的环境，主要用于高产高效矿井掘进、综采工作面中运输小型设备和物料。机械传动，驱动力大，具有设计结构简单合理，运行平稳，操作方便使用灵活，降低成本，使用寿命长，运输效率好的优点，适应于煤矿重要机电设备和其他物料运输。

[0017] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，对于本领域的技术人员来说，本实用新型可以有各种更改和变化。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、部件拆分或组合等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

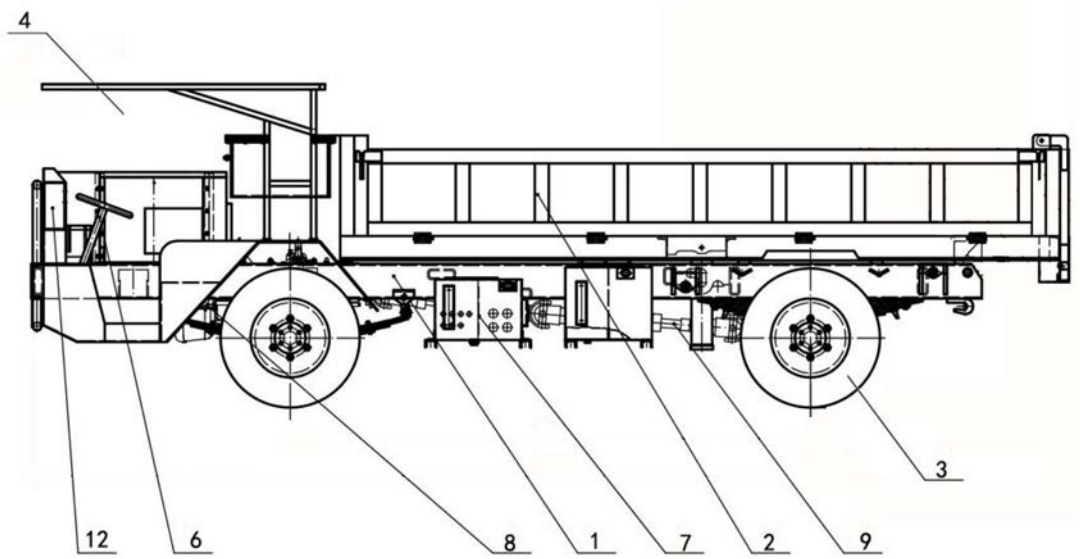


图1

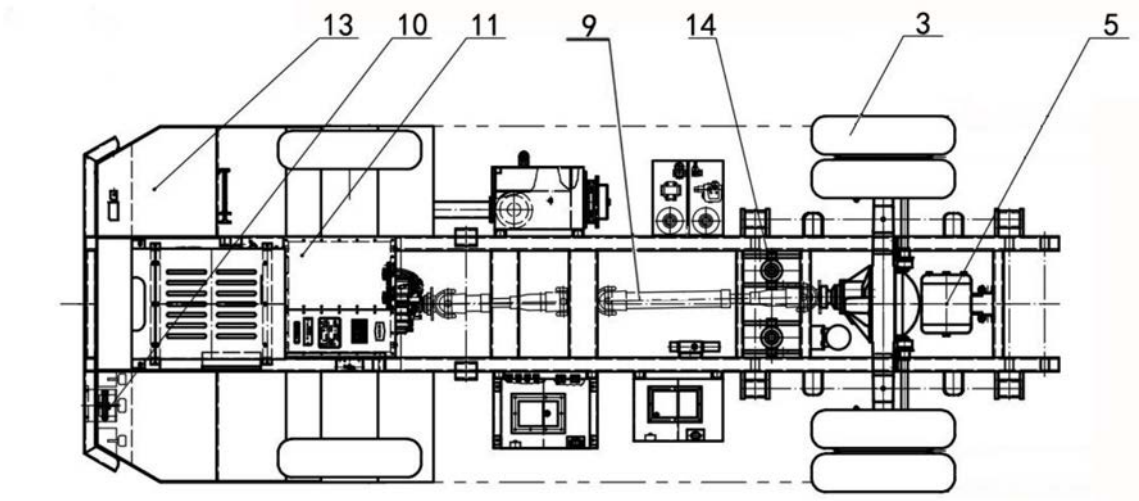


图2