



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110902603 A

(43)申请公布日 2020.03.24

(21)申请号 201911118872.7

(22)申请日 2019.11.15

(71)申请人 河北金戈懋元科技有限公司  
地址 065400 河北省廊坊市香河经济开发区运河大道东侧西临运平路

(72)发明人 刘学福

(74)专利代理机构 北京志霖恒远知识产权代理  
事务所(普通合伙) 11435  
代理人 杨玉廷

(51) Int. Cl.

B66F 9/06(2006.01)

B66F 9/12(2006.01)

B66F 9/075(2006.01)

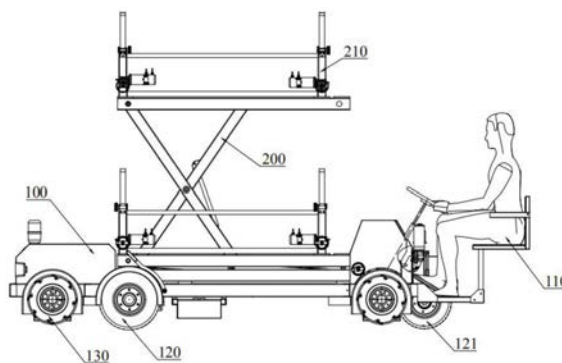
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种运输车

(57)摘要

本申请提供一种运输车,包括车体;车体上设有升降机构,尾端处设有驾驶位;升降机构上可拆卸安装有托架;车体上还设有用于长距离运输的行走机构和用于位置调整的调位机构。根据本申请实施例提供的技术方案,通过行走机构将部件由存放地长距离运输到指定位置,再通过调位机构进行微调将部件对准指定位置,最后通过升降机构将部件升至指定高度,从而完成安装;通过将行走机构、调位机构和升降机构一体设置,整个过程无需更换作业工具,操作简单,有效提高工作效率。



1. 一种运输车,其特征在于,包括车体(100);所述车体(100)上设有升降机构(200),尾端处设有驾驶位(110);所述升降机构(200)上可拆卸安装有托架(210);所述车体(100)上还设有用于长距离运输的行走机构和用于位置调整的调位机构。

2. 根据权利要求1所述的运输车,其特征在于,所述行走机构包括位于所述车体(100)前端处的两个驱动轮(120)和位于所述车体(100)尾端处的转向轮(121)。

3. 根据权利要求1所述的运输车,其特征在于,所述调位机构包括四个麦克纳母轮(130);四个所述麦克纳母轮(130)分别位于所述车体(100)两侧对称安装;所述麦克纳母轮(130)沿所述升降机构(200)的升降方向可滑动安装在所述车体(100)上。

4. 根据权利要求3所述的运输车,其特征在于,所述麦克纳母轮(130)通过转轴(150)安装在滑板(131)上;所述滑板(131)通过导向柱(132)与所述车体(100)连接;所述车体(100)与滑板(131)之间还设有相应的油缸(140)。

5. 根据权利要求1所述的运输车,其特征在于,所述升降机构(200)为单级剪叉式升降平台。

6. 根据权利要求1所述的运输车,其特征在于,所述托架(210)对应不同的运输品设有专用的型号。

## 一种运输车

### 技术领域

[0001] 本申请涉及搬运技术领域,具体涉及一种运输车。

### 背景技术

[0002] 如今,对大型部件的长距离运输及外场安装全部过程,尤其是针对下方吊挂安装或拆卸的工作,现有的工作过程是采用通用标准机械装置完成,其工艺过程是先用一台专用或通用的运输车将大型部件从库房存放地装车后运送到外场某目的地,在用专用的起重设备将大型部件转移到一台人工操作移动的升降装置平台上,再由人工完成短距离移动平台到就近安装点位,然后用升降平台托举起大型部件达到指定高度位置并对正安装点位,将大型部件安装达到指定的位置过程。整个过程多次更换装卸工具,操作频繁,极大地影响了工作效率。

### 发明内容

[0003] 鉴于现有技术中的上述缺陷或不足,期望提供一种运输车。

[0004] 本申请提供一种运输车,包括车体;车体上设有升降机构,尾端处设有驾驶位;升降机构上可拆卸安装有托架;车体上还设有用于长距离运输的行走机构和用于位置调整的调位机构。

[0005] 进一步的,行走机构包括位于车体前端处的两个驱动轮和位于车体尾端处的转向轮。

[0006] 进一步的,调位机构包括四个麦克纳母轮;四个麦克纳母轮分别位于车体两侧对称安装;麦克纳母轮沿升降机构的运动方向可滑动安装在车体上。

[0007] 进一步的,麦克纳母轮通过转轴安装在滑板上;滑板通过导向柱与车体连接;车体与滑板之间还设有相应的油缸。

[0008] 进一步的,升降机构为单级剪叉式升降平台。

[0009] 进一步的,托架对应不同的产品设有专用的型号。

[0010] 本申请具有的优点和积极效果是:通过行走机构将部件由存放地长距离运输到指定位置,再通过调位机构进行微调将部件对准指定位置,最后通过升降机构将部件升至指定高度,从而完成安装;通过将行走机构、调位机构和升降机构一体设置,整个过程无需更换作业工具,操作简单,有效提高工作效率。

### 附图说明

[0011] 图1为本申请实施例提供的运输车的结构示意图;

[0012] 图2为本申请实施例提供的运输车的调位机构的结构示意图。

[0013] 图中所述文字标注表示为:100-车体;110-驾驶位;120-驱动轮;121-转向轮;130-麦克纳母轮;131-滑板;132-导向柱;140-油缸;150-转轴;200-升降机构;210-托架。

### 具体实施方式

[0014] 为了使本领域技术人员更好地理解本申请的技术方案,下面结合附图对本申请进行详细描述,本部分的描述仅是示范性和解释性,不应对本申请的保护范围有任何的限制作用。

[0015] 请参考图1,本实施例提供一种运输车,包括车体100,车体100的上方设有升降机构200,升降机构200采用单级剪叉式升降平台;单级剪叉式升降平台上可拆卸安装有托架210,根据运输的物品可更换相应的托架210;车体100的驾驶位110位于尾部,即被运输物品在驾驶员的前方固定,运输过程可全程监控产品的安全状态;车体100上还设有用于长距离运输的行走机构和用于位置微调的调位机构。

[0016] 在一优选实施例中,行走机构包括位于车体100前端的两个驱动轮120和位于车体100尾端的转向轮121;驱动轮120通过电机驱动,采用电池作为动力。

[0017] 请进一步参考图2,在一优选实施例中,调位机构包括四个麦克纳母轮130,四个麦克纳母轮130分别位于车体100的两侧,对称安装;麦克纳母轮130通过转轴150安装在滑板131上,滑板131通过相应的导向柱132可滑动安装在车体100上,滑动方向与升降机构200的升降方向相同;滑板131与车体100之间还设有相应的油缸140,用于控制麦克纳母轮130进行升降;长距离运输时,行走机构与地面接触,到达指定位置后,通过油缸140将调位机构向下滑动,滑动至麦克纳母轮130与地面接触,行走机构与地面分离,可保持整车进行全向移动定位。

[0018] 本文中应用了具体个例对本申请的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本申请的方法及其核心思想。以上所述仅是本申请的优选实施方式,应当指出,由于文字表达的有限性,而客观上存在无限的具体结构,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以做出若干改进、润饰或变化,也可以将上述技术特征以适当的方式进行组合;这些改进润饰、变化或组合,或未经改进将发明的构思和技术方案直接应用于其它场合的,均应视为本申请的保护范围。

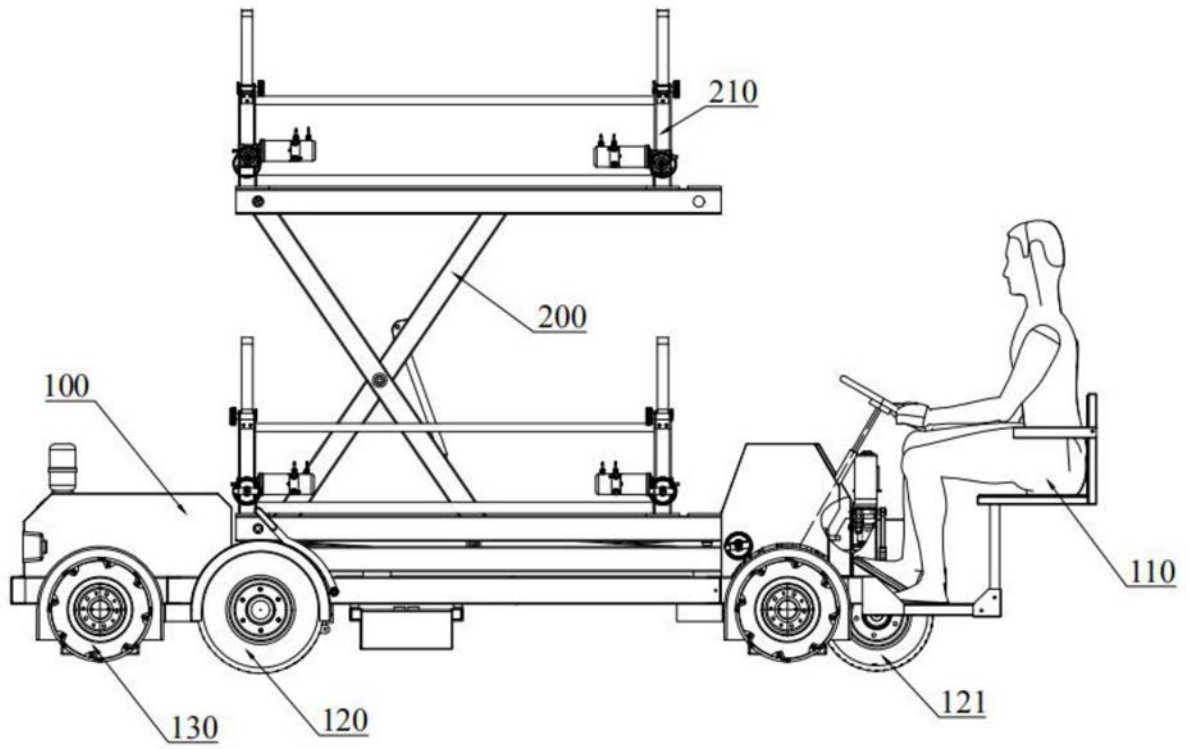


图1

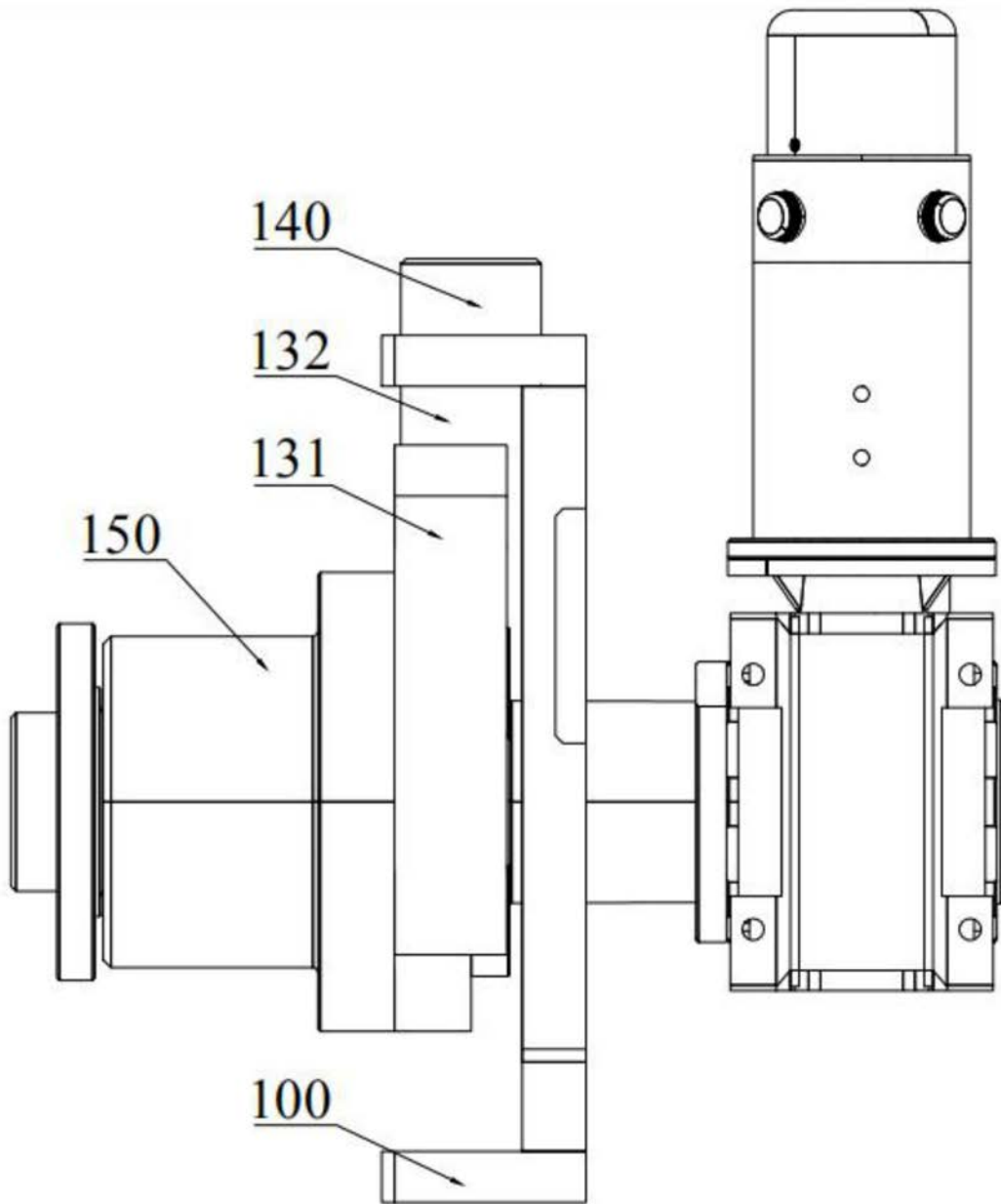


图2