



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219257385 U

(45) 授权公告日 2023.06.27

(21) 申请号 202320139477.2

(22) 申请日 2023.01.31

(73) 专利权人 河北成成伟业电力工程有限公司

地址 050000 河北省石家庄市藁城区南营  
镇南营村村南500米

(72) 发明人 高杰贤 秦军虎 范国雷 张鹏杰

(74) 专利代理机构 河北国维致远知识产权代理  
有限公司 13137

专利代理师 赵宝琴

(51) Int. Cl.

B62B 3/02 (2006.01)

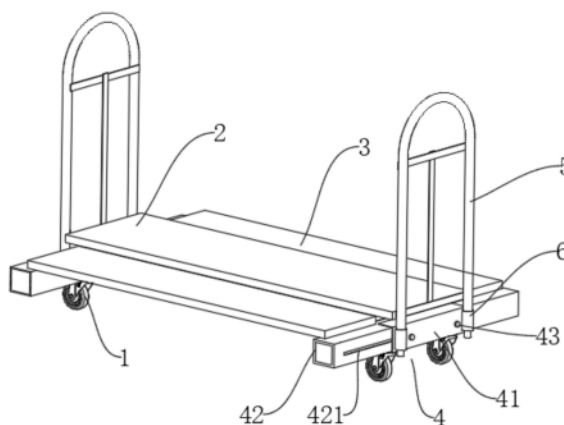
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种发电设备生产用便捷转移运输车

### (57) 摘要

本实用新型提供了一种发电设备生产用便捷转移运输车,所述发电设备生产用便捷转移运输车包括车架、支撑板、延伸板和固定组件。本实用新型提供的发电设备生产用便捷转移运输车,在需要拉动较大物件时,通过拉动延伸板从支撑板底部抽出,并通过固定组件将延伸板固定到车架上,然后使支撑板向下滑动搭接在车架上,从而增大运输车的装载面。方便装载体积较大的发电设备及组件。在需要较小空间运输行走时,可以推动支撑板向上移动,使延伸板滑入支撑板底部,从而减小运输车的横向宽度,使运输车能够在较窄的空间行走,可以灵活运用,使用便捷、操作方便。



1. 一种发电设备生产用便捷转移运输车,其特征在于,包括:  
车架;  
支撑板,沿竖直方向滑动设置在所述车架上,所述支撑板的两端可搭接在所述车架上;  
延伸板,沿所述支撑板的宽度方向滑动设置在所述车架上,且所述延伸板可滑入所述支撑板的下方;  
固定组件,设置在所述延伸板与所述车架之间,用于将所述延伸板固定到所述车架上。
2. 如权利要求1所述的发电设备生产用便捷转移运输车,其特征在于,所述固定组件包括:  
固定套,固定安装在所述车架上,所述固定套的长度方向沿所述支撑板的宽度方向布置;  
支撑杆,滑动设置在所述固定套的内部,所述延伸板固定安装在所述支撑杆的顶部;  
顶紧件,与所述固定套螺纹连接,所述顶紧件的端部可抵靠在所述支撑杆上,用于将所述支撑杆固定在所述固定套内部。
3. 如权利要求2所述的发电设备生产用便捷转移运输车,其特征在于,所述支撑杆的侧壁上设置有限位槽,所述限位槽的长度方向沿所述支撑杆的滑动方向设置,且所述顶紧件的端部位于所述限位槽内部。
4. 如权利要求1所述的发电设备生产用便捷转移运输车,其特征在于,所述车架的两端分别滑动设置有滑动架,所述滑动架沿竖直方向滑动设置在所述车架上,所述支撑板的两端固定安装在所述滑动架上。
5. 如权利要求4所述的发电设备生产用便捷转移运输车,其特征在于,所述车架上固定安装有导套,所述滑动架上固定安装有滑动设置在所述导套内部的导柱,所述导套内部设置有用于驱动所述导柱向上滑动的弹性件。
6. 如权利要求5所述的发电设备生产用便捷转移运输车,其特征在于,所述导柱上螺纹连接有限位件,所述限位件可抵靠在所述导套底部的端面上。
7. 如权利要求2所述的发电设备生产用便捷转移运输车,其特征在于,所述固定套的侧壁上设置有用以避让所述延伸板与所述支撑杆连接处的让位槽,且所述让位槽的中部设置有用以加强所述固定套强度的连接部。
8. 如权利要求1所述的发电设备生产用便捷转移运输车,其特征在于,所述支撑板搭接到所述车架上时,所述支撑板的顶面与所述延伸板的顶面位于同一平面上。

## 一种发电设备生产用便捷转移运输车

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于发电设备生产辅助工具技术领域,具体涉及一种发电设备生产用便捷转移运输车。

### 背景技术

[0002] 发电设备上的各个部件在生产加工时,需要根据工艺安排将发电设备在各个工序之间流转。在流转过程中通常会用到运输车。通过将发电设备放置到运输车上,操作人员推动运输车带着发电设备移动至指定位置。但目前由于发电设备上的各个部件尺寸存在较大差异,运输车整体搭载面积较大时,容易占用现场存放空间及行走空间,车体整体搭载面积较小时,针对于较大的部件在放置到运输车上时,不容易放置平稳,需要在运输过程中需要多人配合进行运输。导致现有的运输车无法满足多种规格部件的运输,使用不方便的问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型实施例提供一种发电设备生产用便捷转移运输车,旨在能够解决现有技术中的运输车无法满足多种规格部件的运输,使用不方便的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:提供一种发电设备生产用便捷转移运输车,包括:

[0005] 车架;

[0006] 支撑板,沿竖直方向滑动设置在所述车架上,所述支撑板的两端可搭接在所述车架上;

[0007] 延伸板,沿所述支撑板的宽度方向滑动设置在所述车架上,且所述延伸板可滑入所述支撑板的下方;

[0008] 固定组件,设置在所述延伸板与所述车架之间,用于将所述延伸板固定到所述车架上。

[0009] 在一种可能的实现方式中,所述固定组件包括:

[0010] 固定套,固定安装在所述车架上,所述固定套的长度方向沿所述支撑板的宽度方向布置;

[0011] 支撑杆,滑动设置在所述固定套的内部,所述延伸板固定安装在所述支撑杆的顶部;

[0012] 顶紧件,与所述固定套螺纹连接,所述顶紧件的端部可抵靠在所述支撑杆上,用于将所述支撑杆固定在所述固定套内部。

[0013] 在一种可能的实现方式中,所述支撑杆的侧壁上设置有限位槽,所述限位槽的长度方向沿所述支撑杆的滑动方向设置,且所述顶紧件的端部位于所述限位槽内部。

[0014] 在一种可能的实现方式中,所述车架的两端分别滑动设置有滑动架,所述滑动架沿竖直方向滑动设置在所述车架上,所述支撑板的两端固定安装在所述滑动架上。

[0015] 在一种可能的实现方式中,所述车架上固定安装有导套,所述滑动架上固定安装

有滑动设置在所述导套内部的导柱,所述导套内部设置有用于驱动所述导柱向上滑动的弹性件。

[0016] 在一种可能的实现方式中,所述导柱上螺纹连接有限位件,所述限位件可抵靠在所述导套底部的端面上。

[0017] 在一种可能的实现方式中,所述固定套的侧壁上设置有用于避让所述延伸板与所述支撑杆连接处的让位槽,且所述让位槽的中部设置有用于加强所述固定套强度的连接部。

[0018] 在一种可能的实现方式中,所述支撑板搭接到所述车架上时,所述支撑板的顶面与所述延伸板的顶面位于同一平面上。

[0019] 本申请实施例所示的方案,与现有技术相比,通过设置有车架,在车架的底部设置有便于行走的行走轮。在车架顶部安装有支撑板,支撑板沿竖直方向滑动设置在车架上,并在车架上沿支撑板的宽度方向滑动设置有延伸板,延伸板在车架上滑动时,可滑入支撑板的下方,也可从支撑板的下方滑出,并通过固定组件将延伸板固定在车架上。本申请在使用时,在需要拉动较大制件时,通过拉动延伸板从支撑板底部抽出,并通过固定组件将延伸板固定到车架上,然后使支撑板向下滑动搭接在车架上,从而增大运输车的装载面。方便装载体积较大的发电设备及组件。在需要较小空间运输行走时,可以推动支撑板向上移动,使延伸板滑入支撑板底部,从而减小运输车的横向宽度,使运输车能够在较窄的空间行走,可以灵活运用,使用便捷、操作方便。

## 附图说明

[0020] 图1为本实用新型实施例提供的发电设备生产用便捷转移运输车的结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型实施例提供的弹性件的安装结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型实施例提供的固定套的结构示意图。

[0023] 附图标记说明:

[0024] 1、车架;2、支撑板;3、延伸板;4、固定组件;41、固定套;411、连接部;42、支撑杆;421、限位槽;43、顶紧件;5、滑动架;6、导套;7、弹性件;8、限位件。

## 具体实施方式

[0025] 为了使本实用新型所要解决的技术问题、技术方案及有益效果更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0026] 请一并参阅图1、图2及图3,现对本实用新型提供的发电设备生产用便捷转移运输车进行说明。所述发电设备生产用便捷转移运输车,包括车架1、支撑板2、延伸板3和固定组件4。支撑板2沿竖直方向滑动设置在车架1上,支撑板2的两端可搭接在车架1上;延伸板3沿支撑板2的宽度方向滑动设置在车架1上,且延伸板3可滑入支撑板2的下方;固定组件4设置在延伸板3与车架1之间,用于将延伸板3固定到车架1上。

[0027] 本实施例提供的发电设备生产用便捷转移运输车,与现有技术相比,通过设置有车架1,在车架1的底部设置有便于行走的行走轮。在车架1顶部安装有支撑板2,支撑板2沿竖直方向滑动设置在车架1上,并在车架1上沿支撑板2的宽度方向滑动设置有延伸板3,延

伸板3在车架1上滑动时,可滑入支撑板2的下方,也可从支撑板2的下方滑出,并通过固定组件4将延伸板3固定在车架1上。本申请在使用时,在需要拉动较大制件时,通过拉动延伸板3从支撑板2底部抽出,并通过固定组件4将延伸板3固定到车架1上,然后使支撑板2向下滑动搭接在车架1上,从而增大运输车的装载面。方便装载体积较大的发电设备及组件。在需要较小空间运输行走时,可以推动支撑板2向上移动,使延伸板3滑入支撑板2底部,从而减小运输车的横向宽度,使运输车能够在较窄的空间行走,可以灵活运用,使用便捷、操作方便。

[0028] 在一些实施例中,上述固定组件4可以采用如图1、图3所示结构。一并参见图1、图3,固定组件4包括固定套41、支撑杆42和顶紧件43。固定套41固定安装在车架1上,固定套41的长度方向沿支撑板2的宽度方向布置;支撑杆42滑动设置在固定套41的内部,延伸板3固定安装在支撑杆42的顶部;顶紧件43与固定套41螺纹连接,顶紧件43的端部可抵靠在支撑杆42上,用于将支撑杆42固定在固定套41内部。固定套41的数量为两个,固定套41的长度方向沿支撑板2的宽度方向布置,且两个固定套41沿支撑板2的长度方向间隔布置。在固定套41内部滑动设置有支撑杆42,支撑杆42与延伸板3固定连接,并且在固定套41的侧壁上螺纹连接有顶紧件43。通过顶紧件43抵靠在支撑杆42的外侧壁时,实现支撑杆42固定安装在固定套41上。

[0029] 可选地,本实施例中,固定套41与支撑杆42沿垂直于固定套41长度方向的横截面为方形结构。

[0030] 可选地,本实施例中,在固定套41的外侧壁通过焊接固定连接有螺母,并且在固定套41的外侧壁上设置有与螺母同轴设置的让位孔。顶紧件43采用螺栓,并且顶紧件43与螺母螺纹连接。

[0031] 具体地,本实施例中,每个固定套41对应两个支撑杆42,两个支撑杆42分别滑动设置在固定套41的两端。

[0032] 在一些实施例中,上述支撑杆42可以采用如图1所示结构。参见图1,支撑杆42的侧壁上设置有限位槽421,限位槽421的长度方向沿支撑杆42的滑动方向设置,且顶紧件43的端部位于限位槽421内部。顶紧件43端部设置有光杆部,并且光杆部位于限位槽421内部。当延伸板3位于支撑板2正下方时,顶紧件43抵靠在限位槽421的一端内壁上。当延伸板3脱离支撑板2沿垂直方向的投影时,顶紧件43抵靠在限位槽421的另一端的内壁上。通过限位槽421与顶紧件43的设置。可以起到对支撑杆42在固定套41内部行程的限位。

[0033] 可选地,本实施例中,光杆部与限位槽421的内壁滑动配合。

[0034] 具体地,本实施例中,固定套41固定安装在车架1的上沿车架1长度方向的两端,且支撑板2搭接在车架1上时,支撑板2的两端搭接在固定套41。

[0035] 在一些实施例中,上述车架1可以采用如图1、图3所示结构。一并参见图1、图3,车架1上固定安装有导套6,滑动架5上固定安装有滑动设置在导套6内部的导柱,导套6内部设置有用于驱动导柱向上滑动的弹性件7。导套6固定安装在固定套41的外侧,并且导柱与滑动架5为一体结构。在导套6的底部设置有用于安装弹性件7的限位台。弹性件7为弹簧,弹簧的一端抵靠在限位台上,另一端抵靠在导柱或滑动架5上,从而可以推动滑动架5自动向上移动,滑动架5带动支撑板2上下移动,从而便于将滑动架5滑入支撑板2下方。

[0036] 在一些实施例中,上述导柱可以采用如图1、图2所示结构。一并参见图1、图2,导柱上螺纹连接有限位件8,限位件8可抵靠在导套6底部的端面上。导柱贯穿导套6设置,并且在

导套6的端部设置有与限位件8螺纹连接的螺纹部。通过限位件8的设置,可以限位导柱向上滑动的行程,并且当支撑板2搭接到车架1上时,可以通过限位件8可以将支撑板2固定到车架1上,避免支撑板2在车架1上悬空。

[0037] 在一些实施例中,上述固定套41可以采用如图3所示结构。参见图3,固定套41的侧壁上设置有用以避让延伸板3与支撑杆42连接处的让位槽,且让位槽的中部设置有用以加强固定套41强度的连接部411。固定套41的两端均滑动设置有支撑杆42,延伸板3搭接在支撑杆42的顶面,并且延伸板3固定安装在支撑杆42的顶面上。在固定套41的侧壁上设置有用以避让延伸板3与支撑杆42连接处的让位槽,并且在固定套41的两端均设置有让位槽。在两个让位槽之间设置有连接部411,连接部411与固定套41为一体结构,可以增强固定套41的整体强度,防止固定套41发生变形。

[0038] 在一些实施例中,上述支撑板2可以采用如图1所示结构。参见图1,支撑板2搭接到车架1上时,支撑板2的顶面与延伸板3的顶面位于同一平面上。当延伸板3从支撑板2底部滑出后,通过向下按压支撑板2,使支撑板2抵靠到车架1上,并通过限位件8将支撑板2固定到车架1上。此时延伸板3与支撑板2的顶面位于同一平面上。方便与发电设备及组件在支撑板2与延伸板3上布置与平移,提高运输车使用过程中的便捷性。

[0039] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

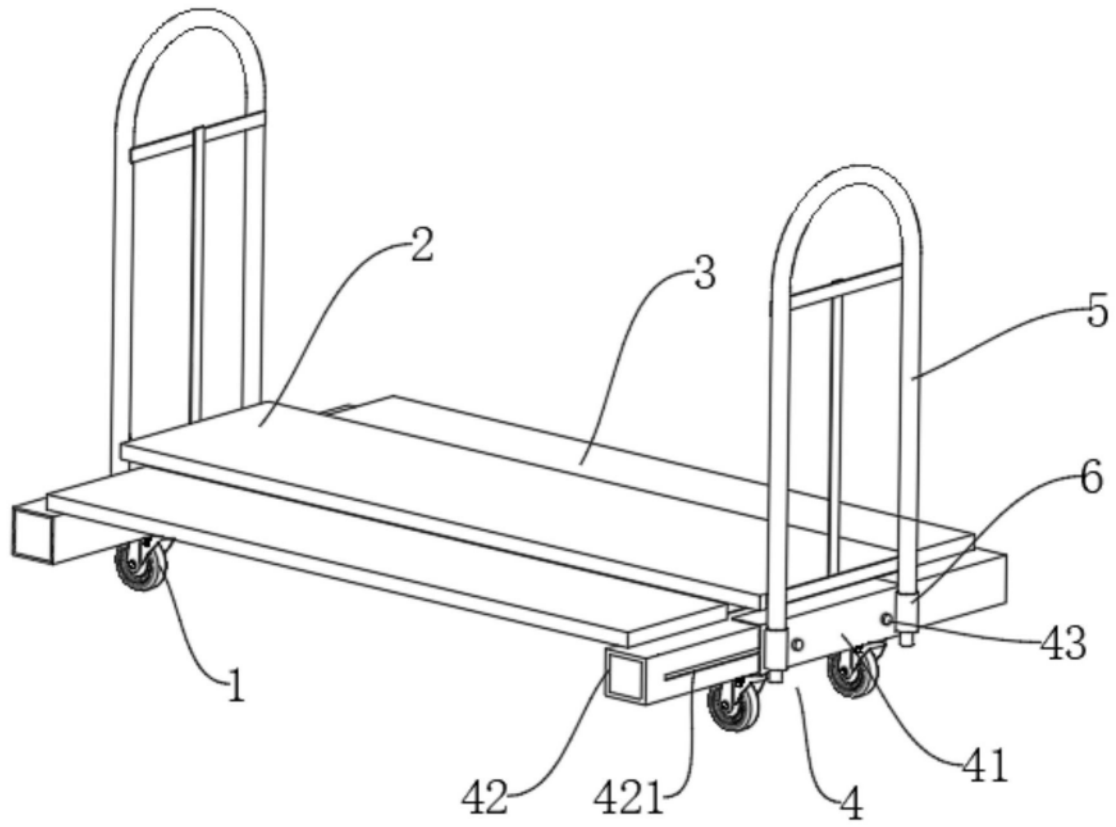


图1

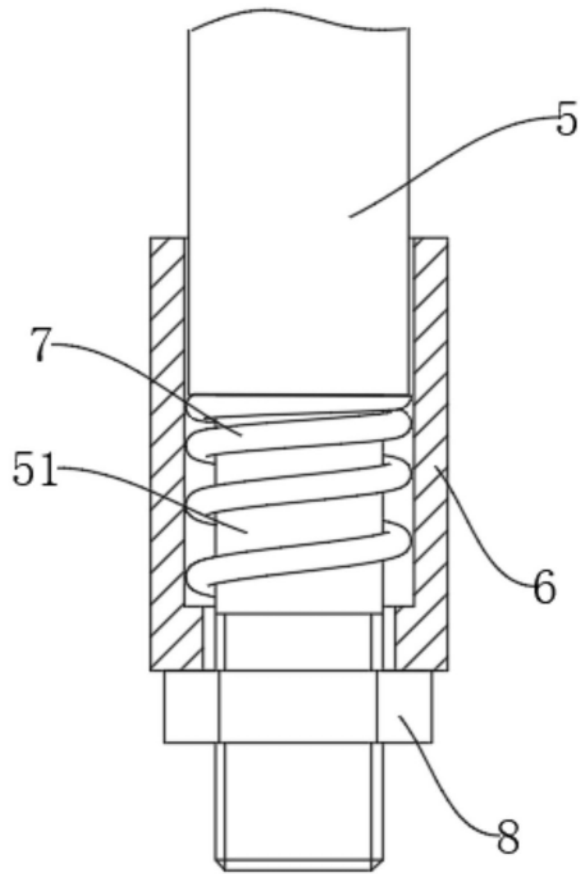


图2

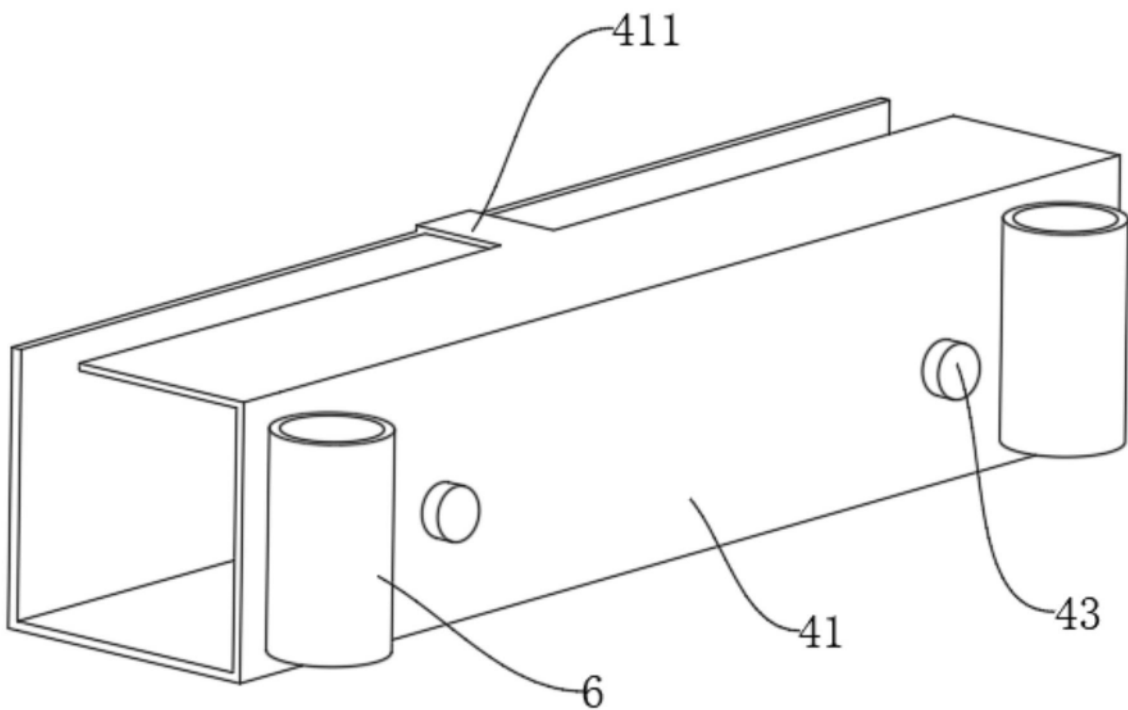


图3