



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109109920 A

(43)申请公布日 2019.01.01

(21)申请号 201710483623.2

(22)申请日 2017.06.23

(71)申请人 重庆佰鸿机械设备有限公司
地址 400000 重庆市江津区德感街道东和
路141号

(72)发明人 杨平

(51)Int.Cl.

B62B 3/00(2006.01)

B62B 3/04(2006.01)

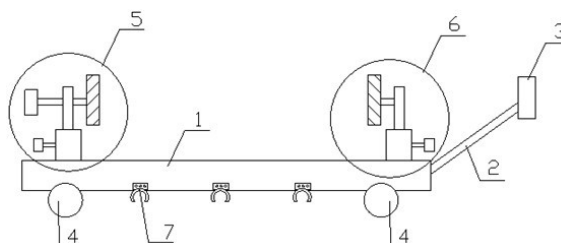
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种厂区内的设备转运推车

(57)摘要

本发明公开了一种厂区内的设备转运推车,包括底板,其关键在于:所述底板底部的上、下两侧对称设置有多组连杆固定机构,位于最左、右两侧的连杆固定机构内固定有运动装置;所述底板上表面左侧位置设置有两个延伸定位机构,右侧位置设置有两个固定定位机构。本发明可以调节延伸定位装置和固定定位装置将设备紧紧固定,防止其倒下或滑落,既增加了设备转运过程的安全性,还节省了人力成本;与此同时,可根据设备的重量情况,在底板下方适度增加运动机构或调整运动机构安装的位置,通过运动机构中的连杆增加对底板的支撑力度,使其能适应于更大重量范围的设备转运工作;本发明设计原理简单,使用方便,具有很强的实用性。



1. 一种厂区内的设备转运推车,包括底板,底板一侧通过支架连接有推杆,其特征在于:所述底板底部的上、下两侧对称设置有多组连杆固定机构,位于最左、右两侧的连杆固定机构内固定有运动装置;所述底板上表面左侧位置设置有两个延伸定位机构,底板上表面右侧位置设置有两个固定定位机构。

2. 如权利要求1所述的厂区内的设备转运推车,其特征在于:所述连杆固定机构包括底部开口的环状固定器,该环状固定器顶部设置有连接板,该连接板上开设有用于与底板侧面固定连接的连接螺孔。

3. 如权利要求2所述的厂区内的设备转运推车,其特征在于:所述底板上、下两侧中每侧设置的连杆定位固定机构有五个。

4. 如权利要求3所述的厂区内的设备转运推车,其特征在于:所述运动装置包括连杆,连杆两端通过轴承各连接一个车轮。

5. 如权利要求1至4任一所述的厂区内的设备转运推车,其特征在于:所述延伸定位机构包括与底板上表面固定连接的底座,底座上方开设有柱状槽,柱状槽内套接有一根旋转杆,底座与旋转杆的连接处还设置有旋紧装置;旋转杆上方杆体上开设有螺孔,螺孔内连接有螺栓,该螺栓的末端连接有橡胶块。

6. 如权利要求5任一所述的厂区内的设备转运推车,其特征在于:所述固定定位机构包括与底板上表面固定连接的底座,底座上方开设有柱状槽,柱状槽内套接有一根旋转杆,底座与旋转杆的连接处还设置有旋紧装置;旋转杆上方杆体一侧通过横杆连接有橡胶块。

一种厂区内的设备转运推车

技术领域

[0001] 本发明涉及一种厂区内的设备转运推车。

背景技术

[0002] 在厂区内,设备会根据使用的需要进行转运,生成好的一些配件也经常需要使用推车进行转运。现有的推车大多结构比较简陋,推车上不具备设备的固定装置,一旦需要转运较大型设备时,就需要人工扶住设备,以防止设备在转运过程中倒下。而且,现有的推车底板的支撑能力都是固定的,若推车底板实现设计的支撑能力不够,那么,一旦将设备抬上,就有可能造成底板垮塌的危险。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种厂区内的设备转运推车。

[0004] 为了实现上述目的,采用以下技术方案:一种厂区内的设备转运推车,包括底板,底板一侧通过支架连接有推杆,其特征在于:所述底板底部的上、下两侧对称设置有多组连杆固定机构,位于最左、右两侧的连杆固定机构内固定有运动装置;所述底板上表面左侧位置设置有两个延伸定位机构,底板上表面右侧位置设置有两个固定定位机构。

[0005] 所述连杆固定机构包括底部开口的环状固定器,该环状固定器顶部设置有连接板,该连接板上开设有用于与底板侧面固定连接的连接螺孔。

[0006] 所述底板上、下两侧中每侧设置的连杆定位固定机构有五个。

[0007] 所述运动装置包括连杆,连杆两端通过轴承各连接一个车轮。

[0008] 所述延伸定位机构包括与底板上表面固定连接的底座,底座上方开设有柱状槽,柱状槽内套接有一根旋转杆,底座与旋转杆的连接处还设置有旋紧装置;旋转杆上方杆体上开设有螺孔,螺孔内连接有螺栓,该螺栓的末端连接有橡胶块。

[0009] 所述固定定位机构包括与底板上表面固定连接的底座,底座上方开设有柱状槽,柱状槽内套接有一根旋转杆,底座与旋转杆的连接处还设置有旋紧装置;旋转杆上方杆体一侧通过横杆连接有橡胶块。

[0010] 本发明可以根据当前设备的尺寸和形状来调节延伸定位装置和固定定位装置,使其将设备紧紧固定,防止其倒下或滑落,而且无需人工扶住,既增加了设备转运过程的安全性,还节省了人力成本;与此同时,可根据设备的重量和体积,在底板下方适度增加运动机构或调整运动机构安装的位置,通过运动机构中的连杆增加对底板的支撑力度,使其能适应于不同重量和体积的设备转运工作;本发明设计原理简单,使用方便,具有很强的实用性。

附图说明

[0011] 图1为本发明实施例的总体结构示意图;

图2为图1的俯视图;

- 图3为图1中运动机构的结构示意图；
图4为图1中延伸定位装置的结构示意图；
图5为图1中固定定位装置的结构示意图；
图6为图1中连杆固定机构的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图和具体实施例对本发明做进一步的说明。

[0013] 如图1至图6所示,一种厂区内的设备转运推车,包括底板1,底板1一侧通过支架2连接有推杆3,所述底板1底部的上、下两侧对称设置有多组连杆固定机构7,位于最左、右侧的连杆固定机构内固定有运动装置4;所述底板1上表面左侧位置设置有两个延伸定位机构5,底板1上表面右侧位置设置有两个固定定位机构6。

[0014] 所述连杆固定机构7包括底部开口的环状固定器701,该环状固定器701顶部设置有连接板702,该连接板702上开设有用于与底板1侧面固定连接的连接螺孔703。

[0015] 所述底板1上、下两侧中每侧设置的连杆定位固定机构7有五个。

[0016] 所述运动装置4包括连杆401,连杆401两端通过轴承402各连接一个车轮403。

[0017] 所述延伸定位机构5包括与底板1上表面固定连接的底座501,底座501上方开设有柱状槽,柱状槽内套接有一根旋转杆502,底座501与旋转杆502的连接处还设置有旋紧装置503;旋转杆502上方杆体上开设有螺孔,螺孔内连接有螺栓504,该螺栓504的末端连接有橡胶块505。

[0018] 所述固定定位机构6包括与底板1上表面固定连接的底座601,底座601上方开设有柱状槽,柱状槽内套接有一根旋转杆602,底座601与旋转杆603的连接处还设置有旋紧装置604;旋转杆602上方杆体一侧通过横杆605连接有橡胶块606。

[0019] 使用前,首先根据设备的重量和形状、尺寸判断是否需要增加运动机构的数量或调整运动机构的位置。若该设备尺寸较小,放置在底板上以后重量会集中在底板的中间位置,那么,可以将底板下方实现固定连接的两个运动机构调整到较为靠近底板中间位置的连杆固定机构中进行固定;在固定时,只需将连杆卡入固定器中即可,卡入后,连杆刚好与底板下表面接触,这样就能起到对底板的支撑作用。若该设备尺寸大,且重量较大时,则可以在原有两个运动机构的基础上再增加新的运动机构,卡入对应的连杆固定机构中,这样能通过运动机构增加对底板的支撑力度。而当设备重量较轻时,则不需要增加额外的运动机构,从而减少该推车的自重。

[0020] 通过上述操作,使用者可以根据需要来调整运动机构的位置和数量,使其适用于不同重量和体积的设备。

[0021] 在使用时,将设备放置于底板上方后,首先确保设备的一面与两个固定定位机构上的橡胶块位置紧邻,使用者可以通过调节固定定位机构上的旋紧装置,使得旋转杆可以自由360度旋转,操作该旋转杆使得其上连接的橡胶块与设备的外表面紧紧接触后通过旋紧装置固定该旋转杆的位置。

[0022] 接下来,使用者操作延伸定位机构。首先,松开该延伸定位机构上的旋紧装置,然后旋转该机构的旋转杆,使得其上连接的橡胶块朝向设备的外表面方向,此时,再次操作旋紧装置固定旋转杆。使用者此时操作螺栓运动,螺栓在旋转杆上方的螺孔内旋转运动,推动

橡胶块向前运动,直到该延伸定位机构上的橡胶块与设备的外表面紧紧接触后停止螺栓运动即可。

[0023] 这样,延伸定位机构和固定定位机构配合实现了对设备外表面的定位工作,将设备固定在底板上,有效防止其滑落或倒下。

[0024] 本发明可以根据当前设备的尺寸和形状来调节延伸定位装置和固定定位装置,使其将设备紧紧固定,防止其倒下或滑落,而且无需人工扶住,既增加了设备转运过程的安全性,还节省了人力成本;与此同时,可根据设备的重量和体积,在底板下方适度增加运动机构或调整运动机构安装的位置,通过运动机构中的连杆增加对底板的支撑力度,使其能适应于不同重量和体积的设备转运工作;本发明设计原理简单,使用方便,具有很强的实用性。

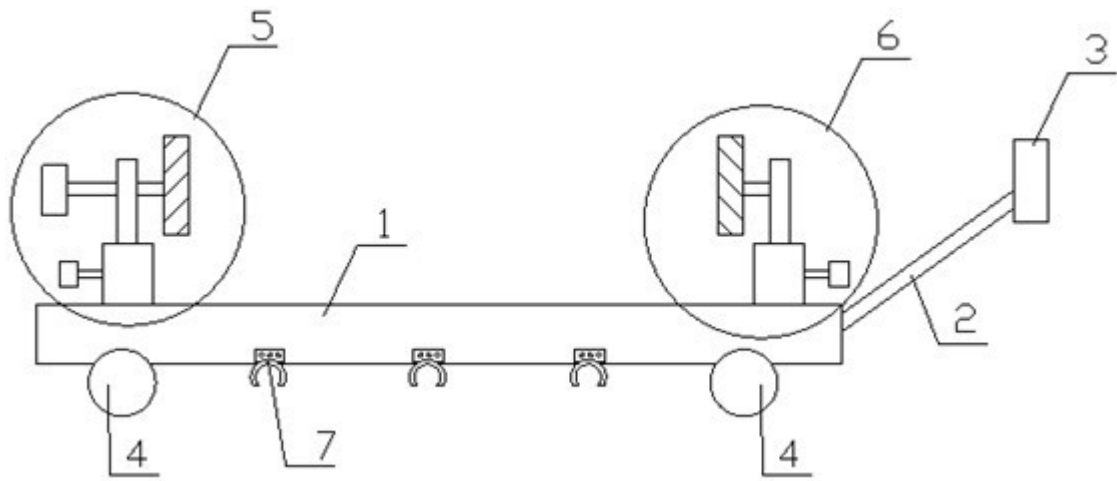


图1

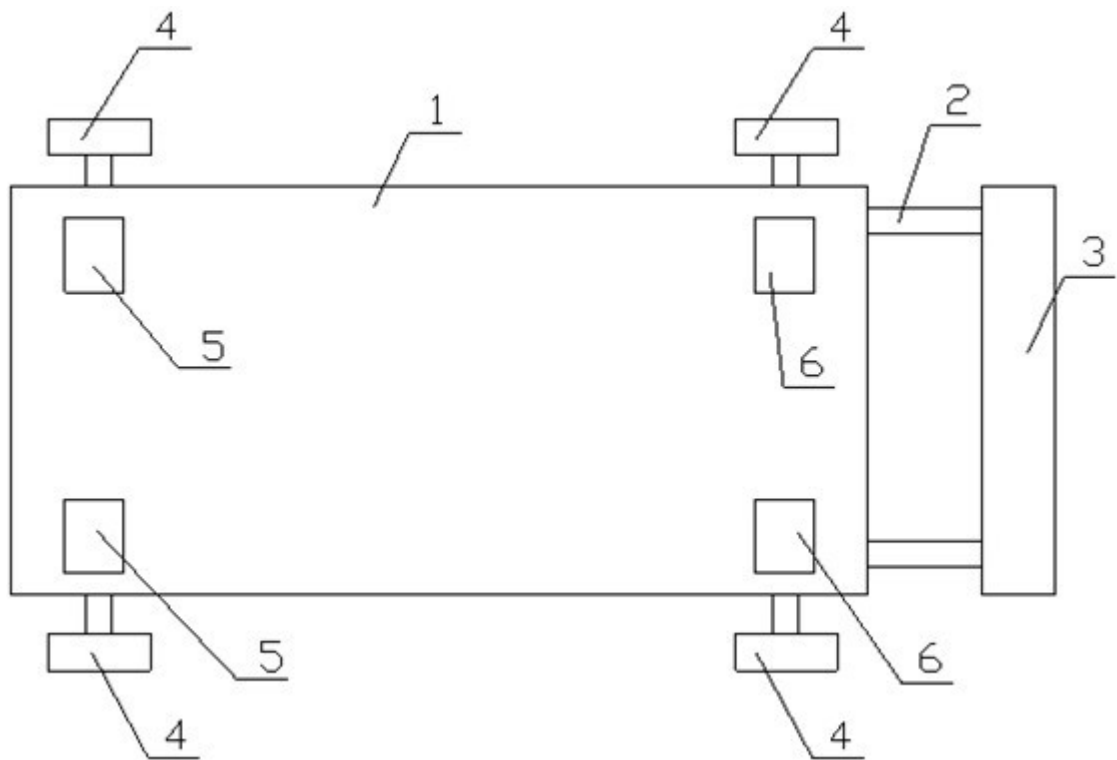


图2

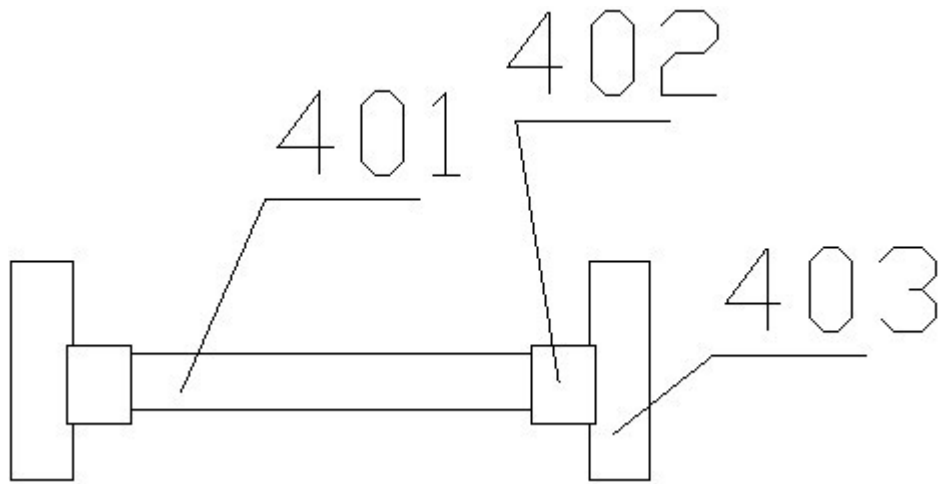


图3

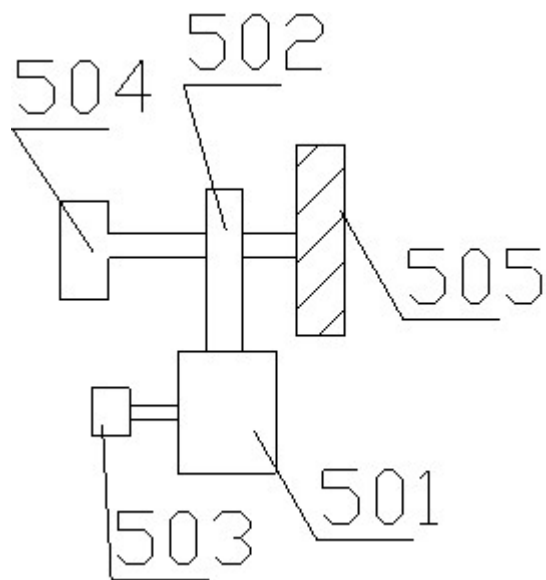


图4

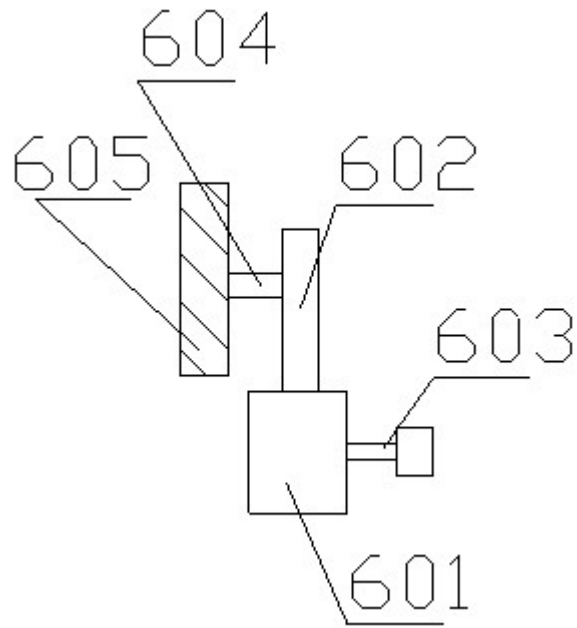


图5

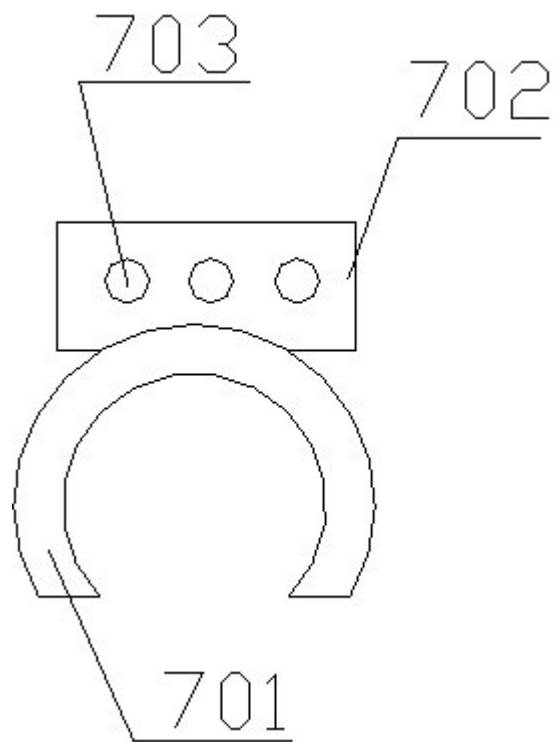


图6