



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218097990 U

(45) 授权公告日 2022.12.20

(21) 申请号 202221814426.7

(22) 申请日 2022.07.15

(73) 专利权人 大连金马衡器有限公司

地址 116000 辽宁省大连市金州区拥政街  
道胜利路1064号

(72) 发明人 周欣 王川 姜元强

(51) Int. Cl.

G01G 19/04 (2006.01)

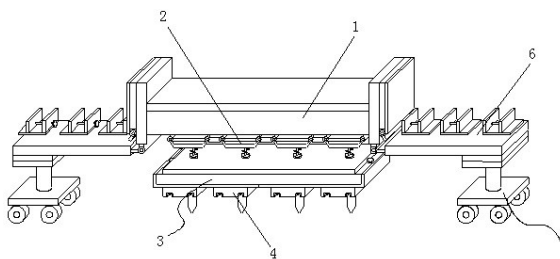
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种减震型不断轨快速动态轨道衡

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种减震型不断轨快速动态轨道衡,属于轨道衡技术领域,包括底板组件,所述底板组件的两侧均安装有轨道连接组件,所述底板组件的下方安装有减震组件,所述减震组件的下方设置有四个安装器;本实用新型通过设置连接装置,使得工作人员能够在需要的时候对各个安装器的位置进行一定的调节,从而更好地满足不同情况时的安装需要,保证了轨道衡的正常安装,进而提高了轨道衡的实用性;本实用新型通过设置移动装置,使得工作人员能够在需要的时候通过万向轮对轨道衡进行一定的移动工作,从而降低了工作人员的移动难度,减轻了工作人员的劳动负担,进而提高了轨道衡的方便性。



1. 一种减震型不断轨快速动态轨道衡,包括底板组件(1),其特征在于:所述底板组件(1)的两侧均安装有轨道连接组件(6),所述底板组件(1)的下方安装有减震组件(2),所述减震组件(2)的下方设置有四个安装器(4),所述减震组件(2)与四个安装器(4)之间通过连接装置(3)进行连接,所述轨道连接组件(6)的下方安装有移动装置(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种减震型不断轨快速动态轨道衡,其特征在于:所述连接装置(3)包括限位板(31)、连接盒(32)、移动架(33)、螺纹孔(34)、旋钮(35)、螺杆(36)和移动杆(37),所述减震组件(2)靠近四个安装器(4)的一侧安装有连接盒(32),所述连接盒(32)的内侧设置有两个限位板(31),两个所述限位板(31)之间彼此远离的两侧均安装有移动杆(37),所述移动杆(37)与两个安装器(4)之间通过移动架(33)进行连接,所述连接盒(32)上与两个移动杆(37)相对应的位置螺纹连接有两个螺杆(36),所述移动杆(37)上与螺杆(36)相对应的位置开设有多个螺纹孔(34)。

3. 根据权利要求2所述的一种减震型不断轨快速动态轨道衡,其特征在于:所述连接盒(32)与两个移动杆(37)之间滑动连接,所述连接盒(32)的内侧面与限位板(31)的外侧面相互紧贴。

4. 根据权利要求2所述的一种减震型不断轨快速动态轨道衡,其特征在于:所述连接装置(3)还包括旋钮(35),所述螺杆(36)的上方安装有旋钮(35)。

5. 根据权利要求1所述的一种减震型不断轨快速动态轨道衡,其特征在于:所述移动装置(5)包括螺纹筒(51)、万向轮(52)、移动板(53)、螺纹柱(54)和固定板(56),所述轨道连接组件(6)的下方安装有固定板(56),所述固定板(56)的下方设置有螺纹柱(54),所述螺纹柱(54)的外侧通过螺纹安装有螺纹筒(51),所述螺纹筒(51)的下方安装有移动板(53),所述移动板(53)的下方安装有多个万向轮(52)。

6. 根据权利要求5所述的一种减震型不断轨快速动态轨道衡,其特征在于:所述移动装置(5)还包括连接板(55),所述螺纹柱(54)靠近固定板(56)的一侧安装有连接板(55),所述固定板(56)与连接板(55)之间螺纹连接。

## 一种减震型不断轨快速动态轨道衡

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于轨道衡技术领域,具体涉及一种减震型不断轨快速动态轨道衡。

### 背景技术

[0002] 轨道衡,称量铁路货车载重的衡器。分静态轨道衡、动态轨道衡和轻型轨道衡3种。广泛用于工厂、矿山、冶金、外贸和铁路部门对货车散装货物的称量。

[0003] 现有技术公开了一种不断轨快速动态轨道衡,通过缓冲垫的设置,避免称重设备压力过大对底板造成损坏。

[0004] 现有技术存在以下问题:1、上述专利存在无法根据不同情况调节各个安装器的位置的问题,从而容易影响轨道衡的安装,进而降低了轨道衡的实用性;2、上述专利存在移动不便的问题,从而降低了轨道衡的方便性。

### 实用新型内容

[0005] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种减震型不断轨快速动态轨道衡,具有实用性高、方便性强的特点。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种减震型不断轨快速动态轨道衡,包括底板组件,所述底板组件的两侧均安装有轨道连接组件,所述底板组件的下方安装有减震组件,所述减震组件的下方设置有四个安装器,所述减震组件与四个安装器之间通过连接装置进行连接,所述轨道连接组件的下方安装有移动装置。

[0007] 优选的,所述连接装置包括限位板、连接盒、移动架、螺纹孔、旋钮、螺杆和移动杆,所述减震组件靠近四个安装器的一侧安装有连接盒,所述连接盒的内侧设置有两个限位板,两个所述限位板之间彼此远离的两侧均安装有移动杆,所述移动杆与两个安装器之间通过移动架进行连接,所述连接盒上与两个移动杆相对应的位置螺纹连接有两个螺杆,所述移动杆上与螺杆相对应的位置开设有多个螺纹孔。

[0008] 优选的,所述连接盒与两个移动杆之间滑动连接,所述连接盒的内侧面与限位板的外侧面相互紧贴。

[0009] 优选的,所述连接装置还包括旋钮,所述螺杆的上方安装有旋钮。

[0010] 优选的,所述移动装置包括螺纹筒、万向轮、移动板、螺纹柱和固定板,所述轨道连接组件的下方安装有固定板,所述固定板的下方设置有螺纹柱,所述螺纹柱的外侧通过螺纹安装有螺纹筒,所述螺纹筒的下方安装有移动板,所述移动板的下方安装有多个万向轮。

[0011] 优选的,所述移动装置还包括连接板,所述螺纹柱靠近固定板的一侧安装有连接板,所述固定板与连接板之间螺纹连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型通过设置连接装置,使得工作人员能够在需要的时候对各个安装器的位置进行一定的调节,从而更好地满足不同情况时的安装需要,保证了轨道衡的正常安装,进而提高了轨道衡的实用性。

[0014] 2、本实用新型通过设置移动装置,使得工作人员能够在需要的时候通过万向轮对轨道衡进行一定的移动工作,从而降低了工作人员的移动难度,减轻了工作人员的劳动负担,进而提高了轨道衡的方便性。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型的立体图;

[0016] 图2为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型连接装置的结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型移动装置的结构示意图。

[0019] 图中:1、底板组件;2、减震组件;3、连接装置;31、限位板;32、连接盒;33、移动架;34、螺纹孔;35、旋钮;36、螺杆;37、移动杆;4、安装器;5、移动装置;51、螺纹筒;52、万向轮;53、移动板;54、螺纹柱;55、连接板;56、固定板;6、轨道连接组件。

### 具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 实施例1

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型提供以下技术方案:一种减震型不断轨快速动态轨道衡,包括底板组件1,底板组件1的两侧均安装有轨道连接组件6,底板组件1的下方安装有减震组件2,减震组件2的下方设置有四个安装器4,减震组件2与四个安装器4之间通过连接装置3进行连接,轨道连接组件6的下方安装有移动装置5。

[0023] 具体的,连接装置3包括限位板31、连接盒32、移动架33、螺纹孔34、旋钮35、螺杆36和移动杆37,减震组件2靠近四个安装器4的一侧安装有连接盒32,连接盒32的内侧设置有两个限位板31,两个限位板31之间彼此远离的两侧均安装有移动杆37,移动杆37与两个安装器4之间通过移动架33进行连接,连接盒32上与两个移动杆37相对应的位置螺纹连接有两个螺杆36,移动杆37上与螺杆36相对应的位置开设有多个螺纹孔34,

[0024] 通过采用上述技术方案,使得工作人员能够在需要的时候对各个安装器4的位置进行一定的调节,从而更好地满足不同情况时的安装需要,保证了轨道衡的正常安装。

[0025] 具体的,连接盒32与两个移动杆37之间滑动连接,连接盒32的内侧面与限位板31的外侧面相互紧贴,

[0026] 通过采用上述技术方案,保证了移动杆37的正常移动,且防止了连接盒32的移动出现偏移。

[0027] 具体的,连接装置3还包括旋钮35,螺杆36的上方安装有旋钮35,

[0028] 通过采用上述技术方案,方便了工作人员操纵螺杆36。

[0029] 本实施例使用时,当需要使用轨道衡进行工作时,拧动连接装置3中连接盒32上方的两个旋钮35,从而使得两个螺杆36均与对应的移动杆37上的螺纹孔34分离,分别拉动两个移动架33,从而使其下方的安装器4移动至需要的位置,然后通过各个安装器4将底板组

件1等结构固定在需要的位置,再通过两个轨道连接组件6将轨道衡与轨道连接,然后进行使用即可,减震组件2起到了减震的作用,限位板31起到了限位的作用;

[0030] 实施例2

[0031] 本实施例与实施例1不同之处在于:移动装置5包括螺纹筒51、万向轮52、移动板53、螺纹柱54和固定板56,轨道连接组件6的下方安装有固定板56,固定板56的下方设置有螺纹柱54,螺纹柱54的外侧通过螺纹安装有螺纹筒51,螺纹筒51的下方安装有移动板53,移动板53的下方安装有多个万向轮52,

[0032] 通过采用上述技术方案,使得工作人员能够在需要的时候通过万向轮52对轨道衡进行一定的移动工作,从而降低了工作人员的移动难度,减轻了工作人员的劳动负担。

[0033] 具体的,移动装置5还包括连接板55,螺纹柱54靠近固定板56的一侧安装有连接板55,固定板56与连接板55之间螺纹连接,

[0034] 通过采用上述技术方案,使得工作人员能够在需要的时候对螺纹柱54等结构进行装卸。

[0035] 本实施例使用时,当需要对轨道衡进行移动时,通过机械或人力令轨道衡悬空,然后转动两个移动装置5中的螺纹筒51,螺纹筒51在螺纹柱54上旋转下降,进而带动移动板53及其上结构下降,直至各个万向轮52接触地面,然后推动轨道衡,通过各个万向轮52将轨道衡移动至需要的位置即可,当无需移动或螺纹筒51等结构影响正常工作时,可拧下连接板55上的螺丝,使得连接板55与固定板56分离,然后取下螺纹筒51等结构即可。

[0036] 本实用新型中由底板和缓冲垫组成的底板组件1、由第一减压弹簧、第一连接板、第二活动轴、第一连接杆、第二连接杆、第三活动轴、第二连接板、第二减压弹簧和支撑板组成的减震组件2、安装器4,以及由第一固定板、永磁吸盘、橡胶垫、上固定杆、第一活动轴、下固定杆、第二固定板和轨道连接器组成的轨道连接组件6的结构与原理在中国专利申请号为201820898908.2公开的一种不断轨快速动态轨道衡中已经公开。

[0037] 本实用新型的工作原理及使用流程:当需要使用轨道衡进行工作时,拧动连接装置3中连接盒32上方的两个旋钮35,从而使得两个螺杆36均与对应的移动杆37上的螺纹孔34分离,分别拉动两个移动架33,从而使其下方的安装器4移动至需要的位置,然后通过各个安装器4将底板组件1等结构固定在需要的位置,再通过两个轨道连接组件6将轨道衡与轨道连接,然后进行使用即可,减震组件2起到了减震的作用,限位板31起到了限位的作用;当需要对轨道衡进行移动时,通过机械或人力令轨道衡悬空,然后转动两个移动装置5中的螺纹筒51,螺纹筒51在螺纹柱54上旋转下降,进而带动移动板53及其上结构下降,直至各个万向轮52接触地面,然后推动轨道衡,通过各个万向轮52将轨道衡移动至需要的位置即可,当无需移动或螺纹筒51等结构影响正常工作时,可拧下连接板55上的螺丝,使得连接板55与固定板56分离,然后取下螺纹筒51等结构即可。

[0038] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

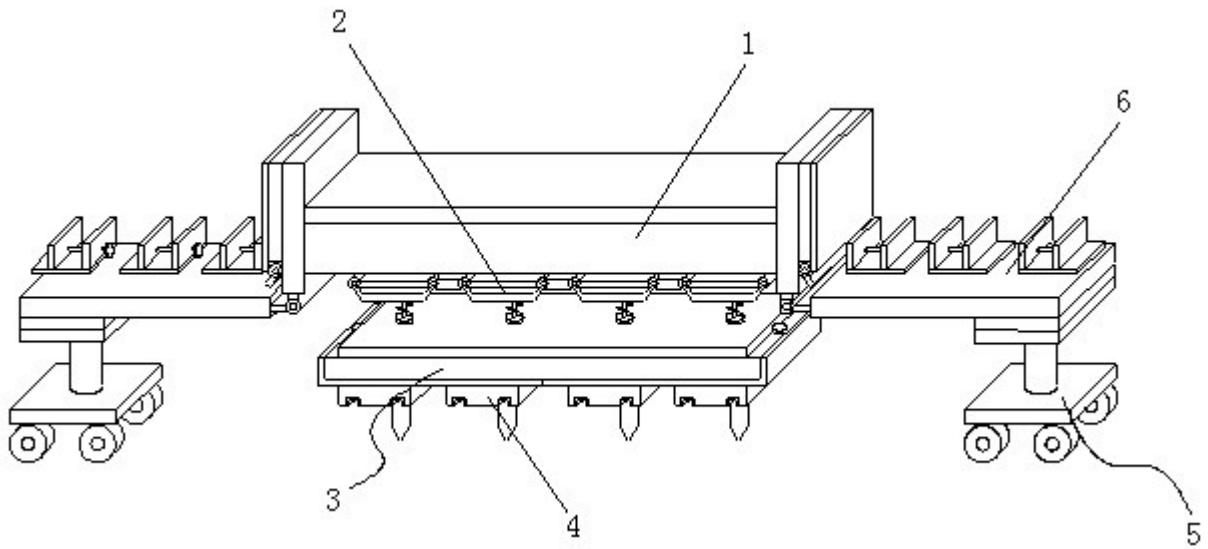


图1

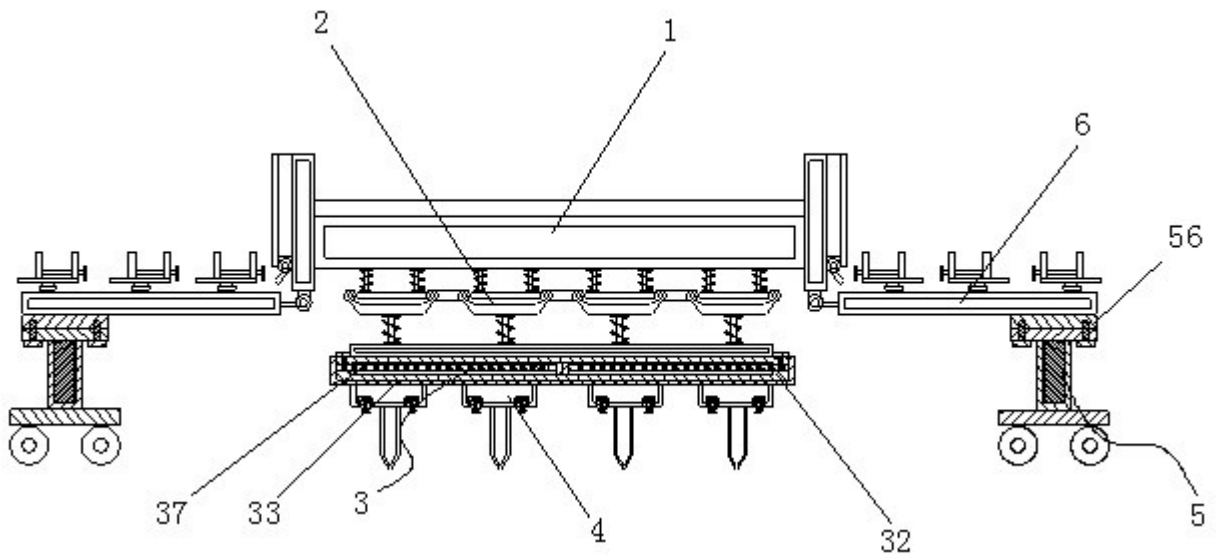


图2

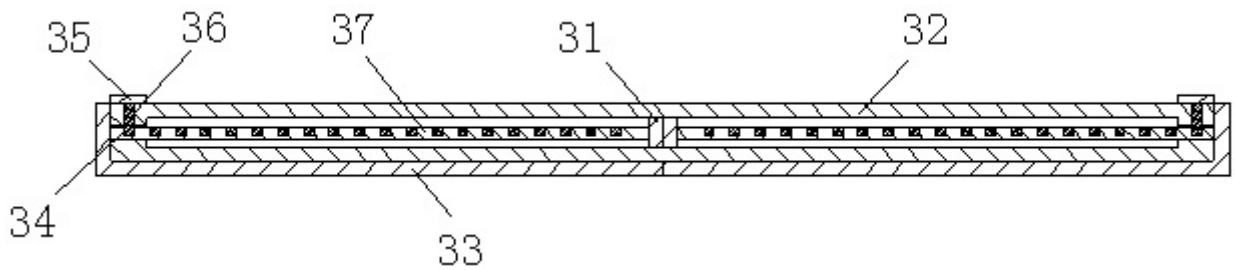


图3

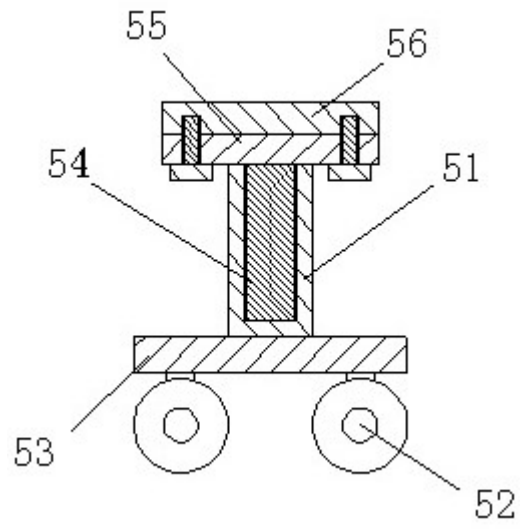


图4