



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216583688 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 24

(21) 申请号 202123119228.7

(22) 申请日 2021.12.13

(73) 专利权人 瑞迅三洋电梯(广东)有限公司

地址 516127 广东省惠州市博罗县石湾镇
滔吓董屋村滔源路南边

(72) 发明人 甘维博 甘维明 甘维靖 余汉成

(51) Int. Cl.

B66B 11/02 (2006.01)

F16F 15/067 (2006.01)

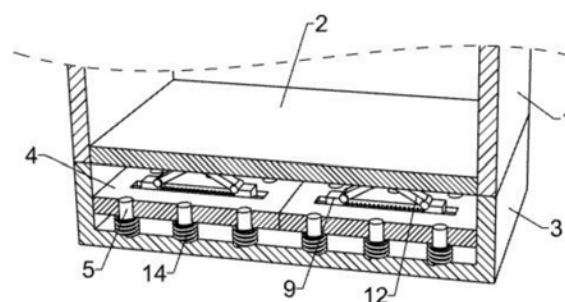
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种超高超大桥箱的高稳定结构体

(57) 摘要

本实用新型公开了一种超高超大桥箱的高稳定结构体,涉及电梯设备技术领域,针对一般的大型货运桥箱在承载货物的升降过程中,可能由于货物的偏重使得桥箱产生振动,进而加速零件的磨损,影响桥箱的使用寿命的问题,现提出如下方案,其包括桥箱本体、底板和稳定箱,所述底板与桥箱本体呈活动设置,所述桥箱本体的底部固定设置有稳定箱,且所述底板与稳定箱呈连通设置,所述稳定箱的内部活动设置多个呈阵列分布的托撑板,所述托撑板与底板之间设置有托撑组件。本实用新型结构新颖,实现了桥箱底板在承载偏重货物时,能够有效缓冲偏重力,进而能够减少轿厢底板的损伤,有利于提高桥箱整体的稳定性,适宜推广。



1. 一种超高超大桥箱的高稳定结构体,包括桥箱本体(1)、底板(2)和稳定箱(3),其特征在于,所述底板(2)与桥箱本体(1)呈活动设置,所述桥箱本体(1)的底部固定设置有稳定箱(3),且所述底板(2)与稳定箱(3)呈连通设置,所述稳定箱(3)的内部活动设置多个呈阵列分布的托撑板(4),所述托撑板(4)与底板(2)之间设置有托撑组件,所述稳定箱(3)的底部内壁上固定设置有多组呈阵列分布的支撑柱(5),且所述支撑柱(5)与托撑板(4)活动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种超高超大桥箱的高稳定结构体,其特征在于,相邻的两个所述托撑板(4)的接触面分别设置有呈对应匹配的凸块(6)、凹槽(7),且所述凸块(6)与凹槽(7)滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种超高超大桥箱的高稳定结构体,其特征在于,所述托撑组件包括滑槽(8)、滑块(9)、限位杆(10)、第一弹簧(11)、支撑臂(12)和支撑块(13),所述托撑板(4)的顶部开设有滑槽(8),且所述滑槽(8)滑动设置有两个结构相同的滑块(9),所述滑槽(8)中固定设置有限位杆(10),且所述限位杆(10)滑动贯穿两个滑块(9)设置,所述限位杆(10)位于两个滑块(9)之间的杆体上套设有第一弹簧(11),两个所述滑块(9)上均铰接设置有支撑臂(12),且两个所述支撑臂(12)相互靠近的一端铰接设置有支撑块(13),所述支撑块(13)与底板(2)固定相连。

4. 根据权利要求3所述的一种超高超大桥箱的高稳定结构体,其特征在于,两个所述滑块(9)在滑槽(8)中呈对称分布,且所述第一弹簧(11)的两端分别与两个滑块(9)固定相连。

5. 根据权利要求1所述的一种超高超大桥箱的高稳定结构体,其特征在于,多组所述支撑柱(5)分别对应多个托撑板(4)设置,且所述支撑柱(5)的顶端滑动贯穿托撑板(4)设置,所述支撑柱(5)位于托撑板(4)下方的柱体上套设有第二弹簧(14)。

一种超高超大桥箱的高稳定结构体

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电梯设备技术领域,尤其涉及一种超高超大桥箱的高稳定结构体。

背景技术

[0002] 桥箱即电梯轿厢,是电梯用以承载运送人员和物资的箱型空间。一般用于货运的桥厢的体积较大,在承载货物的升降过程中,可能由于货物的偏重使得桥箱产生振动,进而加速零件的磨损,影响桥箱的使用寿命。因此,为了解决此类问题,我们提出一种超高超大桥箱的高稳定结构体。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提出的一种超高超大桥箱的高稳定结构体,解决了一般的大型货运桥箱在承载货物的升降过程中,可能由于货物的偏重使得桥箱产生振动,进而加速零件的磨损,影响桥箱的使用寿命的问题。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种超高超大桥箱的高稳定结构体,包括桥箱本体、底板和稳定箱,所述底板与桥箱本体呈活动设置,所述桥箱本体的底部固定设置有稳定箱,且所述底板与稳定箱呈连通设置,所述稳定箱的内部活动设置多个呈阵列分布的托撑板,所述托撑板与底板之间设置有托撑组件,所述稳定箱的底部内壁上固定设置有多组呈阵列分布的支撑柱,且所述支撑柱与托撑板活动连接。

[0006] 优选的,相邻的两个所述托撑板的接触面分别设置有呈对应匹配的凸块、凹槽,且所述凸块与凹槽滑动连接。

[0007] 优选的,所述托撑组件包括滑槽、滑块、限位杆、第一弹簧、支撑臂和支撑块,所述托撑板的顶部开设有滑槽,且所述滑槽滑动设置有两个结构相同的滑块,所述滑槽中固定设置有限位杆,且所述限位杆滑动贯穿两个滑块设置,所述限位杆位于两个滑块之间的杆体上套设有第一弹簧,两个所述滑块上均铰接设置有支撑臂,且两个所述支撑臂相互靠近的一端铰接设置有支撑块,所述支撑块与底板固定相连。

[0008] 优选的,两个所述滑块在滑槽中呈对称分布,且所述第一弹簧的两端分别与两个滑块固定相连。

[0009] 优选的,多组所述支撑柱分别对应多个托撑板设置,且所述支撑柱的顶端滑动贯穿托撑板设置,所述支撑柱位于托撑板下方的柱体上套设有第二弹簧。

[0010] 本实用新型的有益效果为:

[0011] 通过稳定箱、托撑板、托撑组件、支撑柱和第二弹簧的设置,在底板上受到偏向重力时,会适应性挤压对应托撑板上的托撑组件,即通过支撑块挤压支撑臂,支撑臂推动滑块,两个滑块拉动第一弹簧,产生反作用力,同时托撑板通过凸块牵引相连的托撑板,分摊作用力,进而减少底板受到的损伤,支撑柱与第二弹簧共同对托撑板构成支撑,整体有利于

减少桥箱本体的振动。

[0012] 综上所述,本实用新型实现了桥箱底板在承载偏重货物时,能够有效缓冲偏重力,进而能够减少轿厢底板的损伤,有利于提高桥箱整体的稳定性,解决了一般的大型货运桥箱在承载货物的升降过程中,可能由于货物的偏重使得桥箱产生振动,进而加速零件的磨损,影响桥箱的使用寿命的问题,适宜推广。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的剖视图;

[0015] 图3为本实用新型的稳定箱与托撑板的安装结构图;

[0016] 图4为本实用新型的稳定箱与托撑板的安装结构的爆炸图;

[0017] 图5为本实用新型的托撑板与托撑组件的安装结构图。

[0018] 图中标号:1、桥箱本体;2、底板;3、稳定箱;4、托撑板;5、支撑柱;6、凸块;7、凹槽;8、滑槽;9、滑块;10、限位杆;11、第一弹簧;12、支撑臂;13、支撑块;14、第二弹簧。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1-2和图4,一种超高超大桥箱的高稳定结构体,包括桥箱本体1、底板2和稳定箱3,底板2与桥箱本体1呈活动设置,在桥箱本体1的底部固定设置有稳定箱3,使底板2与稳定箱3呈连通设置,在稳定箱3的内部活动设置多个呈阵列分布的托撑板4,相邻的两个托撑板4的接触面分别设置有呈对应匹配的凸块6、凹槽7,凸块6与凹槽7滑动连接,即当一个托撑板4活动时,会适应性带动相邻的托撑板4产生运动趋向,在稳定箱3的底部内壁上固定设置有多组呈阵列分布的支撑柱5,多组支撑柱5分别对应多个托撑板4设置,使支撑柱5的顶端滑动贯穿托撑板4设置,在支撑柱5位于托撑板4下方的柱体上套设有第二弹簧14,支撑柱5与第二弹簧14共同对托撑板4构成支撑,整体有利于减少桥箱本体1的振动。

[0021] 参照图3-5,在托撑板4与底板2之间设置有托撑组件,托撑组件包括滑槽8、滑块9、限位杆10、第一弹簧11、支撑臂12和支撑块13,在托撑板4的顶部开设有滑槽8,在滑槽8滑动设置有两个呈对称分布的滑块9,在滑槽8中固定设置有限位杆10,使限位杆10滑动贯穿两个滑块9设置,在限位杆10位于两个滑块9之间的杆体上套设有第一弹簧11,使第一弹簧11的两端分别与两个滑块9固定相连,在两个滑块9上均铰接设置有支撑臂12,在两个支撑臂12相互靠近的一端铰接设置有支撑块13,使支撑块13与底板2固定相连,在底板2上受到偏向重力时,会适应性挤压对应托撑板4上的托撑组件,即通过支撑块13挤压支撑臂12,支撑臂12推动滑块9,两个滑块9拉动第一弹簧11,产生反作用力,同时托撑板4通过凸块6牵引相连的托撑板4,分摊作用力,进而减少底板2受到的损伤。

[0022] 工作原理:本实用新型在使用时,在底板2上受到偏向重力时,会适应性挤压对应托撑板4上的托撑组件,即通过支撑块13挤压支撑臂12,支撑臂12推动滑块9,两个滑块9拉动第一弹簧11,产生反作用力,同时托撑板4通过凸块6牵引相连的托撑板4,分摊作用力,进

而减少底板2受到的损伤,支撑柱5与第二弹簧14共同对托撑板4构成支撑,整体有利于减少桥箱本体1的振动。

[0023] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

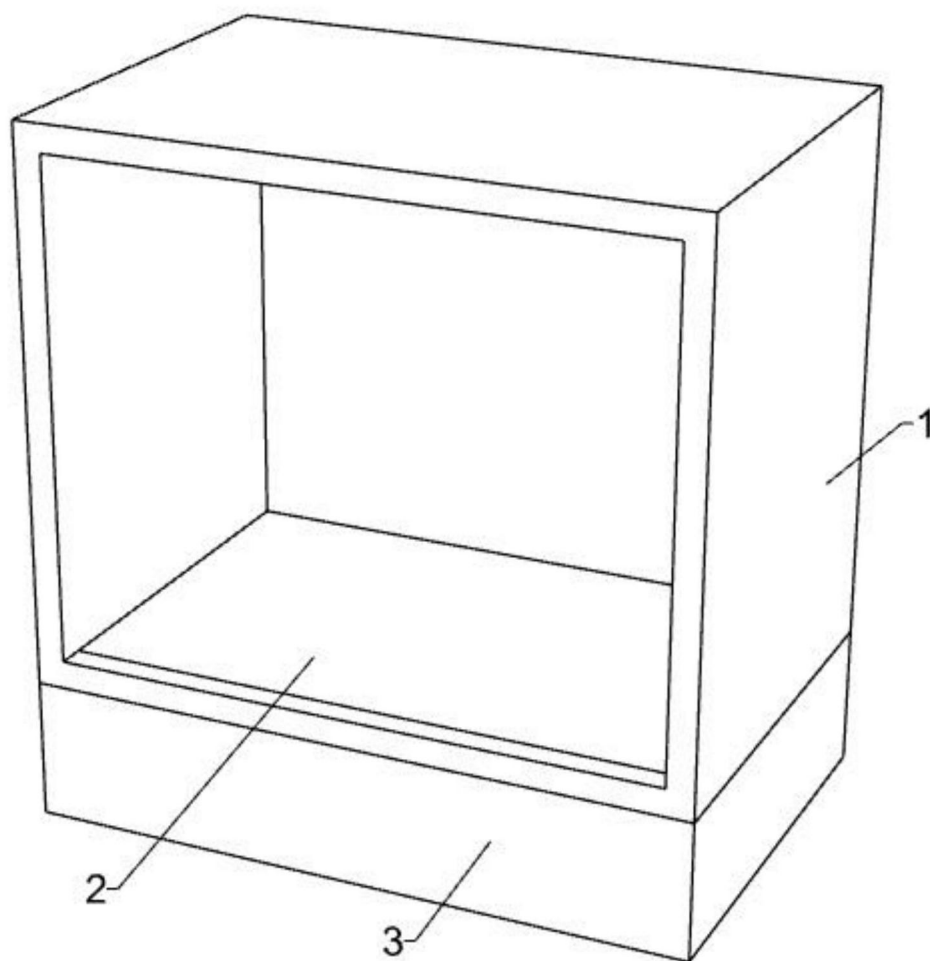


图1

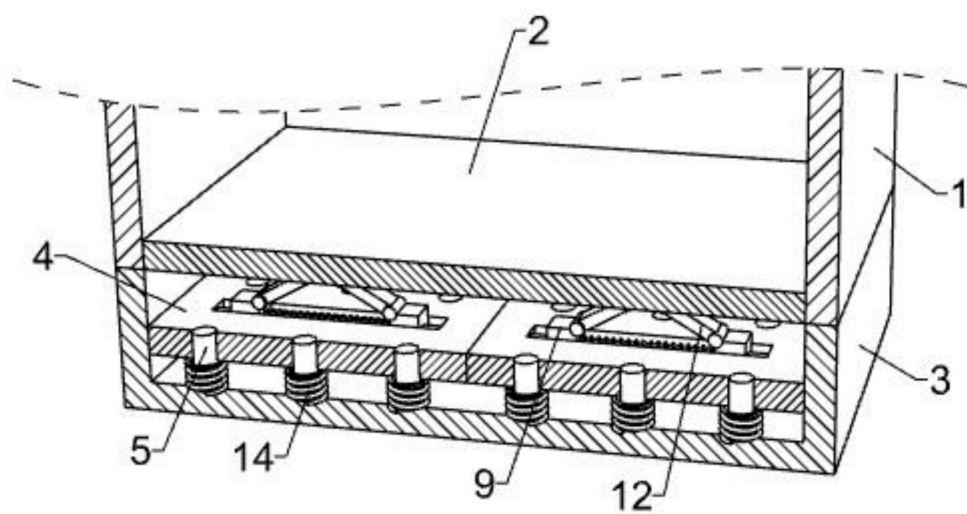


图2

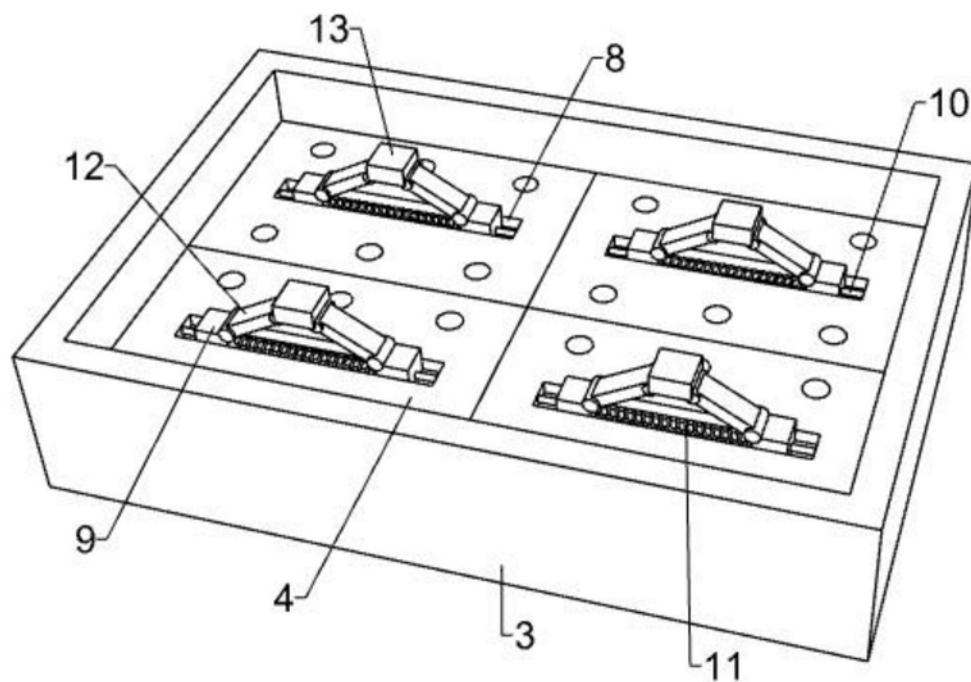


图3

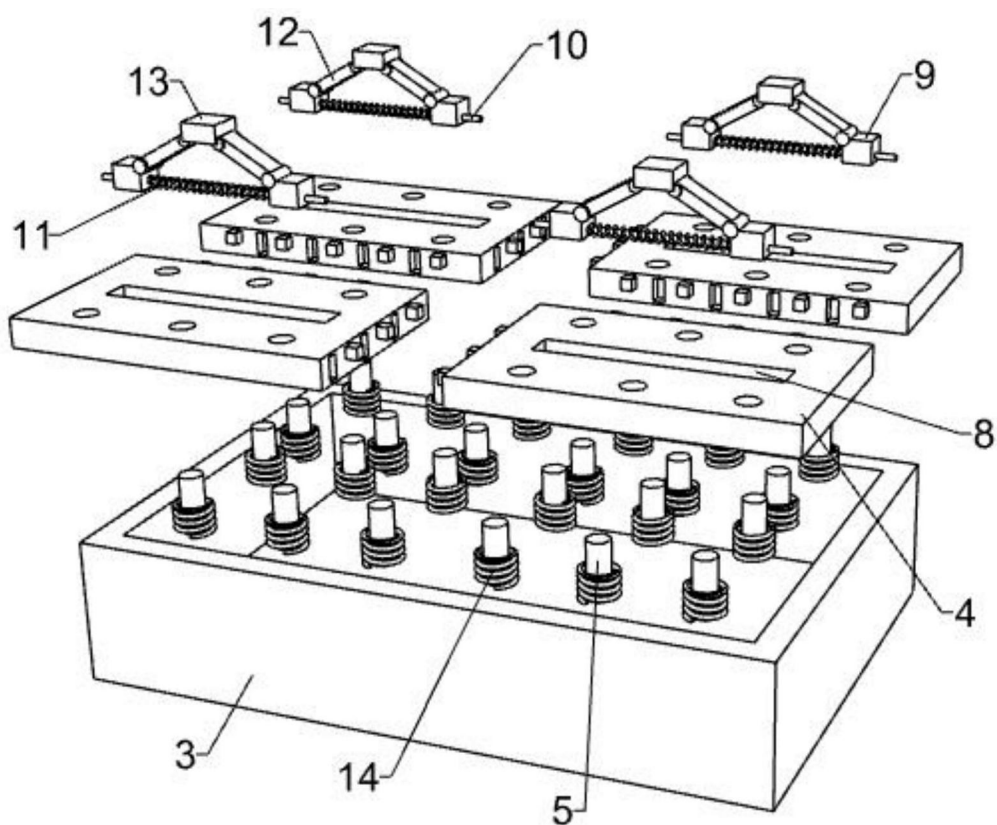


图4

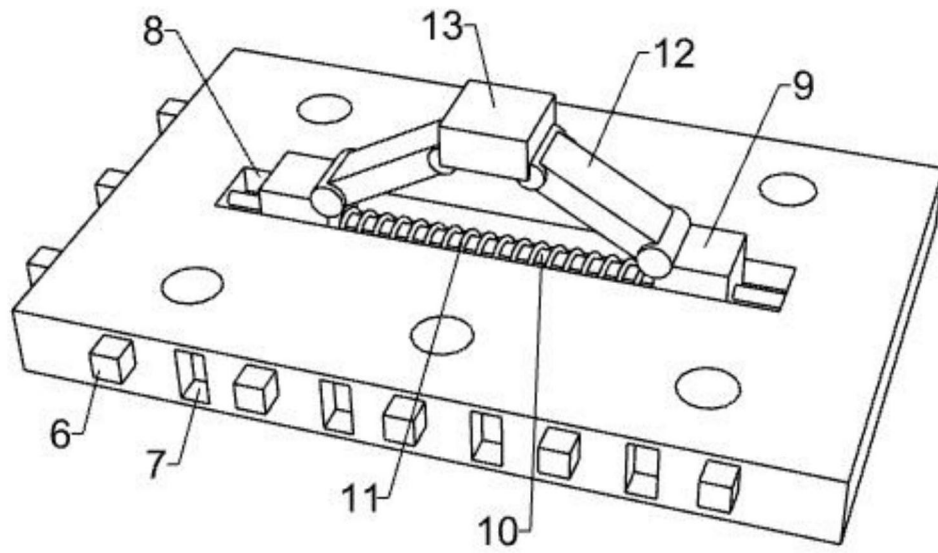


图5