



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206307875 U

(45)授权公告日 2017. 07. 07

(21)申请号 201621384130.0

(22)申请日 2016.12.16

(73)专利权人 苏州德菱邑铨精工机械股份有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴江区黎里镇
莘塔大街西侧

(72)发明人 梁建新

(74)专利代理机构 苏州国诚专利代理有限公司
32293

代理人 韩凤

(51)Int.Cl.

B66B 11/02(2006.01)

B66B 5/28(2006.01)

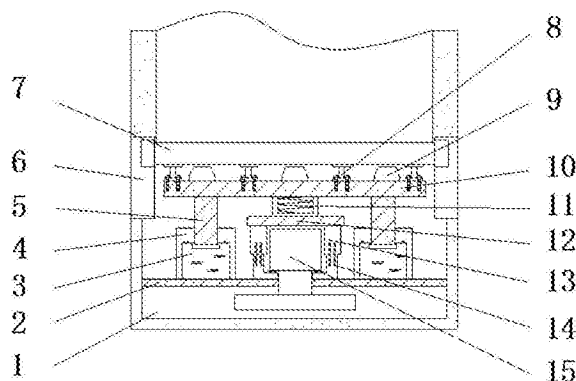
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种直行电梯轿底减震连接装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种直行电梯轿底减震连接装置,包括轿厢、液压箱、电梯底板、减震器压板和减震器,所述轿厢的内部通过滑槽安装有电梯底板,所述电梯底板底部焊接有连接柱,且连接柱的底部通过螺栓结构安装有缓冲底板,所述缓冲底板的上表面固定有三组橡胶条,所述液压油腔的外部安装有液压箱,所述缓冲底板底部液压柱之间通过缓冲柱安装有减震器压板,所述可调节侧固定板的内部安装有减震器。本实用新型设置了减震器压板和可伸缩侧挡板,便于减震器的安装拆卸,且能够很好的固定和保护减震器的核心结构,避免其受损,增加了减震器的使用寿命,设置的液压柱可以与减震器配合使用,当电梯急速下坠时可以起到缓冲的效果,提高了电梯的安全性。



1. 一种直行电梯轿底减震连接装置,包括轿厢(1)、液压箱(4)、电梯底板(7)、减震器压板(12)和减震器(15),其特征在于:所述轿厢(1)的内部通过滑槽(6)安装有电梯底板(7),所述电梯底板(7)底部焊接有连接柱(8),且连接柱(8)的底部通过螺栓结构安装有缓冲底板(10),所述缓冲底板(10)的上表面固定有三组橡胶条(9),所述缓冲底板(10)底部的两侧安装有液压柱(5),且液压柱(5)的上端延伸至液压油腔(3)内,所述液压油腔(3)的外部安装有液压箱(4),所述液压箱(4)下方的轿厢(1)内部安装有支撑架(2),所述缓冲底板(10)底部液压柱(5)之间通过缓冲柱(11)安装有减震器压板(12),所述减震器压板(12)的底部安装有可调节侧固定板(13),且可调节侧固定板(13)上设有固定螺丝孔(14),所述可调节侧固定板(13)的内部安装有减震器(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种直行电梯轿底减震连接装置,其特征在于:所述液压油腔(3)的内部填充有液压油。

3. 根据权利要求1所述的一种直行电梯轿底减震连接装置,其特征在于:所述电梯底板(7)通过四边的滑块安装在滑槽(6)上。

4. 根据权利要求1所述的一种直行电梯轿底减震连接装置,其特征在于:所述缓冲柱(11)的内部固定有强力弹簧。

5. 根据权利要求1所述的一种直行电梯轿底减震连接装置,其特征在于:所述可调节侧固定板(13)为L型固定板,且可调节侧固定板(13)的底部设有橡胶垫。

一种直行电梯轿底减震连接装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电梯减震装置连接设备领域,具体为一种直行电梯轿底减震连接装置。

背景技术

[0002] 随着时代的发展,人们的生活水平不断地提高,人们越来越追求更加便利的生活方式,电梯当前是工业、生活当中重要的运输工具,极大地方便了人们的工作和生活,当前的电梯安全性已经达到一个较高的水平,因而人们对电梯的舒适性和稳定性又提出了更高的要求,电梯在运行中,尤其是启停的时候会有加速度,加速度的产生影响电梯的舒适性,尤其是对于楼层较多、启停频繁的情况,电梯在运行过程中产生的加速度是竖直方向的,电梯中的乘客在启停的瞬时会有超重或失重的感觉,给乘客带来许多不适,尤其是减震性能较差的电梯,由于失重或超重带来的影响比较明显,一些乘客甚至会产生晕眩感,传统的减震器和减震器连接装置只是简单的使用橡胶或者弹簧等缓冲结构,不能达到很好的减震效果,同时长期使用,缩短减震装置的寿命。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种直行电梯轿底减震连接装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种直行电梯轿底减震连接装置,包括轿厢、液压箱、电梯底板、减震器压板和减震器,所述轿厢的内部通过滑槽安装有电梯底板,所述电梯底板底部焊接有连接柱,且连接柱的底部通过螺栓结构安装有缓冲底板,所述缓冲底板的上表面固定有三组橡胶条,所述缓冲底板底部的两侧安装有液压柱,且液压柱的上端延伸至液压油腔内,所述液压油腔的外部安装有液压箱,所述液压箱下方的轿厢内部安装有支撑架,所述缓冲底板底部液压柱之间通过缓冲柱安装有减震器压板,所述减震器压板的底部安装有可调节侧固定板,且可调节侧固定板上设有固定螺丝孔,所述可调节侧固定板的内部安装有减震器。

[0005] 优选的,所述液压油腔的内部填充有液压油。

[0006] 优选的,所述电梯底板通过四边的滑块安装在滑槽上。

[0007] 优选的,所述缓冲柱的内部固定有强力弹簧。

[0008] 优选的,所述可调节侧固定板为L型固定板,且可调节侧固定板的底部设有橡胶垫。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该直行电梯轿底减震连接装置设置了减震器压板和可伸缩侧挡板,便于减震器的安装拆卸,且能够很好的固定和保护减震器的核心结构,避免其受损,增加了减震器的使用寿命,同时在电梯底板的底部设置的橡胶条和缓冲柱,使得电梯在较小范围内的升降产生的缓冲能够通过橡胶和弹簧的弹力进行减震,避免减震器反复小范围缓冲的损害,设置的液压柱可以与减震器配合使用,当电梯急速

下坠时可以起到缓冲的效果,提高了电梯的安全性。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图中:1-轿厢;2-支撑架;3-液压油腔;4-液压箱;5-液压柱;6-滑槽;7-电梯底板;8-连接柱;9-橡胶条;10-缓冲底板;11-缓冲柱;12-减震器压板;13-可调节侧固定板;14-固定螺丝孔;15-减震器。

具体实施方式

[0012] 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。

[0013] 请参阅图1,本实用新型提供的一种实施例:一种直行电梯轿底减震连接装置,包括轿厢1、液压箱4、电梯底板7、减震器压板12和减震器15,轿厢1的内部通过滑槽6安装有电梯底板7,电梯底板7可以承载重物,电梯底板7通过四边的滑块安装在滑槽6上,电梯底板7底部焊接有连接柱8,且连接柱8的底部通过螺栓结构安装有缓冲底板10,连接柱8便于缓冲底板10的安装拆卸,缓冲底板10的上表面固定有三组橡胶条9,橡胶条9可以对电梯底板7进行减震,缓冲底板10底部的两侧安装有液压柱5,且液压柱5的上端延伸至液压油腔3内,液压油腔3的内部填充有液压油,液压柱5可以通过液压油对电梯底板7进行缓冲,液压油腔3的外部安装有液压箱4,液压箱4下方的轿厢1内部安装有支撑架2,支撑架2可以固定液压箱4,缓冲底板10底部液压柱5之间通过缓冲柱11安装有减震器压板12,缓冲柱11的内部固定有强力弹簧,减震器压板12的底部安装有可调节侧固定板13,且可调节侧固定板13上设有固定螺丝孔14,固定螺丝孔14可以根据尺寸进行调节固定减震器15,可调节侧固定板13为L型固定板,且可调节侧固定板13的底部设有橡胶垫,可调节侧固定板13的内部安装有减震器15,减震器15可以对电梯进行减震。

[0014] 具体使用方式:当电梯启停时,电梯中的乘客在启停的瞬时会有有一定的缓冲,在此过程中,电梯底板7会因为惯性向上或向下运动,此时橡胶条9和缓冲柱11根据电梯底板7的运动情况拉伸或压缩缓冲,达到减震的效果,当电梯需要安装减震器15时,将可调节侧固定板13调节到适当的尺寸,并将减震器15安装在电梯的底部,当电梯因故障而出现急速下坠时,减震器15通过缓冲降低轿厢1内的振动,同时液压柱5向液压油腔3内运动,将液压油压到液压箱4内起到缓冲作用。

[0015] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

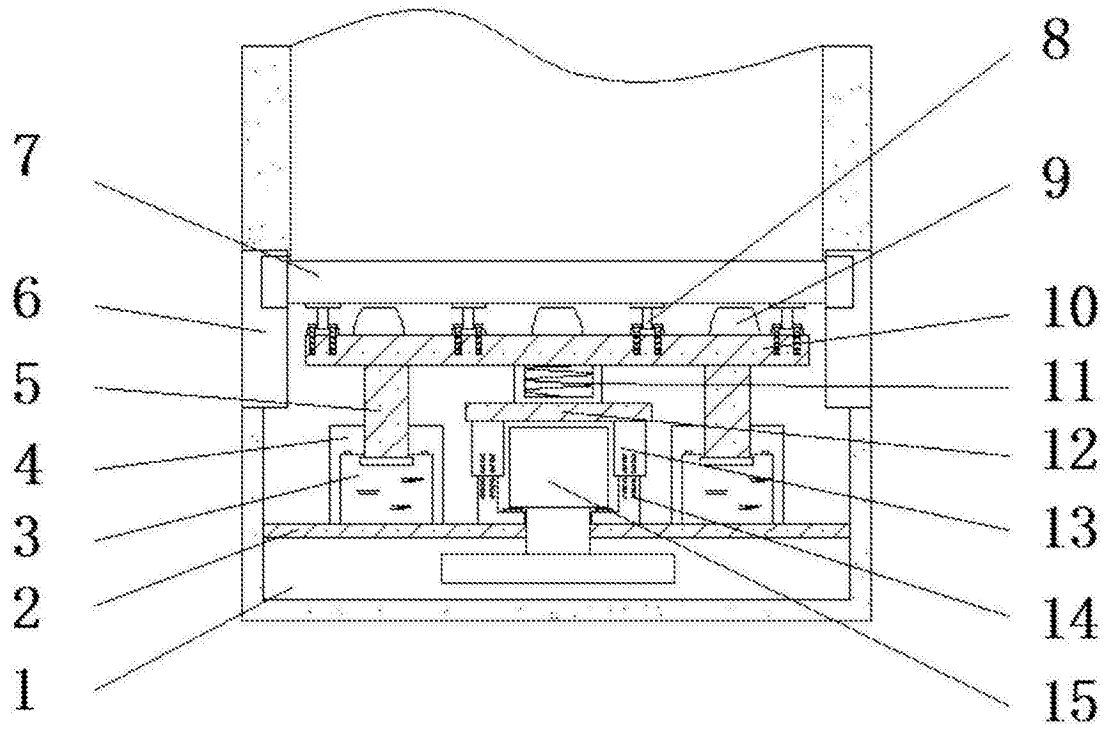


图1