



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211034112 U

(45)授权公告日 2020.07.17

(21)申请号 201921877736.1

(22)申请日 2019.11.01

(73)专利权人 山东方通智能科技有限公司  
地址 266000 山东省青岛市城阳区长城路  
89号国家广告产业园32号楼102

(72)发明人 张蒲

(51)Int.Cl.  
B65G 35/00(2006.01)  
B65G 25/06(2006.01)

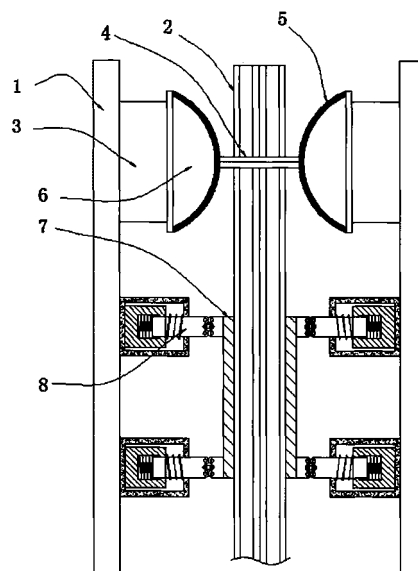
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

垂直轨道运输物流带电轨道

(57)摘要

本实用新型公开了垂直轨道运输物流带电轨道,包括基座、垂直轨道和轨道连接件,所述垂直轨道设置在基座中,所述轨道连接件安装在垂直轨道的连接处,且所述轨道连接件的外壁设置有弧形弹板,所述弧形弹板的另一端固定安装有安装板,所述安装板安装在基座的内壁,所述垂直轨道的外壁设置有轨道支撑板,所述轨道支撑板与基座之间设置有减震机构,本实用新型通过在垂直轨道外设置减震机构,以及在轨道连接件处设置弧形弹板和弹性海绵体,不仅结构设计合理,且成本低廉,安装便捷,在垂直轨道工作的同时,可以实现垂直轨道以及轨道连接件处的减震工作,避免了轨道连接件处产生疲劳损坏,提高了此轨道的稳定性。



1. 垂直轨道运输物流带电轨道,其特征在於:包括基座(1)、垂直轨道(2)和轨道连接件(4),所述垂直轨道(2)设置在基座(1)中,所述轨道连接件(4)安装在垂直轨道(2)的连接处,且所述轨道连接件(4)的外壁设置有弧形弹板(5),所述弧形弹板(5)的另一端固定安装有安装板(3),所述安装板(3)安装在基座(1)的内壁,所述垂直轨道(2)的外壁设置有轨道支撑板(7),所述轨道支撑板(7)与基座(1)之间设置有减震机构(8),所述减震机构(8)包括支撑杆(81)、安装块(82)和安装壳体(87),所述安装块(82)固定安装在轨道支撑板(7)的外壁,所述安装壳体(87)的侧壁固定安装在基座(1)的内壁,所述支撑杆(81)设置在安装壳体(87)内,且支撑杆(81)靠近安装壳体(87)侧壁的一端外壁套设有固定底座(83),所述固定底座(83)固定安装在安装壳体(87)的内腔侧壁,且固定底座(83)通过压缩弹簧(85)连接支撑杆(81)的端部,所述支撑杆(81)的外壁套设有套簧(84),所述套簧(84)安装在安装壳体(87)的内腔中。

2. 根据权利要求1所述的垂直轨道运输物流带电轨道,其特征在於:所述弧形弹板(5)与安装板(3)之间的空腔内填充有弹性海绵体(6)。

3. 根据权利要求1所述的垂直轨道运输物流带电轨道,其特征在於:所述套簧(84)设置在安装壳体(87)内腔侧壁和固定底座(83)之间。

4. 根据权利要求1所述的垂直轨道运输物流带电轨道,其特征在於:所述轨道支撑板(7)在垂直轨道(2)的侧壁,呈左右对称安装。

5. 根据权利要求4所述的垂直轨道运输物流带电轨道,其特征在於:所述减震机构(8)在轨道支撑板(7)上,以轨道支撑板(7)的中间为对称,呈上下对称设置两个。

6. 根据权利要求1所述的垂直轨道运输物流带电轨道,其特征在於:所述支撑杆(81)和安装块(82)的连接处设置有弹块(86),所述弹块(86)为半圆形设置。

## 垂直轨道运输物流带电轨道

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及物流运输技术领域,尤其涉及垂直轨道运输物流带电轨道。

### 背景技术

[0002] 随着人力成本的上升以及监控技术的发展,各种替代人工进行巡检的设备层出不穷。在现行的巡检小车和带电轨道中,大多数是物流运输垂直轨道大多都没有减震结构,现有的垂直轨道仅仅采用橡胶底座的安装,来进行减震,长时间使用后橡胶老化磨损,不但减震降噪效果不明显,且影响导轨的稳定性,长时间不采取减震措施,会使得垂直轨道的连接处产生疲劳损坏,有安全隐患,为此,我们提出了垂直轨道运输物流带电轨道。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了垂直轨道运输物流带电轨道,目的在于能够在垂直轨道工作的同时,对轨道进行很好的减震降噪工作,避免了轨道连接处的松动,提高稳定性,并且提高安全性能。

[0004] 为实现上述技术目的,达到上述技术效果,本实用新型是通过以下技术方案实现:

[0005] 垂直轨道运输物流带电轨道,包括基座、垂直轨道和轨道连接件,所述垂直轨道设置在基座中,所述轨道连接件安装在垂直轨道的连接处,且所述轨道连接件的外壁设置有弧形弹板,所述弧形弹板的另一端固定安装有安装板,所述安装板安装在基座的内壁,所述垂直轨道的外壁设置有轨道支撑板,所述轨道支撑板与基座之间设置有减震机构,所述减震机构包括支撑杆、安装块和安装壳体,所述安装块固定安装在轨道支撑板的外壁,所述安装壳体的侧壁固定安装在基座的内壁,所述支撑杆设置在安装壳体内,且支撑杆靠近安装壳体侧壁的一端外壁套设有固定底座,所述固定底座固定安装在安装壳体的内腔侧壁,且固定底座通过压缩弹簧连接支撑杆的端部,所述支撑杆的外壁套设有套簧,所述套簧安装在安装壳体的内腔中。

[0006] 优选地,上述垂直轨道运输物流带电轨道中,所述弧形弹板与安装板之间的空腔内填充有弹性海绵体。

[0007] 基于上述技术特征,通过弹性海绵体的设置,可以很好在垂直轨道工作时,对其发出的噪音进行吸收。

[0008] 优选地,上述垂直轨道运输物流带电轨道中,所述套簧设置在安装壳体内腔侧壁和固定底座之间。

[0009] 基于上述技术特征,通过套簧的安装,可以对支撑杆起到一个减震缓冲的功能。

[0010] 优选地,上述垂直轨道运输物流带电轨道中,所述轨道支撑板在垂直轨道的侧壁,呈左右对称安装。

[0011] 基于上述技术特征,结构设计合理且受力均匀。

[0012] 优选地,上述垂直轨道运输物流带电轨道中,所述减震机构在轨道支撑板上,以轨道支撑板的中间为对称,呈上下对称设置两个。

[0013] 基于上述技术特征,减震机构对轨道支撑板以及垂直轨道的减震效果更好。

[0014] 优选地,上述垂直轨道运输物流带电轨道中,所述支撑杆和安装块的连接处设置有弹块,所述弹块为半圆形设置。

[0015] 基于上述技术特征,通过半圆形弹块的设置,可以进一步的提高此装置的减震抗噪的效果。

[0016] 本实用新型的有益效果是:本实用新型通过在垂直轨道外设置减震机构,以及在轨道连接件处设置弧形弹板和弹性海绵体,不仅结构设计合理,且成本低廉,安装便捷,在垂直轨道工作的同时,可以实现垂直轨道以及轨道连接件处的减震工作,避免了轨道连接件处产生疲劳损坏,提高了此轨道的稳定性,并且在减震缓冲的同时,具有很好的吸收噪音降噪的效果,有利于垂直轨道的使用,进而提高了此垂直轨道在物流轨道运输领域的效果,具有实质性的特点和进步。

### 附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型减震机构的结构示意图。

[0020] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0021] 1、基座;2、垂直轨道;3、安装板;4、轨道连接件;5、弧形弹板;6、弹性海绵体;7、轨道支撑板;8、减震机构;81、支撑杆;82、安装块;83、固定底座;84、套簧;85、压缩弹簧;86、弹块;87、安装壳体。

### 具体实施方式

[0022] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 请参阅图1-2所示,本实施例为垂直轨道运输物流带电轨道,包括基座1、垂直轨道2和轨道连接件4,垂直轨道2设置在基座1中,轨道连接件4安装在垂直轨道2的连接处,且轨道连接件4的外壁设置有弧形弹板5,弧形弹板5与安装板3之间的空腔内填充有弹性海绵体6,通过弹性海绵体6的设置,可以很好在垂直轨道2工作时,对其发出的噪音进行吸收,弧形弹板5的另一端固定安装有安装板3,安装板3安装在基座1的内壁,垂直轨道2的外壁设置有轨道支撑板7,轨道支撑板7与基座1之间设置有减震机构8,减震机构8包括支撑杆81、安装块82和安装壳体87,安装块82固定安装在轨道支撑板7的外壁,安装壳体87的侧壁固定安装在基座1的内壁,支撑杆81和安装块82的连接处设置有弹块86,弹块86为半圆形设置,通过半圆形弹块86的设置,可以进一步的提高此装置的减震抗噪的效果,支撑杆81设置在安装壳体87内,且支撑杆81靠近安装壳体87侧壁的一端外壁套设有固定底座83,固定底座83固

定安装在安装壳体87的内腔侧壁,且固定底座83通过压缩弹簧85连接支撑杆81的端部,支撑杆81的外壁套设有套簧84,套簧84安装在安装壳体87的内腔中,套簧84设置在安装壳体87内腔侧壁和固定底座83之间,通过套簧84的安装,可以对支撑杆81起到一个减震缓冲的功能,轨道支撑板7在垂直轨道2的侧壁,呈左右对称安装,结构设计合理且受力均匀,减震机构8在轨道支撑板7上,以轨道支撑板7的中间为对称,呈上下对称设置两个,减震机构8对轨道支撑板7以及垂直轨道2的减震效果更好。

[0024] 本实用新型的一种具体实施,本实用新型结构设计合理,在使用时,通过在垂直轨道2外设置减震机构8,以及在轨道连接件4处设置弧形弹板5和弹性海绵体6,不仅结构设计合理,且成本低廉,安装便捷,在垂直轨道2工作的同时,可以实现垂直轨道2以及轨道连接件4处的减震工作,避免了轨道连接件4处产生疲劳损坏,提高了此轨道的稳定性,并且在减震缓冲的同时,具有很好的吸收噪音降噪的效果,有利于垂直轨道2的使用,进而提高了此垂直轨道2在物流轨道运输领域的效果,具有实质性的特点和进步。

[0025] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0026] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

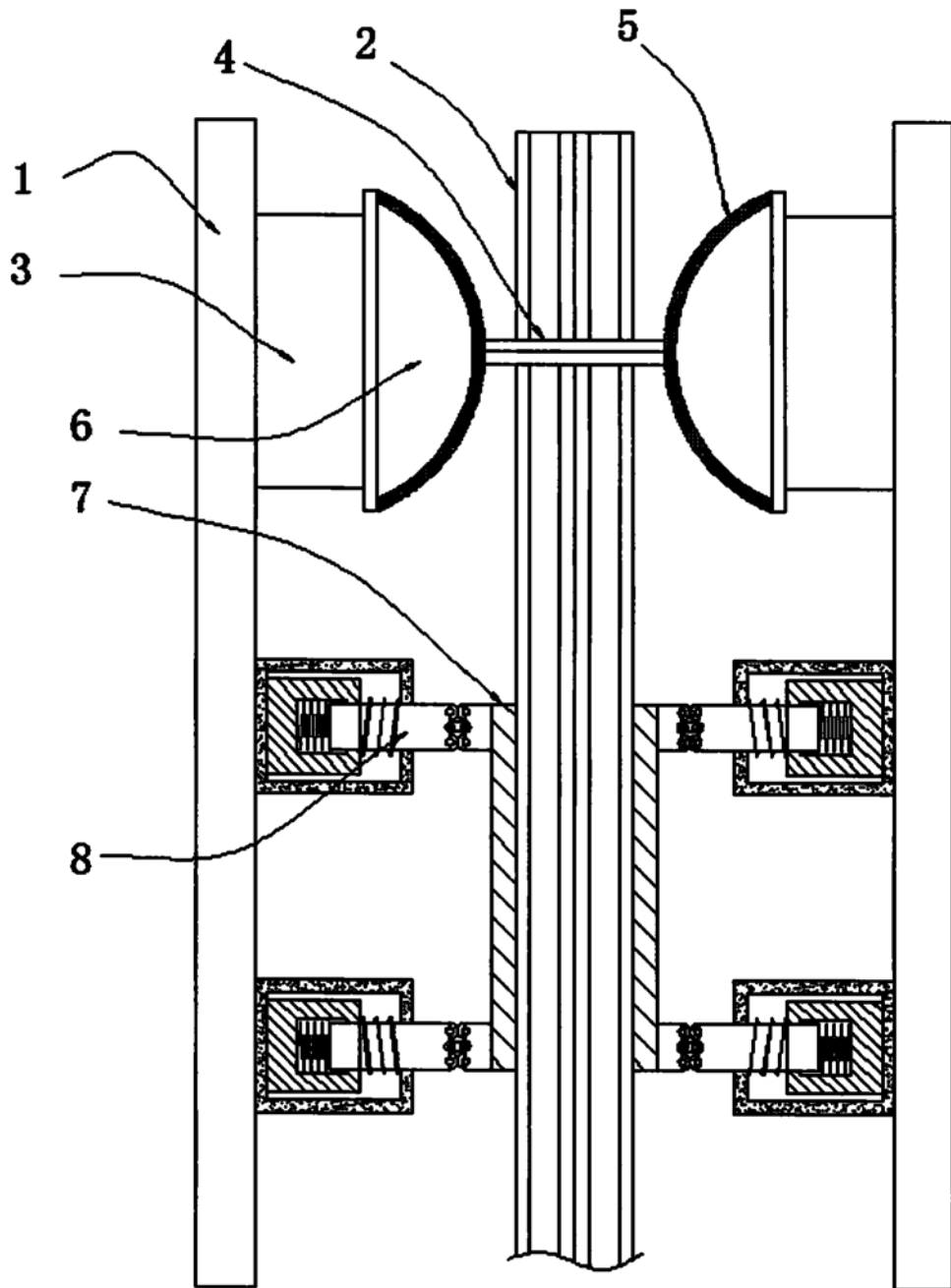


图1

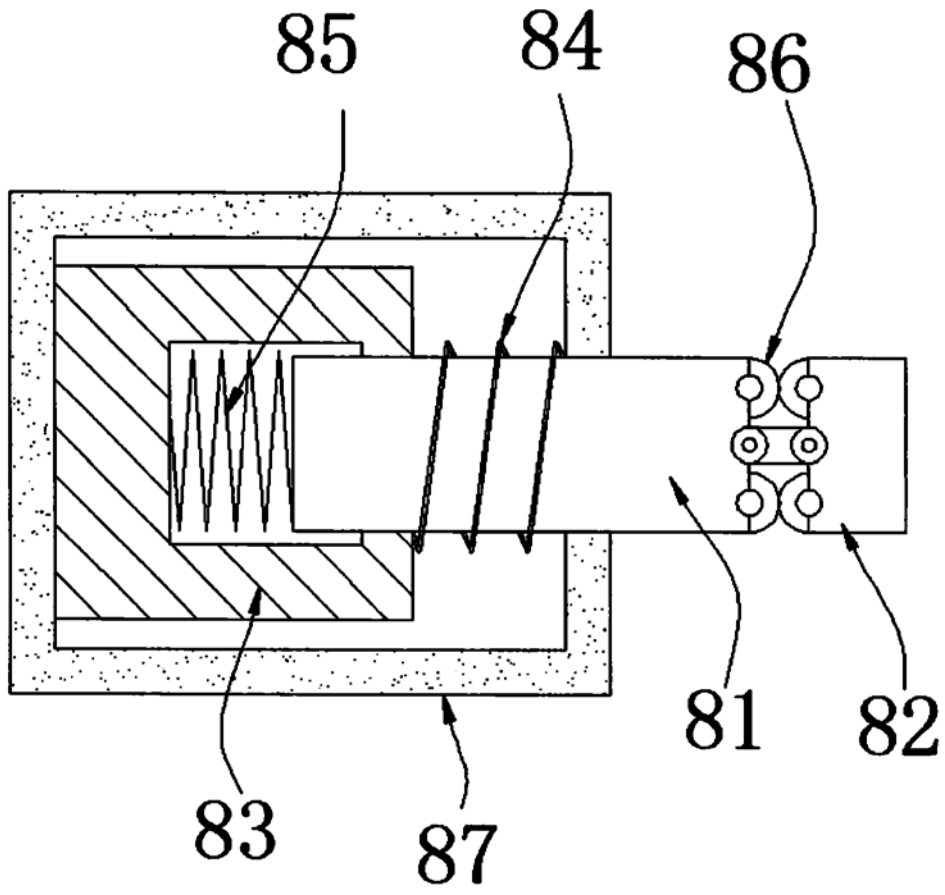


图2