



(21) 申请号 202221691898.8

(22) 申请日 2022.07.01

(73) 专利权人 常熟市锡顺模具厂

地址 215000 江苏省苏州市常熟市董浜镇
红纱村

(72) 发明人 何彪 方健峰 王亚琪 徐益明

(74) 专利代理机构 苏州言思嘉信专利代理事务
所(普通合伙) 32385

专利代理师 普冰清

(51) Int.Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

F16F 15/08 (2006.01)

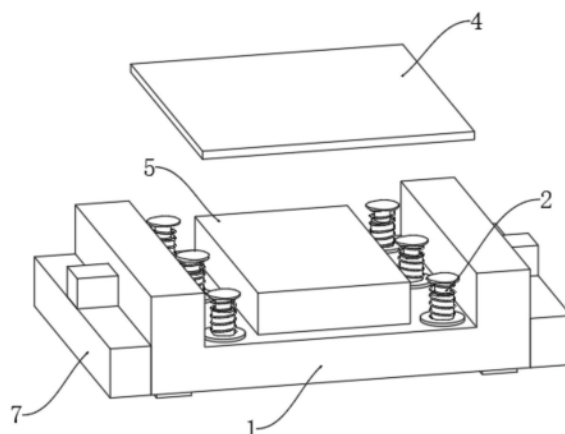
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种具有减震功能的充电桩底座

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有减震功能的充电桩底座,包括底座本体、减震板、减震垫和安装箱,所述底座本体的上方设置有伸缩杆,所述底座本体的左右两侧设置有安装箱,所述安装箱的顶部中心处设置有驱动电机,所述驱动电机的下方连接有螺纹杆,所述螺纹杆上设置有螺纹套,所述螺纹套上设置有支撑板,所述支撑板的两端设置有滑杆,所述支撑板的下方设置有万向轮。本实用新型通过减震垫和减震板的设置,通过减震垫和减震板能够有效吸收传递到充电桩底座上的震动,通过伸缩杆与弹簧能够对震动进行分散,使得减小对充电桩的震动力,能够有效的防止充电桩上的零件因受到长期的震动影响而导致的松动,从而延长了充电桩的使用寿命。



1. 一种具有减震功能的充电桩底座,包括底座本体(1)、减震板(4)、减震垫(5)和安装箱(7),其特征在于:所述底座本体(1)的上方设置有伸缩杆(2),所述底座本体(1)的左右两侧设置有安装箱(7),所述安装箱(7)的顶部中心处设置有驱动电机(8),所述驱动电机(8)的下方连接有螺纹杆(9),所述螺纹杆(9)上设置有螺纹套(10),所述螺纹套(10)上设置有支撑板(11),所述支撑板(11)的两端设置有滑杆(12),所述支撑板(11)的下方设置有万向轮(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有减震功能的充电桩底座,其特征在于:所述底座本体(1)呈“L”字形结构设计而成,所述底座本体(1)的底部设置有支脚(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有减震功能的充电桩底座,其特征在于:所述伸缩杆(2)设置有4个,所述伸缩杆(2)上设置有弹簧(3),所述伸缩杆(2)上方连接有减震板(4),所述伸缩杆(2)与减震板(4)之间相互垂直。

4. 根据权利要求3所述的一种具有减震功能的充电桩底座,其特征在于:所述减震板(4)与底座本体(1)之间设置有减震垫(5),所述减震垫(5)呈橡胶弹性材质制成。

5. 根据权利要求2所述的一种具有减震功能的充电桩底座,其特征在于:所述支脚(6)设置有4个,所述支脚(6)呈“L”型结构设计而成,所述支脚(6)与底座本体(1)之间相互垂直。

6. 根据权利要求1所述的一种具有减震功能的充电桩底座,其特征在于:所述安装箱(7)设置有2个,所述安装箱(7)关于底座本体(1)之间相互中心对称。

7. 根据权利要求1所述的一种具有减震功能的充电桩底座,其特征在于:所述螺纹杆(9)与螺纹套(10)之间为螺纹连接,所述螺纹杆(9)的外径等于螺纹套(10)的内径。

8. 根据权利要求1所述的一种具有减震功能的充电桩底座,其特征在于:所述万向轮(13)设置有4个,所述万向轮(13)与安装箱(7)的接触位置开设有通孔(14),所述通孔(14)的外径大于万向轮(13)的外径。

一种具有减震功能的充电桩底座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及充电桩底座技术领域,具体涉及一种具有减震功能的充电桩底座。

背景技术

[0002] 充电桩其功能类似于加油站里面的加油机,可以固定在地面或墙壁,安装于公共建筑和居民小区停车场或充电站内,为需要供电的汽车进行充电,而充电桩则需要底座进行支撑。

[0003] 现有的具有减震功能的充电桩底座在使用中不具备减震功能,例如申请号为CN202022743014.6公开的一种充电桩底座及充电桩,现有的充电桩底座在受到较大震动时,充电桩也难以很好的抵制震动带来的影响,使得充电桩内部零部件产生强烈共振现象,严重时造成内部部件的损坏,同时现有的充电桩底座不便于移动,在需要移动位置时需要花费大量的人力物力,费时费力。

[0004] 因此,发明一种具有减震功能的充电桩底座来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种具有减震功能的充电桩底座,以解决技术中不具备减震功能的问题,现有的充电桩底座在受到较大震动时,充电桩也难以很好的抵制震动带来的影响,使得充电桩内部零部件产生强烈共振现象,严重时造成内部部件的损坏,同时现有的充电桩底座不便于移动,在需要移动位置时需要花费大量的人力物力,费时费力。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有减震功能的充电桩底座,包括底座本体、减震板、减震垫和安装箱,所述底座本体的上方设置有伸缩杆,所述底座本体的左右两侧设置有安装箱,所述安装箱的顶部中心处设置有驱动电机,所述驱动电机的下方连接有螺纹杆,所述螺纹杆上设置有螺纹套,所述螺纹套上设置有支撑板,所述支撑板的两端设置有滑杆,所述支撑板的下方设置有万向轮。

[0007] 优选的,所述底座本体呈“U”字形结构设计而成,所述底座本体的底部设置有支脚。

[0008] 优选的,所述伸缩杆设置有4个,所述伸缩杆上设置有弹簧,所述伸缩杆上方连接有减震板,所述伸缩杆与减震板之间相互垂直。

[0009] 优选的,所述减震板与底座本体之间设置有减震垫,所述减震垫呈橡胶弹性材质制成。

[0010] 优选的,所述支脚设置有4个,所述支脚呈“L”型结构设计而成,所述支脚与底座本体之间相互垂直。

[0011] 优选的,所述安装箱设置有2个,所述安装箱关于底座本体之间相互中心对称。

[0012] 优选的,所述螺纹杆与螺纹套之间为螺纹连接,所述螺纹杆的外径等于螺纹套的内径。

[0013] 优选的,所述万向轮设置有4个,所述万向轮与安装箱的接触位置开设有通孔,所述通孔的外径大于万向轮的外径。

[0014] 在上述技术方案中,本实用新型提供的技术效果和优点:

[0015] 1、通过减震垫和减震板的设置,通过减震垫和减震板能够有效吸收传递到充电桩底座上的震动,通过伸缩杆与弹簧能够对震动进行分散,使得减小对充电桩的震动力,能够有效的防止充电桩上的零件因受到长期的震动影响而导致的松动,从而延长了充电桩的使用寿命;

[0016] 2、通过万向轮的设置,当需要移动充电桩的位置时,便可打开驱动电机,通过驱动电机能够带动螺纹杆进行转动,从而螺纹套便可带动支撑板和万向轮在螺纹杆上进行上下位置的升降调节,当万向轮下降穿过至通孔位置时,通过万向轮将充电桩底座腾空地面,从而便可对充电桩进行自由移动。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的减震板与减震垫立体结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的伸缩杆与弹簧立体结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的支脚立体结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型的安装箱剖面立体结构示意图。

[0022] 附图标记说明:

[0023] 1、底座本体;2、伸缩杆;3、弹簧;4、减震板;5、减震垫;6、支脚;7、安装箱;8、驱动电机;9、螺纹杆;10、螺纹套;11、支撑板;12、滑杆;13、万向轮;14、通孔。

具体实施方式

[0024] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细介绍。

[0025] 本实用新型提供了如图1-5所示的一种具有减震功能的充电桩底座,包括底座本体1、减震板4、减震垫5和安装箱7,底座本体1的上方设置有伸缩杆2,底座本体1的左右两侧设置有安装箱7,安装箱7的顶部中心处设置有驱动电机8,驱动电机8的下方连接有螺纹杆9,螺纹杆9上设置有螺纹套10,螺纹套10上设置有支撑板11,支撑板11的两端设置有滑杆12,支撑板11的下方设置有万向轮13。

[0026] 底座本体1呈“L”字形结构设计而成,底座本体1的底部设置有支脚6,伸缩杆2设置有4个,伸缩杆2上设置有弹簧3,伸缩杆2上方连接有减震板4,伸缩杆2与减震板4之间相互垂直,减震板4与底座本体1之间设置有减震垫5,减震垫5呈橡胶弹性材质制成,支脚6设置有4个,支脚6呈“L”型结构设计而成,支脚6与底座本体1之间相互垂直。

[0027] 安装箱7设置有2个,安装箱7关于底座本体1之间相互中心对称,螺纹杆9与螺纹套10之间为螺纹连接,螺纹杆9的外径等于螺纹套10的内径,万向轮13设置有4个,万向轮13与安装箱7的接触位置开设有通孔14,通孔14的外径大于万向轮13的外径。

[0028] 本实用工作原理:

[0029] 参照说明书附图1-5,在使用本装置时,首先通过支脚6将底座本体1稳固放置合适

的位置处,然后再将充电桩安装在减震板4上方,当充电桩在使用时,通过减震板4和减震垫5能够有效吸收传递到充电桩底座上的震动,而通过伸缩杆2与弹簧3能够对震动进行分散,使得减小对充电桩的震动力,能够有效的防止充电桩上的零件因受到长期的震动影响而导致的松动,从而延长了充电桩的使用寿命;

[0030] 参照说明书附图1-5,在使用本装置时,当需要对充电桩和底座本体1进行位置调整时,便可将底座本体1左右两侧的驱动电机8打开,通过驱动电机8可带动螺纹杆9进行转动,由于支撑板11左右两侧设置有滑杆12,所以通过螺纹套10可带动支撑板11和万向轮13在螺纹杆9上进行上下升降调节,当万向轮13下降穿过至通孔14底部位置时,通过万向轮13便可将底座本体1腾空地面,使得万向轮13与地面直接接触,从而便可对充电桩和底座本体1进行自由移动。

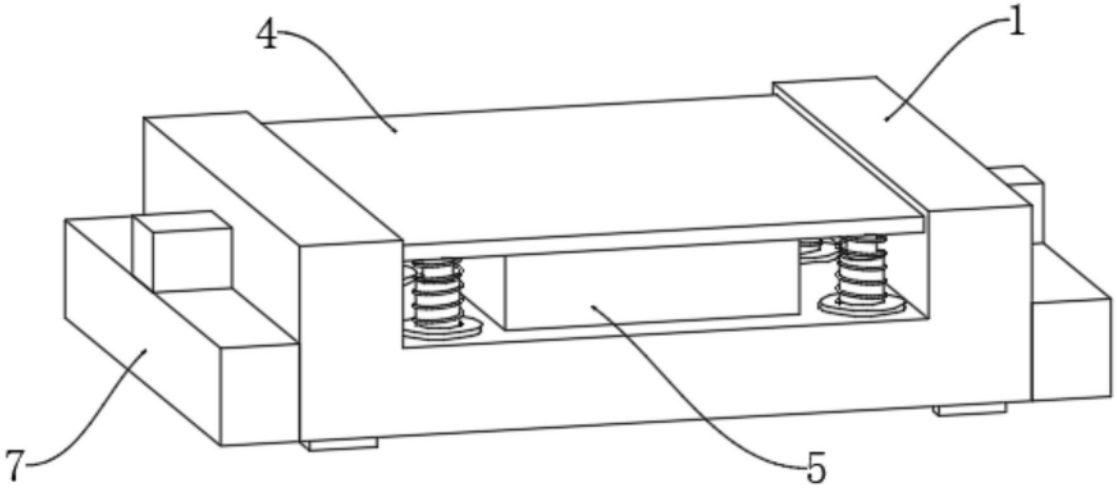


图1

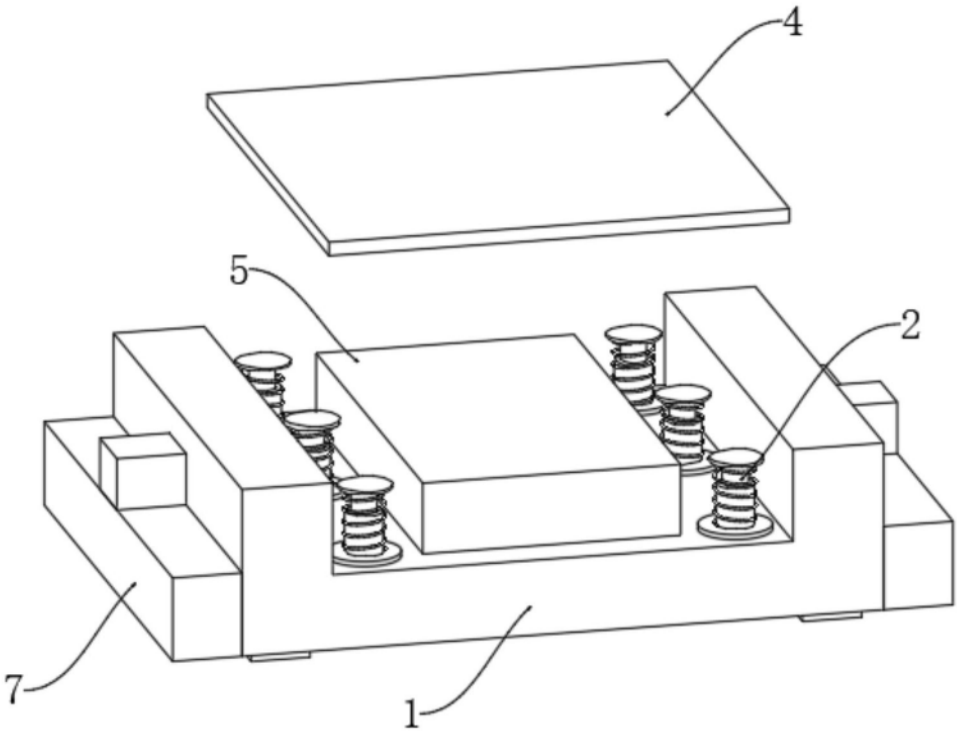


图2

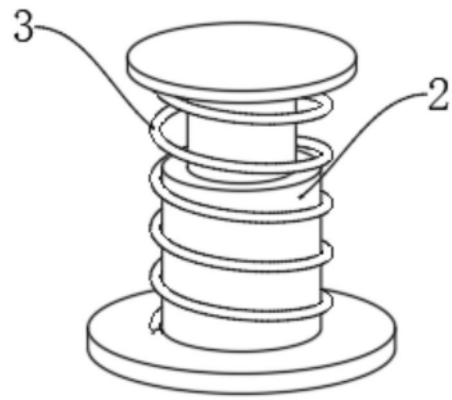


图3

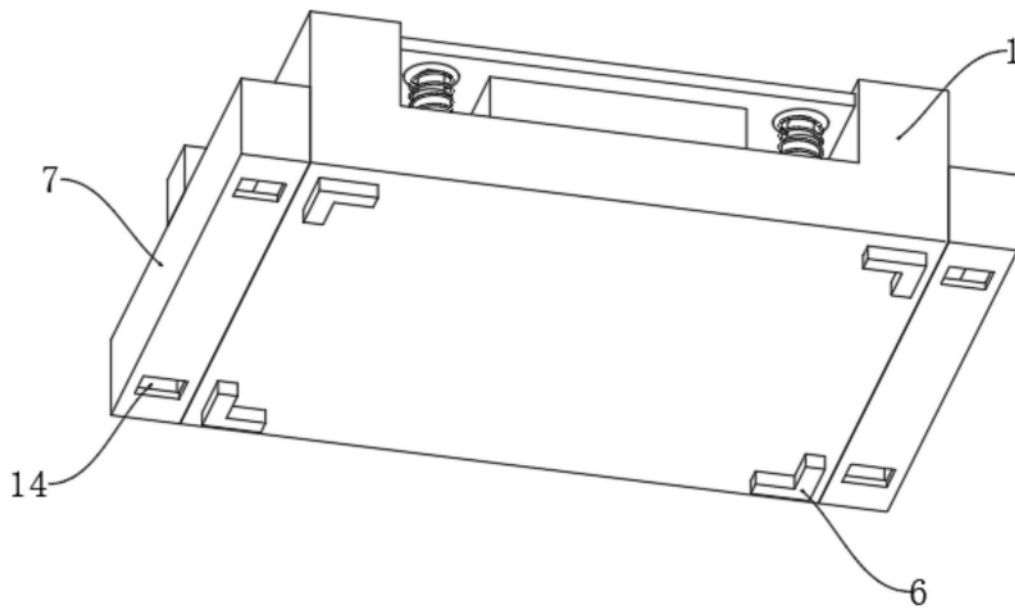


图4

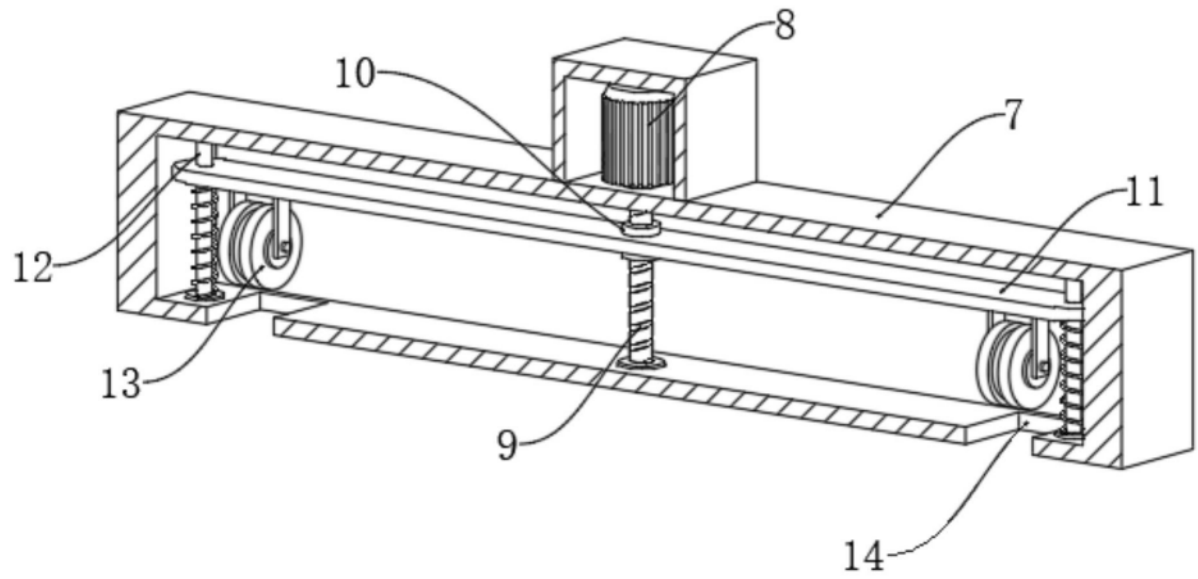


图5