



(10) 授权公告号 CN 216761479 U

(45) 授权公告日 2022.06.17

(21) 申请号 202123005582.7

(22) 申请日 2021.12.01

(73) 专利权人 深圳市鑫润来电子科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区平湖街道禾花社区平新北路163号广弘美居B栋1111

(72)发明人 陈新婷 谢青红

(74) 专利代理机构 深圳华企汇专利代理有限公司
司 44735

专利代理师 崔亚军

(51) Int.Cl.

B60L 53/31 (2019.01)

B60L 53/302 (2019.01)

H02S 20/30 (2014.01)

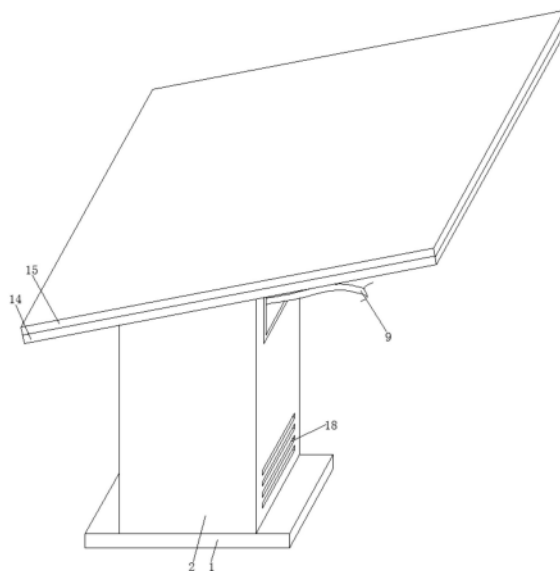
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种长寿节能环保电动车充电桩

(57) 摘要

本实用新型公开了一种长寿节能环保电动车充电桩,包括底座,所述底座的顶端焊接有外壳,外壳的内部焊接有内壳,内壳的内部设有充电桩本体,所述内壳的一侧内壁设有半导体冷凝片,所述外壳的顶端设有支撑板,支撑板的顶端设有太阳能板,所述外壳与所述内壳之间焊接有进风筒,进风筒的内部设有风扇,所述进风筒的一侧设有滤网。本实用新型通过设置太阳能板和半导体冷凝片,太阳能板可以为半导体冷凝片进行供电,保证充电桩本体在进行充电时,温度不会升高,从而延长充电桩本体内部电气元件的使用寿命,同时太阳能板对太阳能的利用,可以提升装置的节能性,减少电能损耗,太阳能板也能对装置进行遮风挡雨,延长装置的使用寿命。



1. 一种长寿节能环保电动车充电桩,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的顶端固定连接有外壳(2),外壳(2)的内部固定连接有内壳(3),内壳(3)的内部设有充电桩本体(4),所述内壳(3)的一侧内壁设有半导体冷凝片(8),所述外壳(2)的顶端设有支撑板(14),支撑板(14)的顶端设有太阳能板(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种长寿节能环保电动车充电桩,其特征在于,所述外壳(2)与所述内壳(3)之间固定连接有进风筒(5),进风筒(5)的内部设有风扇(7),所述进风筒(5)的一侧设有滤网(6)。

3. 根据权利要求2所述的一种长寿节能环保电动车充电桩,其特征在于,所述内壳(3)的一侧顶端开设有第一出风口(17),所述外壳(2)的一侧底部开设有若干第二出风口(18),第二出风口(18)呈倾斜状。

4. 根据权利要求1所述的一种长寿节能环保电动车充电桩,其特征在于,所述外壳(2)的一侧开设有第一开口,第一开口处固定连接有放置筒(10),所述充电桩本体(4)的顶部设有充电线(9),充电线(9)贯穿放置筒(10)。

5. 根据权利要求1所述的一种长寿节能环保电动车充电桩,其特征在于,所述外壳(2)的顶部转动连接有连杆(16),连杆(16)的顶端与所述支撑板(14)转动连接,所述外壳(2)的顶端开设有圆形通孔,圆形通孔的内部转动连接有螺纹套(12),螺纹套(12)的内部螺纹连接有螺纹柱(11),螺纹柱(11)的顶端与所述支撑板(14)转动连接。

6. 根据权利要求2所述的一种长寿节能环保电动车充电桩,其特征在于,所述外壳(2)的内部设有太阳能蓄电池。

7. 根据权利要求5所述的一种长寿节能环保电动车充电桩,其特征在于,所述螺纹套(12)的顶端固定连接有转动环(13)。

8. 根据权利要求4所述的一种长寿节能环保电动车充电桩,其特征在于,所述放置筒(10)的一侧顶部转动连接有盖板(19)。

一种长寿节能环保电动车充电桩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及充电桩技术领域,尤其涉及一种长寿节能环保电动车充电桩。

背景技术

[0002] 电动车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,可以根据不同的电压等级为各种型号的电动车充电。充电桩一般提供常规充电和快速充电两种充电方式。

[0003] 现有的充电桩大都连接市电,然后为电动车进行充电,耗电量较大,使用不够节能环保,同时长时间在日光或是雨水下使用,设备容易损坏。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种长寿节能环保电动车充电桩。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种长寿节能环保电动车充电桩,包括底座,所述底座的顶端焊接有外壳,外壳的内部焊接有内壳,内壳的内部设有充电桩本体,所述内壳的一侧内壁设有半导体冷凝片,所述外壳的顶端设有支撑板,支撑板的顶端设有太阳能板。

[0007] 进一步的,所述外壳与所述内壳之间焊接有进风筒,进风筒的内部设有风扇,所述进风筒的一侧设有滤网。

[0008] 进一步的,所述内壳的一侧顶端开设有第一出风口,所述外壳的一侧底部开设有若干第二出风口,第二出风口呈倾斜状。

[0009] 进一步的,所述外壳的一侧开设有第一开口,第一开口处焊接有放置筒,所述充电桩本体的顶部设有充电线,充电线贯穿放置筒。

[0010] 进一步的,所述外壳的顶部转动连接有连杆,连杆的顶端与所述支撑板转动连接,所述外壳的顶端开设有圆形通孔,圆形通孔的内部转动连接有螺纹套,螺纹套的内部螺纹连接有螺纹柱,螺纹柱的顶端与所述支撑板转动连接。

[0011] 进一步的,所述外壳的内部设有太阳能蓄电池。

[0012] 进一步的,所述螺纹套的顶端焊接有转动环。

[0013] 进一步的,所述放置筒的一侧顶部转动连接有盖板。

[0014] 本实用新型的有益效果为:

[0015] 1、通过设置太阳能板和半导体冷凝片,太阳能板可以为半导体冷凝片进行供电,保证充电桩本体在进行充电时,温度不会升高,从而延长充电桩本体内部电气元件的使用寿命,同时太阳能板对太阳能的利用,可以提升装置的节能性,减少电能损耗,太阳能板也能对装置进行遮风挡雨,延长装置的使用寿命;

[0016] 2、通过设置风扇,风扇转动,可以向内壳的内部注入冷空气,从而提升充电桩本体的冷却降温效果,延长装置的使用寿命;

[0017] 3、通过上下设置的第一出风口和第二出风口,可以有效避免灰尘进入内壳的内部,避免灰尘影响充电桩本体的工作性能,呈倾斜状的第二出风口可以进一步的避免灰尘进入装置内部;

[0018] 4、通过设置放置筒,放置筒可以放置充电线,避免充电线裸露在外,造成损坏,延长充电线的使用寿命;

[0019] 5、通过设置螺纹套和螺纹柱,转动螺纹套,可以使螺纹柱进行上下移动,从而改变支撑板的角度,便于支撑板顶部的太阳能板调整方向,提升充电效率;

[0020] 6、通过设置太阳能蓄电池,太阳能蓄电池可以对太阳能板产生的电能进行储存,便于充电时为风扇和半导体冷凝片进行供电;

[0021] 7、通过设置盖板,转动盖板可以打开或是关闭放置筒,从而便于充电线的保护,延长充电线的使用寿命。

附图说明

[0022] 图1为实施例1提出的一种长寿节能环保电动车充电桩的主视结构示意图;

[0023] 图2为实施例1提出的一种长寿节能环保电动车充电桩的剖视结构示意图;

[0024] 图3为实施例2提出的一种长寿节能环保电动车充电桩的剖视结构示意图。

[0025] 图中:1底座、2外壳、3内壳、4充电桩本体、5进风筒、6滤网、7风扇、8半导体冷凝片、9充电线、10放置筒、11螺纹柱、12 螺纹套、13转动环、14支撑板、15太阳能板、16连杆、17第一出风口、18第二出风口、19盖板。

具体实施方式

[0026] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0027] 下面详细描述本专利的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本专利,而不能理解为对本专利的限制。

[0028] 在本专利的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本专利和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本专利的限制。

[0029] 在本专利的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0030] 实施例1

[0031] 参照图1-2,一种长寿节能环保电动车充电桩,包括底座1,底座1的顶端焊接有外壳2,外壳2的内部焊接有内壳3,内壳3的内部设有充电桩本体4,内壳3的一侧内壁设有半导体冷凝片8,外壳 2的顶端设有支撑板14,支撑板14的顶端设有太阳能板15,通过太阳能板15可以为半导体冷凝片8进行供电,保证充电桩本体4在进行充电时,温度不会升高,从而延长充电桩本体4内部电气元件的使用寿命,同时太阳能板15对太阳能的利用,可以提升装置

的节能性,减少电能损耗,太阳能板15也能对装置进行遮风挡雨,延长装置的使用寿命。

[0032] 其中,外壳2与内壳3之间焊接有进风筒5,进风筒5的内部设有风扇7,进风筒5的一侧设有滤网6,通过风扇7转动,可以向内壳3的内部注入冷空气,从而提升充电桩本体4的冷却降温效果,延长装置的使用寿命。

[0033] 其中,内壳3的一侧顶端开设有第一出风口17,外壳2的一侧底部开设有若干第二出风口18,第二出风口18呈倾斜状,通过第一出风口17和第二出风口18上下设置,可以有效避免灰尘进入内壳3 的内部,避免灰尘影响充电桩本体4的工作性能,呈倾斜状的第二出风口18可以进一步的避免灰尘进入装置内部。

[0034] 其中,外壳2的一侧开设有第一开口,第一开口处焊接有放置筒 10,充电桩本体4的顶部设有充电线9,充电线9贯穿放置筒10,通过放置筒10可以放置充电线9,避免充电线9裸露在外,造成损坏,延长充电线9的使用寿命。

[0035] 其中,外壳2的顶部转动连接有连杆16,连杆16的顶端与支撑板14转动连接,外壳2的顶端开设有圆形通孔,圆形通孔的内部转动连接有螺纹套12,螺纹套12的内部螺纹连接有螺纹柱11,螺纹柱 11的顶端与支撑板14转动连接,通过转动螺纹套12,可以使螺纹柱 11进行上下移动,从而改变支撑板14的角度,便于支撑板14顶部的太阳能板15调整方向,提升充电效率。

[0036] 其中,外壳2的内部设有太阳能蓄电池,太阳能蓄电池可以对太阳能板15产生的电能进行储存,便于充电时为风扇7和半导体冷凝片8进行供电。

[0037] 其中,螺纹套12的顶端焊接有转动环13,通过转动环13便于转动螺纹套12,调整太阳能板15的角度。

[0038] 工作原理:通过太阳能板15可以为半导体冷凝片8进行供电,保证充电桩本体4在进行充电时,温度不会升高,从而延长充电桩本体4内部电气元件的使用寿命,同时太阳能板15对太阳能的利用,可以提升装置的节能性,减少电能损耗,太阳能板15也能对装置进行遮风挡雨,延长装置的使用寿命;

[0039] 通过风扇7转动,可以向内壳3的内部注入冷空气,从而提升充电桩本体4的冷却降温效果,延长装置的使用寿命;

[0040] 通过第一出风口17和第二出风口18上下设置,可以有效避免灰尘进入内壳3的内部,避免灰尘影响充电桩本体4的工作性能,呈倾斜状的第二出风口18可以进一步的避免灰尘进入装置内部;

[0041] 通过放置筒10可以放置充电线9,避免充电线9裸露在外,造成损坏,延长充电线9的使用寿命;

[0042] 通过转动螺纹套12,可以使螺纹柱11进行上下移动,从而改变支撑板14的角度,便于支撑板14顶部的太阳能板15调整方向,提升充电效率;

[0043] 太阳能蓄电池可以对太阳能板15产生的电能进行储存,便于充电时为风扇7和半导体冷凝片8进行供电。

[0044] 实施例2

[0045] 参照图3,一种长寿节能环保电动车充电桩,本实施例相较于实施例1,为了增加装置的实用性,放置筒10的一侧顶部转动连接有盖板19,通过转动盖板19可以打开或是关闭放置筒10,从而便于充电线9的保护,延长充电线9的使用寿命。

[0046] 工作原理：通过太阳能板15可以为半导体冷凝片8进行供电，保证充电桩本体4在进行充电时，温度不会升高，从而延长充电桩本体4内部电气元件的使用寿命，同时太阳能板15对太阳能的利用，可以提升装置的节能性，减少电能损耗，太阳能板15也能对装置进行遮风挡雨，延长装置的使用寿命；

[0047] 通过风扇7转动，可以向内壳3的内部注入冷空气，从而提升充电桩本体4的冷却降温效果，延长装置的使用寿命；

[0048] 通过第一出风口17和第二出风口18上下设置，可以有效避免灰尘进入内壳3的内部，避免灰尘影响充电桩本体4的工作性能，呈倾斜状的第二出风口18可以进一步的避免灰尘进入装置内部；

[0049] 通过放置筒10可以放置充电线9，避免充电线9裸露在外，造成损坏，延长充电线9的使用寿命；

[0050] 通过转动螺纹套12，可以使螺纹柱11进行上下移动，从而改变支撑板14的角度，便于支撑板14顶部的太阳能板15调整方向，提升充电效率；

[0051] 太阳能蓄电池可以对太阳能板15产生的电能进行储存，便于充电时为风扇7和半导体冷凝片8进行供电；

[0052] 通过转动盖板19可以打开或是关闭放置筒10，从而便于充电线 9 的保护，延长充电线9的使用寿命。

[0053] 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。

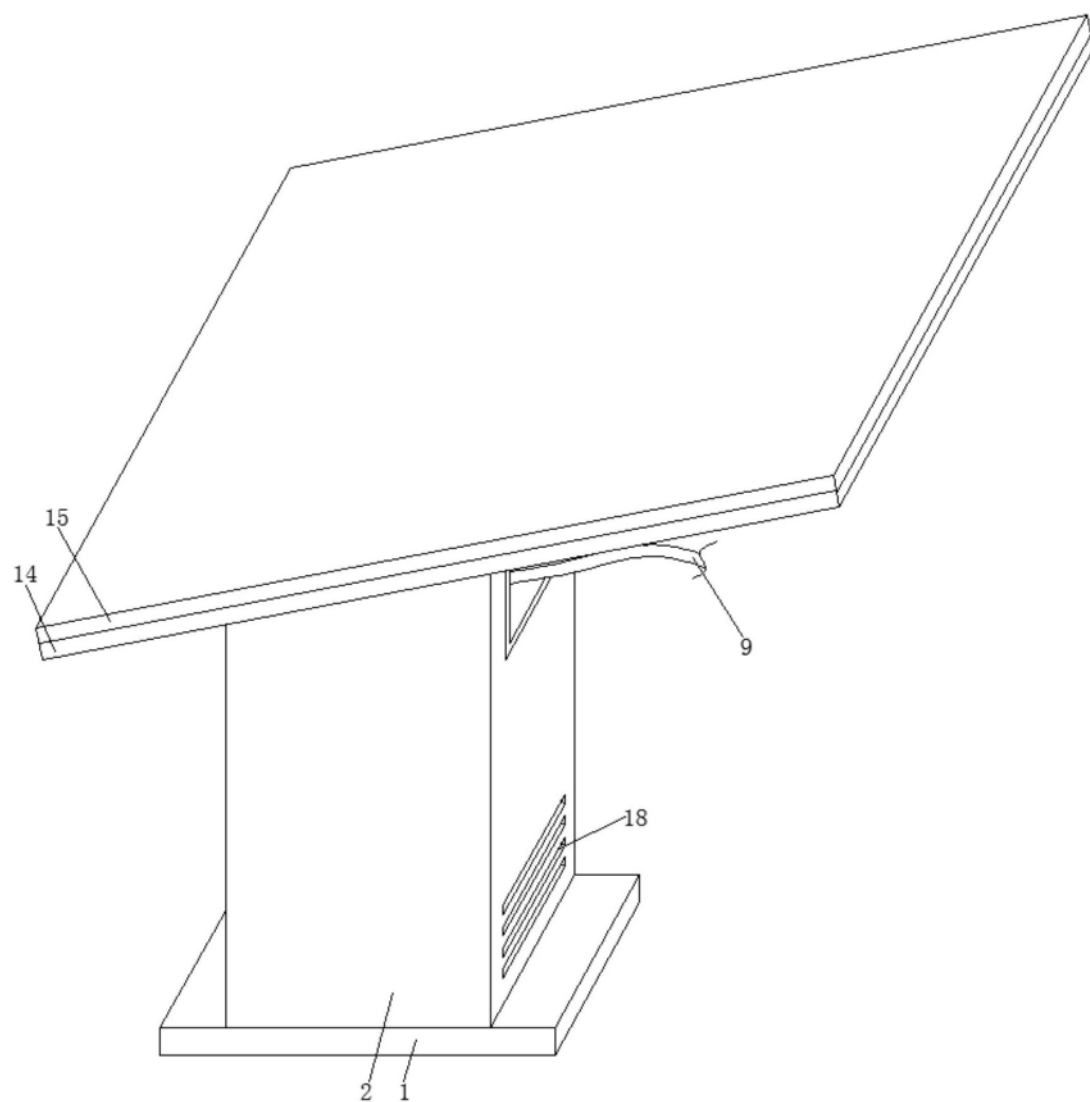


图1

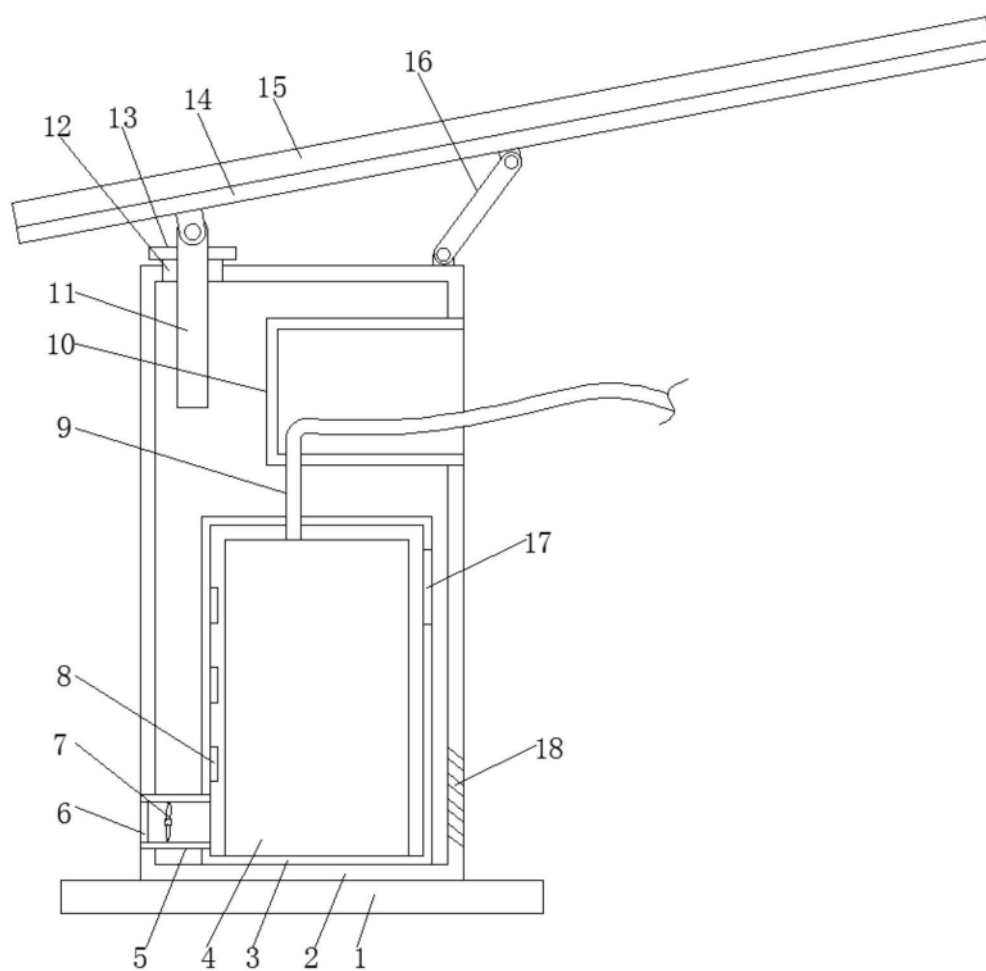


图2

