



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205791650 U

(45)授权公告日 2016.12.07

(21)申请号 201620519492.X

(22)申请日 2016.05.26

(73)专利权人 安徽易威斯新能源科技股份有限公司

地址 230000 安徽省合肥市经开区始信路789号

(72)发明人 郭路长 何仕玉

(74)专利代理机构 北京国坤专利代理事务所(普通合伙) 11491

代理人 姜彦

(51)Int.Cl.

H02J 7/00(2006.01)

H05K 7/20(2006.01)

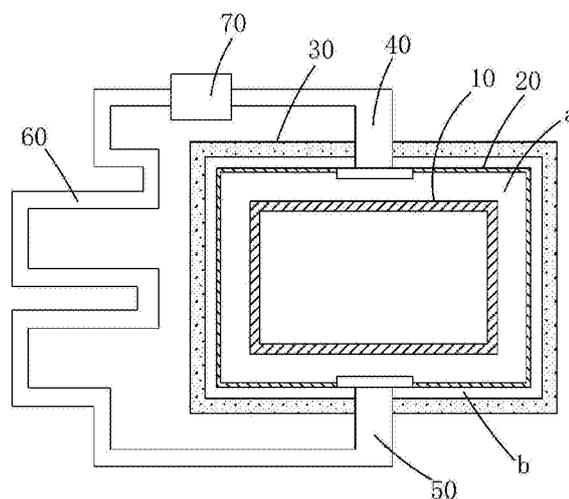
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种耐高温充电桩

(57)摘要

本实用新型涉及一种耐高温充电桩,包括本体,还包括铝板层、镜面反射层、进水管、出水管、冷却管和水泵,所述铝板层包裹所述本体,且铝板层与本体的外壁之间具有间隔腔,所述镜面反射层包裹所述铝板层,所述镜面反射层与铝板层之间设有真空腔,所述进水管和出水管分别处于镜面反射层的两侧,且进水管和出水管均与所述间隔腔连通,所述进水管连通所述水泵,所述水泵连通所述冷却管,所述冷却管连通所述出水管,所述冷却管为W形,且1~10m深的地下。



1. 一种耐高温充电桩,包括本体(10),其特征在于,还包括铝板层(20)、镜面反射层(30)、进水管(40)、出水管(50)、冷却管(60)和水泵(70),所述铝板层(20)包裹所述本体(10),且铝板层(20)与本体(10)的外壁之间具有间隔腔(a),所述镜面反射层(30)包裹所述铝板层(20),所述镜面反射层(30)与铝板层(20)之间设有真空腔(b),所述进水管(40)和出水管(50)分别处于镜面反射层(30)的两侧,且进水管(40)和出水管(50)均与所述间隔腔(a)连通,所述进水管(40)连通所述水泵(70),所述水泵(70)连通所述冷却管(60),所述冷却管(60)连通所述出水管(50),所述冷却管(60)为W形,且1~10m深的地下。

2. 根据权利要求1所述的一种耐高温充电桩,其特征在于,所述镜面反射层(30)的外表面设有一层透明塑料保护膜。

一种耐高温充电桩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及充电桩设备技术领域,尤其涉及一种耐高温充电桩。

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(公共楼宇、商场、公共停车场等)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汽车充电。充电桩的输入端与交流电网直接连接,输出端都装有充电插头用于为电动汽车充电。充电桩一般提供常规充电和快速充电两种充电方式,人们可以使用特定的充电卡在充电桩提供的人机交互操作界面上刷卡使用,进行相应的充电方式、充电时间、费用数据打印等操作,充电桩显示屏能显示充电量、费用、充电时间等数据。

[0003] 按安装方式可分为落地式充电桩、挂壁式充电桩。落地式充电桩适合安装在不靠近墙体的停车位。挂壁式充电桩适合安装在靠近墙体的停车位。

[0004] 按安装地点分可分为公共充电桩和专用充电桩,公共充电桩是建设在公共停车场(库)结合停车泊位,为社会车辆提供公共充电服务的充电桩。专用充电桩是建设单位(企业)自有停车场(库),为单位(企业)内部人员使用的充电桩。自用充电桩是建设在个人自有车位(库),为私人用户提供充电的充电桩。充电桩一般结合停车场(库)的停车位建设。安装在户外的充电桩防护等级不应低于IP54。安装在户内的充电桩防护等级不应低于IP32。

[0005] 按充电接口数可分为一桩一充和一桩多充。

[0006] 按充电方式分可分为直流充电桩、交流充电桩和交直流一体充电桩。

[0007] 现有技术中,充电桩一般都是放置在室外,用于给汽车充电用,但是在实际使用的过程中,充电桩内的电子元器件很容易产生大量热量,特别是在炎热的夏天,处于太阳暴晒的环境下,很容易使内部的电子元器件烧毁,导致资源和成本的浪费。

实用新型内容

[0008] 有鉴于此,有必要提供一种不仅散热效率好,且适用于高温场所的耐高温充电桩。

[0009] 本实用新型是这样实现的,一种耐高温充电桩,包括本体,还包括铝板层、镜面反射层、进水管、出水管、冷却管和水泵,所述铝板层包裹所述本体,且铝板层与本体的外壁之间具有间隔腔,所述镜面反射层包裹所述铝板层,所述镜面反射层与铝板层之间设有真空腔,所述进水管和出水管分别处于镜面反射层的两侧,且进水管和出水管均与所述间隔腔连通,所述进水管连通所述水泵,所述水泵连通所述冷却管,所述冷却管连通所述出水管,所述冷却管为W形,且1~10m深的地下。

[0010] 进一步的,所述镜面反射层的外表面设有一层透明塑料保护膜。

[0011] 本实用新型提供的一种耐高温充电桩的优点在于:本实用新型结构简单合理,通过设置铝板层、镜面反射层、进水管、出水管、冷却管和水泵,所述铝板层包裹所述本体,且铝板层与本体的外壁之间具有间隔腔,所述镜面反射层包裹所述铝板层,所述镜面反射层与铝板层之间设有真空腔,进水管和出水管均与所述间隔腔连通,所述进水管连通所述水

泵,所述水泵连通所述冷却管,所述冷却管连通所述出水管,所述冷却管为W形,且1~10m深的地下,在使用的过程中,镜面反射层能够将外界的温度反射出去,且通过设置真空层,有效防止外界温度传递到本体内部,通过设置进水管、出水管、冷却管和水泵,采用循环水冷却系统,将本体内的温度源源不断的传输到外界,降低本体内部温度,且采用地下温度的置换,节约大量资源和成本。

附图说明

[0012] 图1为一种耐高温充电桩的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0014] 请参阅图1,图1为一种耐高温充电桩的结构示意图。

[0015] 所述一种耐高温充电桩,包括本体10,还包括铝板层20、镜面反射层30、进水管40、出水管50、冷却管60和水泵70,所述铝板层20包裹所述本体10,且铝板层20与本体10的外壁之间具有间隔腔a,所述镜面反射层30包裹所述铝板层20,所述镜面反射层30与铝板层20之间设有真空腔b,所述进水管40和出水管50分别处于镜面反射层30的两侧,且进水管40和出水管50均与所述间隔腔a连通,所述进水管40连通所述水泵70,所述水泵70连通所述冷却管60,所述冷却管60连通所述出水管50,所述冷却管60为W形,且1~10m深的地下。

[0016] 所述镜面反射层30的外表面设有一层透明塑料保护膜,用于保护镜面反射层30。

[0017] 本实用新型结构简单合理,通过设置铝板层、镜面反射层、进水管、出水管、冷却管和水泵,所述铝板层包裹所述本体,且铝板层与本体的外壁之间具有间隔腔,所述镜面反射层包裹所述铝板层,所述镜面反射层与铝板层之间设有真空腔,进水管和出水管均与所述间隔腔连通,所述进水管连通所述水泵,所述水泵连通所述冷却管,所述冷却管连通所述出水管,所述冷却管为W形,且1~10m深的地下,在使用的过程中,镜面反射层能够将外界的温度反射出去,且通过设置真空层,有效防止外界温度传递到本体内部,通过设置进水管、出水管、冷却管和水泵,采用循环水冷却系统,将本体内的温度源源不断的传输到外界,降低本体内部温度,且采用地下温度的置换,节约大量资源和成本。

[0018] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

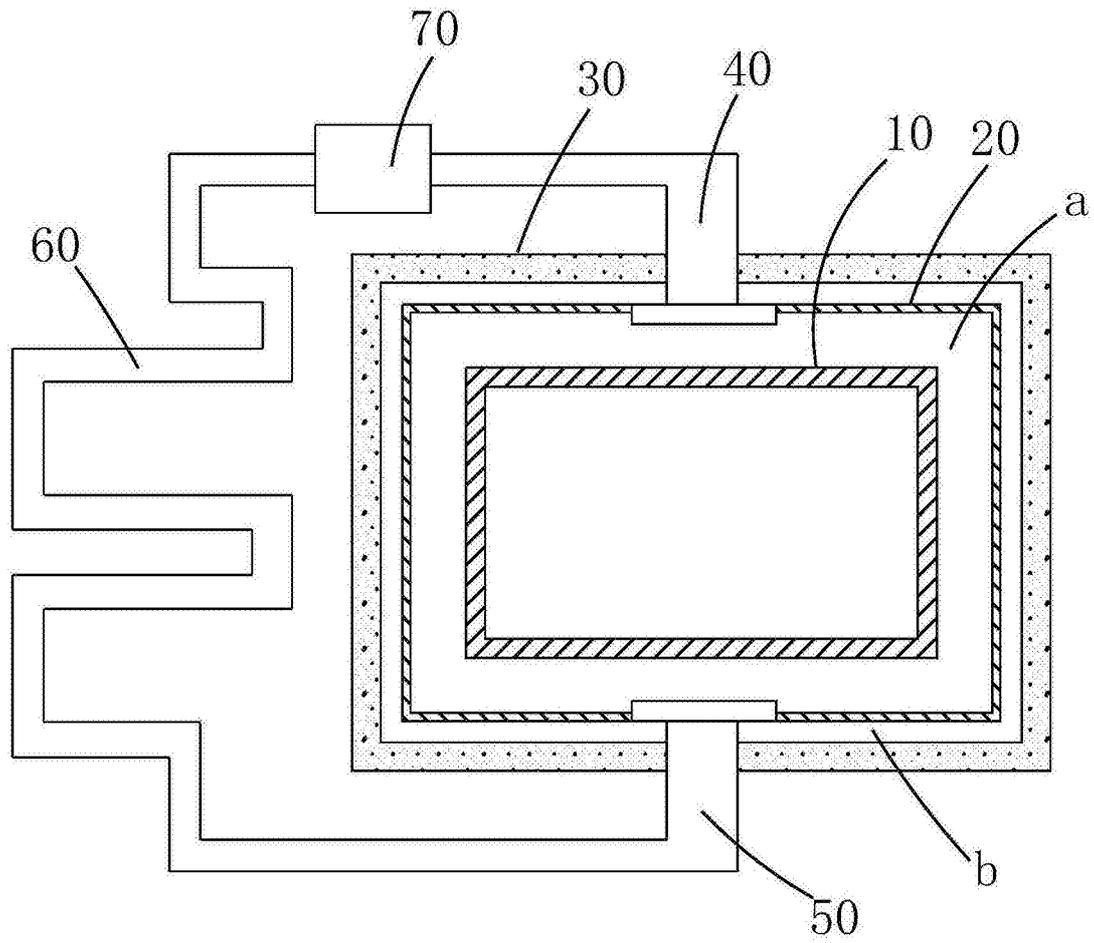


图1