



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205853907 U

(45)授权公告日 2017.01.04

(21)申请号 201620665955.3

(22)申请日 2016.06.24

(73)专利权人 金凤凰控股集团有限公司

地址 312300 浙江省绍兴市上虞区经济开发区(曹娥街道)东山路188号

(72)发明人 章银龙 陈丹红 陈彦

(51)Int.Cl.

B60L 11/18(2006.01)

H01R 4/64(2006.01)

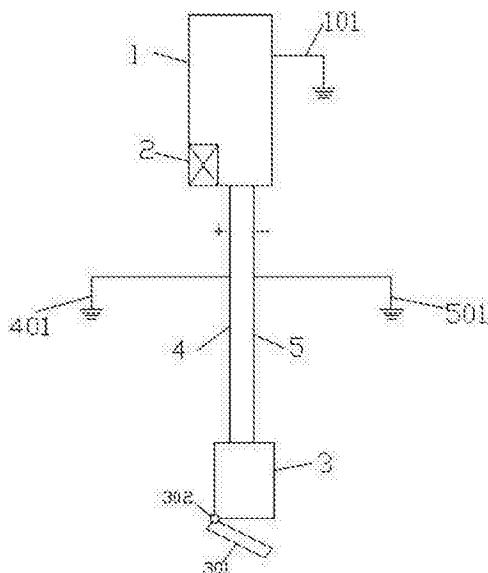
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

充电桩接地装置

(57)摘要

本实用新型公开了充电桩接地装置,包括充电桩本体、接地装置一、对地绝缘检测装置、充电枪、金属盖、弹簧、充电线一、接地装置二、充电线二、接地装置三,充电桩本体内设对地绝缘检测装置,外壳接接地装置一,下设充电线一、充电线二,充电线一外壳设接地装置二,充电线二外壳设接地装置三,充电线一、充电线二另一端接充电枪,充电枪头部设金属盖,所述金属盖与充电枪设弹簧连接,本实用新型充电桩本体外壳、正、负充电线外壳均设接地装置,充电枪头部设翻盖式金属盖,充电式金属盖与汽车金属外壳连接,并与接地装置连通,实行全方位接地,当对地绝缘检测装置检测电流泄露大于设定值时,自动切断电源,消除安全隐患。



1. 充电桩接地装置，其特征在于：包括充电桩本体(1)、接地装置一(101)、对地绝缘检测装置(2)、充电枪(3)、金属盖(301)、弹簧(302)、充电线一(4)、接地装置二(401)、充电线二(5)、接地装置三(501)，所述充电桩本体(1)内设对地绝缘检测装置(2)，外壳接地装置一(101)，下设充电线一(4)、充电线二(5)，所述充电线一(4)外壳设接地装置二(401)，所述充电线二(5)外壳设接地装置三(501)，充电线一(4)、充电线二(5)另一端接充电枪(3)，所述充电枪(3)头部设金属盖(301)，所述金属盖(301)与充电枪(3)设弹簧(302)连接。

充电桩接地装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种充电桩安全保护装置类技术领域,尤其是充电桩接地装置。

背景技术

[0002] 随着电动汽车充电站及充电桩的大量建设和应用,其安全性越来越受到重视,尤其是直流充电桩功率大、体积大、电压高,并且往往配有蓄电池进行储能,结构复杂,当直流侧绝缘不佳的时候,会造成设备损坏,火灾,以及人身触电,由于直流侧漏电故障无法使交流侧的漏电保护器动作,所以,增加直流侧绝缘检测以及接地故障保护装置显得尤为重要,针对人身触电,目前的充电桩一般只有在充电桩本体的外壳设接地装置,在直流负极、直流正极、及充电枪与汽车连接处均不设接地装置,在充电过程中,人触碰漏电的直流负极、直流正极、汽车外壳都会导致人身触电,由于充电桩安装于室外,受到撞击、下雨导致设备进水或潮湿、电缆破损等可能性多种多样,都容易导致绝缘下降,而且电站内部可能安装大量蓄电池进行储能,蓄电池正负极的绝缘下降也会构成回路威胁到人身安全。

实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,本实用新型的目的在于提供充电桩接地装置,包括充电桩本体、接地装置一、对地绝缘检测装置、充电枪、金属盖、弹簧、充电线一、接地装置二、充电线二、接地装置三,充电桩本体内设对地绝缘检测装置,外壳接接地装置一,下设充电线一、充电线二,充电线一外壳设接地装置二,充电线二外壳设接地装置三,充电线一、充电线二另一端接充电枪,充电枪头部设金属盖,所述金属盖与充电枪设弹簧连接,本实用新型充电桩本体外壳、正、负充电线外壳均设接地装置,充电枪头部设翻盖式金属盖,充电式金属盖与汽车金属外壳连接,并与接地装置连通,实行全方位接地,当对地绝缘检测装置检测电流泄露大于设定值时,自动切断电源,消除安全隐患。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型的技术方案是:充电桩接地装置,包括充电桩本体、接地装置一、对地绝缘检测装置、充电枪、金属盖、弹簧、充电线一、接地装置二、充电线二、接地装置三,所述充电桩本体内设对地绝缘检测装置2,外壳接接地装置一,下设充电线一、充电线二,所述充电线一外壳设接地装置二,所述充电线二外壳设接地装置三,充电线一、充电线二另一端接充电枪,所述充电枪头部设金属盖,所述金属盖与充电枪设弹簧连接。

[0005] 本实用新型的有益效果是:本实用新型充电桩本体外壳、正、负充电线外壳均设接地装置,充电枪头部设翻盖式金属盖,充电式金属盖与汽车金属外壳连接,并与接地装置连通,实行全方位接地,当对地绝缘检测装置检测电流泄露大于设定值时,自动切断电源,消除安全隐患。

附图说明

[0006] 图1为本实用新型的示意图。

[0007] 图中:充电桩本体1、接地装置一101、对地绝缘检测装置2、充电枪3、金属盖301、弹

簧302、充电线一4、接地装置二401、充电线二5、接地装置三501。

具体实施方式

[0008] 下面通过实施例，并结合附图，对本实用新型的技术方案作进一步具体的说明。

[0009] 如图1所示，充电桩接地装置，包括充电桩本体1、接地装置一101、对地 绝缘检测装置2、充电枪3、金属盖301、弹簧302、充电线一4、接地装置二401、充电线二5、接地装置三501，所述充电桩本体1内设对地绝缘检测装置2，外壳接接地装置一101，下设充电线一4、充电线二5，所述充电线一4外壳设接地装置二401，所述充电线二5外壳设接地装置三501，充电线一4、充电线二5另一端接充电枪3，所述充电枪3头部设金属盖301，所述金属盖301与充电枪3设弹簧302连接，本实用新型充电桩本体外壳、正、负充电线外壳钩设接地装置，充电枪头部设翻盖式金属盖，充电式金属盖与汽车金属外壳连接，并与接地装置连通，实行全方位接地，当对地绝缘检测装置检测电流泄露大于设定值时，自动切断电源，消除安全隐患。

[0010] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征，以及本实用新型的优点。本行业的技术人员也了解，本实用新型不受上述实施案例的限制，上述实施案例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型连接计范畴前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

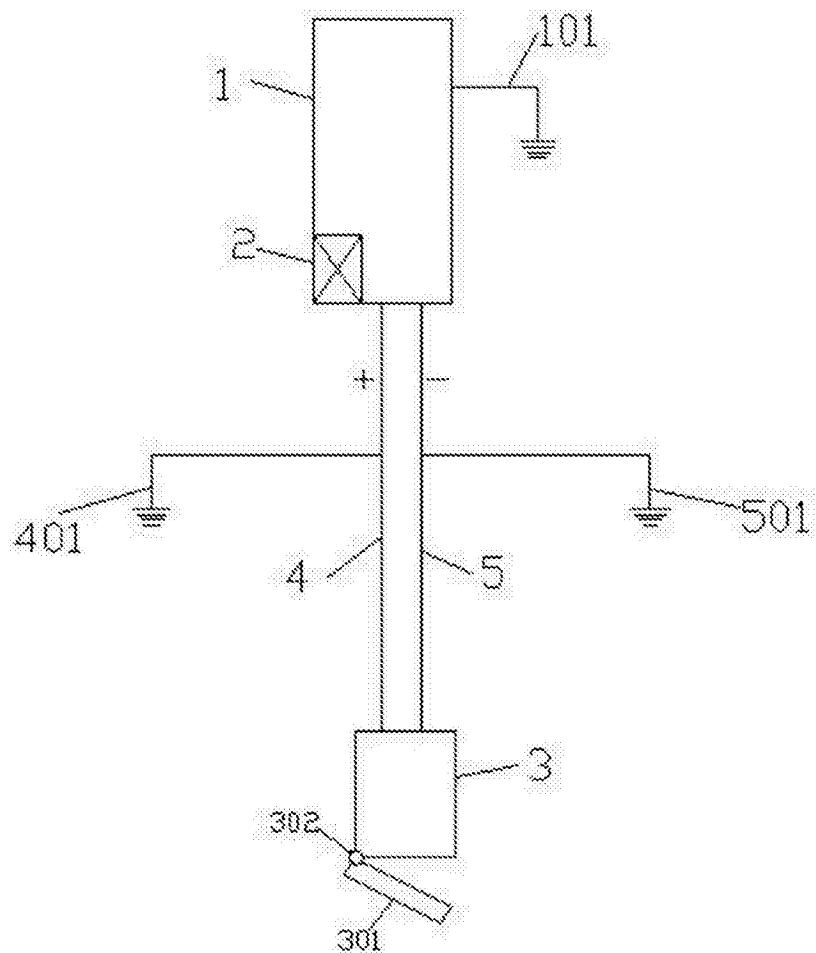


图1