



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206135488 U

(45)授权公告日 2017.04.26

(21)申请号 201621195272.2

(22)申请日 2016.11.07

(73)专利权人 扬州亮点网络技术有限公司
地址 225000 江苏省扬州市广陵区扬州信
息服务产业基地内5A楼1层

(72)发明人 曹文全

(74)专利代理机构 常州佰业腾飞专利代理事务
所(普通合伙) 32231
代理人 黄杭飞

(51) Int. Cl.
H02J 7/00(2006.01)
B60L 11/18(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

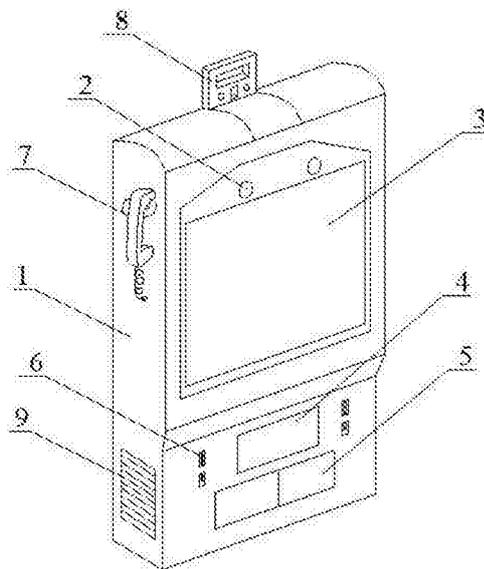
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54)实用新型名称

一种手机、电动车两用联网智能充电一体机

(57)摘要

本实用新型公开了一种手机、电动车两用联网智能充电一体机,所述手机、电动车两用联网智能充电一体机为一体式壁挂智能充电站,包括:充电机外壳、壁挂安装组件、用户识别系统、移动互联网接入系统、人机操作系统、智能支付结算系统、投币支付系统、充电电量显示系统、网络通讯系统、自动充电系统、智能处理系统和连接线,所述智能处理系统包括信息处理系统、智能主板、无线路由器和无线网卡,所述连接线将各个系统电连接在一起。本实用新型顺应移动互联网、互联网+、智慧城市发展需求,接入移动互联网,形成一个全新的“智慧型”生活方式,将手机充电机与电动车充电机融为一体,实现了手机、电动车的联网智能充电。



1. 一种手机、电动车两用联网智能充电一体机,所述手机、电动车两用联网智能充电一体机为一体式壁挂智能充电站,其特征在于:一体式壁挂智能充电站包括:充电机外壳(1)、壁挂安装组件(8)、用户识别系统、移动互联网接入系统、人机操作系统、智能支付结算系统、投币支付系统、充电电量显示系统、网络通讯系统、自动充电系统、智能处理系统和连接线;所述壁挂安装组件(8)设置于充电机外壳(1)顶部;所述智能处理系统设置于充电机内部,包括信息处理系统、智能主板、无线路由器和无线网卡;所述用户识别系统设置于充电机外壳(1)正面上部并与所述信息处理系统和所述智能主板相连;所述移动互联网接入系统设置于充电机外壳(1)内;所述人机操作系统设置于充电机外壳(1)正面中部并与所述移动互联网接入系统相连;所述智能支付结算系统设置于充电机外壳(1)正面下部,支持多种支付方式进行充电;所述投币支付系统设置于人机操作系统及智能支付结算系统之间,用于支持以投币支付的方式进行充电,且投币支付系统包括2个横向设置的投币口(6),所述投币口(6)包括进币口和出币口;所述充电电量显示系统设置于2个投币口(6)之间;所述网络通讯系统设置于充电机外壳(1)左侧面上部;所述自动充电系统设置于充电机外壳(1)右侧面;所述连接线设置于充电机内部。

2. 根据权利要求1所述的一种手机、电动车两用联网智能充电一体机,其特征在于:所述充电机外壳(1)上设有散热窗(9),散热窗(9)设置于充电机外壳(1)的左侧面下部、右侧面下部及背面。

3. 根据权利要求1所述的一种手机、电动车两用联网智能充电一体机,其特征在于:所述壁挂安装组件(8)包括与充电机外壳(1)固定连接的固定件及设置在固定件上的2个螺母安装孔、2个固定件安装孔。

4. 根据权利要求1所述的一种手机、电动车两用联网智能充电一体机,其特征在于:所述用户识别系统包括一个高清摄像头(2),高清摄像头(2)为像素至少300W的高清摄像头。

5. 根据权利要求1所述的一种手机、电动车两用联网智能充电一体机,其特征在于:所述人机操作系统包括液晶触摸显示屏(3)。

6. 根据权利要求1所述的一种手机、电动车两用联网智能充电一体机,其特征在于:所述智能支付结算系统包括2块智能刷卡感应区(5)。

7. 根据权利要求1所述的一种手机、电动车两用联网智能充电一体机,其特征在于:所述充电电量显示系统包括若干块充电电量显示屏(4)。

8. 根据权利要求1所述的一种手机、电动车两用联网智能充电一体机,其特征在于:所述网络通讯系统包括设置于充电机外壳(1)左侧面的免费网络电话装置(7)。

9. 根据权利要求1所述的一种手机、电动车两用联网智能充电一体机,其特征在于:所述自动充电系统包括设置于充电机外壳(1)右侧面的智能手机标准充电接口(10)和电动车标准充电接口(11)。

10. 根据权利要求1所述的一种手机、电动车两用联网智能充电一体机,其特征在于:所述一体式壁挂智能充电站还包括智能防盗报警系统和智能控制平台。

一种手机、电动车两用联网智能充电一体机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种智能充电一体机,特别是涉及一种手机、电动车两用联网智能充电一体机,属于智能充电技术领域。

背景技术

[0002] 目前,市场上采用较多的是投币式壁挂电动车充电站,机器经常收到假币、游戏币等,易被犯罪分子偷窃,未借助移动互联网与其他商业结合,功能较单一,仅供电动车应急充电使用,充电网点不明,用户急需充电时无法准确获知位置,有些为了方便,商家常常把快速充电设备用铁钉、铁丝固定在树干、路灯杆等公众设施上,经过风吹、雨淋、日晒,有诸多安全隐患,又影响市容市貌,有碍观瞻,从业人员专业水平低、技术不成熟,导致其仅处在实际应用的初级阶段,阻碍绿色新能源交通工具发展和互联网+时代智慧城市、智慧生活的发展。

[0003] 目前,国内对电动车充电机的研究也很多,如在中国专利,申请号:CN201410012139.8,专利名称:一种电动车充电机,该专利公开了如下技术特征:具有:充电部;图像采集部,先后采集车主人脸图像与取车者人脸图像;与图像采集部连接的特征提取部,将车主人脸图像与取车者人脸图像经过处理,分别提取车主人脸特征与取车者人脸特征;与特征提取部连接的存储部,接收并存储车主人脸特征;与特征提取部和存储部分别连接的识别部,接收取车者人脸特征,将取车者人脸特征与车主人脸特征进行匹配,若不匹配,将取车者人脸图像转化为否定数字信号输出,若匹配,将取车者人脸图像转化为肯定数字信号输出;连接识别部的报警部,根据否定数字信号实现自动报警功能,这种结构主要是为了解决原有的电动车充电机在充电时不具有防盗功能的问题。

[0004] 再如在中国专利,申请号:CN200620101531.0,专利名称:一种电动车自助快速充电机,该专利公开了如下技术特征:由充电机外壳、投币器、多路自动快速充电机组成;投币器和多路自动快速充电机之间有导线相连;多路自动快速充电机包括电源电路、若干路功率开关电路、若干路充电插头、若干路充电显示电路;电源电路、若干路功率开关电路和若干路充电插头顺序相连,该专利技术主要是为了解决电动自行车的用户有时骑了一半路没电,急需充电而又没地方充,而且希望能快速充电的问题。

[0005] 再如在中国专利,申请号:CN201320419655.3,专利名称:集成式电动车充电机,该专利公开了如下技术特征:包括充电机壳体,设置在充电机壳体内的多个充电器和输入线缆及输出线插头,充电机壳体上设有与充电器相配合的指示灯和充电定时器,在充电机壳体上设有散热窗,散热风扇、烟火传感器和与烟火传感器相连接的报警器,散热窗与散热风扇相配合设置,该专利技术主要是为了解决将多个充电器设置在同一个充电机壳体内存在的拉线凌乱、损耗电量的问题,在充电机壳体上设有散热窗、散热风扇、烟火传感器和报警器,防止充电器长时间充电因温度过高引起的火灾,提高充电器使用寿命。

[0006] 综上所述,目前在公开的技术中电动车充电机功能比较单一,一般都只针对电动车进行充电,没有将手机充电的功能融入进去,也没有结合移动互联网技术,通过移动电商

入口、用户识别、数据分析、支付结算、社交推广等功能,将移动互联网、互联网+、智慧城市发展需求融入到电动充电机的应用中来。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的主要目的是为了解决目前电动车充电机存在的上述问题,提供一种使用方便、结构简单、功能多样、可以有效解决现有电动车充电机存在上述问题的传媒便民手机、电动车两用联网智能充电一体机。

[0008] 本实用新型的目的可以通过采用如下技术方案达到:

[0009] 一种手机、电动车两用联网智能充电一体机,所述手机、电动车两用联网智能充电一体机为一体式壁挂智能充电站,一体式壁挂智能充电站包括:充电机外壳、壁挂安装组件、用户识别系统、移动互联网接入系统、人机操作系统、智能支付结算系统、投币支付系统、充电电量显示系统、网络通讯系统、自动充电系统、智能处理系统和连接线;所述壁挂安装组件设置于充电机外壳顶部;所述智能处理系统设置于充电机内部,包括信息处理系统、智能主板、无线路由器和无线网卡;所述用户识别系统设置于充电机外壳正面上部并与所述信息处理系统和所述智能主板相连;所述移动互联网接入系统设置于充电机外壳内;所述人机操作系统设置于充电机外壳正面中部并与所述移动互联网接入系统相连;所述智能支付结算系统设置于充电机外壳正面下部,支持多种支付方式进行充电;所述投币支付系统设置于人机操作系统及智能支付结算系统之间,用于支持以投币支付的方式进行充电,且投币支付系统包括2个横向设置的投币口,所述投币口包括进币口和出币口;所述充电电量显示系统设置于2个投币口之间;所述网络通讯系统设置于充电机外壳左侧面上部;所述自动充电系统设置于充电机外壳右侧面;所述连接线设置于充电机内部。

[0010] 作为一种优选方案,所述充电机外壳上设有散热窗,散热窗设置于充电机外壳的左侧面下部、右侧面下部及背面。

[0011] 作为一种优选方案,所述壁挂安装组件包括与充电机外壳固定连接的固定件及设置在固定件上的2个螺母安装孔、2个固定件安装孔。

[0012] 作为一种优选方案,所述用户识别系统包括一个高清摄像头,高清摄像头为像素至少300W的高清摄像头。

[0013] 作为一种优选方案,所述人机操作系统包括液晶触摸显示屏。

[0014] 作为一种优选方案,所述智能支付结算系统包括2块智能刷卡感应区。

[0015] 作为一种优选方案,所述充电电量显示系统包括若干块充电电量显示屏。

[0016] 作为一种优选方案,所述网络通讯系统包括设置于充电机外壳左侧面的免费网络电话装置。

[0017] 作为一种优选方案,所述自动充电系统包括设置于充电机外壳右侧面的智能手机标准充电接口和电动车标准充电接口。

[0018] 作为一种优选方案,所述一体式壁挂智能充电站还包括智能防盗报警系统和智能控制平台。

[0019] 本实用新型的有益技术效果:

[0020] 1. 本实用新型设计的手机、电动车两用联网智能充电一体机,很好地将手机充电机与电动车充电机融为一体,实现了手机、电动车的联网智能充电,解决了手机充电机与电

动车充电机同时存在占用空间大、浪费材料和浪费成本的问题。

[0021] 2. 本实用新型采用标准充电接口,具有过流保护、短路保护、漏电保护、紧急停机等功能,产品具有智能化管理、多种方式计费等功能,并提供友好的人机操作系统,通过智能控制平台进行应用升级、功能持续扩充,支持全支付方式,如IC卡、银联等各种移动支付,性能可靠稳定,可适应不同供电环境,提供不同的功率输出,满足不同应用场景的需求。

[0022] 3. 本实用新型结合移动互联网技术,通过移动互联网接入系统的设计,使手机、电动车两用联网智能充电一体机具有移动电商入口、用户识别、数据分析、支付结算、客户关系维护、社交推广等能力,形成医疗、零售、百货、餐饮、票务、快递、高校、电商、民生等行业的整套的闭环式移动互联网商业解决方案,形成一个全新的“智慧型”生活方式。

[0023] 4. 本实用新型与国内现有技术相比,本实用新型的技术方案满足了移动互联网、互联网+、智慧城市的发展需求,接入移动互联网,提升人们生活幸福指数和城市民生服务体系,具有较大发展潜力和前景。

[0024] 5. 本实用新型的技术方案,可以使电动车店和智能充电站终端设置在人流量集中的公共场所或社区,通过视频、图文广告植入等形式,达成高效、精准的广告媒体投放,可以带来较好的经济效益。

[0025] 6. 本实用新型可以提供更多的如水电煤缴费、手机充值、账户查询等便民生活服务;且在充电间隙,电动车车主可利用充电站提供的无线wifi免费上网,在无线wifi内,还可以设置广告推送,进一步进行营销推广。

[0026] 7. 本实用新型还可以提供配套的商户营销入口,开发配套的APP,并对APP进行分发,电动车车主可通过平台APP查找附近的维修店、充电站,且在APP上可以有各店面的服务电话,具体位置,实现全城刷卡充电,全城联保服务等。

附图说明

[0027] 图1为本实用新型智能充电一体机的立体图;

[0028] 图2为本实用新型智能充电一体机的右视图。

[0029] 图中:1-充电机外壳,2-高清摄像头,3-液晶触摸显示屏,4-充电电量显示屏,5-智能刷卡感应区,6-投币口,7-免费网络电话装置,8-壁挂安装组件,9-散热窗,10-手机标准充电接口,11-电动车标准充电接口。

具体实施方式

[0030] 为使本领域技术人员更加清楚和明确本实用新型的技术方案,下面结合实施例及附图对本实用新型作进一步详细的描述,但本实用新型的实施方式不限于此。

[0031] 如图1所示,一种手机、电动车两用联网智能充电一体机,所述手机、电动车两用联网智能充电一体机为一体式壁挂智能充电站,一体式壁挂智能充电站包括:充电机外壳1、壁挂安装组件8、用户识别系统、移动互联网接入系统、人机操作系统、智能支付结算系统、投币支付系统、充电电量显示系统、网络通讯系统、自动充电系统、智能处理系统和连接线。

[0032] 如图1所示,作为本实施例的一种优选方案,所述壁挂安装组件8设置于充电机外壳1顶部,用于一体式壁挂智能充电站的安装固定及保护;所述智能处理系统设置于充电机内部,包括信息处理系统、智能主板、无线路由器和无线网卡;所述用户识别系统设置于充

电机外壳1正面上部并与所述信息处理系统和所述智能主板相连,用于识别用户真伪,防止手机或电动车被盗,记录周边影像;所述移动互联网接入系统设置于充电机外壳1内,用于移动互联网电商接入和社交推广。

[0033] 如图1所示,作为本实施例的一种优选方案,所述人机操作系统设置于充电机外壳1正面中部并与移动互联网接入系统相连,用于显示移动互联网电商信息和社交推广信息,并提供操作界面;所述智能支付结算系统设置于充电机外壳1正面下部,支持多种支付方式进行充电,如IC卡、银联卡等各种移动支付方式;所述投币支付系统设置于人机操作系统及智能支付结算系统之间,用于支持以投币支付的方式进行充电,且投币支付系统包括2个横向设置的投币口6,所述投币口6包括进币口和出币口。

[0034] 如图1所示,作为本实施例的一种优选方案,所述充电电量显示系统设置于2个投币口6之间,用于显示手机或电动车充电电量;所述网络通讯系统设置于充电机外壳1左面上部,用于提供免费的网路通讯;所述自动充电系统设置于充电机外壳1右侧面,用于提供手机或电动车的标准充电接口;所述连接线设置于充电机内部,用于将所述用户识别系统与所述信息处理系统和所述智能主板相连,将人机操作系统与移动互联网接入系统相连,将智能支付结算系统、投币支付系统与信息处理系统相连,将充电电量显示系统、自动充电系统与智能主板相连,将无线路由器、无线网卡与网络通讯系统相连。

[0035] 如图1所示,作为本实施例的一种优选方案,所述充电机外壳1上设有散热窗9,散热窗9设置于充电机外壳1的左侧面下部、右侧面下部及背面,所述壁挂安装组件8包括与充电机外壳1固定连接的固定件及设置在固定件上的2个螺母安装孔、2个固定件安装孔,所述用户识别系统包括一个高清摄像头2,高清摄像头2为像素至少300W的高清摄像头。

[0036] 如图1和2所示,作为本实施例的一种优选方案,所述人机操作系统包括液晶触摸显示屏3,所述智能支付结算系统包括2块智能刷卡感应区5,所述充电电量显示系统包括若干块充电电量显示屏4,所述网络通讯系统包括设置于充电机外壳1左侧的免费网络电话装置7,所述自动充电系统包括设置于充电机外壳1右侧的手机标准充电接口10、电动车标准充电接口11,所述一体式壁挂智能充电站还包括智能防盗报警系统、智能控制平台。

[0037] 综上所述,本实用新型设计的手机、电动车两用联网智能充电一体机,很好地将手机充电机与电动车充电机融为一体,实现了手机、电动车的联网智能充电,解决了手机充电机与电动车充电机同时存在占用空间大、浪费材料和浪费成本的问题。

[0038] 本实用新型采用标准充电接口,具有过流保护、短路保护、漏电保护、紧急停机等功能,产品具有智能化管理、多种方式计费等功能,并提供友好的人机操作界面,通过智能控制平台进行应用升级、功能持续扩充,支持全支付方式,如IC卡、银联、各种移动支付等,性能可靠稳定,可适应不同供电环境,提供不同的功率输出,满足不同应用场景的需求。

[0039] 本实用新型结合移动互联网技术,通过移动互联网接入系统的设计,使手机、电动车两用联网智能充电一体机具有移动电商入口、用户识别、数据分析、支付结算、客户关系维护、社交推广等能力,形成医疗、零售、百货、餐饮、票务、快递、高校、电商、民生等行业的整套的闭环式移动互联网商业解决方案,形成一个全新的“智慧型”生活方式。

[0040] 本实用新型与国内现有技术相比,本实用新型的技术方案满足了移动互联网、互联网+、智慧城市的发展需求,接入移动互联网,提升人们生活幸福指数和城市民生服务体系,具有较大发展潜力和前景。

[0041] 本实用新型的技术方案,可以使电动车店和智能充电站终端设置在人流量集中的公共场所或社区,通过视频、图文广告植入等形式,达成最高效、最精准的广告媒体投放,可以带来较好的经济效益。

[0042] 本实用新型可以提供更多的如水电煤缴费、手机充值、账户查询等便民生活服务等;且在充电间隙,电动车车主可利用充电站提供的无线wifi免费上网,在无线wifi内,还可以设置广告推送,进一步进行营销推广。

[0043] 本实用新型还可以提供配套的商户营销入口,开发配套的APP,并对APP进行分发,电动车车主可通过平台APP查找附近的维修店、充电站,且在APP上可以有各店面的服务电话,具体位置,实现全城刷卡充电,全城联保服务等。

[0044] 以上所述,仅为本实用新型专利优选的实施例,但本实用新型专利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专利所公开的范围内,根据本实用新型专利的技术方案及其构思加以等同替换或改变,都属于本实用新型专利的保护范围。

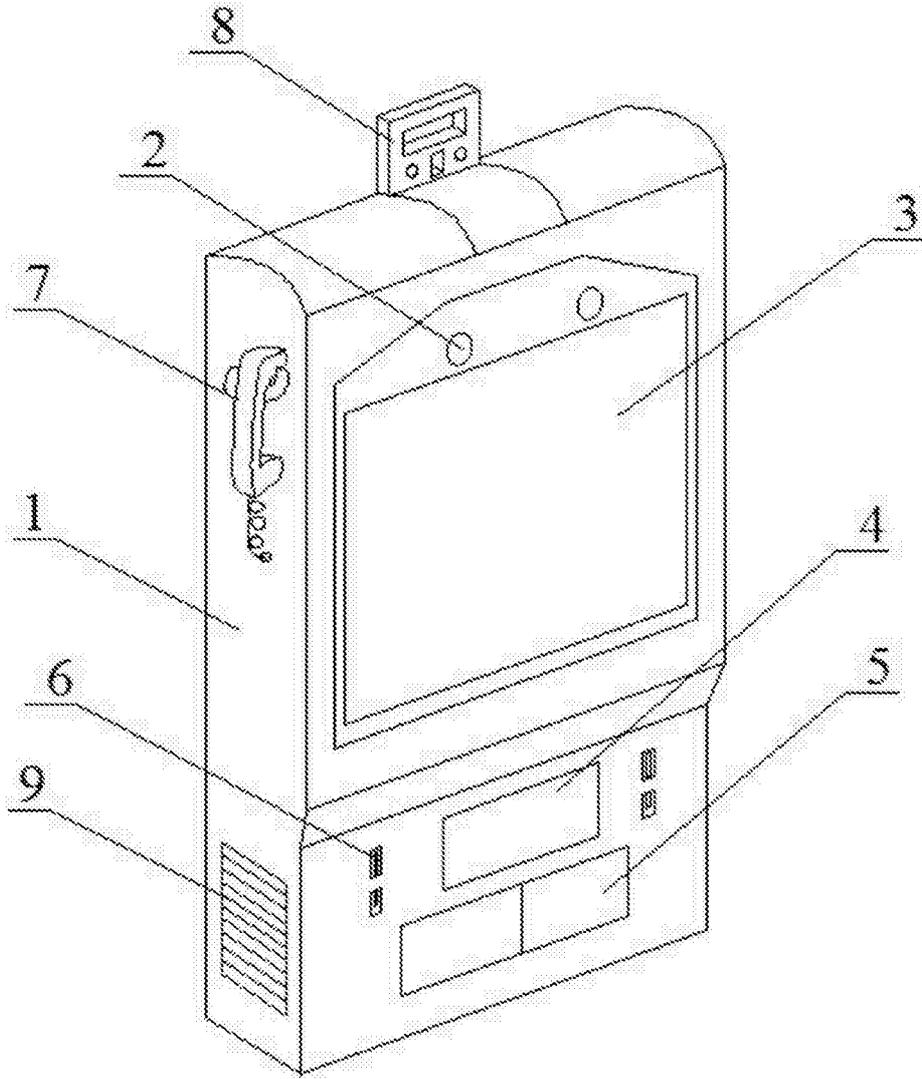


图1

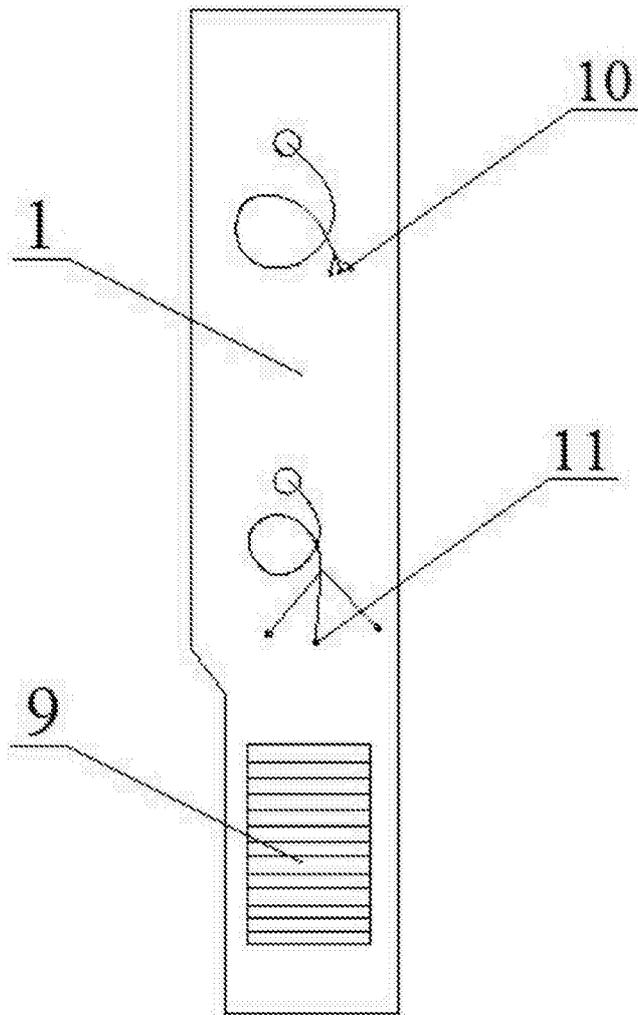


图2