



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204808480 U

(45) 授权公告日 2015. 11. 25

(21) 申请号 201520289060. X

(22) 申请日 2015. 05. 07

(73) 专利权人 曲二锋

地址 451262 河南省巩义市河洛镇宫殿村北
咀 3 号

(72) 发明人 曲二锋

(51) Int. Cl.

G07F 17/00(2006. 01)

G07F 17/16(2006. 01)

G07F 9/00(2006. 01)

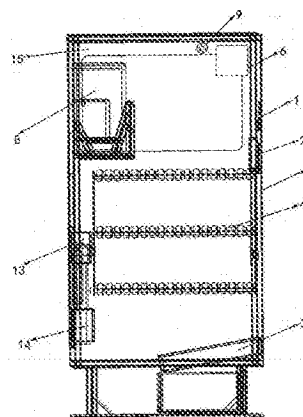
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种新型便民箱

(57) 摘要

本实用新型涉及一种新型便民箱,包括便民箱体、身份证读卡器、监控设备,所述便民箱体安装身份证读卡器并且该身份证读卡器与箱体内部的主控制板相接,身份证读卡器下侧增设 USB 充电接口;所述便民箱体内腔中部安装电子锁伞架,此电子锁伞架下方的箱体一侧设有坏伞回收装置,所述电子锁伞架上方的箱体内部设置饮水机。本实用新型有益效果为:为人们的出行提供便利,随时随地都能有水喝;可实施监控;能最大限度的发挥广告的利用空间;免费提供充电功能;可提供免费的WIFI无线网络;简单明了,美观大方;用户在使用时身份证识别器会提取身份证信息,这样就直接跟个人信誉有关,起到一个无形的监督作用。



1. 一种新型便民箱,包括便民箱体(5)、身份证读卡器(1)、监控设备(9),其特征在于:

所述便民箱体(5) 其中一侧安装身份证读卡器(1) 并且该身份证读卡器(1) 与箱体内部的主控制板(2) 相接,在该身份证读卡器(1) 外围的箱体表面带有水量指示口(10) 与伞量指示口(11),所述身份证读卡器(1) 下侧增设USB 充电接口(7);所述便民箱体(5) 内腔中部安装电子锁伞架(4),此电子锁伞架(4) 下方的箱体一侧设有坏伞回收装置(3) 并且开设回收口,与回收口相反的箱体另一侧则设置取杯口(14),该取杯口(14) 上方的箱体外侧设置水杯回收口(13);同时,所述电子锁伞架(4) 上方的箱体内部设置饮水机(8) 并且在箱体顶部增设换水口(15),此饮水机(8) 下方设置取水口(16)。

2. 根据权利要求1 所述的新型便民箱,其特征在于:所述便民箱体(5) 顶部增设WiFi 模块(6)。

3. 根据权利要求1 所述的新型便民箱,其特征在于:所述便民箱体(5) 上带有监控设备(9)。

4. 根据权利要求1 所述的新型便民箱,其特征在于:所述主控制板的电路中带有监控模块并且此监控模块与显示器相接。

一种新型便民箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种公共服务设施,尤其涉及一种新型便民箱。

背景技术

[0002] 城市是先进生活的引领者,只要是能给人们提供便利的设施,都会被逐渐开发出来,如自动售货机、自动取款机等。但相对于这些充斥着商业气息的买卖关系,城市文明的带动需要的是更多饱含人文关怀的设施。

[0003] 目前的城市公共场所内,为人们提供伞方面便利的设施很少,主要有雨伞架,种类大致可分为带锁雨伞架和不带锁雨伞架(自助雨伞架)两种,一般用于大型商场、超市、或者办公场所。对于这些伞架而言:①基本都是用于用户暂时性的放置雨伞,而不是为了防患在阴雨天的不时之需;②对于一些让用户备用的雨伞架,基本都被锁着,不会轻易取得,而且数量有限;③放置的有限的备用伞,种类单一,都是雨伞;④投放位置有限,不够普及,仅在一些大型商场、写字楼里会有;⑤形式单一,只是简单地支架式的摆放,不利于广告的投放,或广告投放的形式比较单一;⑥现代大多数人使用智能手机,手机电池不耐用,难以及时充电。

[0004] 其次,水是生命之源,是人们最离不开的东西,目前水资源短缺,对于生活在城市中的民众,在外饮水更不是轻而易举。无论是夏天的口干舌燥,还是冬天的哈气取暖,它都是被迫切需要的;口渴时,除了找地方去买瓶矿泉水,没有更好的解决办法;而且买热水的地方不易找到,寒冷的冬天也只能买到冰凉的矿泉水。但目前这种便利设施还不存在。

[0005] 虽然现在城市中出现的爱心饮水站虽然很方便,但是由于缺乏管理、维护、保养等方面的问题,已出现严重停滞状态,饮水站的饮水长期得不到及时供应;饮水站得不到及时换水、养护、清洁等,很难随时供给水源及保障饮水安全。还有,一些场所的公共区域也设有饮水设备,如火车站候车室、公共事业单位的办事大厅、宾馆大堂等,受用人群范围极其受局限,并不能满足社会大众人群生活的便捷使用。

[0006] 此外,随着城市生活压力的增加及工作节奏变快,电子通讯等设备也在快速更新换代,不知不觉在工作生活中,人们已经对电子设备产生了相对依赖性的使用习惯。这也构成了一个新的社会现象的产生,越来越多的人为了保持电子设备的正常使用,可能随时随地都要担心设备电量及充电等问题,有人甚至每天随身携带一块质量安全并不过关的“充电宝”等设备进行充电;火车站等一些公共场所虽然设有一些免费的充电站,但是受地点及数量的局限性,这些充电站几乎不能为大众提供更便捷的服务。

[0007] 综合以上原因,随着快节奏和越来越多变的天气,骄阳天、下雨天、下雪天没有带伞是再常见不过的。但人们的解决办法,一般都是去买把伞或顶着骄阳、淋着雨、冒着雪,此时,本案所提及的智慧便民箱的出现就是城市文明和城市关怀的充分体现。首先,在没有带伞的天气里,不用为买把伞顶着骄阳、淋着雨、冒着雪满大街的找地方,更不用冒着被晒伤或雨淋或感冒的危险,只需要一个按钮,用身份证就能轻松刷出一把集太阳伞、雨伞于一身的多功能伞。

[0008] 同时,伞箱上附带的免费饮水设置,也让人们不论在聒噪的夏天和寒冷的冬天都能轻松获得一杯水;而且 USB 充电口、无线 WiFi 的出现也是给人们带来了极大的便利。现有的广告形式多种多样,但真正要引起人的注意,需要一种新的包含温情的形式,而恰好对于智慧便民箱的高成本投放,可借助广告赞助,来缓解压力。

[0009] 因此,针对以上方面,需要对现有技术进行合理的改进。

实用新型内容

[0010] 针对以上缺陷,本实用新型提供一种外部美观大方、结构简单、能最大限度的发挥广告利用空间、具有先进的身份证识别功能的新型便民箱,以解决现有技术的诸多不足。

[0011] 为实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0012] 一种新型便民箱,包括便民箱体、身份证读卡器、监控设备,所述便民箱体其中一侧安装身份证读卡器并且该身份证读卡器与箱体内部的主控制板相接,在该身份证读卡器外围的箱体表面带有水量指示口与伞量指示口,所述身份证读卡器下侧增设 USB 充电接口;所述便民箱体内腔中部安装电子锁伞架,此电子锁伞架下方的箱体一侧设有坏伞回收装置并且开设回收口,与回收口相反的箱体另一侧则设置取杯口,该取杯口上方的箱体外侧设置水杯回收口;同时,所述电子锁伞架上方的箱体内部设置饮水机并且在箱体顶部增设换水口,此饮水机下方设置取水口。

[0013] 相应地,所述便民箱体顶部增设 WiFi 模块,所述便民箱体上带有监控设备;所述主控制板的电路中带有监控模块并且此监控模块与显示器相接。

[0014] 本实用新型所述的新型便民箱的有益效果为:

[0015] (1) 在伞箱上附带饮水设施,运用先进的身份证识别功能,人们只需刷一下身份证,在主控制面板的带动下,使所有需求不需要经过复杂的程序来完成,只需一个按钮、一个身份证识别就能完成相应的指令就能免费畅饮,为人们的出行提供便利,随时随地都能有水喝;

[0016] (2) 便民箱可在顶部安装 360° 旋转摄像头,可实施监控,利用网络把一定区域内所有视频监控点图像传播到监控中心,可帮助有关部门,解决刑事案件、治安案件、交通违章、城管违章等;同时,可利用大数据技术,为城市综合管理、预防打击犯罪或突发性治安灾害等提供科学智能的措施;

[0017] (3) 所有的指令都在伞箱两侧完成,正面无任何指令设置,能最大限度的发挥广告利用空间,既能分担伞设备的高成本,又能通过新的广告形式,提升所宣传品牌的知名度和美誉度;

[0018] (4) 有利于提高公民素质、创建城市文明,由于智慧便民箱的设置是无监督的,民众只要通过自己的身份证就能轻松取伞,不用再担心天气的突变,不再受忘带伞的困扰,长此以往,大家就会自觉养成借伞还伞、节约用水的良好习惯,有利于提高政府在民众心目中的威信度和美誉度;

[0019] (5) 伞箱提供 USB 手机充电接口,手机电量不足时,免费提供充电功能;

[0020] (6) 伞箱可提供免费的 WIFI 无线网络;

[0021] (7) 外部结构简单,无复杂的指令按钮,不仅简单明了,而且美观大方;

[0022] (8) 用户在使用时身份证识别器会提取身份证信息,这样就直接跟个人信誉有关,

起到一个无形的监督作用,后期技术成熟之后,可帮助银行等需要个人信誉的机构提供信息。

附图说明

[0023] 下面根据附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0024] 图 1 是本实用新型实施例所述新型便民箱的结构示意图;

[0025] 图 2 是本实用新型实施例所述新型便民箱的左侧示意图;

[0026] 图 3 是本实用新型实施例所述新型便民箱的右侧示意图;

[0027] 图 4 是本实用新型实施例所述新型便民箱的读卡器电路连接示意图;

[0028] 图 5 是本实用新型实施例所述新型便民箱的雨伞识别器电路连接示意图;

[0029] 图 6 是本实用新型实施例所述新型便民箱的电子锁部分电路连接示意图;

[0030] 图 7 是本实用新型实施例所述新型便民箱的主控制板与监控部分电路连接示意图。

[0031] 图中:

[0032] 1、身份证读卡器;2、主控制板;3、坏伞回收装置;4、电子锁伞架;5、便民箱体;6、WiFi 模块;7、USB 充电接口;8、饮水机;9、监控设备;10、水量指示口;11、伞量指示口;12、功能按钮;13、水杯回收口;14、取杯口;15、换水口;16、取水口。

具体实施方式

[0033] 如图 1-3 所示,本实用新型实施例所述的新型便民箱,包括便民箱体 5、身份证读卡器 1、监控设备 9,所述便民箱体 5 其中一侧安装身份证读卡器 1 并且该身份证读卡器 1 与箱体内部的主控制板 2 相接,在该身份证读卡器 1 外围的箱体表面带有水量指示口 10 与伞量指示口 11,所述身份证读卡器 1 上、下两侧可分别增设功能按钮 12、USB 充电接口 7;

[0034] 相应地,所述便民箱体 5 内腔中部安装电子锁伞架 4,此电子锁伞架 4 下方的箱体一侧设有坏伞回收装置 3 并且开设回收口,与回收口相反的箱体另一侧则设置取杯口 14,该取杯口 14 上方的箱体外侧设置水杯回收口 13;同时,所述电子锁伞架 4 上方的箱体内部设置饮水机 8 并且在箱体顶部增设换水口 15,此饮水机 8 下方设置取水口 16;

[0035] 此外,所述便民箱体 5 顶部增设 WiFi 模块 6,该便民箱体 5 上带有监控设备 9。

[0036] 如图 4-7 所示,本实用新型实施例所述的新型便民箱,首先,身份证识别器是整个机器启动的开端,是主控制面板运算操作的基础,在身份证识别器上点击相应的按钮,输入身份证信息后,这些信息会传送给主控制面板(还伞的话,同时雨伞识别器读取的信息也传递给主控制面板);主控制面板运算之后,分配相应的伞位,通过相应电子锁的开合完成取/还伞动作,此身份证识别器的第 25-36 引脚中的若干个引脚与主控制板电路相接,此主控制板电路中带有监控模块并且此监控模块与显示器相接,以便于远程进行监控;其次,雨伞识别器辨别伞的真伪,将读取的信息也传递给主控制面板,该雨伞识别器安装在坏伞回收装置内部,此雨伞识别器电路包括 RS1、RS2 两分支路,每个 RS1、RS2 支路均带有感应识别功能,当伞具由 RS2 感应位置移动到 RS1 感应位置时则可触发雨伞识别功能;电子锁伞架电路,可与主控制板电路中的 U7 的第 7 个引脚相接,根据主控制面板的指令进行相应的动作,并将雨伞的归还或取出信息回传至主控制板,取伞时,电子锁伞架动作,电子锁打开,

可以进行取伞动作,还伞时,相应的电子锁打开,雨伞放入电子锁锁扣,检测雨伞真伪后电子锁自动锁紧,完成还伞过程;另外,主控制面板位于身份证识别器后面,是整个运作的核心,该控制板引脚与各个功能按键相接,还可控制自动感应推拉门的开合及电子锁伞架的动作。

[0037] 以上本实用新型实施例所述的新型便民箱,其中的饮水机类似于我们平时使用的饮水机,输入身份证信息后,点击按钮即可取水;饮水机旁有纸杯存储箱,内部装有纸杯供人们使用;无线 WIFI,只要在手机登陆端输入身份证后经系统确认无误后即可免费使用,智慧便民箱提供 USB 手机充电功能,只要提取身份证信息后,经系统确认无误后即可免费使用。此外,监控设施利用网络把一定区域内所有视频监控点图像传播到监控中心,有助于城市综合管理。

[0038] 上述对实施例的描述是为了便于该技术领域的普通技术人员能够理解和应用本案技术,熟悉本领域技术的人员显然可轻易对这些实例做出各种修改,并把在此说明的一般原理应用到其它实施例中而不必经过创造性的劳动。因此,本案不限于以上实施例,本领域的技术人员根据本案的揭示,对于本案做出的改进和修改都应该在本案的保护范围内。

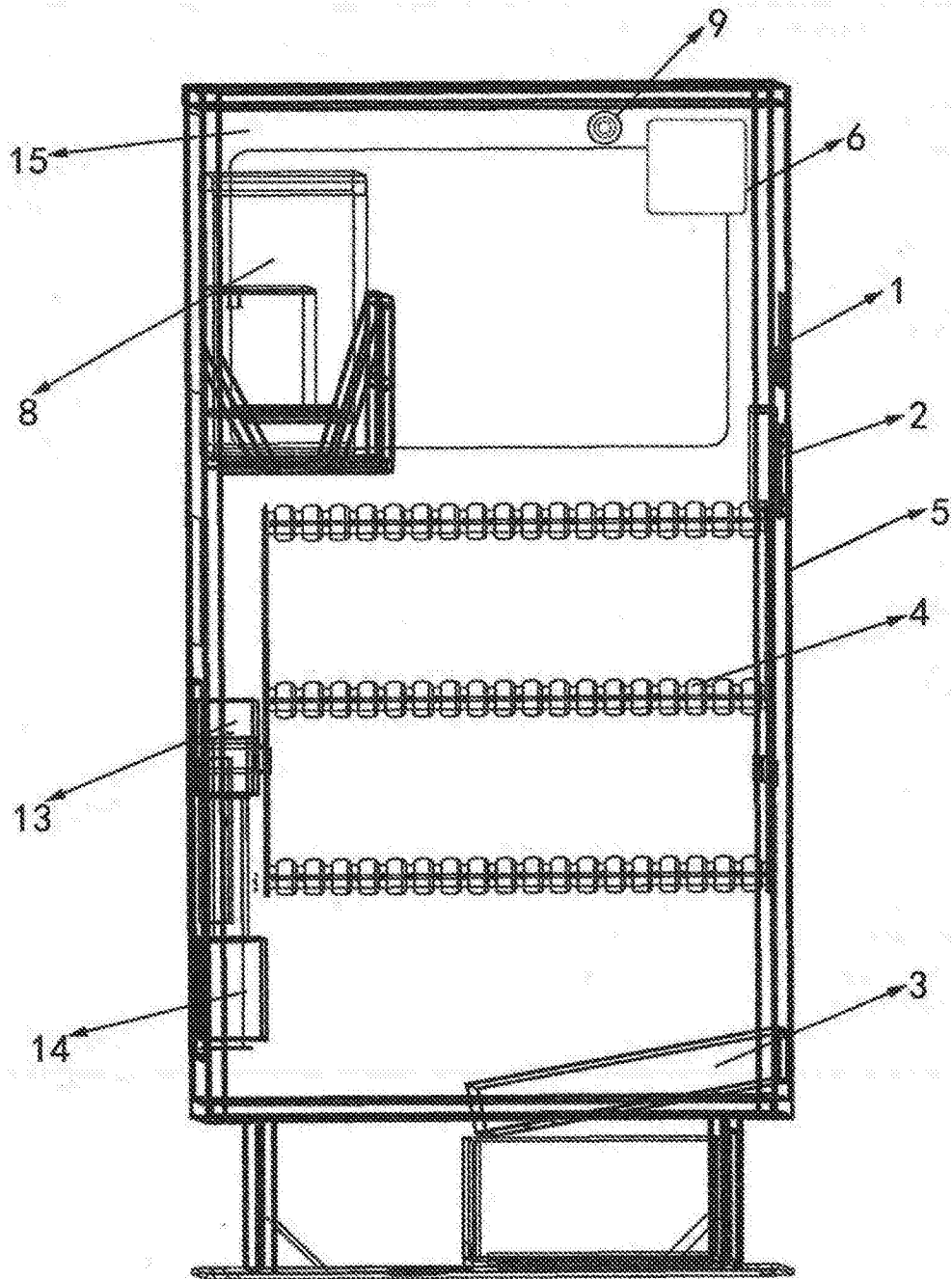


图 1

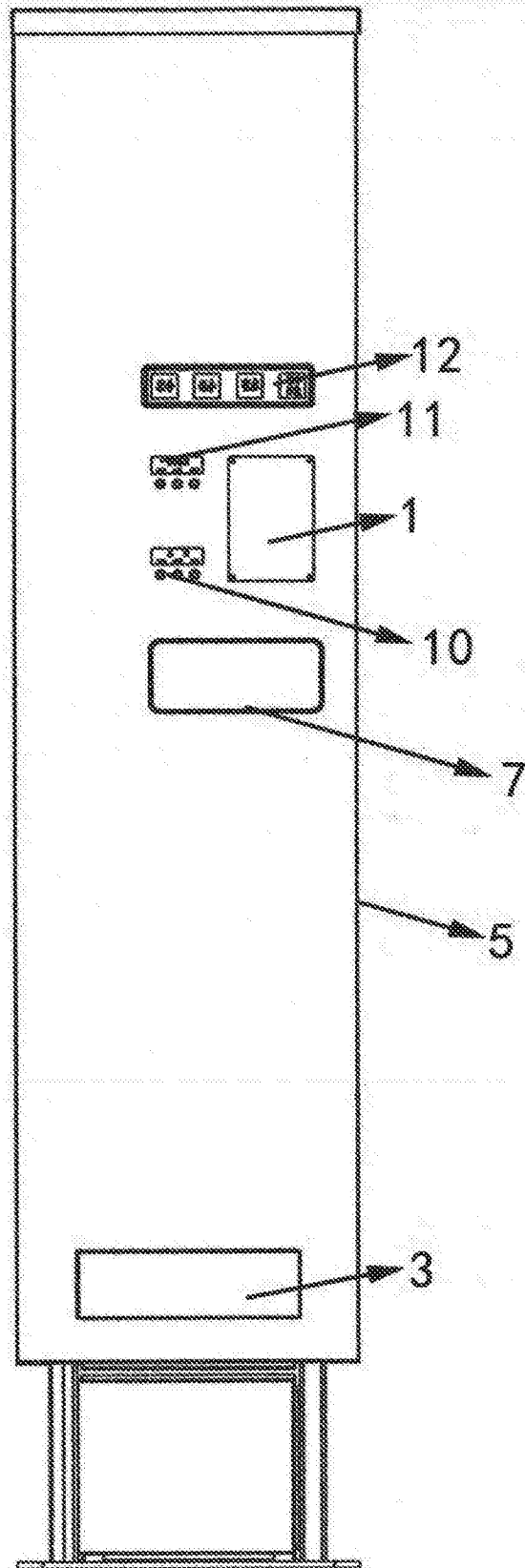


图 2

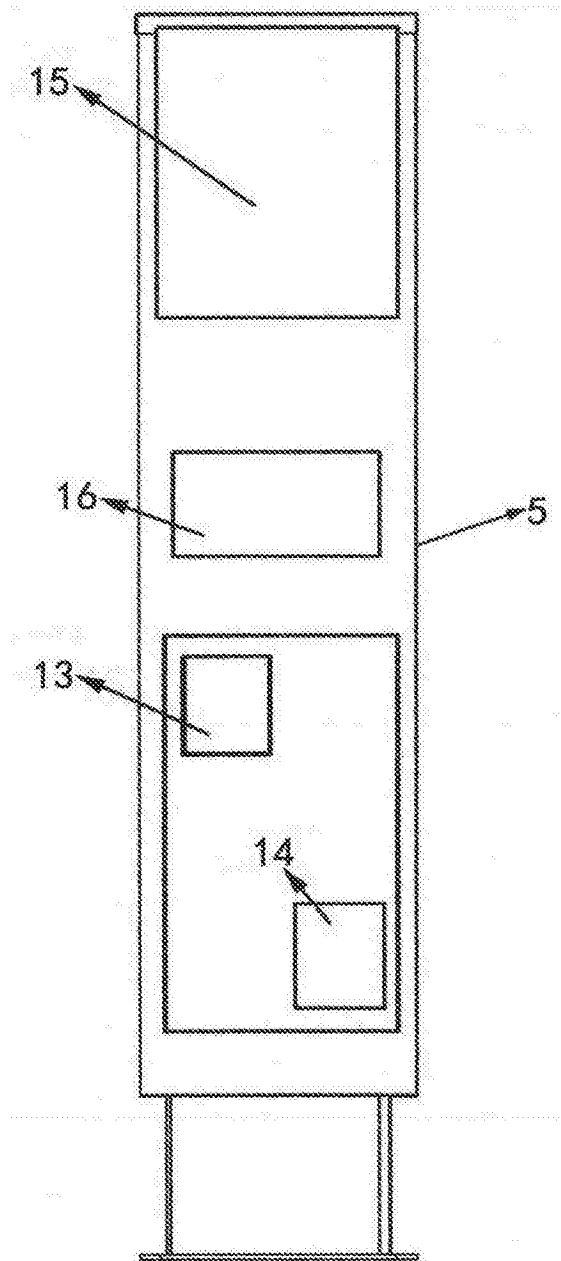


图 3

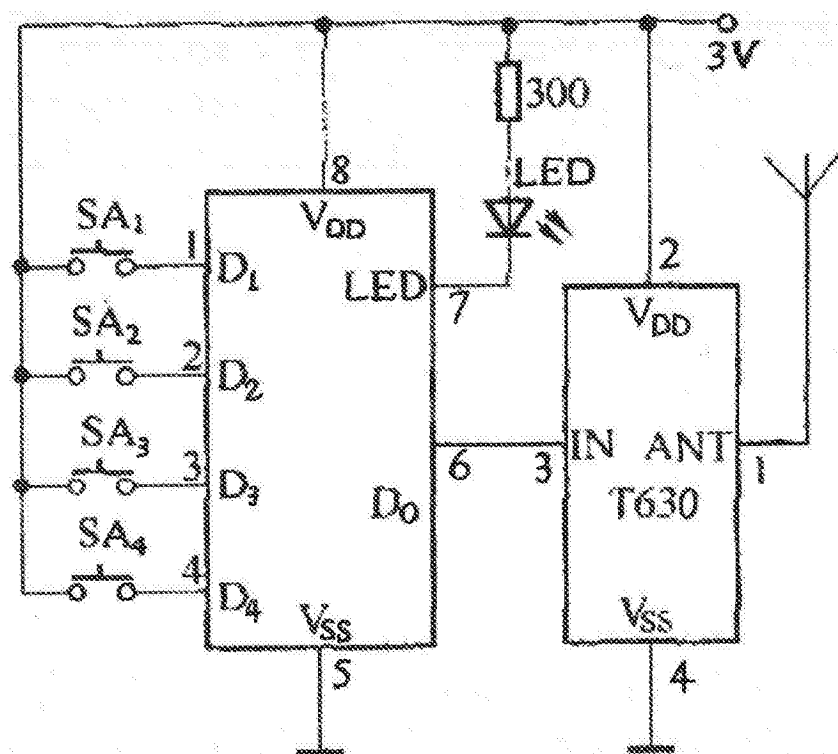


图 6

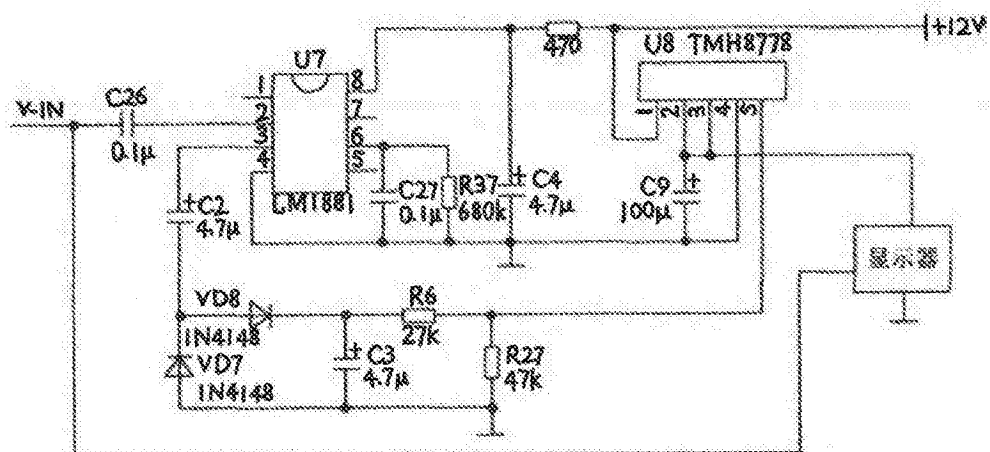


图 7