



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222867129 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 13

(21) 申请号 202421500962.9

(22) 申请日 2024.06.28

(73) 专利权人 山东洗之郎智能科技有限公司

地址 250000 山东省济南市中国(山东)自由贸易试验区济南片区唐冶西路868号山东设计创意产业园南区B33-1座1003

(72) 发明人 王天琪 刘杰

(51) Int. Cl.

G07F 15/06 (2006.01)

F16B 41/00 (2006.01)

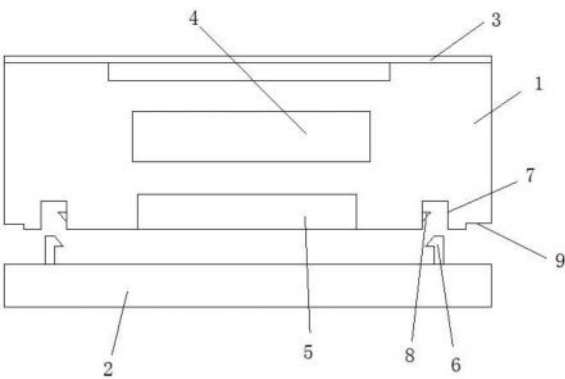
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

水控密码控制终端

(57) 摘要

本实用新型公开了一种水控密码控制终端,包括相配装的盖板和底座,盖板上设置有IC卡感应区、出水按钮和停止按钮,盖板内设置有控制机构;所述底座上设置有若干个伸入盖板内对盖板进行固定的卡合杆,盖板的内侧与卡合杆相对应的位置开设有与卡合杆相配装的卡合槽,卡合槽内设置有与卡合杆卡接的卡合块;所述盖板的两侧开设有用于撬动打开盖板的分离槽;所述盖板的内部设置有用于安装电池的电池仓,电池仓内安装有用于提供电源的电池。本实用新型通过螺丝将底座进行安装,并以卡合连接的方式将盖板扣装在底座上,将螺丝进行隐藏,不会裸露在外面,不会与潮湿的空气直接接触,避免螺丝生锈腐蚀,方便控制终端的拆装。



1. 水控密码控制终端,包括相配装的盖板(1)和底座(2),盖板(1)上设置有用于感应IC卡的IC卡感应区(12)、用于控制出水的出水按钮(13)和用于停止出水的停止按钮(14),盖板(1)内设置有用于控制出水量的控制机构(4),IC卡感应区(12)、出水按钮(13)和停止按钮(14)的输出端分别连接控制机构的输入端,控制机构的输出端连接水管上的电磁阀;其特征在于:所述底座(2)上设置有若干个伸入盖板(1)内对盖板进行固定的卡合杆(6),盖板(1)的内侧与卡合杆(6)相对应的位置开设有与卡合杆相配装的卡合槽(7),卡合槽(7)内设置有与卡合杆(6)卡接的卡合块(8);所述盖板(1)的两侧开设有用于撬动打开盖板的分离槽(9);所述盖板(1)的内部设置有用于安装电池的电池仓(5),电池仓内安装有用于提供电源的电池,电池的输出端连接控制机构的电源输入端。

2. 根据权利要求1所述的水控密码控制终端,其特征在于:所述盖板(1)前端设置有用防水的透明胶膜(3)。

3. 根据权利要求1所述的水控密码控制终端,其特征在于:所述盖板(1)的前端设置有用显示用水量的显示屏(10)和用于手动输入用水客户信息的按键(11),按键的输出端连接控制机构的输入端,控制机构的输出端连接显示屏的输入端。

4. 根据权利要求1所述的水控密码控制终端,其特征在于:所述卡合杆(6)和卡合块(8)均为外窄内宽的倾斜结构。

5. 根据权利要求1所述的水控密码控制终端,其特征在于:所述底座(2)上开设有两个用于安装在墙体上的安装孔(15)。

水控密码控制终端

技术领域

[0001] 本实用新型涉及用水控制技术领域,更具体涉及一种水控密码控制终端。

背景技术

[0002] 水控控制终端是指应用在农业灌溉、城市供水、工业用水管理等领域中,用于实现智能化节水管理的设备。这些终端通常集成有数据采集、处理、控制与通讯等功能,能够有效监测和控制用水量,提升水资源的利用效率,减少浪费,水孔控制终端广泛的应用于农业灌溉、公共浴室、学校宿舍、工业生产等多个领域,是实现智慧水务和可持续水资源管理的重要组成部分。随着物联网和大数据技术的发展,节水控制终端正变得更加智能和高效。

[0003] 现有的水控控制终端大多都是通过螺丝安装在墙体上,螺丝的端部是裸露在外边的,而水控控制终端又处于高温潮湿的环境中,容易导致螺丝生锈腐蚀,在对水控控制终端进行维修时,很难再将螺丝旋出,只能将水控控制终端进行暴力破坏,重新更换新的控制终端,

实用新型内容

[0004] 本实用新型需要解决的技术问题是提供一种水控密码控制终端,将螺丝进行隐藏,避免螺丝因裸露在外而导致生锈腐蚀,提高控制终端的使用寿命。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型所采取的技术方案如下。

[0006] 水控密码控制终端,包括相配装的盖板和底座,盖板上设置有用于感应IC卡的IC卡感应区、用于控制出水的出水按钮和用于停止出水的停止按钮,盖板内设置有用于控制出水量的控制机构,IC卡感应区、出水按钮和停止按钮的输出端分别连接控制机构的输入端,控制机构的输出端连接水管上的电磁阀;所述底座上设置有若干个伸入盖板内对盖板进行固定的卡合杆,盖板的内侧与卡合杆相对应的位置开设有与卡合杆相配装的卡合槽,卡合槽内设置有与卡合杆卡接的卡合块;所述盖板的两侧开设有用于撬动打开盖板的分离槽;所述盖板的内部设置有用于安装电池的电池仓,电池仓内安装有用于提供电源的电池,电池的输出端连接控制机构的电源输入端。

[0007] 进一步优化技术方案,所述盖板前端设置有用于防水的透明胶膜。

[0008] 进一步优化技术方案,所述盖板的前端设置有用于显示用水量的显示屏和用于手动输入用水客户信息的按键,按键的输出端连接控制机构的输入端,控制机构的输出端连接显示屏的输入端。

[0009] 进一步优化技术方案,所述卡合杆和卡合块均为外窄内宽的倾斜结构。

[0010] 进一步优化技术方案,所述底座上开设有两个用于安装在墙体上的安装孔。

[0011] 由于采用了以上技术方案,本实用新型所取得技术进步如下。

[0012] 本实用新型提供的水控密码控制终端,通过螺丝将底座进行安装,并以卡合连接的方式将盖板扣装在底座上,将螺丝进行隐藏,不会裸露在外面,不会与潮湿的空气直接接触,避免螺丝生锈腐蚀,从而方便控制终端的拆装,进而提高了控制终端的使用寿命。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型所述盖板的结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型所述底座的结构示意图。

[0016] 其中：1. 盖板、2. 底座、3. 透明胶膜、4. 控制机构、5. 电池仓、6. 卡合杆、7. 卡合槽、8. 卡合块、9. 分离槽、10. 显示屏、11. 按键、12. IC卡感应区、13. 出水按钮、14. 停止按钮、15. 安装孔。

具体实施方式

[0017] 下面将结合附图和具体实施例对本实用新型进行进一步详细说明。

[0018] 水控密码控制终端，结合图1至图3所示，包括通过卡接件相配装的盖板1和底座2，底座2上开设有两个安装孔15，用来安装在墙体上，实现底座的固定。

[0019] 底座2上设置有若干个卡合杆6，盖板1的内侧设置有卡合槽7，卡合槽7的位置与卡合杆6的位置相对应，卡合槽7内设置有卡合块8，卡合块8与卡合杆6相卡接，卡合杆6伸入到卡合槽7内，与卡合槽内的卡合块8卡接固定，实现了盖板在底座上的安装固定。

[0020] 卡合杆6和卡合块8均为外窄内宽的结构，便于卡合杆卡接固定。

[0021] 为了便于打开盖板，在盖板1的两侧开设有分离槽9，在打开盖板时，使用工具伸入到分离槽9内，向外撬动盖板便可以将盖板进行分离。

[0022] 盖板1上设置有显示屏10、按键11、IC卡感应区12、出水按钮13和停止按钮14，盖板1的内部设置有控制机构4和电池仓5，显示屏用来显示用水量，按键11用来手动输入客户信息，IC卡感应区12用来感应IC卡，出水按钮13用来控制出水，停止按钮14用来停止出水，控制机构用来控制出水量，电池仓内用来安装电池，电池的输出端连接控制机构的电源输入端，为控制终端提供电源，按键11、IC卡感应区12、出水按钮13和停止按钮14的输出端分别连接控制机构的输入端，控制机构的输出端连接显示屏的输入端，控制机构的输出端还与水管上的电磁阀连接，根据出水按钮和停止按钮的控制指令来控制电磁阀打开和关闭，实现出水和停止出水。

[0023] 为了避免水通过盖板上的器件进入到盖板的内部，在盖板1的前端内设置有透明胶膜3，既能够起到防水的作用，用不影响用户操作。

[0024] 本实用新型在安装时，通过螺丝将底座固定在墙体上，将电池安装在电池仓内，使盖板与底座对齐，向内按压盖板，底板上内的卡合杆伸入到卡合槽内，并与卡合槽内的卡合块卡接固定，实现了盖板的安装固定，在取下盖板时，使用工具插入到分离槽内，向外撬动盖板便可以将盖板取出。

[0025] 用户在使用之前，将IC卡内存入适当的金额，或者是通过按键设置密码，在使用时，将IC卡放到IC卡感应区的位置，或者是通过按键输入预设的密码，触发系统验证，验证通过后，用户可以通过出水按钮和停止按钮来控制出水，出水产生的费用会在IC卡中扣除，或者是绑定的账户中扣除。也可以通过手持终端对用户账户进行绑定，可以在手持终端上查询消费次数、金额、时间等用水情况。

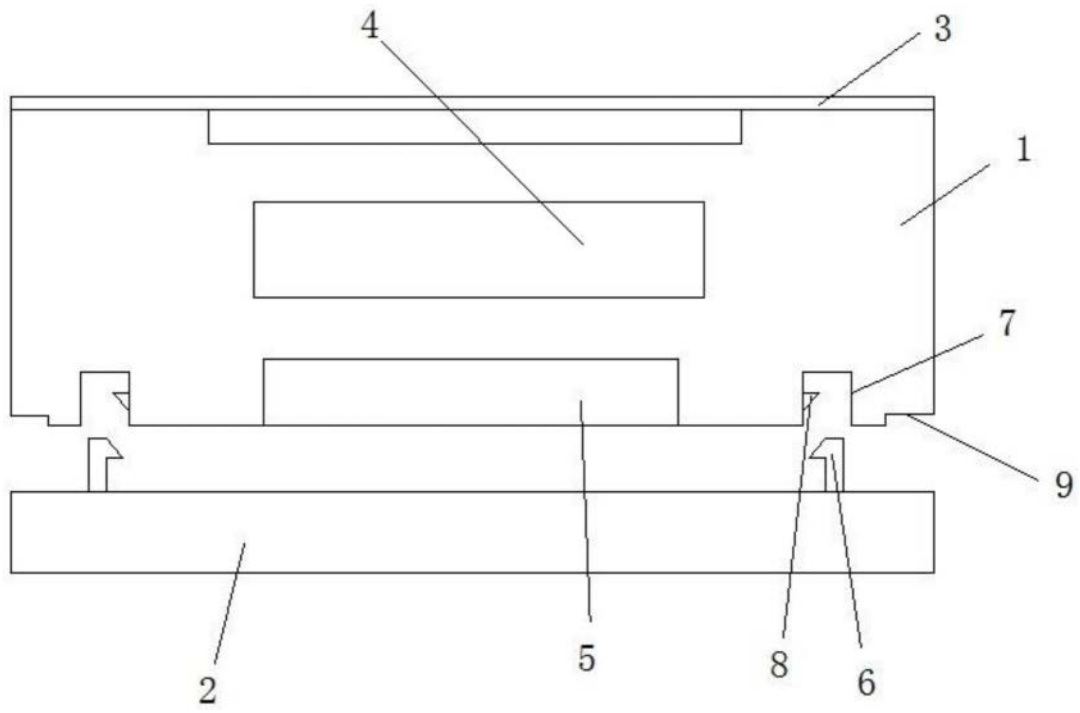


图1

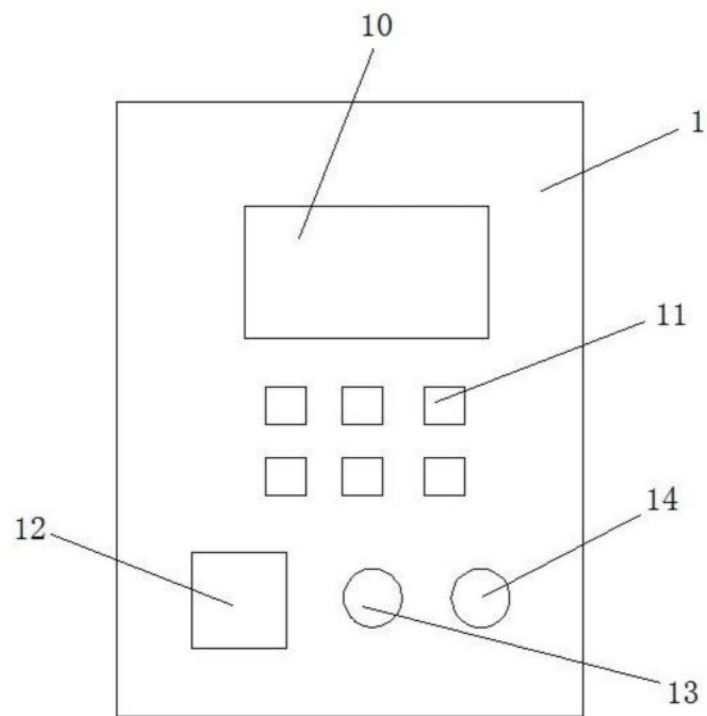


图2

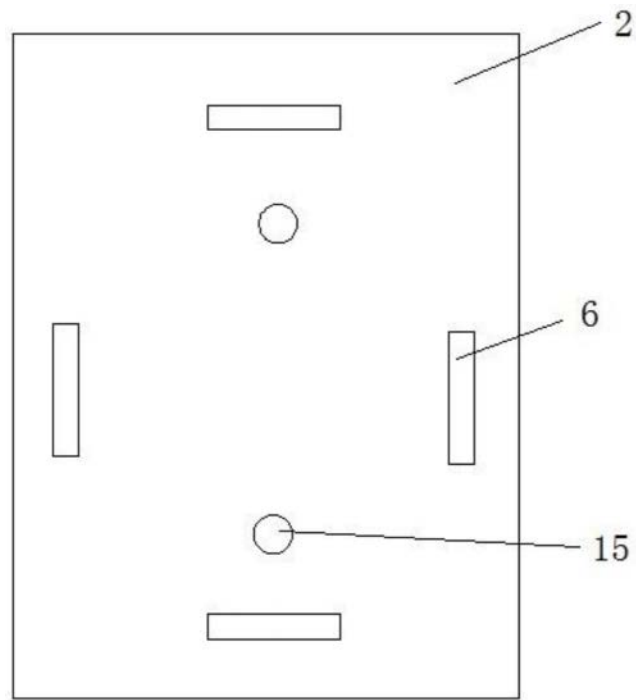


图3