



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203897930 U

(45) 授权公告日 2014. 10. 29

(21) 申请号 201420227254. 2

(22) 申请日 2014. 05. 06

(73) 专利权人 深圳市亿乐力科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区沙井镇新沙路星际大厦 8 楼 806

(72) 发明人 孙廷龙

(74) 专利代理机构 广州市一新专利商标事务所
有限公司 44220

代理人 施性清

(51) Int. Cl.

A47G 19/22(2006. 01)

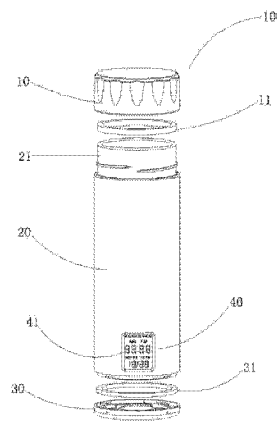
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种智能定时提醒杯

(57) 摘要

本实用新型涉及一种智能定时提醒杯,包括杯盖、密封设于杯盖内的第一密封圈、杯身、设于杯身内的内胆、设于杯身表面的定时装置及设于杯身底部的杯底盖,其中在所述杯身与杯底盖之间设有第二密封圈;还包括设置在所述杯身内的集成电路单元。本实用新型采用双层结构设计,更加耐用、方便;杯身内设有定时提醒装置,每天8次智能定时提醒,默认科学喝水时间表或自我设定提醒时间点,通过感应开关检查喝水动作来关闭定时提醒声音,自动记录喝水次数及喝水量,并能通过无线传输模式把数据传送到移动终端,进行读取及分析。这样更加合理方便,有利于健康。



1. 一种智能定时提醒杯,其特征在于,所述智能定时提醒杯(100)包括杯盖(10)、密封设于杯盖(10)内的第一密封圈(11)、杯身(20)、设于杯身(20)内的内胆(21)、设于杯身(20)表面的定时装置(40)及设于杯身(20)底部的杯底盖(30),其中在所述杯身(20)与杯底盖(30)之间设有第二密封圈(31);所述智能定时提醒杯(100)还包括设置在所述杯身(20)内的集成电路单元(50),所述集成电路(50)包括语音芯片(IC)、晶振(Y1)、显示屏模块(D1)、声音提醒模块(U2)、三极管(Q1、Q2)、感应开关(S1),数据库模块,所述语音芯片(IC)的一端与晶振(Y1)的一端连接,所述语音芯片(IC)的另一端与感应开关(S1)连接,所述晶振(Y1)的另一端与显示屏模块(D1)的一端、声音提醒模块(U2)连接,所述显示屏模块(D1)的另一端与三极管(Q2)的一端连接,三极管(Q2)的另一端与所述语音芯片(IC)形成闭合回路,所述声音提醒模块(U2)与三极管(Q1)的一端连接,三极管(Q1)的另一端与所述语音芯片(IC)形成闭合回路。

2. 如权利要求1所述的智能定时提醒杯,其特征在于,所述定时装置(40)设置在所述杯身(20)下部,其包括用于显示时间、日期、定时提醒点的LCD显示屏(41);

所述杯底盖(30)底部设有定时提醒点设置键(32)、时间设置键(33)、用于设置时间或定时提醒点加1或快加的“+”键、用于设置时间或定时提醒点时减1或快减的“-”键、至少一电池(34),所述电池(34)用于为所述定时装置(40)提供电源。

3. 如权利要求2所述的智能定时提醒杯,其特征在于,所述集成电路单元(50)、LCD显示屏(41)、定时提醒点设置键(32)、时间设置键(33)、用于设置时间或定时提醒点时加1或快加的“+”键、用于设置时间或定时提醒点时减1或快减的“-”键均与所述电池(34)电性连接。

4. 如权利要求3所述的智能定时提醒杯,其特征在于,所述LCD显示屏(41)显示的定时提醒点组数为8组,依次为7点、9点、11点、13点半、15点半、17点、19点半、22点。

一种智能定时提醒杯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及杯子技术领域,更具体地说,涉及一种智能智能定时提醒杯。

背景技术

[0002] 目前,适度多喝水对身体是非常有好处的,专家建议每天至少要喝 8 杯水,科学喝水时间表为 7 点、9 点、11 点、13 点半、15 点半、17 点、19 点半、22 点这 8 个时间点,但人们经常忘记喝水,到口渴时才想起喝水,这样不利于健康;另外,普通的杯子结构简单,功能单一,在现有技术中,没有在杯身上设有这 8 个时间点的定时提醒装置的杯子。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题在于,针对现有技术的缺陷,提供一种智能定时提醒杯。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:构造一种智能定时提醒杯,所述智能定时提醒杯包括杯盖、密封设于杯盖内的第一密封圈、杯身、设于杯身内的内胆、设于杯身表面的定时装置及设于杯身底部的杯底盖,其中在所述杯身与杯底盖之间设有第二密封圈;所述智能定时提醒杯还包括设置在所述杯身内的集成电路单元,所述集成电路包括语音芯片 IC、晶振 Y1、显示屏模块 D1、声音提醒模块 U2、三极管 Q1、Q2、感应开关 S1,数据库模块,所述语音芯片 IC 的一端与晶振 Y1 的一端连接,所述语音芯片 IC 的另一端与感应开关 S1 连接,所述晶振 Y1 的另一端与显示屏模块 D1 的一端、声音提醒模块 U2 连接,所述显示屏模块 D1 的另一端与三极管 Q2 的一端连接,三极管 Q2 的另一端与所述语音芯片 IC 形成闭合回路,所述声音提醒模块 U2 与三极管 Q1 的一端连接,三极管 Q1 的另一端与所述语音芯片 IC 形成闭合回路。

[0005] 在本实用新型所述的一种智能定时提醒杯中,所述定时装置设置在所述杯身下部,其包括用于显示时间、日期、定时提醒点的 LCD 显示屏;

[0006] 所述杯底盖底部设有定时提醒点设置键、时间设置键、用于设置时间或定时提醒点时加 1 或快加的“+”键、用于设置时间或定时提醒点时减 1 或快减的“-”键、至少一电池,所述电池用于为所述定时装置提供电源。

[0007] 在本实用新型所述的一种智能定时提醒杯中,所述集成电路单元、LCD 显示屏、定时提醒点设置键、时间设置键、用于设置时间或定时提醒点时加 1 或快加的“+”键、用于设置时间或定时提醒点时减 1 或快减的“-”键均与所述电池电性连接。

[0008] 在本实用新型所述的一种智能定时提醒杯中,所述 LCD 显示屏显示的定时提醒点时间组数为 8 组,依次为 7 点、9 点、11 点、13 点半、15 点半、17 点、19 点半、22 点。

[0009] 实施本实用新型的一种智能定时提醒杯,具有以下有益效果:本实用新型采用双层结构设计,更加耐用、方便;杯身内设有定时提醒装置,每天 8 次智能定时提醒,默认科学喝水时间表或自我设定提醒时间点,通过感应开关检查喝水动作来关闭定时提醒声音,自动记录喝水次数及喝水量,并能通过无线传输模式把数据传送到移动终端,进行读取及分

析,这样更加合理方便,有利于健康。

附图说明

- [0010] 下面将结合附图及实施例对本实用新型作进一步说明,附图中:
- [0011] 图 1 是本实用新型智能定时提醒杯的整体结构示意图;
- [0012] 图 2 是本实用新型智能定时提醒杯的分解结构示意图;
- [0013] 图 3 是本实用新型智能定时提醒杯的 LCD 显示屏的结构示意图;
- [0014] 图 4 是本实用新型智能定时提醒杯的杯底部的结构示意图;
- [0015] 图 5 是本实用新型智能定时提醒杯的集成电路单元电路图;
- [0016] 图 6 是本实用新型智能定时提醒杯的移动终端设备与数据库模块的电路示意图。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 图 1 示出了本实用新型的整体结构示意图,所述智能定时提醒杯 100 包括杯盖 10、密封设于杯盖 10 内的第一密封圈 11、杯身 20、设于杯身 20 内的内胆 21、设于杯身 20 表面的定时装置 40 及设于杯身 20 底部的杯底盖 30,其中在所述杯身 20 与杯底盖 30 之间设有第二密封圈 31;本实用新型的智能定时提醒杯采用内胆和杯身双层结构设计,材料为食品级 PC,这样就保证了饮用安全健康,也有防烫防震抗摔的功能,更加耐用、方便。

[0019] 具体地,如图 5 所示,所述智能定时提醒杯 100 还包括设置在所述杯身 20 内的集成电路单元 50,如图 2 至图 5 所示,所述集成电路 50 包括语音芯片 IC、晶振 Y1、显示屏模块 D1、声音提醒模块 U2、三极管 Q1、Q2、感应开关 S1,数据库模块,所述语音芯片 IC 的一端与晶振 Y1 的一端连接,所述语音芯片 IC 的另一端与感应开关 S1 连接,所述晶振 Y1 的另一端与显示屏模块 D1 的一端、声音提醒模块 U2 连接,所述显示屏模块 D1 的另一端与三极管 Q2 的一端连接,三极管 Q2 的另一端与所述语音芯片 IC 形成闭合回路,所述声音提醒模块 U2 与三极管 Q1 的一端连接,三极管 Q1 的另一端与所述语音芯片 IC 形成闭合回路,感应开关 S1 用来感应喝水的动作,当水逐渐喝完的时候,声音提醒模块 U2 会提示水量到达最少量。如图 6 所示,移动终端设备与数据库模块之间的电路示意图,移动终端设备为高电平,数据库模块包括 VCC、GND、EN、RXD、TXD、B/RX、A/TX,其中 VCC 为电源电压,GND 代表信号接地,RXD 为通讯系统中接收数据的引脚,TXD 为通讯系统中发送数据的引脚,通过感应开关检查喝水动作来关闭定时提醒声音,自动记录喝水次数及喝水量,并能通过无线传输模式把数据传送到移动终端,进行读取及分析。

[0020] 具体地,所述定时装置 40 设置在所述杯身 20 下部,其包括用于显示时间、日期、定时提醒点的 LCD 显示屏 41;所述杯底盖 30 底部设有定时提醒点设置键 32、时间设置键 33、用于设置时间或定时提醒点时加 1 或快加的“+”键、用于设置时间或定时提醒点时减 1 或快减的“-”键、至少一电池 34,所述电池 34 用于为所述定时装置 40 提供电源,如图 4 所示,定时提醒点设置键 32 为 setA,正常显示时间时,按此键设置定时提醒点;时间设置键 33,正常显示时间时,按此键设置时间。

[0021] 具体地,所述集成电路单元 50、LCD 显示屏 41、定时提醒点设置键 32、时间设置键 33、用于设置时间或定时提醒点时加 1 或快加的“+”键、用于设置时间或定时提醒点时减 1 或快减的“-”键均与所述电池 34 电性连接,在本实施例中,选用 2 节 7 号电池供电,按上电池后屏幕全屏显示片刻,并“滴”响一下,而后屏幕显示 1 月 1 日 AM12:00 及默认的 8 个定时提醒点。

[0022] 优选地,所述 LCD 显示屏 41 显示的默认定时提醒点时间组数为 8 组,依次为 7 点、9 点、11 点、13 点半、15 点半、17 点、19 点半、22 点,每天按照这 8 个时间点来提示使用者喝水,这 8 个时间点是科学喝水时间表,使用者也可以通过个人习惯自设定提醒点,当喝水持续超过 3 秒可关闭提醒声音,每次定时提醒声音时间初次为 60 秒,如不喝水的时候,没关闭定时提醒声音 15 分钟后再响定时提醒声音提醒一次,时间为 40 秒,再不喝水,没关闭定时提醒声音 15 分钟后再响定时提醒声音第三次提醒,时间 30 秒;三次提醒声音感应开关都没有检测到喝水动作则关闭全部定时提醒点,直到重新喝水超过 1.5 秒后重新激活,操作时背光灯亮,无操作 10 秒钟自动关闭背光灯,定时提醒声音响起时背光灯闪烁。

[0023] 本实用新型采用双层结构设计,更加耐用、方便;杯身内设有定时提醒装置,每天 8 次智能定时提醒,默认科学喝水时间表或自我设定提醒时间点,通过感应开关检查喝水动作来关闭定时提醒声音,自动记录喝水次数及喝水量,并能通过无线传输模式把数据传送到移动终端,进行读取及分析,这样更加合理方便,有利于健康。

[0024] 尽管通过以上实施例对本实用新型进行了揭示,但本实用新型的保护范围并不局限于此,在不偏离本实用新型构思的条件下,对以上各构件所做的变形、替换等都将落入本实用新型的权利要求范围内。

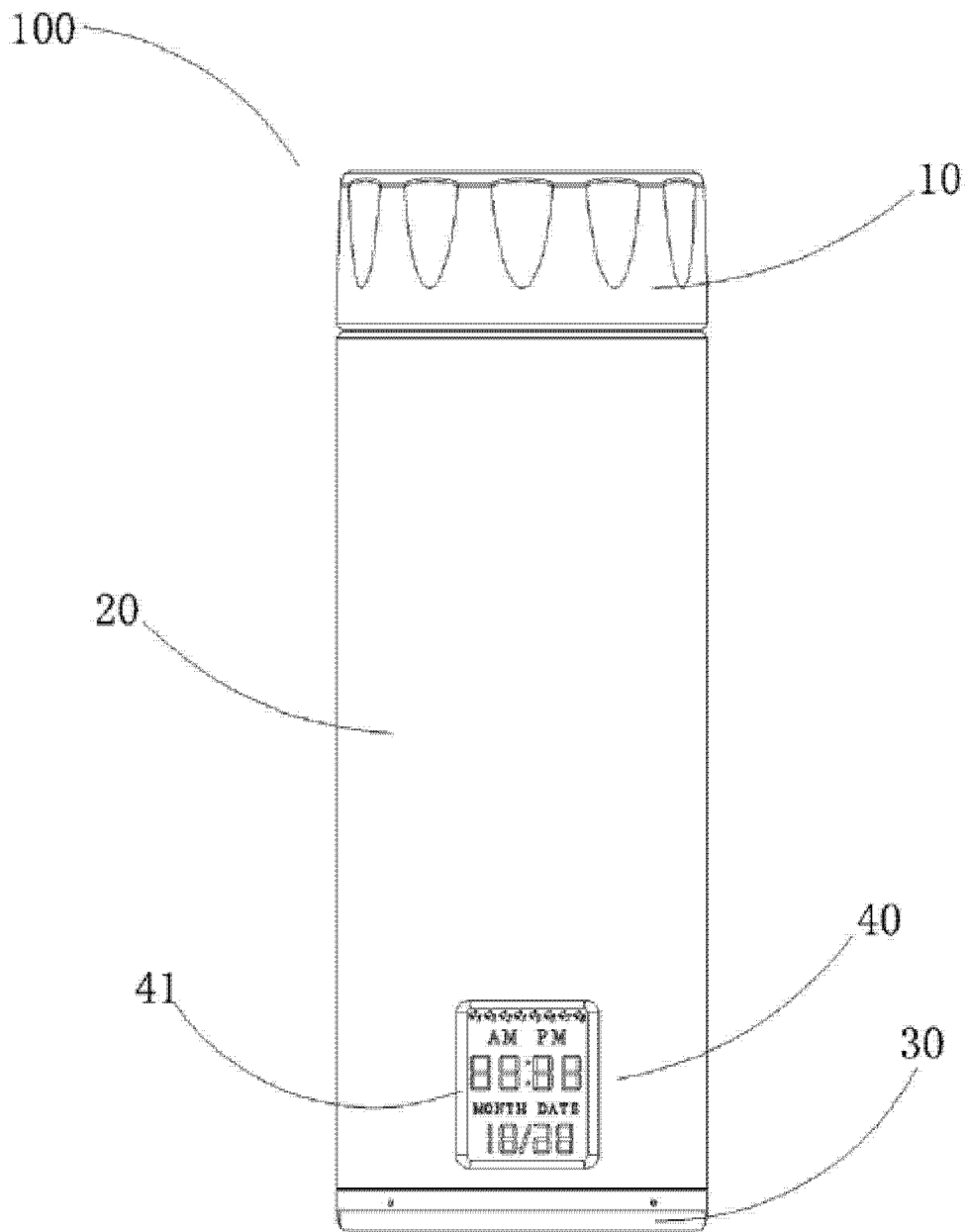


图 1

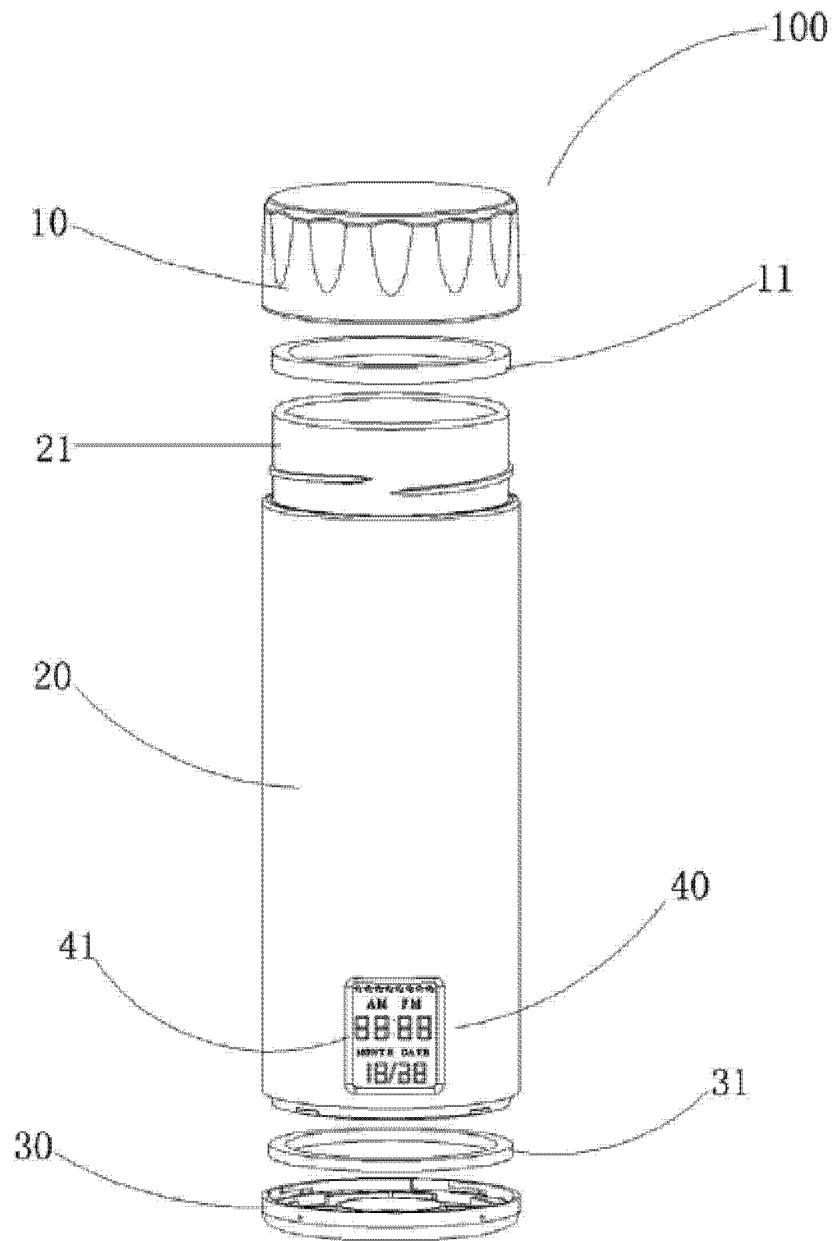


图 2

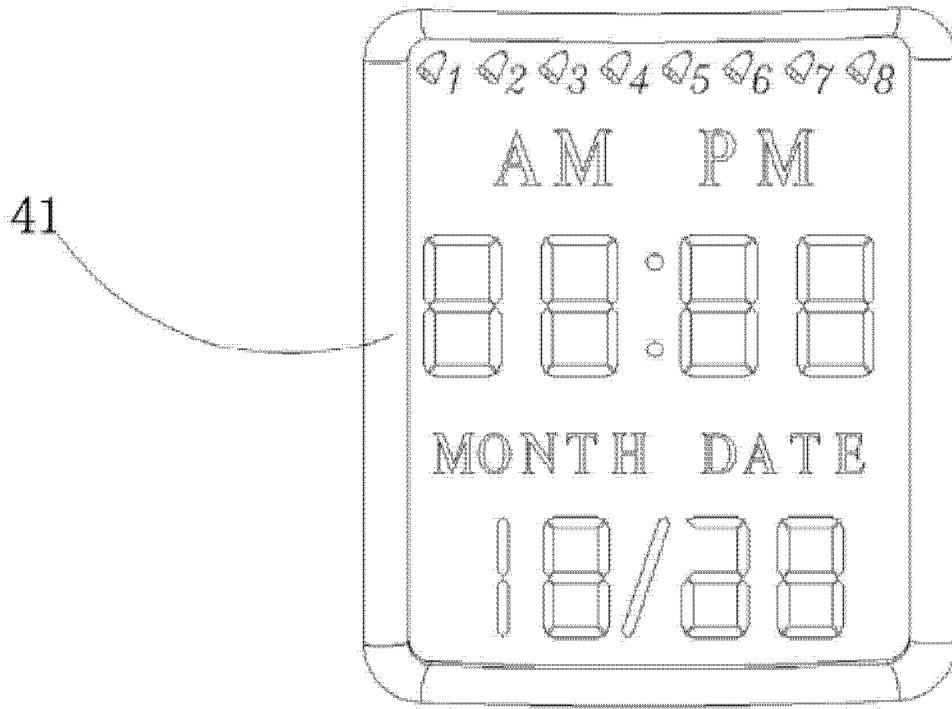


图 3

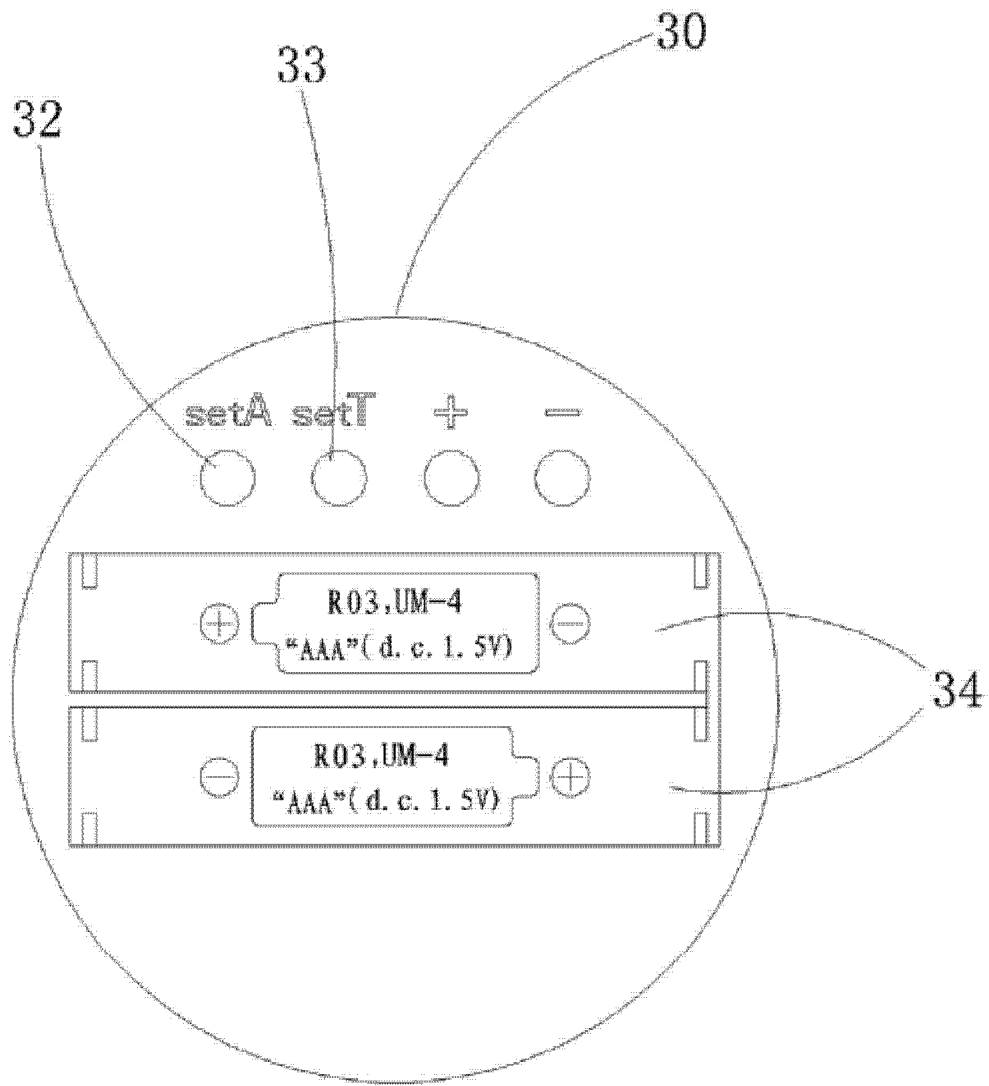


图 4

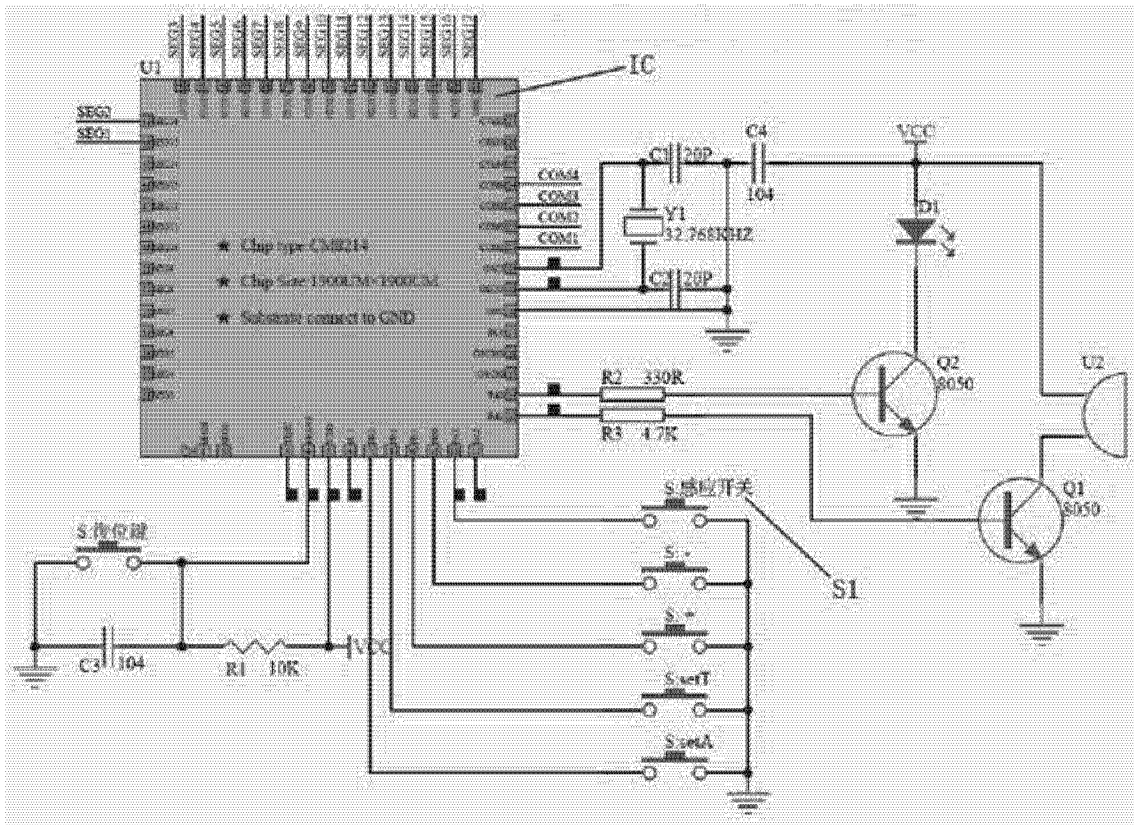


图 5

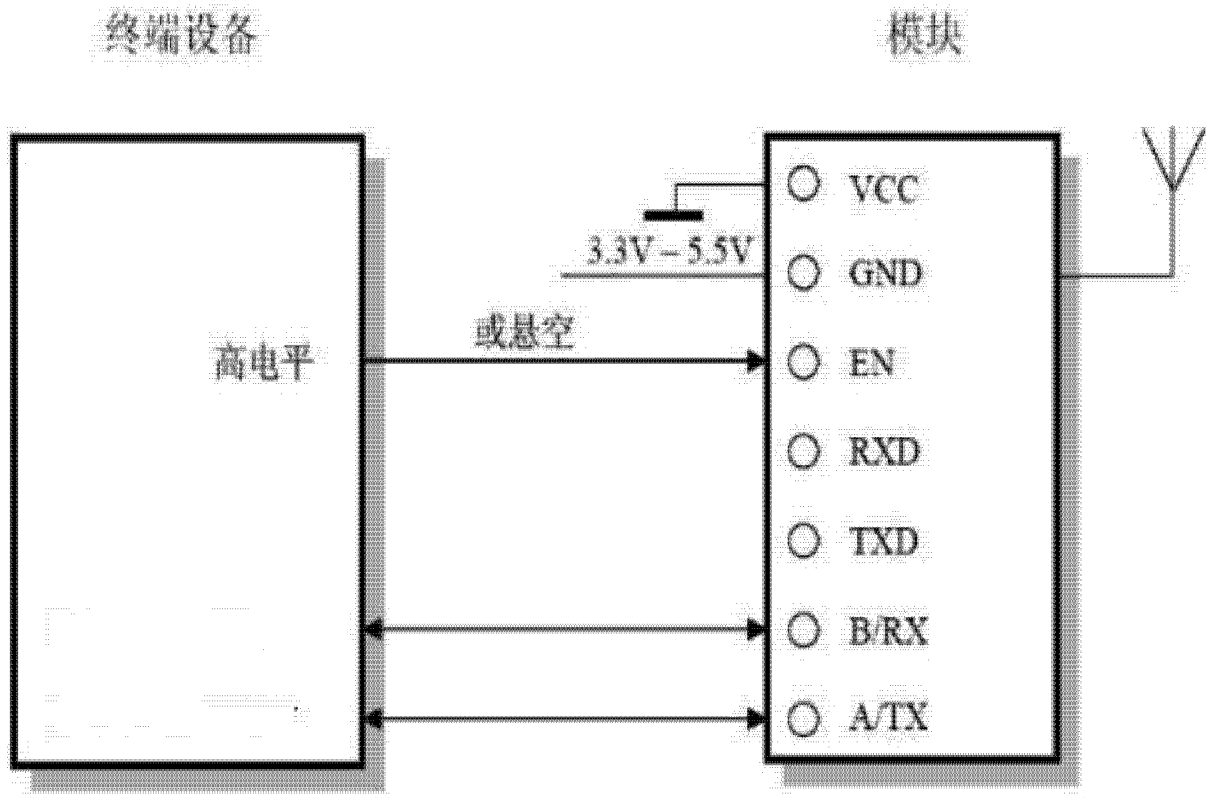


图 6