(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203885200 U
(45)授权公告日 2014.10.22

(21)申请号 201420328924.X

(22)申请日 2014.06.19

(73)专利权人 谢冰
地址 421000 湖南省衡阳市珠晖区东风北路248号
专利权人 雷登禄

(72)发明人 谢冰 雷登禄

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所（普通合伙）11350
代理人 汤东凤

(51)Int.Cl.
A47G 21/04(2006.01)

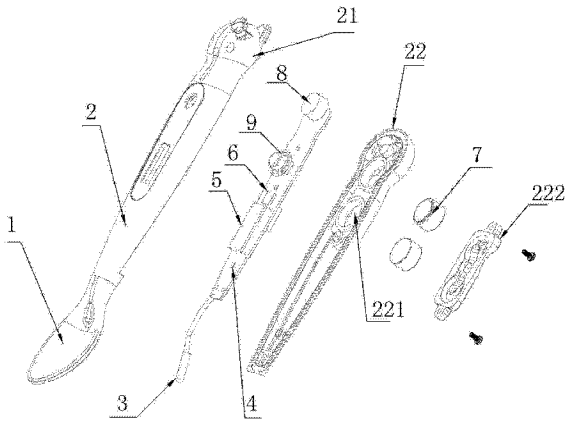
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

智能数显测温勺

(57)摘要

本实用新型属于日常生活领域，提供了智能数显测温勺，包括勺体、设在所述勺体上的勺柄，所述勺体内设有热敏元件，所述勺柄内设有主控板，所述热敏元件连接到所述主控板，所述主控板还连接有数码显示屏，提示灯，所述主控板上还设有电池。本实用新型不仅可以作普通勺子盛食物，而且还可以测量所测食物的温度，提示使用者在合适的温度下进食，并且优选的，还具有过冷过热的闪灯及语音报警功能，进一步保护小孩和老人不被食物烫伤。本实用新型结构简单，可广泛适用于日常生活，特别适合老人和小孩。



CN 203885200 U

1. 一种智能数显测温勺，包括勺体、设在所述勺体上的勺柄，其特征在于，所述勺体内设有热敏元件，所述勺柄内设有主控板，所述热敏元件连接到所述主控板，所述主控板还连接有数码显示屏和 / 或提示灯，所述主控板上还设有电池。

2. 根据权利要求 1 所述的智能数显测温勺，其特征在于，所述主控板还连接有报警蜂鸣器。

3. 根据权利要求 2 所述的智能数显测温勺，其特征在于，所述主控板上还设有开关按键。

4. 根据权利要求 1-3 任一项所述的智能数显测温勺，其特征在于，所述提示灯为三色 LED 灯。

5. 根据权利要求 4 所述的智能数显测温勺，其特征在于，所述勺柄包括上勺柄、与所述上勺柄扣合或螺丝固定连接的下勺柄，所述主控板位于所述上下勺柄之间，在所述上勺柄上、位于所述数码显示屏、提示灯、报警蜂鸣器、开关按键的正上方开有窗口或空洞。

6. 根据权利要求 5 所述的智能数显测温勺，其特征在于，所述勺体与上勺柄一体成型，所述下勺柄与上勺柄、勺体的连接处密封。

7. 根据权利要求 6 所述的智能数显测温勺，其特征在于，所述下勺柄上设有电池孔，下勺柄的背面还设有用于固定电池的电池盖，所述电池位于所述电池孔且与所述主控板连接，所述电池盖与所述下勺柄可拆卸连接。

智能数显测温勺

技术领域

[0001] 本实用新型属于日常生活领域，尤其涉及一种智能数显测温勺。

背景技术

[0002] 传统的勺子只能用来勺东西，无法测试温度。但是实际生活中，由于人们不知道食物的温度，通常由保姆嘴唇或肢体尝触，从而造成不卫生及食物烫口的情况，特别是对需喂食的婴儿和视力及听力已不佳的老人，容易出现烫伤现象。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述现有技术的不足，提供一种智能数显测温勺，旨在以多种方式(数显，闪灯报警，语音提示)解决现有勺子无法提供食物的温度信息，从而避免婴儿病从口入，及视力及听力已不佳的老人容易发生烫口的技术问题。

[0004] 本实用新型是这样实现的，一种智能数显测温勺，包括勺体、设在所述勺体上的勺柄，其特征在于，所述勺体内设有热敏元件，所述勺柄内设有主控板，所述热敏元件连接到所述主控板，所述主控板还连接有数码显示屏和 / 或提示灯，所述主控板上还设有电池。

[0005] 优选的，所述主控板还连接有报警蜂鸣器。

[0006] 优选的，所述主控板上还设有开关按键。

[0007] 优选的，所述提示灯为三色 LED 灯。

[0008] 优选的，所述勺柄包括上勺柄、与所述上勺柄扣合或螺丝固定连接的下勺柄，所述主控板位于所述上下勺柄之间，在所述上勺柄上、位于所述数码显示屏、提示灯、报警蜂鸣器、开关按键的正上方开有窗口或空洞。

[0009] 优选的，所述勺体与上勺柄一体成型，所述下勺柄与上勺柄、勺体的连接处密封。

[0010] 优选的，所述下勺柄上设有电池孔，下勺柄的背面还设有用于固定电池的电池盖，所述电池位于所述电池孔且与所述主控板连接，所述电池盖与所述下勺柄可拆卸连接。

[0011] 本实用新型的有益效果是：本实用新型提供了一种智能数显测温勺，将热敏元件至于勺体内，当用户使用勺子盛食物时，热敏元件感知到食物温度后，输出电信号至主控板，主控板驱动数码显示屏显示出具体温度，和 / 或驱动提示灯发光，给人们提供当前食物是否合适的信息，这样就不会发生烫口现象，特别是保证了小孩和老人不被食物烫伤。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型的技术方案，下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图 1 是本实用新型实施例提供的智能数显测温勺的电路原理图；

[0014] 图 2 是本实用新型实施例提供的智能数显测温勺的爆炸图；

[0015] 图 3 是本实用新型实施例提供的智能数显测温勺的正视图。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0017] 图 1- 图 3 分别示出了本实用新型实施例提供的智能数显测温勺的电路结构、爆炸结构以及正视结构。参照图 1-3，本实施例提供的智能数显测温勺包括括勺体 1、设在所述勺体上的勺柄 2，所述勺体内设有热敏元件 3，所述勺柄内设有主控板 4，所述热敏元件 3 连接到所述主控板 4，所述主控板 4 还连接有数码显示屏 5 和 / 或提示灯 6，所述主控板上还设有电池 7。

[0018] 本实施例中，所述电池 7 设置在主控板 4 上为测温勺提供电量，热敏元件 3 置于勺体 1 中，当用户使用勺子盛食物时，热敏元件 3 根据感知到的食物温度输出对应的电信号，所述热敏元件优选为热敏电阻，主控板接收到所述电信号后，驱动数码显示屏显示出具体的温度值，和 / 或驱动所述提示灯亮起，以给出相应的温度提示。

[0019] 作为一种优选的实施方式，所述提示灯为三色 LED 灯，可以对应显示出红、绿、蓝三种颜色，比如，如果检测到食物的当前温度如超过人们适应入口温度（ 3 8 度)时就会频闪红色灯 ;25 — 38 度之间会亮绿色灯，表示可以食用 ;25 度以下就会频闪蓝色警示灯表示温度过低。这样通过显示屏显示的温度数值或者结合 LED 灯的具体显示颜色，即可判断当前食物是否适合食用，避免烫伤。进一步的，所述主控板还连接有报警蜂鸣器 8，当温度超过 3 8 度时报警蜂鸣器响，可以进一步提示人们食物是不可以食用。

[0020] 在实际使用时，测温勺无需一直处于工作状态，只有在吃饭时开启即可。为此，优选的，所述主控板上还设有开关按键 9。通过触发所述开关按键可以实现开启或关闭测温功能。具体的，把勺子放进食物 20 秒左右后，触发开关按键，此时显示屏上回显示出具体的温度值，同时对应颜色的 LED 灯亮起，当温度较高或者较低时，报警蜂鸣器还会发出告警声音，当食物温度合适时，用户再进食 ;1 分钟后自动关机，或者再次触发所述开关按键后关机，以达到节约电量的目的。

[0021] 作为勺柄的一种具体结构，所述勺柄 2 包括上勺柄 21、与所述上勺柄扣合或螺丝固定连接的下勺柄 22，所述上勺柄 21 和勺体 1 一体成型，所述下勺柄与上勺柄、勺体的连接处密封(比如可以在连接处设置密封圈)，达到防水效果。所述主控板位于所述上下勺柄之间，在所述上勺柄上、位于所述数码显示屏、提示灯、报警蜂鸣器、开关按键的正上方开有窗口或空洞。所述下勺柄 22 上设有电池孔 221，下勺柄的背面还设有用于固定电池的电池盖 222，所述电池 7 位于所述电池孔 221 且与所述主控板连接，所述电池盖与所述下勺柄可拆卸连接，比如扣合连接或者通过螺丝拧合连接，这样可以方便更换电池。

[0022] 本实施例提供了一种智能数显测温勺，该测温勺不仅能够盛食物，还可以实时测量所盛食物的温度，并且优选的，还具有过冷过热报警功能，保护小孩和老人不被食物烫伤。

[0023] 以上所述是本实用新型的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也视为本实用新型的保护范围。

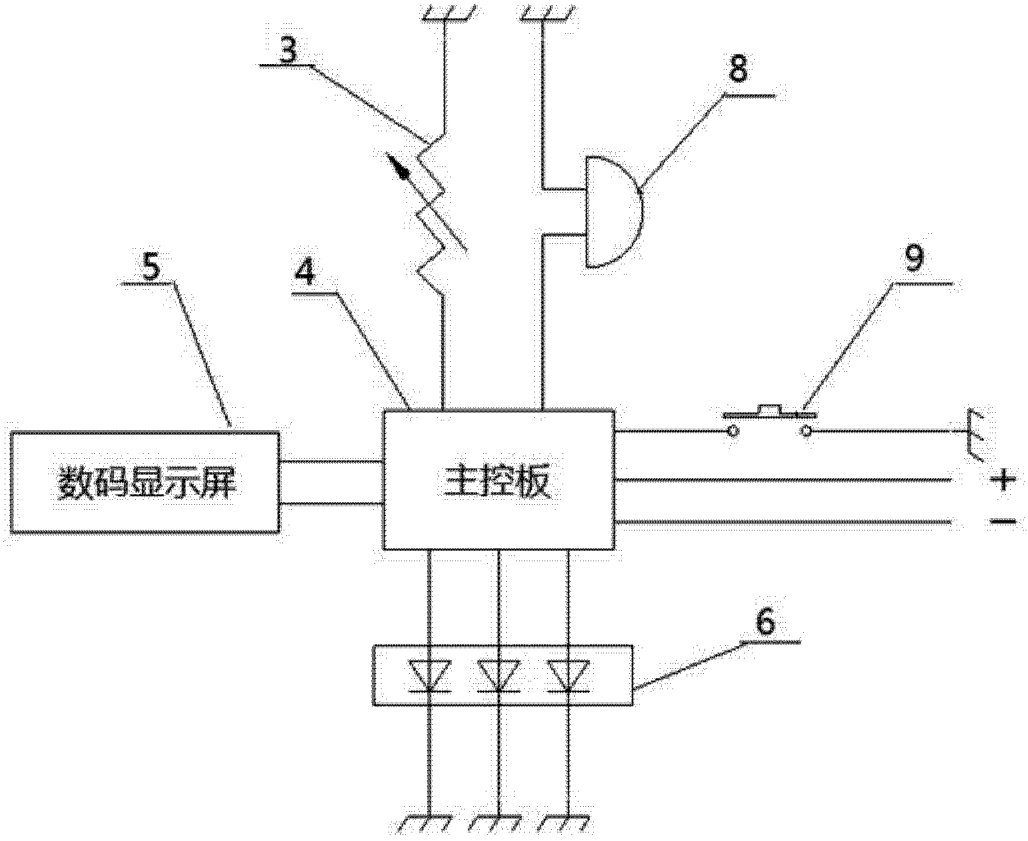


图 1

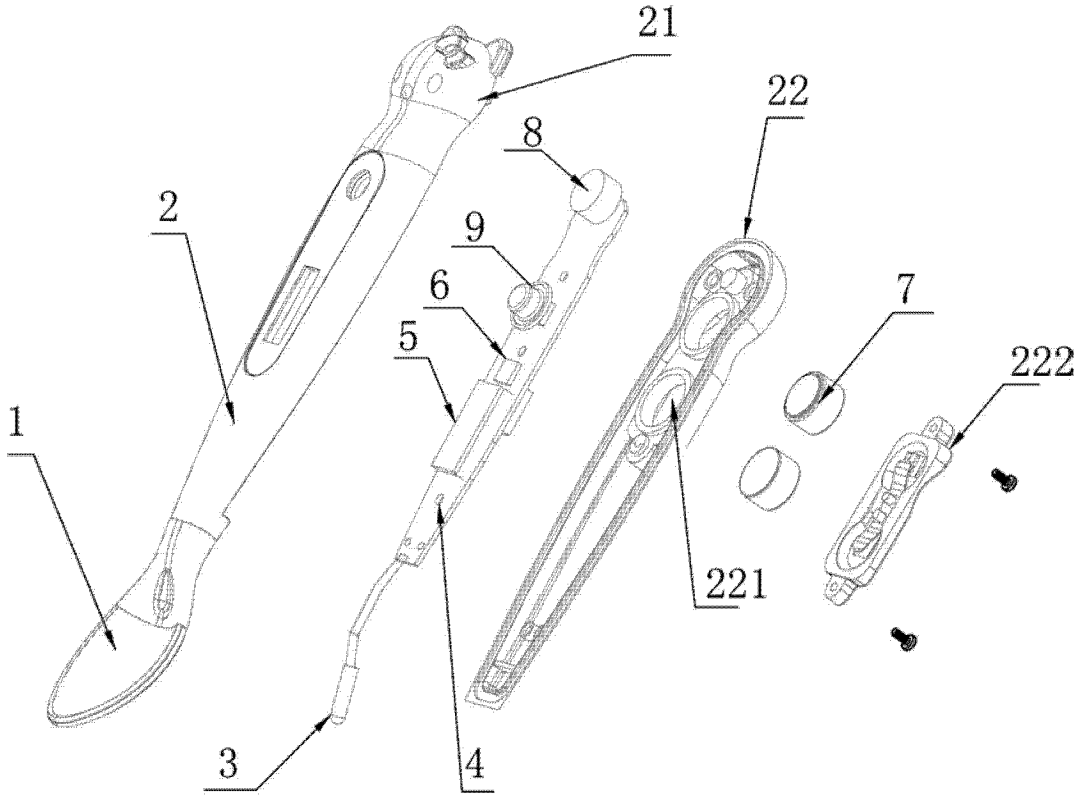


图 2

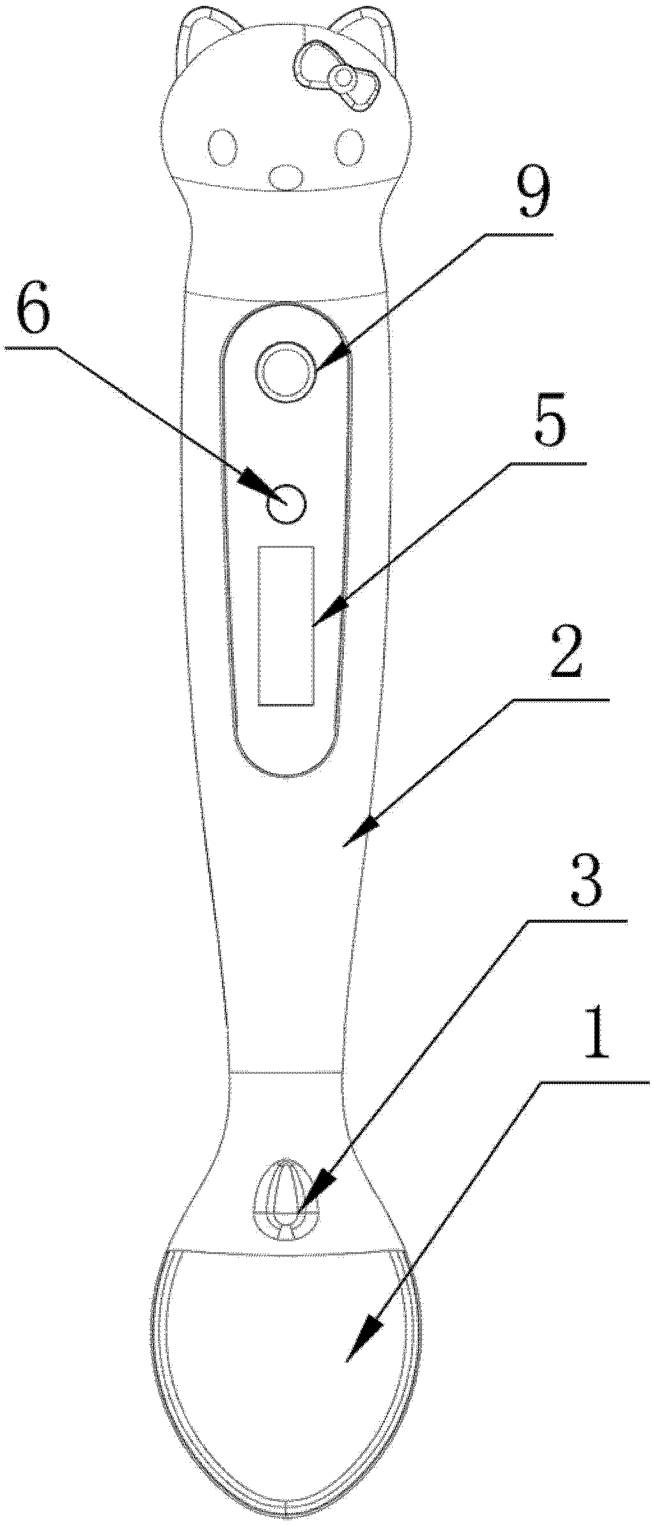


图 3