(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 204708518 U
(45)授权公告日 2015.10.21

(21)申请号 201520434236.6

(22)申请日 2015.06.23

(73)专利权人 成都艾硕科技有限公司
地址 610041 四川省成都市高新西区天辰路88号6号楼4单元2楼

(72)发明人 刘成 曾茂良 罗建 陈国联 谢俊和

(51)Int.Cl.
A47G 19/22(2006.01)

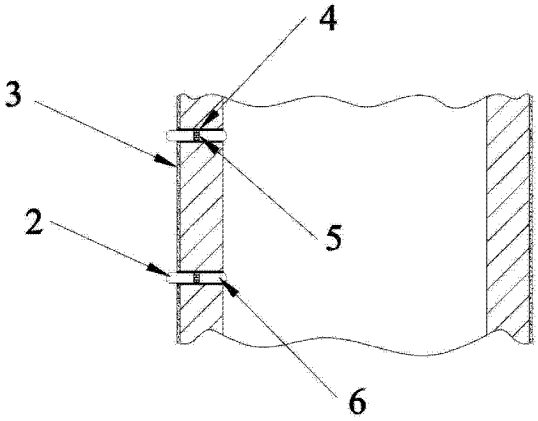
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有水量提醒功能的水杯

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有水量提醒功能的水杯，属于生活用品领域，主要解决目前现有的保温杯大多数为不锈钢材质，因水杯高度较高，所以不容易观察水量的多少，浪费了使用者的时间和精力的问题，所述杯盖设在杯身的顶部，杯盖为柱形空心体，杯盖的内回转面为内螺旋，所述LED灯设在杯身外回转面的一侧，呈竖直均匀排列，所述太阳能电池包覆在杯身的回转面上，杯身的顶部设有外螺纹，所述密封圈包覆在杯身外回转面容纳LED灯通孔的内壁，所述信号传输体设在LED灯与水位传感器的中间位置。本实用新型新颖独特，借助LED灯水量提醒的功能，很好的满足了使用者的需求，有效解决因水杯高度较高，不容易观察水量的多少的问题，节省了使用者的时间和精力。



CN 204708518 U

1. 一种可智能提醒的家用水杯，结构包括：杯盖 (1)、LED 灯 (2)、太阳能电池 (3)、密封圈 (4)、信号传输体 (5)、水位传感器 (6)；其特征是：所述杯盖 (1) 设在杯身的顶部，杯盖 (1) 为柱形空心体，杯盖 (1) 的内回转面为内螺纹，所述 LED 灯 (2) 设在杯身外回转面的一侧，呈竖直均匀排列，所述太阳能电池 (3) 包覆在杯身的回转面上，杯身的顶部设有外螺纹，所述密封圈 (4) 包覆在杯身外回转面容纳 LED 灯 (2) 通孔的内壁，所述信号传输体 (5) 设在 LED 灯 (2) 与水位传感器 (6) 的中间位置。

2. 根据权利要求 1 所述的一种具有水量提醒功能的水杯，其特征是：所述杯身外回转面的一侧设有容纳 LED 灯 (2) 的通孔，所述 LED 灯 (2) 的直径小于容纳 LED 灯 (2) 的通孔。

3. 根据权利要求 1 所述的一种具有水量提醒功能的水杯，其特征是：所述 LED 灯 (2)、密封圈 (4)、信号传输体 (5)、水位传感器 (6) 均设有七个，LED 灯 (2) 分布在信号传输体 (5) 的左侧，水位传感器 (6) 分布在信号传输体 (5) 的右侧。

4. 根据权利要求 1 所述的一种具有水量提醒功能的水杯，其特征是：所述杯身包覆的太阳能电池 (3) 同时为水位传感器 (6) 和 LED 灯 (2) 供电。

一种具有水量提醒功能的水杯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种具有水量提醒功能的水杯，属于生活用品领域。

背景技术

[0002] 水杯是我们日常用来盛装的液体的容器，通常都采用高度大于宽度的圆柱体造型，以便于手水杯拿取并保留液体的温度，也有方形等形状的水杯。有的水杯还会带有握柄、把手，或带有额外的防烫、保温等功能结构。水杯一般体积较小，人们可以很方便的单手拿起，杯底较宽大，可以稳定放在桌子上。水杯体采用玻璃、陶瓷、塑料、金属等坚固、不溶于水的材料制作，并可以安全容纳多种可食用液体（如饮料、酒水等）。

[0003] 塑料水杯优缺点：1：优点是轻便，不易摔碎。2：缺点是不能承受太高温度，受温过高易分解变形。3：选择塑料杯子要选择聚丙烯材质的杯子，最好是选择透明材质的，这样里面不会含有其他过多的添加剂和颜料，不会有重金属和其他有害成分。4：塑料杯子有毒这说法不是很全面，我们不能同意，塑料给我们带来了生活的重大变化，正确认识塑料，不是谈塑色变；纸水杯优缺点：纸杯方便使用，不容易传播疾病，这是优点、但是纸杯在制造过程中会添加蜡质化工原料以防止渗水，这种蜡质在高温下会有少量溶解在水中，喝下去对人体没有好处。另外，造纸过程还会使用一些添加剂，高温下也会渗入水中对人体有害。

[0004] 目前现有的保温杯大多数为不锈钢材质，因水杯高度较高，所以不容易观察水量的多少，浪费了使用者的时间和精力。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种具有水量提醒功能的水杯。

[0006] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的：

[0007] 该一种具有水量提醒功能的水杯，其结构包括：杯盖、LED灯、太阳能电池、密封圈、信号传输体、水位传感器；所述杯盖设在杯身的顶部，杯盖为柱形空心体，杯盖的内回转面为内螺旋，所述LED灯设在杯身外回转面的一侧，呈竖直均匀排列，所述太阳能电池包覆在杯身的回转面上，杯身的顶部设有外螺纹，所述密封圈包覆在杯身外回转面容纳LED灯通孔的内壁，所述信号传输体设在LED灯与水位传感器的中间位置。

[0008] 所述杯身外回转面的一侧设有容纳LED灯的通孔，所述LED灯的直径小于容纳LED灯的通孔。

[0009] 所述LED灯、密封圈、信号传输体、水位传感器均设有七个，LED灯分布在信号传输体的左侧，水位传感器分布在信号传输体的右侧。

[0010] 所述杯身包覆的太阳能电池同时为水位传感器和LED灯供电。

[0011] 本实用新型的有益效果在于：

[0012] 1. 本实用新型新颖独特，借助LED灯水量提醒的功能，很好的满足了使用者的需求，有效解决因水杯高度较高，不容易观察水量的多少的问题，节省了使用者的时间和精

力，且外形美观既实用，还有额外的防烫、保温等功能设计，方便使用者使用。

[0013] 2. 本实用新型结构简单，制作方便，部件材质价格低廉，制作成本低，应用性广。

附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型整体结构图。

[0015] 图 2 为本实用新型剖视图。

[0016] 图 3 为本实用新型原理图。

[0017] 图中：1 杯盖、2LED 灯、3 太阳能电池、4 密封圈、5 信号传输体、6 水位传感器。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明：

[0019] 如图 1、2、3 所示：一种具有水量提醒功能的水杯，其结构包括：杯盖 1、LED 灯 2、太阳能电池 3、密封圈 4、信号传输体 5、水位传感器 6；所述杯盖 1 设在杯身的顶部，杯盖 1 为柱形空心体，杯盖 1 的内回转面为内螺纹，所述 LED 灯 2 设在杯身外回转面的一侧，呈竖直均匀排列，所述太阳能电池 3 包覆在杯身的回转面上，杯身的顶部设有外螺纹，所述密封圈 4 包覆在杯身外回转面容纳 LED 灯 2 通孔的内壁，所述信号传输体 5 设在 LED 灯 2 与水位传感器 6 的中间位置；所述杯身外回转面的一侧设有容纳 LED 灯 2 的通孔，所述 LED 灯 2 的直径小于容纳 LED 灯 2 的通孔；所述 LED 灯 2、密封圈 4、信号传输体 5、水位传感器 6 均设有七个，LED 灯 2 分布在信号传输体 5 的左侧，水位传感器 6 分布在信号传输体 5 的右侧；所述杯身包覆的太阳能电池 3 同时为水位传感器 6 和 LED 灯 2 供电。

[0020] 本实施例所描述的一种具有水量提醒功能的水杯，使用时将水注入水杯内，太阳能电池 3 同时为水位传感器 6 和 LED 灯 2 供电，然后水量的多少通过水位传感器 6 将信号传递给 LED 灯 2。本实用新型新颖独特，借助 LED 灯水量提醒的功能，很好的满足了使用者的需求，有效解决因水杯高度较高，不容易观察水量的多少的问题，节省了使用者的时间和精力，且外形美观既实用，还有额外的防烫、保温等功能设计，方便使用者使用，本实用新型结构简单，制作方便，部件材质价格低廉，制作成本低，应用性广。

[0021] 上述实施例只是本实用新型的较佳实施例，并不是对本实用新型技术方案的限制，只要是不经过创造性劳动即可在上述实施例的基础上实现的技术方案，均应视为落入本实用新型专利的权利保护范围内。

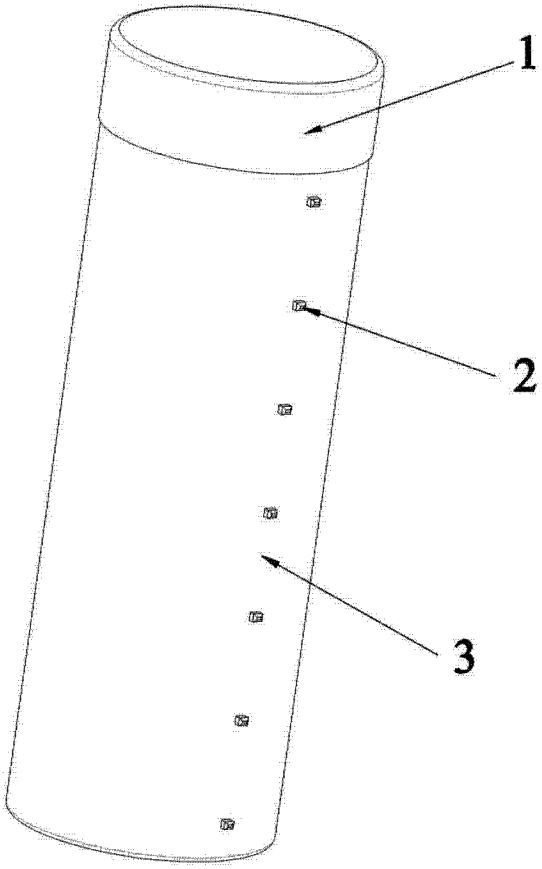


图 1

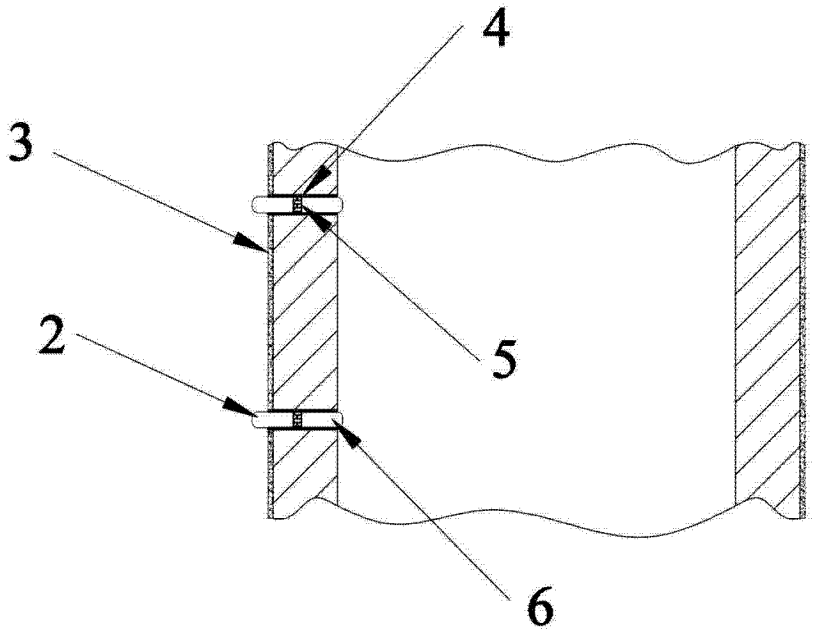


图 2

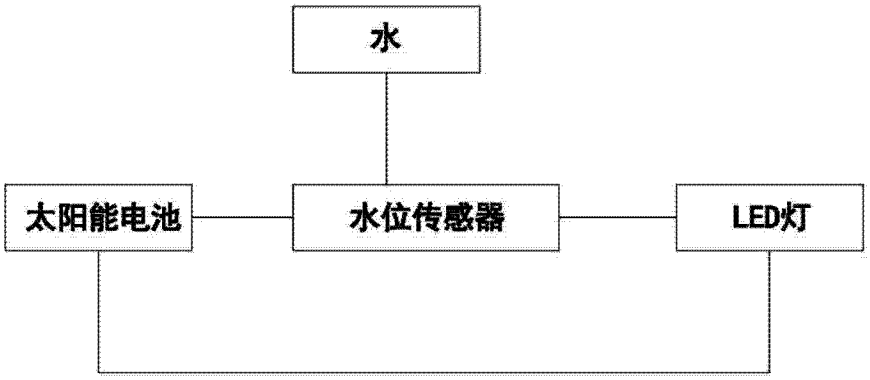


图 3