



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211795707 U

(45)授权公告日 2020.10.30

(21)申请号 201922294741.6

(22)申请日 2019.12.19

(73)专利权人 浙江工贸职业技术学院

地址 325000 浙江省温州市府东路717号

(72)发明人 丁陶颖 焦合金

(74)专利代理机构 杭州斯可睿专利事务有限
公司 33241

代理人 孙晓林

(51)Int.Cl.

A47G 19/22(2006.01)

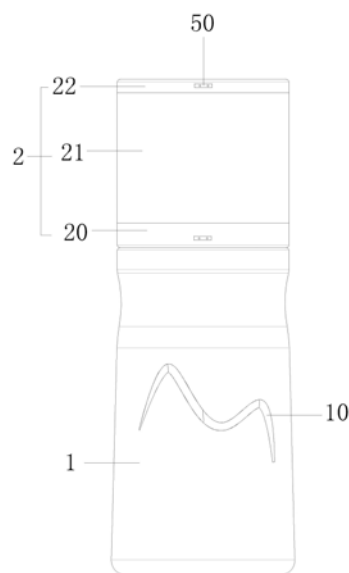
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种沙漏保温杯

(57)摘要

本实用新型公开了一种沙漏保温杯,其技术方案要点是:包括杯盖和杯体,所述杯盖螺纹套接在杯体上端,所述杯盖包括上盖、下盖、外侧壁与内侧壁,所述杯盖内侧壁与外侧壁之间设有沙漏,所述杯盖外侧壁和沙漏均采用透明材质制成,所述沙漏上下端的上盖与下盖内皆设有触发组件,所述触发组件与提醒组件通电连接。



1. 一种沙漏保温杯,包括杯盖(2)和杯体(1),其特征在于:所述杯盖(2)螺纹套接在杯体(1)上端,所述杯盖(2)包括上盖(22)、下盖(20)、外侧壁(21)与内侧壁(23),所述杯盖(2)内侧壁(23)与外侧壁(21)之间设有沙漏(3),所述杯盖(2)外侧壁(21)和沙漏(3)皆采用透明材质制成,所述沙漏(3)上下端的上盖(22)与下盖(20)内皆设有触发组件,所述触发组件与提醒组件(5)通电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种沙漏保温杯,其特征在于:所述沙漏(3)包括透明外壁和沙子,所述沙子位于透明外壁内,所述透明外壁与杯盖(2)外侧壁(21)采用真止口配合,所述沙漏(3)的中部设有环绕一圈均分设置的若干通孔(30)。

3. 根据权利要求1所述的一种沙漏保温杯,其特征在于:所述触发组件包括压力传感器(4)以及对比装置,所述对比装置与压力传感器(4)一体化设置,所述若干个压力传感器(4)均分在沙漏(3)与上盖(22)和下盖(20)的连接处,且压力传感器(4)隐藏在上盖(22)和下盖(20)中,若干个压力传感器(4)分别与对比装置通电连接,所述压力传感器(4)通过对比装置检测后将信号传输给提醒组件(5)。

4. 根据权利要求3所述的一种沙漏保温杯,其特征在于:所述提醒组件(5)包括扬声器和位于扬声器内的内置蓄电池(50),所述扬声器与所述若干个压力传感器(4)通电连接。

5. 根据权利要求4所述的一种沙漏保温杯,其特征在于:所述内置蓄电池(50)与压力传感器(4)、对比装置和扬声器通电供电,所述杯盖(2)的上盖(22)与下盖(20)对应内置蓄电池(50)处设有通电插口。

6. 根据权利要求1所述的一种沙漏保温杯,其特征在于:所述杯盖(2)内侧壁(23)的外端设有装饰层(31),所述装饰层(31)与杯盖(2)内侧壁(23)一体化设置。

7. 根据权利要求1所述的一种沙漏保温杯,其特征在于:所述杯体(1)的外壁处设有便于握合的弧形凹槽(10)。

一种沙漏保温杯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及保温杯领域,更具体的说是涉及一种沙漏保温杯。

背景技术

[0002] 消费者在使用保温杯时,都会装上烫水,保温杯不易散热,喝水便需要倒在杯盖处放置适宜温度再加以饮用,但消费者经常会忘记喝水,且市场上具有计时和提醒使用者喝水功能的保温杯,大多都是通过电源、显示屏等多个电子模块来实现的,电子模块的介入不仅增加了保温杯的制作成本,也使产品的操作更加复杂了,不适用于大部分人群。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种使用便捷的沙漏保温杯。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:

[0005] 这种沙漏保温杯,包括杯盖和杯体,所述杯盖螺纹套接在杯体上端,所述杯盖包括上盖、下盖、外侧壁与内侧壁,所述杯盖内侧壁与外侧壁之间设有沙漏,所述杯盖外侧壁和沙漏皆采用透明材质制成,所述沙漏上下端的上盖与下盖内皆设有触发组件,所述触发组件与提醒组件通电连接。

[0006] 进一步的,所述沙漏包括透明外壁和沙子,所述沙子位于透明外壁内,所述透明外壁与杯盖外侧壁采用真止口配合,所述沙漏的中部设有环绕一圈均分设置的若干通孔。

[0007] 进一步的,所述触发组件包括压力传感器以及对比装置,所述对比装置与压力传感器一体化设置,所述若干个压力传感器均分在沙漏与上盖和下盖的连接处,且压力传感器隐藏在上盖和下盖中,若干个压力传感器分别与对比装置通电连接,所述压力传感器通过对比装置检测后将信号传输给提醒组件。

[0008] 进一步的,所述提醒组件包括扬声器和位于扬声器内的内置蓄电池,所述扬声器与所述若干个压力传感器通电连接。

[0009] 进一步的,所述内置蓄电池与压力传感器、对比装置和扬声器通电供电,所述杯盖的上盖与下盖对应内置蓄电池处设有通电插口。

[0010] 进一步的,所述杯盖内侧壁的外端设有装饰层,所述装饰层与杯盖内侧壁一体化设置。

[0011] 进一步的,所述杯体的外壁处设有便于握合的弧形凹槽。

[0012] 本实用新型的有益效果

[0013] 本实用新型在杯盖处增加了一个传统的沙漏计时功能,在不提高保温杯成本的前提下,也能达到计时的功能,通过更加直观的方式提醒使用者喝水,并且操作计时功能只是在使用者使用保温杯喝水的动作时,即可进行计时功能,通过漏沙在压力传感器上的数据来决定是否开启提醒组件,从而对时间进行精准把控。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的主视图；

[0015] 图2为图1的剖视图。

[0016] 附图标记：1、杯体；10、弧形凹槽；2、杯盖；20、下盖；21、外侧壁；22、上盖；23、内侧壁；3、沙漏；30、通孔；31、装饰层；4、压力传感器；5、提醒组件；50、内置蓄电池。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图和实施例，对本实用新型进一步详细说明。其中相同的零部件用相同的附图标记表示。需要说明的是，下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向，词语“底面”和“顶面”、“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0018] 参照图1至2所示，本实施例的工作原理：使用者在喝水时倒在杯盖2处，而杯盖2内设有漏斗，在杯盖2翻过来时会带动漏斗内的沙子向下漏，而压力传感器4将检测到的压力值与对比装置内的额定数值进行比对，直至压力值与额定值一致时，压力传感器4传输给提醒组件5进行发声提醒使用者喝水，以防止时间太久使用者忘记喝而冰冷，同理，在使用者喝水完毕后，将杯盖2盖回时，沙漏3内的沙子再次向下漏，至压力值与额定值一致时，压力传感器4传输给提醒组件5，但下盖20的提醒组件5延迟一段时间进行提醒，延迟的时间可调控。

[0019] 这种沙漏保温杯，包括杯盖2和杯体1，杯盖2螺纹套接在杯体1上端，杯盖2包括上盖22、下盖20、外侧壁21与内侧壁23，杯盖2内侧壁23与外侧壁21之间设有沙漏3，杯盖2外侧壁21和沙漏3皆采用透明材质制成，沙漏3上下端的上盖22与下盖20内皆设有触发组件，触发组件与提醒组件5通电连接。

[0020] 透明材质可为玻璃材质制成，杯盖2与杯体1的螺接方式属于现有技术，本实用新型不在进行阐述。

[0021] 作为改进的一种具体实施方式，沙漏3包括透明外壁和沙子，沙子位于透明外壁内，透明外壁与杯盖2外侧壁21采用真止口配合，沙漏3的中部设有环绕一圈均分设置的若干通孔30。

[0022] 经过测试设置10个通孔30，当沙漏3中的沙子完全漏完，杯盖2内的水温正好符合人体温度。

[0023] 作为改进的一种具体实施方式，触发组件包括压力传感器4以及对比装置，对比装置与压力传感器4一体化设置，若干个压力传感器4均分在沙漏3与上盖22和下盖20的连接处，且压力传感器4隐藏在上盖22和下盖20中，若干个压力传感器4分别与对比装置通电连接，压力传感器4通过对比装置检测后将信号传输给提醒组件5。

[0024] 由于喝水需要将杯盖2翻过来，因此沙漏3也会自动向下渗漏，渗漏后沙子作用在压力传感器4上，进行检测，当压力传感器4检测的数值与对比装置的额定数值相同则证明沙漏3全部下漏，且杯盖2内的水温已达到人体所能适应的温度，在通过提醒组件5进行提醒使用者喝水。

[0025] 本实用新型的比对装置引用申请号：CN201620193477.0的核查比对器。

[0026] 作为改进的一种具体实施方式，提醒组件5包括扬声器和位于扬声器内的内置蓄

电池50,扬声器与若干个压力传感器4通电连接。

[0027] 下盖20的提醒组件5内设有延时器,下盖20提醒组件5的信号是下盖20的压力传感器4检测出的,而下盖20能够检测是在杯盖2在杯体1上的情况,而人体在刚喝完一杯水后,经过沙漏3下漏的时间,再次喝水有点过于频繁,因此设置延时器来解决此问题,而延时器为现有技术,结构本实用新型不过多说明。

[0028] 扬声器的结构属于现有技术,本实用新型不在进行阐述。

[0029] 作为改进的一种具体实施方式,内置蓄电池50与压力传感器4、对比装置和扬声器通电供电,杯盖2的上盖22与下盖20对应内置蓄电池50处设有通电插口。

[0030] 通过通电插口进行充电,可持续使用,节约能源。

[0031] 作为改进的一种具体实施方式,杯盖2内侧壁23的外端设有装饰层31,装饰层31与杯盖2内侧壁23一体化设置。

[0032] 由于杯盖2外侧壁21和沙漏3皆采用透明材质制成,因此使用者能看到沙漏3内部结构,而单独的沙漏3过于单一,因此设置装饰层31增强美观效果。

[0033] 作为改进的一种具体实施方式,杯体1的外壁处设有便于握合的弧形凹槽10。

[0034] 便于人手拿取方便,使用更加便捷。

[0035] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不仅局限于上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。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前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

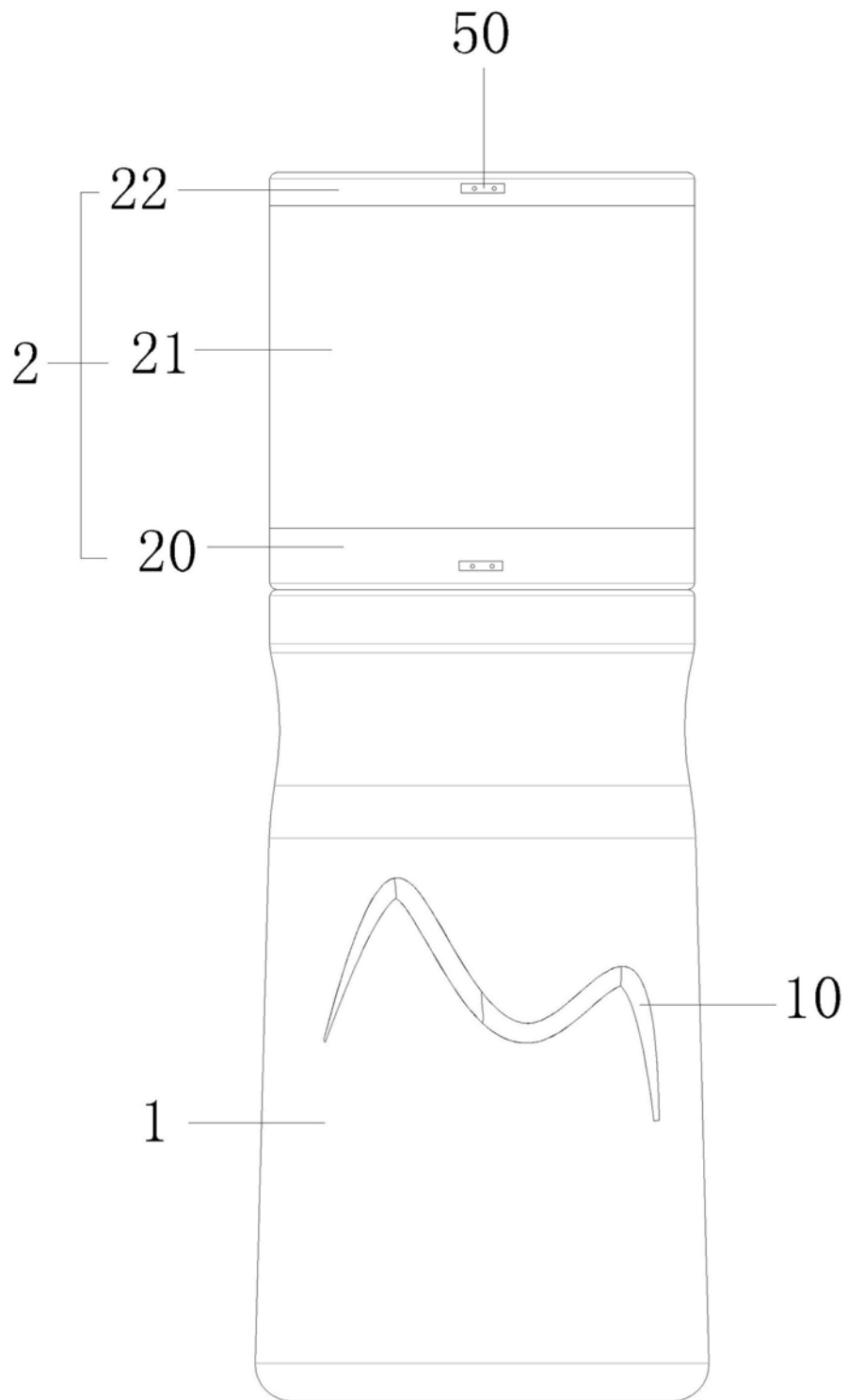


图1

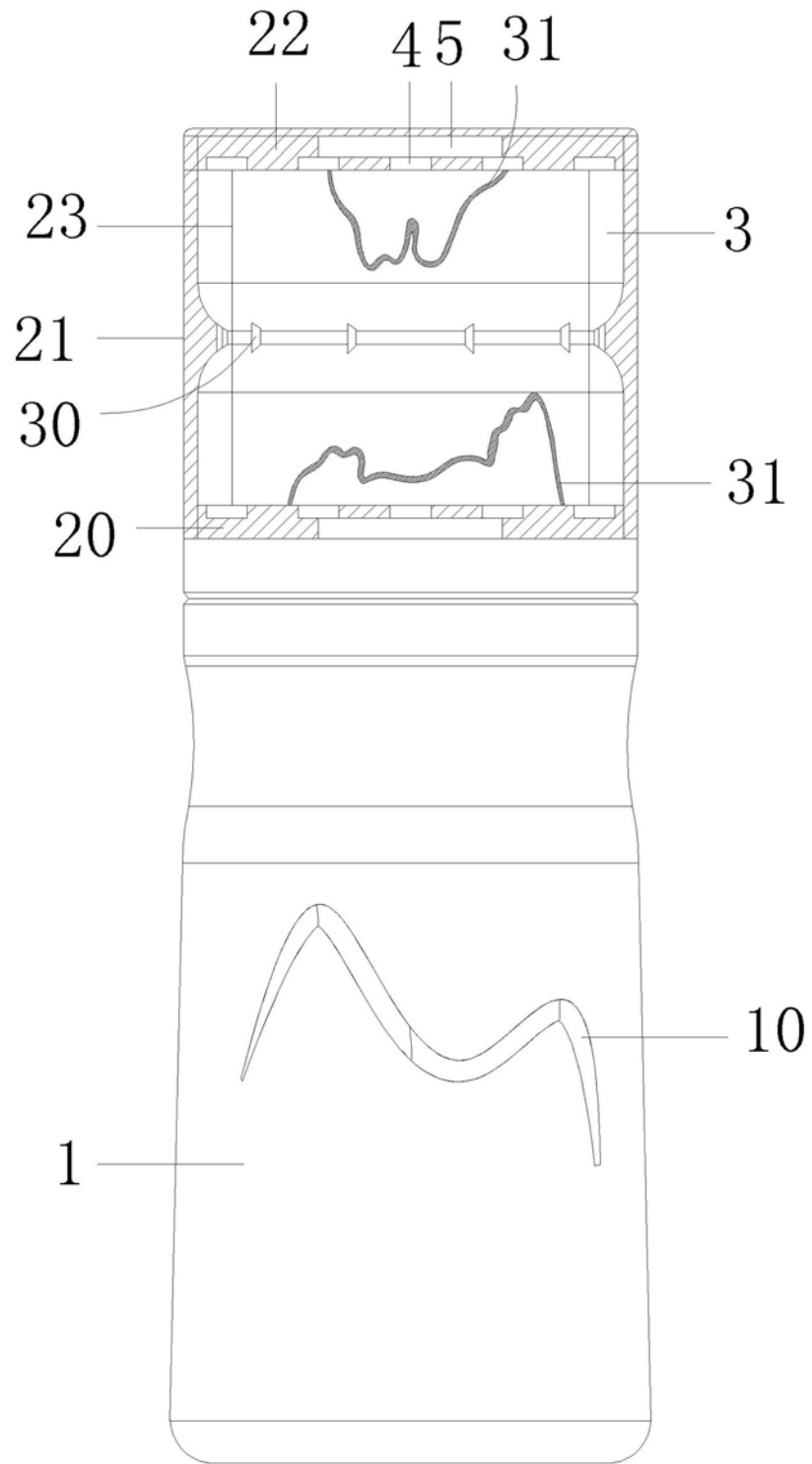


图2