



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203802168 U

(45) 授权公告日 2014. 09. 03

(21) 申请号 201420186037. 3

(22) 申请日 2014. 04. 16

(73) 专利权人 方英杰

地址 210046 江苏省南京市栖霞区文苑路 9
号南京邮电大学仙林校区

(72) 发明人 方英杰

(51) Int. Cl.

A47G 19/22 (2006. 01)

B44F 1/06 (2006. 01)

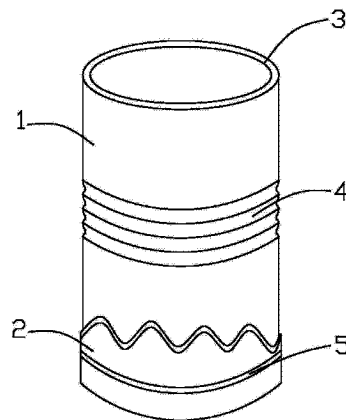
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种显影水杯

(57) 摘要

本实用新型涉及一种显影水杯, 水杯包括杯体、杯座和玻璃载片, 杯体嵌入于杯座中, 杯体上设置有第一限位孔, 杯座上设置有紧固旋钮, 紧固旋钮与第一限位孔相匹配, 杯体的内部设置有内胆层, 内胆层固定连接在杯座上; 杯座内设置有电池组和第一限位槽, 第一限位槽的下方设置有 LED 灯珠, 第一限位槽与玻璃载片相匹配, 玻璃载片通过两个卡合装置限位位于第一限位槽内。本实用新型结构简单, 实用性强, 利用较低的成本, 实现图片投影的效果, 同时可以投影于天花板上, 更换杯子的型号可以适合大型场合, 更换底片方便快捷, 便宜耐用。



1. 一种显影水杯,其特征在于:所述水杯包括杯体、杯座和玻璃载片,所述杯体嵌入于所述杯座中,所述杯体上设置有第一限位孔,所述杯座上设置有紧固旋钮,所述紧固旋钮与所述第一限位孔相匹配,所述杯体的内部设置有内胆层,所述内胆层固定连接在所述杯座上;所述杯座内设置有电池组和第一限位槽,所述第一限位槽的下方设置有 LED 灯珠,所述第一限位槽与所述玻璃载片相匹配,所述玻璃载片通过两个卡合装置限位位于所述第一限位槽内。
2. 根据权利要求 1 所述的一种显影水杯,其特征在于:所述杯体上设置有至少四条防滑槽,所述防滑槽的材料为耐磨材料。
3. 根据权利要求 1 所述的一种显影水杯,其特征在于:所述内胆层的材料为导体耐腐蚀材料。
4. 根据权利要求 1 所述的一种显影水杯,其特征在于:所述卡合装置包括第二限位孔和限位凸起,所述第二限位孔位于所述杯座上,所述限位凸起固定连接在所述玻璃载片上,所述第二限位孔与所述限位凸起相匹配。
5. 根据权利要求 4 所述的一种显影水杯,其特征在于:所述限位凸起的材料为弹性材料。
6. 根据权利要求 1 所述的一种显影水杯,其特征在于:所述玻璃载片上设置有第二限位槽和固定块。
7. 根据权利要求 1 所述的一种显影水杯,其特征在于:所述杯座的边沿顶部呈波浪形。

一种显影水杯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种水杯，尤其涉及一种显影水杯。

背景技术

[0002] 随着科学技术的发展和人们生活水平的日益提高，人们对美的追求越来越广泛。水杯是我们日常生活中用来盛装液体的容器，通常采用高度大于宽度的圆柱体造型，以便于手拿取并保留液体的温度，水杯体采用玻璃、陶瓷、塑料等坚固、不溶于水的材料制作，并可以安全容纳多种可食用液体。现有的水杯具有防烫、保温等功能，但是并没有达到很好的艺术效果。

实用新型内容

[0003] 本实用新型目的在于针对现有技术所存在的不足而提供一种显影水杯的技术方案，以达到倒入水后，LED 灯珠会发光，玻璃载片上的图片或底片将显现出来，同时可以投影于天花板，图片或底片更换方便快捷，更换杯子的型号可以适用于大型场合的效果。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型采用如下技术方案：

[0005] 一种显影水杯，其特征在于：水杯包括杯体、杯座和玻璃载片，杯体嵌入于杯座中，杯体上设置有第一限位孔，杯座上设置有紧固旋钮，紧固旋钮与第一限位孔相匹配，杯体的内部设置有内胆层，内胆层固定连接在杯座上；杯座内设置有电池组和第一限位槽，第一限位槽的下方设置有 LED 灯珠，第一限位槽与玻璃载片相匹配，玻璃载片通过两个卡合装置限位于第一限位槽内；杯体可以根据使用者的喜好进行更换，旋转紧固旋钮即可更换杯体，玻璃载片上的图片或底片可以通过 LED 灯珠显现出来。

[0006] 进一步，杯体上设置有至少四条防滑槽，防滑槽的材料为耐磨材料，防滑槽的设计符合人体工学，当手握水杯的杯体时，五指可以通过防滑槽将水杯拿起，耐磨材料不仅增强了杯子的防滑性，同时可以延长杯子的使用寿命。

[0007] 进一步，内胆层的材料为导体耐腐蚀材料，当水杯中有水时，水为导体，可以将电路接通，进而使 LED 灯珠发光，当水杯中没有水时，电路因断开而无法接通，进而 LED 灯珠不会发光。

[0008] 进一步，卡合装置包括第二限位孔和限位凸起，第二限位孔位于杯座上，限位凸起固定连接在玻璃载片上，第二限位孔与限位凸起相匹配，可以有效地实现玻璃载片与杯座的限位连接，使其连接更加稳定可靠，不会摇动。

[0009] 进一步，限位凸起的材料为弹性材料，在不断更换图片或底片时，限位凸起与第二限位孔在连续摩擦，而弹性材料可以使得限位更牢固，同时易于取出玻璃载片，更延长了玻璃载片的使用寿命。

[0010] 进一步，玻璃载片上设置有第二限位槽和固定块，第二限位槽可以更方便地放置图片或底片，且图片或底片不会移动，提高了显现的效果，固定块可以方便图片或底片的更换，在更换时只需轻轻拉动固定块就可将玻璃载片移出。

[0011] 进一步,杯座的边沿顶部呈波浪形,不仅提高了水杯整体的美观性,而且波浪形的设计有利于更换杯体。

[0012] 本实用新型由于采用了上述技术方案,具有以下有益效果:

[0013] 倒入水后,LED灯珠会发光,玻璃载片上的图片或底片将显现出来,同时可以投影于天花板,图片或底片更换方便快捷,更换杯子的型号可以适用于大型场合,延长了杯子的使用寿命;本实用新型通过在水杯的内胆层上设置导电材料可以将电路接通,进而使LED灯珠发光,玻璃载片上的图片或底片在LED灯珠的投射下将图案显现出来;杯体上的防滑槽设计符合人体工学,当手握水杯的杯体时,五指可以通过防滑槽将水杯拿起,耐磨材料不仅增强了杯子的防滑性,同时可以延长杯子的使用寿命;玻璃载片与杯座之间通过卡合装置连接,可以有效地实现玻璃载片与杯座的限位连接,使其连接更加稳定可靠,不会摇动。本实用新型结构简单,实用性强,利用较低的成本,实现图片投影的效果,同时可以投影于天花板上,更换杯子的型号可以适合大型场合,更换底片方便快捷,便宜耐用。

附图说明

[0014] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0015] 图1为本实用新型一种显影水杯的效果图;

[0016] 图2为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图3为图2中I处的局部放大图;

[0018] 图4为本实用新型中玻璃载片的结构示意图。

[0019] 图中,1-杯体;2-杯座;3-内胆层;4-防滑槽;5-玻璃载片;6-紧固旋钮;7-第一限位孔;8-第一限位槽;9-电池组;10-LED灯珠;11-固定块;12-第二限位孔;13-限位凸起;14-第二限位槽。

具体实施方式

[0020] 如图1至图4所示,为本实用新型一种显影水杯,水杯包括杯体1、杯座2和玻璃载片5,杯体1嵌入于杯座2中,杯体1上设置有第一限位孔7,杯座2上设置有紧固旋钮6,紧固旋钮6与第一限位孔7相匹配,杯体1上设置有至少四条防滑槽4,防滑槽4的材料为耐磨材料,防滑槽4的设计符合人体工学,当手握水杯的杯体1时,五指可以通过防滑槽4将水杯拿起,耐磨材料不仅增强了杯子的防滑性,同时可以延长杯子的使用寿命;杯体1的内部设置有内胆层3,内胆层3固定连接在杯座2上,内胆层3的材料为导体耐腐蚀材料,当水杯中有水时,水为导体,可以将电路接通,进而使LED灯珠10发光,当水杯中没有水时,电路因断开而无法接通,进而LED灯珠10不会发光;杯座2内设置有电池组9和第一限位槽8,第一限位槽8的下方设置有LED灯珠10,第一限位槽8与玻璃载片5相匹配,玻璃载片5上设置有第二限位槽14和固定块11,第二限位槽14可以更方便地放置图片或底片,且图片或底片不会移动,提高了显现的效果,固定块11可以方便图片或底片的更换,在更换时只需轻轻拉动固定块11就可将玻璃载片5移出,玻璃载片5通过两个卡合装置限位位于第一限位槽8内,卡合装置包括第二限位孔12和限位凸起13,第二限位孔12位于杯座2上,限位凸起13固定连接在玻璃载片5上,第二限位孔12与限位凸起13相匹配,可以有效地实现玻璃载片5与杯座2的限位连接,使其连接更加稳定可靠,不会摇动,限位凸起13的材料为

弹性材料,在不断更换图片或底片时,限位凸起 13 与第二限位孔 12 在连续摩擦,而弹性材料可以使得限位更牢固,同时易于取出玻璃载片 5,更延长了玻璃载片 5 的使用寿命;杯座 2 的边沿顶部呈波浪形,不仅提高了水杯整体的美观性,而且波浪形的设计有利于更换杯体 1,杯体 1 可以根据使用者的喜好进行更换,旋转紧固旋钮 6 即可更换杯体 1,玻璃载片 5 上的图片或底片可以通过 LED 灯珠 10 显现出来。

[0021] 本实用新型的具体实施步骤如下:先将玻璃载片从杯座中移出,然后将准备好的图片或底片放入第二限位槽中,然后将玻璃载片限位于第一限位槽中,接着往水杯中倒入水,由于水时导体,将杯座内的电路接通,此时 LED 灯珠发光,同时将图案投影出来;根据使用者的喜好可以更换杯体,只需转动紧固旋钮,即可快捷的更换杯体。

[0022] 以上仅为本实用新型的具体实施例,但本实用新型的技术特征并不局限于此。任何以本实用新型为基础,为实现基本相同的技术效果,所作出地简单变化、等同替换或者修饰等,皆涵盖于本实用新型的保护范围之内。

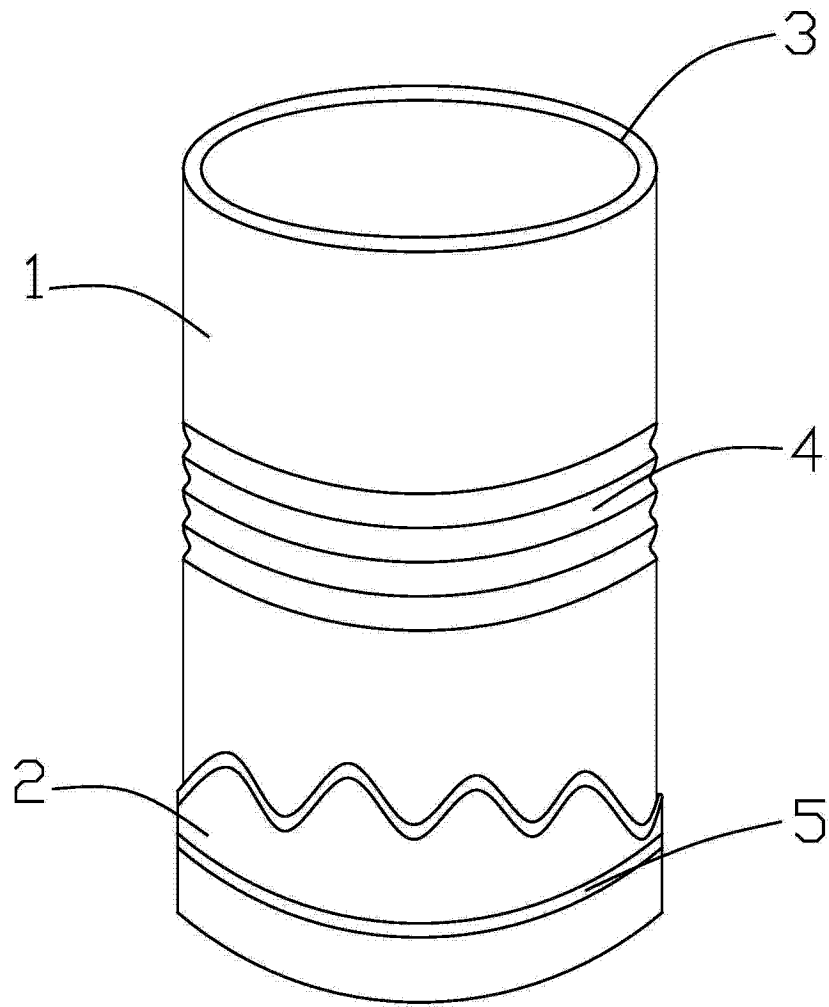


图 1

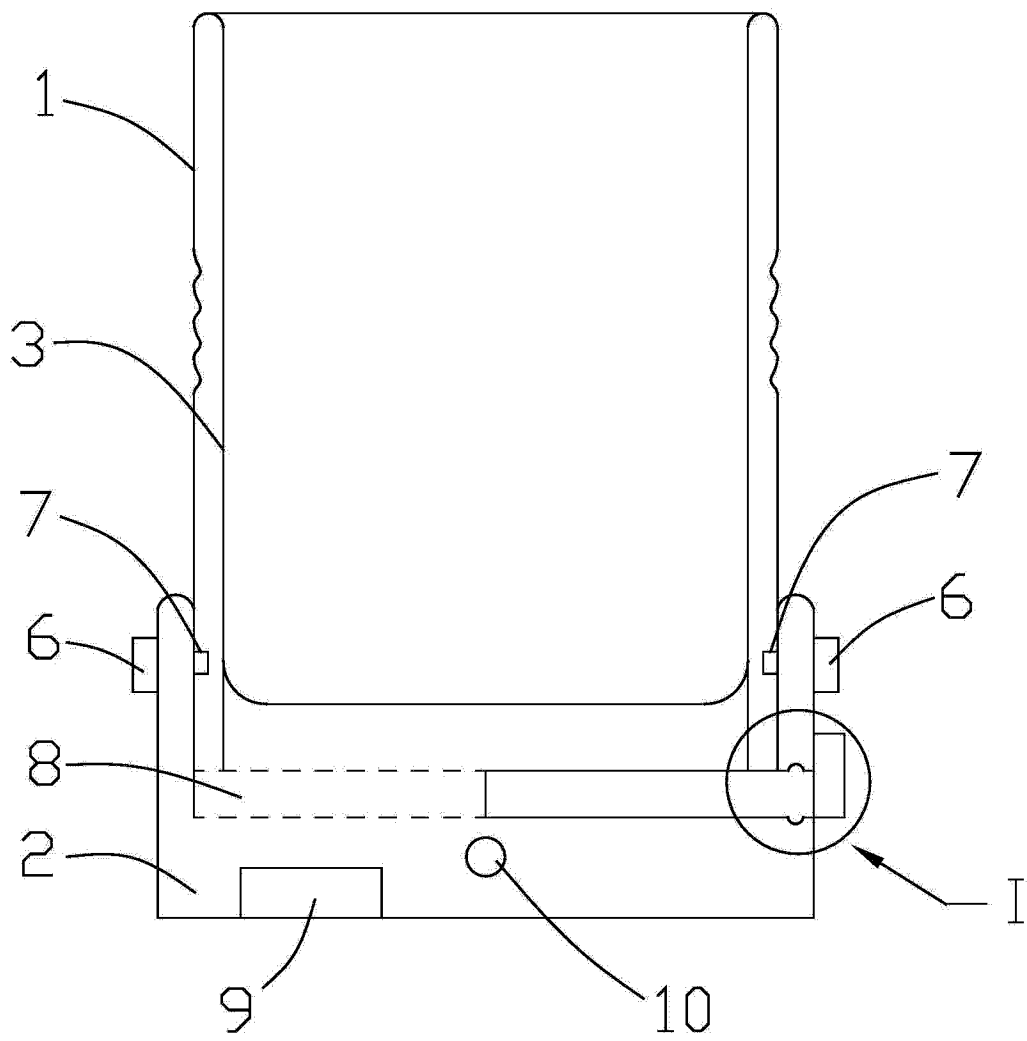


图 2

