(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 212261063 U
(45)授权公告日 2021.01.01

(21)申请号 202021074543.5

(22)申请日 2020.06.12

(73)专利权人 江苏净道科技有限公司
地址 225000 江苏省扬州市广陵产业园科技创业园C3幢

(72)发明人 吕伟栋 耿晓锋 吕翰煊 吕净道

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

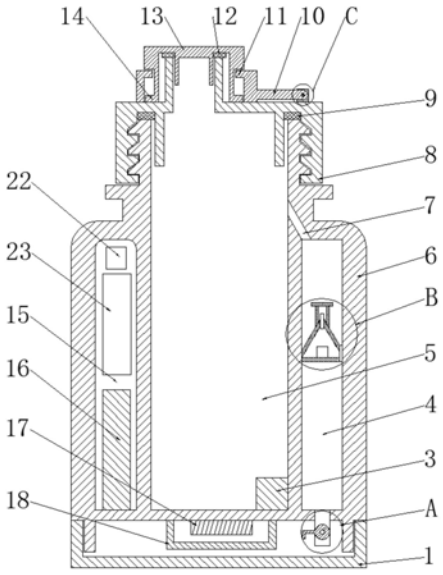
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种可防尘且具有防溢结构的感应水杯

(57)摘要

本实用新型公开了一种可防尘且具有防溢结构的感应水杯，属于杯具技术领域，一种可防尘且具有防溢结构的感应水杯，包括杯体和第一杯盖，所述杯体与第一杯盖螺纹相连，所述杯体内设有第一腔体和第二腔体，所述第一腔体与第二腔体之间连通有溢水口，所述第二腔体内壁设有支撑板，所述支撑板与第二腔体内壁之间设有第一空心管，所述支撑板上设有圆弧板，本实用新型构造简单，操作便捷，功能齐全，通过设置溢水口和第二腔体，实现防溢功能，通过第一杯盖和第二杯盖的配合，实现防尘功能，通过设置加热装置和制冷装置，实现对水进行加热和冷却的目的，实用性大大改善。



CN 212261063 U

1.一种可防尘且具有防溢结构的感应水杯,包括杯体(6)和第一杯盖(8),所述杯体(6)与第一杯盖(8)螺纹相连,其特征在于,所述杯体(6)内设有第一腔体(5)和第二腔体(4),所述第一腔体(5)与第二腔体(4)之间连通有溢水口(7),所述第二腔体(4)内壁设有支撑板(30),所述支撑板(30)与第二腔体(4)内壁之间设有第一空心管(24),所述支撑板(30)上设有圆弧板(28),所述圆弧板(28)顶部设有第二空心管(26),所述圆弧板(28)上设有支撑杆(25),所述支撑杆(25)远离圆弧板(28)一端固定连接有挡水板(27),所述支撑板(30)上还设有水位感应器(29),所述第一杯盖(8)顶部内壁螺纹连接有第二杯盖(13),所述第一杯盖(8)上还设有固定板(20),所述固定板(20)为对称的两个,两个所述固定板(20)之间转动连接有转轴(19),所述转轴(19)上固定连接有连接环(10)。

2.根据权利要求1所述的一种可防尘且具有防溢结构的感应水杯,其特征在于,所述杯体(6)内设有第三腔体(15),所述第三腔体(15)内分别设有制冷装置(16)、报警器(22)和电池(23)。

3.根据权利要求1所述的一种可防尘且具有防溢结构的感应水杯,其特征在于,所述杯体(6)与第一杯盖(8)之间设有第一密封垫(9)。

4.根据权利要求1所述的一种可防尘且具有防溢结构的感应水杯,其特征在于,所述第一杯盖(8)与第二杯盖(13)之间设有第二密封垫(12)。

5.根据权利要求1所述的一种可防尘且具有防溢结构的感应水杯,其特征在于,所述连接环(10)上设有第一卡块(11),所述第二杯盖(13)上设有第二卡块(14)。

6.根据权利要求1所述的一种可防尘且具有防溢结构的感应水杯,其特征在于,所述第二腔体(4)底部内壁设有出水口(21),所述出水口(21)内设有转动开关(2)。

7.根据权利要求1所述的一种可防尘且具有防溢结构的感应水杯,其特征在于,所述第一腔体(5)底部内壁设有加热装置(3)。

8.根据权利要求1所述的一种可防尘且具有防溢结构的感应水杯,其特征在于,所述杯体(6)底部螺纹连接有底盖(1)。

9.根据权利要求1所述的一种可防尘且具有防溢结构的感应水杯,其特征在于,所述杯体(6)底部内壁设有隔板(18),所述隔板(18)上设有温度传感器(17)。

一种可防尘且具有防溢结构的感应水杯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及杯具技术领域，尤其涉及一种可防尘且具有防溢结构的感应水杯。

背景技术

[0002] 水杯通常是人们盛装液体的容器，平时可用来喝茶、喝水、喝咖啡、喝饮料等，水杯是一种大多数情况下用来盛载液体的器皿，通常用塑胶、玻璃、瓷或不锈钢制造，在餐厅打包饮料，则常用纸杯或胶杯盛载，杯子多呈圆柱形，上面开口，中空，以供盛物，因杯开口，杯内液体易被四周尘埃污染，所以当长时间放置，多用杯盖遮掩，盛载热饮的杯有手柄，这样方便使用，随着社会的发展，人们对健康的认识也越加清晰，如喝水冷的、烫的都不适合人吸收，温水最佳，而对于在办公室内工作的工作人员，经常装了一杯水后，因为工作原因忘记导致水的温度冷却，冷水容易刺激肠胃，对身体不好，因而需要倒掉重新装一杯温水，这样不仅浪费水，也耗费时间，目前市场的水杯，大多无法对水进行加热或者冷却，而且当水杯放置时间较久时，无法进行有效防尘，同时在倒水时，由于粗心大意，导致水满溢出烫伤用户，此类问题给用户的生活带来了很大的不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中水杯无法进行加热或冷却、无法有效防尘且水满溢出烫伤用户等问题，而提出的一种可防尘且具有防溢结构的感应水杯。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0005] 一种可防尘且具有防溢结构的感应水杯，包括杯体和第一杯盖，所述杯体与第一杯盖螺纹相连，所述杯体内设有第一腔体和第二腔体，所述第一腔体与第二腔体之间连通有溢水口，所述第二腔体内壁设有支撑板，所述支撑板与第二腔体内壁之间设有第一空心管，所述支撑板上设有圆弧板，所述圆弧板顶部设有第二空心管，所述圆弧板上设有支撑杆，所述支撑杆远离圆弧板一端固定连接有挡水板，所述支撑板上还设有水位感应器，所述第一杯盖顶部内壁螺纹连接有第二杯盖，所述第一杯盖上还设有固定板，所述固定板为对称的两个，两个所述固定板之间转动连接有转轴，所述转轴上固定连接有连接环。

[0006] 优选的，所述杯体内设有第三腔体，所述第三腔体内分别设有制冷装置、报警器和电池。

[0007] 优选的，所述杯体与第一杯盖之间设有第一密封垫。

[0008] 优选的，所述第一杯盖与第二杯盖之间设有第二密封垫。

[0009] 优选的，所述连接环上设有第一卡块，所述第二杯盖上设有第二卡块。

[0010] 优选的，所述第二腔体底部内壁设有出水口，所述出水口内设有转动开关。

[0011] 优选的，所述第一腔体底部内壁设有加热装置。

[0012] 优选的，所述杯体底部螺纹连接有底盖。

[0013] 优选的，所述杯体底部内壁设有隔板，所述隔板上设有温度传感器。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种可防尘且具有防溢结构的感应水杯，具备以下有益效果：

[0015] 1、该可防尘且具有防溢结构的感应水杯，使用时，将第一杯盖通过螺纹旋拧下来，往第一腔体内注入水，第一腔体内壁设有溢水口，当第一腔体内水位高于溢水口位置时，水通过溢水口进入第二腔体内，并沿着第一空心管流入第二腔体底部，当第二腔体内水位超过挡水板时，水沿着第二空心管进入圆弧板内，从而与水位感应器接触引发报警，提醒倒水者，从而实现防溢功能，第二腔体内的溢出水可通过出水口排出，注水完成拧上第一杯盖，当需要饮水时，拧出第二杯盖，此时第一卡块和第二卡块相扣合，然后通过转轴将第二杯盖和连接环转动至另外一侧，即可进行饮水，当饮水完成，转动第二杯盖和连接环，将第二杯盖拧紧，即可实现防尘目的，同时通过设置第一密封垫和第二密封垫，进一步提高防尘效果，在饮水过程中，当水通过溢水口进入第二腔体内时，通过挡水板和第一空心管的相互配合，可有效防止水流进入圆弧板内，从而引发错误报警。

[0016] 2、该可防尘且具有防溢结构的感应水杯，杯体底部内壁设有温度传感器，从而感知第一腔体内水温情况，第一腔体底部内壁设有加热装置，第三腔体内设有制冷装置，从而实现对水进行加热和冷却的目的。

[0017] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现，本实用新型构造简单，操作便捷，功能齐全，通过设置溢水口和第二腔体，实现防溢功能，通过第一杯盖和第二杯盖的配合，实现防尘功能，通过设置加热装置和制冷装置，实现对水进行加热和冷却的目的，实用性大大改善。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的一种可防尘且具有防溢结构的感应水杯的结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型提出的一种可防尘且具有防溢结构的感应水杯的俯视图；

[0020] 图3为本实用新型提出的一种可防尘且具有防溢结构的感应水杯图1中A部分的放大图；

[0021] 图4为本实用新型提出的一种可防尘且具有防溢结构的感应水杯图1中B部分的放大图；

[0022] 图5为本实用新型提出的一种可防尘且具有防溢结构的感应水杯图1中C部分的放大图；

[0023] 图6为本实用新型提出的一种可防尘且具有防溢结构的感应水杯第二腔体的俯视图。

[0024] 图中：1、底盖；2、转动开关；3、加热装置；4、第二腔体；5、第一腔体；6、杯体；7、溢水口；8、第一杯盖；9、第一密封垫；10、连接环；11、第一卡块；12、第二密封垫；13、第二杯盖；14、第二卡块；15、第三腔体；16、制冷装置；17、温度传感器；18、隔板；19、转轴；20、固定板；21、出水口；22、报警器；23、电池；24、第一空心管；25、支撑杆；26、第二空心管；27、挡水板；28、圆弧板；29、水位感应器；30、支撑板。

具体实施方式

[0025] 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，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0026] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0027] 参照图1-6，一种可防尘且具有防溢结构的感应水杯，包括杯体6和第一杯盖8，杯体6与第一杯盖8螺纹相连，杯体6内设有第一腔体5和第二腔体4，第一腔体5与第二腔体4之间连通有溢水口7，第二腔体4内壁设有支撑板30，支撑板30与第二腔体4内壁之间设有第一空心管24，支撑板30上设有圆弧板28，圆弧板28顶部设有第二空心管26，圆弧板28上设有支撑杆25，支撑杆25远离圆弧板28一端固定连接有挡水板27，支撑板30上还设有水位感应器29，第一杯盖8顶部内壁螺纹连接有第二杯盖13，第一杯盖8上还设有固定板20，固定板20为对称的两个，两个固定板20之间转动连接有转轴19，转轴19上固定连接有连接环10。

[0028] 杯体6内设有第三腔体15，第三腔体15内分别设有制冷装置16、报警器22和电池23。

[0029] 杯体6与第一杯盖8之间设有第一密封垫9。

[0030] 第一杯盖8与第二杯盖13之间设有第二密封垫12。

[0031] 连接环10上设有第一卡块11，第二杯盖13上设有第二卡块14。

[0032] 第二腔体4底部内壁设有出水口21，出水口21内设有转动开关2。

[0033] 第一腔体5底部内壁设有加热装置3。

[0034] 杯体6底部螺纹连接有底盖1。

[0035] 杯体6底部内壁设有隔板18，隔板18上设有温度传感器17。

[0036] 本实用新型中，使用时，将第一杯盖8通过螺纹旋拧下来，往第一腔体5内注入水，第一腔体5内壁设有溢水口7，当第一腔体5内水位高于溢水口7位置时，水通过溢水口7进入第二腔体4内，并沿着第一空心管24流入第二腔体4底部，当第二腔体4内水位超过挡水板27时，水沿着第二空心管26进入圆弧板28内，从而与水位感应器29接触引发报警，提醒倒水者，从而实现防溢功能，第二腔体4内的溢出水可通过出水口21排出，注水完成拧上第一杯盖8，当需要饮水时，拧出第二杯盖13，此时第一卡块11和第二卡块14相扣合，然后通过转轴19将第二杯盖13和连接环10转动至另外一侧，即可进行饮水，当饮水完成，转动第二杯盖13和连接环10，将第二杯盖13拧紧，即可实现防尘目的，同时通过设置第一密封垫9和第二密封垫12，进一步提高防尘效果，在饮水过程中，当水通过溢水口7进入第二腔体4内时，通过挡水板27和第一空心管24的相互配合，可有效防止水流进入圆弧板28内，从而引发错误报警。

[0037] 杯体6底部内壁设有温度传感器17，从而感知第一腔体5内水温情况，第一腔体5底部内壁设有加热装置3，第三腔体15内设有制冷装置16，从而实现对水进行加热和冷却的目的。

[0038] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范

围之内。

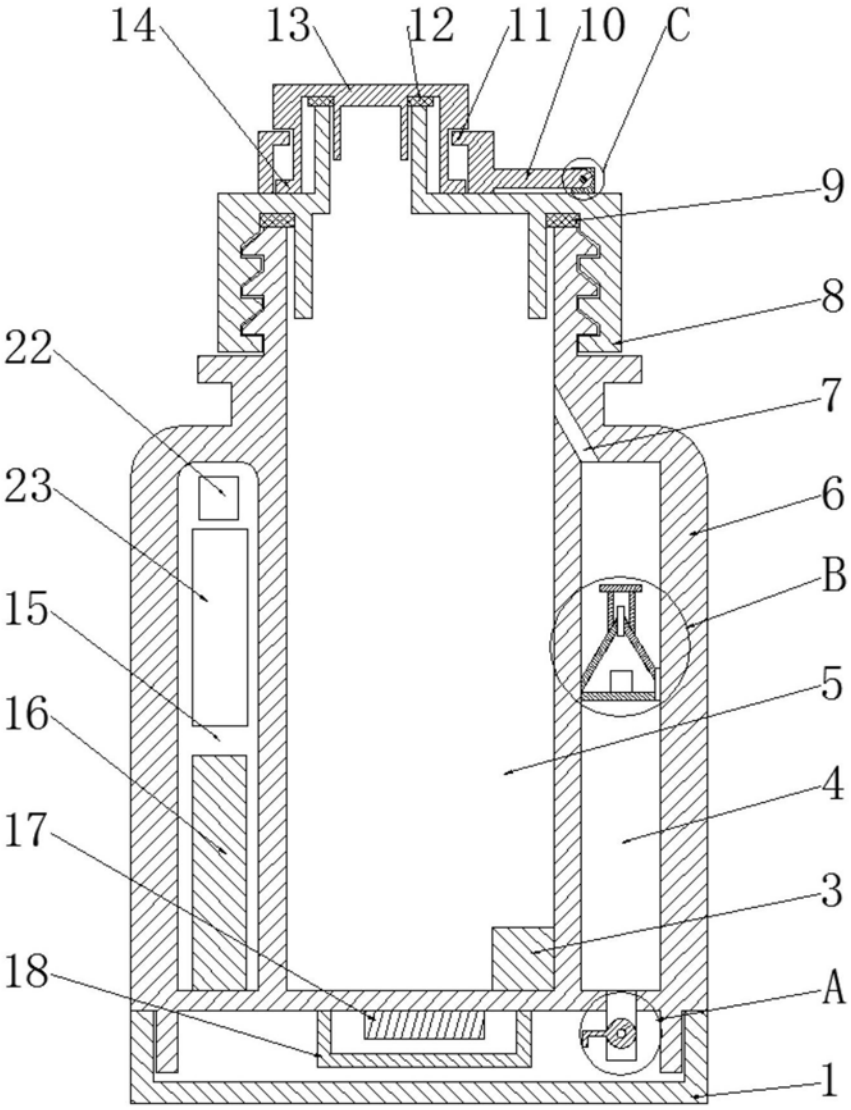


图1

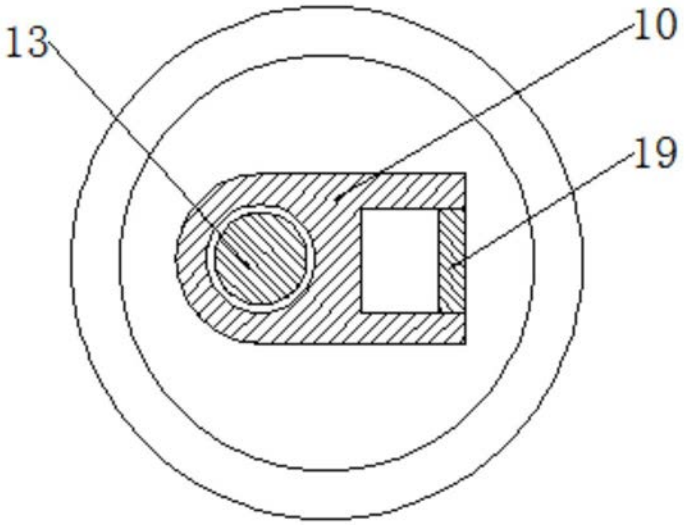


图2

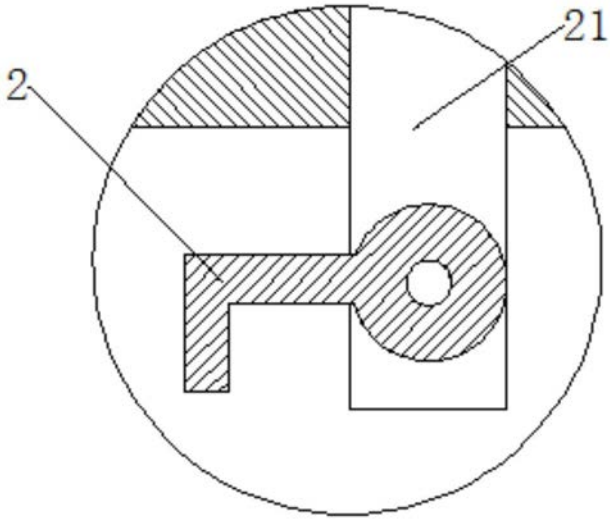


图3

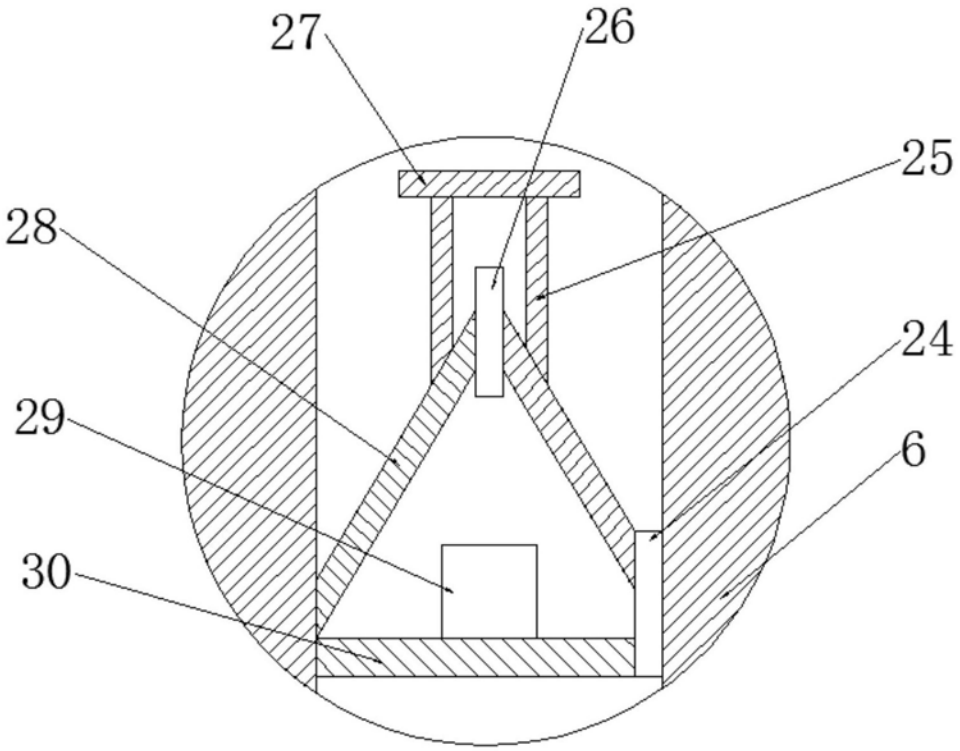


图4

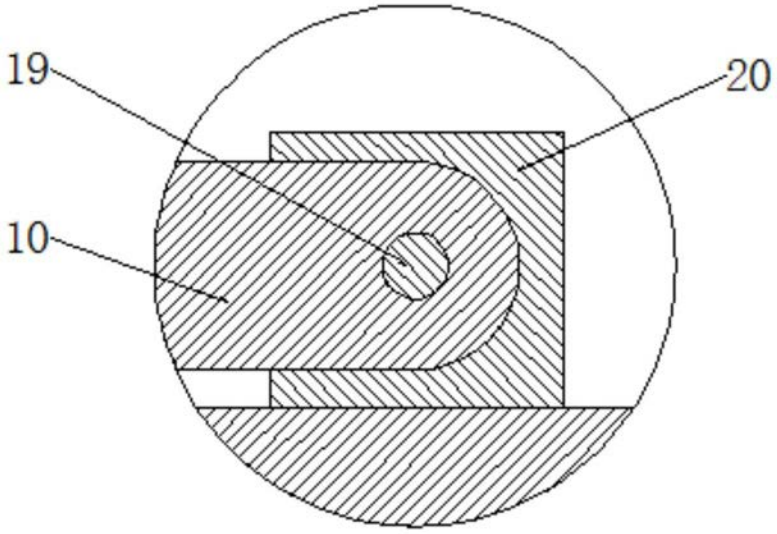


图5

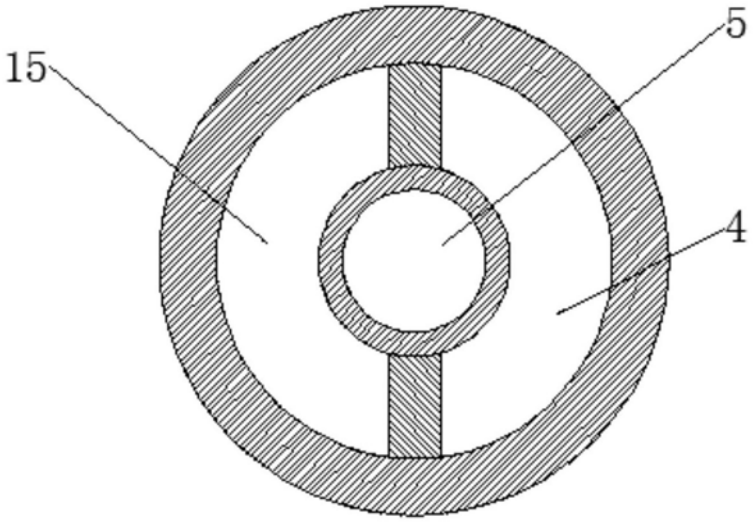


图6