



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206003405 U

(45)授权公告日 2017.03.08

(21)申请号 201620704929.7

(22)申请日 2016.06.30

(73)专利权人 杭州名师文化传播有限公司

地址 311115 浙江省杭州市余杭区瓶窑镇
大桥路3号

(72)发明人 贾伟国

(74)专利代理机构 杭州千克知识产权代理有限公司 33246

代理人 赵芳

(51) Int. Cl.

G09B 23/12(2006.01)

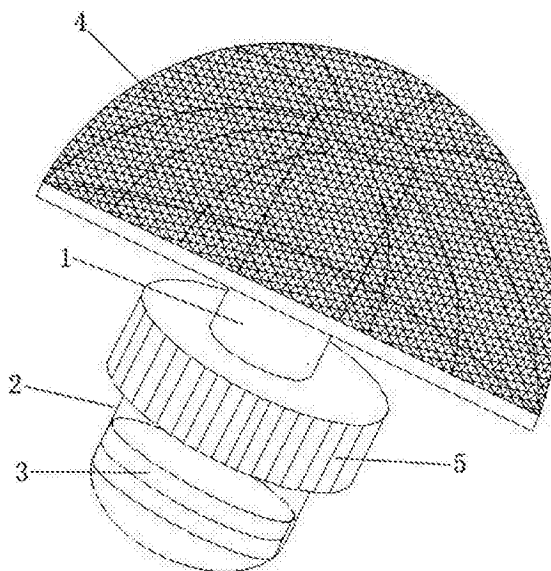
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种浮力教学演示用升降浮标

(57)摘要

本实用新型公开了一种浮力教学演示用升降浮标,包括塑料支架、配重底座、配重块和尼龙网,塑料支架的上端包覆有伞状尼龙网,尼龙网的网目为10至16,塑料支架的下端设置配重底座,配重底座内设有配重块。其作为浮力教学演示用具能够直观、生动的展示浮力现象,可以调动学生亲自动手、积极参与的积极性,提高体验浮力实验的乐趣,增强追求科学知识的学习欲望。



1. 一种浮力教学演示用升降浮标,其特征是:包括塑料支架(1)、配重底座(2)、配重块(3)和尼龙网(4),塑料支架(1)的上端包覆有伞状尼龙网(4),尼龙网(4)的网目为10至16,塑料支架(1)的下端设置配重底座(2),配重底座(2)内设有配重块(3)。

2. 根据权利要求1所述的浮力教学演示用升降浮标,其特征是:塑料支架(1)的上端设有伞骨架,尼龙网(4)包覆在所述伞骨架上。

3. 根据权利要求1所述的浮力教学演示用升降浮标,其特征是:配重底座(2)为半封闭形圆筒体。

4. 根据权利要求3所述的浮力教学演示用升降浮标,其特征是:塑料支架(1)的下端设有螺帽(5),配重底座(2)的开口端螺纹连接螺帽(5)。

5. 根据权利要求3所述的浮力教学演示用升降浮标,其特征是:配重块(3)为金属圆板,两至三个配重块(3)叠放在配重底座(2)的内腔里。

6. 根据权利要求1所述的浮力教学演示用升降浮标,其特征是:配重底座(2)为塑料材质结构。

一种浮力教学演示用升降浮标

技术领域

[0001] 本实用新型涉及教学用具技术领域,尤其是涉及一种浮力教学演示用升降浮标。

背景技术

[0002] 生活当中的浮力现象对于学生来说并不陌生,但是关于浮力的教学课程一直都是物理教学中的重点和难点,通常在老师的引导下,带动学生在实验观察中认识浮力存在的现象及科学原理。然而,由于自制教具的局限性,普遍的演示教具通常不具有良好的直观、生动的展示功能,浮力演示实验不够具体形象,不利于学生通过细心观察进行实验探究,调动不了学生参与的积极性,以及动脑思考、拓宽知识的学习欲望。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对现有技术的不足,所要解决的技术问题是提供一种浮力教学演示用升降浮标,其作为浮力教学演示用具能够直观、生动的展示浮力现象,可以调动学生亲自动手、积极参与的积极性,提高体验浮力实验的乐趣,增强追求科学知识的学习欲望。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案使上述技术问题得以解决。

[0005] 一种浮力教学演示用升降浮标,包括塑料支架、配重底座、配重块和尼龙网,塑料支架的上端包覆有伞状尼龙网,尼龙网的网目为10至16,塑料支架的下端设置配重底座,配重底座内设有配重块。

[0006] 作为优选,塑料支架的上端设有伞骨架,尼龙网包覆在所述伞骨架上。

[0007] 作为优选,配重底座为半封闭形圆筒体。

[0008] 作为优选,塑料支架的下端设有螺帽,配重底座的开口端螺纹连接螺帽。

[0009] 作为优选,配重块为金属圆板,两至三个配重块叠放在配重底座的内腔里。

[0010] 作为优选,配重底座为塑料材质结构。

[0011] 本实用新型的有益效果:

[0012] 1.将升降浮标放置在例如水槽等盛水器具内,同时在水槽内配备气泡石并连接气泵,气泵排气通过气泡石产生气泡,气泡不停的附着在升降浮标的尼龙网上通过气泡浮力带动升降浮标向上浮动,当浮出水面时,随着气泡不断破裂失去浮力,依靠配重块的重力作用使得升降浮标沉入水中,由此循环往复实现了上浮和沉降的浮力现象演示实验,实验效果直观可视、形象生动,便于学生们细心观察,探究浮力现象。

[0013] 2.气泵排气及气泡石产生气泡的实验过程,提高了体验浮力实验的乐趣,调动起学生亲自动手、积极参与的积极性,引导学生们动脑思考,增强追求科学知识的学习欲望。

[0014] 3.整体结构精简紧凑,制作简单,演示容易,浮力现象效果明显,有利于推广应用。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0016] 图中:1-塑料支架,2-配重底座,3-配重块,4-尼龙网,5-螺帽。

具体实施方式

[0017] 下面通过实施例并结合附图对本实用新型进行详细的说明。

[0018] 如图1所示的本实用新型一种浮力教学演示用升降浮标,包括塑料支架1、配重底座2、配重块3和尼龙网4,配重底座2选择为塑料材质结构,减少自重。塑料支架1的上端包覆有伞状尼龙网4,作为一种实施方式,在塑料支架1的上端设置伞骨架,尼龙网4包覆在所述伞骨架上。尼龙网4的网目为10至16,这样可以有效附着大量气泡。塑料支架1的下端设置配重底座2,其中,配重底座2为半封闭形圆筒体,塑料支架1的下端设有螺帽5,配重底座2的开口端螺纹连接螺帽5。配重底座2内设有配重块3,作为一种实施方式,配重块3为金属圆板,两至三个配重块3叠放在配重底座2的内腔里,以保持重心平衡。

[0019] 本实用新型不局限于以上所述的优选实施方式,基于本领域的技术人员所能够获知的公知技术或者采用现有技术中所能够等效替换的各种变形及更改的实施方式,凡是基于本实用新型的精神或者技术构思,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

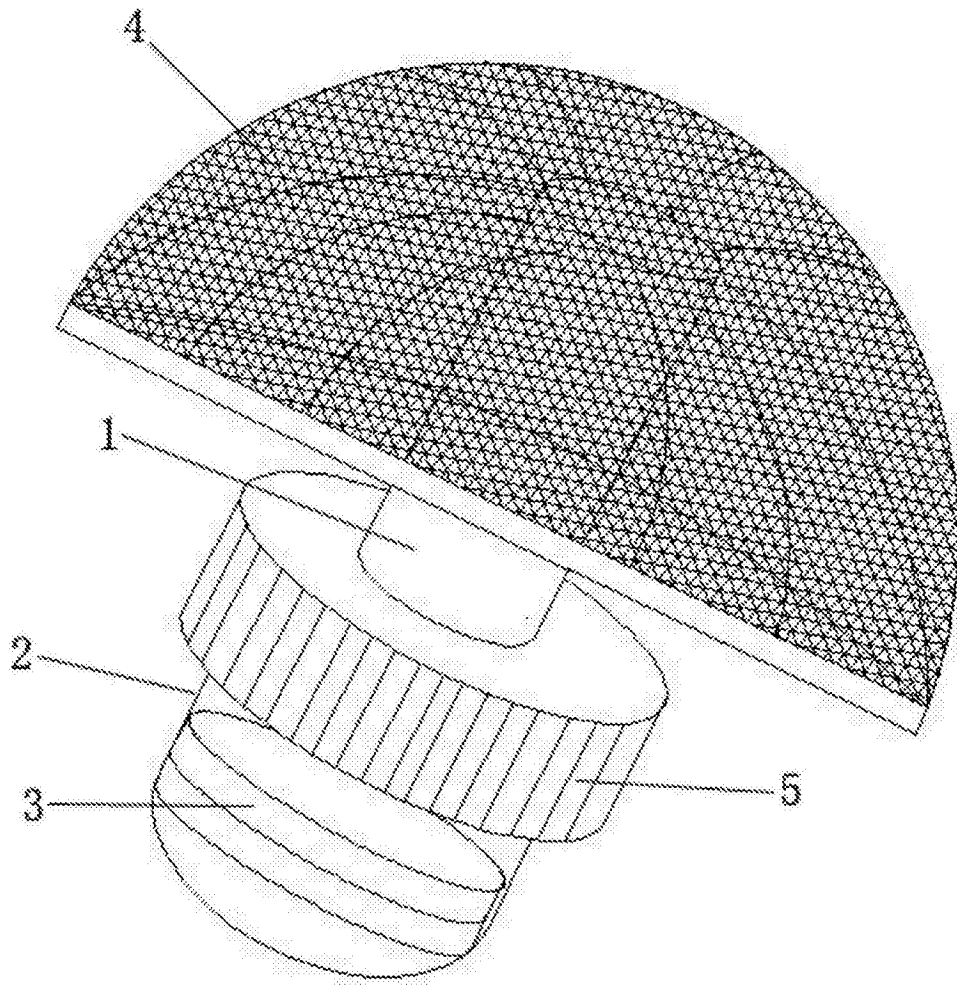


图1