[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
G09B 23/12 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200620089612.3

[45] 授权公告日 2007 年 3 月 14 日

[11] 授权公告号 CN 2879320Y

[22] 申请日 2006.3.8

[21] 申请号 200620089612.3

[73] 专利权人 张天骥

地址 124000 辽宁省盘锦市双台子区盘锦市第三中学

[72] 设计人 张天骥

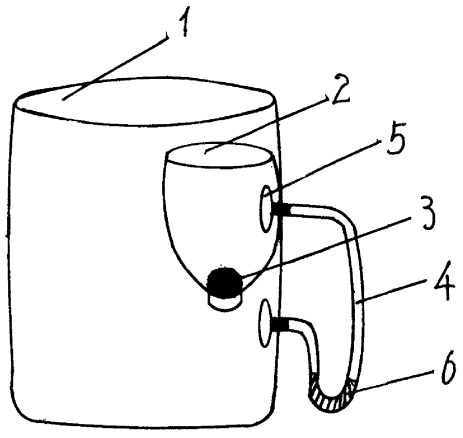
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

一种浮力演示器

[57] 摘要

一种浮力演示器，包括有一个盛水容器，其特点是该容器内壁上还设有一个两端敞口的小容器，该小容器的下端敞口处设有一个浮球，浮球将小容器的下端敞口堵住，该小容器内还插有一个 U 形玻璃管的上端口，该 U 形玻璃管的下端口插在盛水容器内的小容器下方，U 形玻璃管的上、下端口均设有可以感受压力的橡皮膜，U 形玻璃管内装有便于观查的带颜色的液体。 与现有技术相比，本实用新型的结构简单，可操作性强，演示效果直观，既便于教师快捷地完成教学任务，又提高了学生学习的兴趣和动手能力，对培养学生分析问题和解决问题的能力大有帮助。



1.一种浮力演示器,包括有一个盛水容器,其特征在于该容器内壁上还设有一个两端敞口的小容器,该小容器的下端敞口处设有一个浮球,浮球将小容器的下端敞口堵住,该小容器内还插有一个U形玻璃管的上端口,该U形玻璃管的下端口插在盛水容器内的小容器下方,U形玻璃管的上、下端口均设有可以感受压力的橡皮膜,U形玻璃管内装有便于观查的带颜色的液体。

一种浮力演示器

技术领域

本实用新型涉及一种教学用具,特别是涉及一种浮力演示器,属于中学物理教学用具,适宜中学生和教师在教学中使用。

背景技术

目前,人们所用的教学用具很多,但都功能单一,只是针对各自需要展示的内容而设计的。在中学阶段浮力的产生是物理课的重要且难于理解的课程之一, 按教材讲解既抽象又不易理解,所以学生和教师都迫切需要有针对性的教学用具,然而在市场上却很难找到这类教学用具。

实用新型内容

本实用新型的目的在于克服现有技术存在的上述不足,通过研究改进,给出一种专用于展示浮力产生的浮力演示器,这种新型的教学用具的结构简单,可操作性强,演示效果直观,既便于教师快捷地完成教学任务,又提高了学生学习的兴趣和动手能力,对培养学生分析问题和解决问题的能力大有帮助。

本实用新型给出的技术方案是:这种浮力演示器,包括有一个盛水容器,其特点是该容器内壁上还设有一个两端敞口的小容器,该小容器的下端敞口处设有一个浮球, 浮球将小容器的下端敞口堵住,该小容器内还插有一个 U 形玻璃管的上端口,该 U 形玻璃管的下端口插在盛水容器内的小容器下方, U 形玻璃管的上、下端口均设有可以感受压力的橡皮膜, U 形玻璃管内装有便于观查的带颜色的液体。

与现有技术相比,本实用新型的有益效果是: 结构简单,可操作性强,演

示效果直观,既便于教师快捷地完成教学任务,又提高了学生学习的兴趣和动手能力,对培养学生分析问题和解决问题的能力大有帮助。

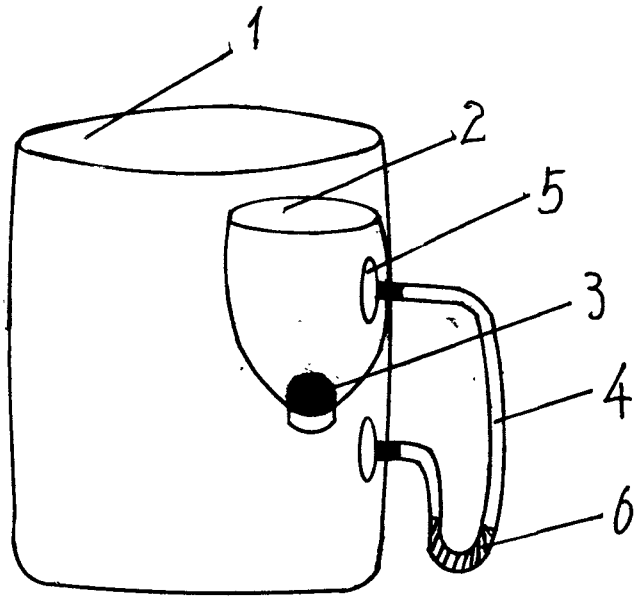
附图说明

附图为本实用新型给出的实施例的结构示意图。

具体实施方式

如附图所示 ， 这种浮力演示器,包括有一个盛水容器 1,该容器内壁上还设有一个两端敞口的小容器 2,该小容器 2 的下端敞口处设有一个浮球 3,浮球 3 将小容器 2 的下端敞口堵住,该小容器 2 内还插有一个 U 形玻璃管 4 的上端口,该 U 形玻璃管 4 的下端口插在盛水容器 1 内的小容器 2 下方， U 形玻璃管 4 的上、下端口均设有可以感受压力的橡皮膜 5， U 形玻璃管 4 内装有便于观查的带颜色的液体 6。

做浮力演示时,先往小容器 2 内倒水,这时浮球 3 底部没有水,浮球 3,不飘起,说明浮球 3 没有受到浮力,从 U 形玻璃管 4 两端液面观察， 浮球 3 上方受到水的压强大于下方的水的压强,所以浮球 3,不飘起。继续往小容器 2 内倒水,水满后溢出并进入盛水容器 1 内,随着盛水容器 1 内水位上升,使浮球 3 底部开始有水,同时观察 U 形玻璃管 4 两端液面发生了变化， 浮球 3 下方受到水的压强大于上方的水的压强,这时， 浮球 3 开始飘起,从而验证了浮力产生的原因。


1
2
5
3
4
6