



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204322829 U

(45) 授权公告日 2015. 05. 13

(21) 申请号 201420744077. 5

(22) 申请日 2014. 12. 03

(73) 专利权人 温州职业技术学院

地址 325000 浙江省温州市温州高教园区

(72) 发明人 颜碧宇

(74) 专利代理机构 哈尔滨市伟晨专利代理事务

所(普通合伙) 23209

代理人 张伟

(51) Int. Cl.

B43L 1/04(2006. 01)

A47B 97/04(2006. 01)

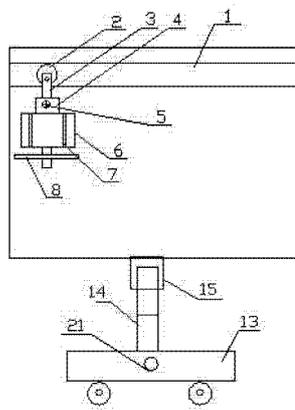
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

多功能教学黑板

(57) 摘要

一种多功能教学黑板,包括黑板本体,所述黑板本体的顶部设置有滑槽,所述滑槽内设置有滑轮,所述滑轮上固定连接有支撑杆,所述支撑杆上设置有定位块,所述支撑杆从定位块中穿过并与其滑动连接,所述定位块上设置有高度定位钮,所述定位块底端设置有侧面开口的空心板,所述空心板表面底端设有托板,所述空心板表面自上至下还设有两条弹性透明固定带,所述空心板内设有教学用格尺、画格板、三角板。本实用新型设计合理、功能齐全,既能够对课本进行有效支撑,又能够方便使用教学用具,有效的提高了教师的课堂教学效率。



1. 一种多功能教学黑板,包括黑板本体,其特征在于:所述黑板本体的顶部设置有滑槽(1),所述滑槽(1)内设置有滑轮(2),所述滑轮(2)上固定连接有支撑杆(3),所述支撑杆(3)上设置有定位块(4),所述支撑杆(3)从定位块(4)中穿过并与其滑动连接,所述定位块(4)上设置有高度定位钮(5),所述定位块(4)底端设置有侧面开口的空心板(6),所述空心板(6)表面底端设有托板(8),所述空心板(6)表面自上至下还设有两条弹性透明固定带(7),还包括底座(13),所述底座(13)边侧设有盲孔(21),所述盲孔(21)内设有碟簧(16),所述碟簧(16)连接有活动轴(17),所述活动轴(17)两侧设有伸缩卡片(20),所述活动轴(17)连接内镶嵌式灯座(18),所述灯座(18)上设有射灯(19),所述底座(13)下表面设有转轮,所述底座(13)上表面设有伸缩杆(14) 所述伸缩杆(14)端头设有外螺纹 所述黑板本体底端设有与外螺纹相配合的套管(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能教学黑板,其特征在于:所述空心板(6)内设有教学用格尺、画格板、三角板。

## 多功能教学黑板

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及教学辅助用具技术领域,涉及一种多功能教学黑板。

### 背景技术

[0002] 目前,在教学过程中,教师在黑板上书写汉字时,经常需要频繁的回头来查阅书本上的内容,频繁的回头容易造成教师颈椎的疲劳和损伤,然而教师把书握持在手中举在胸前的方式,虽然缓解了颈椎的疲劳,但又增加了胳膊和腕部的疲劳,时间久了倍感酸痛。另外,使用教学用具还得去讲台去取,占用教师的教学时间,影响了教师的课堂教学效率。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有技术存在的不足,提供一种设计合理、功能齐全,既能够对课本进行有效支撑,又能够方便使用的多功能教学黑板。

[0004] 所述目的是通过如下方案实现的:

[0005] 一种多功能教学黑板,包括黑板本体,所述黑板本体的顶部设置有滑槽,所述滑槽内设置有滑轮,所述滑轮上固定连接有支撑杆,所述支撑杆上设置有定位块,所述支撑杆从定位块中穿过并与其滑动连接,所述定位块上设置有高度定位钮,所述定位块底端设置有侧面开口的空心板,所述空心板表面底端设有托板,所述空心板表面自上至下还设有两条弹性透明固定带,所述还包括底座,所述底座边侧设有盲孔,所述盲孔内设有碟簧,所述碟簧连接有活动轴,所述活动轴两侧设有伸缩卡片,所述活动轴连接内镶嵌式灯座,所述灯座上设有射灯,所述底座下表面设有转轮,所述底座上表面设有伸缩杆所述伸缩杆端头设有外螺纹 所述黑板本体底端设有与外螺纹相配合的套管。 所述空心板内设有教学用格尺、画格板、三角板。

[0006] 本实用新型设计合理、功能齐全,既能够对课本进行有效支撑,又能够方便使用教学用具,还可以调节黑板的角度,射灯还保护了学生的眼睛,有效的提高了教师的课堂教学效率。

### 附图说明

[0007] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0008] 图2是碟簧、活动轴和射灯连接结构示意图。

[0009] 其中,1-滑槽,2-滑轮,3-支撑杆,4-定位块,5-位钮,6-空心板,7-固定带,8-托板,13-底座,14-伸缩杆,15-套管,16-碟簧,17-活动轴,18-灯座,19-射灯,20-伸缩卡片,21-盲孔。

### 具体实施方式

[0010] 下面结合附图详细阐述本实用新型优选的实施方式。

[0011] 一种多功能教学黑板,包括黑板本体,所述黑板本体的顶部设置有滑槽,所述滑槽

内设置有滑轮,所述滑轮上固定连接有支撑杆,所述支撑杆上设置有定位块,所述支撑杆从定位块中穿过并与其滑动连接,所述定位块上设置有高度定位钮,所述定位块底端设置有侧面开口的空心板,所述空心板表面底端设有托板,所述空心板表面自上至下还设有两条弹性透明固定带,所述还包括底座,所述底座边侧设有盲孔,所述盲孔内设有碟簧,所述碟簧连接在活动轴,所述活动轴两侧设有伸缩卡片,所述活动轴连接内镶嵌式灯座,所述灯座上设有射灯,所述底座下表面设有转轮,所述底座上表面设有伸缩杆所述伸缩杆端头设有外螺纹 所述黑板本体底端设有与外螺纹相配合的套管。所述空心板内设有教学用格尺、画格板、三角板。

[0012] 使用时,教师可以用两条弹性透明固定带课本,透明固定带是为了即固定课本同时又不影响教师看字,这样在黑板上书写汉字时,教师就不用频繁回头来查阅书本上的内容,减少了对教师颈椎的损坏;空心板内有教学用格尺、画格板、三角板,以便于教师书使用时不用去讲台拿取,减轻了教师的工作量,提供了教师的课堂教学效率。托板上可以放黑板擦和教鞭用。底座安装转轮方便黑板移动,伸缩杆和外螺纹相配合套管起到黑板升降,方便坐在后面的学生观看,使用射灯时,通过活动轴两侧的伸缩卡片将活动轴卡在盲孔外侧,向上转动连接活动轴的灯座,即可照明,不使用时收缩活动轴上的伸缩卡片,将射灯放入盲孔内。射灯对空间,色彩,虚实感受都十分强烈而独特,有利于保护学生的眼睛。

[0013] 本实用新型设计合理、功能齐全,既能够对课本进行有效支撑,又能够方便使用教学用具,还保护了学生的眼睛,有效的提高了教师的课堂教学效率。

[0014] 本实施方式只是对本专利的示范性说明而并不限定它的保护范围,本领域人员还可以对其进行局部改变,只要没有超出本专利的精神实质,都视为对本专利的等同替换,都在本专利的保护范围。

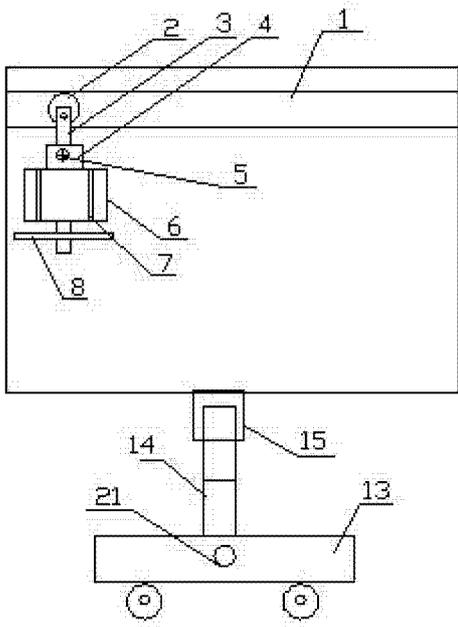


图 1

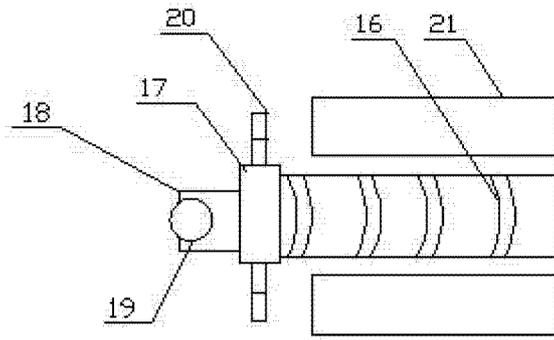


图 2