



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207074516 U

(45)授权公告日 2018.03.06

(21)申请号 201720389108.3

(22)申请日 2017.04.14

(73)专利权人 平顶山学院

地址 467000 河南省平顶山市新城区未来路南段平顶山学院

(72)发明人 张强 闫育红 王睿 王静静
杨漫丽

(74)专利代理机构 西安铭泽知识产权代理事务
所(普通合伙) 61223

代理人 俞晓明

(51)Int.Cl.

G09B 19/00(2006.01)

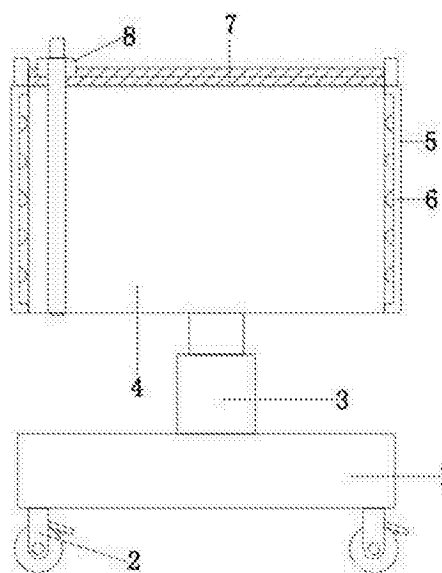
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种视觉传达专业教学用具

(57)摘要

本实用新型公开了教学用具技术领域的一种视觉传达专业教学用具,所述底座的底部左右两侧均设置有滚轮,所述底座的顶部设置有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的顶部设置有板面,所述板面的左右两侧均设置有支撑架,通过电动伸缩杆的设置,可以方便教师根据自己的身高要求对板面进行高矮调节,方便教师使用,通过支撑架和照明灯的设置,可以在光线昏暗的情况下辅助教师教学,使学生能够看清教师所描绘图像,方便教学,通过滑杆、滑座、支撑条、齿条、电机、传动杆、轴承、齿轮、擦条、擦刷、吸尘孔、堵头、过滤棉和吸风机的配合设置,可以在对板面进行擦拭的过程中,同时将粉尘吸收,使教室内不易出现粉尘,增加教室的洁净度。



1. 一种视觉传达专业教学用具,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的底部左右两侧均设置有滚轮(2),所述底座(1)的顶部设置有电动伸缩杆(3),所述电动伸缩杆(3)的顶部设置有板面(4),所述板面(4)的左右两侧均设置有支撑架(5),左侧所述支撑架(5)的右侧和右侧支撑架(5)的左侧均匀设置有照明灯(6),所述板面(4)的顶部设置有滑杆(7),所述滑杆(7)的外壁套接有滑座(8),所述滑杆(7)的顶部设置有支撑条(9),且支撑条(9)位于滑座(8)的内腔,所述支撑条(9)的右侧设置有齿条(10),所述滑座(8)的顶部设置有电机(11),所述电机(11)的底部动力输出端连接有传动杆(12),且传动杆(12)贯穿滑座(8)的顶部,所述传动杆(12)与滑座(8)之间配设有轴承(13),且轴承(13)套接于传动杆(12)的外壁,所述传动杆(12)的底部连接有齿轮(14),且齿轮(14)与齿条(10)啮合,所述滑座(8)的右侧设置有擦条(15),所述擦条(15)的右侧下端均匀设置有与板面(4)相适配的擦刷(16),所述擦条(15)的左壁均匀开设有与擦刷(16)相适配的吸尘孔(17),所述擦条(15)的底部插接有堵头(18),所述擦条(15)的顶部设置有吸风机(20),所述擦条(15)的内腔顶部设置有与吸风机(20)相适配的过滤棉(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种视觉传达专业教学用具,其特征在于:所述滚轮(2)为带刹滚轮。

3. 根据权利要求1所述的一种视觉传达专业教学用具,其特征在于:所述照明灯(6)为LED灯。

4. 根据权利要求1所述的一种视觉传达专业教学用具,其特征在于:所述擦条(15)与堵头(18)通过螺纹连接。

一种视觉传达专业教学用具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及教学用具技术领域,具体为一种视觉传达专业教学用具。

背景技术

[0002] 随着经济的繁荣和人们审美水平的不断提高,平面设计以及其相关专业开始兴起,这些专业被统称为视觉传达专业,通过视觉的方式将设计师的理念传达给其他人,视觉传达的从业者需要很好的表达基础和技巧,一种最为简介的方式是通过手绘来向其他人表达自己的设计理念和想法,因此,在视觉传达专业的教学过程中,无一例外地需向学生演示手绘的表达,教师在黑板上使用粉笔绘图讲解完成后,需要对黑板进行擦拭,以便下次绘图使用,但对黑板擦拭过程中,会出现大量粉尘,容易对教室环境造成污染,为此,我们提出了一种视觉传达专业教学用具。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种视觉传达专业教学用具,以解决上述背景技术中提出的对黑板擦拭过程中,会出现大量粉尘,容易对教室环境造成污染的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种视觉传达专业教学用具,包括底座,所述底座的底部左右两侧均设置有滚轮,所述底座的顶部设置有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的顶部设置有板面,所述板面的左右两侧均设置有支撑架,左侧所述支撑架的右侧和右侧支撑架的左侧均匀设置有照明灯,所述板面的顶部设置有滑杆,所述滑杆的外壁套接有滑座,所述滑杆的顶部设置有支撑条,且支撑条位于滑座的内腔,所述支撑条的右侧设置有齿条,所述滑座的顶部设置有电机,所述电机的底部动力输出端连接有传动杆,且传动杆贯穿滑座的顶部,所述传动杆与滑座之间配设有轴承,且轴承套接于传动杆的外壁,所述传动杆的底部连接有齿轮,且齿轮与齿条啮合,所述滑座的右侧设置有擦条,所述擦条的右侧下端均匀设置有与板面相适配的擦刷,所述擦条的左壁均匀开设有与擦刷相适配的吸尘孔,所述擦条的底部插接有堵头,所述擦条的顶部设置有吸风机,所述擦条的内腔顶部设置有与吸风机相适配的过滤棉。

[0005] 优选的,所述滚轮为带刹滚轮。

[0006] 优选的,所述照明灯为LED灯。

[0007] 优选的,所述擦条与堵头通过螺纹连接。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过电动伸缩杆的设置,可以方便教师根据自己的身高要求对板面进行高矮调节,方便教师使用,通过支撑架和照明灯的设置,可以在光线昏暗的情况下辅助教师教学,使学生能够看清教师所描绘图像,方便教学,通过滑杆、滑座、支撑条、齿条、电机、传动杆、轴承、齿轮、擦条、擦刷、吸尘孔、堵头、过滤棉和吸风机的配合设置,可以在对板面进行擦拭的过程中,同时将粉尘吸收,使教室内不易出现粉尘,增加教室的洁净度。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型结构示意图；

[0010] 图2为本实用新型滑座结构示意图。

[0011] 图中：1底座、2滚轮、3电动伸缩杆、4板面、5支撑架、6照明灯、7滑杆、8滑座、9支撑条、10齿条、11电机、12传动杆、13轴承、14齿轮、15 擦条、16擦刷、17吸尘孔、18堵头、19过滤棉、20吸风机。

具体实施方式

[0012] 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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0013] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种视觉传达专业教学用具，包括底座1，所述底座1的底部左右两侧均设置有滚轮2，所述底座1的顶部设置有电动伸缩杆3，所述电动伸缩杆3的顶部设置有板面4，所述板面4的左右两侧均设置有支撑架5，左侧所述支撑架5的右侧和右侧支撑架5的左侧均匀设置有照明灯6，所述板面4的顶部设置有滑杆7，所述滑杆7的外壁套接有滑座8，所述滑杆7的顶部设置有支撑条9，且支撑条9位于滑座8的内腔，所述支撑条9的右侧设置有齿条10，所述滑座8的顶部设置有电机11，所述电机11的底部动力输出端连接有传动杆12，且传动杆12贯穿滑座8的顶部，所述传动杆12与滑座8之间配设有轴承13，且轴承13套接于传动杆12的外壁，所述传动杆12的底部连接有齿轮14，且齿轮14与齿条10啮合，所述滑座8的右侧设置有擦条15，所述擦条15的右侧下端均匀设置有与板面4相适配的擦刷16，所述擦条15的左壁均匀开设有与擦刷16相适配的吸尘孔17，所述擦条15的底部插接有堵头18，所述擦条15的顶部设置有吸风机20，所述擦条15的内腔顶部设置有与吸风机20相适配的过滤棉19。

[0014] 其中，所述滚轮2为带刹滚轮，方便此教具的移动和停止，所述照明灯6为LED灯，节能环保，使用寿命长，所述擦条15与堵头18通过螺纹连接，方便堵头18的拆卸和安装。

[0015] 工作原理：滚轮2可以方便此教具的移动，电动伸缩杆3可以方便教师根据自己的身高要求对板面4进行高矮调节，当光线较暗时，教师在板面4表面手绘讲解时，可以通过照明灯6进行照明，方便学生在昏暗的情况下看清板面4上的图像，滑杆7可以支撑滑座8的移动，当教师视觉传达教学完成后，在擦拭板面4时，可启动电机11并带动传动杆12转动，传动杆12带动齿轮14转动，齿轮14与齿条10啮合，从而带动滑座8移动，同时启动吸风机20，对擦条15的内腔产生吸力，滑座8带动擦条15移动，擦条15带动擦刷16对板面4上进行擦拭，擦拭的粉尘通过吸尘孔17被吸入擦条15的内腔，粉尘被过滤棉19过滤，留在擦条15内腔，擦拭完成后，停止电机11和吸风机20的工作，粉尘由于自重落入到擦条15的内腔底部，打开堵头18，将粉尘排出。

[0016] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

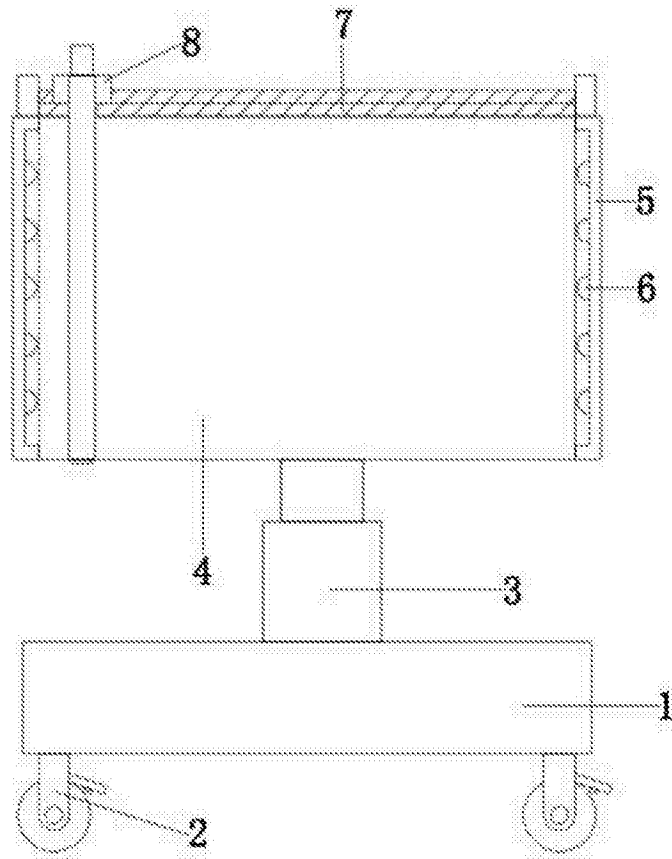


图1

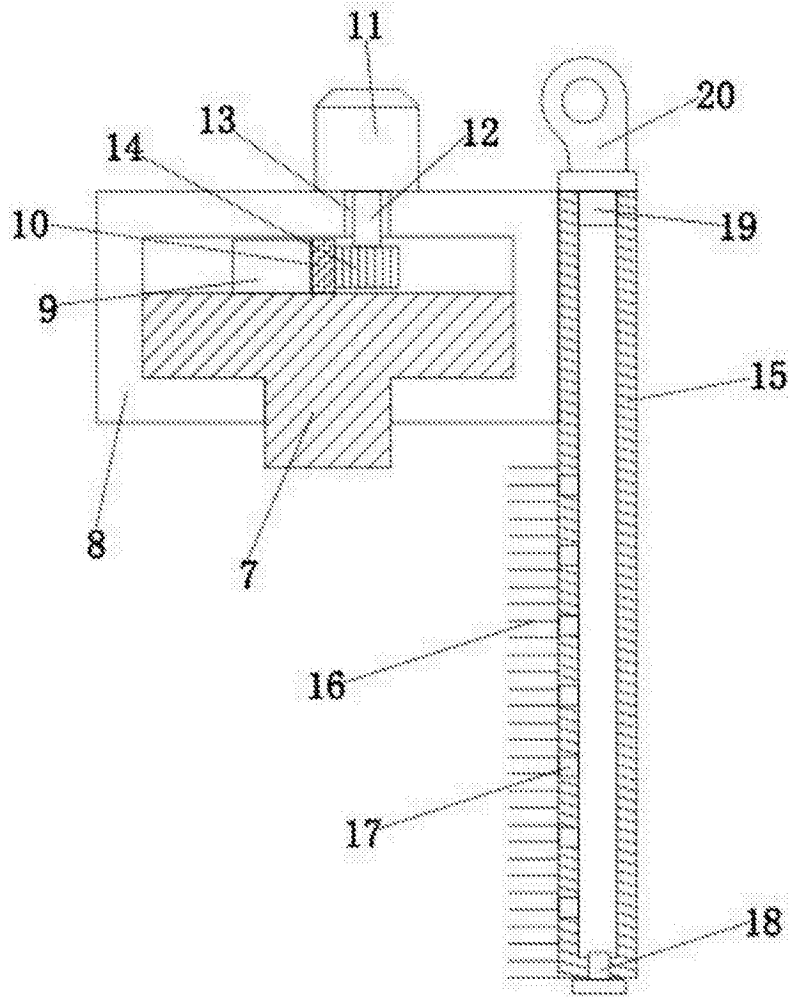


图2