



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204743100 U

(45) 授权公告日 2015. 11. 11

(21) 申请号 201520278769. X

(22) 申请日 2015. 05. 04

(73) 专利权人 湖南城市学院

地址 413000 湖南省益阳市迎宾东路 518 号

(72) 发明人 段知力

(51) Int. Cl.

A47B 17/00(2006. 01)

F21V 33/00(2006. 01)

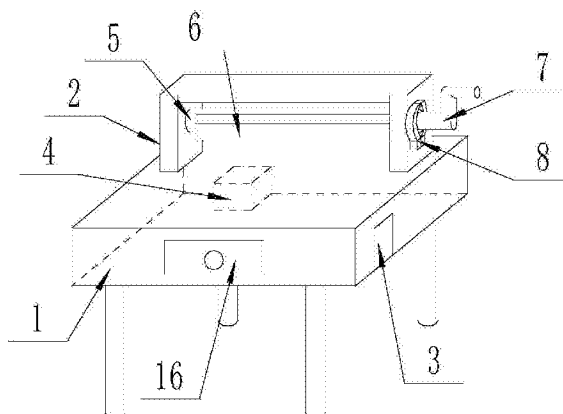
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种智能学习桌

(57) 摘要

本实用新型公开了一种智能学习桌,包括矩形桌体 1,矩形桌体 1 内部为空腔结构,所述矩形桌体 1 上表面设有门形支架 2,所述门形支架 2 的一对纵梁上设有角度可调照明单元,所述矩形桌体 1 内设有控制盒 3,所述矩形桌体 1 外一侧表面设有控制面板 4,所述控制盒 3 分别与控制面板 4 和角度可调照明单元电气连接。本实用新型的有益效果是,结构简单,实用性强。



1. 一种智能学习桌,包括矩形桌体(1),其特征在于,矩形桌体(1)内部为空腔结构,所述矩形桌体(1)上表面设有门形支架(2),所述门形支架(2)的一对纵梁上设有角度可调照明单元,所述矩形桌体(1)内设有控制盒(3),所述矩形桌体(1)外一侧表面设有控制面板(4),所述控制盒(3)分别与控制面板(4)和角度可调照明单元电气连接。

2. 根据权利要求1所述的智能学习桌,其特征在于,所述角度可调照明单元是由插装在门形支架(2)的一对纵梁之间且与其内侧表面活动连接的转杆(5)、设置在转杆(5)一侧侧表面上的LED灯条(6)、设置在门形支架(2)一侧并与转杆(5)一端固定连接的摇把(7)和设置在门形支架(2)的其中一个纵梁上用以固定摇把(7)的夹具(8)四部分构成。

3. 根据权利要求2所述的智能学习桌,其特征在于,所述转杆(5)与门形支架(2)的一对纵梁连接处设有轴承。

4. 根据权利要求1所述的智能学习桌,其特征在于,所述控制盒(3)内设有MCU控制器(9)、蓄电池(10)和计时器(11),所述MCU控制器(9)分别与蓄电池(10)、计时器(11)、控制面板(4)和多排LED灯条(6)电气连接。

5. 根据权利要求1所述的智能学习桌,其特征在于,所述控制面板(4)上设有电源开关(12)、扬声器(13)、LED灯条启动开关(14)和LED灯条亮度调节旋钮(15)。

6. 根据权利要求1所述的智能学习桌,其特征在于,所述矩形桌体(1)前表面设有抽屉(16)。

7. 根据权利要求2所述的智能学习桌,其特征在于,所述夹具(8)的位置与摇把(7)的位置相对应。

一种智能学习桌

技术领域

[0001] 本实用新型涉及学习桌改进,特别是一种智能学习桌。

背景技术

[0002] 目前,一般的学习桌不自带照明单元,需要独立配备台灯,造成台灯占用空间大或占用面积不合理的情况发生,一般学习桌不具备提醒学生及时休息的功能,学习桌上的照明设备光线安排不合理,影响学生充分利用光源,光源不充足,导致学生近视,危害学生眼部健康。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决上述问题,设计了一种智能学习桌。

[0004] 实现上述目的本实用新型的技术方案为,一种智能学习桌,包括矩形桌体 1,矩形桌体 1 内部为空腔结构,所述矩形桌体 1 上表面设有门形支架 2,所述门形支架 2 的一对纵梁上设有角度可调照明单元,所述矩形桌体 1 内设有控制盒 3,所述矩形桌体 1 外一侧表面设有控制面板 4,所述控制盒 3 分别与控制面板 4 和角度可调照明单元电气连接。

[0005] 所述角度可调照明单元是由插装在门形支架 2 的一对纵梁之间且与其内侧表面活动连接的转杆 5、设置在转杆 5 一侧侧表面上的 LED 灯条 6、设置在门形支架 2 一侧并与转杆 5 一端固定连接的摇把 7 和设置在门形支架 2 的其中一个纵梁上用以固定摇把 7 的夹具 8 四部分构成。

[0006] 所述转杆 5 与门形支架 2 的一对纵梁连接处设有轴承。

[0007] 所述控制盒 3 内设有 MCU 控制器 9、蓄电池 10 和计时器 11,所述 MCU 控制器 9 分别与蓄电池 10、计时器 11、控制面板 4 和多排 LED 灯条 6 电气连接。

[0008] 所述控制面板 4 上设有电源开关 12、扬声器 13、LED 灯条启动开关 14 和 LED 灯条亮度调节旋钮 15。

[0009] 所述矩形桌体 1 前表面设有抽屉 16。

[0010] 所述夹具 8 的位置与摇把 7 的位置相对应。

[0011] 利用本实用新型的技术方案制作的智能学习桌,可根据情况安排提醒学生休息的时间,自动断开照明设备,强制学生进行休息,防止学生近视,保护学生眼部健康。

附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型所述智能学习桌的结构示意图;

[0013] 图 2 是本实用新型所述控制盒的结构示意图;

[0014] 图 3 是本实用新型所述控制面板的结构示意图;

[0015] 图中,1、矩形桌体;2、门形支架;3、控制盒;4、控制面板;5、转杆;6、LED 灯条;7、摇把;8、夹具;9、MCU 控制器;10、蓄电池;11、计时器;12、电源开关;13、扬声器;14、LED 灯条启动开关;15、LED 灯条亮度调节旋钮;16、抽屉。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型进行具体描述,如图 1-3 所示,一种智能学习桌,包括矩形桌体 1,矩形桌体 1 内部为空腔结构,所述矩形桌体 1 上表面设有门形支架 2,所述门形支架 2 的一对纵梁上设有角度可调照明单元,所述矩形桌体 1 内设有控制盒 3,所述矩形桌体 1 外一侧表面设有控制面板 4,所述控制盒 3 分别与控制面板 4 和角度可调照明单元电气连接;所述角度可调照明单元是由插装在门形支架 2 的一对纵梁之间且与其内侧表面活动连接的转杆 5、设置在转杆 5 一侧侧表面上的 LED 灯条 6、设置在门形支架 2 一侧并与转杆 5 一端固定连接的摇把 7 和设置在门形支架 2 的其中一个纵梁上用以固定摇把 7 的夹具 8 四部分构成;所述转杆 5 与门形支架 2 的一对纵梁连接处设有轴承;所述控制盒 3 内设有 MCU 控制器 9、蓄电池 10 和计时器 11,所述 MCU 控制器 9 分别与蓄电池 10、计时器 11、控制面板 4 和多排 LED 灯条 6 电气连接;所述控制面板 4 上设有电源开关 12、扬声器 13、LED 灯条启动开关 14 和 LED 灯条亮度调节旋钮 15;所述矩形桌体 1 前表面设有抽屉 16;所述夹具 8 的位置与摇把 7 的位置相对应。

[0017] 本技术方案的特点为,矩形桌体上表面设有门形支架,门形支架的一对纵梁上设有角度可调照明单元,角度可调照明单元是由插装在门形支架的一对纵梁之间的转杆、设置在转杆侧表面上的多排 LED 灯条、设置在转杆一端的摇把和设置在门形支架的其中一个纵梁上用以固定摇把的夹具四部分构成,自动断电提醒学生休息。

[0018] 在本技术方案中,使用时,学生按下控制面板上的电源开关,为整个装置供电,按下 LED 灯条启动开关,根据室内光照调节旋动 LED 灯条亮度调节旋钮,调节 LED 灯条亮度,转动摇把,带动与门形支架两支腿内侧表面活动连接的转杆旋转,调节 LED 灯条的角度,当达到最佳位置后,利用夹具将摇把固定,利用计时器进行计时,当达到设定值后,将信号传送给 MCU 控制器进行计算,MCU 控制器将经过计算的信号传送给 LED 灯条控制开关,将 LED 灯条关闭,从而使学生获得适当的休息时间,避免过于劳累而影响学习效率。

[0019] 上述技术方案仅体现了本实用新型技术方案的优选技术方案,本技术领域的技术人员对其中某些部分所可能做出的一些变动均体现了本实用新型的原理,属于本实用新型的保护范围之内。

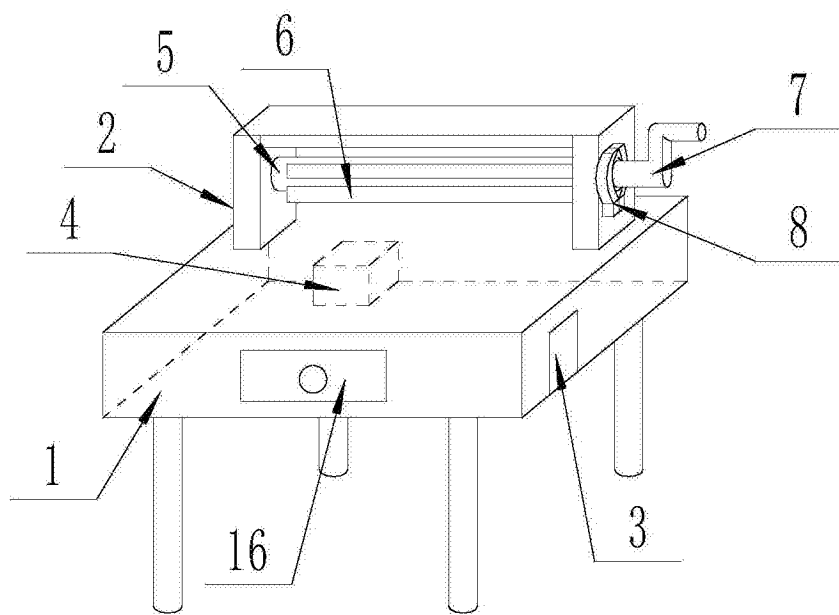


图 1

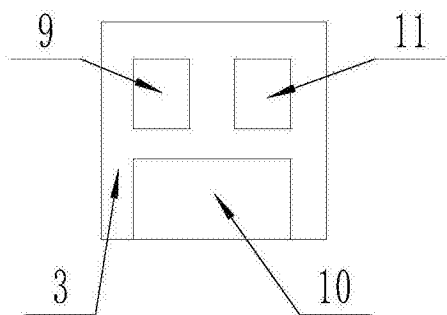


图 2

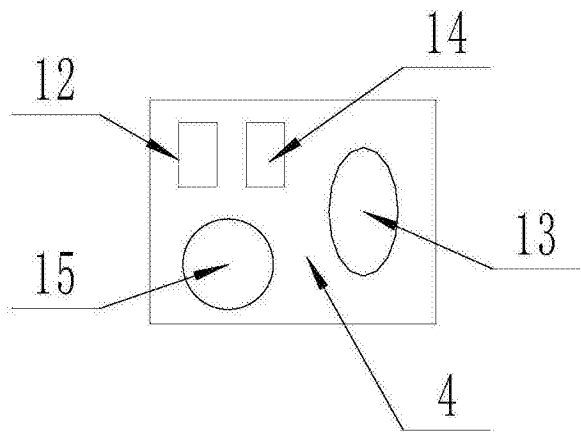


图 3