



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206388360 U

(45)授权公告日 2017.08.08

(21)申请号 201621404066.8

(22)申请日 2016.12.20

(73)专利权人 西南交通大学

地址 610031 四川省成都市金牛区二环路  
北一段西南交通大学

(72)发明人 欧阳捷

(74)专利代理机构 成都希盛知识产权代理有限公司 51226

代理人 何强 杨冬

(51)Int.Cl.

G09B 5/06(2006.01)

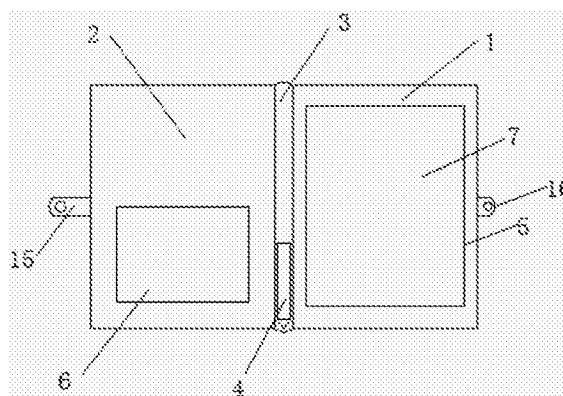
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54)实用新型名称

一种便携式多功能法学辅助学习装置

### (57)摘要

本实用新型涉及学习用品技术领域,具体涉及一种便携式多功能法学辅助学习装置,本实用新型所要解决的技术问题是提供一种方便快捷,能有效提高学习效率的便携式多功能法学辅助学习装置,包括底板、保护盖板,底板和保护盖板通过连接转轴连接,在底板和保护盖板之间设置有手写笔,底板上设置有壳体,保护盖板上设置有资料袋,壳体上设置有触摸显示屏,在壳体内部设置有中央处理器,还包括与所述中央处理器电连接的供电模块、通信模块、存储模块和音/视频播放模块,在壳体外侧设置有耳机插孔、USB接口、和电源开关,在壳体下侧设置有扬声器和充电插孔;该装置操作方便快捷,功能多样,便于携带,提高了使用者的学习兴趣,有效地提高了学习效率。



1. 一种便携式多功能法学辅助学习装置,包括底板(1)、保护盖板(2),其特征在于,所述底板(1)和保护盖板(2)通过连接转轴(3)连接,在所述底板(1)和保护盖板(2)之间设置有手写笔(4),所述底板(1)上设置有壳体(5),所述保护盖板(2)上设置有资料袋(6),所述壳体(5)上设置有触摸显示屏(7),在所述壳体(5)内部设置有中央处理器(401),还包括与所述中央处理器(401)电连接的供电模块(402)、通信模块(403)、存储模块(404)、音/视频播放模块(405),在所述壳体(5)右侧设置有耳机插孔(8)、USB接口(9)和电源开关(10),在所述壳体(5)下侧设置有扬声器(11)和充电插孔(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种便携式多功能法学辅助学习装置,其特征在于,所述音/视频播放模块(405)与所述扬声器(11)相连接。

3. 根据权利要求1或2所述的一种便携式多功能法学辅助学习装置,其特征在于,所述保护盖板(2)由内胆(13)和外壳(14)组成。

4. 根据权利要求3所述的一种便携式多功能法学辅助学习装置,其特征在于,所述内胆(13)由软质材料制成,所述外壳(14)由抗冲击硬质材料制成。

5. 根据权利要求4所述的一种便携式多功能法学辅助学习装置,其特征在于,在所述保护盖板(2)侧面边缘处设置有连接件(15),在所述底板(1)侧面边缘处设置有与连接件相适配的被连接件(16)。

6. 根据权利要求5所述的一种便携式多功能法学辅助学习装置,其特征在于,所述资料袋(6)上端设置为开口,下端设置为密封。

7. 根据权利要求6中所述的一种便携式多功能法学辅助学习装置,其特征在于:所述触摸显示屏(7)上界面内容由条文查询框(701)、学习视频框(702)、学习书籍框(703)和电子便签框(704)构成。

## 一种便携式多功能法学辅助学习装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及学习用品技术领域,具体涉及一种便携式多功能法学辅助学习装置。

### 背景技术

[0002] 随着社会节奏的变快,学生学习压力日益增加,由于专业的特殊性,法学学生在其学习过程中需要阅读、记忆和理解大量的法律法规条例和典型案例,学习不仅要有兴趣,还要有好方法,需要多看、多记、多想,光凭书籍阅读,枯燥乏味,学习过程中需要消耗大量的时间精力,学生容易产生疲倦感,降低学习兴趣,影响学生学习效率。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种方便快捷,能有效提高学习效率的便携式多功能法学辅助学习装置。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种便携式多功能法学辅助学习装置,包括底板、保护盖板,底板和保护盖板通过连接转轴连接,在底板和保护盖板之间设置有手写笔,底板上设置有壳体,保护盖板上设置有资料袋,壳体上设置有触摸显示屏,在壳体内部设置有中央处理器,还包括与所述中央处理器电连接的供电模块、通信模块、存储模块和音/视频播放模块,在壳体右侧设置有耳机插孔、USB接口、和电源开关,在壳体下侧设置有扬声器和充电插孔。

[0005] 进一步,音/视频播放模块与扬声器相连接。

[0006] 进一步,保护盖板由内胆和外壳组成。

[0007] 进一步,内胆由软质材料制成,外壳由抗冲击硬质材料制成。

[0008] 进一步,在保护盖板侧面边缘处设置有连接件,在底板侧面边缘处设置有与连接件相适配的被连接件。

[0009] 进一步,资料袋上端设置为开口,下端设置为密封。

[0010] 进一步,触摸显示屏上界面内容由条文查询框、学习视频框、学习书籍框和电子便签框构成。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型中,底板和保护盖板通过连接转轴连接,使底板和保护盖板可根据使用者的需求折叠成任意角度,方便了使用者的使用,稳定快捷,便于携带。

[0013] 2、本实用新型中,在底板和保护盖板之间设置有手写笔,在保护盖板上设置有资料袋,资料袋内可存放备用纸质及学习资料,在学习过程中,使用者可方便快捷的通过手写笔进行输入,提高了学习效率。

[0014] 3、本实用新型中,保护盖板由内胆和外壳组成,通过内胆的缓冲作用 and 外壳的抗冲击作用,实现双重保护,有效地避免了外界冲击对装置的损伤。

[0015] 4、本实用新型中,触摸显示屏上界面内容由条文查询框、学习视频框、学习书籍框

和电子便签框构成,通过查询、视频演示、书籍阅读以及电子便签功能相结合的学习模式,使用者可从多个方面进行学习理解,生动形象,方便快捷,很大程度上提高了学习兴趣,进而大大提高了学习效率。

#### 附图说明

[0016] 图1是一种便携式多功能法学辅助学习装置结构示意图;

[0017] 图2是壳体外侧示意图;

[0018] 图3是一种便携式多功能法学辅助学习装置系统示意图;

[0019] 图4是触摸显示屏显示界面示意图;

[0020] 图5是保护盖板示意图;

[0021] 图1至图5中附图标记分别表示为:1-底板,2-保护盖板,3-连接转轴,4-手写笔,401-中央处理器,402-供电模块,403-通信模块,404-存储模块,405-音/视频播放模块,5-壳体,6-资料袋,7-触摸显示屏,701-条文查询框,702-学习视频框,703-学习书籍框,704-电子便签框,8-耳机插孔,9-USB接口,10-电源开关,11-扬声器,12-充电插孔,13-内胆,14-外壳,15-连接件,16-被连接件。

#### 具体实施方式

[0022] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步详细的说明。

[0023] 如图1至图3所示,一种便携式多功能法学辅助学习装置,包括底板1、保护盖板2,底板1和保护盖板2通过连接转轴3连接,在底板1和保护盖板2之间设置有手写笔4,底板1上设置有壳体5,保护盖板2上设置有资料袋6,壳体5上设置有触摸显示屏7,在壳体5内部设置有中央处理器401,还包括与中央处理器401电连接的供电模块402、通信模块403、存储模块404、音/视频播放模块405,在壳体5右侧设置有耳机插孔8、USB接口9、和电源开关10,在壳体5下侧设置有扬声器11和充电插孔12;底板1和保护盖板2为装置提供支撑和保护,底板1和保护盖板2通过连接转轴3连接,通过连接转轴3使底板1和保护盖板2可活动的连接在一起,使用者可根据需要将底板1和保护盖板2折叠成任意角度,方便了使用者使用,稳定快捷,便于携带,在底板1和保护盖板2之间设置有手写笔4,在保护盖板2上设置有资料袋6,资料袋内可存放备用纸质及学习资料,使用者在学习过程中,使用者可方便快捷的通过手写笔进行输入,一定程度上保护了触摸显示屏不受硬质物体触写而损伤,方便适用,在底板1上设置有壳体5,壳体5上设置有触摸显示屏7,壳体5内部设置有与中央处理器401电连接的供电模块402、通信模块403、存储模块404、音/视频播放模块405,所述中央处理器401、供电模块402、通信模块403、存储模块404、音/视频播放模块405均为硬件模块,协议和软件均在笔记本电脑中存在类似的硬件结构,通过硬件结构,各模块之间的相互配合,实现数据的采集和存储,信息的控制和传递,方便快捷的为使用者使用,供电模块402为装置供电,保证装置的正常工作运行,中央处理器401是装置的运算和控制核心,中央处理器401通过通信模块403将所需要的学习资料下载到存储模块404中,运用通信模块403,实现了网络资源的共享,节约时间,提高了学习效率,中央处理器401将网络所下载的信息传输至音/视频播放模块405中,以声音和图像的形式传递出来,供使用者收听和观看,方便快捷,大大提高了使用者的学习兴趣,进而提高学习效率,在壳体5右侧设置有耳机插孔8、USB接口9、和电源开关

10,耳机插孔8可用于插接耳机,也用于外接音/视频设备,USB接口9,其传输速度快,使用方便,连接灵活,可以方便的导入导出各类学习资料,简单快捷,在壳体5下侧设置有扬声器11和充电插孔12,扬声器11是一种把电信号转变为声信号的换能器件,使装置能达到更好的音响效果,有助于音/视频的更好的传达;该装置操作方便快捷,功能多样,便于携带,大大提高了使用者的学习兴趣,有效地提高了学习效率。

[0024] 在装置使用或携带过程中,容易对装置造成损伤,为了更好地保护装置,本实用新型中,保护盖板由内胆13和外壳14组成,内胆13由软质材料制成,外壳14由抗冲击硬质材料制成;设置在外侧的外壳14,具有强大的韧性,能抵挡较大强度的冲击,软质材料制成的内胆13具有较强的缓冲作用,通过内胆13和外壳14双重保护,有效地避免了外界冲击对装置的损伤。

[0025] 为了方便携带,使底板1和保护盖板2能更好的盖合在一起,本实用新型中,在保护盖板2侧面边缘处设置有连接件15,在底板1侧面边缘处设置有与连接件相适配的被连接件16,所述连接件15可选用粘扣带、磁铁、钮扣,粘扣带由细小柔软的纤维圆毛和较硬带钩的刺毛构成,在使用初期具有较强的粘合力,能使底板1和保护盖板2迅速粘合,但在使用过程中,粘扣带上的纤维圆毛和带钩刺毛容易脱落,使粘合效果变差,使用寿命短;磁铁具有较强的吸力,设置在底板1和保护盖板2侧面边缘位置处,可以将底板1和保护盖板2充分的粘合,但是由于磁铁的吸力会对装置内部零件产生一定的作用,易使内部零件出现松脱,影响装置正常工作运转;钮扣具有较强的扣合力,可以容易的将底板1和保护挡板2扣合在一起,操作简单,使用寿命长;故选用钮扣作为连接件为最佳实施方案。

[0026] 为了更加方便的放置拿取备用纸,本实用新型中,将资料袋6上端设置为开口,下端设置为密封,备用纸可方便的放入到资料袋6中,方便拿取,简单实用,方便快捷。

[0027] 为了增进学习兴趣,使学习功能多样化,本实用新型中,触摸显示屏7上界面内容由条文查询框701、学习视频框702、学习书籍框703和电子便签框704构成;使用者可以通过条文查询框701搜索所需要的学习资料,方便快捷,通过学习视频框702、学习书籍框703,能更加生动形象的供使用者进行学习,提高了学习兴趣,电子便签框704,可以更加方便的随时记录学习笔记,方便快捷。

[0028] 以上为本实用新型的具体实施方式,从实施过程可以看出,本实用新型所提供的一种便携式多功能法学辅助学习装置,操作方便快捷,功能多样,便于携带,大大提高了使用者的学习兴趣,有效地提高了学习效率。

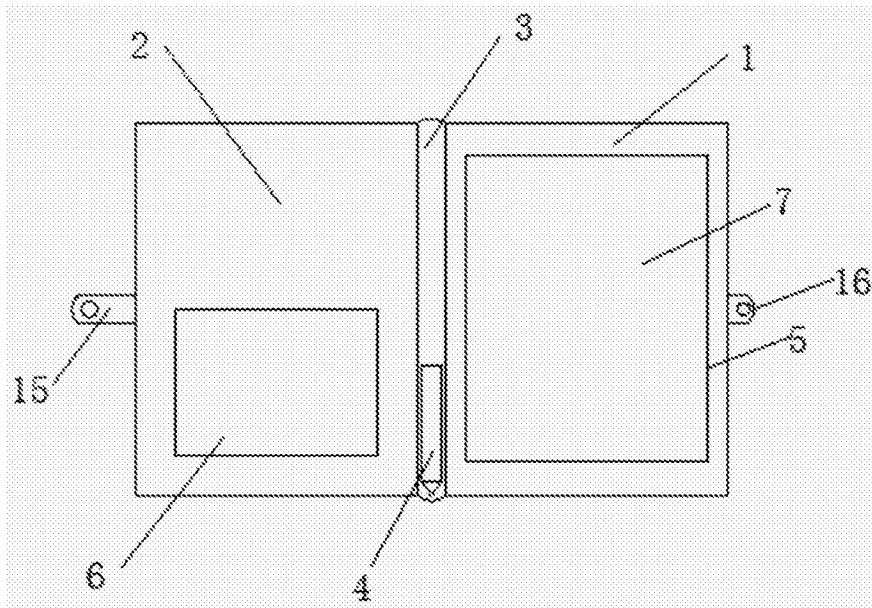


图1

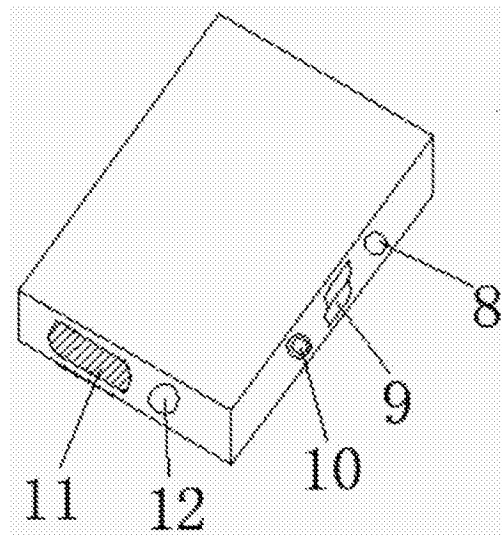


图2

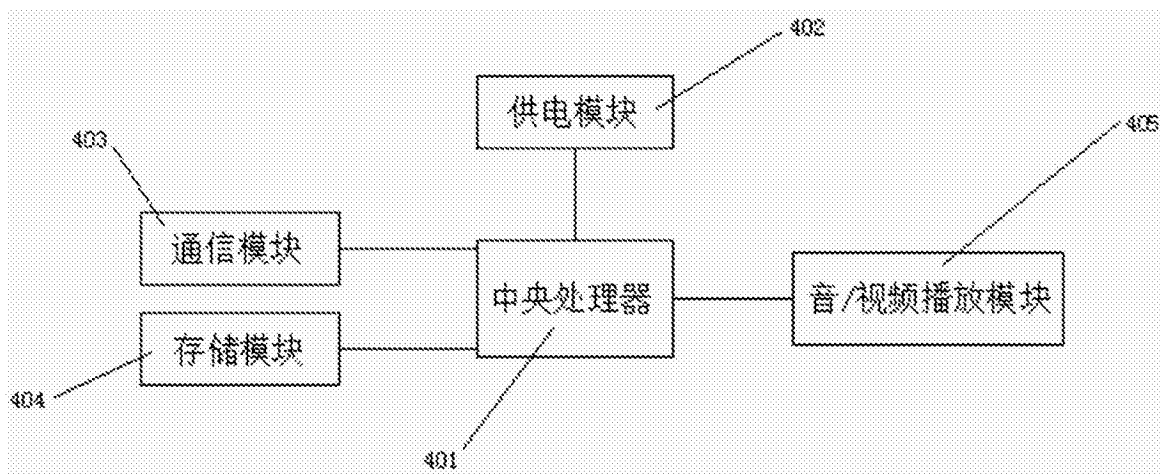


图3

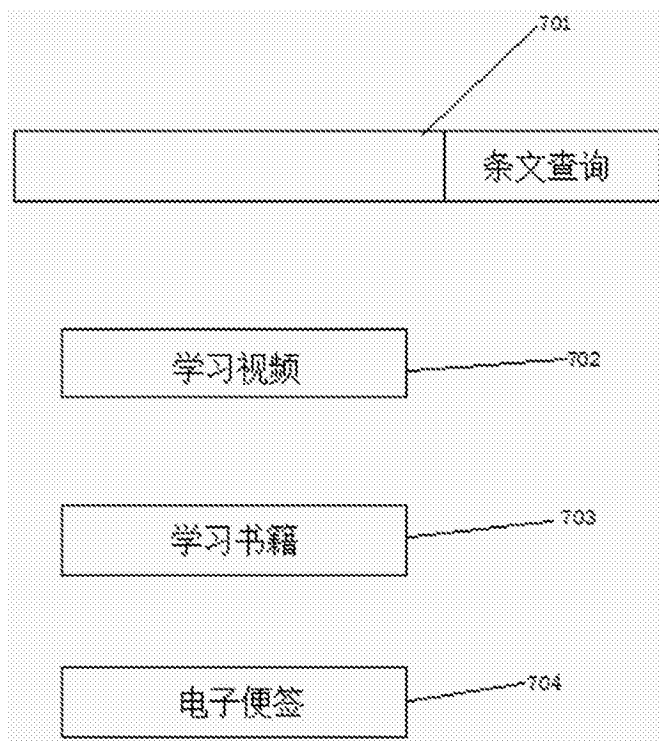


图4

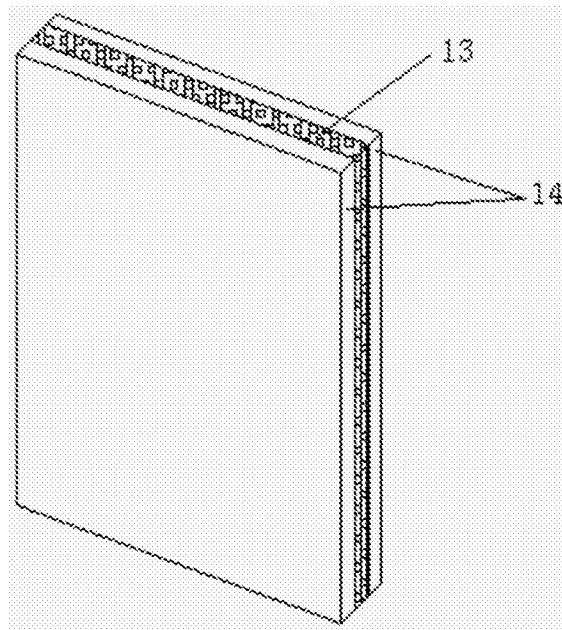


图5