(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203142136 U
(45)授权公告日 2013.08.21

(21)申请号 201320039513.4

(22)申请日 2013.01.25

(73)专利权人 德州学院
地址 253023 山东省德州市德城区大学西路 566 号

(72)发明人 郭雪志 孙桂燕

(51)Int.Cl.
B43K 29/00(2006.01)

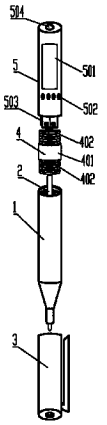
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种适合法律学习的多用笔

(57)摘要

本实用新型涉及一种适合法律学习的多用笔，包括笔体、笔芯以及笔帽，笔芯设置在笔体内部，所述笔体上端由连接头封闭，所述连接头的一端与笔体上端连接，所述连接头的另一端与具有录音功能的音频播放器连接。本实用新型具有普通签字笔的外形以及功能，其还具备有音频存储、播放以及录音的功能，其体积小，便于携带，适合推广应用。



CN 203142136 U

1. 一种适合法律学习的多用笔，包括笔体、笔芯以及笔帽，笔芯设置在笔体内部，其特征在于：所述笔体上端由连接头封闭，所述连接头的一端与笔体上端连接，所述连接头的另一端与具有录音功能的音频播放器连接。

2. 根据权利要求 1 所述的适合法律学习的多用笔，其特征在于：所述连接头为圆柱形，所述连接头的中段为实心结构，所述连接头的两端为空心结构。

3. 根据权利要求 2 所述的适合法律学习的多用笔，其特征在于：所述连接头的两端的外壁上设有螺纹，所述连接头的两端与笔体、音频播放器均通过螺纹连接。

4. 根据权利要求 1、2 或 3 所述的适合法律学习的多用笔，其特征在于：所述音频播放器的外壳为圆柱形，所述音频播放器包括设置在其外壳内部的电路模块以及设置在其外壳上的显示屏、功能按键、USB 接口以及工作显示灯。

5. 根据权利要求 4 所述的适合法律学习的多用笔，其特征在于：所述连接头与设置有 USB 接口一端的音频播放器连接，所述 USB 接口可容纳在连接头的空腔内。

一种适合法律学习的多用笔

技术领域

[0001] 本实用新型涉及学习用具，具体地为一种适合法律学习的多用笔。

背景技术

[0002] 目前，录音装置已经得到了越来越广泛的应用。在法律学习过程中，可以通过录音笔将课堂讲解或者学术报告的音频保存下来，以备日后温故复习，这给学生学习提供了很大的便利，避免因记录笔记不及时而遗漏学习要点。另一方面也加快了学习进度，老师也不用当心学生没有及时记录笔记而停顿教学进程。然而在学习过程中，需要准备的用具往往很多，录音笔、语音播放器、文具等等，这就容易造成混乱和遗漏，甚至是丢失。同时如此多的学习用具的成本也不小，造成了一定的资源浪费。

[0003] 因此，设计出一种结构设计更为科学，体积小，便于携带，成本低的适合法律学习的多用笔是本领域技术人员亟需解决的一个技术问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术中存在的各种缺陷，本实用新型的目的是设计一种结构紧凑、携带方便，操作简单的适合法律学习的多用笔。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用的技术方案是：

[0006] 一种适合法律学习的多用笔，包括笔体、笔芯以及笔帽，笔芯设置在笔体内部，其特征在于：所述笔体上端由连接头封闭，所述连接头的一端与笔体上端连接，所述连接头的另一端与具有录音功能的音频播放器连接。

[0007] 优选地，所述连接头为圆柱形，所述连接头的中段为实心结构，所述连接头的两端为空心结构。

[0008] 优选地，所述连接头的两端的外壁上设有螺纹，所述连接头的两端与笔体、音频播放器均通过螺纹连接。

[0009] 优选地，所述音频播放器的外壳为圆柱形，所述音频播放器包括设置在其外壳内部的电路模块以及设置在其外壳上的显示屏、功能按键、USB 接口以及工作显示灯。

[0010] 优选地，所述连接头与设置有 USB 接口一端的音频播放器连接，所述 USB 接口可容纳在连接头的空腔内。

[0011] 本实用新型的有益效果：

[0012] 本实用新型具有普通签字笔的外形以及功能，其还具备有音频存储、播放以及录音的功能，其体积小，便于携带，适合推广应用。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0014] 图 2 为本实用新型其连接头的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 下面将结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0016] 参照图 1，本实用新型提供一种适合法律学习的多用笔，包括笔体 1、笔芯 2 以及笔帽 3，笔芯 2 设置在笔体 1 内部，所述笔体 1 上端由连接头 4 封闭，所述连接头 4 的一端与笔体 1 上端连接，所述连接头 4 的另一端与具有录音功能的音频播放器 5 连接。

[0017] 本实用新型的特征是：所述连接头 4 为圆柱形，所述连接头 4 的中段为实心结构 401，所述连接头 4 的两端为空心结构 402。

[0018] 本实用新型的特征是：所述连接头 4 的两端的外壁上设有螺纹，所述连接头 4 的两端与笔体 1、音频播放器 5 均通过螺纹连接。

[0019] 本实用新型的特征是：所述音频播放器 5 的外壳为圆柱形，所述音频播放器 5 包括设置在其外壳内部的电路模块以及设置在其外壳上的显示屏 501、功能按键 502、USB 接口 503 以及工作显示灯 504。

[0020] 本实用新型的特征是：所述连接头 4 与设置有 USB 接口 503 一端的音频播放器 5 连接，所述 USB 接口 503 可容纳在连接头 4 的空腔内。

[0021] 参照图 1，一种适合法律学习的多用笔，包括笔体 1、笔芯 2 以及笔帽 3，所述笔帽上设有笔夹笔芯 2 设置在笔体 1 内部，所述笔体 1 上端由连接头 4 封闭，所述连接头 4 的一端与笔体 1 上端连接，所述连接头 4 的另一端与具有录音功能的音频播放器 5 连接。参照图 2，所述连接头 4 为圆柱形，所述连接头 4 的中段为实心结构 401，所述连接头 4 的两端为空心结构 402。所述连接头 4 的两端的外壁上设有螺纹，所述连接头 4 的两端与笔体 1、音频播放器 5 均通过螺纹连接。所述音频播放器 5 的外壳为圆柱形，所述音频播放器 5 包括设置在其外壳内部的电路模块以及设置在其外壳上的显示屏 501、功能按键 502、USB 接口 503 以及工作显示灯 504。所述连接头 4 与设置有 USB 接口 503 一端的音频播放器 5 连接，所述 USB 接口 503 可容纳在连接头 4 的空腔内。

[0022] 对所公开的实施例的上述说明，使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的，本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围内的情况下，在其他实施例中实现。因此，本实用新型将不会限制于本文所示的这些实施例，而是要符合于本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

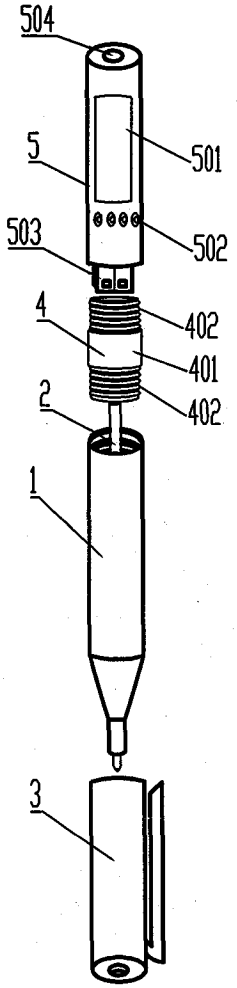


图 1

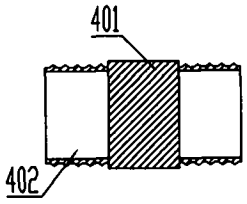


图 2