(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国 际 局

(43) 国际公布日
2017 年 10 月 5 日 (05.10.2017)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2017/166226 A1

(51) 国际专利分类号:
B42D 3/14 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2016/078186

(22) 国际申请日: 2016 年 3 月 31 日 (31.03.2016)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(71) 申请人: **深圳市柔宇科技有限公司 (SHENZHEN ROYOLE TECHNOLOGIES CO., LTD.)** [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区科技园科苑路 15 号科兴科学园 A4-1501, Guangdong 518052 (CN)。

(72) 发明人: **刘畅 (LIU, Chang)**; 中国广东省深圳市南山区科技园科苑路 15 号科兴科学园 A4-1501, Guangdong 518052 (CN)。 **黄嘉伟 (HUANG, Jiawei)**; 中国广东省深圳市南山区科技园科苑路 15 号科兴科学园 A4-1501, Guangdong 518052 (CN)。

(74) 代理人: **广州三环专利代理有限公司 (GUANGZHOU SCIHEAD PATENT AGENT CO., LTD.)**; 中国广东省广州市越秀区先烈中路 80 号汇华商贸大厦 1508 室, Guangdong 510070 (CN)。

(81) 指定国 (除另有指明，要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国 (除另有指明，要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

(54) **Title**: ELECTRONIC BOOK COVER AND INFORMATION EXCHANGE SYSTEM

(54) **发明名称** : 电子书皮及信息交互系统

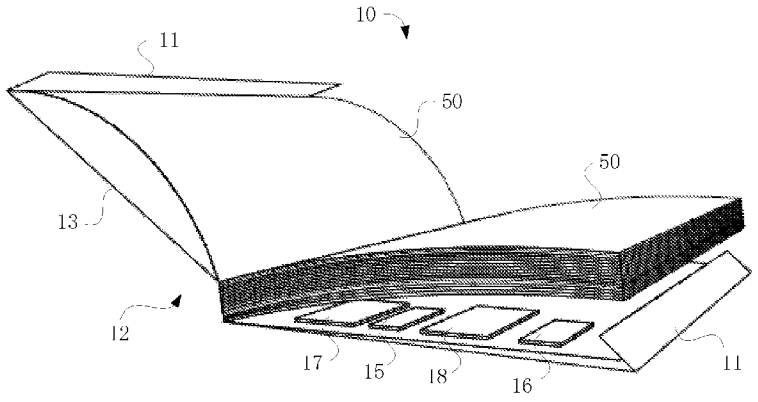


图 1

(57) **Abstract**: An electronic book cover (10) and an information exchange system (100) using the electronic book cover (10). The electronic book cover (10) comprises a flexible substrate (11), a flexible display screen (13), a controller (15), and a memory (17). The flexible display screen (13) and the flexible substrate (11) are connected to each other, and jointly form a wrapping body (12). The wrapping body (12) is used for covering a front cover, a back cover and a spine of a book (50). The controller (15) is electrically connected to the flexible display screen (13) and the memory (17). The memory (17) is used for storing book information of the wrapped book (50). The controller (15) is used for reading the information of the book (50) from the memory (17), and controlling the flexible display screen (13) to display the information of the book (50). The electronic book cover (10) can protect the wrapped book (50), and can display and exchange abundant information of the book (50).

(57) **摘要**:

[见续页]

WO 2017/166226 A1

一种电子书皮（10）及一种应用所述电子书皮（10）的信息交互系统（100），该电子书皮（10）包括柔性基材（11）和柔性显示屏（13）、控制器（15）及存储器（17），所述柔性显示屏（13）与所述柔性基材（11）相互连接，并共同形成包覆本体（12），所述包覆本体（12）用于覆盖被包覆书籍（50）的封面、封底及书背，所述控制器（15）与所述柔性显示屏（13）及所述存储器（17）均电性连接，所述存储器（17）用于存储被包覆书籍（50）的书籍信息，所述控制器（15）用于从所述存储器（17）中读取所述书籍（50）信息，并控制所述柔性显示屏（13）展示所述书籍（50）信息。所述电子书皮（10）可以在保护所述被包覆书籍（50）的同时，实现丰富的书籍（50）信息展示及交互。

电子书皮及信息交互系统

技术领域

本发明涉及柔性显示领域，尤其涉及电子书皮及一种应用所述电子书皮的信息交互系统。

背景技术

对于珍贵的纸质书籍，人们通常会选择采用书皮进行包装，以防止书籍封面被杂物污染或者破损。然而，传统的书皮大都是用带图案或透明的材料制成。当书籍被书皮包装时，带图案的书皮通常具有较为美观的包装效果，但却无法显示出书籍封面本身的信息；透明的书皮虽可以完整地展现书籍封面信息，但其功能单一，且无法实现除封面信息以外的其他书籍信息的展示及交互。

发明内容

鉴于现有技术中存在的上述问题，本发明实施例提供一种电子书皮，以实现纸质书籍的书籍信息的展示及交互，丰富书皮的功能，提升用户体验。

另，本发明实施例还提供一种应用所述电子书皮的信息交互系统。

一种电子书皮，包括柔性基材和柔性显示屏、控制器及存储器，所述柔性显示屏与所述柔性基材相互连接，并共同形成包覆本体，所述包覆本体用于覆盖被包覆书籍的封面、封底及书背，所述控制器与所述柔性显示屏及所述存储器均电性连接，所述存储器用于存储被包覆书籍的书籍信息，所述控制器用于从所述存储器中读取所述书籍信息，并控制所述柔性显示屏展示所述书籍信息。

一种信息交互系统，包括服务器和所述电子书皮，所述电子书皮包括通信模块，所述电子书皮通过所述通信模块与所述服务器建立通信连接，所述通信模块，还用于将所述书籍信息发送给所述服务器，并根据所述书籍信息从所述服务器获取并展示与所述书籍信息相关的资源信息。

所述电子书皮通过所述存储器存储所述被包覆书籍的书籍信息，进而通过所述控制器从所述存储器中读取所述书籍信息，并通过所述柔性显示屏展示出

来，从而实现纸质书籍的书籍信息的展示，可以实现多重书籍信息的展示，丰富书皮的功能，有利于提升用户体验。

附图说明

为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案，下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍。

图 1 是本发明实施例提供的电子书皮的第一种结构示意图；

图 2 是本发明实施例提供的电子书皮的第二种结构示意图；

图 3 是本发明实施例提供的电子书皮的第三种结构示意图；

图 4 是本发明实施例提供的信息交互系统的结构示意图。

具体实施方式

下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

请参阅图 1，在本发明一个实施例中，提供一种电子书皮 10，用于包覆书籍 50，通过电子书皮 10 展示书籍 50 的相关书籍信息，而不限定于书籍 50 固定印刷排版的内容，从而直观地对书籍 50 的相关书籍信息进行展示，增强书皮的功能，提升用户体验。

电子书皮 10 包括柔性基材 11 和柔性显示屏 13、控制器 15 及存储器 17，柔性显示屏 13 与柔性基材 11 相互连接，并共同形成包覆本体 12，包覆本体 12 用于覆盖被包覆书籍 50 的封面、封底及书背，控制器 15 与柔性显示屏 13 及存储器 17 均电性连接，存储器 17 用于存储被包覆书籍 50 的书籍信息，控制器 15 用于从存储器 17 中读取书籍信息，并控制柔性显示屏 13 展示书籍信息。其中，柔性基材 11 和柔性显示屏 13 均为透明的，柔性显示屏 13 可以贴合于柔性基材 11 的内表面或外表面，也可以和柔性基材 11 以拼接的形式共同形成包覆本体 12。

可以理解，存储器 17 中存储的书籍信息可以包括前述资源信息的内容，

例如被包覆书籍 50 的书籍封面、作者信息、索引信息及相关影视作品等。当书籍 50 被电子书皮 10 包覆时，即可通过电子书皮 10 的柔性显示屏 13 显示被包覆书籍 50 的相关书籍信息。其中，当书籍信息包括多种信息时，例如，同时包括书籍封面、作者信息、索引信息及相关影视作品时，可通过滚动显示的方式逐一展示多种书籍信息。

电子书皮 10 还包括与控制器 15 电性连接的通信模块 16，用于建立电子书皮 10 与输入设备（图未示）及服务器（图未示）之间的通信连接，并在控制器 15 的控制下通过输入设备获取被包覆书籍 50 的书籍信息，以及通过网络从服务器获取与书籍信息相关的资源信息，柔性显示屏 13，还用于在控制器 15 的控制下展示资源信息。

在本实施例中，通信模块 16 可以是 Wi-Fi、蓝牙等无线通信模块，也可以是 USB 通信模块。输入设备可以是包括感应识别单元或图像扫描单元的电子设备，例如书店的条码扫描仪、电子笔、具有摄像头的手机、电脑等等。输入设备通过通信模块 16 与电子书皮 10 建立通信连接，进而将通过感应识别单元或图像扫描单元获取的书籍信息传送给电子书皮 10。例如，可通过感应识别单元感应预设于书籍 50 上的感应信息，或者通过图像扫描单元扫描获取书籍的二维码或条形码，并将感应信息或二维码或条形码传送给通信模块 16，进而通过存储器 17 进行存储，以备后续根据感应信息、二维码或条形码获取对应的书籍信息或资源信息。可以理解，输入设备还可以是包括摄像头的手机、平板电脑等设备，其通过 Wi-Fi、蓝牙或 USB 与电子书皮 10 建立通信连接，进而可通过摄像头获取相关书籍信息，并通过 Wi-Fi、蓝牙或 USB 通信传送给电子书皮 10。

服务器中可存储有被包覆书籍 50 的电子档、相关书籍信息及相关资源信息。可以理解，服务器还可以是连接至互联网的计算机。当电子书皮 10 通过通信模块 16 与服务器建立通信连接之后，电子书皮 10 可通过通信模块 16 从服务器获取被包覆书籍 50 的书籍信息相关资源信息。例如，当电子书皮 10 通过输入设备获取到被包覆书籍 50 的二维码或条形码之后，可通过通信模块 16 将二维码或条形码发送至服务器，服务器根据二维码或条形码查找或者通过网络检索到与被包覆书籍 50 相关的资源信息，进而传送给电子书皮 10。电

子书皮 10 在从服务器获取到资源信息之后，可通过控制器 15 控制柔性显示屏 13 对资源信息进行展示。其中，资源信息可以是但不限于被包覆书籍 50 的同系列书籍的书籍信息、被包覆书籍 50 的作者的其他书籍作品的书籍信息或被包覆书籍 50 的参考引用文献的相关信息等。

可以理解，电子书皮 10 还包括电源管理模块 18，电源管理模块 18 用于给电子书皮 10 的各个模块/器件提供工作电源。

请参阅图 2，电子书皮 10 还包括柔性触摸板 14，柔性触摸板 14 贴合于柔性显示屏 13 上或贴合于柔性基材 11 的内表面，并与控制器 15 电性连接，用于接收用户的触摸输入操作，并将触摸输入操作转换为对应的触摸信号传送给控制器 15。控制器 15，还用于根据触摸信号获取触摸输入操作的内容信息，并根据内容信息和/或书籍信息，通过通信模块 16 获取资源信息。其中，当柔性触摸板 14 贴合于柔性显示屏 13 上时，柔性触摸板 14 的非功能面与柔性显示屏 13 的功能面相贴合；当柔性触摸板 14 贴合于柔性基材 11 的内表面时，柔性触摸板 14 的功能面与柔性基材 11 的内表面相贴合。

可以理解，当书籍信息被展示于柔性显示屏 13 上时，用户可通过触摸柔性触摸板 14 来对显示内容进行操控。同时，在浏览书籍信息的过程中，用户还可通过柔性触摸板 14 输入对应的内容信息，控制器 15 进一步将内容信息与被包覆书籍 50 的书籍信息相关联后，发送给服务器。服务器在接收到相互关联的内容信息与书籍信息之后，可根据内容信息及书籍信息获取对应的资源信息，或者根据内容信息及书籍信息解析出书籍 50 的相应页面。例如，通过柔性触摸板 14 输入的内容信息可以是被包覆书籍 50 的任意页码，则控制器 15 将页码与书籍信息相关联后通过通信模块 16 发送给服务器，进而服务器可以根据页码及书籍信息查找并解析出对应的书籍页面。

请参阅图 3，包覆本体 12 包括第一包覆体 121、第一包覆边 123、折合连接体 125、第二包覆体 127 及第二包覆边 129，第一包覆体 121 的一侧通过折合连接体 125 与第二包覆体 127 的一侧连接，第一包覆边 123 与第一包覆体 121 的另一侧连接，第二包覆边 129 与第二包覆体 127 的另一侧连接。当书籍 50 被包覆本体 12 包覆时，第一包覆体 121 覆盖书籍 50 的封面，第一包覆边 123 形成封面的折合页，折合连接体 125 覆盖书籍 50 的书背，第二包覆体 127

覆盖书籍 50 的封底，第二包覆边 129 形成封底的折合页。其中，折合页可以用于将电子书皮卡套于书籍 50 外侧。可以理解的是，图示用于示例性说明本发明原理，并不用于限定电子书皮的大小、尺寸。一些实施例下，电子书皮可以覆盖书籍 50 的部分。

可以理解，在一种可选的实施方式中，第一包覆体 121、折合连接体 125 及第二包覆体 127 由柔性显示屏 13 构成，第一包覆边 123 和第二包覆边 129 由柔性基材 11 构成。即包覆本体 12 由柔性基材 11 及柔性显示屏 13 拼接形成。其中，柔性基材与柔性显示屏 13 仅在相互拼接处部分重叠贴合。图例中，第一包覆边 123 与第二包覆边 129 延书籍 50 的横向方向延伸，从而可内折构成可扣合书籍 50 封面、封底的折合页。一些实施方式下，第一包覆边 123 与第二包覆边 129 也可为延书籍 50 的纵向方向延伸，只要可内折构成可扣合书籍 50 封面、封底的折合页即可。可以理解的是，本发明包括但不限于前述横向的一对包覆边和/或纵向的一对包覆边。

在另一种可选的实施方式中，第一包覆体 121、第一包覆边 123、折合连接体 125、第二包覆体 127 及第二包覆边 129 均由柔性基材 11 构成，柔性显示屏 13 贴合于柔性基材 11 的表面。可以理解，柔性显示屏 13 可以贴合于柔性基材 11 的内表面或者外表面。当柔性显示屏 13 贴合于柔性基材 11 的内表面时，柔性显示屏 13 的功能面与柔性基材 11 的内表面相贴合；当柔性显示屏 13 贴合于柔性基材 11 的外表面时，柔性显示屏 13 的非功能面与柔性基材 11 的外表面相贴合。

可以理解，在本发明实施例中，柔性基材 11、柔性显示屏 13 及柔性触摸板 14 在贴合时均通过透明的粘合材料相互连接，以保证电子书皮 10 具有良好的透光效果。其中，柔性显示屏 13 与柔性触摸板 14 可采用透明导电胶进行贴合，实现柔性显示屏 13 与柔性触摸板 14 的通信连接。当电子书皮 10 关闭电源管理模块 18，即电子书皮 10 不上电时，由于电子书皮 10 本身良好的透光性能，使得被包覆书籍 50 的封面、书背和封底的信息可以得到展示。

具体的，电子书皮 10 的硬件器件，如上述的控制器 15、通信模块 16、存储器 17、电源管理模块 18，可以置于电子书皮 10 朝向书籍 50 的所在侧，从而不影响整体外观。一些方式下，硬件器件置于第二包覆体 127、折合连接体

125 朝向书籍 50 的所在侧时，符合一般阅读时翻页的习惯，不会因为硬件器件的存在影响翻页的手感。硬件器件也可以置于第一包覆边 123、第二包覆边 129 朝向书籍 50 的所在侧。

控制器 15 还包括：模式切换单元（图未示），用于将电子书皮 10 的工作模式在书皮模式、新闻推送模式或平板模式之间进行切换；其中，在书皮模式下，电子书皮 10 用于获取和展示书籍信息，并根据书籍信息获取和展示相关联的资源信息；在新闻推送模式下，电子书皮 10 用于显示和浏览新闻版面；在平板模式下，电子书皮 10 用于运行和操作应用程序。

请参阅图 4，在本发明一个实施例中，提供一种信息交互系统 100，包括服务器 110 和上述任一实施方式的电子书皮 10。其中，服务器 110 包括采用云技术实现的云端服务器。电子书皮 10 通过通信模块 16 与服务器 110 建立通信连接。通信模块 16，还用于将书籍信息发送给服务器 110，并根据书籍信息从服务器 110 获取并展示与书籍信息相关的资源信息。

服务器 110，用于接收书籍信息，并根据书籍信息获取对应的资源信息。例如，当书籍信息为条码信息时，服务器 110 用于根据条码信息获取对应于该条码的书籍的相关书籍信息，例如，书籍封面、作者信息、索引信息及相关影视作品等。

可以理解，服务器 110 可以存储有书籍信息相关的资源信息；或者，服务器 110，还用于连接互联网，并根据书籍信息通过网络检索获取书籍信息相关的资源信息。

服务器 110，还用于接收电子书皮 10 发送的内容信息和/或书籍信息。其中，内容信息为用户通过柔性触摸板 14 输入的内容信息，例如页码；书籍信息为被包覆书籍 50 的相关书籍信息，例如条形码。当服务器 110 接收到电子书皮 10 发送的内容信息与书籍信息之后，可根据内容信息和/或书籍信息获取对应的资源信息，或者根据内容信息及书籍信息解析出书籍 50 的相应页面。例如，通过柔性触摸板 14 输入的内容信息可以是被包覆书籍 50 的任意页码，则控制器 15 将页码与书籍信息（例如条形码）通过通信模块 16 发送给服务器 110，进而服务器 110 可以根据条形码获取相关书籍的电子档，并根据页码解析出对应的书籍页面。

可以理解，服务器 110 还可以根据内容信息和/或书籍信息，通过互联网检索从而获取与内容信息和/或书籍信息相关的资源信息，进而电子书皮 10 可通过通信模块 16 从服务器 110 获取资源信息，并通过柔性显示屏 13 展示资源信息。

电子书皮 10 通过柔性基材 11 和柔性显示屏 13 形成包覆本体 12，并通过通信模块 16 与输入设备或者服务器建立通信连接，进而通过输入设备获取被包覆书籍 50 的相关书籍信息，或者通过通信模块 16 从服务器获取与书籍 50 相关的资源信息，并通过柔性显示屏 13 展示书籍信息或资源信息，从而实现纸质书籍的多重信息展示。且该电子书皮 10 包覆不同书籍，可以对应显示该被包覆书籍的相关书籍信息，实现了书皮的复用。同时，通过设置柔性触摸板 14，从而可以通过柔性触摸板 14 接收用户的触摸操作指令，获取用户输入的内容信息，进而将内容信息与书籍信息相互关联，并通过通信模块 16 发送给服务器，以通过服务器获取与内容信息及书籍信息相关的资源信息，实现电子书皮 10 与服务器之间的信息交互，有利于提升用户体验。

以上所揭露的仅为本发明的较佳实施例而已，当然不能以此来限定本发明之权利范围，本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例的全部或部分流程，并依本发明权利要求所作的等同变化，仍属于发明所涵盖的范围。

权利要求

1、一种电子书皮，其特征在于，包括柔性基材和柔性显示屏、控制器及存储器，所述柔性显示屏与所述柔性基材相互连接，并共同形成包覆本体，所述包覆本体用于覆盖被包覆书籍的封面、封底及书背，所述控制器与所述柔性显示屏及所述存储器均电性连接，所述存储器用于存储被包覆书籍的书籍信息，所述控制器用于从所述存储器中读取所述书籍信息，并控制所述柔性显示屏展示所述书籍信息。

2、如权利要求 1 所述的电子书皮，其特征在于，所述电子书皮还包括与所述控制器电性连接的通信模块，用于在所述控制器的控制下通过网络获取与所述书籍信息相关的资源信息，所述柔性显示屏，还用于在所述控制器的控制下展示所述资源信息。

3、如权利要求 1 或 2 所述的电子书皮，其特征在于，所述电子书皮还包括柔性触摸板，所述柔性触摸板贴合于所述柔性显示屏上或贴合于所述柔性基材的内表面，并与所述控制器电性连接，用于接收用户的触摸输入操作，并将所述触摸输入操作转换为对应的触摸信号传送给所述控制器。

4、如权利要求 3 所述的电子书皮，其特征在于，所述包覆本体包括第一包覆体、第一包覆边、折合连接体、第二包覆体及第二包覆边，所述第一包覆体的一侧通过所述折合连接体与所述第二包覆体的一侧连接，所述第一包覆边与所述第一包覆体的另一侧连接，所述第二包覆边与所述第二包覆体的另一侧连接。

5、如权利要求 4 所述的电子书皮，其特征在于，所述第一包覆体、所述折合连接体及所述第二包覆体由所述柔性显示屏构成，所述第一包覆边和所述第二包覆边由所述柔性基材构成。

6、如权利要求 4 所述的电子书皮，其特征在于，所述第一包覆体、第一包覆边、折合连接体、第二包覆体及第二包覆边均由所述柔性基材构成，所述柔性显示屏贴合于所述柔性基材表面。

7、如权利要求 4-6 任意一项所述的电子书皮，其特征在于，所述柔性显示屏为透明的柔性显示屏，所述柔性基材为透明的柔性基材，且所述柔性显示屏与所述柔性基材之间通过透明的粘合材料相互连接。

8、如权利要求 3 所述的电子书皮，其特征在于，所述通信模块，还用于与输入设备电性连接，并通过所述输入设备获取所述被包覆书籍的书籍信息；所述控制器，还用于根据所述触摸信号获取所述触摸输入操作的内容信息，并根据所述内容信息和/或所述书籍信息，通过所述通信模块获取所述资源信息。

9、如权利要求 3 所述的电子书皮，其特征在于，所述控制器还包括：

模式切换单元，用于将所述电子书皮的工作模式在书皮模式、新闻推送模式或平板模式之间进行切换；其中，在所述书皮模式下，所述电子书皮用于获取和展示所述书籍信息，并根据所述书籍信息获取和展示相关联的资源信息；在所述新闻推送模式下，所述电子书皮用于显示和浏览新闻版面；在所述平板模式下，所述电子书皮用于运行和操作应用程序。

10、一种信息交互系统，其特征在于，包括服务器和如权利要求 2-9 任意一项所述的电子书皮，所述电子书皮通过所述通信模块与所述服务器建立通信连接，所述通信模块，还用于将所述书籍信息发送给所述服务器，并根据所述书籍信息从所述服务器获取并展示与所述书籍信息相关的资源信息。

11、如权利要求 10 所述的信息交互系统，其特征在于，所述服务器，用于接收所述书籍信息，并根据所述书籍信息获取对应的资源信息。

12、如权利要求 11 所述的信息交互系统，其特征在于，所述服务器存储

有所述书籍信息相关的资源信息；或者，所述服务器，还用于连接互联网，并根据所述书籍信息通过网络检索获取所述书籍信息相关的资源信息。

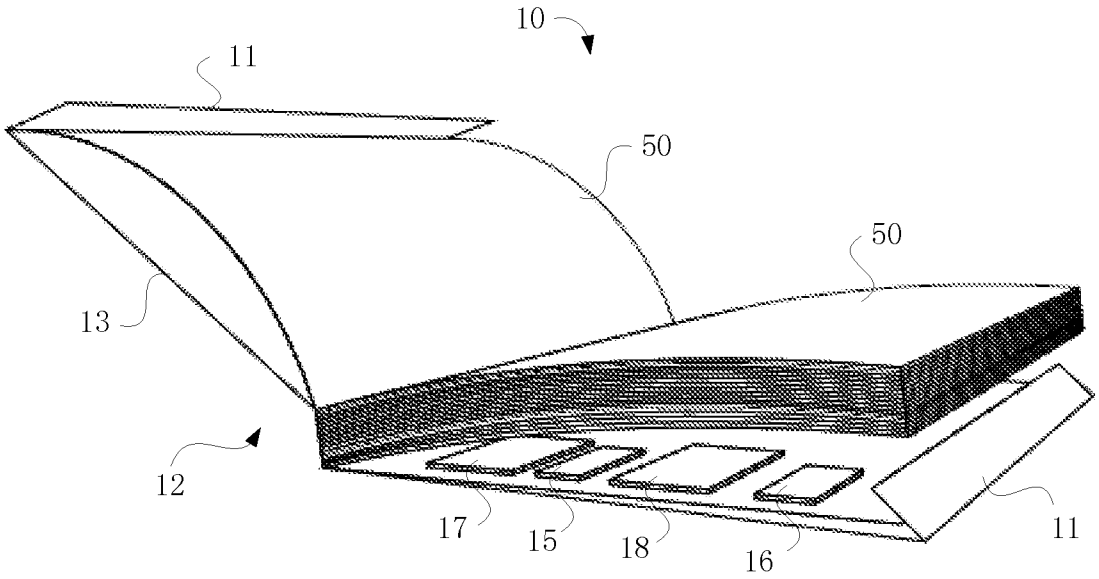


图 1

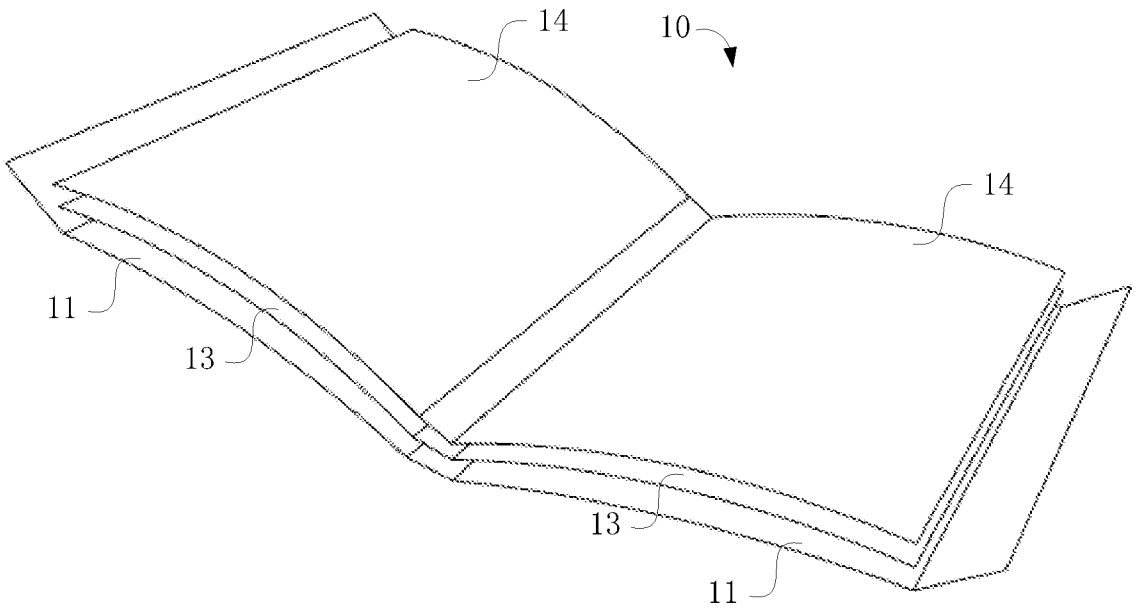


图 2

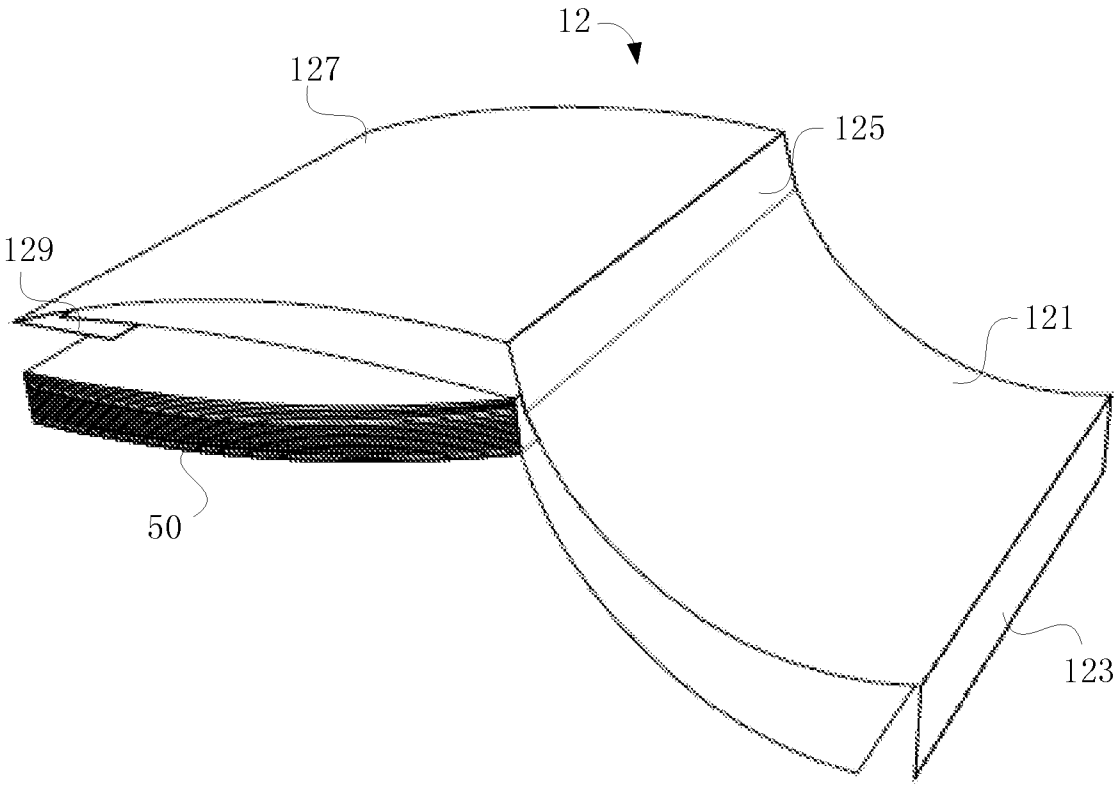


图 3

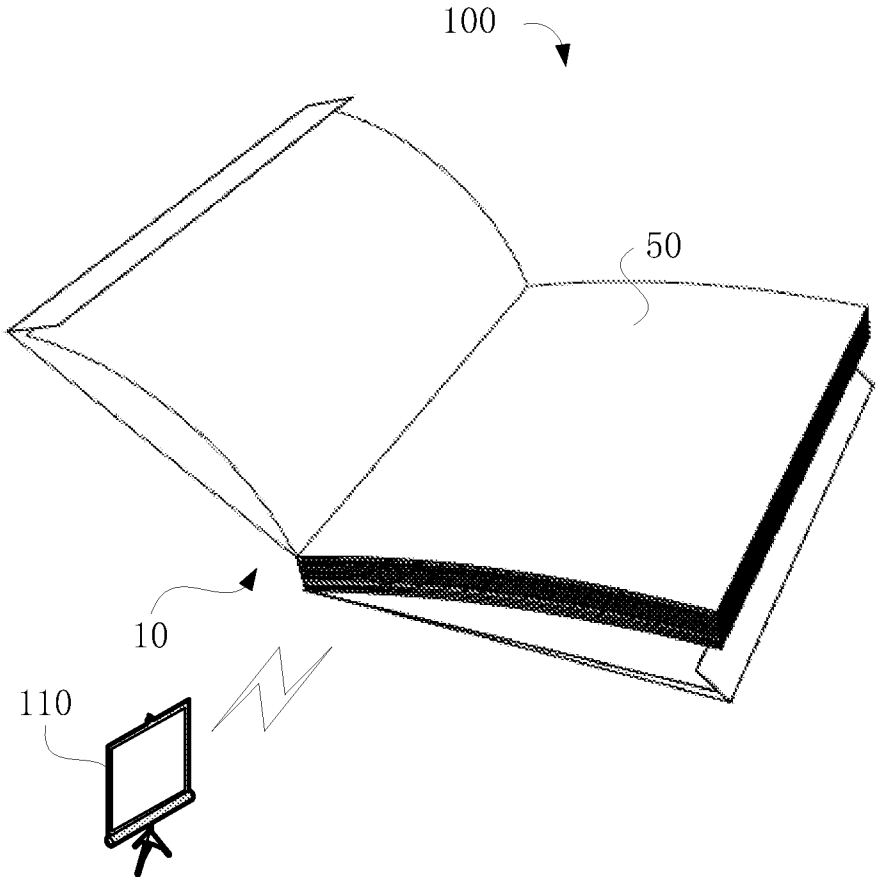


图 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2016/078186

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B42D 3/14 (2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

B42D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNKI, CNPAT, EPODOC, WPI: ROU, Yu; LIU, Chang; book cover, shell, dynamic, book?, foder?, cover?, jacket+, electr+, display+, elastic+, flexib+

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 204936574 U (FUJIAN PROFIT GROUP CORPORATION), 06 January 2016 (06.01.2016), description, paragraphs [0015]-[0020], and figures 1-3	1-12
A	US 2008109407 A1 (KIRKLAND, D.C. et al.), 08 May 2008 (08.05.2008), the whole document	1-12
A	CN 202463222 U (TAN, Xiang), 03 October 2012 (03.10.2012), the whole document	1-12
A	CN 203623190 U (HEILONGJIANG JUDICIAL POLICE VOCATIONAL COLLEGE), 04 June 2014 (04.06.2014), the whole document	1-12
A	CN 104553441 A (LI, Jiao), 29 April 2015 (29.04.2015), the whole document	1-12

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
30 November 2016 (30.11.2016)	**23 December 2016 (23.12.2016)**
Name and mailing address of the ISA/CN: State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No.: (86-10) 62019451	Authorized officer **FANG, Yuanfeng** Telephone No.: (86-10) **62413825**

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2016/078186

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 204936574 U	06 January 2016	None	
US 2008109407 A1	08 May 2008	None	
CN 202463222 U	03 October 2012	None	
CN 203623190 U	04 June 2014	None	
CN 104553441 A	29 April 2015	None	

国际检索报告

国际申请号 PCT/CN2016/078186

A. 主题的分类

B42D 3/14(2006.01)i

按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

B42D

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称，和使用的检索词（如使用））

CNKI,CNPAT,EPODOC,WPI：柔宇,刘畅,书皮,封皮,套,壳,电子,动态,显示,柔性,book?, foder?,cover?,jacket+, electr+,display+,elastic+,flexib+

C. 相关文件

类 型*	引用文件，必要时，指明相关段落	相关的权利要求
X	CN 204936574 U (福建德艺集团股份有限公司) 2016年 1月 6日 (2016-01-06) 说明书第【0015】-【0020】段、附图1-3	1-12
A	US 2008109407 A1 (KIRKLAND, DUSTIN C.等) 2008年 5月 8日 (2008-05-08) 全文	1-12
A	CN 202463222 U (谭湘) 2012年 10月 3日 (2012-10-03) 全文	1-12
A	CN 203623190 U (黑龙江司法警官职业学院) 2014年 6月 4日 (2014-06-04) 全文	1-12
A	CN 104553441 A (李娇) 2015年 4月 29日 (2015-04-29) 全文	1-12

☐ 其余文件在C栏的续页中列出。

☑ 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型：

"A" 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

"E" 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

"L" 可能对优先权要求构成怀疑的文件，或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件（如具体说明的）

"O" 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

"P" 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

"T" 在申请日或优先权日之后公布，与申请不相抵触，但为了理解发明之理论或原理的在后文件

"X" 特别相关的文件，单独考虑该文件，认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

"Y" 特别相关的文件，当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时，要求保护的发明不具有创造性

"&" 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期	国际检索报告邮寄日期
2016年 11月 30日	2016年 12月 23日

ISA/CN的名称和邮寄地址	受权官员
中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088	房元锋
传真号 (86-10)62019451	电话号码 (86-10)62413825

表 PCT/ISA/210 (第2页) (2009年7月)

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2016/078186

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
CN	204936574	U	2016年 1月 6日	无	
US	2008109407	A1	2008年 5月 8日	无	
CN	202463222	U	2012年 10月 3日	无	
CN	203623190	U	2014年 6月 4日	无	
CN	104553441	A	2015年 4月 29日	无	