



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107647603 A

(43)申请公布日 2018.02.02

(21)申请号 201711017440.8

(22)申请日 2017.10.26

(71)申请人 林晓霞

地址 350500 福建省福州市连江县官坂镇
东澳村鹤兴路19号

(72)发明人 林晓霞

(74)专利代理机构 福州市博深专利事务所(普
通合伙) 35214

代理人 林志峥

(51)Int.Cl.

A47B 23/00(2006.01)

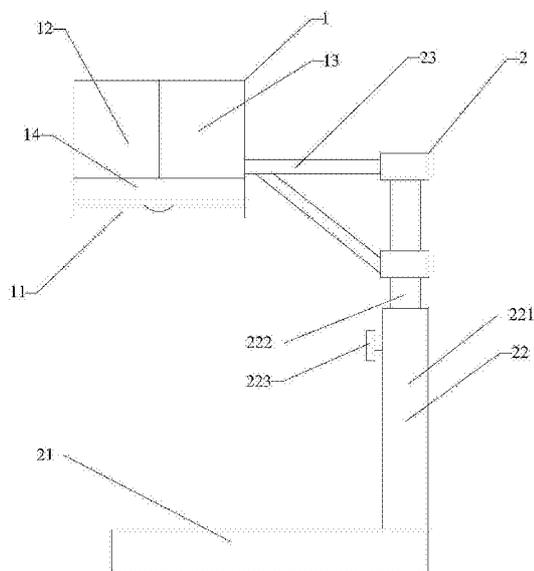
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种书托架

(57)摘要

本发明涉及一种书托架,通过设计架体和书托,通过架体将书托调节至合适的位置和角度,通过设计盖板和书托主体的结构,在书托主体中部开设凹槽,盖板与书托主体通过导轨滑动连接,当读者阅读硬皮书或订书机装订书时,由于书脊不突出,可滑动盖板使盖板遮蔽书托主体的凹槽,当读者阅读软皮胶装书时,由于书脊突出,可滑动盖板使书托主体的凹槽露出,用于放置突出的书脊,从而使书面服帖盖板,方便读者阅读;此外,本发明还设计了铰接于书托主体的前盖板,当上述便携式书托使用时,仅需将前盖板旋出至于书托主体垂直的位置,起到放置书本滑落的作用。



1. 一种书托架,其特征在于,包括书托和架体;

所述书托包括书托主体和盖板,所述书托主体的上投影面为矩形,所述书托主体上表面的中部设置有纵向的凹槽,所述书托主体上表面横向设置有第一导轨和第二导轨,所述第一导轨和第二导轨相对于凹槽两侧呈轴对称分布,所述第二导轨与凹槽垂直;

所述盖板形状为与书托主体上投影面大小相同的矩形,所述盖板包括左盖板、右盖板和前盖板,所述左盖板和右盖板相对于凹槽呈轴对称分布;所述前盖板位于盖板的前部,所述前盖板的前端铰接于书托主体上部的前端,所述前盖板的后端与左盖板的前端间隙配合;

所述左盖板下部设置有与第一导轨配合的第一滑块,所述右盖板下部设置有与第二导轨配合的第二滑块;

所述架体包括底座、支撑杆和横杆,所述底座上部竖直方向连接有支撑杆,所述支撑杆的上端可转动地连接横杆的始端,所述横杆的转动方向为水平方向,所述书托下部可转动地连接于横杆的末端,所述书托的转动方向为凹槽所在的竖直平面。

2. 根据权利要求1所述的书托架,其特征在于,所述架体还包括斜撑,所述斜撑的上端焊接于横杆下部,所述斜撑的下端与支撑杆可转动地连接。

3. 根据权利要求1所述的书托架,其特征在于,所述支撑杆包括套管、螺栓和内管,所述套管下端焊接于底座上部,所述套管上端内部套接有内管,所述套管上端的侧部设置有螺纹通孔,所述螺栓穿设于螺纹通孔。

4. 根据权利要求1所述的书托架,其特征在于,所述左盖板的左端设置有第一书夹。

5. 根据权利要求1所述的书托架,其特征在于,所述右盖板的右端设置有第二书夹。

一种书托架

技术领域

[0001] 本发明涉及学习用具技术领域,特别涉及一种书托架。

背景技术

[0002] 读者在看书并非都将书放在书桌上,有时会在沙发或是床上阅读,而上述阅读方式中,书本无法得到桌面的支撑,需要读者长时间手持书本阅读,但是时间一长,握书的手就会发酸,人也容易累,从而容易失去读书兴趣。

[0003] 因此需要开发一种书托架,在书托架上放置书本,以解放读者在沙发或是床上阅读书籍时的双手;目前的书托通常是单一的斜面,但是书的种类繁多,大部分硬皮书或订书装订的书籍在翻开后书脊与书面基本位于同一平面,而大部分胶装软皮书在翻开后,书脊无法与书面位于同一平面,需要读者持续用手压住,否则书容易自动合上,对阅读造成不便。

发明内容

[0004] 本发明所要解决的技术问题是:提供一种书托架,解决读者在床上或沙发上阅读书籍时,需要长时间握书而导致手酸的问题。

[0005] 为了解决上述技术问题,本发明采用的技术方案为:提供一种书托架,包括书托和架体;

[0006] 所述书托包括书托主体和盖板,所述书托主体的上投影面为矩形,所述书托主体上表面的中部设置有纵向的凹槽,所述书托主体上表面横向设置有第一导轨和第二导轨,所述第一导轨和第二导轨相对于凹槽两侧呈轴对称分布,所述第二导轨与凹槽垂直;

[0007] 所述盖板形状为与书托主体上投影面大小相同的矩形,所述盖板包括左盖板、右盖板和前盖板,所述左盖板和右盖板相对于凹槽呈轴对称分布;所述前盖板位于盖板的前部,所述前盖板的前端铰接于书托主体上部的前端,所述前盖板的后端与左盖板的前端间隙配合;

[0008] 所述左盖板下部设置有与第一导轨配合的第一滑块,所述右盖板下部设置有与第二导轨配合的第二滑块;

[0009] 所述架体包括底座、支撑杆和横杆,所述底座上部竖直方向连接有支撑杆,所述支撑杆的上端可转动地连接横杆的始端,所述横杆的转动方向为水平方向,所述书托下部可转动地连接于横杆的末端,所述书托的转动方向为凹槽所在的竖直平面。

[0010] 进一步的,所述架体还包括斜撑,所述斜撑的上端焊接于横杆下部,所述斜撑的下端与支撑杆可转动地连接。

[0011] 进一步的,所述支撑杆包括套管、螺栓和内管,所述套管下端焊接于底座上部,所述套管上端内部套接有内管,所述套管上端的侧部设置有螺纹通孔,所述螺栓穿设于螺纹通孔。

[0012] 进一步的,所述左盖板的左端设置有第一书夹。

[0013] 进一步的,所述右盖板的右端设置有第二书夹。

[0014] 本发明的有益效果在于:本发明涉及的书托架结构中,通过设计架体和书托,通过架体将书托调节至合适的位置和角度,通过设计盖板和书托主体的结构,在书托主体中部开设凹槽,盖板与书托主体通过导轨滑动连接,当读者阅读硬皮书或订书机装订书时,由于书脊不突出,可滑动盖板使盖板遮蔽书托主体的凹槽,当读者阅读软皮胶装书时,由于书脊突出,可滑动盖板使书托主体的凹槽露出,用于放置突出的书脊,从而使书面服帖盖板,方便读者阅读;此外,本发明还设计了铰接于书托主体的前盖板,当上述便携式书托使用时,仅需将前盖板旋出至于书托主体垂直的位置,起到放置书本滑落的作用;当读者在沙发或床上阅读不同类型的书籍时,都不需要长时间握持书本,避免手部疲劳,使读者阅读更加舒适。

附图说明

[0015] 图1为本发明具体实施方式的一种书托架的正视图;

[0016] 图2为本发明具体实施方式的一种书托架的侧视图;

[0017] 标号说明:

[0018] 1、书托;11、书托主体;12、左盖板;13、右盖板;14、前盖板;2、架体;21、底座;22、支撑杆;221、套管;222、内管;223、螺栓;23、横杆。

具体实施方式

[0019] 为详细说明本发明的技术内容、所实现目的及效果,以下结合实施方式并配合附图予以说明。

[0020] 本发明最关键的构思在于:通过设计可调节的架体,并在架体上可转动地连接书托,将书托设计为盖板可打开的结构,方便用户在床上阅读不同类型的书籍。

[0021] 请参照图1以及图2,本发明涉及一种书托架,包括书托1和架体2;

[0022] 所述书托1包括书托主体11和盖板,所述书托主体11的上投影面为矩形,所述书托主体11上表面的中部设置有纵向的凹槽,所述书托主体11上表面横向设置有第一导轨和第二导轨,所述第一导轨和第二导轨相对于凹槽两侧呈轴对称分布,所述第二导轨与凹槽垂直;

[0023] 所述盖板形状为与书托主体11上投影面大小相同的矩形,所述盖板包括左盖板12、右盖板13和前盖板14,所述左盖板12和右盖板13相对于凹槽呈轴对称分布;所述前盖板14位于盖板的前部,所述前盖板14的前端铰接于书托主体11上部的前端,所述前盖板14的后端与左盖板12的前端间隙配合;

[0024] 所述左盖板12下部设置有与第一导轨配合的第一滑块,所述右盖板13下部设置有与第二导轨配合的第二滑块;

[0025] 所述架体2包括底座21、支撑杆22和横杆23,所述底座21上部竖直方向连接有支撑杆22,所述支撑杆22的上端可转动地连接横杆23的始端,所述横杆23的转动方向为水平方向,所述书托下部可转动地连接于横杆23的末端,所述书托的转动方向为凹槽所在的竖直平面。

[0026] 上述书托架的使用方法说明:

[0027] 通过调节支撑杆22和横杆23将书托调节至适宜的位置,并将书托调节至适宜的倾斜角度;

[0028] 当读者需要阅读硬皮质书籍或订书机装订的书籍时,由于上述书籍在阅读时,书脊不会突出,盖板可处于闭合状态,即左盖板12的右端与右盖板13的左端间隙配合,覆盖书托主体11中部的凹槽,使盖板上部呈一平面,将前盖板14旋出,使前盖板14与书托主体11成90度角,将书放置在左盖板12和右盖板13上部阅读,此时前盖板14起到托住书籍下部的作用,防止倾斜放置的书籍滑落。

[0029] 当读者需要阅读硬质书籍或订书机装订的书籍时,由于软皮胶装书籍在阅读时,书脊会突出,因此可将左盖板12沿第一导轨向左滑动,同理将右盖板13沿第二导轨向右滑动,使书托主体11中部的凹槽露出,再将前盖板14旋出,使前盖板14与书托主体11成90度角,将书籍放置在左盖板12和右盖板13上部阅读,书脊则陷入凹槽中,使书面能够服帖于左右盖板13,方便读者阅读。

[0030] 上述书托架的有益效果在于:本发明涉及的书托架结构中,通过设计架体2和书托,通过架体2将书托调节至合适的位置和角度,通过设计盖板和书托主体11的结构,在书托主体11中部开设凹槽,盖板与书托主体11通过导轨滑动连接,当读者阅读硬皮书或订书机装订书时,由于书脊不突出,可滑动盖板使盖板遮蔽书托主体11的凹槽,当读者阅读软皮胶装书时,由于书脊突出,可滑动盖板使书托主体11的凹槽露出,用于放置突出的书脊,从而使书面服帖盖板,方便读者阅读;此外,本发明还设计了铰接于书托主体11的前盖板14,当上述便携式书托使用时,仅需将前盖板14旋出至于书托主体11垂直的位置,起到放置书本滑落的作用;当读者在沙发或床上阅读不同类型的书籍时,都不需要长时间握持书本,避免手部疲劳,使读者阅读更加舒适。

[0031] 进一步的,上述书托架结构中,所述架体2还包括斜撑,所述斜撑的上端焊接于横杆23下部,所述斜撑的下端与支撑杆22可转动地连接。

[0032] 通过设置斜撑,大大提高了横杆23与支撑杆22之间连接的稳定性。

[0033] 进一步的,上述书托架结构中,所述支撑杆22包括套管221、螺栓223和内管222,所述套管221下端焊接于底座21上部,所述套管221上端内部套接有内管222,所述套管221上端的侧部设置有螺纹通孔,所述螺栓223穿设于螺纹通孔。

[0034] 将支撑杆22设计为套管221、内管222以及螺栓223的组合结构,通过套管221内部套接内管222,并用螺栓223锁紧的方式,实现了支撑杆22高度的调节,从而方便将书托调节至适合读者阅读的位置。

[0035] 进一步的,上述书托架结构中,所述左盖板12的左端设置有第一书夹。

[0036] 进一步的,上述书托架结构中,所述右盖板13的右端设置有第二书夹。

[0037] 书夹的设计解放了读者的双手,读者不需要辅助按压书籍,从而提高了看书的舒适度。

[0038] 实施例1

[0039] 一种书托架,包括书托和架体2;所述书托包括书托主体11和盖板,所述书托主体11的上投影面为矩形,所述书托主体11上表面的中部设置有纵向的凹槽,所述书托主体11上表面横向设置有第一导轨和第二导轨,所述第一导轨和第二导轨相对于凹槽两侧呈轴对称分布,所述第二导轨与凹槽垂直;所述盖板形状为与书托主体11上投影面大小相同的矩

形,所述盖板包括左盖板12、右盖板13和前盖板14,所述左盖板12和右盖板13相对于凹槽呈轴对称分布;所述前盖板14位于盖板的前部,所述前盖板14的前端铰接于书托主体11上部的前端,所述前盖板14的后端与左盖板12的前端间隙配合;所述左盖板12下部设置有与第一导轨配合的第一滑块,所述右盖板13下部设置有与第二导轨配合的第二滑块;所述架体2包括底座21、支撑杆22和横杆23,所述底座21上部竖直方向连接有支撑杆22,所述支撑杆22的上端可转动地连接横杆23的始端,所述横杆23的转动方向为水平方向,所述书托下部可转动地连接于横杆23的末端,所述书托的转动方向为凹槽所在的竖直平面。所述架体2还包括斜撑,所述斜撑的上端焊接于横杆23下部,所述斜撑的下端与支撑杆22可转动地连接;所述支撑杆22包括套管221、螺栓223和内管222,所述套管221下端焊接于底座21上部,所述套管221上端内部套接有内管222,所述套管221上端的侧部设置有螺纹通孔,所述螺栓223穿设于螺纹通孔;所述左盖板12的左端设置有第一书夹;所述右盖板13的右端设置有第二书夹。

[0040] 综上所述,本发明提供的书托架结构中,通过设计架体和书托,通过架体将书托调节至合适的位置和角度,通过设计盖板和书托主体的结构,在书托主体中部开设凹槽,盖板与书托主体通过导轨滑动连接,当读者阅读硬皮书或订书机装订书时,由于书脊不突出,可滑动盖板使盖板遮蔽书托主体的凹槽,当读者阅读软皮胶装书时,由于书脊突出,可滑动盖板使书托主体的凹槽露出,用于放置突出的书脊,从而使书面服帖盖板,方便读者阅读;此外,本发明还设计了铰接于书托主体的前盖板,当上述便携式书托使用时,仅需将前盖板旋出至于书托主体垂直的位置,起到放置书本滑落的作用;当读者在沙发或床上阅读不同类型的书籍时,都不需要长时间握持书本,避免手部疲劳,使读者阅读更加舒适。

[0041] 以上所述仅为本发明的实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等同变换,或直接或间接运用在相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

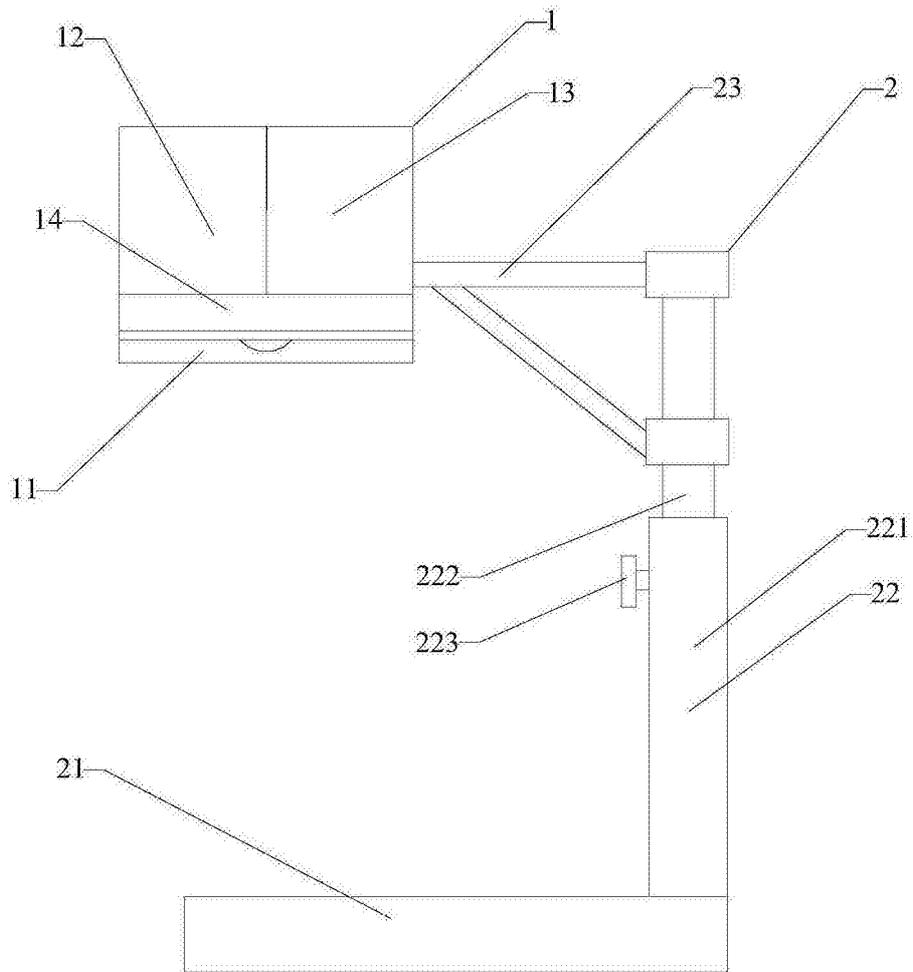


图1

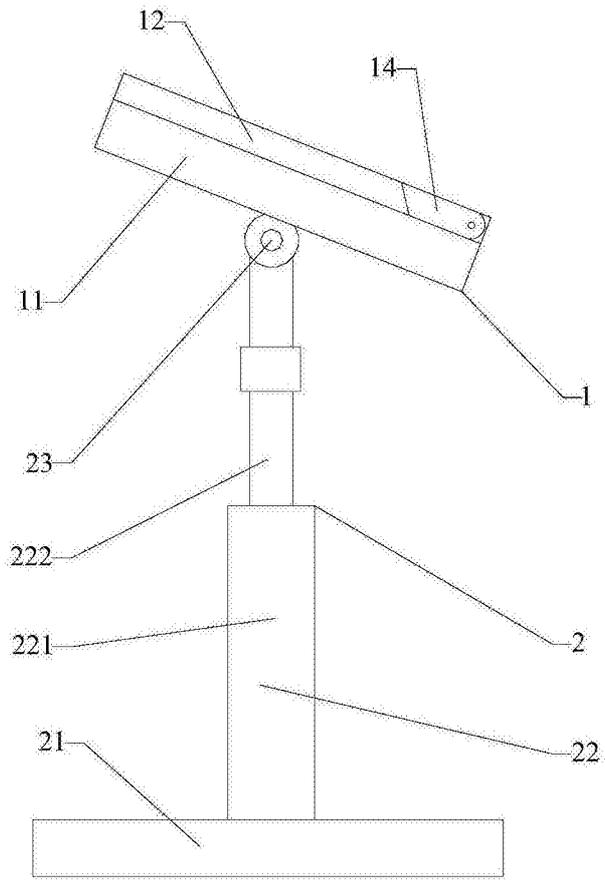


图2