



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107951191 A

(43)申请公布日 2018.04.24

(21)申请号 201711452386.X

(22)申请日 2017.12.28

(71)申请人 东莞市智配机电科技有限公司
地址 523000 广东省东莞市松山湖高新技术产业开发区创意生活城B201

(72)发明人 周志恒

(51)Int.Cl.

- A47B 23/00(2006.01)
- A47B 3/08(2006.01)
- A47B 88/40(2017.01)
- A47B 97/00(2006.01)
- F21V 33/00(2006.01)
- G06F 1/20(2006.01)

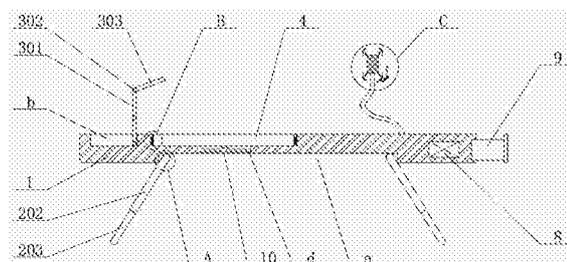
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种学生用多功能床上书桌

(57)摘要

本发明涉及学习用具技术领域,尤其为一种学生用多功能床上书桌,包括桌板和支撑装置,所述桌板底端中央开设有第一凹槽,且凹槽内设有支撑装置,所述支撑装置包括第一转轴、U形套筒和U形套杆,所述桌板顶端中央开设有第三凹槽,且第三凹槽左上方开设有第二凹槽,所述第二凹槽内设有照明装置,所述照明装置包括连接杆、第二转轴和led灯管,所述第三凹槽内设有推拉板,所述第三凹槽底端开设有圆形开口,且圆形开口内固定设有散热风扇,所述桌板顶端右上方设有平板支架,所述桌板右端设有抽屉,所述桌板前端面右侧固定设有控制器,本发明结构简单科学,功能多样,具有巨大的经济效益和广泛的市场需求,值得推广。



1. 一种学生用多功能床上书桌,包括桌板(1)和支撑装置(2),其特征在于:所述桌板(1)底端中央开设有第一凹槽(a),且凹槽(a)内设有支撑装置(2),所述支撑装置(2)包括第一转轴(201)、U形套筒(202)和U形套杆(203),所述第一转轴(201)与第一凹槽(a)顶端固定连接,且U形套筒(202)与第一转轴(201)转动连接;所述桌板(1)顶端中央开设有第三凹槽(c),且第三凹槽(c)左上方开设有第二凹槽(b),所述第二凹槽(b)内设有照明装置(3),所述照明装置(3)包括连接杆(301)、第二转轴(302)和led灯管(303),所述连接杆(301)与第二转轴(302)转动连接,所述第三凹槽(c)内设有推拉板(4),且第三凹槽(c)左右侧壁固定连接设有滑轨(7),所述推拉板(4)两侧固定连接设有滑块(5),所述滑块(5)与滑轨(7)滑动连接,所述第三凹槽(c)底端开设有圆形开口(d),且圆形开口(d)内固定设有散热风扇(10),所述桌板(1)顶端右上方设有平板支架(5),所述平板支架(5)包括支架面板(502)、充电线(501)、压缩弹簧(503)和固定架(504),所述固定架(504)通过压缩弹簧(503)与支架面板(502)固定连接,所述桌板(1)右端设有抽屉(9),所述桌板(1)前端面右侧固定设有控制器(8),且控制器(8)与led灯管(303)和散热风扇(10)电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种学生用多功能床上书桌,其特征在于:所述U形套筒(202)内滑动连接有U形套杆(203),且U形套杆(203)末端半径逐渐变大与U形套筒(202)内壁卡接。

3. 根据权利要求1所述的一种学生用多功能床上书桌,其特征在于:所述连接杆(301)数量为2个,第二转轴(302)数量为3个。

4. 根据权利要求1所述的一种学生用多功能床上书桌,其特征在于:所述支撑装置(2)数量为两个且为对称设置,所述U形套筒(202)与第一凹槽(a)拐角接触支撑桌板(1)。

5. 根据权利要求1所述的一种学生用多功能床上书桌,其特征在于:所述推拉板(4)大小与第三凹槽(c)对应,且第三凹槽(c)大小为13-15英寸。

一种学生用多功能床上书桌

技术领域

[0001] 本发明涉及学习用具技术领域,具体为一种学生用多功能床上书桌。

背景技术

[0002] 我们许多人都喜欢靠在床上看书,特别是寒冷的冬天,多数人喜欢在床上一边取暖,一边看书,现有技术中作为办公用的书桌种类繁多、样式各一,而作为小型书桌并可用在床上看书工作的却并不多见,为方便习惯于床上看书学习或不方便起床的人,市面上的床上书桌大多是由一个桌面和四条各自独立的桌腿组成,这种床上书桌的稳定性不够高,且功能单一,因此,对学生用多功能床上书桌的需求日益增长。

[0003] 目前,市场上的床上书桌均为简单的木质书桌,书桌位置固定,不易搬动,占用床板面积,并且书桌结构简单,功能单一,仅用作摆放书籍阅读书写的功能,这样给学习带来很大的局限性,因此,针对上述问题提出一种学生用多功能床上书桌。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种学生用多功能床上书桌,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

一种学生用多功能床上书桌,包括桌板和支撑装置,所述桌板底端中央开设有第一凹槽,且凹槽内设有支撑装置,所述支撑装置包括第一转轴、U形套筒和U形套杆,所述第一转轴与第一凹槽顶端固定连接,且U形套筒与第一转轴转动连接;所述桌板顶端中央开设有第三凹槽,且第三凹槽左上方开设有第二凹槽,所述第二凹槽内设有照明装置,所述照明装置包括连接杆、第二转轴和led灯管,所述连接杆与第二转轴转动连接,所述第三凹槽内设有推拉板,且第三凹槽左右侧壁固定连接有滑轨,所述推拉板两侧固定连接有滑块,所述滑块与滑轨滑动连接,所述第三凹槽底端开设有圆形开口,且圆形开口内固定设有散热风扇,所述桌板顶端右上方设有平板支架,所述平板支架包括支架面板、充电线、压缩弹簧和固定架,所述固定架通过压缩弹簧与支架面板固定连接,所述桌板右端设有抽屉,所述桌板前端面右侧固定设有控制器,且控制器与led灯管和散热风扇电性连接。

[0006] 优选的,所述U形套筒内滑动连接有U形套杆,且U形套杆末端半径逐渐变大与U形套筒内壁卡接。

[0007] 优选的,所述连接杆数量为2个,第二转轴数量为3个。

[0008] 优选的,所述支撑装置数量为两个且为对称设置,所述U形套筒与第一凹槽拐角接触支撑桌板。

[0009] 优选的,所述推拉板大小与第三凹槽对应,且第三凹槽大小为13-15英寸。

[0010] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

1、本发明中,通过设置的支撑装置可以用于支撑桌板,方便桌板放置在床上,装置简单合理,通过U形套筒与第一凹槽拐角抵住保持桌板稳定,将U形套杆向下拉伸可进一步提升

桌板高度,满足不同需求;

2、本发明中,通过设置的照明装置用于提供照明,以此达到较好的学习效果,并且连接杆和第二转轴可以大幅度调节led灯管的活动范围,使照明位置更加理想,第二凹槽用于折叠存放照明装置,通过设置的平板支架可以用来固定平板或者手机,方便学生观看平板进行视频学习和交流;

3、本发明中,通过设置的推拉板可以将推拉板卸下,方便学生将笔记本电脑放入第三凹槽内使用,凹槽底端的散热风扇可以有效将电脑热量排出,保证电脑可以长时间运行,将推拉板装上桌板顶端可以提供大面积的书写学习空间,方便学生进行阅读和书写,简单方便;

4、本发明中,通过设置的抽屉可以用来存放一些学习用品,保持桌面整洁,并且抽屉、照明装置和支撑装置均可以折叠或转动,当不使用桌板时可以很方便的将桌板放在角落,占地空间小,方便使用。

附图说明

[0011] 图1为本发明侧面结构示意图;

图2为本发明俯视结构示意图;

图3为支撑装置结构示意图;

图4为图1的A处结构示意图;

图5为图1的B处结构示意图;

图6为图1的C处结构示意图。

[0012] 图中:1-桌板、2-支撑装置、201-第一转轴、202-U形套筒、203-U形套杆、3-照明装置、301-连接杆、302-第二转轴、303-led灯管、4-推拉板、5-平板支架、501-充电线、502-支架面板、503-压缩弹簧、504-固定架、6-滑块、7-滑轨、8-控制器、9-抽屉、10-散热风扇、a-第一凹槽、b-第二凹槽、c-第三凹槽、d-圆形开口。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1-6,本发明提供一种技术方案:

一种学生用多功能床上书桌,包括桌板1和支撑装置2,所述桌板1底端中央开设有第一凹槽a,且凹槽a内设有支撑装置2,所述支撑装置2包括第一转轴201、U形套筒202和U形套杆203,所述第一转轴201与第一凹槽a顶端固定连接,且U形套筒202与第一转轴201转动连接,支撑装置2可以用于支撑桌板1,方便桌板1放置在床上,装置简单合理,通过U形套筒202与第一凹槽a拐角抵住保持桌板1稳定,将U形套杆203向下拉伸可进一步提升桌板1高度,所述桌板1顶端中央开设有第三凹槽c,且第三凹槽c左上方开设有第二凹槽b,所述第二凹槽b内设有照明装置3,所述照明装置3包括连接杆301、第二转轴302和led灯管303,所述连接杆301与第二转轴302转动连接,所述第三凹槽c内设有推拉板4,且第三凹槽c左右侧壁固定连

接有滑轨7,所述推拉板4两侧固定连接滑块5,所述滑块5与滑轨7滑动连接,所述第三凹槽c底端开设有圆形开口d,且圆形开口d内固定设有散热风扇10,所述桌板1顶端右上方设有平板支架5,所述平板支架5包括支架面板502、充电线501、压缩弹簧503和固定架504,所述固定架504通过压缩弹簧503与支架面板502固定连接,平板支架5可以用来固定平板或者手机,方便学生观看平板进行视频学习和交流,所述桌板1右端设有抽屉9,用来存放一些学习用品,保持桌面整洁,所述桌板1前端面右侧固定设有控制器8,且控制器8与led灯管303和散热风扇10电性连接。

[0015] 所述U形套筒202内滑动连接有U形套杆203,且U形套杆203末端半径逐渐变大与U形套筒202内壁卡接,所述连接杆301数量为2个,第二转轴302数量为3个,可以通过调节连接杆301和第二转轴302大幅度调节led灯管的照明位置,所述支撑装置2数量为两个且为对称设置,所述U形套筒202与第一凹槽a拐角接触支撑桌板1,所述推拉板4大小与第三凹槽c对应,且第三凹槽c大小为13-15英寸,卸下推拉板4可以将笔记本放入第三凹槽c内。

[0016] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

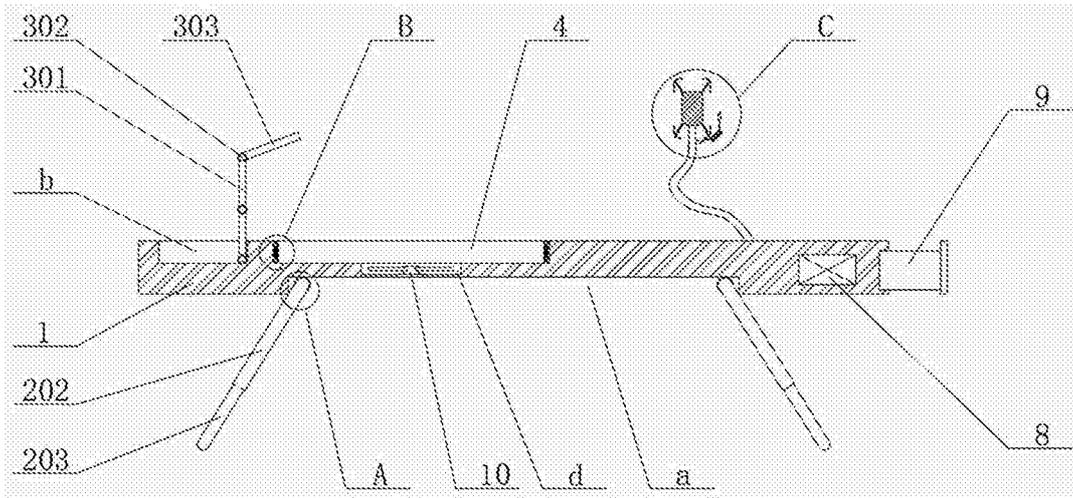


图1

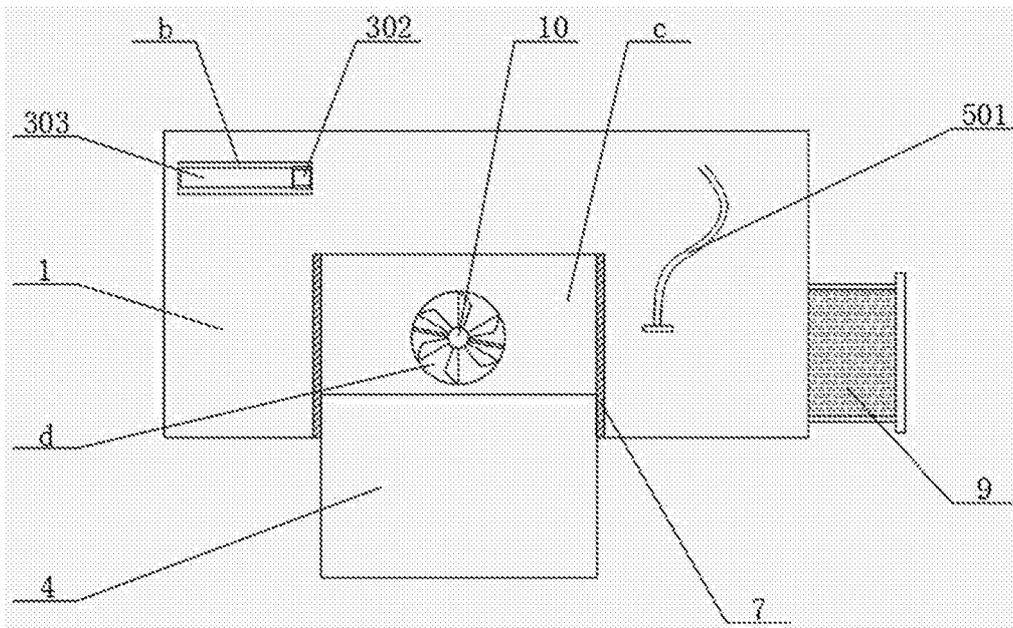


图2

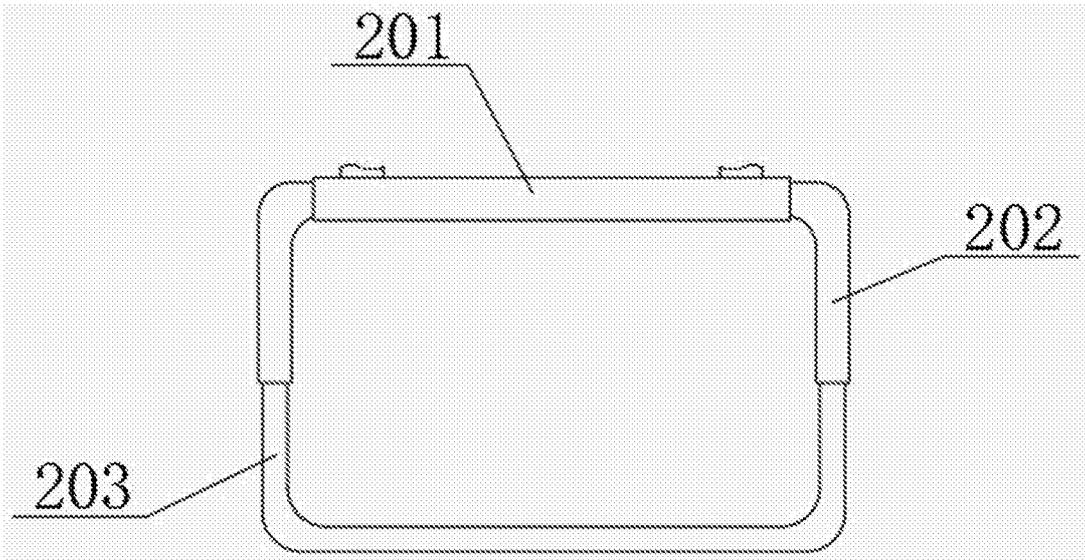


图3

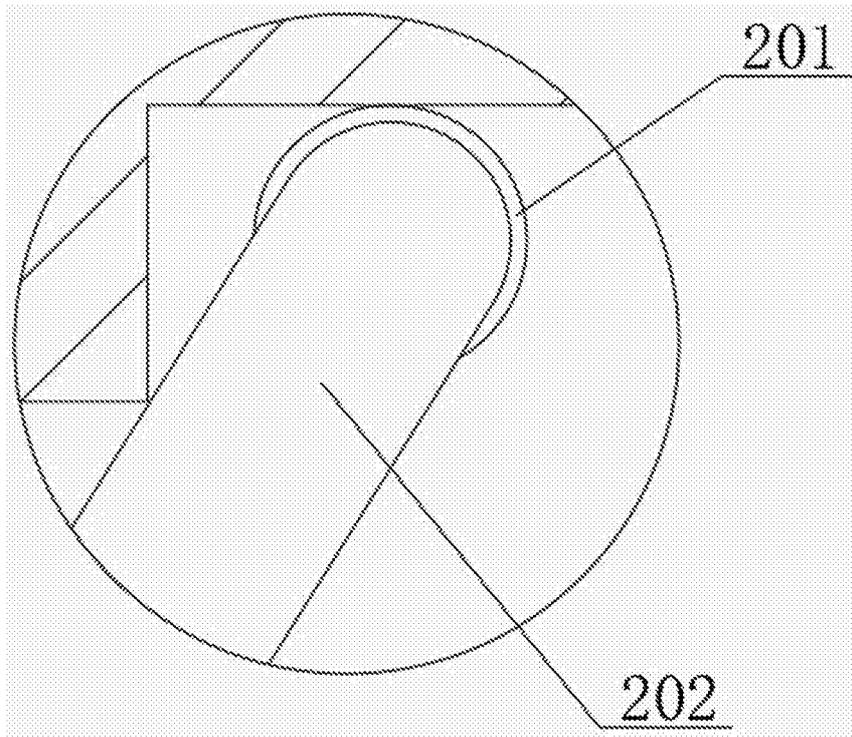


图4

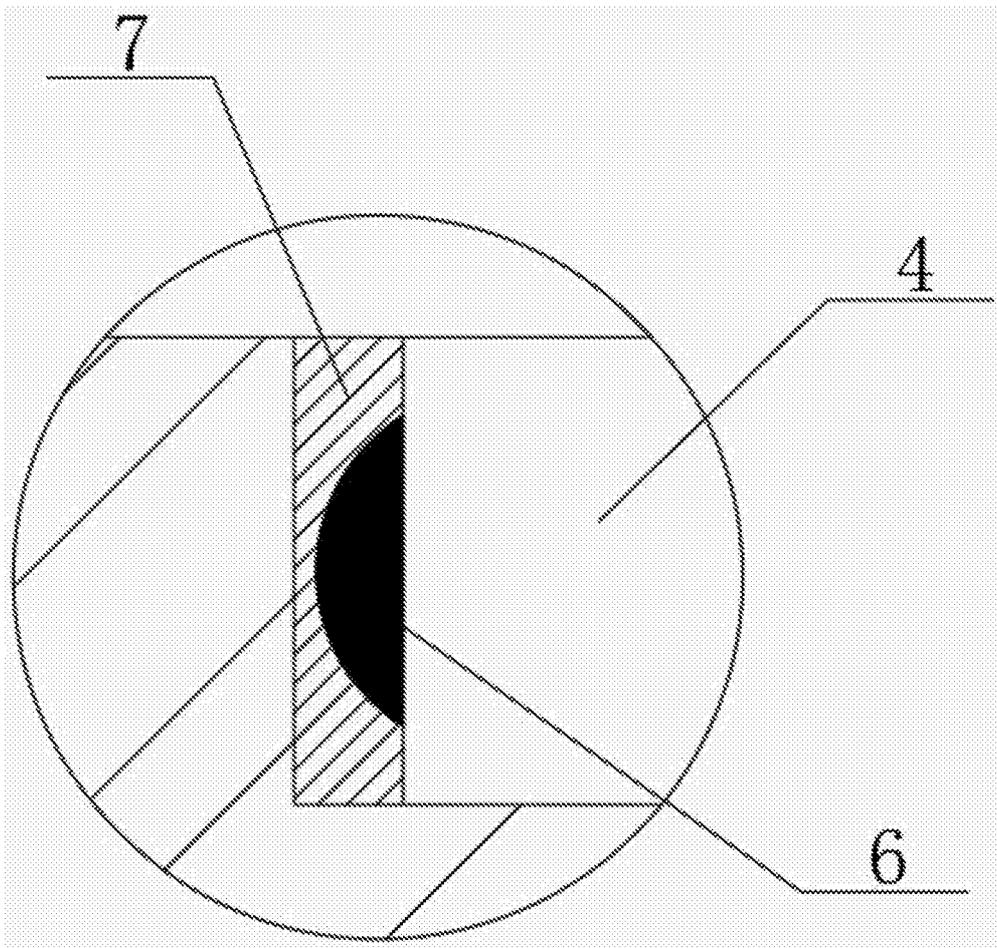


图5

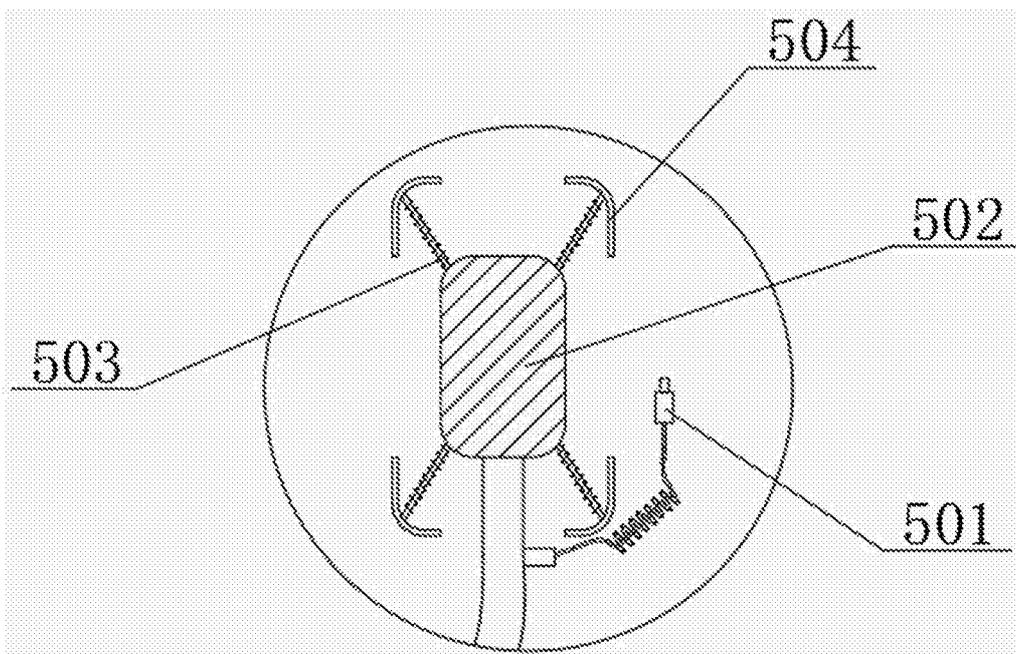


图6