(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 202040498 U
(45)授权公告日 2011.11.16

(21)申请号 201120093218.8

(22)申请日 2011.04.01

(73)专利权人 徐龙祥
地址 210016 江苏省南京市白下区御道街29号南航机电学院
专利权人 范秋萍

(72)发明人 徐龙祥 范秋萍

(74)专利代理机构 南京经纬专利商标代理有限公司 32200
代理人 叶连生

(51)Int.Cl.
F16M 11/28(2006.01)
F16M 11/06(2006.01)
F16M 11/18(2006.01)

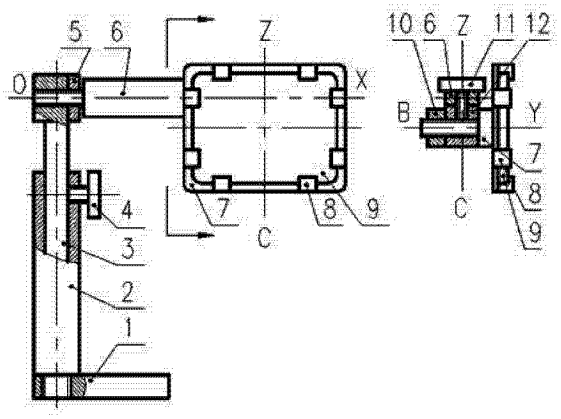
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

一种平板电脑支架

(57)摘要

本实用新型公开了一种平板电脑支架，属于电脑附件领域。该支架主要包括底座(1)、立柱(2)、伸缩杆(3)、角度调节杆(6)、夹板(7)、挡块(8)。平板电脑(9)放置在夹板(7)上并用挡块(8)固定，调整伸缩杆(3)的高度与角度调节杆(6)绕OX轴的转动，可以调节平板电脑(9)的高度与倾斜角度；夹板(7)可以绕BY轴旋转，旋转90度后平板电脑(9)可实现横竖屏切换；夹板(7)和平板电脑(9)一起可绕CZ轴旋转，读者可选择喜欢的支架位置面对自己。本实用新型改变了人们阅读时颈椎弯曲的传统姿势，读者可以坐着、躺着或站着阅读，可显著改善颈椎的受力状态，减少或避免颈椎病的发生。



CN 202040498 U

1. 一种平板电脑支架，其特征在于：

包括底座(1)、立柱(2)、伸缩杆(3)、锁紧螺钉(4)、锁紧螺母(5)、角度调节杆(6)、夹板(7)、挡块(8)、固定螺母(10)、固定螺钉(11)和固定块(12)；

其中立柱(2)固定于底座(1)上；伸缩杆(3)的外壁与立柱(2)的内壁形成移动副并通过安装于立柱(2)上端侧面的锁紧螺钉(4)固定，立柱(2)的轴线处于竖直位置，角度调节杆(6)的轴线与立柱(2)的轴线相互竖直；角度调节杆(6)的左端与伸缩杆(3)的上端形成第一螺旋副并用锁紧螺母(5)固定；

上述角度调节杆(6)的右端与上述固定块(12)采用固定螺钉(11)连接并固定；其中固定螺钉(11)的轴线与角度调节杆(6)的轴线垂直；

上述夹板(7)与上述固定块(12)形成第二螺旋副，并用上述固定螺母(10)固定；其中第二螺旋副的轴线与固定螺钉(11)和角度调节杆(6)的轴线线垂直；上述夹板(7)还安装了至少 4 个挡块(8)，且至少有 1 个挡块是活动的。

一种平板电脑支架

技术领域

[0001] 本实用新型属于一种平板电脑支架，属于电脑附件领域。

背景技术

[0002] 现有的平板电脑支架，大多数需要放在桌子上，人们只能坐着阅读，不能躺着或站着阅读。目前，虽然也有一些平板电脑支架允许读者躺着阅读平板电脑上的内容，但是，支架必须夹在桌子上或床上；还有一些落地式平板电脑支架虽然可以实现坐着、躺着或站着阅读，但它们的不足是支架的刚性不好，调节时平板电脑会抖动。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是，提供一种刚性好、不易抖动、可放在桌子上、也可放在地面上的平板电脑支架。

[0004] 一种平板电脑支架，其特征在于：包括底座、立柱、伸缩杆、锁紧螺钉、锁紧螺母、角度调节杆、夹板、挡块、固定螺母、固定螺钉和固定块；

[0005] 其中立柱固定于底座上；伸缩杆的外壁与立柱的内壁形成移动副并通过安装于立柱上端侧面的锁紧螺钉固定，立柱的轴线处于竖直位置，角度调节杆的轴线与立柱的轴线相互竖直；角度调节杆的左端与伸缩杆的上端形成第一螺旋副并用锁紧螺母固定；

[0006] 上述角度调节杆的右端与上述固定块采用固定螺钉连接并固定；其中固定螺钉的轴线与角度调节杆的轴线垂直；

[0007] 上述夹板与上述固定块形成第二螺旋副，并用上述固定螺母固定；其中第二螺旋副的轴线与固定螺钉和角度调节杆的轴线线垂直；上述夹板还安装了至少 4 个挡块，且至少有 1 个挡块是活动的。

[0008] 平板电脑放在夹板上，由于伸缩杆与立柱形成移动副、角度调节杆与伸缩杆形成螺旋副，通过调整伸缩杆的高度与角度调节杆的倾斜角度，读者可以坐着、躺着或站着阅读平板电脑上的内容，由于夹板与固定块也形成螺旋副，平板电脑可实现横竖屏屏的切换。本实用新型改变了人们阅读时颈椎弯曲的传统姿势，可以显著改善颈椎的受力状态，减少或避免颈椎病的发生。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型的平板电脑支架的示意图。

[0010] 图 2 为本支架调整平板电脑倾斜角度的示意图。

[0011] 图 3 为本支架横竖屏模式切换的示意图。

[0012] 图 4 为夹板 7 绕 CZ 轴旋转后本支架的示意图。

[0013] 图中的标号名称：1- 底座，2- 立柱，3- 伸缩杆，4- 锁紧螺钉，5 - 锁紧螺母，6- 角度调节杆，7- 夹板，8- 挡块，9- 平板电脑，10- 固定螺母，11- 固定螺钉，12- 固定块。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型的技术方案进行详细说明：

[0015] 图1-图4为本实用新型的平板电脑支架示意图，包括：底座1、立柱2、伸缩杆3、锁紧螺钉4、锁紧螺母5、角度调节杆6、夹板7、挡块8（共8个）、固定螺母10、固定螺钉11和固定块12。立柱2与底座1采用螺纹连接；伸缩杆3与立柱2的内孔形成间隙配合，伸缩杆3可以自由地上下伸缩来调整夹板7与平板电脑9的高度，锁紧螺钉4用来固定伸缩杆3；伸缩杆3在上端与角度调节杆6采用螺纹连接，角度调节杆6可以绕图1中的OX轴旋转，由于夹板7与角度调节杆6固定在一起，所以可将夹板7包括平板电脑9从图1侧视图中的垂直状态调整到图2中的倾斜状态，然后用锁紧螺母5锁紧角度调节杆6，倾斜角度可在0-360度之间调节，以适应读者躺着阅读平板电脑9上的内容；夹板7的四条边上各有两个挡块8，以固定平板电脑9，其中夹板7的一条边上的两个挡块8可以打开，以方便地将平板电脑9放入或取出；在夹板7的背面（图1侧视图的左边），夹板7与固定块12也采用螺纹连接，夹板7和平板电脑9可以绕BY轴转动，转动的角度范围为0-360度，当夹板7和平板电脑9从图1的状态绕BY轴转动90度，平板电脑9和夹板7一起从图3中虚线所示的横屏模式切换到图3中实线所示的竖屏模式，横竖屏模式切换后用固定螺母10锁紧；在夹板7的背面（图1侧视图的左边），角度调节杆6与固定块12用固定螺钉11锁紧，松开固定螺钉11后，夹板7、挡块8、平板电脑9、螺母10 和固定块12一起绕CZ轴转动，转动的角度范围为0-360度，当它们从图1的状态绕CZ轴转动90度（从上往下看逆时针转动90度），图1就调整到了如图4所示的状态，读者可以选择喜欢的支架位置面对自己。

[0016] 综上所述，本实用新型的目的是可以实施的。以上的实施例充分显示了本实用新型的目的、实施方式及其结构，同时也揭示了相关原理。

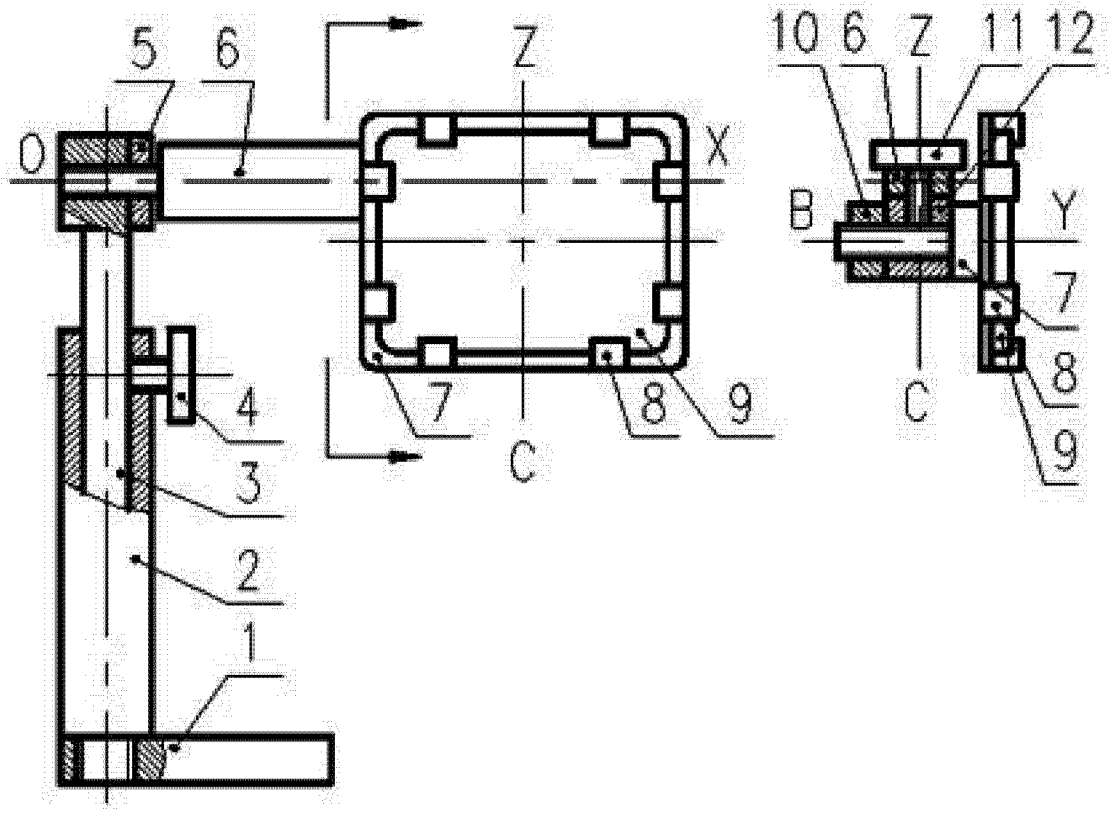


图 1

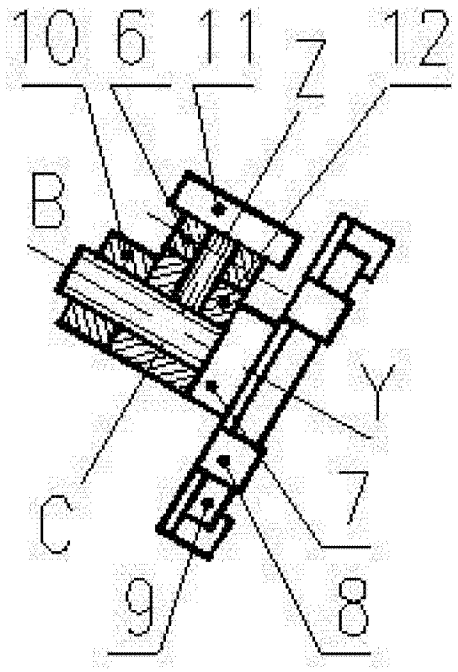


图 2

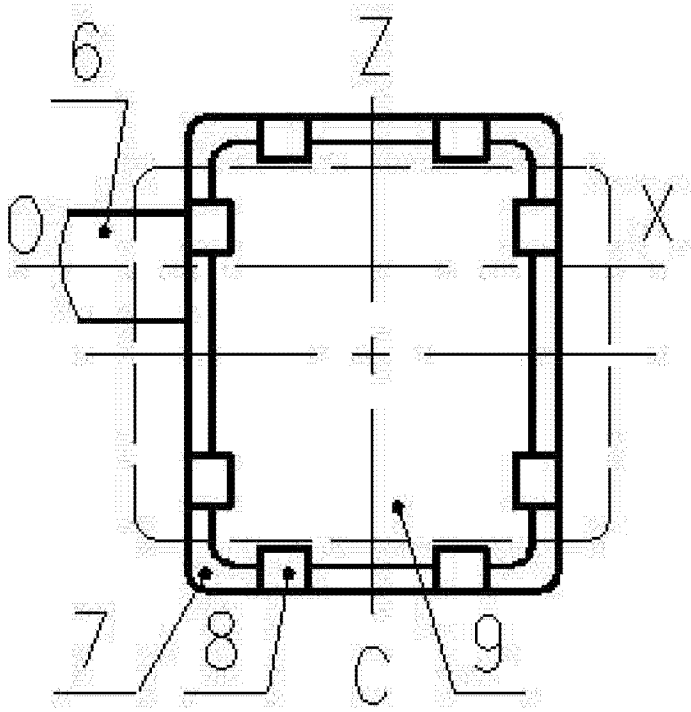


图 3

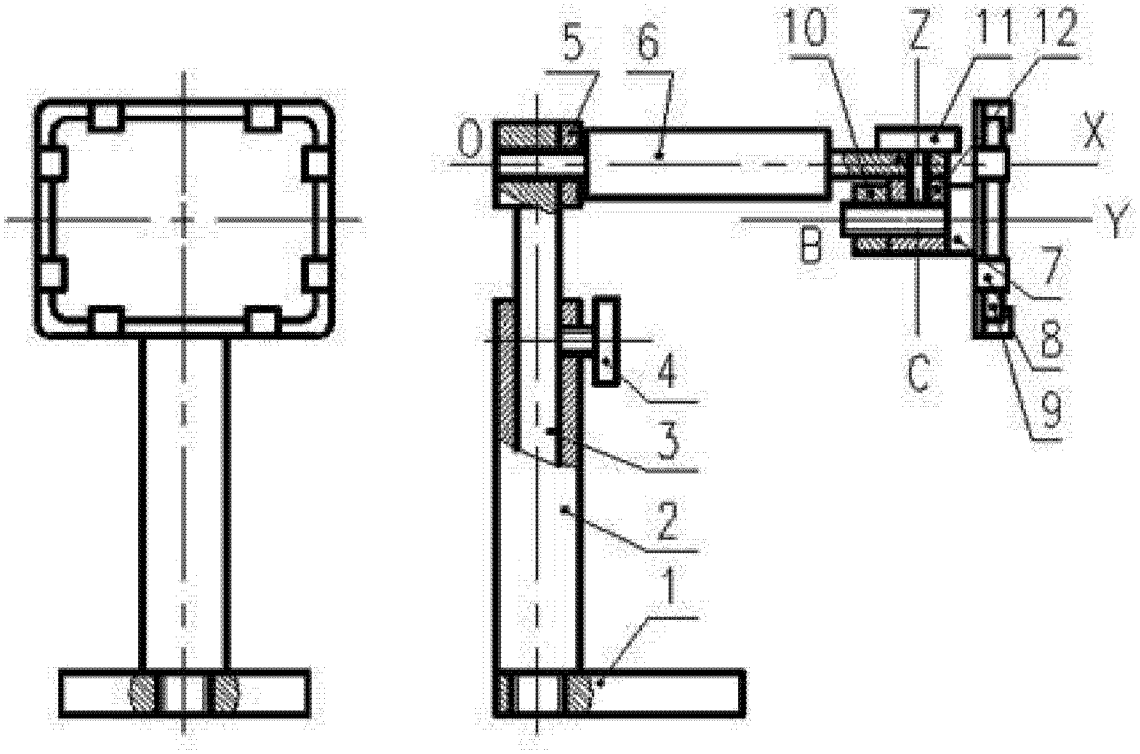


图 4