



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202868256 U

(45) 授权公告日 2013. 04. 10

(21) 申请号 201220553699. 0

(22) 申请日 2012. 10. 26

(73) 专利权人 深圳市嘉迅达贸易有限公司

地址 518000 广东省深圳市罗湖区人民南路
房地产大厦 12 楼 C 室

(72) 发明人 刘建军

(74) 专利代理机构 北京捷诚信通专利事务所

(普通合伙) 11221

代理人 王卫东

(51) Int. Cl.

F16M 13/02(2006. 01)

F16M 11/14(2006. 01)

F16M 11/20(2006. 01)

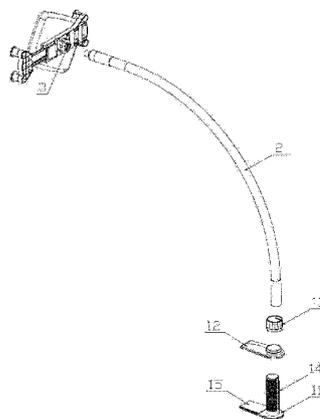
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

固定支架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种固定支架,包括用于夹装在板状支撑体上的固定夹以及固定座和柔性弯管,所述固定座由第一、第二半体相互插装构成,所述第一半体上设有齿条,所述第二半体上设有定位块,所述定位块上设有凸棱,所述凸棱卡在所述齿条的齿间隙内;所述第一、第二半体的顶面上分别设有两个固定夹,四个所述固定夹分布在所述固定座的四个角部;所述柔性弯管的两端分别与所述固定夹和所述固定座连接。本实用新型,固定座由第一、第二半体相互插装构成,且固定座与固定夹之间通过柔性弯管连接,因此可以改变角度,并适应多种尺寸的平板电脑,具有较强的通用性。



1. 固定支架,其特征在于,包括:
用于夹装在板状支撑体上的固定夹;
固定座,由第一、第二半体相互插装构成,所述第一半体上设有齿条,所述第二半体上设有定位块,所述定位块上设有凸棱,所述凸棱卡在所述齿条的齿间隙内;所述第一、第二半体的顶面上分别设有两个固定夹,四个所述固定夹分布在所述固定座的四个角部;
柔性弯管,两端分别与所述固定夹和所述固定座连接。
2. 如权利要求 1 所述的固定支架,其特征在于,所述固定夹包括:
下夹片,一端设有空心的螺纹凸柱,所述柔性弯管的下端插装在所述螺纹凸柱内;
上夹片,套装在所述螺纹凸柱上;
第一锁紧螺母,所述螺纹凸柱穿出所述上夹片后与所述第一锁紧螺母螺装固定。
3. 如权利要求 2 所述的固定支架,其特征在于,所述下夹片和所述上夹片的相对面上分别设有橡胶垫。
4. 如权利要求 1 所述的固定支架,其特征在于,所述柔性弯管的上端通过球铰装置与所述固定座的底面连接。
5. 如权利要求 4 所述的固定支架,其特征在于,所述球铰装置包括:
连接体,其一端具有球头,另一端与所述柔性弯管的上端固定,所述第一半体的底面上设有外螺纹连接座,所述外螺纹连接座内设有球铰座,所述球铰座的顶面及底面设有开口且具有与所述球头相适配的内腔,所述球铰座的侧壁上均布设置多条开口向下的开口槽;
球头座,其底面上具有与所述球头相适配的凹面,所述球头座固定在所述球铰座的顶面开口处形成球铰结构,所述球头置于所述球铰座内;
第二锁紧螺母,一端的内壁上设有第二环形凸缘,所述第二锁紧螺母螺装在所述外螺纹连接座上,且所述球铰座的底面与所述第二环形凸缘相抵。
6. 如权利要求 1 所述的固定支架,其特征在于,所述第一半体的底面上设有矩形缺口,所述限位块通过螺钉固定在所述矩形缺口内。
7. 如权利要求 1 所述的固定支架,其特征在于,所述凸棱的数量为两条,相互平行设置,且分别卡在所述齿条的不同齿间隙内。
8. 如权利要求 1 所述的固定支架,其特征在于,所述固定夹包括:
盖板,呈圆片状;
转轴,固定在所述盖板的中心,且下端螺装在所述固定座的顶面上;
轴套,横截面为半圆环形,固定在所述盖板上且环绕所述转轴设置。

固定支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及固定装置,具体涉及固定支架。

背景技术

[0002] 如今,平板电脑已经成为移动商务和移动娱乐产品中的重要一员,为众多消费者所青睐。平板电脑等电子产品在使用或展示时,一般都用手持或间中(有时,间或)通过固定支架进行固定。然而,现有的固定支架,结构单一,受限制于地面是否平整,适应性较差,并且可调节角度有限。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是解决固定支架适应性较差,并且可调节角度有限的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是提供一种固定支架,包括用于夹装在板状支撑体上的固定夹以及固定座和柔性弯管,所述固定座由第一、第二半体相互插装构成,所述第一半体上设有齿条,所述第二半体上设有定位块,所述定位块上设有凸棱,所述凸棱卡在所述齿条的齿间隙内;所述第一、第二半体的顶面上分别设有两个固定夹,四个所述固定夹分布在所述固定座的四个角部;所述柔性弯管的两端分别与所述固定夹和所述固定座连接。

[0005] 在上述方案中,所述固定夹包括下夹片、上夹片和第一锁紧螺母,所述下夹片的一端设有空心的螺纹凸柱,所述柔性弯管的下端插装在所述螺纹凸柱内;所述上夹片套装在所述螺纹凸柱上;所述螺纹凸柱穿出所述上夹片后与所述第一锁紧螺母螺装固定。

[0006] 在上述方案中,所述下夹片和所述上夹片的相对面上分别设有橡胶垫。

[0007] 在上述方案中,所述柔性弯管的上端通过球铰装置与所述固定座的底面连接。

[0008] 在上述方案中,所述球铰装置包括连接体、球头座和第二锁紧螺母,所述连接体的一端具有球头,另一端与所述柔性弯管的上端固定,所述第一半体的底面上设有外螺纹连接座,所述外螺纹连接座内设有球铰座,所述球铰座的顶面及底面设有开口且具有与所述球头相适配的内腔,所述球铰座的侧壁上均布设置多条开口向下的开口槽;所述球头座的底面上具有与所述球头相适配的凹面,所述球头座固定在所述球铰座的顶面开口处形成球铰结构,所述球头置于所述球铰座内;所述第二锁紧螺母的一端内壁上设有第二环形凸缘,所述第二锁紧螺母螺装在所述外螺纹连接座上,且所述球铰座的底面与所述第二环形凸缘相抵。

[0009] 在上述方案中,所述第一半体的底面上设有矩形缺口,所述限位块通过螺钉固定在所述矩形缺口内。

[0010] 在上述方案中,所述凸棱的数量为两条,相互平行设置,且分别卡在所述齿条的不同齿间隙内。

[0011] 在上述方案中,所述固定夹包括盖板、转轴和轴套,所述盖板呈圆片状;所述转轴

固定在所述盖板的中心,且下端螺装在所述固定座的顶面上;所述轴套的横截面为半圆环形,固定在所述盖板上且环绕所述转轴设置。

[0012] 本实用新型,固定座由第一、第二半体相互插装构成,且固定座与固定夹之间通过柔性弯管连接,因此可以改变角度,并适应多种尺寸的平板电脑,具有较强的通用性。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型的使用状态示意图;

[0014] 图 2 为本实用新型的分解结构示意图;

[0015] 图 3 为本实用新型中固定座的分解结构示意图;

[0016] 图 4 为本实用新型中第一半体的结构示意图;

[0017] 图 5 为本实用新型中固定夹的结构示意图。

具体实施方式

[0018] 本实用新型提供了一种固定支架,可用于对 7" 至 10" 平板电脑进行固定,以方便使用或展示。本实用新型提供的固定支架,可以方便地夹装在平板状支撑物体(例如桌面或柜台台面及贴墙边的床头板等)上,并且固定座可以横向伸缩,以适应不同尺寸的平板电脑,具有很强的通用性。下面结合附图对本实用新型作出详细的说明。

[0019] 如图 1、图 2 所示,本实用新型提供的固定支架主要由固定夹 1、固定座 3 和连接二者的柔性弯管 2 组成。

[0020] 其中,固定夹 1 用于夹装在板状支撑体上,固定座 3 用于固定平板电脑 4,柔性弯管 2 可在外力的作用下弯曲成任意形状,柔性弯管 2 为现有技术,例如采用蛇形管。

[0021] 再请参见图 2,固定夹 1 包括下夹片 11、上夹片 12 和第一锁紧螺母 13,下夹片 11 的一端设有空心的螺纹凸柱 14,上夹片 12 套装在螺纹凸柱 14 上,柔性弯管 2 的下端插装在螺纹凸柱 14 内,螺纹凸柱 14 向上穿出上夹片 12 后与第一锁紧螺母 13 螺装在一起,通过第一锁紧螺母 13 可以调节下夹片 11 与上夹片 12 之间的距离,从而适应不同厚度的板状支撑体。为了保护桌面并增大摩擦力,下夹片 11 和上夹片 12 的相对面上分别设有橡胶垫 15。

[0022] 再请参见图 3,固定座 3 由第一、第二半体 31、32 相互插装构成横向抽拉式结构,第二半体 32 内设有齿条 33,第一半体 31 的底面上设有与其内腔相通的矩形槽,定位块 34 通过螺钉固定在矩形槽内,定位块 34 上设有凸棱 35,凸棱 35 卡在齿条 33 上的相邻两齿间隙内从而固定第一、第二半体 31、32 之间的组合长度。卸下定位块 34,则可以通过抽拉的方式改变第一、第二半体 31、32 的组合长度,以适应不同尺寸的平板电脑,待第一、第二半体 31、32 的组合长度确定后,再将定位块 34 固定在矩形槽内使凸棱卡在齿条 33 上的相邻两齿间隙内,于是第一、第二半体 31、32 之间不会再产生相互滑动。本实施例中,定位块 34 上设有两条凸棱 35,两条凸棱 35 相互平行且卡在齿条 33 上不同的齿间隙内,以保证第二半体 32 不会扭曲。

[0023] 第一、第二半体 31、32 的顶面上分别设有两个固定夹 38,固定夹 38 的结构如图 5 所示,包括圆片状的盖板 381 和固定在盖板 381 中心的转轴 382,环绕转轴 382 设有横截面为半圆环形的轴套 383,四个转轴 382 的下端分别螺装在第一、第二半体 31、32 的顶面上,且分布在固定座 3 的四个角部,四个轴套 383 的侧表面平面部分别抵靠在平板电脑的侧面上,

盖板 381 则夹在平板电脑的顶面上,从而将平板电脑固定在固定座 3 上。通过调节固定夹 38 的角度,可以固定不同长方形的平板电脑。

[0024] 柔性弯管 2 的上端通过球铰装置与固定座 3 的底面连接,请参见图 3、图 4,球铰装置包括连接体 41、第二锁紧螺母 42 和球头座 43,连接体 41 的一端具有球头 44,另一端与柔性弯管 2 的上端固定成为一体。第一半体 31 的底面上设有外螺纹连接座 36,外螺纹连接座 36 内设有球铰座 37,球铰座 37 的顶面及底面设有开口且具有与球头 44 相适配的内腔,球铰座 37 的侧壁上均布设置多条开口槽,球头座 43 的端面上设有与球头 44 相适配的凹面,球头座 43 固定在球铰座 37 的顶面开口处形成与球头 44 相配合的球铰结构,球头 44 置于球铰座 37 内;第二锁紧螺母 42 的一端的内壁上设有环形凸缘,第二锁紧螺母 42 螺装在外螺纹连接座 36 上,且球铰座 37 的底面与第二环形凸缘相抵,通过第二环形凸缘对球铰座 37 进行限位,转动第二锁紧螺母 42 将球头 44 限位于球铰座 37 与球头座 43 内形成球铰结构,从而可以实现固定座 3 相对于柔性弯管 2 任意转动。

[0025] 本实用新型为组合结构,各部件为可拆分,携带方便。

[0026] 本实用新型不局限于上述最佳实施方式,任何人应该得知在本实用新型的启示下作出的结构变化,凡是与本实用新型具有相同或相近的技术方案,均落入本实用新型的保护范围之内。

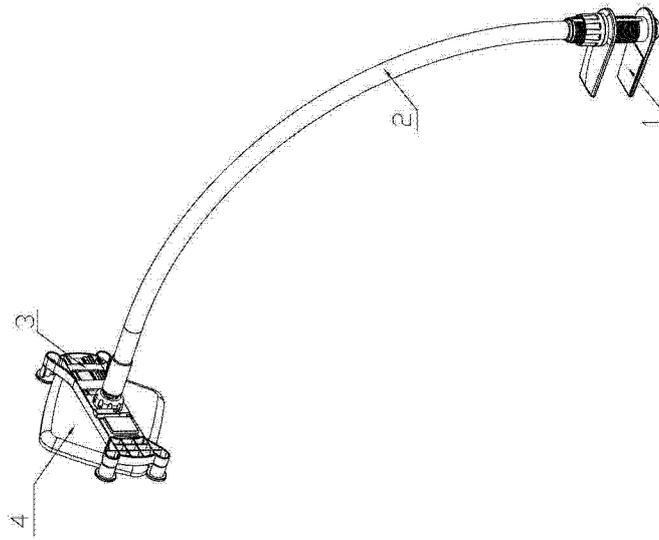


图 1

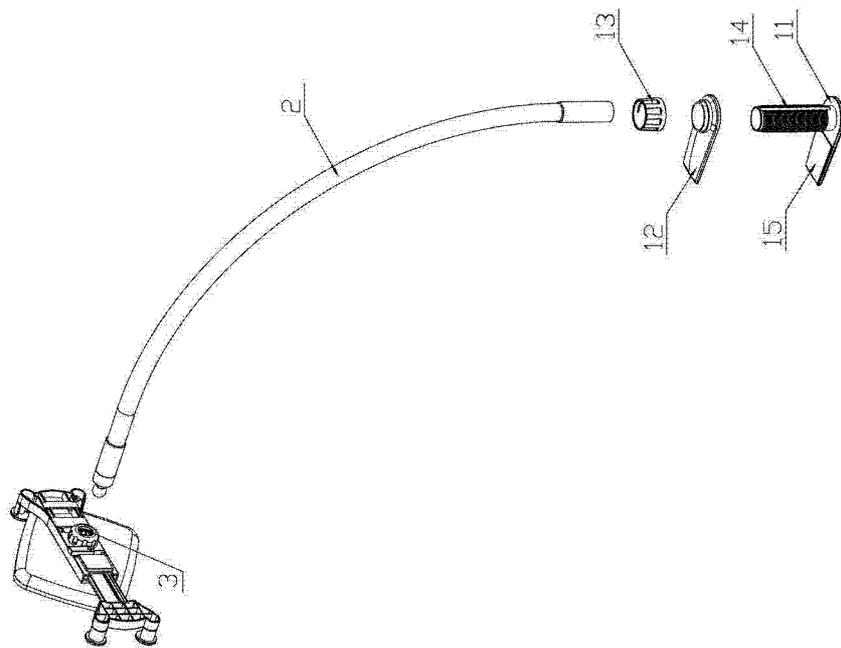


图 2

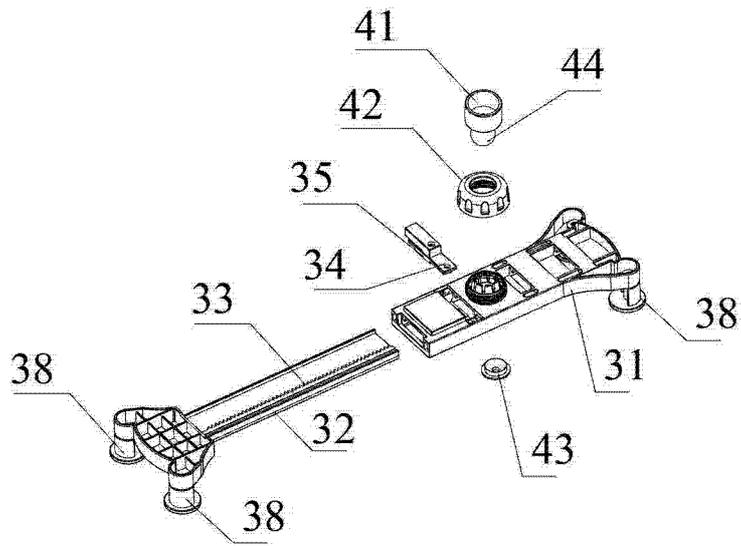


图 3

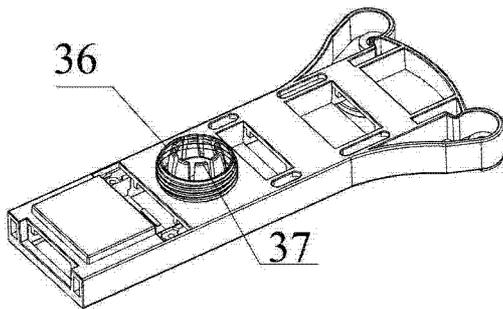


图 4

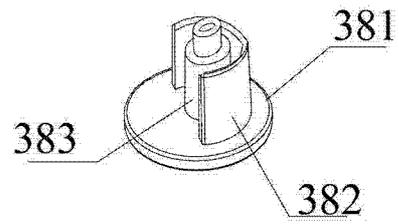


图 5