



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205640096 U

(45)授权公告日 2016.10.12

(21)申请号 201520913960.7

(22)申请日 2015.11.17

(73)专利权人 西华大学

地址 610039 四川省成都市金牛区土桥金
周路999号

(72)发明人 王玉仁 张军 刘萍 秦小屿
龙旭东

(51)Int.Cl.

F16M 11/10(2006.01)

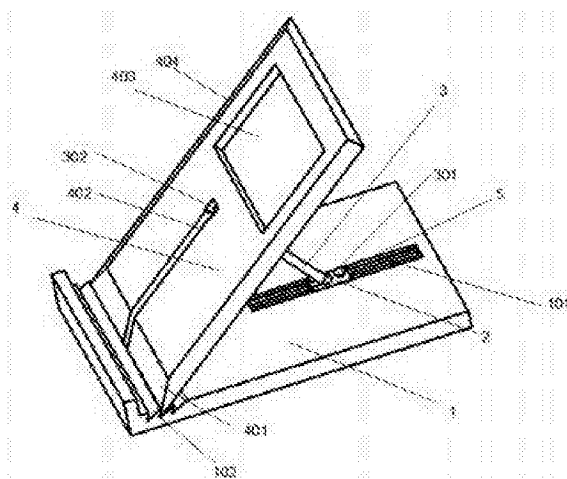
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种手机、笔记本电脑、平板电脑通用支架

(57)摘要

本实用新型涉及一种手机、笔记本电脑、平板电脑通用支架,它由底板、滑块、支撑轴、支撑板、定位销钉及销组成。其技术方案是:在底板上有一个滑槽,其形状刚好与两侧凸起如同“+”的滑块刚好吻合,使滑块只能在滑槽的长度方向上移动,支撑轴和滑块构成球面副,使支撑轴在空间内旋转,通过移动滑块来改变支撑轴的支撑角度,用定位销钉来固定滑块的位置。用销和支撑轴上的套筒来连接支撑轴和支撑板。旋转支撑板,并使其一边接触底板的斜槽,便可完成支撑。其中可以从支撑手机状态到支撑电脑状态转化,同时支撑电脑状态也可以向支撑手机状态转化。本实用新型,外观简洁,结构巧妙,操作简单,实用性强。



1. 一种手机、笔记本电脑、平板电脑通用支架,其特征在于:在底板上有一个滑槽(101),滑槽(101)与两侧凸起如“+”的滑块(2)吻合;滑块(2)与支撑轴(3)形成一个球面副,支撑轴的另一端为套筒(302),套筒内部是销(6)并用该销与支撑板(4)连接;在确定好角度后,用定位销(5)来给滑块(2)定位,以保证支撑角度。

2. 根据权利要求1所述的一种手机、笔记本电脑、平板电脑通用支架,其特征在于支撑轴(3)与滑块(2)构成球面副。

3. 根据权利要求1所述的一种手机、笔记本电脑、平板电脑通用支架,其特征在于底板(1)上的斜槽(102)中每两个槽间的角度大于支撑板(4)上短斜面(401)和长斜面(404)的倾斜度,其目的不是限制支撑板(4),只是接触以防止支撑板(4)倾翻。

一种手机、笔记本电脑、平板电脑通用支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种支架,具体地讲是一种手机、笔记本电脑、平板电脑通用支架。

背景技术

[0002] 现在人们经常使用手机、笔记本电脑以及平板电脑来看视频,但长时间观看为适应观看角度而带来不便,会造成人脖子酸痛等状况,尽管现如今市场上有许多电脑以及手机支架,但其功能单一(如手机支架不能支撑电脑),使用场所有限制等缺点,所以需要一种手机、笔记本电脑、平板电脑通用支架来适应多种场所的需要。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种手机、笔记本电脑、平板电脑通用支架。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型的技术方案:

[0005] 一种手机、笔记本电脑、平板电脑通用支架,包括1底板、2滑块、3支撑轴、4支撑板、5定位销及6销;所述的滑块2位于底板1的滑槽101内并且限制其只能在滑槽101的长度方向移动;所述的定位销5通过滑块2上的通孔202及底板1上位于滑槽101底部的盲孔103来固定滑块2;所述销6通过支撑轴3上的套筒302连接支撑轴3与支撑板4。

[0006] 上述的手机、笔记本电脑、平板电脑通用支架,其中,支撑轴3上的球形凸面301与滑块2上的球形凹面201形成球面副。

[0007] 上述的手机、笔记本电脑、平板电脑通用支架,其中,所述的支架在折叠时上表面平整。

[0008] 上述的手机、笔记本电脑、平板电脑通用支架,其中,所述的定位销5上的下端短轴501的直径略大于滑块2上的通孔202。

[0009] 上述的手机、笔记本电脑、平板电脑通用支架,其中,所述的滑块2两侧凸起如同“+”,滑槽101的两侧有凹槽,且滑块2两侧的凸起与滑槽101的凹槽刚好吻合。

[0010] 上述的手机、笔记本电脑、平板电脑通用支架,其中,滑槽101在底板1上,滑槽101的长度略大于支撑轴加滑块的长度总和。

[0011] 上述的手机、笔记本电脑、平板电脑通用支架,其中,通槽402的宽度比支撑轴3的直径略大。

[0012] 本实用新型可以根据需要变换多种形状以支撑各种手机、笔记本电脑、平板电脑等物品,使人们感觉方便。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的三维示意图(合并状态)。

[0014] 图2是本实用新型的三维示意图(支撑手机状态)。

[0015] 图3是本实用新型的三维示意图(支撑电脑状态)。

[0016] 图4是本实用新型的滑块和滑槽剖视图。

[0017] 图5是本实用新型的套筒与销的剖视图。

[0018] 图6是本实用新型的定位销图。

具体实施方式

[0019] 以下结合附图进一步说明本实用新型的实施例。

[0020] 参见附图1及附图2所示,向上提起并旋转支撑板4使支撑轴3其通过支撑板4上的通槽402,使支撑板4上的短斜面401到达底板1的斜槽102处,任选其中一个斜槽,使支撑板4的底部短斜面401接触在其中,然后移动滑块2使支撑板4到一个需要角度,按下定位销5并使其下端短轴501插入到滑槽底部的盲孔103中任何一个孔,即可固定住滑块2和支撑轴3,使其保持已调好的角度(手机便可放入方槽403内)。

[0021] 参见附图1及附图3所示,向上提起并旋转支撑板4,使支撑板4的长斜面404处到达底板1的斜槽102处并与其中任意一个斜槽接触,然后移动滑块2使支撑板4到一个需要角度,按下定位销5,即可固定住滑块2和支撑轴3,使支撑板4保持已调好的角度(此时用来支撑笔记本电脑或平板电脑)。

[0022] 参见附图2和附图3,附图2中使支撑板4的短斜面401处脱离底板1的斜槽102,并使长斜面404与斜槽102中任意一个斜槽接触。轻微拔起销5使其下端短轴501脱离滑槽101上的盲孔103,移动滑块2使支撑板4调整到一个需要的角度,再按下定位销5,使整个装置固定(支撑手机变换到支撑笔记本电脑或平板电脑)。

[0023] 参见附图3和附图2,采用与[0021]相反的操作即可使支撑笔记本电脑或平板电脑的状态转换到支撑手机的状态。

[0024] 在支撑手机状态下(附图2)采取与[0019]对应相反的操作即可使其恢复到合并状态(附图1)。

[0025] 在支撑笔记本电脑或平板电脑状态下(附图3)采用与 [0020]对应相反的操作即可回到合并状态(附图1)。

[0026] 综上所述该支架结构简单,操作便利,适用于多种场合。

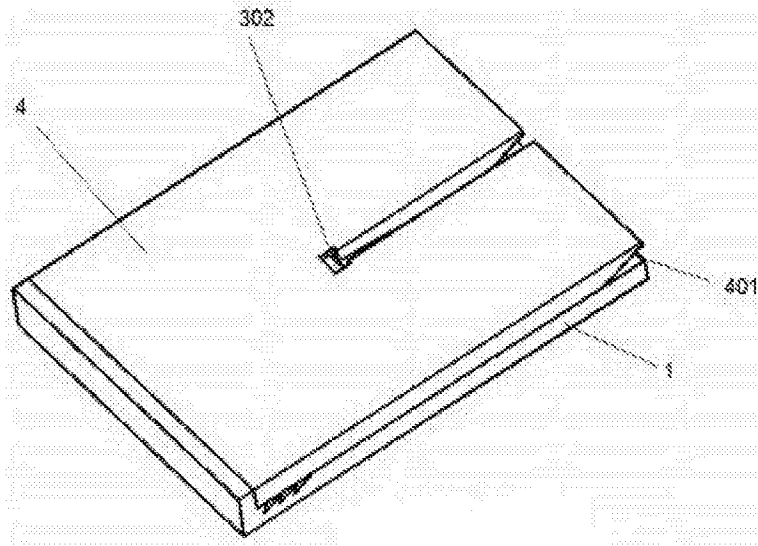


图1

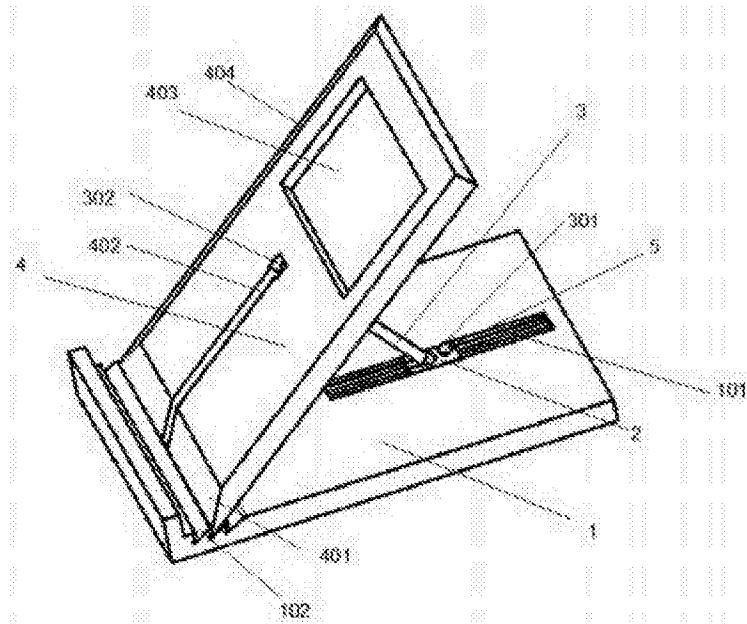


图2

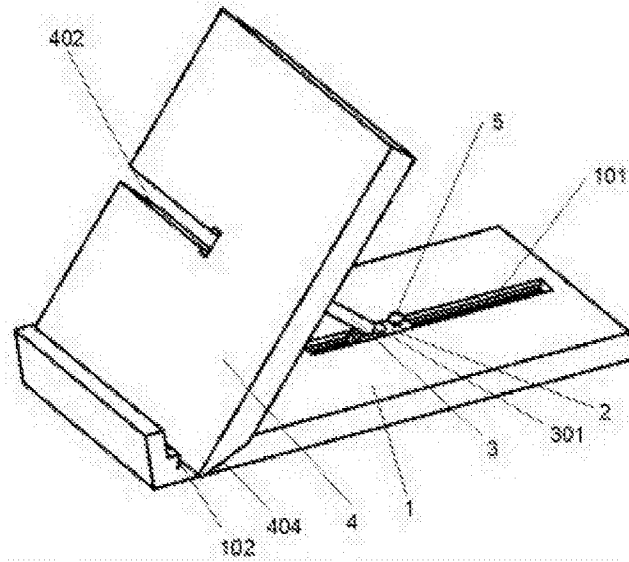


图3

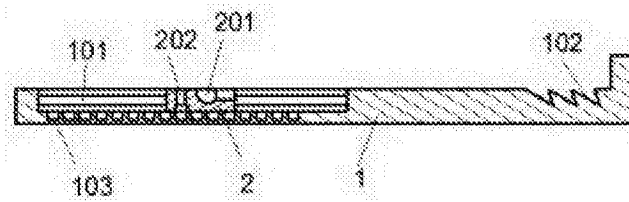


图4

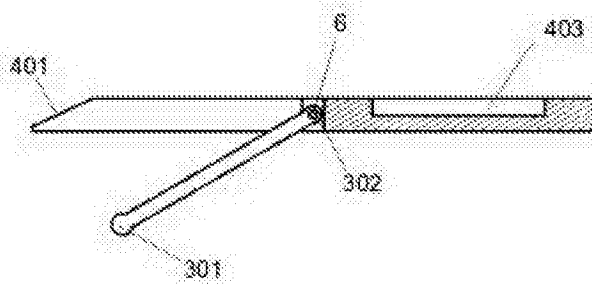


图5

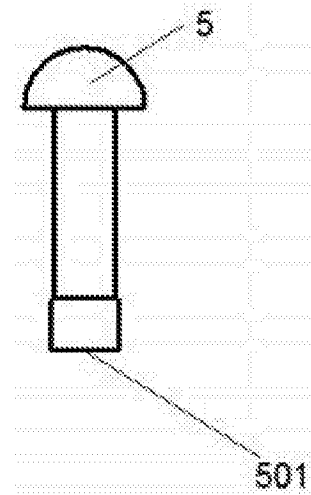


图6