



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202992567 U

(45) 授权公告日 2013. 06. 12

(21) 申请号 201220690377. 0

F16M 11/18(2006. 01)

(22) 申请日 2012. 12. 13

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(73) 专利权人 浙江海洋学院

地址 316111 浙江省舟山市普陀区朱家尖街
道大同路 127 号普陀科技学院

(72) 发明人 戚杰丕 王化明 郭炎军 刘海文
李鹏飞 王诗聪

(74) 专利代理机构 宁波诚源专利事务有限公
司 33102

代理人 方闻俊 袁忠卫

(51) Int. Cl.

F16M 11/26(2006. 01)

F16M 11/04(2006. 01)

F16M 11/16(2006. 01)

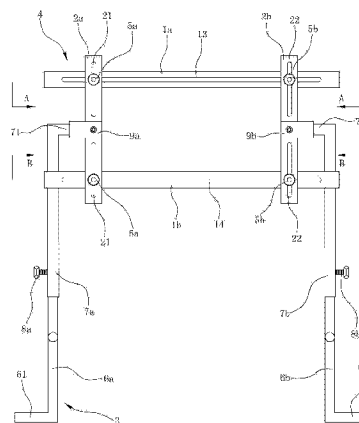
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种平板电脑放映架

(57) 摘要

本实用新型涉及一种平板电脑放映架,包括支架和框架,框架安装在支架上,其特征在于:框架有上横杆、下横杆和左竖杆、右竖杆组成,上横杆和下横杆上下平行间隔设置,上横杆的底面设有开口朝下供平板电脑上边沿插设的上凹槽,下横杆的顶面设有开口朝上供平板电脑下边沿插设的下凹槽;左竖杆和右竖杆左右平行间隔设置并与所述支架连接在一起,上横杆和下横杆能相对左竖杆和右竖杆上下滑移并能相互固定。平板电脑约束在上横杆和下横杆之间的凹槽内,故能将平板电脑牢靠约束在框架内;另外上横杆和下横杆能相对上下滑移,通过上横杆和下横杆之间的间距调节,能针对不同高度的平板电脑做出相适应的调节,这样就可以满足不同大小的平板电脑安装。



1. 一种平板电脑放映架,包括支架(3)和用以固定平板电脑的框架(4),所述框架(4)安装在支架(3)上,其特征在于:所述框架有上横杆(1a)、下横杆(1b)和左竖杆(2a)、右竖杆(2b)组成,所述上横杆(1a)和下横杆(1b)上下平行间隔设置,上横杆(1a)的底面设有开口朝下供平板电脑上边沿插设的上凹槽(11),下横杆(1b)的顶面设有开口朝上供平板电脑下边沿插设的下凹槽(12);所述左竖杆(2a)和右竖杆(2b)左右平行间隔设置并与所述支架(3)连接在一起,所述上横杆(1a)和下横杆(1b)能相对左竖杆(2a)和右竖杆(2b)上下滑移并能相互固定。

2. 根据权利要求1所述的平板电脑放映架,其特征在于:所述左竖杆(2a)上开有竖向设置的左条形孔(21),右竖杆(2b)上开有竖向设置的右条形孔(22),有左锁紧螺栓(5a)穿过左条形孔(21)、上横杆(1a)及下横杆(1b)后与左锁紧螺母(51)相连,有右锁紧螺栓(5b)穿过右条形孔(22)、上横杆(1a)及下横杆(1b)后与右锁紧螺母(52)相连。

3. 根据权利要求2所述的平板电脑放映架,其特征在于:所述上横杆(1a)上开有横向设置并沿厚度方向贯穿的上条形孔(13),所述下横杆(1b)上开有横向设置并沿厚度方向贯穿的下条形孔(14),所述左锁紧螺栓(5a)和右锁紧螺栓(5b)均穿过上条形孔(13)和下条形孔(14)。

4. 根据权利要求1~3中任一所述的平板电脑放映架,其特征在于:所述支架(3)包括用以搁置在支撑面上的左脚架(6a)和右脚架(6b),左脚架(6a)的立杆上套设有能沿该立杆上下滑移的左伸缩杆(7a),所述左脚架(6a)的立杆和左伸缩杆(7a)之间通过左螺纹锁紧件(8a)固定,左伸缩杆(7a)的上端与左竖杆(2a)固定;右脚架(6b)的立杆上套设有能沿该立杆上下滑移的右伸缩杆(7b),所述右脚架(6b)的立杆和右伸缩杆(7b)之间通过右螺纹锁紧件(8b)固定,右伸缩杆(7b)的上端与右竖杆(2b)固定。

5. 根据权利要求4所述的平板电脑放映架,其特征在于:所述左伸缩杆(7a)具有向内延伸的左连接部(71),左连接部(71)上螺纹连接有左夹套(9a),所述左竖杆(2a)穿设在左夹套(9a)的夹口内并通过螺钉固定在一起;所述右伸缩杆(7b)具有向内延伸的右连接部(72),右连接部(72)上螺纹连接有右夹套(9b),所述右竖杆(2b)穿设在右夹套(9b)的夹口内并通过螺钉固定在一起。

一种平板电脑放映架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电脑附件,尤其涉及一种方便浏览观看平板电脑的平板电脑放映架。

背景技术

[0002] 随着科技的发展,电脑日益普及,而且逐渐朝小巧化、精致化方向发展,从台式电脑,笔记本电脑一直发展到平板电脑,在欧美称网络阅读器,也叫“iPad”,具备浏览网页、收发邮件、普通视频文件播放、音频文件播放、一些简单游戏等基本多媒体功能。平板电脑具有体积小,重量轻,外形时尚,便于携带的优点,平板电脑在使用时,往往要拿在手上或平放在修改或桌面上使用,但人要浏览屏幕上的资料时,最好是设置在一个支撑架上,让平板电脑倾斜立起,以方便阅读,由于采用 ARM 架构,不能兼容普通 PC 台式机和笔记本的程序,不具备办公能力,但可以通过安装第三方软件来实现对 OFFICE 系列文件的阅读和简单编辑;平板电脑有只能用 wifi 上网的版本,也有 wifi 和 3G 上网都支持的版本。

[0003] 现在平板电脑市场发展的很快,品牌也日趋增多,而且大小各异,虽然国外已经制造出平板电脑与键盘相连的架子,平板电脑放置在这种架子上,就相当于一台笔记本电脑。如授权公告号为 CN201568693U 的中国实用新型专利《平板电脑支撑架》,授权公告号为 CN201964113U 的中国实用新型专利《一种电子阅读器支架》,授权公告号为 CN201803070U 的中国实用新型专利《平板电脑支架》,它们均披露了可实现平板电脑的多角度调节的架子。平板电脑的屏幕与支撑面之间的距离在高度方向上不能改变,这样使用者处于正常坐姿的桌面上使用平板电脑时,眼睛所处的高度要高于屏幕,这就造成使用者只能采用低头或上身前倾、弯腰等姿势才可以正视看屏幕,长此以往容易导致使用者颈椎、腰椎、脊柱等部位出现健康问题。

[0004] 现有的平板电脑用架子其对平板电脑的支撑稳定性欠佳,易滑脱,无法满足生活中的各种高度不一的放置需要,而且这种架子一般只适合一种型号的平板电脑,无法满足各种大小不一的平板电脑,所以如何才能满足各种大小不一的平板电脑放置需要和能够调节到各种不同的高度,这是一个急需要解决的问题。

发明内容

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题是针对上述现有技术现状而提供一种能满足各种大小不一的平板电脑防止需要且能使平板电脑放置牢靠稳定的平板电脑放映架。

[0006] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案为:一种平板电脑放映架,包括支架和用以固定平板电脑的框架,所述框架安装在支架上,其特征在于:所述框架有上横杆、下横杆和左竖杆、右竖杆组成,所述上横杆和下横杆上下平行间隔设置,上横杆的底面设有开口朝下供平板电脑上边沿插设的上凹槽,下横杆的顶面设有开口朝上供平板电脑下边沿插设的下凹槽;所述左竖杆和右竖杆左右平行间隔设置并与所述支架连接在一起,所述上横杆和下横杆能相对左竖杆和右竖杆上下滑移并能相互固定。

[0007] 上述左竖杆上开有竖向设置的左条形孔,右竖杆上开有竖向设置的右条形孔,有左锁紧螺栓穿过左条形孔和上横杆和下横杆后与左锁紧螺母相连,有右锁紧螺栓穿过右条形孔和上横杆和下横杆后与右锁紧螺母相连。调节时拧松锁紧螺母,这样锁紧螺栓的上下移动,带动下横杆或下横杆上下滑移,先将下横杆调节至合适位置,然后再旋紧锁紧螺母,下横杆相对左右竖杆位置被固定,接着将平板电脑的下边沿插入下横杆的下凹槽内,继续调节上横杆,使平板电脑的上边沿插入上横杆的上凹槽内,最后旋紧锁紧螺母将上横杆相对左右竖杆位置被固定,便完成调节,该横杆与竖杆之间的连接结构简单合理,而且操作方便。

[0008] 上述上横杆上开有横向设置并沿厚度方向贯穿的上条形孔,所述下横杆上开有横向设置并沿厚度方向贯穿的下条形孔,所述左锁紧螺栓和右锁紧螺栓均穿过上条形孔和下条形孔。这样左右竖杆的横向位置也能相对调节,左右竖杆对平板电脑有横向约束作用,以适合不同宽度的平板电脑的需要。

[0009] 作为改进,上述支架包括用以搁置在支撑面上的左脚架和右脚架,左脚架的立杆上套设有能沿该立杆上下滑移的左伸缩杆,所述左脚架的立杆和左伸缩杆之间通过左螺纹锁紧件固定,左伸缩杆的上端与左竖杆固定;右脚架的立杆上套设有能沿该立杆上下滑移的右伸缩杆,所述右脚架的立杆和右伸缩杆之间通过右螺纹锁紧件固定,右伸缩杆的上端与右竖杆固定。该支架结构通过伸缩杆的上下移动及螺纹锁紧件的固定,实现支架高度的变化,最终完成平板电脑的高度位置变化,能让平板电脑的显示屏达到或接近坐姿使用者眼部高度的水平,使我们可采用正确的坐姿平视显示屏,使用者能更健康使用笔记本电脑。

[0010] 上述左伸缩杆具有向内延伸的左连接部,左连接部上螺纹连接有左夹套,所述左竖杆穿设在左夹套的夹口内并通过螺钉固定在一起;所述右伸缩杆具有向内延伸的右连接部,右连接部上螺纹连接有右夹套,所述右竖杆穿设在右夹套的夹口内并通过螺钉固定在一起。该结构实现支架与框架之间可拆卸连接,在包装运输过程中,可将支架与框架拆分开,便于包装体积小型化,减少包装壳体积,减低运输存放成本。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:框架仅有上横杆、下横杆和左竖杆、右竖杆几个简单杆件组成,故结构简单合理;平板电脑约束在上横杆和下横杆之间的凹槽内,故能将平板电脑牢靠约束在框架内;另外上横杆和下横杆能相对上下滑移,通过上横杆和下横杆之间的间距调节,能针对不同高度的平板电脑做出相适应的调节,这样就可以满足不同大小的平板电脑安装。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型实施例的结构示意图;

[0013] 图2为图1的A-A向剖视图;

[0014] 图3为图1的B-B向剖视图;

[0015] 图4为本实用新型实施例中支架的正视图;

[0016] 图5为本实用新型实施例中支架的侧视图;

[0017] 图6为本实用新型实施例中夹套的剖视图

具体实施方式

[0018] 以下结合附图实施例对本实用新型作进一步详细描述。

[0019] 如图所示,为本实用新型的一个优选实施例。

[0020] 一种平板电脑放映架,包括支架 3 和用以固定平板电脑的框架 4,框架 4 安装在支架 3 上,支架 3 为伸缩式支架,框架 4 能随支架 3 上下移动。框架 4 材料采用木板,而伸缩支架 3 采用铝合金材料,这样的结构简单轻便。

[0021] 框架有上横杆 1a、下横杆 1b 和左竖杆 2a、右竖杆 2b 组成,上横杆 1a 和下横杆 1b 上下平行间隔设置,上横杆 1a 的底面上设有开口朝下供平板电脑上边沿插设的上凹槽 11,上横杆 1a 上还开有横向设置并沿厚度方向贯穿的上条形孔 13;下横杆 1b 的顶面上设有开口朝上供平板电脑下边沿插设的下凹槽 12,下横杆 1b 上还开有横向设置并沿厚度方向贯穿的下条形孔 14。

[0022] 左竖杆 2a 和右竖杆 2b 左右平行间隔设置并与支架 3 连接在一起,上横杆 1a 和下横杆 1b 能相对左竖杆 2a 和右竖杆 2b 上下滑移并能相互固定。左竖杆 2a 上开有竖向设置的左条形孔 21,右竖杆 2b 上开有竖向设置的右条形孔 22,有左锁紧螺栓 5a 穿过左条形孔 21、上横杆 1a 上的上条形孔 13 后与左锁紧螺母 51 相连,还有左锁紧螺栓 5a 穿过左条形孔 21、下横杆 1b 上的下条形孔 14 后与左锁紧螺母 51 相连;有右锁紧螺栓 5b 穿过右条形孔 22、上横杆 1a 上的上条形孔 13 后与右锁紧螺母 52 相连,还有右锁紧螺栓 5b 穿过右条形孔 22、上横杆 1a 上的上条形孔 13 后与右锁紧螺母 52 相连。

[0023] 支架 3 包括用以搁置在支撑面上的左脚架 6a 和右脚架 6b,左脚架 6a 和右脚架 6b 底部均具有外伸的支撑脚 61,左脚架 6a 的立杆上套设有能沿该立杆上下滑移的左伸缩杆 7a,左脚架 6a 的立杆和左伸缩杆 7a 之间通过左螺纹锁紧件 8a 固定,左螺纹锁紧件 8a 螺纹拧进左伸缩杆 7a 后紧抵左脚架 6a 的立杆实现固定,左伸缩杆 7a 的上端与左竖杆 2a 固定;右脚架 6b 的立杆上套设有能沿该立杆上下滑移的右伸缩杆 7b,右脚架 6b 的立杆和右伸缩杆 7b 之间通过右螺纹锁紧件 8b 固定,右螺纹锁紧件 8b 螺纹拧进右伸缩杆 7b 后紧抵右脚架 6b 的立杆实现固定,右伸缩杆 7b 的上端与右竖杆 2b 固定。

[0024] 左伸缩杆 7a 具有向内延伸的左连接部 71,左连接部 71 的端部设有外螺纹,左连接部 71 上螺纹连接有左夹套 9a,左竖杆 2a 穿设在左夹套 9a 的夹口内并通过螺钉固定在一起;右伸缩杆 7b 具有向内延伸的右连接部 72,右连接部 72 的端部设有外螺纹,右连接部 72 上螺纹连接有右夹套 9b,右竖杆 2b 穿设在右夹套 9b 的夹口内并通过螺钉固定在一起。

[0025] 调节时拧松锁紧螺母 51、52,这样锁紧螺栓 5a、5b 的上下移动,带动上横杆 1a 或下横杆 1b 上下滑移,先将下横杆 1b 调节至合适位置,然后再旋紧锁紧螺母 51、52,下横杆 1b 相对左右竖杆 2a、2b 位置被固定,接着将平板电脑的下边沿插入下横杆 1b 的下凹槽 12 内,继续调节上横杆 1a,使平板电脑的上边沿插入上横杆 1a 的上凹槽 11 内,最后旋紧锁紧螺母 51、52 将上横杆 1a 相对左、右竖杆 2a、2b 位置被固定,同时左、右竖杆 2a、2b 位置也可相对横向滑移,将平板电脑夹持在左、右竖杆 2a、2b 之间,便完成调节。

[0026] 由于支架 3 可以伸缩,所以可以将平板电脑调节到自己需要的高度,调节时,拧松左、右螺纹锁紧件 8a、8b,然后拉伸两侧的左、右伸缩杆 7a、7b 至合适位置,最后拧紧左、右螺纹锁紧件 8a、8b 完成高度调节。

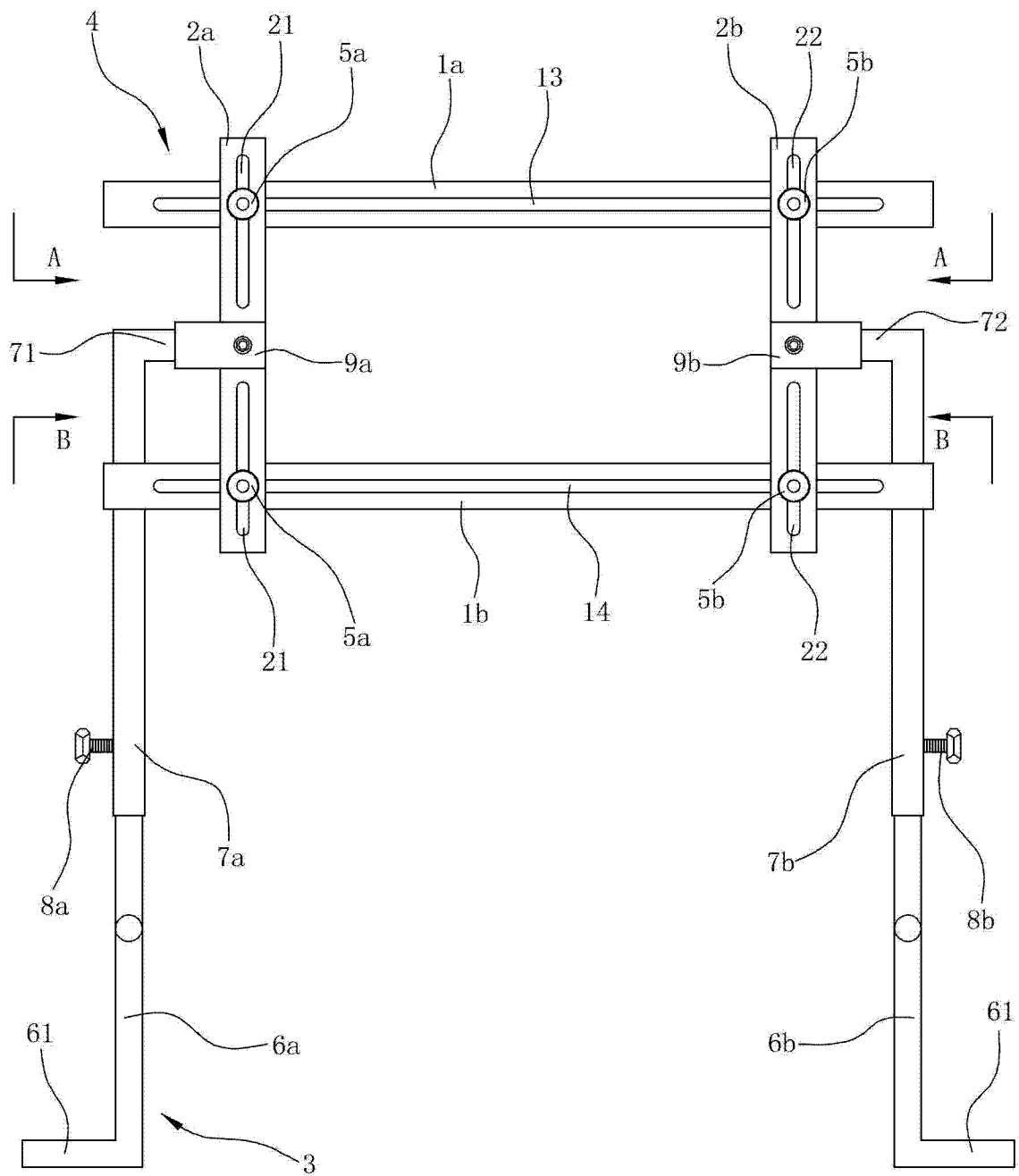


图 1

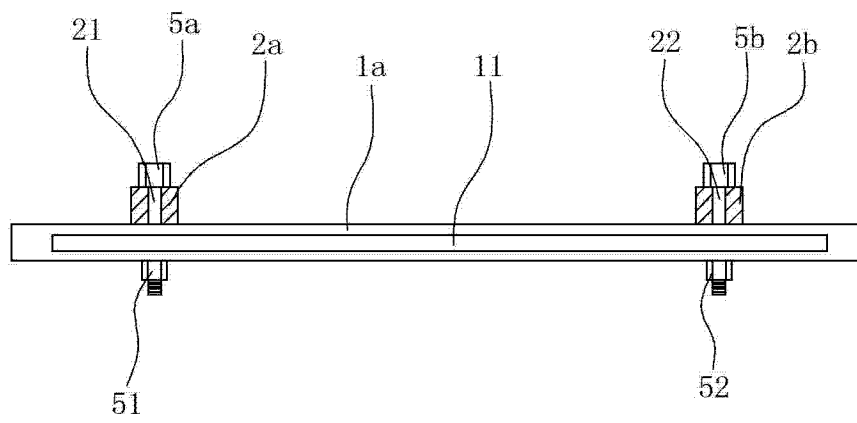


图 2

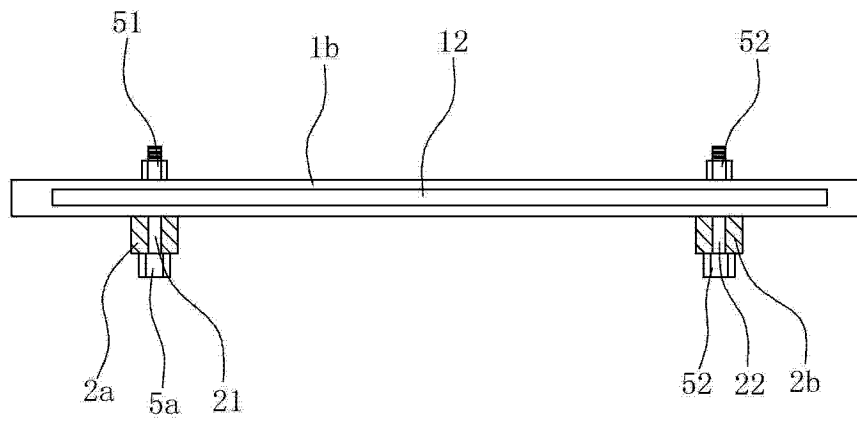


图 3

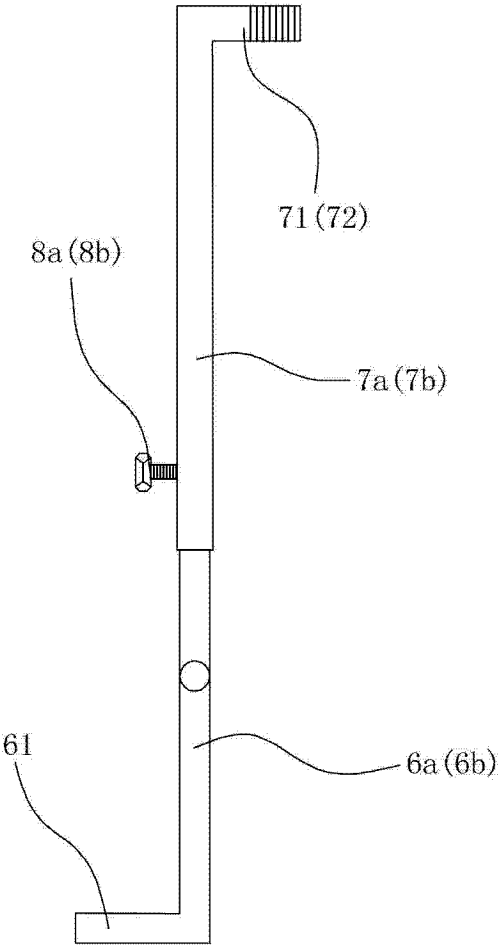


图 4

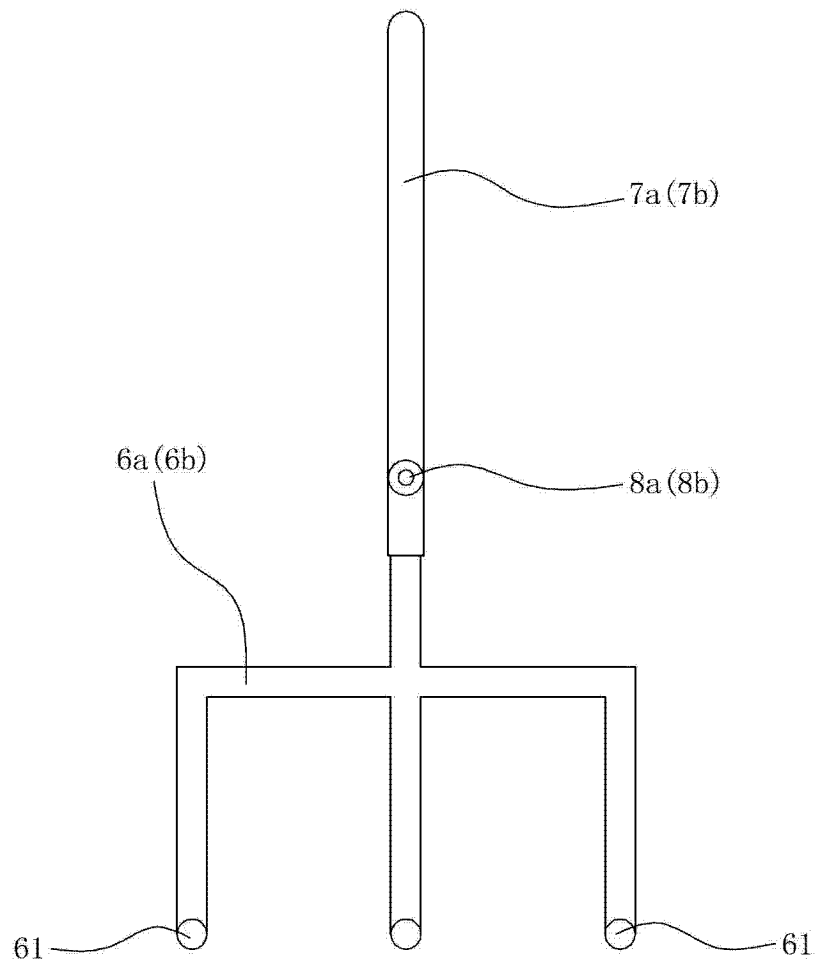


图 5

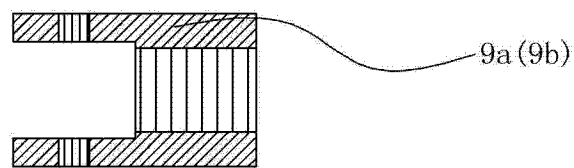


图 6