[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
G12B 9/08 (2006.01)
G09F 9/00 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200620201077.6

[45] 授权公告日 2007 年 12 月 19 日

[11] 授权公告号 CN 200993891Y

[22] 申请日 2006.12.19

[21] 申请号 200620201077.6

[73] 专利权人 鸿富锦精密工业（深圳）有限公司

地址 518109 广东省深圳市宝安区龙华镇油松第十工业区东环二路 2 号

[72] 发明人 刘长春 郭国富 甘小林 何友光

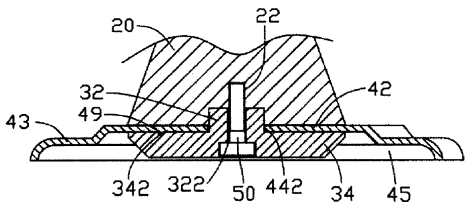
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

[54] 实用新型名称

平板显示装置

[57] 摘要

一种平板显示装置，包括一显示器、一固定座及一连接件，该连接件设在该显示器的底部，其包括一转动部及自该转动部的两侧反向延伸形成的两臂，该固定座包括一空腔及一设于空腔上方的顶壁，该顶壁设有一安装槽，该安装槽包括一收容部及自该收容部的两侧反向延伸形成的装入部，该连接件的臂自该固定座的装入部转动装入该固定座的空腔，该连接件的转动部转动收容于该固定座的收容部。 所述平板显示装置具有结构简单、拆装方便的特点。



【权利要求1】 一种平板显示装置，包括一显示器、一固定座及一连接件，该连接件设在该显示器的底部，其特征在于：该连接件包括一转动部及自该转动部的两侧反向延伸形成的两臂，该固定座包括一空腔及一设于空腔上方的顶壁，该顶壁设有一安装槽，该安装槽包括一收容部及自该收容部的两侧反向延伸形成的装入部，该连接件的臂自该固定座的装入部转动装入该固定座的空腔，该连接件的转动部转动收容于该固定座的收容部。

【权利要求2】 如权利要求1所述的平板显示装置，其特征在于：该连接件的转动部设有一通孔，该显示器的底部设有一支撑座，该支撑座对应设有一螺纹孔，一螺纹件穿设该通孔旋入该螺纹孔。

【权利要求3】 如权利要 求1所述的平板显示装置，其特征在于：该固定座的顶壁于底面设有若干呈圆弧分布的突起，该连接件的其中一臂的顶面设有可与所述突起相卡合的凹部。

【权利要求4】 如权利要求3所述的平板显示装置，其特征在于：该安装槽的收容部呈圆形，该连接件的转动部呈圆柱状。

【权利要求5】 如权利要 求4所述的平板显示装置，其特征在于：所述突起分布在一与该收容部共圆心的圆周上。

【权利要求6】 如权利要求4所述的平板显示装置，其特征在于：该固定座的顶壁于底面设有一限位块，该限位块设置在穿过该收容部的圆心并垂直所述装入部的一轴线附近。

【权利要求7】 如权利要求1所述的平板显示装置，其特征在于：该连接件及该固定座采用高硬度的材料制成。

平板显示装置

技术领域

本实用新型涉及一种平板显示装置。

背景技术

平板显示装置（如LCD、PDP、OLED等）具有厚度薄、低辐射、能耗低、可大尺寸化、外形美观等优点，已经开始取代传统显示装置成为市场主流显示装置，越来越受到广大用户的喜爱。由于平板显示装置的尺寸大、厚度薄等原因，使得中大尺寸平板显示装置显示器与固定座之间的安装及固定尤为重要。目前市场主流大尺寸显示装置显示器与固定座之间的安装及固定主要采用卡槽固定、螺栓螺母固定等方式，这些结构存在使用不灵活及拆装不方便的问题，另外还需借助额外的工具进行拆装，这样有可能损伤平板显示装置。

中国专利第03204278.7号所揭示了一种改进的显示器与主机之间的安装方式，其包括有一转座、一固定座及一旋转架，该转座包括一第一凸柱，该第一凸柱设有一通孔，其底部设有一凸缘；该固定座包括一中空的第二凸柱，用来容置该转座的第一凸柱，该第二凸柱底部设有一凹槽以用于容置并抵住转座的凸缘；该固定座通过固定件装设于一主机上；该旋转架的相对两侧分别向上延伸成一装配耳，两侧装配耳上的一装配孔穿设有一旋转轴，通过该对旋转轴，该旋转架可装设于一平面显示器。但是，该安装方式的结构复杂而且拆装不便。

实用新型内容

鉴于以上，有必要提供一种结构简单及拆装方便的平板显示装置。

一种平板显示装置，包括一显示器、一固定座及一连接件，该连接件设在该显示器的底部，其包括一转动部及自该转动部的两侧反向延伸形成的两臂，该固定座包括一空腔及一设于该空腔上方的顶壁，该顶壁设有一安装槽，该安装槽包括一收容部及自该收容部的两侧反向延伸形成的装入部，该连接件的臂自该固定座的装入部转动装入该固定座的空腔，该连接件的转动部转动收容于该固定座的收容部。

相较现有技术，组设在该显示器底部的连接件自该固定座的安装槽转动装入该固定座，即可将显示器与固定座转动连接起来；该连接件可旋动至该安装槽并可自该安装槽取出，具有结构简单、拆装方便的特点。

附图说明

图1是本实用新型平板显示装置较佳实施方式的立体分解图。

图2是本实用新型平板显示装置较佳实施方式的的固定座的立体图。

图3及图4是本实用新型平板显示装置较佳实施方式的立体组合图。

图5是本实用新型平板显示装置较佳实施方式的结构示意图。

具体实施方式

请参阅图1，本实用新型平板显示装置的较佳实施方式包括一显示器10、一连接件30及一固定座40。

该显示器10的底部还设一支撑座20。该连接件30是通过一螺纹件50组设在该支撑座20的底部。该支撑座20的底部设有一螺纹孔22。

请同时参阅图5，该连接件30的纵向截面大致呈倒“T”型，其包括一圆柱状的转动部32及自该转动部32的两侧反向延伸形成的两臂34。其中一臂34的顶部设有一凹部342。对应该支撑座20的螺纹孔22，该转动部32纵向设有一通孔322。

请同时参阅图2，该固定座40是一中空的框架，其包括一顶壁42及该顶壁42的侧缘向下延伸形成的若干侧壁43，该顶壁42及这些侧壁43包围形成一空腔45。该顶壁42开设一对应安装该连接件30的安装槽44。该安装槽44大致呈“一”型，其包括一圆形的收容部442及自该收容部442的两侧反向延伸形成的长形的装入部444。该收容部442及该装入部444的尺寸分别略大于该连接件30的转动部32及臂34的尺寸，以方便组装。该顶壁42的底面设有一限位块48及若干突起49。该限位块48设置在穿过该收容部442的圆心并垂直所述装入部444的一轴线附近。这些突起49分布在一与该收容部442同心的圆周上。该固定座40的安装槽44也可根据实际需要设计成“～”形，该连接件30可设计成相对应的结构。

请参阅图3及图5，安装时，通过该螺纹件50将该连接件30组设于该显示器10的支撑座20。该连接件30正对该固定座40的安装槽44，其转动部32收容于该固定座40的收容部442，其两臂34分别收容于该固定座40的装入部444并略低于该固定座40的顶壁42。转动该显示器10而带动该连接件30的两臂34转入该固定座40的空腔45内并贴靠于该固定座40的顶壁42的底面。在本实施方式中，该显示器10的支撑座20的底面可与该固定座40的顶壁42转动接触。

请参阅图4及图5，在旋转过程中，该连接件30的凹部342与该固定座40的顶壁42的突起49相卡合，可将显示器10定位在该固定座40不同的位置。另外，由于该固定座40的限位块48挡止该连接件30的臂34，限定该连接件30相对该固定座40的安装槽44可顺时针或逆时针旋转90度。

拆卸时，转动该显示器10，使该连接件30的臂34旋转至正对该固定座40的安装槽44的装入部444，再向上作动该显示器10，即可将该连接件30自该固定座40的安装槽44中取出。

该连接件30、该固定座40（尤其是该固定座40的顶壁42）及该支撑座20的底部可采用高硬度的材料制成，以保证使用过程中的强度要求。

根据所应用的显示器尺寸可适当增加连接件30及该固定座40的安装槽44的数量，以加强固定和支撑。并可分别将多组的连接件30及安装槽44，分别排列成一字形、三角形、正方形、梯形或W型。

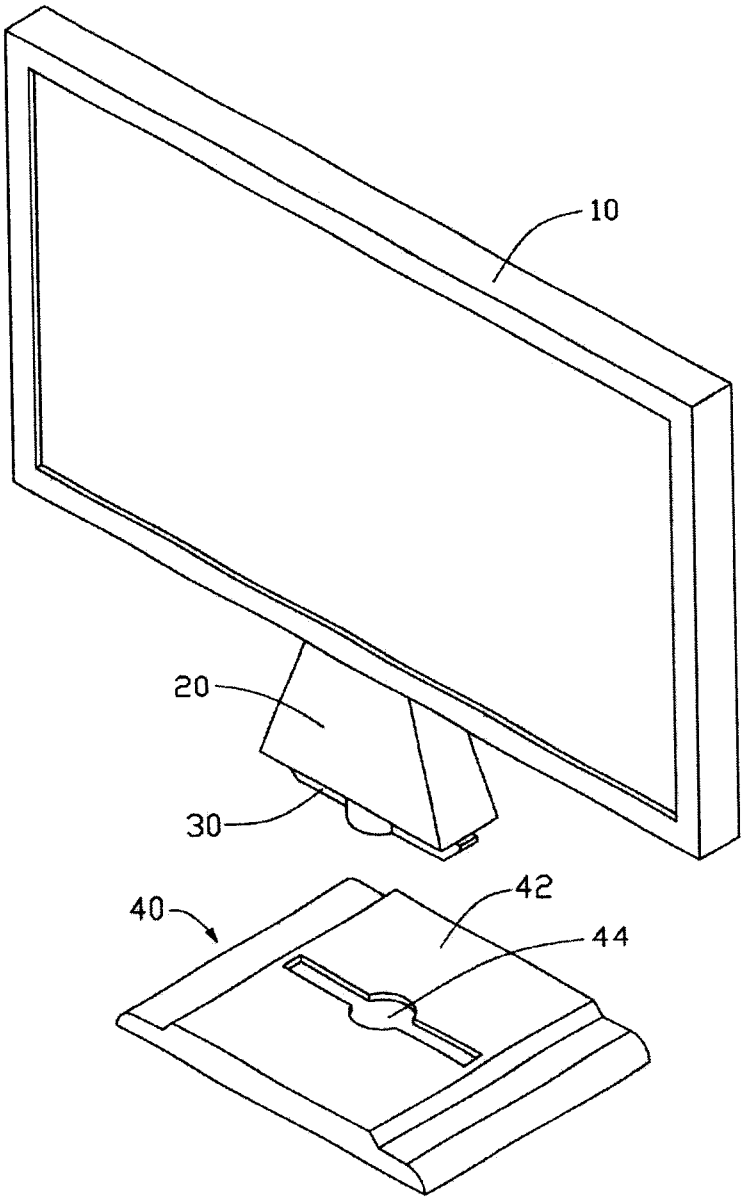


图 1

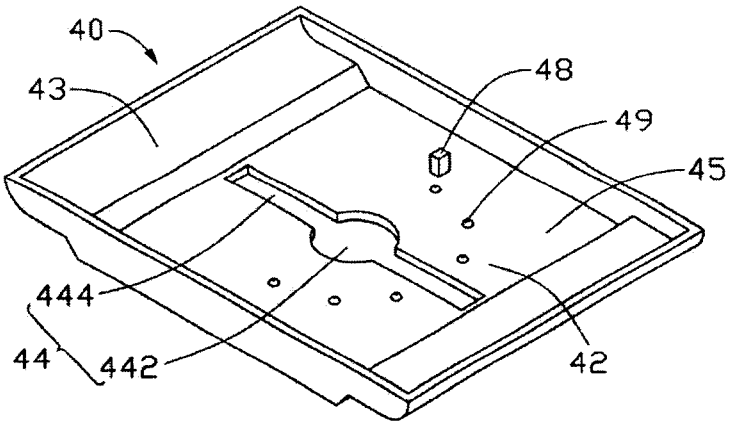


图 2

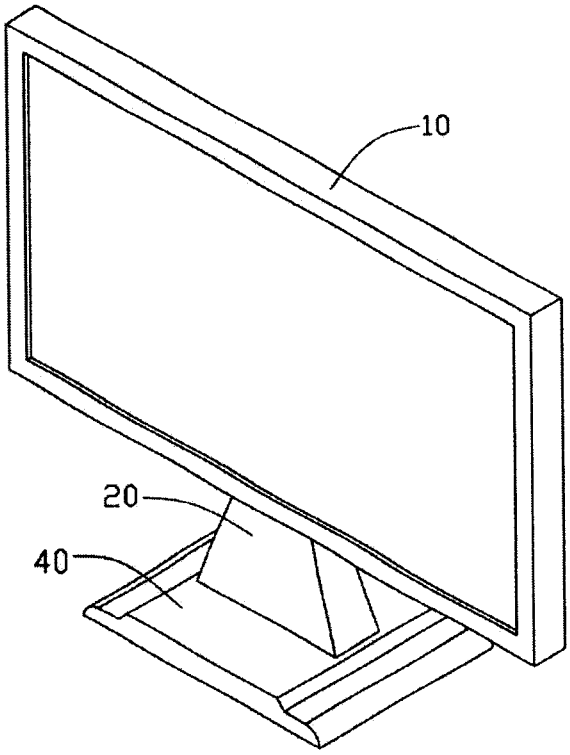


图 3

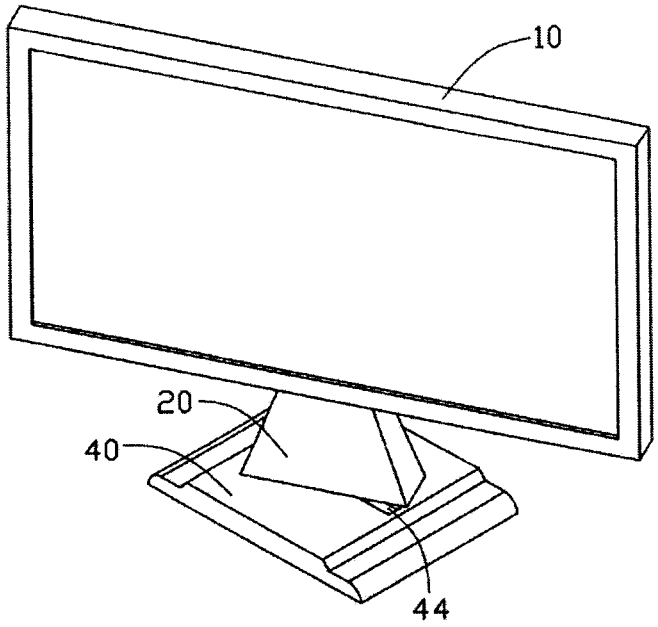


图 4

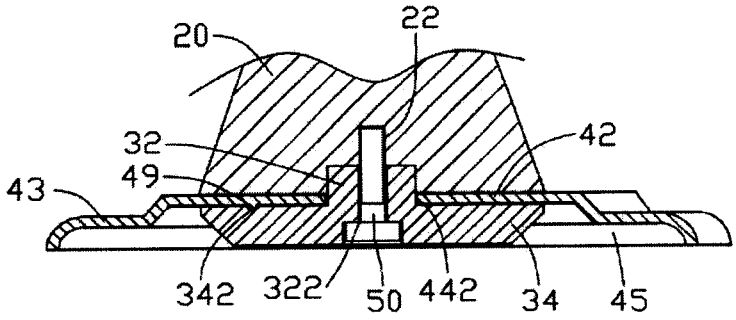


图 5