



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212487012 U

(45) 授权公告日 2021.02.05

(21) 申请号 202021709296.1

(22) 申请日 2020.08.17

(73) 专利权人 天津凌浩科技有限公司

地址 300384 天津市滨海新区华苑产业区
海泰华科三路1号5号楼2-901-2

(72) 发明人 张明玉

(51) Int. Cl.

H05K 7/02 (2006.01)

G06F 1/16 (2006.01)

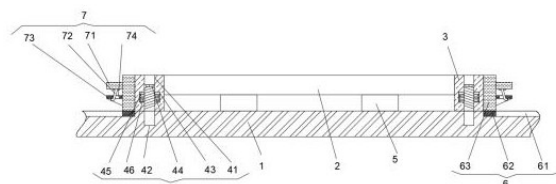
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种加固显示控制器板卡

(57) 摘要

本实用新型公开了一种加固显示控制器板卡,板卡本体的左右两端粘贴有塑料板,塑料板下端与外壳之间装配有连接件,外壳上表面左右两侧均滑动装配有卡接固定件,左右两侧塑料板卡接于固定装配于左右两侧卡接固定件之间,左右两侧卡接固定件外侧装配有加固结构:方案采用卡接固定件对板卡本体两侧粘贴固定的塑料板进行卡接固定,同时对卡板本体进行了定位处理,保证了内六角螺杆与螺孔上下对应,避免了人工对准螺丝和螺孔的麻烦;方案采用加固结构对卡接固定件的位置进行限位固定,提高对板卡本体固定的稳定性,确保卡板安装更牢固,避免松动,同时位于通孔内部的内六角螺杆较少锈蚀可能。



1. 一种加固显示控制器板卡,包括外壳(1)和板卡本体(2),其特征在于:所述板卡本体(2)的左右两端粘贴有塑料板(3),且塑料板(3)下端延伸抵靠在外壳(1)上表面,所述塑料板(3)下端与外壳(1)之间装配有连接件(4),所述外壳(1)上表面均匀固定装配有上端抵靠在板卡本体(2)底面的橡胶支撑块(5),所述外壳(1)上表面左右两侧均滑动装配有卡接固定件(6),左右两侧所述塑料板(3)卡接于固定装配于左右两侧所述卡接固定件(6)之间,左右两侧所述卡接固定件(6)外侧装配有加固结构(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种加固显示控制器板卡,其特征在于:所述连接件(4)包括开设于塑料板(3)上表面前后两侧的通孔(41),所述外壳(1)上表面对应通孔(41)开设有螺孔(42),所述通孔(41)的内壁开设有同轴心的环形槽(43),所述通孔(41)内插接有与螺孔(42)匹配的内六角螺杆(44),所述环形槽(43)内滑动装配有内环面与内六角螺杆(44)固定的圆环(45),所述环形槽(43)底面固定装配有上端抵靠在圆环(45)底面的弹簧(46)。

3. 根据权利要求1所述的一种加固显示控制器板卡,其特征在于:所述卡接固定件(6)包括横向开设于外壳(1)上表面左右两侧的楔形滑槽(61),所述楔形滑槽(61)内滑动装配有楔形滑块(62),所述楔形滑块(62)的上端固定装配有挡板(63),所述挡板(63)内侧面前后两侧均一体成型有卡接杆(64),所述塑料板(3)外侧面对应卡接杆(64)开设有卡接槽(31),所述卡接杆(64)插接于对应的卡接槽(31)内。

4. 根据权利要求3所述的一种加固显示控制器板卡,其特征在于:左右两侧所述挡板(63)外侧套接有矩形框架(71),所述挡板(63)的外侧面横向固定装配有平板(73),所述平板(73)上开设有条形通孔(74),所述矩形框架(71)的底面左右两侧固定装配有金属弹性卡板(72),所述金属弹性卡板(72)的下端向外倾斜卡接于条形通孔(74)内。

一种加固显示控制器板卡

技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示控制器板卡技术领域,具体为一种加固显示控制器板卡。

背景技术

[0002] 显示器内控制器板卡为显示器的输入采集元件,具有较为重要的作用,传统的板卡均通过螺钉固定在显示器壳体内,此种固定方式存在以下不足之处,螺钉固定存在锈蚀或松动的可能,不能保证显示控制器板卡固定的稳定性,同时在安装显示控制器板卡时,需要将四角的螺钉对准壳体上的螺孔,操作较为麻烦,为了解决上述问题,我们提出了一种加固显示控制器板卡。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种加固显示控制器板卡,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种加固显示控制器板卡,包括外壳和板卡本体,所述板卡本体的左右两端粘贴有塑料板,且塑料板下端延伸抵靠在外壳上表面,所述塑料板下端与外壳之间装配有连接件,所述外壳上表面均匀固定装配有上端抵靠在板卡本体底面的橡胶支撑块,所述外壳上表面左右两侧均滑动装配有卡接固定件,左右两侧所述塑料板卡接于固定装配于左右两侧所述卡接固定件之间,左右两侧所述卡接固定件外侧装配有加固结构。

[0005] 优选的,所述连接件包括开设于塑料板上表面前后两侧的通孔,所述外壳上表面对应通孔开设有螺孔,所述通孔的内壁开设有同轴心的环形槽,所述通孔内插接有与螺孔匹配的内六角螺杆,所述环形槽内滑动装配有内环面与内六角螺杆固定的圆环,所述环形槽底面固定装配有上端抵靠在圆环底面的弹簧。

[0006] 优选的,所述卡接固定件包括横向开设于外壳上表面左右两侧的楔形滑槽,所述楔形滑槽内滑动装配有楔形滑块,所述楔形滑块的上端固定装配有挡板,所述挡板内侧面前后两侧均一体成型有卡接杆,所述塑料板外侧面对应卡接杆开设有卡接槽,所述卡接杆插接于对应的卡接槽内。

[0007] 优选的,左右两侧所述挡板外侧套接有矩形框架,所述挡板的外侧面横向固定装配有平板,所述平板上开设有条形通孔,所述矩形框架的底面左右两侧固定装配有金属弹性卡板,所述金属弹性卡板的下端向外倾斜卡接于条形通孔内。

[0008] 与现有技术相比,本方案设计了一种加固显示控制器板卡,具有下述有益效果:

[0009] (1) 方案采用卡接固定件对板卡本体两侧粘贴固定的塑料板进行卡接固定,同时对卡板本体进行了定位处理,保证了内六角螺杆与螺孔上下对应,避免了人工对准螺丝和螺孔的麻烦。

[0010] (2) 方案采用加固结构对卡接固定件的位置进行限位固定,提高对板卡本体固定的稳定性,确保卡板安装更牢固,避免松动,同时位于通孔内部的内六角螺杆较少锈蚀可

能。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型结构示意图。

[0013] 图中：1外壳、2板卡本体、3塑料板、4连接件、41通孔、42螺孔、43环形槽、44内六角螺杆、45圆环、46弹簧、5橡胶制成块、6卡接固定件、61楔形滑槽、62楔形滑块、63挡板、64卡接杆、7加固结构、71矩形框架、72金属弹性卡板、73平板、74条形通孔。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 请参阅图1和图2，本实用新型提供一种技术方案：一种加固显示控制器板卡，包括外壳1和板卡本体2，板卡本体2的左右两端粘贴有塑料板3，且塑料板3下端延伸抵靠在外壳1上表面，塑料板3下端与外壳1之间装配有连接件4，外壳1上表面均匀固定装配有上端抵靠在板卡本体2底面的橡胶支撑块5，外壳1上表面左右两侧均滑动装配有卡接固定件6，左右两侧塑料板3卡接于固定装配于左右两侧卡接固定件6之间，左右两侧卡接固定件6外侧装配有加固结构7。

[0016] 连接件4包括开设于塑料板3上表面前后两侧的通孔41，外壳1上表面对应通孔41开设有螺孔42，通孔41的内壁开设有同轴心的环形槽43，通孔41内插接有与螺孔42匹配的内六角螺杆44，环形槽43内滑动装配有内环面与内六角螺杆44固定的圆环45，环形槽43底面固定装配有上端抵靠在圆环45底面的弹簧46。

[0017] 通过下内六角螺杆44，弹簧46被压缩，内六角螺杆44接触螺孔42，利用匹配螺丝刀螺紧内六角螺杆44，完成塑料件和外壳1的固定连接，其中弹簧46被压缩后起到垫片的作用，在螺下内六角螺杆44后弹簧钢46带动内六角螺杆44复位脱离螺孔42，环形槽43用于限定内六角螺杆44的位置，避免螺丝丢失，内六角螺杆44为顶面中部开设有内六角形凹槽的螺杆。

[0018] 卡接固定件6包括横向开设于外壳1上表面左右两侧的楔形滑槽61，楔形滑槽61内滑动装配有楔形滑块62，楔形滑块62的上端固定装配有挡板63，挡板63内侧面前后两侧均一体成型有卡接杆64，塑料板3外侧面对应卡接杆64开设有卡接槽31，卡接杆64插接于对应的卡接槽31内。

[0019] 当推动挡板63带动楔形滑块62滑动到楔形滑槽61内侧端时，挡板63两侧贴合在塑料板3外侧壁上，采用卡接固定件6对板卡本体2两侧粘贴固定的塑料板3进行卡接固定，同时对卡板本体2进行了定位处理，保证了内六角螺杆44与螺孔42上下对应，避免了人工对准螺丝和螺孔的麻烦。

[0020] 左右两侧挡板63外侧套接有矩形框架71，挡板63的外侧面横向固定装配有平板73，平板73上开设有条形通孔74，矩形框架71的底面左右两侧固定装配有金属弹性卡板72，

金属弹性卡板72的下端向外倾斜卡接于条形通孔74内。

[0021] 通过矩形框架71将两侧挡板63套接在一起,矩形框架71下端通过金属弹性卡板72与平板73卡接固定,平板73固定安装在挡板63外侧面,进而实现矩形框架71余两侧挡板63进一步的固定效果,对卡接固定件6的位置进行限位固定,提高对板卡本体2固定的稳定性,确保卡板本体2安装更牢固,避免松动。

[0022] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0023] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

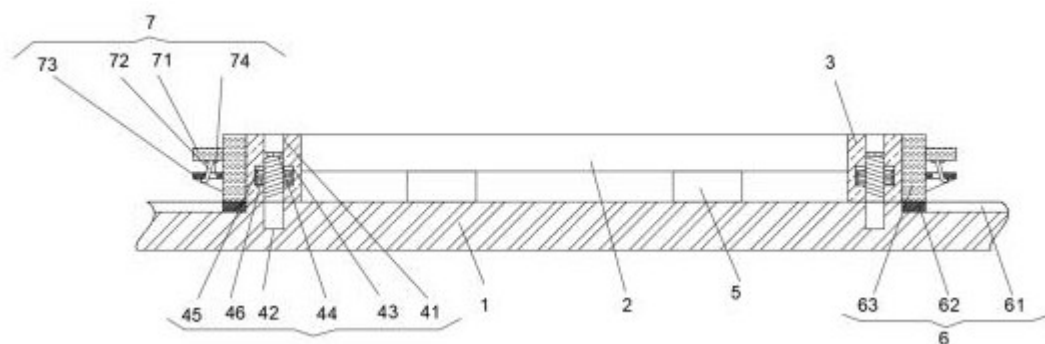


图 1

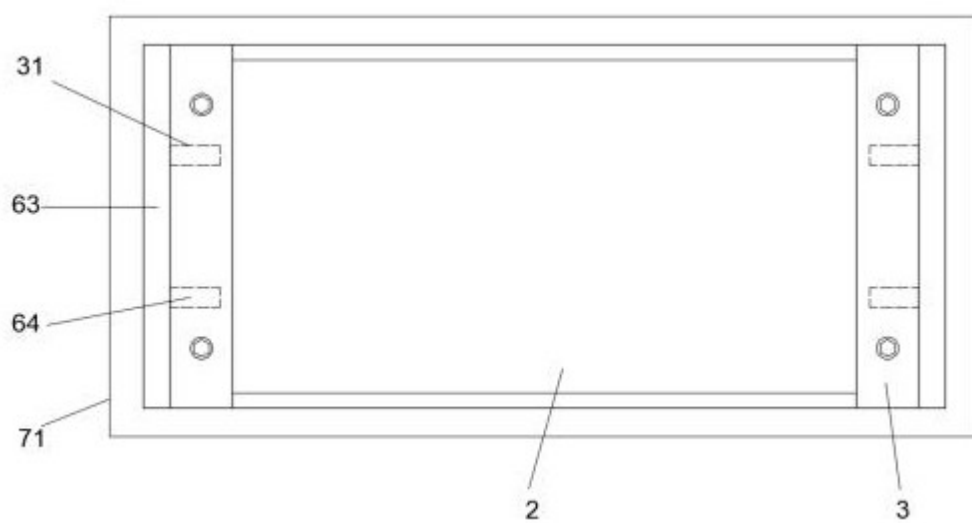


图 2