



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206864617 U

(45)授权公告日 2018.01.09

(21)申请号 201720788349.5

(22)申请日 2017.06.30

(73)专利权人 广州视源电子科技股份有限公司

地址 510530 广东省广州市黄埔区云埔四
路6号

专利权人 广州视睿电子科技有限公司

(72)发明人 王本贵

(74)专利代理机构 广州三环专利商标代理有限
公司 44202

代理人 麦小婵 郝传鑫

(51)Int.Cl.

H01Q 1/22(2006.01)

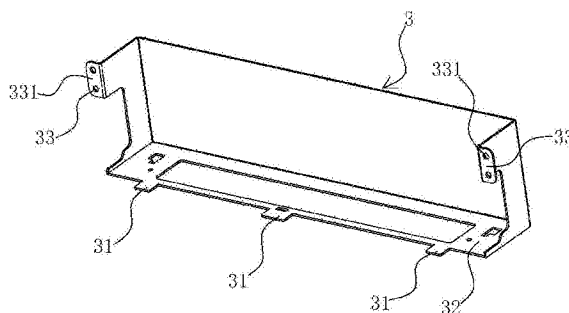
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

显示设备及其天线支架安装结构

(57)摘要

本实用新型提供了一种显示设备及其天线支架安装结构,该天线安装结构包括下边框、内置板件以及天线固定支架,所述下边框设于所述内置板件的下侧,所述天线固定支架安装于所述内置板件的底部,且所述天线固定支架的顶部与所述内置板件固定连接,所述天线固定支架的底部通过插槽结构与所述下边框相连接。该结构能够方便显示设备的天线固定支架的拆装,能够给工作人员的操作带来便利。



1. 一种显示设备的天线支架安装结构,其特征在于,包括下边框、内置板件以及天线固定支架,所述下边框设于所述内置板件的下侧,所述天线固定支架安装于所述内置板件的底部,且所述天线固定支架的顶部与所述内置板件固定连接,所述天线固定支架的底部通过插槽结构与所述下边框相连接。

2. 根据权利要求1所述的显示设备的天线支架安装结构,其特征在于,所述天线固定支架包括有插片,所述插片设于所述天线固定支架的底部,所述下边框设有与所述插片相配合的凹槽,所述插片插设于所述凹槽中而形成所述插槽结构。

3. 根据权利要求2所述的显示设备的天线支架安装结构,其特征在于,所述天线固定支架包括有底板,所述插片设于所述底板的边缘,且所述插片与所述底板位于同一平面上。

4. 根据权利要求3所述的显示设备的天线支架安装结构,其特征在于,所述插片与所述底板一体成型。

5. 根据权利要求3所述的显示设备的天线支架安装结构,其特征在于,所述插片设为至少两个,各所述插片沿所述底板的边缘等间隔设置。

6. 根据权利要求2所述的显示设备的天线支架安装结构,其特征在于,所述插片的伸出长度大于所述内置板件的厚度。

7. 根据权利要求1至6任一项所述的显示设备的天线支架安装结构,其特征在于,所述天线固定支架包括两个连接肋板,两个所述连接肋板分别设置于所述天线固定支架的顶部两侧,每一所述连接肋板上设有至少两个连接孔,所述内置板件上设有与所述连接孔相对应的安装孔,所述连接孔与所述安装孔之间通过螺钉实现连接。

8. 根据权利要求1至6任一项所述的显示设备的天线支架安装结构,其特征在于,所述天线固定支架为方框形支架。

9. 根据权利要求8所述的显示设备的天线支架安装结构,其特征在于,还包括有天线,所述天线安装在所述方框形支架的框槽内。

10. 一种显示设备,其特征在于,其包括如权利要求1至9任一项所述的天线支架安装结构。

显示设备及其天线支架安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种显示设备及其天线支架固定结构。

背景技术

[0002] 显示设备如液晶显示屏、交互智能平板等,在现代社会中被广泛的使用,其可以将图像等进行显示,甚至还可实现人机交互操作。

[0003] 目前有一部分显示设备(比如交互智能平板)的内部设置有天线,该天线一般通过天线固定支架来进行固定,而天线固定支架的底部通常通过螺栓等紧固件与下边框相连接,然而,由于显示设备的内置板件与下边框之间的缝隙较小,通过螺栓等紧固件来固定安装天线固定支架的底部会比较麻烦。

发明内容

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的目的在于提供一种显示设备的天线支架安装结构,该结构能够方便天线固定支架的拆装,能够给工作人员的操作带来便利。

[0005] 基于此,本实用新型提出了一种显示设备的天线支架安装结构,包括下边框、内置板件以及天线固定支架,所述下边框设于所述内置板件的下侧,所述天线固定支架安装于所述内置板件的底部,且所述天线固定支架的顶部与所述内置板件固定连接,所述天线固定支架的底部通过插槽结构与所述下边框相连接。

[0006] 可选的,所述天线固定支架包括有插片,所述插片设于所述天线固定支架的底部,所述下边框设有与所述插片相配合的凹槽,所述插片插设于所述凹槽中而形成所述插槽结构。

[0007] 可选的,所述天线固定支架包括有底板,所述插片设于所述底板的边缘,且所述插片与所述底板位于同一平面上。

[0008] 可选的,所述插片与所述底板一体成型。

[0009] 可选的,所述插片设为至少两个,各所述插片沿所述底板的边缘等间隔设置。

[0010] 可选的,所述插片的伸出长度大于所述内置板件的厚度。

[0011] 可选的,所述天线固定支架包括两个连接肋板,两个所述连接肋板分别设置于所述天线固定支架的顶部两侧,每一所述连接肋板上设有至少两个连接孔,所述内置板件上设有与所述连接孔相对应的安装孔,所述连接孔与所述安装孔之间通过螺钉实现连接。

[0012] 可选的,所述天线固定支架为方框形支架。

[0013] 可选的,还包括有天线,所述天线安装在所述方框形支架的框槽内。

[0014] 本实用新型还提供一种显示设备,其包括上述的天线支架安装结构。

[0015] 实施本实用新型实施例,具有如下有益效果:

[0016] 本实用新型的显示设备的天线支架安装结构包括下边框、内置板件以及天线固定支架,所述天线固定支架的顶部与所述内置板件固定连接,且所述天线固定支架的底部通过插槽结构与所述下边框相连接,由此,在拆装所述天线固定支架时,天线固定支架的底部

只需通过插拔操作即可实现固定定位和拆卸,而无需在下边框与内置板件之间的缝隙中来拆装紧固件,从而能够方便天线固定支架的拆装,能够给操作人员的维护维修工作带来便利。

[0017] 进一步的,所述插片连接于所述底板,且所述插片与所述底板位于同一平面上,则为减小显示设备的内置板件与下边框之间的间隙提供了条件,进而有利于减小显示设备产品的占用空间。

附图说明

[0018] 图1是本实施例所述的显示设备的天线支架安装结构的示意图。

[0019] 图2是本实施例所述的显示设备的天线支架安装结构的侧向示意图。

[0020] 图3是本实施例所述的天线固定支架与下边框之间的装配结构示意图。

[0021] 图4是图3中A处的局部放大图。

[0022] 图5是本实施例所述的天线固定支架的结构示意图。

[0023] 附图标记说明:

[0024] 1、下边框,11、凹槽,2、内置板件,3、天线固定支架,31、插片,32、底板,33、连接肋板,331、连接孔。

具体实施方式

[0025] 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作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。

[0026] 参见图1至图5,本实施例的显示设备的天线支架安装结构包括下边框1、内置板件2以及天线固定支架3,下边框1设于内置板件2的下侧,天线固定支架3安装于内置板件2的底部,且天线固定支架3的顶部与内置板件2固定连接,天线固定支架3的底部通过插槽结构与下边框1相连接。

[0027] 基于上述结构,则在拆装天线固定支架3时,只需将天线固定支架3顶部与内置板件2之间通过紧固件进行拆装,并将天线固定支架3的底部通过插拔操作进行固定定位或拆卸即可完成操作,在该拆装操作过程中无需在下边框1与内置板件2之间的缝隙中拆装紧固件,从而能够方便天线固定支架3的拆装,进而能够给操作人员的维护维修工作带来便利。

[0028] 其中,本实施例的天线固定支架3包括有三个插片31,该三个插片31设于天线固定支架3的底部,下边框1设有与三个与插片31相配合的凹槽11,各插片31插设于相应的凹槽11中而形成上述插槽结构。具体的,天线固定支架3包括有底板32,插片31设于底板32的边缘,且插片31与底板32位于同一平面上,由此,则能够减小显示设备的内置板件2与下边框1之间的间隙提供条件,进而有利于减小显示设备产品的占用空间;进一步的,该插片31与底板32可为一体成型,从而能够方便生产制造;在本实施例中,各插片31沿底板32的边缘等间隔设置,这有利于实现天线固定支架3的底部与下边框1之间的可靠定位连接。此外,插片31的伸出长度大于内置板件2的厚度,则由于下边框1与天线固定之间分设于上述内置板件2的主体板面的两侧,通过该设置能够使插片31插入下边框1的凹槽11中。在此需要说明的

是,本实用新型的插片31的数量可不受本实施例的限制,在其他实施例中,该插片31的数量可为一个或多个,当然,当插片31的数量设为两个或两个以上时,能够使天线固定支架3的底部与下边框1之间的定位连接更为可靠。

[0029] 进一步的,本实施例的天线固定支架3包括两个连接肋板33,两个连接肋板33分别设置于该天线固定支架3的顶部两侧,每一连接肋板33上设有至少两个连接孔331,内置板件2上设有与连接孔331相对应的安装孔,连接孔331与安装孔之间通过螺钉实现连接,则通过该设置,能够加强天线固定支架3与内置板件2之间的连接强度,从提升它们之间连接的可靠性。此外,本实施例的天线固定支架3为方框形支架,而且本实施例还包括有天线,该天线安装在方框形支架的框槽内,由此可以实现天线的稳固可靠安装。

[0030] 另外,本实施例还提供一种显示设备,其包括上述的天线支架安装结构,则该显示设备同样能够方便拆装天线固定支架3,由此能够给工作人员的维修维护工作带来便利。

[0031] 应当理解的是,本实用新型中采用术语“第一”、“第二”等来描述各种信息,但这些信息不应限于这些术语,这些术语仅用来将同一类型的信息彼此区分开。例如,在不脱离本实用新型范围的情况下,“第一”信息也可以被称为“第二”信息,类似的,“第二”信息也可以被称为“第一”信息。

[0032] 以上所述是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和变形,这些改进和变形也视为本实用新型的保护范围。

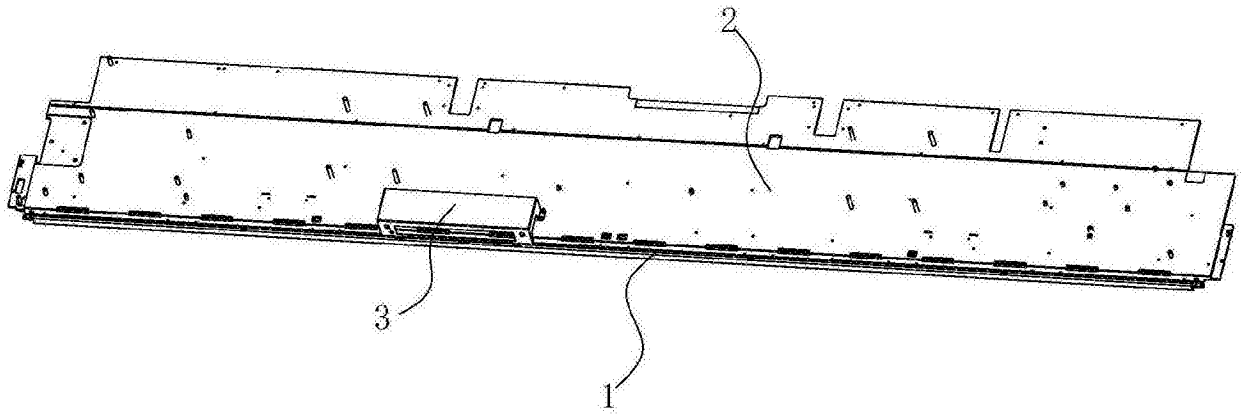


图1

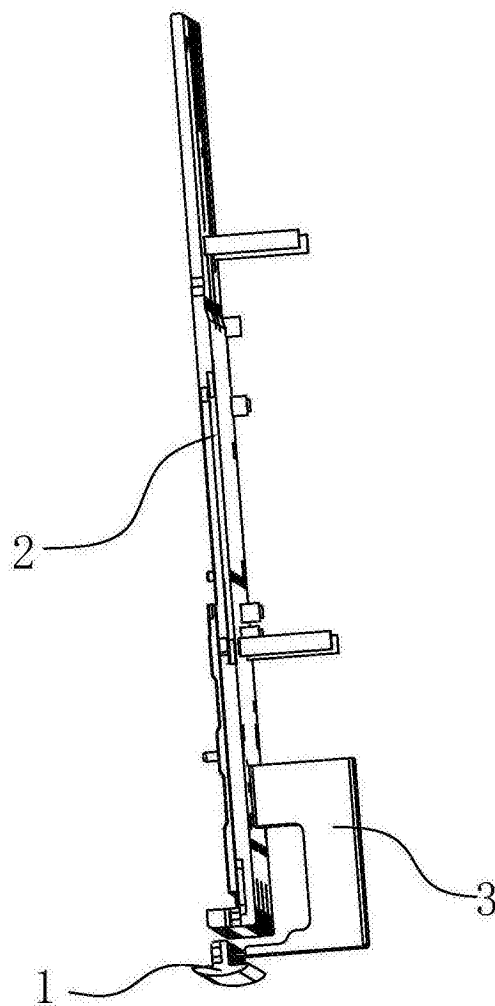


图2

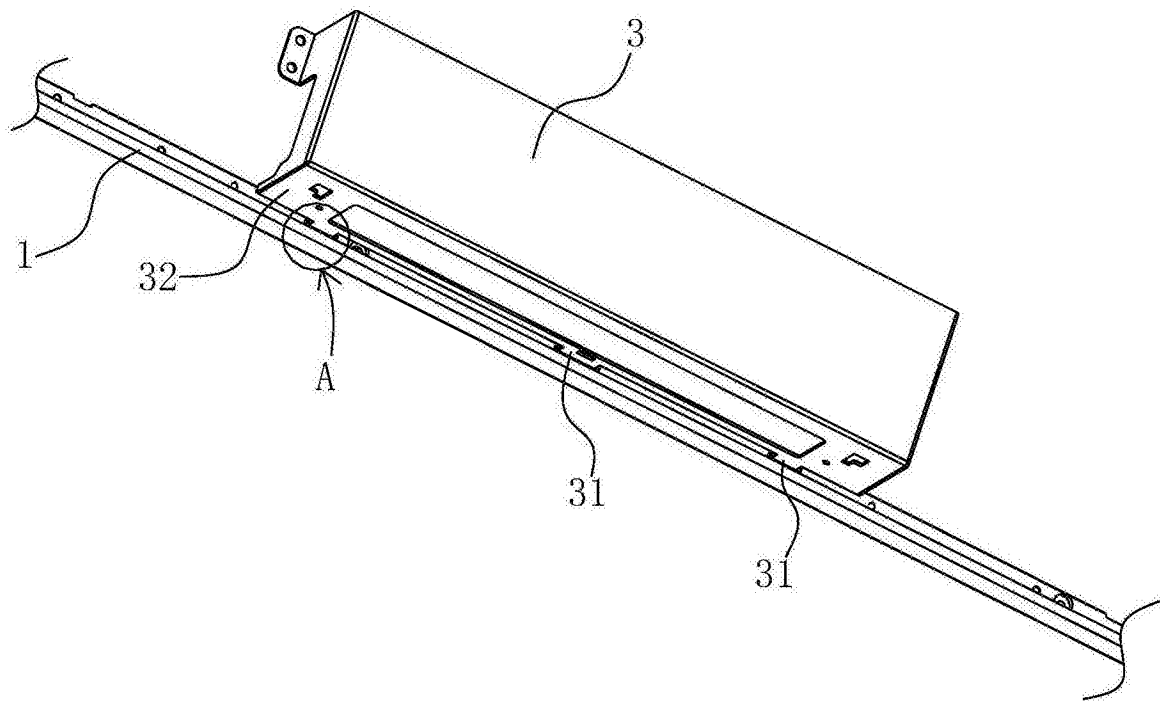


图3

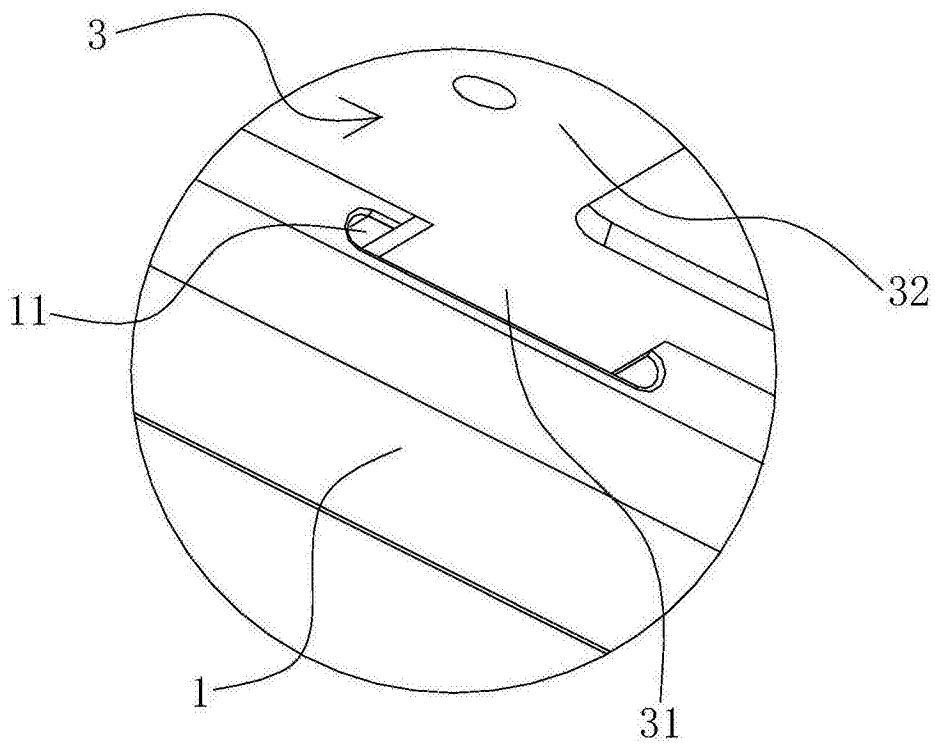


图4

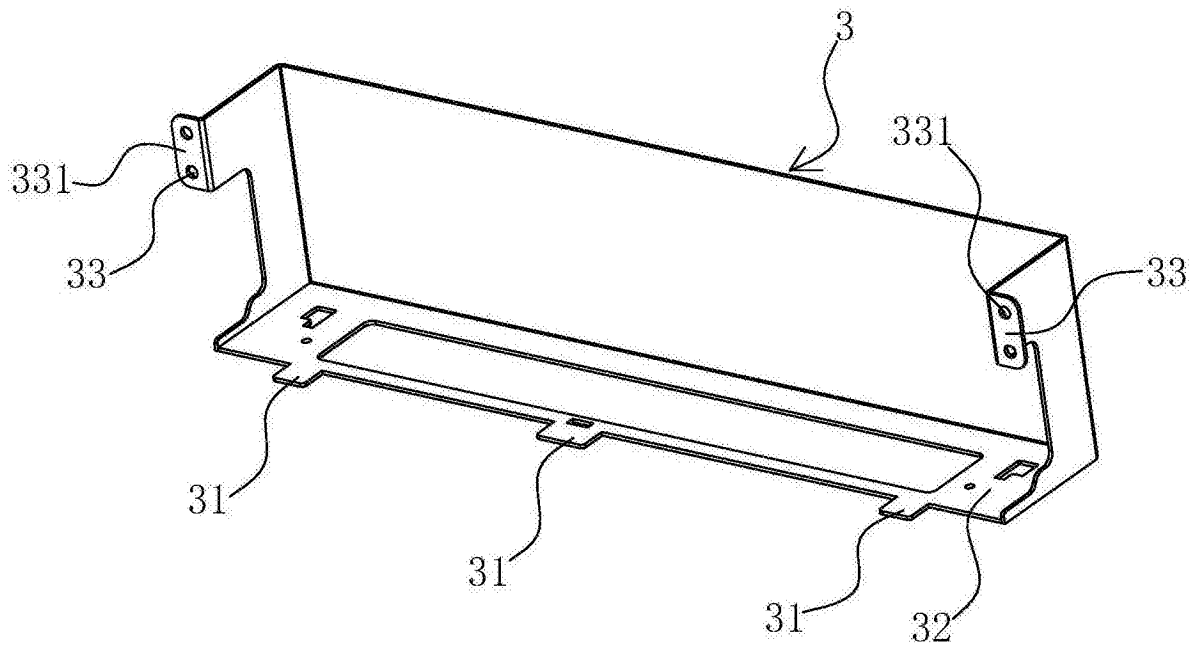


图5