



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107390962 A

(43)申请公布日 2017. 11. 24

(21)申请号 201710703489.2

(22)申请日 2017.08.16

(71)申请人 祝小军

地址 641000 四川省内江市东兴区郭北镇
街村居委会郭北镇清流北路2号

(72)发明人 祝小军

(74)专利代理机构 北京久维律师事务所 11582

代理人 邢江峰

(51) Int. Cl.

G06F 3/044(2006.01)

G06F 3/046(2006.01)

G09B 5/06(2006.01)

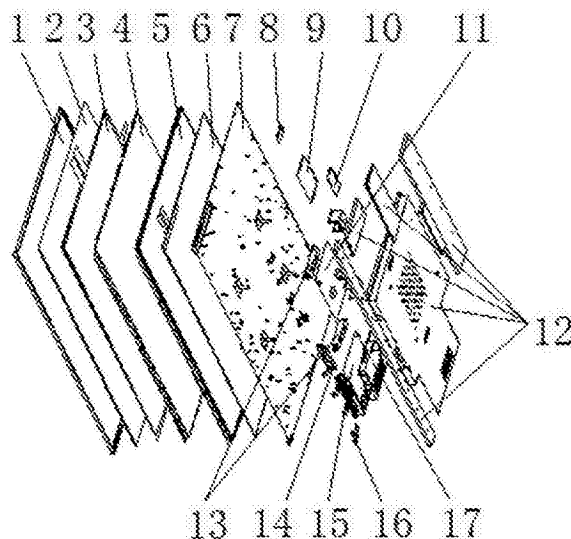
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种电磁电容双触摸无边框超窄超薄的教育触摸一体机

(57)摘要

本发明公开了一种电磁电容双触摸无边框超窄超薄的教育触摸一体机,包括面框、电容触摸模组、电磁触摸模组、后壳和橡胶吸盘,所述电容膜右侧设置有液晶玻璃,且液晶玻璃右侧安装有光学模组,所述电磁触摸模组左侧设置有光学模组,且电磁触摸模组右侧安装有背板,所述背板上方连接有电磁膜转接板、电容膜转接板和液晶屏TCON板,且电磁膜转接板下方安装有喇叭,所述喇叭右侧安装有按键,且按键底部设置有遥控板,所述按键右侧设置有主板,所述遥控板右侧安装有电脑,且电脑右侧设置有后壳,所述悬挂架底部通过挡板与固定卡扣相连接。该教育触摸屏一体机设置有触控模块和电脑模块,既可以用普通电视接收电视节目,也可以作为教学多媒体使用。



1. 一种电磁电容双触摸无边框超窄超薄的教育触摸一体机,包括面框(1)、电容触摸模组(3)、电磁触摸模组(6)、后壳(12)和橡胶吸盘(21),其特征在于:所述面框(1)右侧设置有透明玻璃(2),且透明玻璃(2)右侧安装有电容触摸模组(3),所述电容触摸模组(3)右侧设置有液晶玻璃(4),且液晶玻璃(4)右侧安装有光学模组(5),所述电磁触摸模组(6)左侧设置有光学模组(5),且电磁触摸模组(6)右侧安装有背板(7),所述背板(7)上方连接有电磁膜转接板(8)、电容膜转接板(9)和液晶屏TCON板(10),且电磁膜转接板(8)下方安装有喇叭(13),所述电容膜转接板(9)右侧设置有电磁膜转接板(8),且电容膜转接板(9)左侧安装有液晶屏TCON板(10),所述液晶屏TCON板(10)下方连接有电源板(11),所述后壳(12)右侧固定有挡板(19),且挡板(19)上下两侧连接有悬挂架(18),所述喇叭(13)右侧安装有按键(14),且按键(14)底部设置有遥控板(16),所述按键(14)右侧设置有主板(15),所述遥控板(16)右侧安装有电脑(17),且电脑(17)右侧设置有后壳(12),所述悬挂架(18)底部通过挡板(19)与固定卡扣(20)相连接,所述橡胶吸盘(21)上方固定有后壳(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种电磁电容双触摸无边框超窄超薄的教育触摸一体机,其特征在于:所述透明玻璃(2)材质为钢化玻璃。

3. 根据权利要求1所述的一种电磁电容双触摸无边框超窄超薄的教育触摸一体机,其特征在于:所述电容触摸模组(3)和电磁触摸模组(6)镶嵌在透明玻璃(2)内部,且电容触摸模组(3)和电磁触摸模组(6)均与电脑(17)为电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种电磁电容双触摸无边框超窄超薄的教育触摸一体机,其特征在于:所述后壳(12)上方均匀分布有橡胶吸盘(21),且橡胶吸盘(21)内部材质为磁铁。

5. 根据权利要求1所述的一种电磁电容双触摸无边框超窄超薄的教育触摸一体机,其特征在于:所述悬挂架(18)呈“U”形结构。

6. 根据权利要求1所述的一种电磁电容双触摸无边框超窄超薄的教育触摸一体机,其特征在于:所述挡板(19)与固定卡扣(20)为拆卸连接,且挡板(19)底部与固定卡扣(20)均为圆弧状结构。

一种电磁电容双触摸无边框超窄超薄的教育触摸一体机

技术领域

[0001] 本发明涉及教育技术领域,具体为一种电磁电容双触摸无边框超窄超薄的教育触摸一体机。

背景技术

[0002] 教育触摸一体机是一种作用于学校教育设备装置。现代的教育触摸白板,主要是由集成电路电板模块来组成和各种不同信号的按钮所组成。教育触摸白板的主要部分的主要元件为集成电路,红外发射管与接收管。

[0003] 红外发射管与接收管的红外信号组成触摸精度低下,书写不流畅,需要方方正正才可写出想要的文写,使用不方便。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种电磁电容双触摸无边框超窄超薄的教育触摸一体机,以解决上述背景技术提出的目前市场上的教育触屏一体机书写不流畅,需要方方正正才可写出想要的文写,使用不方便问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种电磁电容双触摸无边框超窄超薄的教育触摸一体机,包括面框、电容触摸模组、电磁触摸模组、后壳和橡胶吸盘,所述面框右侧设置有透明玻璃,且透明玻璃右侧安装有电容触摸模组,所述电容触摸模组右侧设置有液晶玻璃,且液晶玻璃右侧安装有光学模组,所述电磁触摸模组左侧设置有光学模组,且电磁触摸模组右侧安装有背板,所述背板上方连接有电磁膜转接板、电容膜转接板和液晶屏TCON板,且电磁膜转接板下方安装有喇叭,所述电容膜转接板右侧设置有电磁膜转接板,且电容膜转接板左侧安装有液晶屏TCON板,所述液晶屏TCON板下方连接有电源板,所述后壳右侧固定有挡板,且挡板上下两侧连接有悬挂架,所述喇叭右侧安装有按键,且按键底部设置有遥控板,所述按键右侧设置有主板,所述遥控板右侧安装有电脑,且电脑右侧设置有后壳,所述悬挂架底部通过挡板与固定卡扣相连接,所述橡胶吸盘上方固定有后壳。

[0006] 优选的,所述透明玻璃材质为钢化玻璃。

[0007] 优选的,所述电容触摸模组和电磁触摸模组镶嵌在透明玻璃内部,且电容触摸模组和电磁触摸模组均与电脑为电性连接。

[0008] 优选的,所述后壳上方均匀分布有橡胶吸盘,且橡胶吸盘内部材质为磁铁。

[0009] 优选的,所述悬挂架呈“U”形结构。

[0010] 优选的,所述挡板与固定卡扣为拆卸连接,且挡板底部与固定卡扣均为圆弧状结构。

[0011] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该教育触屏一体机设置有触控模块和电脑模块,既可以用普通电视接收电视节目,也可以作为教学多媒体使用,通过电脑模块的教学系统可以很好的来实现互动教学,同时也可以很好的增加师生间的互动,同时整个装置可以很好的与户外的悬挂物进行悬挂,进而使得整个装备可以和很好的与外界物体进行悬

挂,使得整个装置的使用范围更广,且通过橡胶吸盘也可以很好的将整个装置进行固定,避免了整个装置出现摔倒损坏的现象。

附图说明

[0012] 图1为本发明结构示意图;

[0013] 图2为本发明侧视结构示意图;

[0014] 图3为本发明挡板和固定卡扣连接处结构示意图;

[0015] 图4为本发明背面结构示意图;

[0016] 图5为本发明工作流程框图。

[0017] 图中:1、面框,2、透明玻璃,3、电容触摸模组,4、液晶玻璃,5、光学模组,6、电磁触摸模组,7、背板,8、电磁膜转接板,9、电容膜转接板,10、液晶屏TCON板,11、电源板,12、后壳,13、喇叭,14、按键,15、主板,16、遥控板,17、电脑,18、悬挂架,19、挡板,20、固定卡扣,21、橡胶吸盘。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0019] 请参阅图1-5,本发明提供一种技术方案:一种电磁电容双触摸无边框超窄超薄的教育触摸一体机,包括面框1、透明玻璃2、电容触摸模组3、液晶玻璃4、光学模组5、电磁膜触摸模组6、背板7、电磁膜转接板8、电容膜转接板9、液晶屏TCON板10、电源板11、后壳12、喇叭13、按键14、主板15、遥控板16、电脑17、悬挂架18、挡板19、固定卡扣20和橡胶吸盘21,面框1右侧设置有透明玻璃2,且透明玻璃2右侧安装有电容膜3,透明玻璃2材质为钢化玻璃,由此可以很好的将图案在透明玻璃2上方进行微小的显示,进而达到进行板书的效果,电容触摸模组3右侧设置有液晶玻璃4,且液晶玻璃4右侧安装有光学模组5,电容触摸模组3和电磁膜触摸模组6镶嵌在透明玻璃2内部,且电容触摸模组3和电磁膜触摸模组6均与电脑17为电性连接,电磁膜触摸模组6左侧设置有光学模组5,且电磁膜触摸模组6右侧安装有背板7,背板7上方连接有电磁膜转接板8、电容膜转接板9和液晶屏TCON板10,且电磁膜转接板8下方安装有喇叭13,所述电容膜转接板9右侧设置有电磁膜转接板8,且电容膜转接板9左侧安装有液晶屏TCON板10,液晶屏TCON板10下方连接有电源板11,后壳12右侧固定有挡板19,且挡板19上下两侧连接有悬挂架18,后壳12上方均匀分布有橡胶吸盘21,且橡胶吸盘21内部材质为磁铁,由此可以很好的在整个设备进行悬挂的过程中可以很好的在底部进行固定,进而避免了出现摔落的危险,喇叭13右侧安装有按键14,且按键14底部设置有遥控板16,按键14右侧设置有主板15,遥控板16右侧安装有电脑17,且电脑17右侧设置有后壳12,悬挂架18底部通过挡板19与固定卡扣20相连接,悬挂架18呈“U”形结构,由此可以很好的在悬挂架18的作用下进行悬挂,挡板19与固定卡扣20为拆卸连接,且挡板19底部与固定卡扣20均为圆弧状结构,由此可以很好对整个装置进行悬挂放置,进而便使得整个装置的使用范围更广,橡胶吸盘21上方固定有后壳12。

[0020] 工作原理:在使用该教育触屏一体机时,首先,通过触控模块控制电容膜3、电磁膜触摸模组6、电磁膜转接板8和液晶屏TCON板10输入控制信号到主控模块,通过主控模块控制电脑模块,随后,将整个电磁膜转接板8和电容膜转接板9盖合于透明玻璃2内部,然后整个透明玻璃2上方会印出一图案,由此便可以很好的在图案或空白处进行任意书写,触控模块内部电容触摸模组3、电磁膜触摸模组6、电磁膜转接板8和液晶屏TCON板10可以接收到相应的指令,最后通过主控模块的按键14可以很好的去控制电脑模块,相应的图案,文写以及教学资料便可以很好的在显示模块上方的液晶玻璃4、光学模组5、背板7和液晶屏TCON板10上方进行显示,进而完成整个教学的目的,按键14的安装可以很好的控制整个设备的菜单与通道切换,当需要进行户外放置使用时,可以将固定卡扣20与挡板19底部进行连接,再在悬挂架18的“U”形结构处进行悬挂,从而便完成了整个教育触屏一体机的全部工作过程。

[0021] 尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

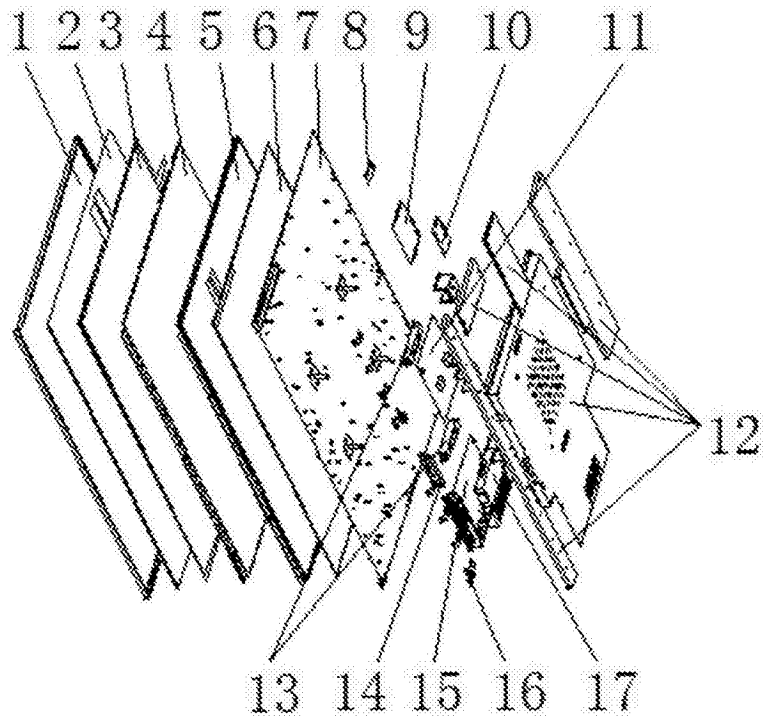


图1

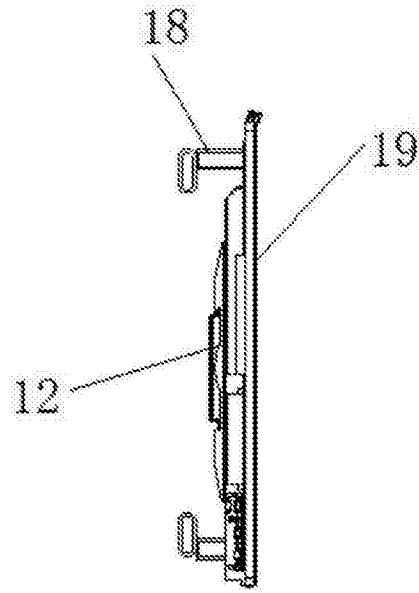


图2

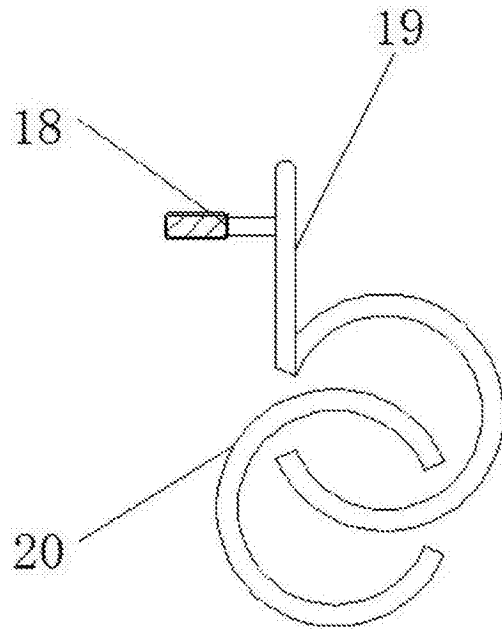


图3

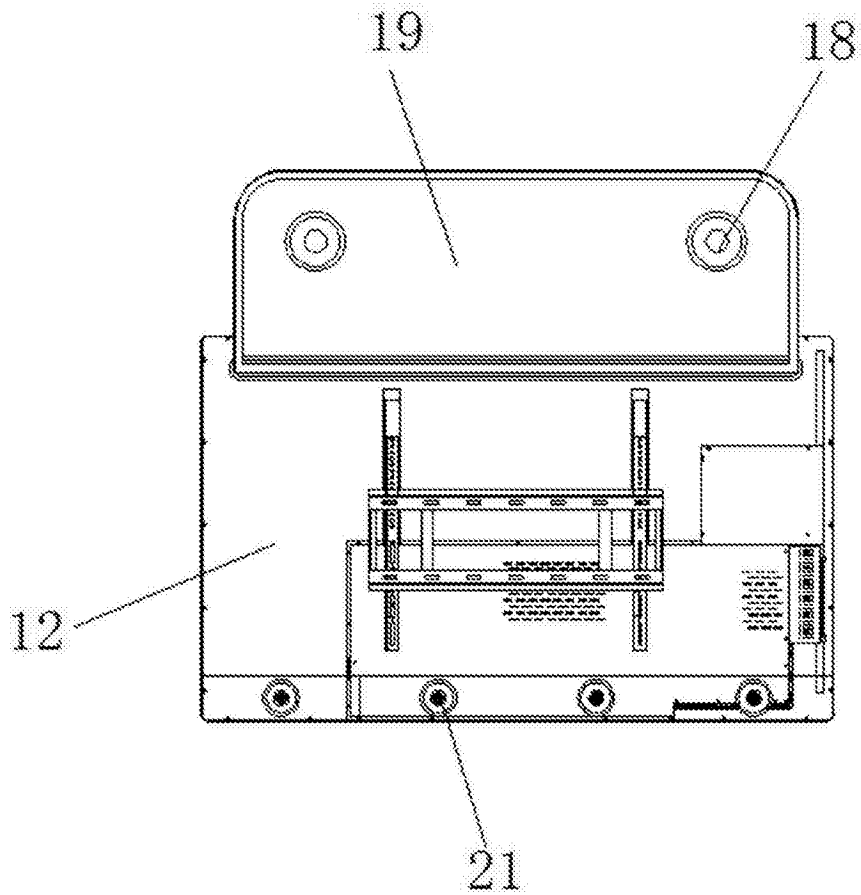


图4

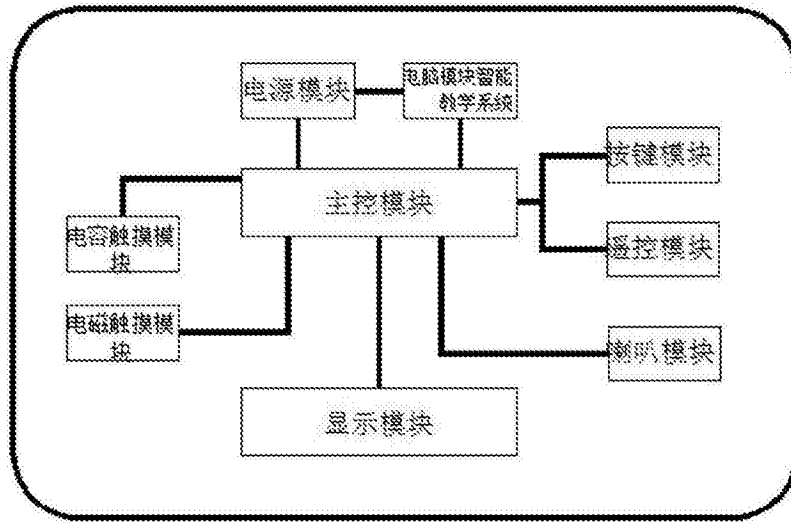


图5