

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202257498 U

(45) 授权公告日 2012. 05. 30

(21) 申请号 201120298890. 0

(22) 申请日 2011. 08. 17

(73) 专利权人 江苏红叶视听器材股份有限公司
地址 215626 江苏省苏州市张家港市锦丰镇
联兴村(合兴加油站北侧)

(72) 发明人 陈浩 陈云

(74) 专利代理机构 张家港市高松专利事务所
(普通合伙) 32209

代理人 孙高

(51) Int. Cl.

G06F 3/041 (2006. 01)

F16B 7/00 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

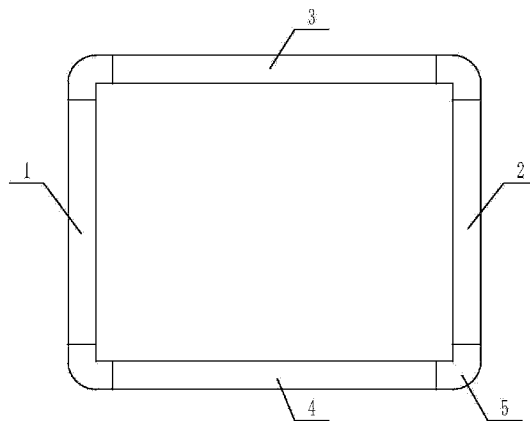
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

电子白板的外框架

(57) 摘要

本实用新型涉及一种电子白板的外框架,包括:左边框、右边框、上边框和下边框,左边框与上边框、上边框与右边框、右边框与下边框、下边框与左边框的连接处分别设置有转角连接件,四个转角连接件的结构相同,转角连接件的结构包括:转角外盖和与转角外盖相连接的转角内盖,转角外盖包括外盖本体,外盖本体的两端设置有相互垂直设置的卡块,两个卡块中分别设置有卡块固定柱,左边框、右边框、上边框和下边框的两端分别设置有与卡块相配合的卡孔和卡块固定孔,卡块分别卡设在对应的卡孔中并且通过卡块螺钉相固定,卡块螺钉穿过卡块固定孔与卡块固定柱相固定连接。本实用新型提供了一种承重能力较强的电子白板的外框架。



1. 电子白板的外框架,包括:左边框、右边框、上边框和下边框,其特征在于:所述左边框与上边框、上边框与右边框、右边框与下边框、下边框与左边框的连接处分别设置有转角连接件,四个转角连接件的结构相同,转角连接件的结构包括:转角外盖和与转角外盖相连接的转角内盖,转角外盖包括外盖本体,外盖本体的两端设置有相互垂直设置的卡块,两个卡块中分别设置有卡块固定柱,左边框、右边框、上边框和下边框的两端分别设置有与卡块相配合的卡孔和卡块固定孔,卡块分别卡设在对应的卡孔中并且通过卡块螺钉相固定,卡块螺钉穿过卡块固定孔与卡块固定柱相固定连接。

2. 根据权利要求1所述的电子白板的外框架,其特征在于:所述的外盖本体的两端还设置有相互垂直的卡板,左边框、右边框、上边框和下边框的两端分别设置有与卡板相配合的卡槽,卡板分别卡设在对应的卡槽中。

3. 根据权利要求1或2所述的电子白板的外框架,其特征在于:所述转角外盖中设置有盖板固定柱,转角内盖中设置盖板固定孔,转角外盖与转角内盖之间通过盖板螺丝相固定,盖板螺丝穿过盖板固定孔与盖板固定柱相固定连接。

电子白板的外框架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及到电子白板的结构技术领域,特别是指一种电子白板的外框架。

背景技术

[0002] 目前,随着多媒体教育的发展,各种教育模式也不断地在改变,投影屏幕、电子白板等教育设备广泛应用到日常教育生活中。

[0003] 电子白板的结构包括外框架及设置在外框架中的一块铝合金蜂窝板。目前所使用的电子白板,其外框架为由左边框、右边框、上边框和下边框围合成的矩形结构,外框架的转角处,即左边框与上边框、上边框与右边框、右边框与下边框、下边框与左边框的连接处由铆钉或螺钉固定。上述电子白板的外框架的缺点是:由于铝合金蜂窝板的重量较重,将其设置在上述外框架中后,在重力的作用下,下边框为主要承重体,而且下边框与左边框及右边框之间的铆钉或螺钉的固定连接结构承重能力有限,在长时间的受重情况下,下边框与左边框及右边框的连接处容易出现裂纹,严重时会导致下边框直接脱落,从而导致电子白板整体受损。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种承重能力较强的电子白板的外框架。

[0005] 为解决上述问题,本实用新型采用的技术方案是:电子白板的外框架,包括:左边框、右边框、上边框和下边框,所述左边框与上边框、上边框与右边框、右边框与下边框、下边框与左边框的连接处分别设置有转角连接件,四个转角连接件的结构相同,转角连接件的结构包括:转角外盖和与转角外盖相连接的转角内盖,转角外盖包括外盖本体,外盖本体的两端设置有相互垂直设置的卡块,两个卡块中分别设置有卡块固定柱,左边框、右边框、上边框和下边框的两端分别设置有与卡块相配合的卡孔和卡块固定孔,卡块分别卡设在对应的卡孔中并且通过卡块螺钉相固定,卡块螺钉穿过卡块固定孔与卡块固定柱相固定连接。

[0006] 所述的外盖本体的两端还设置有相互垂直的卡板,左边框、右边框、上边框和下边框的两端分别设置有与卡板相配合的卡槽,卡板分别卡设在对应的卡槽中。

[0007] 所述转角外盖中设置有盖板固定柱,转角内盖中设置盖板固定孔,转角外盖与转角内盖之间通过盖板螺丝相固定,盖板螺丝穿过盖板固定孔与盖板固定柱相固定连接。

[0008] 本实用新型的有益效果是:上述的电子白板的外框架,其结构简单、安装方便、成本低廉。其使用转角连接件将左边框、右边框、上边框和下边框相互连接,转角连接件与左边框、右边框、上边框和下边框之间采用插接式加固定式的双重固定连接结构,连接更加牢靠、连接处的承重能力更大,下边框在长时间的受重情况下,各个连接处不会出现裂纹,而且也不会导致下边框脱落及电子白板的整体受损。

附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型电子白板的外框架的结构示意图；

[0010] 图 2 是图 1 中上边框的后视结构示意图；

[0011] 图 3 是图 2 中 A-A 方向的剖视结构示意图；

[0012] 图 4 是图 1 中转角外盖的立体结构示意图；

[0013] 图 5 是转角内盖的立体结构示意图；

[0014] 图中：1、左边框，2、右边框，3、上边框，4、下边框，5、转角连接件，51、转角外盖，511、盖板固定柱，512、外盖本体，513、卡块，514、卡板，515、卡块固定柱，52、转角内盖，521、盖板固定孔，6、卡孔，7、卡槽，8、卡块固定孔。

具体实施方式

[0015] 下面通过具体实施例对本实用新型电子白板的外框架作进一步的详细描述。

[0016] 如图 1 所示，电子白板的外框架，包括：左边框 1、右边框 2、上边框 3 和下边框 4，左边框 1 与上边框 3、上边框 3 与右边框 2、右边框 2 与下边框 4、下边框 4 与左边框 1 的连接处分别设置有转角连接件 5，四个转角连接件 5 的结构相同，如图 4、图 5 所示，转角连接件 5 的结构包括：转角外盖 51 和与转角外盖 51 相连接的转角内盖 52，转角外盖 51 中设置有三个盖板固定柱 511，转角内盖 52 中设置三个盖板固定孔 521，转角外盖 51 与转角内盖 52 之间通过盖板螺丝（图中未示出）相固定，盖板螺丝穿过盖板固定孔 521 与盖板固定柱 511 相固定连接，转角外盖 51 包括外盖本体 512，外盖本体 512 的两端设置有相互垂直设置的卡块 513 和卡板 514，两个卡块 513 中分别设置有卡块固定柱 515，如图 2、图 3 所示，左边框 1、右边框 2、上边框 3 和下边框 4 的两端分别设置有与卡块 513 相配合的卡孔 6、与卡板 514 相配合的卡槽 7 和卡块固定孔 8，卡块 513 分别卡设在对应的卡孔 6 中并且通过卡块螺钉（图中未示出）相固定，卡块螺钉穿过卡块固定孔 8 与卡块固定柱 515 相固定连接，卡板 514 分别卡设在对应的卡槽 7 中。本实施例中，外盖本体 512 的每端均设置有三块并排的卡板 514，左边框 1、右边框 2、上边框 3 和下边框 4 的每端分别设置三个并排的卡槽 7，从而增加转角外盖 51 与左边框 1、右边框 2、上边框 3 和下边框 4 之间连接的牢靠性。其中卡板 514 和卡槽 7 的数量可以相应增减，均属于本实用新型的保护范围。

[0017] 本实用新型的有益效果是：上述的电子白板的外框架，其结构简单、安装方便、成本低廉。其使用转角连接件 5 将左边框 1、右边框 2、上边框 3 和下边框 4 相互连接，转角连接件 5 与左边框 1、右边框 2、上边框 3 和下边框 4 之间采用插接式加固定式的双重固定连接结构，连接更加牢靠、连接处的承重能力更大，下边框 4 在长时间的受重情况下，各个连接处不会出现裂纹，而且也不会导致下边框 4 脱落及电子白板的整体受损。

[0018] 上述的实施例仅例示性说明本发明创造的原理及其功效，以及部分运用的实施例，而非用于限制本实用新型；应当指出，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型创造构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本实用新型的保护范围。

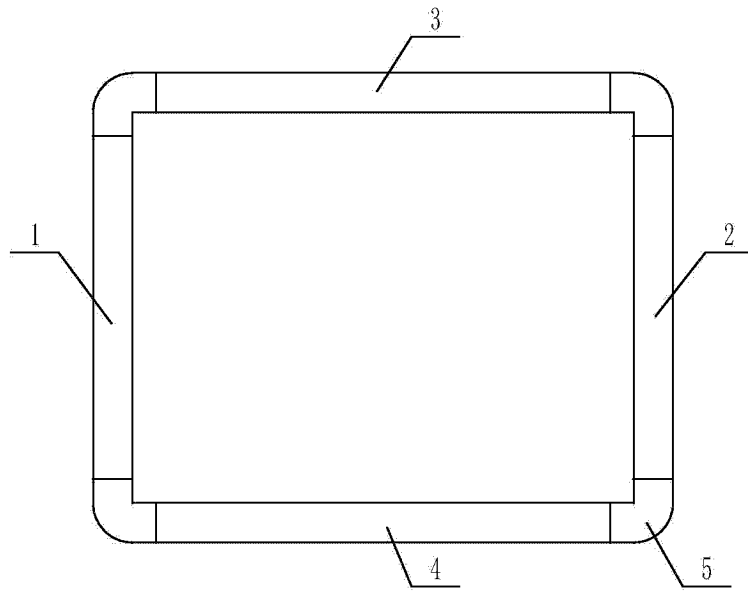


图 1

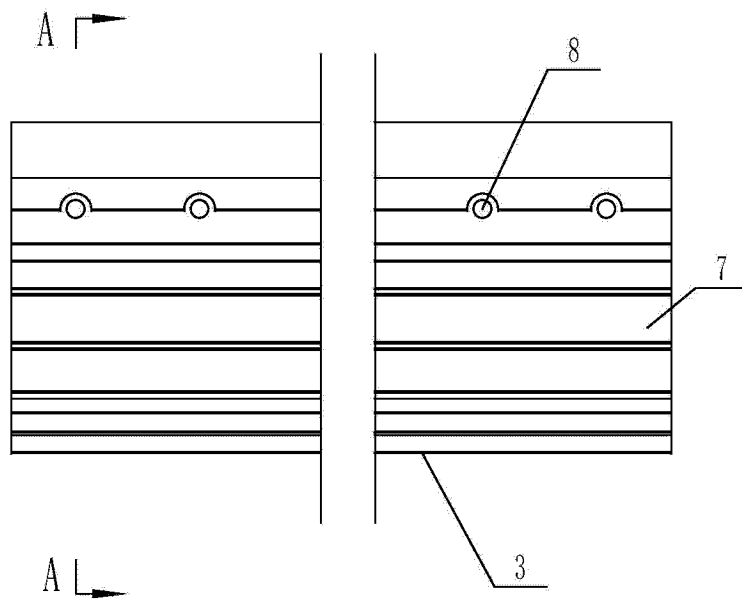


图 2

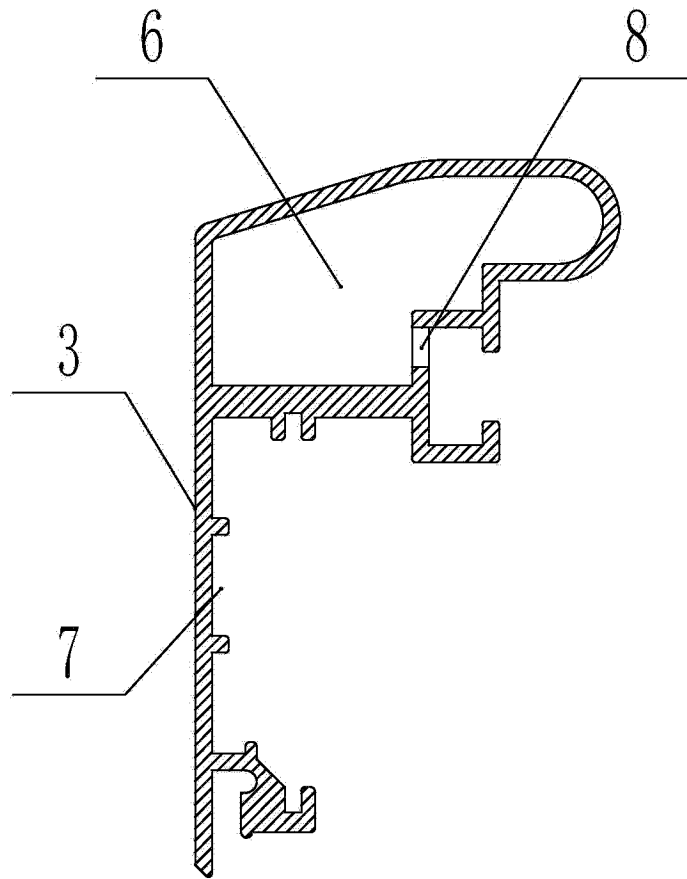


图 3

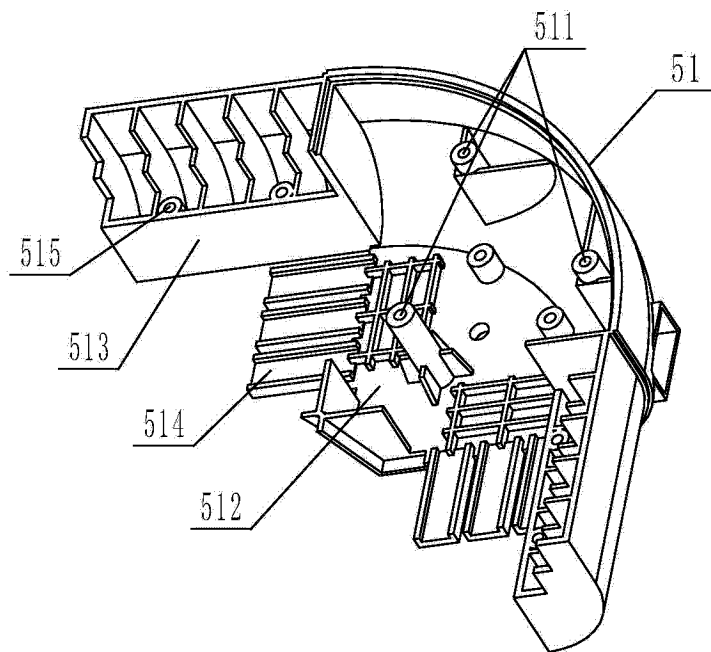


图 4

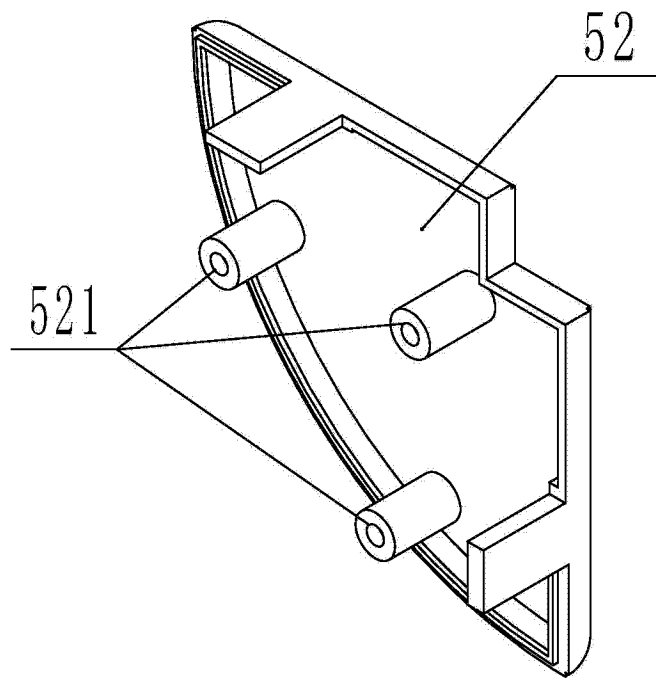


图 5