



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205259834 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 25

(21) 申请号 201520805430. 0

(22) 申请日 2015. 10. 19

(73) 专利权人 中国电子科技集团公司第十四研究所

地址 210039 江苏省南京市雨花台区国睿路
8 号

(72) 发明人 刘加增 唐宝富 顾叶青

(74) 专利代理机构 南京知识律师事务所 32207
代理人 高骄阳

(51) Int. Cl.

E06B 3/48(2006. 01)

E06B 7/22(2006. 01)

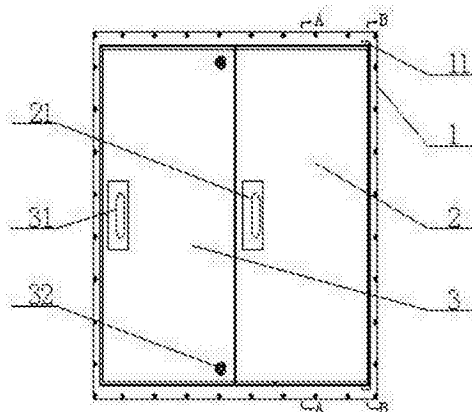
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种折叠密封门

(57) 摘要

本实用新型涉及一种折叠密封门,包括门框、导轨、枢座、门扇、铰链、转轴、滑动轴、密封条 I、密封条 II;门扇包括门扇 I、门扇 II;在门扇与门框的接触面之间设有密封条 I,在门扇 I 与门扇 II 之间设有密封条 II,在门扇 I 和门扇 II 的上下两条密封条 I 上各设有一个,且靠近密封条 II 的位置设有角区密封面;所述的密封条 I 和密封条 II 为一体式。这样设计外界雨水或其他液体无法直接进入门内,而且设有角区密封面保证密封可靠。本实用新型可以实现折叠并且可靠密封,可以应用于一些空间受限又有密封要求的场合。



1. 一种折叠密封门,其特征在于:包括门框(1)、导轨(12)、枢座(11)、门扇、铰链(4)、转轴(23)、滑动轴(34)、密封条I(25)、密封条II(26);门扇包括门扇I(2)、门扇II(3);门扇I(2)和门扇II(3)安装在门框(1)内,门扇I(2)与门扇II(3)通过铰链(4)连接在一起;导轨(12)安装于门框(1)上下内侧;枢座(11)安装在门框(1)上;转轴(23)一端安装在枢座(11)的轴孔内,另一端安装于门扇I(2)上,门扇I(2)的上下两端均安装有转轴(23);滑动轴(34)安装于门扇II(3)的上下两端;滑动轴(34)可在导轨(12)内滑动;

在门扇与门框(1)的接触面之间设有密封条I(25),在门扇I(2)与门扇II(3)之间设有密封条II(26),在门扇I(2)和门扇II(3)的上下两条密封条I(25)上各设有一个,且靠近密封条II(26)的位置设有角区密封面(27);

所述的密封条I(25)和密封条II(26)为一体式。

2. 根据权利要求1所述的一种折叠密封门,其特征在于:所述的密封条II(26)有延长的飞边。

3. 根据权利要求1或2所述的一种折叠密封门,其特征在于:在门扇的上下边各设有一条密封条III28,密封条III28与密封条I(25)垂直,所述的密封条III28的横截面为三角形,在靠近密封条I(25)的一端为顶角,所述的密封条III28与密封条I(25)为一体式。

4. 根据权利要求1所述的一种折叠密封门,其特征在于:密封条I(25)为平面或横截面为W型,且峰顶为圆弧型。

5. 根据权利要求1所述的一种折叠密封门,其特征在于:在门扇II(3)的上下两端靠近边缘处上设有压缩式门锁(32)。

6. 根据权利要求1所述的一种折叠密封门,其特征在于:在门扇I(2)和门扇II(3)之间还设有的n个门扇,n为大于等于1的正整数。

7. 根据权利要求1所述的一种折叠密封门,其特征在于:在枢座(11)的轴孔内安装有轴承,转轴(23)装于轴承孔内。

8. 根据权利要求1所述的一种折叠密封门,其特征在于:所述的滑动轴(34)上安装有轴承。

9. 根据权利要求1所述的一种折叠密封门,其特征在于:所述的门扇I(2)和门扇II(3)外表面设有把手(21、31)。

一种折叠密封门

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种密封门,尤其涉及一种内部设有电子设备的折叠密封门。

背景技术

[0002] 折叠门的应用领域非常广泛,在建筑、大型装备等领域被大量应用。它以开启时门扇折叠不占用空间和开启时的开启面积大、开启所需要的操作空间小、操作方便等特点,折叠门根据需要可做成的门型较大,可做成三扇折叠、四扇折叠、五扇折叠或者六扇折叠甚至更多。

[0003] 通常普通的折叠门没有密封效果或者密封效果较差,密封可靠性不高。然而随着科技的发展和进步,很多大型装备,尤其是电子装备越来越多的需要密封性能较好的密封环境,密封环境的其它部分相对较容易实现,但门的密封,尤其是空间被限制,被迫使用折叠门部位的密封成为急需解决的问题。

实用新型内容

[0004] 针对以上问题本实用新型提供了一种密封效果好的折叠门,在一些空间受限而且又有较高密封要求的场合使用。

[0005] 为了解决以上问题本实用新型提供了一种折叠密封门,其特征在于:包括门框、导轨、枢座、门扇、铰链、转轴、滑动轴、密封条I、密封条II;门扇包括门扇I、门扇II;门扇I和门扇II安装在门框内,门扇I与门扇II通过铰链连接在一起;导轨安装于门框上下内侧;枢座安装在门框上;转轴一端安装在枢座的轴孔内,另一端安装于门扇I上,门扇I的上下两端均安装有转轴;滑动轴安装于门扇II的上下两端;滑动轴可在导轨内滑动;在门扇与门框的接触面之间设有密封条I,在门扇I与门扇II之间设有密封条II,在门扇I和门扇II的上下两条密封条I上各设有一个,且靠近密封条II的位置设有角区密封面;所述的密封条I和密封条II为一体式。这样设计外界雨水或其他液体无法直接进入门内,而且设有角区密封面保证密封可靠。

[0006] 所述的密封条II有延长的飞边,可进一步防止外界雨水或其他液体无法直接进入门内。

[0007] 在门扇的上下边各设有一条密封条III,密封条III与密封条I垂直,所述的密封条III的横截面为三角形,在靠近密封条I的一端为顶角,所述的密封条III与密封条I为一体式,进一步增强其密封效果。

[0008] 密封条I为平面或横截面为W型,且峰顶为圆弧型。

[0009] 在门扇II的上下两端靠近边缘处上设有压缩式门锁。

[0010] 在门扇I和门扇II之间还设有的n个门扇,n为大于等于1的正整数。

[0011] 在枢座的轴孔内安装有轴承,转轴装于轴承孔内。

[0012] 所述的滑动轴上安装有轴承。

[0013] 所述的门扇I和门扇II外表面设有把手。

[0014] 有益效果：本实用新型可以实现折叠并且可靠密封，可以应用于一些空间受限又有密封要求的场合。

附图说明

[0015] 图1-1是本实用新型折叠密封门的整体结构示意图。

[0016] 图1-2是图1-1的后视图。

[0017] 图2-1是图1-1的AA剖面图。

[0018] 图2-2是图2-1的局部放大图。

[0019] 图3-1是图1-1的BB剖面图。

[0020] 图3-2是图3-1的局部放大图。

[0021] 图4-1是门扇I整体结构示意图。

[0022] 图4-2是图4-1的侧视图。

[0023] 图5-1是门扇II整体结构示意图。

[0024] 图5-2是图5-1的侧视图。

[0025] 图6-1是图1实施例另一种工作状态的示意图。

[0026] 图6-2是图6-1的俯视图。

[0027] 图7-1是本实用新型密封条的结构示意图。

[0028] 图7-2是图7-1的A处局部放大图。

[0029] 图7-3是图7-1的B向视图。

[0030] 图8-1是在图7-1的基础上改进的结构示意图。

[0031] 图8-2是图8-1的A处局部放大图。

[0032] 图8-3是图8-1的B向视图。

具体实施方式

[0033] 下面结合附图，对本实用新型作进一步详细说明。

[0034] 如图1-1至8-3所示，本实用新型提供了一种折叠密封门，包括门框1、导轨12、枢座11、门扇、铰链4、转轴23、滑动轴34、密封条I25、密封条II26；门扇包括门扇I2、门扇II3；门扇I2和门扇II3安装在门框1内，门扇I2与门扇II3通过铰链4连接在一起；导轨12安装于门框1上下内侧；枢座11安装在门框1上；转轴23一端安装在枢座11的轴孔内，另一端安装于门扇I2上，门扇I2的上下两端均安装有转轴23；滑动轴34安装于门扇II3的上下两端；滑动轴34可在导轨12内滑动；在门扇与门框1的接触面之间设有密封条I25，在门扇I2与门扇II3之间设有密封条II26，在门扇I2和门扇II3的上下两条密封条I25上各设有一个，且靠近密封条II26的位置设有角区密封面27；所述的密封条I25和密封条II26为一体式。

[0035] 所述的密封条II26有延长的飞边。在门扇的上下边各设有一条密封条III28，密封条III28与密封条I25垂直，所述的密封条III28的横截面为三角形，在靠近密封条I25的一端为顶角，所述的密封条III28与密封条I25为一体式。密封条I25横截面为W型，且峰顶为圆弧型。在门扇II3的上下两端靠近边缘处上设有压缩式门锁32。在枢座11的轴孔内安装有轴承，转轴23装于轴承孔内。所述的滑动轴34上安装有轴承。所述的门扇I2和门扇II3外表面设有把手21、把手31。

[0036] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不限制于本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的权利要求范围之内。

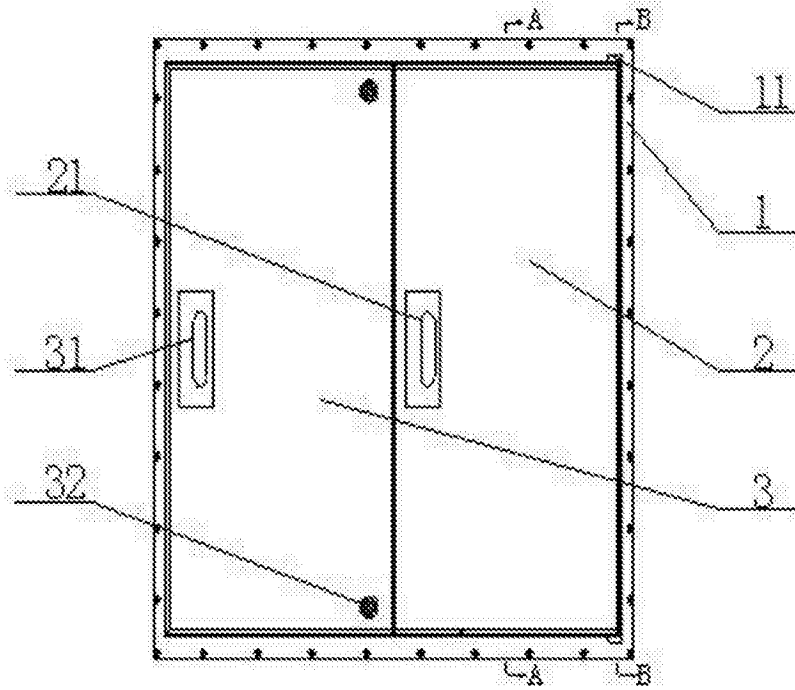


图1-1

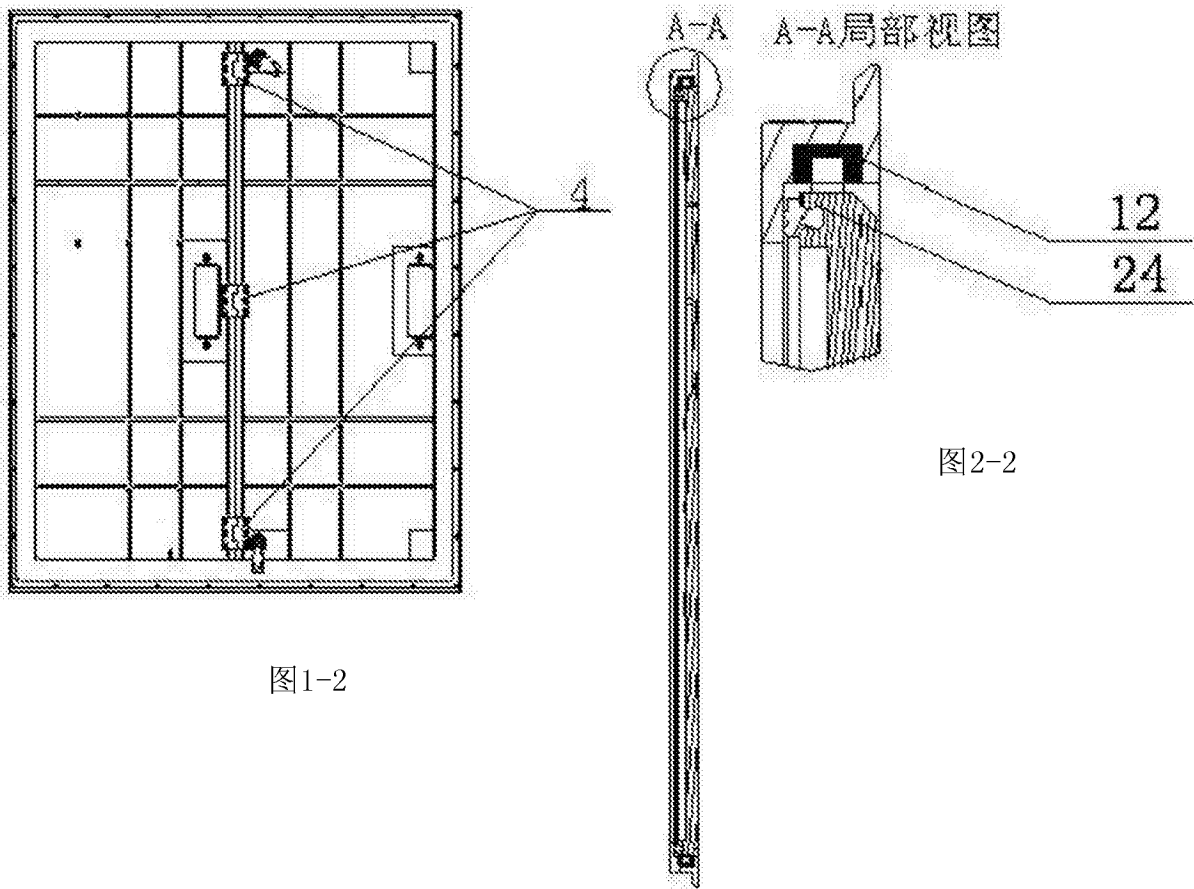


图1-2

图2-2

图2-1

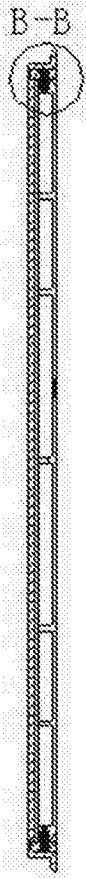


图3-1

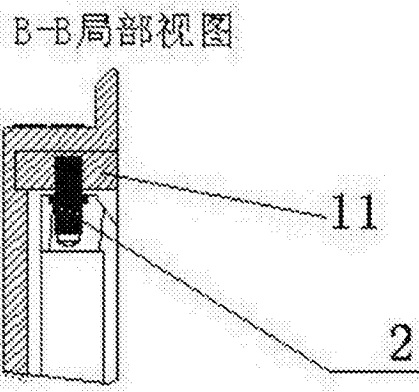


图3-2

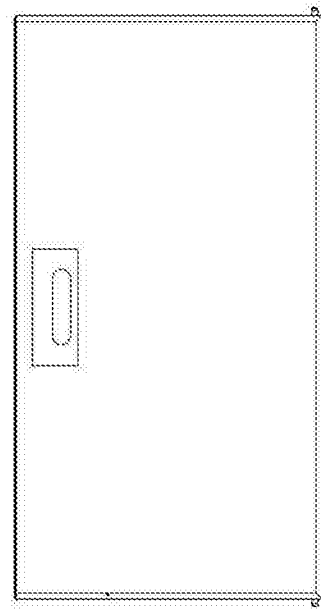


图4-1

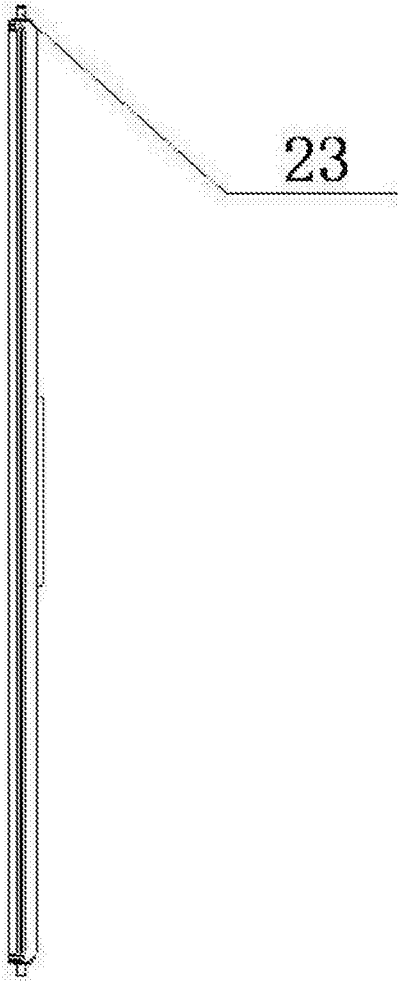


图4-2

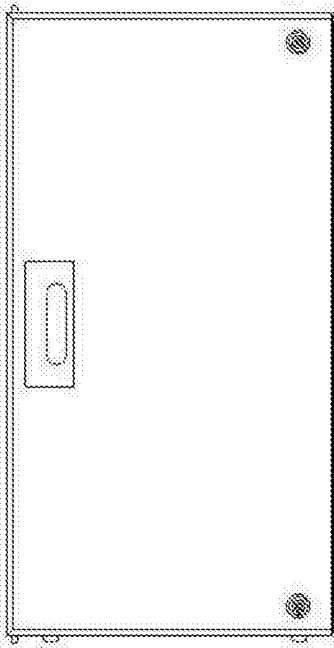


图5-1

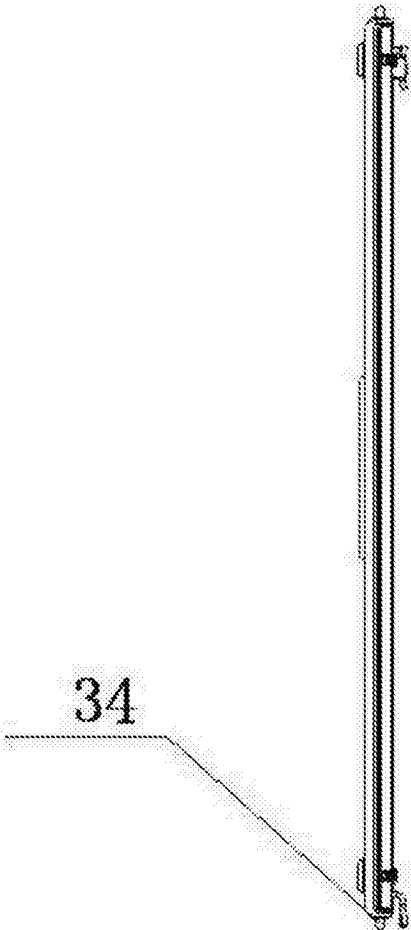


图5-2

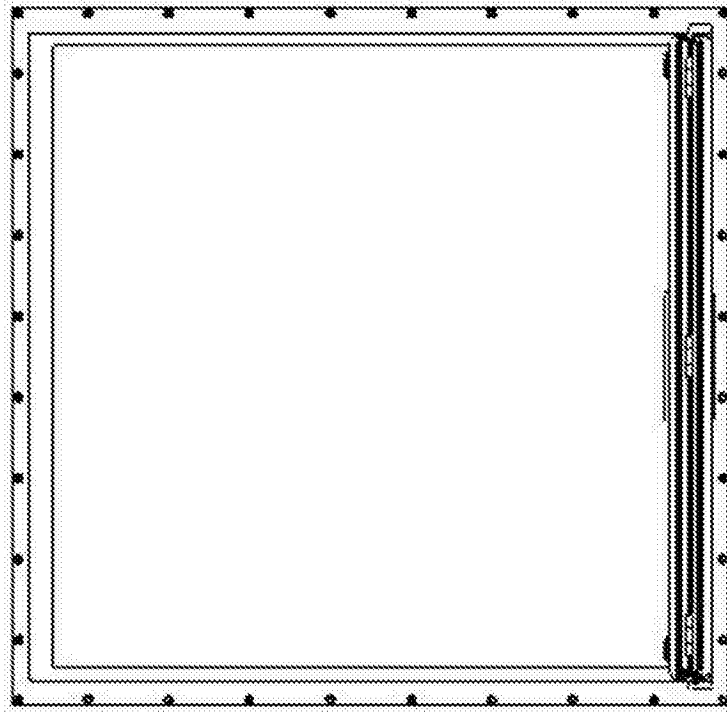


图6-1

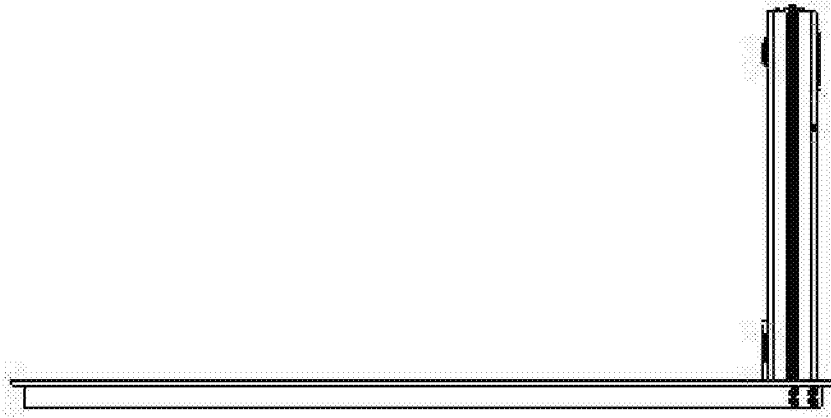


图6-2

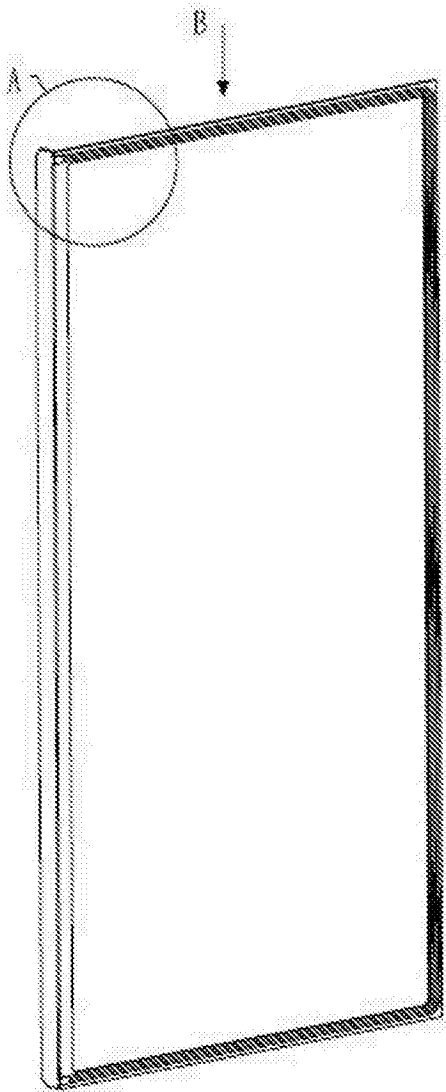


图7-1

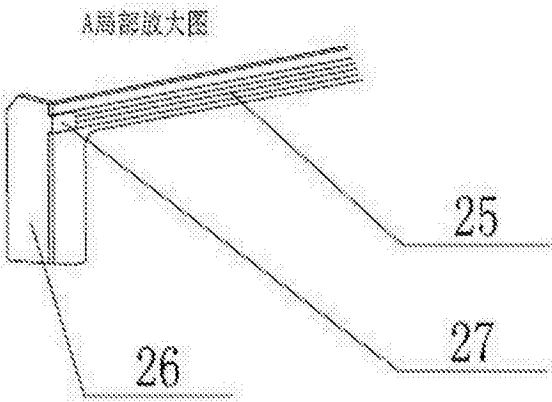


图7-2

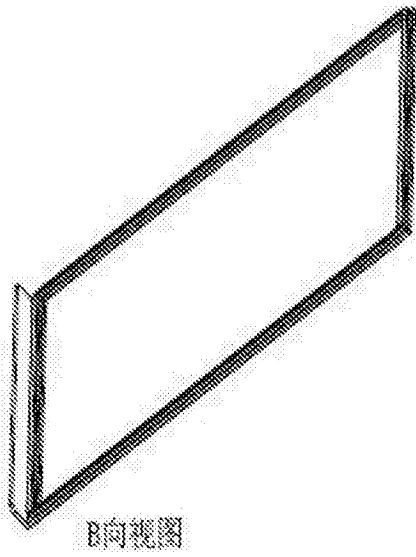


图7-3

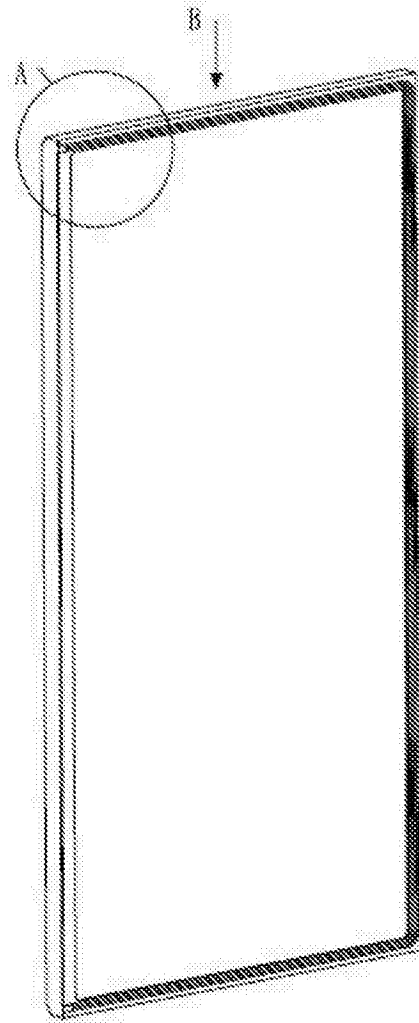


图8-1

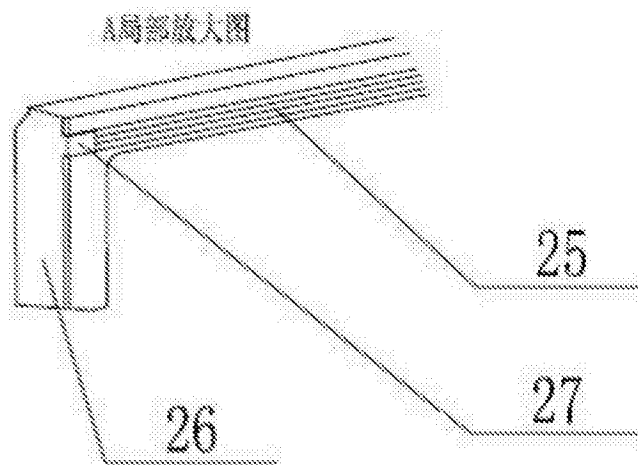


图8-2

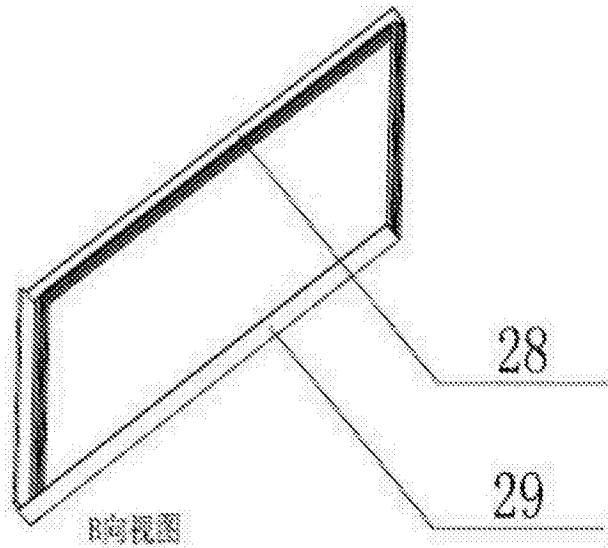


图8-3