



# (12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104594743 B

(45)授权公告日 2016.09.21

(21)申请号 201410750371.1

(22)申请日 2014.12.10

(65)同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 104594743 A

(43)申请公布日 2015.05.06

(73)专利权人 衡阳泰豪通信车辆有限公司  
地址 421001 湖南省衡阳市高新技术产业  
开发区芙蓉路46号

(72)发明人 杨晋 邓玉剑 刘慧艳

(51)Int.Cl.  
E05C 17/12(2006.01)  
E06B 3/38(2006.01)  
E06B 3/70(2006.01)  
E06B 7/28(2006.01)

(56)对比文件

CN 203640457 U,2014.06.11,说明书第  
0012-0017段,附图1-3.

CN 202073340 U,2011.12.14,说明书第  
0022段,附图1.

CN 204436093 U,2015.07.01,权利要求1-  
8.

CN 2560742 Y,2003.07.16,全文.  
JP 平4-118482 A,1992.04.20,全文.  
CN 202530902 U,2012.11.14,全文.  
CN 202249341 U,2012.05.30,全文.  
CN 202431084 U,2012.09.12,全文.  
CN 203452616 U,2014.02.26,全文.

审查员 段诚

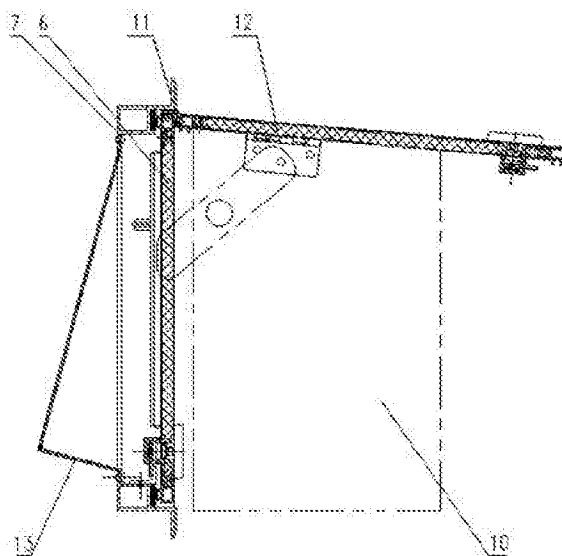
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种止扣支撑板及含止扣支撑板的进线门

(57)摘要

一种止扣支撑板由主板、连接孔和定位孔组成,所述主板左侧设有圆弧导角;所述主板左侧中间设有连接孔;所述主板右侧的下端呈圆弧形;所述主板右侧的上端设有一与水平方向呈45~60°的斜面,且与右下端的圆弧相切;所述主板的中间设有定位孔。本发明之含止扣支撑板,能实现对进线门较大角度开启时的支撑作用。本发明还公开了一种含该止扣支撑板的进线门。本发明之含止扣支撑板的进线门能开启的角度能到达85°,方便线径大、曲率半径大的转接线从进线门通过。



1. 一种含止扣支撑板的进线门,其特征在于,包括门框、门体、止扣支撑板、定位件、面板、第一铰链、第二铰链和半圆头铆钉,所述门体通过第二铰链固定在门框顶部;所述第一铰链安装在门体上;所述第一铰链上设有用于对止扣支撑板限位的第一半圆头铆钉和第二半圆头铆钉,所述第一半圆头铆钉和第二半圆头铆钉的铆钉头从第一铰链上突出;所述第一铰链通过铆钉与用于撑开门体的止扣支撑板固定连接,所述止扣支撑板可以沿铆钉旋转一定角度;所述门体中间还设有定位件;所述面板通过锁止装置和螺钉固定在门框上;所述止扣支撑板,由主板、连接孔和定位孔组成,所述主板左侧设有圆弧倒角;所述主板左侧中间设有连接孔;所述主板右侧的下端呈圆弧形;所述主板右侧的上端设有一与水平方向呈 $45\sim 60^\circ$ 的斜面,且与右下端的圆弧相切;所述主板的中间设有定位孔。

2. 如权利要求1所述含止扣支撑板的进线门,其特征在于,所述第二铰链均由铰链销、铰片板组成;门体可绕铰链销上下转动。

3. 如权利要求1或2所述含止扣支撑板的进线门,其特征在于,所述第一铰链均由铰链销、铰片板组成;所述铰片板上设有沉孔,所述沉孔和支撑板上的连接孔、铆钉大小匹配。

4. 如权利要求1或2所述含止扣支撑板的进线门,其特征在于,所述定位件由定位管和定位柄组成,所述定位管顶端与定位柄连接,所述定位柄能在定位管内转动。

5. 如权利要求3所述含止扣支撑板的进线门,其特征在于,所述定位件由定位管和定位柄组成,所述定位管顶端与定位柄连接,所述定位柄能在定位管内转动。

6. 如权利要求1或2所述含止扣支撑板的进线门,其特征在于,所述进线门还包括防雨布;所述防雨布安装门体内侧。

7. 如权利要求3所述含止扣支撑板的进线门,其特征在于,所述进线门还包括防雨布;所述防雨布安装门体内侧。

## 一种止扣支撑板及含止扣支撑板的进线门

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种止扣支撑装置,尤其是涉及一种止扣支撑板及含止扣支撑板的进线门。

### 背景技术

[0002] 目前,通信指挥车使用时,其电源口、信号口的门都需开启,有些还需要开启一个较大的角度,才可接上各种线缆的连接器;均不允许开启的门随意合上,因此,需要设置具有止扣作用的支撑板,且能在不用时可方便收起,不占太多空间。方舱上的进线门通常采用在进线门内侧安装两块三角形板,实现对进线门的止扣作用。有些转接线线径较粗,其曲率半径大,则需要进线门开启的角度比较大,有时进线门的开启角度大至 $85^{\circ}$ ;当进线门需要开启较大角度时,上述的止扣装置无法收藏到进线门内侧。

[0003] CN 203452616 U公开了一种新型进线门防雨定位装置,该装置通过门框上定位销和防雨板上的圆弧槽的配合作用对防雨板进行支撑,能实现对防雨板止扣的作用。但该发明的定位装置存在无法实现进线门开启较大角度(大于 $60^{\circ}$ ),或进线门能开启较大角度但进线门收藏不方便的问题。

### 发明内容

[0004] 本发明要解决的技术问题是:克服现有技术的不足,提供一种结构简单,使用方便的止扣支撑板,以及一种能较大角度开启的进线门。

[0005] 本发明解决其技术问题采用的技术方案是:

[0006] 本发明之止扣支撑板,由主板、连接孔和定位孔组成,所述主板左侧设有圆弧倒角;所述主板左侧中间设有连接孔;所述主板右侧的下端呈圆弧形;所述主板右侧的上端设有一与水平方向呈 $45\sim 60^{\circ}$ 的斜面,且与右下端的圆弧相切;所述主板的中间设有定位孔。

[0007] 本发明之含止扣支撑板的进线门,包括门框、门体、止扣支撑板、定位件、面板、第一铰链、第二铰链和半圆头铆钉,所述门体通过第二铰链固定在门框顶部;所述第一铰链安装在门体上;所述第一铰链上设有用于对止扣支撑板限位的另一半圆头铆钉和第一半圆头铆钉,所述第一半圆头铆钉和第二半圆头铆钉的铆钉头从第一铰链上突出;所述第一铰链通过铆钉与用于撑开门体的止扣支撑板固定连接,所述止扣支撑板可以沿铆钉旋转一定角度;所述门体中间还设有定位件,便于止扣支撑板在进线门关闭状态下能压紧收藏;所述面板通过锁止装置和螺钉固定在门框上。

[0008] 进一步,止扣支撑板,由主板、连接孔和定位孔组成,所述主板左侧设有圆弧倒角;所述主板左侧中间设有连接孔;所述主板右侧的下端呈圆弧形;所述主板右侧的上端设有一与水平方向呈 $45\sim 60^{\circ}$ 的斜面,且与右下端的圆弧相切;所述主板的中间设有定位孔。

[0009] 进一步,所述第二铰链均由铰链销、铰片板组成;门体可绕铰链销上下转动。

[0010] 进一步,所述第一铰链均由铰链销、铰片板组成;所述铰片板上设有沉孔,所述沉孔和支撑板上的连接孔、铆钉大小匹配。

[0011] 进一步,所述定位件由定位管和定位柄组成,所述定位管顶端与定位柄连接,所述定位柄能在定位管内转动。

[0012] 进一步,所述进线门还包括防雨布;所述防雨布安装门体内侧。

[0013] 本发明之含止扣支撑板的进线门的使用方法:当需要关闭进线门时,将止扣支撑板旋转至第一铰链的下方第二半圆头铆钉限位处,然后,用定位件穿过止扣支撑板上的定位孔并压紧,即可将止扣支撑板收藏在进线门的门体内;当需要打开进线门时,旋转止扣支撑板的定位件,再将止扣支撑板旋转至第一铰链上方的第一半圆头铆钉限位处,进线门即可按要求开启。

[0014] 本发明之止扣支撑板的有益效果:止扣支撑板通过连接孔固定在第一铰链上,主板左侧的圆弧倒角便于止扣支撑板旋转,主板右侧的下端呈圆弧形,右侧的上端设有一与水平方向呈 $45\sim 60^\circ$ 的斜面,在进线门开启时,便于将止扣支撑板固定在门框上而实现对进线门较大角度(最大开启角度为 $85^\circ$ )开启时的支撑作用,安装在门体和门框之间的第二铰链折叠收放操作简便,外形美观,成本低廉易加工。

[0015] 本发明之含止扣支撑板的进线门的有益效果:该进线门能开启的角度能到达 $85^\circ$ ,方便线径大、曲率半径大的转接线从进线门通过,安装在门体内侧的防雨布还可以进线门打开后防雨。

## 附图说明

[0016] 图1—为本发明一种止扣支撑板的结构示意图;

[0017] 图2—为本发明一种含止扣支撑板的进线门(关闭状态)的结构示意图;

[0018] 图3—为本发明一种含止扣支撑板的进线门(开启状态)的结构示意图;

[0019] 图4—为图3中第一铰链(12)的结构示意图;

[0020] 图5—为图4中A-A截面的剖视图;

[0021] 图6—为图3中定位件(5)的主视图;

[0022] 图7—为图3中定位件(5)的俯视图。

## 具体实施方式

[0023] 以下结合附图及实施例对本发明作进一步说明。

[0024] 实施例1

[0025] 参照图1,一种止扣支撑板,由主板2、连接孔1和定位孔1组成,所述主板2左侧设有圆弧倒角;所述主板2左侧中间设有连接孔1;所述主板2右侧的下端呈圆弧形;所述主板2右侧的上端设有一与水平方向呈 $50^\circ$ 的斜面4,且与右下端的圆弧相切;所述主板2的中间设有定位孔1。

[0026] 参照图2和图3,一种含止扣支撑板的进线门,包括门框7、门体6、止扣支撑板、定位件5、面板13、第一铰链12、第二铰链11和半圆头铆钉,所述门体6通过第二铰链11固定在门框7顶部;所述第一铰链12安装在门体6上;所述第一铰链12上设有用于对止扣支撑板限位的第一半圆头铆钉8和第二半圆头铆钉9,所述第一半圆头铆钉8和第二半圆头铆钉9的铆钉头从第一铰链12上突出;所述第一铰链12通过铆钉与用于撑开门体6的止扣支撑板固定连接,所述止扣支撑板可以沿铆钉旋转一定角度;所述门体6中间还设有定位件5,便于止扣

支撑板在进线门关闭状态下能压紧收藏;所述面板13通过锁止装置和螺钉固定在门框7上。

[0027] 止扣支撑板,由主板2、连接孔1和定位孔1组成,所述主板2左侧设有圆弧倒角;所述主板2左侧中间设有连接孔1;所述主板2右侧的下端呈圆弧形;所述主板2右侧的上端设有一与水平方向呈 $50^{\circ}$ 的斜面4,且与右下端的圆弧相切;所述主板2的中间设有定位孔1。

[0028] 所述第二铰链11均由铰链销、铰片板组成;门体6可绕铰链销上下转动。

[0029] 参照图4和图5,所述第一铰链12均由铰链销、铰片板组成;所述铰片板上设有沉孔,所述沉孔和支撑板上的连接孔1、铆钉大小匹配。

[0030] 参照图6和图7,所述定位件5由定位管和定位柄组成,所述定位管顶端与定位柄连接,所述定位柄能在定位管内转动。

[0031] 所述进线门还包括防雨布10;所述防雨布10安装门体6内侧。

[0032] 本发明之含止扣支撑板的进线门的使用方法:当需要关闭进线门时,将止扣支撑板旋转至第一铰链12的下方第二半圆头铆钉9限位处,然后,用定位件5穿过止扣支撑板上的定位孔3并压紧,即可将止扣支撑板收藏在进线门的门体6内,如图2所示;当需要打开进线门时,旋转止扣支撑板的定位件5,再将止扣支撑板旋转至第一铰链12上方的第一半圆头铆钉8限位处,进线门即可按要求开启,如图3所示。

[0033] 本发明之止扣支撑板,所述主板2右侧的上端斜面4还可以与水平方向呈 $45^{\circ}$ 、 $55^{\circ}$ 或 $60^{\circ}$ ;以上技术特征的改变,本领域的技术人员通过文字描述可以理解并实施,故不再另作附图加以说明。

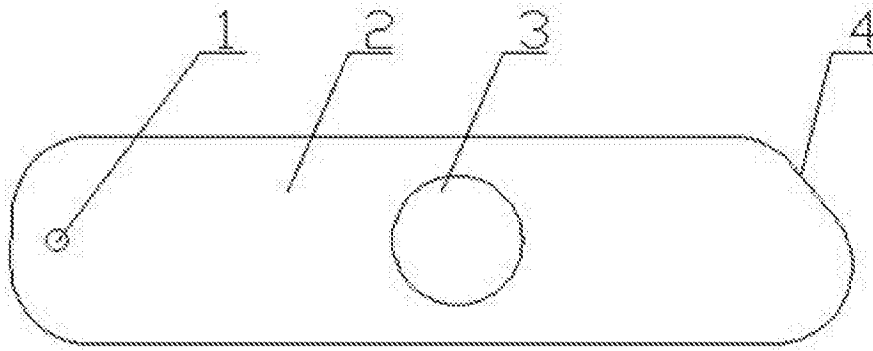


图1

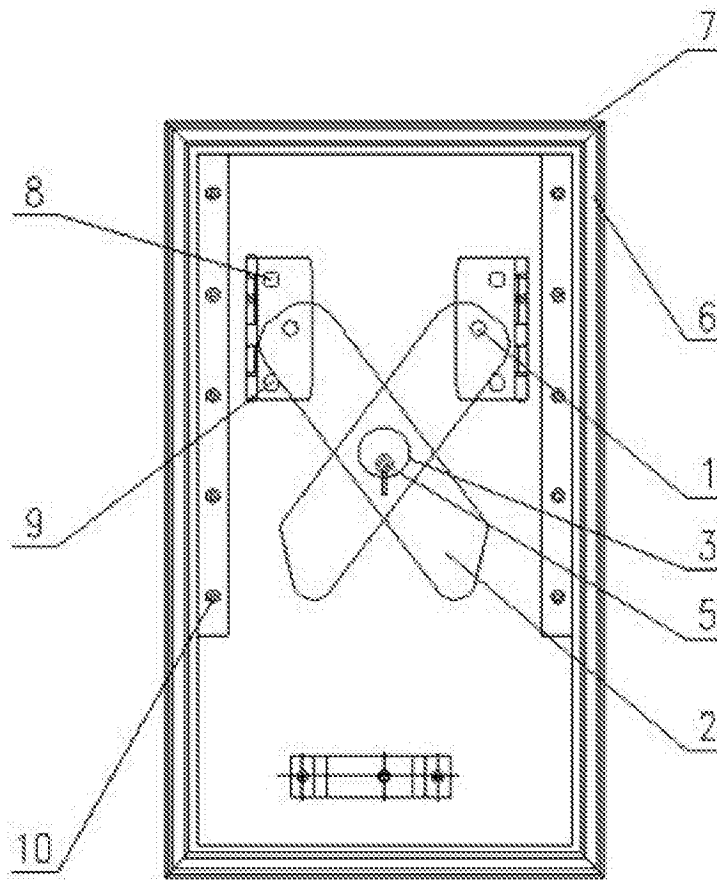


图2

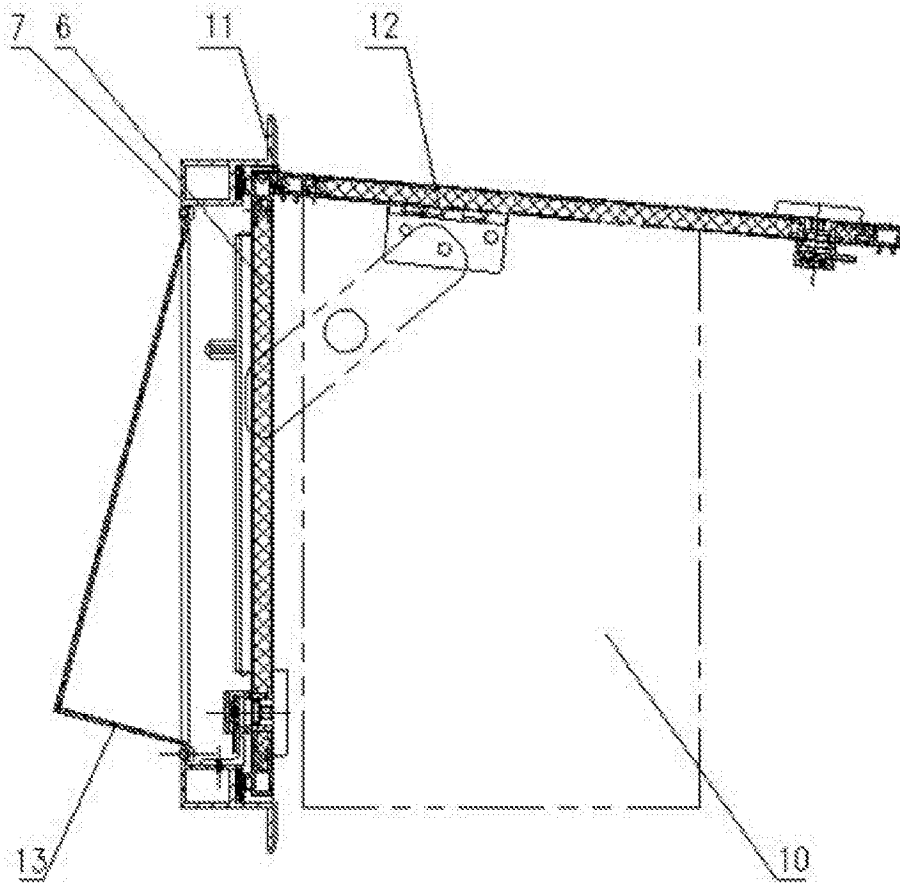


图3

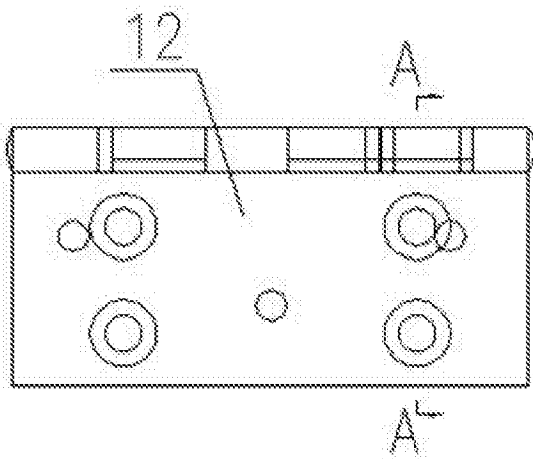


图4

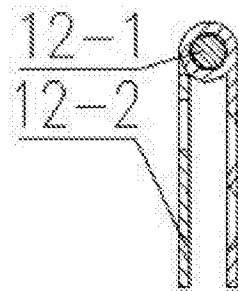


图5

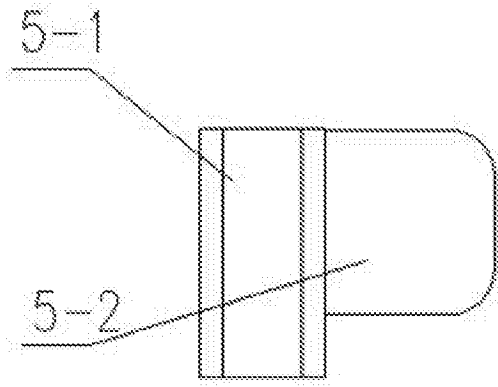


图6

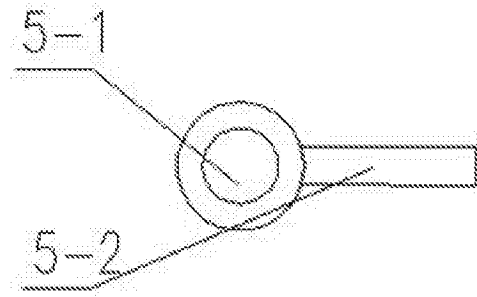


图7