



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112160661 A

(43) 申请公布日 2021.01.01

(21) 申请号 202011071518.6

(22) 申请日 2020.10.09

(71) 申请人 胡日真

地址 324200 浙江省衢州市常山县球川镇
曹宅村白沙塔7号

(72) 发明人 胡日真

(51) Int. Cl.

E05D 7/04 (2006.01)

E05D 3/02 (2006.01)

E05D 5/02 (2006.01)

E05D 11/10 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

一种可定位调节的暗铰链

(57) 摘要

本发明公开了一种可定位调节的暗铰链,包括与门框固定连接的安装架,还包括连接于安装架上的转动轴,以及与转动轴连接的转动连接件,转动连接件的另一端与门体通过可调节连接组件连接,所述安装架上形成有用于容纳转动连接件的隐藏仓,还包括有门体角度定位组件,通过所述门体角度定位组件将开启的门扇定位于一预设角度,只有施加一较大外力时,才能关闭门扇,从而防止门体因外部因素非正常关闭;本申请结构简单,安装方便,连接后连接强度大;设置有门体角度定位组件,通过所述门体角度定位组件将开启的门扇定位于一预设角度,只有施加一较大外力时,才能关闭门扇,从而防止门体因外部因素非正常关闭。

1. 一种可定位调节的暗铰链,其特征在于:包括与门框固定连接的安装架,还包括连接于安装架上的转动轴,以及与转动轴连接的转动连接件,所述转动连接件的另一端与门体通过可调节连接组件连接,所述安装架上形成有用于容纳转动连接件的隐藏仓,还包括有门体角度定位组件,通过所述门体角度定位组件将开启的门扇定位于一预设角度,只有施加一较大外力时,才能关闭门扇,从而防止门体因外部因素非正常关闭。

2. 根据权利要求1所述的一种可定位调节的暗铰链,其特征在于:所述安装架包括上下排列的两连接耳,两所述连接耳分别垂直连接有一连接板,转动轴连接于两所述连接板之间。

3. 根据权利要求2所述的一种可定位调节的暗铰链,其特征在于:连接板上延伸出一转动轴连接部,转动轴与转动轴连接部连接。

4. 根据权利要求2所述的一种可定位调节的暗铰链,其特征在于:连接板为扇形结构。

5. 根据权利要求2-4任一项所述的一种可定位调节的暗铰链,其特征在于:所述门体角度定位组件包括弹性定位件,所述转动连接件上形成有卡接槽,所述弹性定位件卡接于所述卡接槽内以使得门扇与门框形成一预设角度。

6. 根据权利要求5所述的一种可定位调节的暗铰链,其特征在于:弹性定位件包括铰接轴以及阻隔板,所述阻隔板的一端套接于所述铰接轴上,且所述阻隔板的上下两端上分别设置有扭簧,扭簧的一端与阻隔板连接,另一端连接于安装架的连接耳上。

7. 根据权利要求6所述的一种可定位调节的暗铰链,其特征在于:所述阻隔板的另一端形成有柱形卡接部。

8. 根据权利要求1所述的一种可定位调节的暗铰链,其特征在于:可调节连接组件包括设置于门扇上的安装腔体,安装腔体的开口口径由外至内逐渐减小,所述安装腔体的侧壁上设置有固定销轴,对应的转动连接件的末端上设置有限位槽,还包括固定块,通过所述固定块置于所述安装腔体内将传动连接件的端部压紧在安装腔体内。

9. 根据权利要求8所述的一种可定位调节的暗铰链,其特征在于:固定销轴的外围与限位槽内壁之间形成有调节间隙。

10. 根据权利要求8所述的一种可定位调节的暗铰链,其特征在于:包括独立的连接件形成所述安装腔体,连接件与门扇焊接连接。

一种可定位调节的暗铰链

技术领域

[0001] 本发明属于铰链技术领域,具体涉及一种可定位调节的暗铰链。

背景技术

[0002] 铰链作为连接件具有连接牢靠、使用方便的特点,其广泛的应用于机械产品和日常生活用品中;现有技术中的铰链种类很多,尤其近年,随着门业的快速发展,应用于门体连接的铰链不断涌现新技术,如中国专利一种新型隐藏式铰链,申请号为:200720091872.9,公开了包括隐藏壳体和转动连接件,其特征在于:所述铰链还包括转动轴和滑道锁位板;所述滑道锁位板上设置有定位轴孔和滑道,所述滑道一端的开口连通所述定位轴孔,所述滑道另一端的开口设置于所述滑道锁位板一侧;所述滑道与所述定位轴孔连通的开口宽度小于所述定位轴孔的直径;所述隐藏壳体内固定有上、下两块所述滑道锁位板;所述转动轴包括主轴体、上端部和下端部,所述上端部的上端直径大于其下端直径,所述下端部的上端直径大于其下端直径;所述转动轴的上端部和下端部分别设置于上、下两块所述滑道锁位板的定位轴孔内;所述转动连接件一端固定连接于所述转动轴的主轴体侧面;

[0003] 上述结构存在的缺陷在于:安装后,铰链与门体为固定螺孔连接,无法进行调节;且门体没有角度开启定位结构,开启时,容易被风等外部因素关闭,造成困扰。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种可定位调节的暗铰链,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0006] 一种可定位调节的暗铰链,包括与门框固定连接的安装架,还包括连接于安装架上的转动轴,以及与转动轴连接的转动连接件,所述转动连接件的另一端与门体通过可调节连接组件连接,所述安装架上形成有用于容纳转动连接件的隐藏仓,还包括有门体角度定位组件,通过所述门体角度定位组件将开启的门扇定位于一预设角度,只有施加一较大外力时,才能关闭门扇,从而防止门体因外部因素非正常关闭。

[0007] 优选的,所述安装架包括上下排列的两连接耳,两所述连接耳分别垂直连接有一连接板,转动轴连接于两所述连接板之间。

[0008] 优选的,连接板上延伸出一转动轴连接部,转动轴与转动轴连接部连接。

[0009] 优选的,连接板为扇形结构。

[0010] 优选的,所述门体角度定位组件包括弹性定位件,所述转动连接件上形成有卡接槽,所述弹性定位件卡接于所述卡接槽内以使得门扇与门框形成一预设角度。

[0011] 优选的,弹性定位件包括铰接轴以及阻隔板,所述阻隔板的一端套接于所述铰接轴上,且所述阻隔板的上下两端上分别设置有扭簧,扭簧的一端与阻隔板连接,另一端连接于安装架的连接耳上。

- [0012] 优选的,所述阻隔板的另一端形成有柱形卡接部。
- [0013] 优选的,可调节连接组件包括设置于门扇上的安装腔体,安装腔体的开口口径由外至内逐渐减小,所述安装腔体的侧壁上设置有固定销轴,对应的转动连接件的末端上设置有限位槽,还包括固定块,通过所述固定块置于所述安装腔体内将传动连接件的端部压紧在安装腔体内。
- [0014] 优选的,固定销轴的外围与限位槽内壁之间形成有调节间隙。
- [0015] 优选的,安装腔体的截面为梯形结构。
- [0016] 优选的,通过螺栓连接固定块与安装腔体。
- [0017] 优选的,包括独立的连接件形成所述安装腔体,连接件与门扇焊接连接。
- [0018] 门体角度定位组件定位的同时可以封住门框铰链孔,达到更美观的效果;本申请产品各组件之间可相互拆卸,便于后期更换。
- [0019] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:
- [0020] 本申请铰链与门扇通过可调节连接组件,安装时可方便对门体各个方向进行微调,便于门扇的准确安装;结构简单,安装方便,连接后连接强度大;设置有门体角度定位组件,通过所述门体角度定位组件将开启的门扇定位于一预设角度,只有施加一较大外力时,才能关闭门扇,从而防止门体因外部因素非正常关闭。

附图说明

- [0021] 图1为本发明的剖面结构示意图;
- [0022] 图2为本发明的结构示意图;
- [0023] 图3为本发明的安装结构示意图。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 本发明提供了如图1-3所示的一种可定位调节的暗铰链,包括与门框固定连接的安装架1,还包括连接于安装架上的转动轴2,以及与转动轴2连接的转动连接件3,所述转动连接件3的另一端与门体通过可调节连接组件4连接,所述安装架上形成有用于容纳转动连接件的隐藏仓5,还包括有门体角度定位组件,通过所述门体角度定位组件将开启的门扇定位于一预设角度,只有施加一较大外力时,才能关闭门扇,从而防止门体因外部因素非正常关闭。

[0026] 所述安装架包括上下排列的两连接耳6,两所述连接耳分别垂直连接有一连接板7,转动轴连接于两所述连接板7之间,连接板上延伸出一转动轴连接部8,转动轴与转动轴连接部连接,连接板为扇形结构。

[0027] 所述门体角度定位组件包括弹性定位件9,所述转动连接件上形成有卡接槽10,所述弹性定位件卡接于所述卡接槽内以使得门扇与门框形成一预设角度,弹性定位件包括铰接轴11以及阻隔板12,所述阻隔板的一端套接于所述铰接轴上,且所述阻隔板的上下两端

上分别设置有扭簧13,扭簧的一端与阻隔板连接,另一端连接于安装架的连接耳上,所述阻隔板的另一端形成有柱形卡接部。

[0028] 可调节连接组件包括设置于门扇上的安装腔体14,安装腔体的开口口径由外至内逐渐减小,所述安装腔体的侧壁上设置有固定销轴15,对应的转动连接件的末端上设置有限位槽16,还包括固定块17,通过所述固定块置于所述安装腔体内将传动连接件的端部压紧在安装腔体内,固定销轴的外围与限位槽内壁之间形成有调节间隙18,安装腔体的截面为梯形结构,通过螺栓连接固定块与安装腔体,包括独立的连接件形成所述安装腔体,连接件与门扇焊接连接。

[0029] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,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。

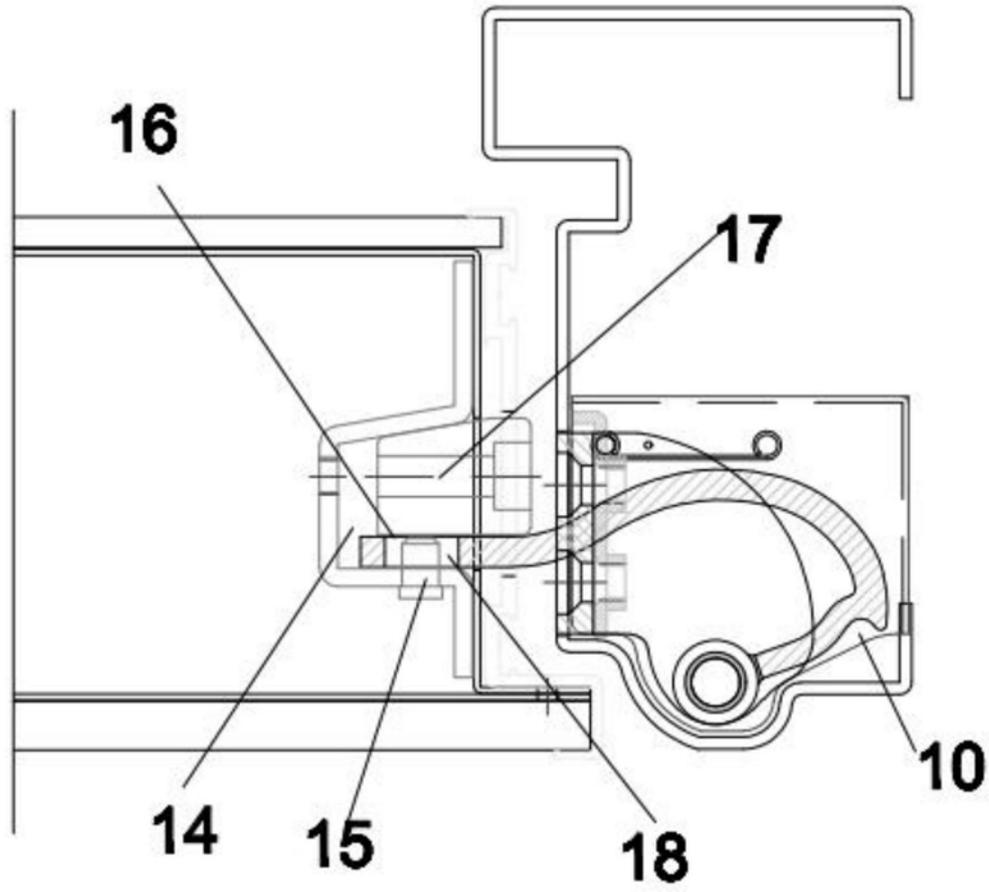


图1

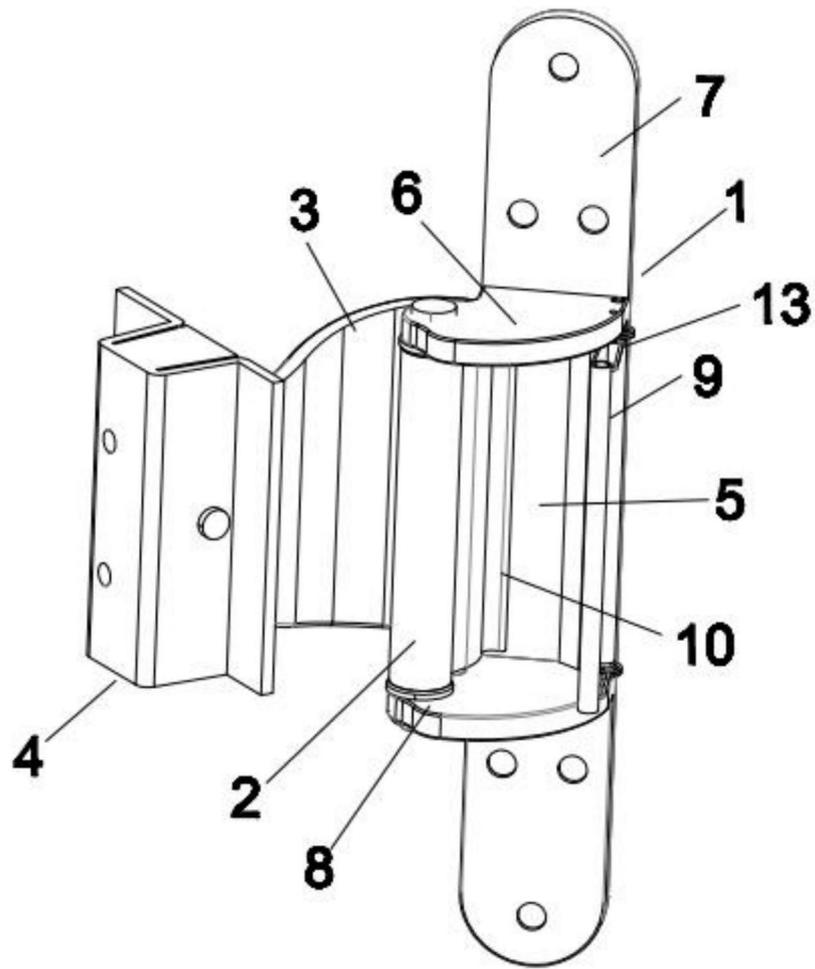


图2

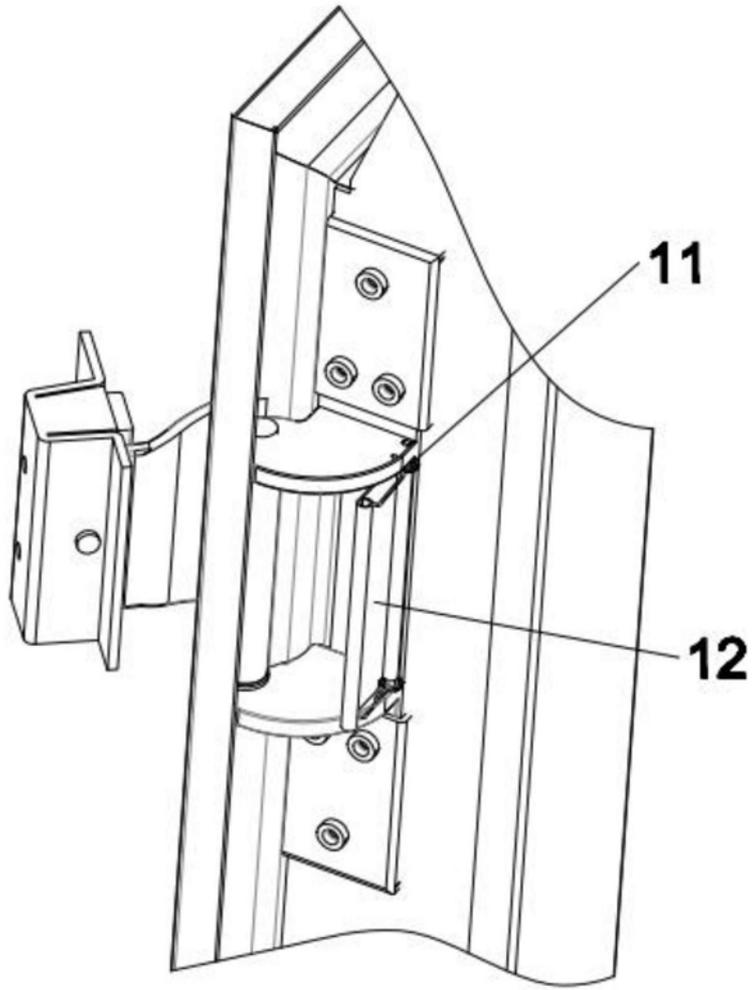


图3