



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218438876 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 03

(21) 申请号 202221979412.0

(22) 申请日 2022.07.29

(73) 专利权人 广东凤阁铝业有限公司

地址 512500 广东省韶关市始兴县沙水产业转移工业园管委会办公大楼右侧
(440222103201GB00005号)

(72) 发明人 刘志勇 刘志胜 李丹

(74) 专利代理机构 佛山信智汇知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 44629

专利代理师 郭文娟

(51) Int. Cl.

E05D 7/00 (2006.01)

E05D 3/02 (2006.01)

E05D 9/00 (2006.01)

E05D 11/00 (2006.01)

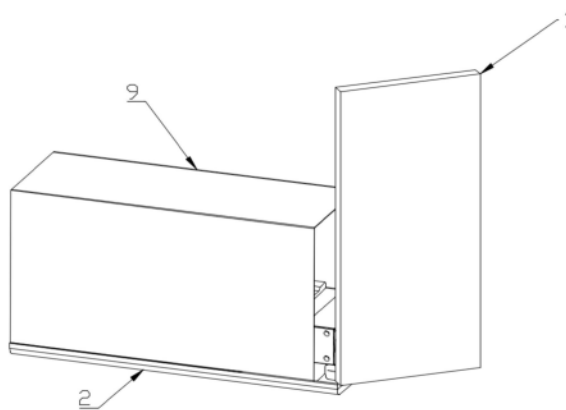
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种合页及铝合金门柜

(57) 摘要

本实用新型提供了一种合页及铝合金门柜,涉及合页技术领域,包括:柜门、设置于柜子内壁的导轨、滑块和铰接机构;所述滑块设置于所述导轨上且与所述导轨滑动连接;所述铰接机构包括第一转动片和第二转动片,所述第一转动片的一面与所述滑块的侧面可拆卸连接,所述第一转动片远离所述滑块的一侧设置有垂直于所述导轨的转动轴,所述第二转动片的一面与所述柜门可拆卸连接所述铰接机构带动所述滑块滑动,使所述第二转动片突出所述导轨,使所述第二转动片突出所述门窗边框,使所述第二转动片能进一步转动,进而带动所述柜门进一步转动,解决现有的合页会被门窗边框限制转动的角度的问题。



1. 一种合页,其特征在于,包括:
柜门;
设置于柜子内壁的导轨;
滑块,所述滑块设置于所述导轨上且与所述导轨滑动连接;
铰接机构,包括第一转动片和第二转动片,所述第一转动片的一面与所述滑块的侧面可拆卸连接,所述第一转动片远离所述滑块的一侧设置有垂直于所述导轨的转动轴,所述第一转动片远离所述滑块的一侧通过所述转动轴与所述第二转动片转动连接,所述第一转动片至少有部分突出所述滑块靠近所述第二转动片的一侧,所述第二转动片的一面与所述柜门可拆卸连接。
2. 根据权利要求1所述的一种合页,其特征在于,还包括第一限位机构,所述第一限位机构包括磁座和碰片,所述碰片与所述滑块远离所述第二转动片的一面固定连接,所述磁座与所述导轨的一端固定连接,所述磁座的碰撞端与所述碰片相对设置。
3. 根据权利要求2所述的一种合页,其特征在于,还包括第二限位机构,所述第二限位机构设置于所述导轨的另一端且与所述导轨固定连接。
4. 根据权利要求3所述的一种合页,其特征在于,所述第二限位机构为门用阻尼器,所述门用阻尼器的弹性端与所述滑块相对设置。
5. 根据权利要求4所述的一种合页,其特征在于,还包括第三限位机构,所述第三限位机构包括第一磁铁和第二磁铁,所述第一磁铁和所述第二磁铁分别安装在所述导轨内和所述滑块内,所述第一磁铁和所述第二磁铁匹配使用。
6. 根据权利要求5所述的一种合页,其特征在于,还包括弹簧,所述弹簧的一端与所述磁座的顶部固定连接,所述弹簧的另一端与所述滑块的顶部固定连接。
7. 根据权利要求6所述的一种合页,其特征在于,所述弹簧的长度小于所述导轨的长度。
8. 根据权利要求7所述的一种合页,其特征在于,还包括盖子,所述盖子与所述导轨的顶部固定连接,所述导轨和所述盖子闭合后内部设有空腔,所述滑块、所述第一转动片、所述第一限位机构、所述第二限位机构、第三限位机构和所述弹簧均设置于所述空腔内,所述盖子的长度小于所述导轨的长度。
9. 一种铝合金门柜,其特征在于,包括权利要求1-8任一项所述的合页。

一种合页及铝合金门柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及合页技术领域,具体而言,涉及一种合页及铝合金门柜。

背景技术

[0002] 铰链又称合页,是用来连接两个固体并允许两者之间做相对转动的机械装置。铰链可由可移动的组件构成,或者由可折叠的材料构成。合页主要安装于门窗上,而铰链更多安装于柜子上,按材质分类主要分为,不锈钢铰链和铁铰链。

[0003] 申请人经过检索发现一些现有技术文件,如申请号为202123160926.1 的中国实用新型专利公开了一种适用于门窗的隐形合页及隐藏式门窗,被安装在包括门窗框以及门窗页的门窗上,包括:框固定杆,扇角体以及分别连接于所述框固定杆以及扇角体之间的转动板,所述框固定杆置于门窗框上,所述扇角体内置于门窗页内,所述转动板两端分别活动连接于所述框固定杆以及扇角体,当门窗页相对门窗框关闭时门扇页遮盖框固定体,该隐形合页隐藏于门窗框和门窗页内,保证门窗页在关闭之后外立面无合页暴露部位,也无需切割填充密封胶条的同时提高了门窗的美观性。

[0004] 但是,通过上述现有的合页打开门窗时会被门窗的边框限制门窗转动的角度,从而导致门窗不容易打开更大的角度。

实用新型内容

[0005] 基于此,为了解决现有的合页会被门窗边框限制转动的角度的问题,本实用新型提供了一种合页及铝合金门柜,其具体技术方案如下:

[0006] 一种合页,包括:柜门、设置于柜子内壁的导轨、滑块和铰接机构;所述滑块设置于所述导轨上且与所述导轨滑动连接;所述铰接机构包括第一转动片和第二转动片,所述第一转动片的一面与所述滑块的侧面可拆卸连接,所述第一转动片远离所述滑块的一侧设置有垂直于所述导轨的转动轴,所述第一转动片远离所述滑块的一侧通过所述转动轴与所述第二转动片转动连接,所述第一转动片至少有部分突出所述滑块靠近所述第二转动片的一侧,所述第二转动片的一面与所述柜门可拆卸连接。

[0007] 上述一种合页及,通过设置有所述铰接机构,使所述第二转动片围绕所述第一转动片转动时带动所述柜门转动;当所述第二转动片被所述柜子内壁阻挡时,用户可以拉动所述柜门带动所述铰接机构移动,所述铰接机构带动所述滑块滑动,从而使所述第二转动片突出所述导轨,最终使所述第二转动片突出所述门窗边框,使所述第二转动片能进一步转动,进而带动所述柜门进一步转动,解决现有的合页会被门窗边框限制转动的角度的问题。

[0008] 进一步地,合页还包括第一限位机构,所述第一限位机构包括磁座和碰片,所述碰片与所述滑块远离所述第二转动片的一面固定连接,所述磁座与所述导轨的一端固定连接,所述磁座的碰撞端与所述碰片相对设置。

[0009] 进一步地,合页还包括第二限位机构,所述第二限位机构设置于所述导轨的另一

端且与所述导轨固定连接。

[0010] 进一步地,所述第二限位机构为门用阻尼器,所述门用阻尼器的弹性端与所述滑块相对设置。

[0011] 进一步地,合页还包括第三限位机构,所述第三限位机构包括第一磁铁和第二磁铁,所述第一磁铁和所述第二磁铁分别安装在所述导轨内和所述滑块内,所述第一磁铁和所述第二磁铁匹配使用。

[0012] 进一步地,合页还包括弹簧,所述弹簧的一端与所述磁座的顶部固定连接,所述弹簧的另一端与所述滑块的顶部固定连接。

[0013] 进一步地,所述弹簧的长度小于所述导轨的长度。

[0014] 进一步地,合页还包括盖子,所述盖子与所述导轨的顶部固定连接,所述导轨和所述盖子闭合后存在空腔,所述滑块、所述第一转动片、所述第一限位机构、所述第二限位机构、第三限位机构和所述弹簧均设置于所述空腔内。

[0015] 一种铝合金门柜,包括上述的合页。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型一实施例所述的合页的结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型一实施例所述的合页的部分结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型一实施例所述的合页的部分结构的剖面示意图。

[0019] 附图标记说明:

[0020] 1-柜门;2-导轨;3-滑块;4-铰接机构;41-第一转动片;42-第二转动片;5-第一限位机构;51-磁座;52-碰片;6-第二限位机构;7-第三限位机构;71-第一磁铁;72-第二磁铁;8-弹簧;9-盖子。

具体实施方式

[0021] 为了使得本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合其实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解的是,此处所描述的具体实施方式仅用以解释本实用新型,并不限定本实用新型的保护范围。

[0022] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的,并不表示是唯一的实施方式。

[0023] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施方式的目的,不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0024] 本实用新型中所述“第一”、“第二”不代表具体的数量及顺序,仅仅是用于名称的区分。

[0025] 如图1、图2和图3所示,本实用新型一实施例中的合页,包括:柜门1、设置于柜子内壁的导轨2、滑块3和铰接机构4。

[0026] 所述滑块3设置于所述导轨2上且与所述导轨2滑动连接;所述铰接机构4包括第一转动片41和第二转动片42,所述第一转动片41的一面与所述滑块3的侧面可拆卸连接,所述第一转动片41远离所述滑块3的一侧设置有垂直于所述导轨2的转动轴,所述第一转动片41远离所述滑块3的一侧通过所述转动轴与所述第二转动片42转动连接,所述第一转动片41至少有部分突出所述滑块3靠近所述第二转动片42的一侧,所述第二转动片42的一面与所述柜门1可拆卸连接。

[0027] 上述合页,通过设置有所述铰接机构4,使所述第二转动片42围绕所述第一转动片41转动时带动所述柜门1转动;当所述第二转动片42被所述柜子内壁阻挡时,用户可以拉动所述柜门1带动所述铰接机构4移动,所述铰接机构4带动所述滑块3滑动,从而使所述第二转动片42突出所述导轨2,最终使所述第二转动片42突出所述门窗边框,使所述第二转动片42能进一步转动,进而带动所述柜门1进一步转动,解决现有的合页会被门窗边框限制转动的角度的问题。

[0028] 如图1、图2和图3所示,在其中一个实施例中,合页还包括第一限位机构5,所述第一限位机构5包括磁座51和碰片52,所述碰片52与所述滑块3远离所述第二转动片42的一面固定连接,所述磁座51与所述导轨2的一端固定连接,所述磁座51的碰撞端与所述碰片52相对设置;通过设置有所述磁座51和所述碰片52,在关闭柜门1时,所述滑块3滑动到所述导轨2设置有所述磁座51的一端,所述磁座51吸合所述碰片52从而限制所述碰片52的位置,从而限制与所述碰片52固定连接的所述滑块3的位置,最终避免在关闭柜门1后所述滑块3滑动导致所述柜门1滑动。

[0029] 如图1和图2所示,在其中一个实施例中,合页还包括第二限位机构6,所述第二限位机构6设置于所述导轨2的另一端且与所述导轨2固定连接;通过在所述导轨2的另一端设置有所述第二限位机构6,能够避免所述滑块3在所述导轨2上滑动时从所述导轨2的另一端脱落。

[0030] 如图2所示,在其中一个实施例中,所述第二限位机构6为门用阻尼器,所述门用阻尼器的弹性端与所述滑块3相对设置;通过设置有所述门用阻尼器,能够在所述滑块3滑动到所述导轨2的尽头时限制所述滑块3的速度,避免所述滑块3速度过快撞到所述第二限位机构6发出巨响,从而给用户更好的使用体验。

[0031] 如图1、图2和图3所示,在其中一个实施例中,合页还包括第三限位机构7,所述第三限位机构7包括第一磁铁71和第二磁铁72,所述第一磁铁71和所述第二磁铁72分别安装在所述导轨2内和所述滑块3内,所述第一磁铁71和所述第二磁铁72匹配使用;通过设置有所述第三限位机构7,能够让所述滑块3在所述导轨2上滑动且经过所述第一磁铁71时,通过所述导轨2上的所述第一磁铁71与所述滑块3上的所述第二磁铁72互相吸引,从而使所述滑块3停住,避免在开关所述柜门1的过程中所述滑块3滑动导致所述柜门1滑动,避免所述柜门1撞到用户。

[0032] 如图1、图2和图3所示,在其中一个实施例中,合页还包括弹簧8,所述弹簧8的一端与所述磁座51的顶部固定连接,所述弹簧8的另一端与所述滑块3的顶部固定连接;通过设置有所述弹簧8,能够让所述滑块3在远离所述磁座51时拉住所述滑块3,从而避免误操作或地面倾斜导致所述滑块3滑动后速度过快带动所述柜门1撞伤用户。

[0033] 如图1和图2所示,在其中一个实施例中,所述弹簧8的长度小于所述导轨2的长度,

如此,可以通过所述弹簧8的弹性形变逐渐减缓所述滑块3的滑动速度,避免所述弹簧8过长不能对所述滑块3起到缓冲的作用,为用户提供良好的使用体验。

[0034] 如图1、图2和图3所示,在其中一个实施例中,合页还包括盖子9,所述盖子9与所述导轨2的顶部固定连接,所述导轨2和所述盖子9闭合形成空腔,所述滑块3、所述第一转动片41、所述第一限位机构5、所述第二限位机构6、第三限位机构7和所述弹簧8均设置于所述空腔内;通过设置有所述盖子9,能够避免所述滑块3在滑动过程中卷入异物导致卡死或夹到不慎伸入所述滑槽的用户的手指,提高了一种合页及铝合金门柜的稳定性和安全性。

[0035] 在其中一个实施例中,合页使用铝合金作为材料;通过使用铝合金作为合页的材料,在制作时能更轻易地对合页进行加工,在使用时能够使合页更为轻便,同时降低合页的成本。

[0036] 本实用新型一实施例中的一种铝合金门柜,包括上述的合页,铝合金门柜通过使用铝合金作为铝合金门柜的材料,在制作时能更轻易地对铝合金门柜进行加工,在使用时能够使铝合金门柜更为轻便,同时降低铝合金门柜的成本。

[0037] 以上所述实施例的各技术特征可以进行任意的组合,为使描述简洁,未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述,然而,只要这些技术特征的组合不存在矛盾,都应当认为是本说明书记载的范围。

[0038] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,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。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

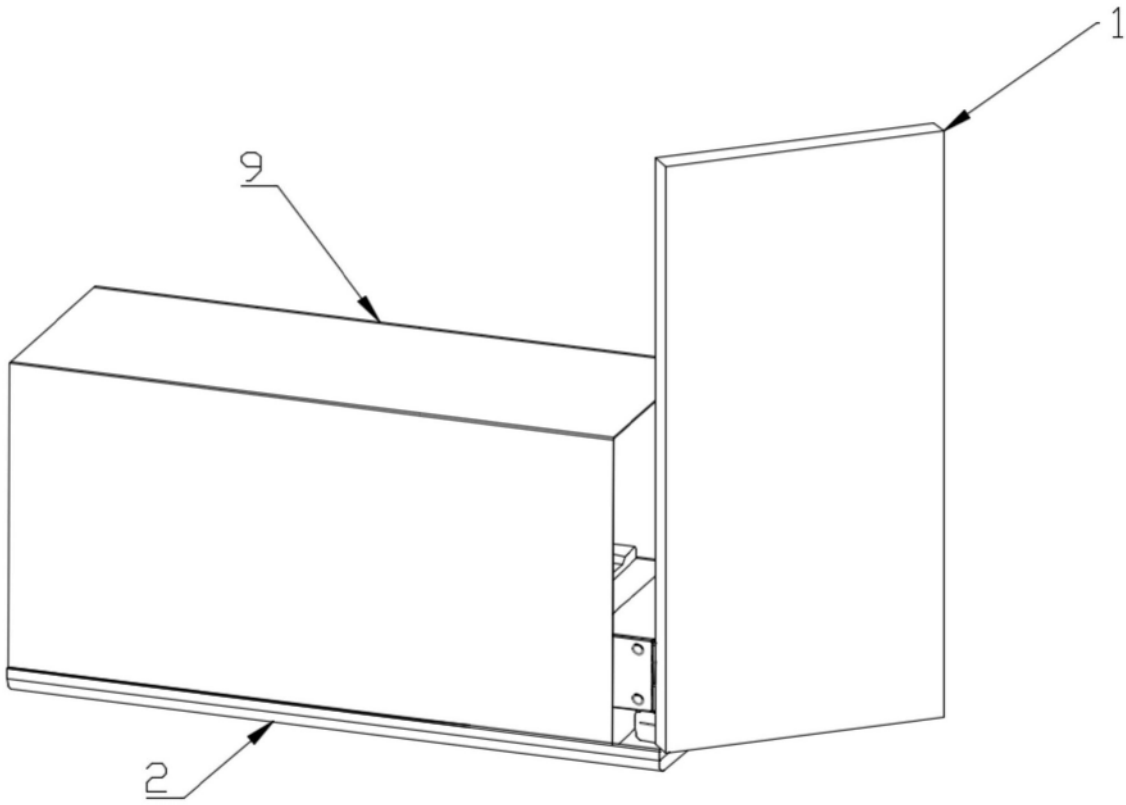


图1

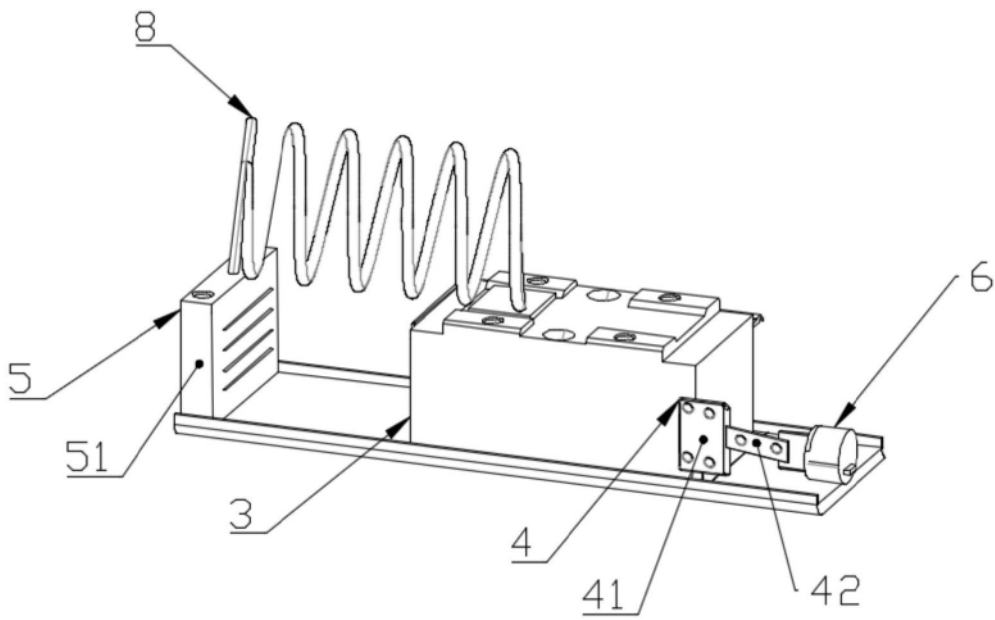


图2

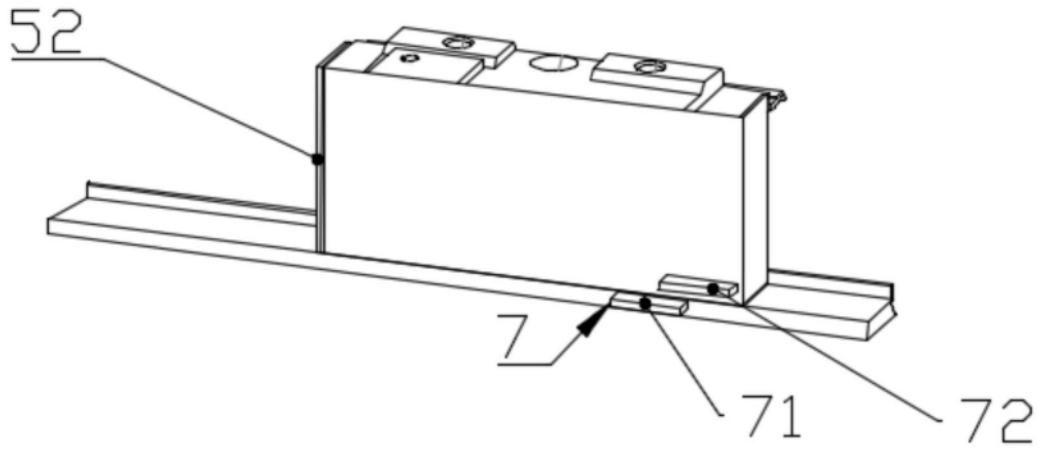


图3