(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219953030 U
(45)授权公告日 2023.11.03

(21)申请号 202321656437.1

(22)申请日 2023.06.27

(73)专利权人 亚尔五金集团有限公司
地址 325000 浙江省温州市瑞安市塘下镇汽摩配产业基地登峰路289号1幢

(72)发明人 谢鹏 蔡宝成 叶万会 叶洪进

(74)专利代理机构 温州瓯越专利代理有限公司 33211
专利代理师 倪越

(51)Int.Cl.
E05D 7/04(2006.01)
E05D 3/02(2006.01)
E05D 11/00(2006.01)
E05D 9/00(2006.01)
E05D 5/10(2006.01)

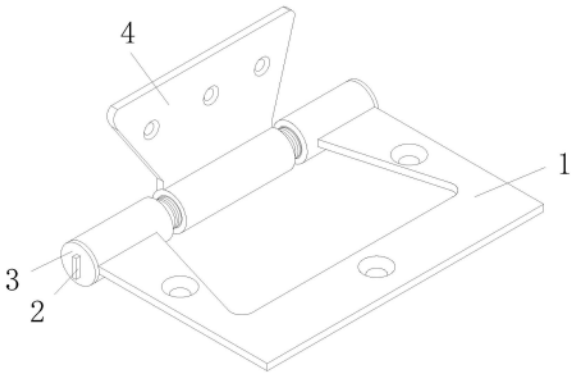
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

新型门窗铰链

(57)摘要

本实用新型公开了新型门窗铰链，包括固定合页和调节轴，所述固定合页的一端设置有调节轴，所述调节轴外表面的左右两端均设置有导向滚道，所述固定合页一端的内侧设置有导向滚珠，所述调节轴外表面的中端固定连接有外螺纹调节套，所述外螺纹调节套外表面的左右两端均螺纹连接有内螺纹固定环，所述内螺纹固定环的外侧固定连接有活动合页，所述调节轴外表面的左右两端均固定连接有限位环。本实用新型通过调节轴、外螺纹调节套、内螺纹固定环和活动合页的作用，解决了现有的铰链在安装后，门窗可能存在定位不精确的情况，而铰链又无法进行调整，进而导致需要重新安装，影响工作效率，为人们使用带来不便的问题。



CN 219953030 U

1.新型门窗铰链,包括固定合页(1)和调节轴(5),其特征在于:所述固定合页(1)的一端设置有调节轴(5),所述调节轴(5)外表面的左右两端均设置有导向滚道(10),所述固定合页(1)一端的内侧设置有导向滚珠(9),所述调节轴(5)外表面的中端固定连接有外螺纹调节套(8),所述外螺纹调节套(8)外表面的左右两端均螺纹连接有内螺纹固定环(7),所述内螺纹固定环(7)的外侧固定连接有活动合页(4),所述调节轴(5)外表面的左右两端均固定连接有限位环(6),所述固定合页(1)和活动合页(4)的外侧均涂设有第一防腐层(11),所述第一防腐层(11)的外侧涂设有第二防腐层(12),所述第二防腐层(12)的外侧涂设有自洁层(13)。

2.根据权利要求1所述的新型门窗铰链,其特征在于:所述调节轴(5)的左右两端均固定连接有限位块(3),所述限位块(3)的另一侧固定连接有调节块(2)。

3.根据权利要求1所述的新型门窗铰链,其特征在于:所述导向滚珠(9)的数量为多个,且导向滚珠(9)滑动于导向滚道(10)的内侧。

4.根据权利要求1所述的新型门窗铰链,其特征在于:所述第一防腐层(11)为碳纤维层,且第一防腐层(11)的厚度在十五微米到五十微米之间。

5.根据权利要求1所述的新型门窗铰链,其特征在于:所述第二防腐层(12)为聚氨酯涂层,且第二防腐层(12)的厚度在六十微米到一百三十微米之间。

6.根据权利要求1所述的新型门窗铰链,其特征在于:所述自洁层(13)为纳米复合涂料层,且自洁层(13)的厚度在四十微米到一百一十微米之间。

新型门窗铰链

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铰链技术领域，具体为新型门窗铰链。

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，而铰链更多安装于橱柜上，按材质分类主要分为，不锈钢铰链和铁铰链。但现有的铰链在安装后，门窗可能存在定位不精确的情况，而铰链又无法进行调整，进而导致需要重新安装，影响工作效率，为人们的使用带来不便，为此，我们提出新型门窗铰链。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供新型门窗铰链，具备方便调整的优点，解决了现有的铰链在安装后，门窗可能存在定位不精确的情况，而铰链又无法进行调整，进而导致需要重新安装，影响工作效率，为人们使用带来不便的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：新型门窗铰链，包括固定合页和调节轴，所述固定合页的一端设置有调节轴，所述调节轴外表面的左右两端均设置有导向滚道，所述固定合页一端的内侧设置有导向滚珠，所述调节轴外表面的中端固定连接有外螺纹调节套，所述外螺纹调节套外表面的左右两端均螺纹连接有内螺纹固定环，所述内螺纹固定环的外侧固定连接有活动合页，所述调节轴外表面的左右两端均固定连接有限位环，所述固定合页和活动合页的外侧均涂设有第一防腐层，所述第一防腐层的外侧涂设有第二防腐层，所述第二防腐层的外侧涂设有自洁层。

[0005] 优选的，所述调节轴的左右两端均固定连接有限位块，所述限位块的另一侧固定连接有调节块。

[0006] 优选的，所述导向滚珠的数量为多个，且导向滚珠滑动于导向滚道的内侧。

[0007] 优选的，所述第一防腐层为碳纤维层，且第一防腐层的厚度在十五微米到五十微米之间。

[0008] 优选的，所述第二防腐层为聚氨酯涂层，且第二防腐层的厚度在六十微米到一百三十微米之间。

[0009] 优选的，所述自洁层为纳米复合涂料层，且自洁层的厚度在四十微米到一百一十微米之间。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0011] 1.本实用新型通过螺钉对固定合页进行安装后，在将活动合页安装在门窗上发现门窗位置不对后，能够经调节块和限位块带动调节轴转动，调节轴转动时，带动了外螺纹调节套转动，且在内螺纹固定环的配合下，能够带动活动合页上下运动，从而使得本铰链达到了方便调整的目的，解决了现有的铰链在安装后，门窗可能存在定位不精确的情况，而铰链又无法进行调整，进而导致需要重新安装，影响工作效率，为人们使用带来不便的问题。

[0012] 2.本实用新型通过导向滚珠和导向滚道的作用,能够在本铰链工作时起到降阻能力的同时,实现降噪的功能,通过第一防腐层和第二防腐层的作用,提高了本铰链的防腐耐腐能力,避免了锈蚀的情况出现,通过自洁层的作用,保障了本铰链表面的清洁度,提高了其市场竞争力。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型调节轴剖视结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型固定合页结构示意图。

[0016] 图中:1、固定合页;2、调节块;3、限位块;4、活动合页;5、调节轴;6、限位环;7、内螺纹固定环;8、外螺纹调节套;9、导向滚珠;10、导向滚道;11、第一防腐层;12、第二防腐层;13、自洁层。

实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1-3,新型门窗铰链,包括固定合页1和调节轴5,固定合页1的一端设置有调节轴5,调节轴5外表面的左右两端均设置有导向滚道10,固定合页1一端的内侧设置有导向滚珠9,通过导向滚珠9和导向滚道10的作用,能够在本铰链工作时起到降阻能力的同时,实现降噪的功能,调节轴5外表面的中端固定连接有外螺纹调节套8,外螺纹调节套8外表面的左右两端均螺纹连接有内螺纹固定环7,内螺纹固定环7的外侧固定连接有活动合页4,通过螺钉对固定合页1进行安装后,在将活动合页4安装在门窗上发现门窗位置不对后,能够经调节块2和限位块3带动调节轴5转动,调节轴5转动时,带动了外螺纹调节套8转动,且在内螺纹固定环7的配合下,能够带动活动合页4上下运动,从而使得本铰链达到了方便调整的目的,调节轴5外表面的左右两端均固定连接有限位环6,固定合页1和活动合页4的外侧均涂设有第一防腐层11,第一防腐层11的外侧涂设有第二防腐层12,第二防腐层12的外侧涂设有自洁层13,通过第一防腐层11和第二防腐层12的作用,提高了本铰链的防腐耐腐能力,避免了锈蚀的情况出现,通过自洁层13的作用,保障了本铰链表面的清洁度,提高了其市场竞争力。

[0019] 调节轴5的左右两端均固定连接有限位块3,限位块3的另一侧固定连接有调节块2。

[0020] 导向滚珠9的数量为多个,且导向滚珠9滑动于导向滚道10的内侧。

[0021] 第一防腐层11为碳纤维层,且第一防腐层11的厚度在十五微米到五十微米之间。

[0022] 第二防腐层12为聚氨酯涂层,且第二防腐层12的厚度在六十微米到一百三十微米之间。

[0023] 自洁层13为纳米复合涂料层,且自洁层13的厚度在四十微米到一百一十微米之间。

[0024] 使用时，通过螺钉对固定合页1进行安装后，在将活动合页4安装在门窗上发现门窗位置不对后，能够经调节块2和限位块3带动调节轴5转动，调节轴5转动时，带动了外螺纹调节套8转动，且在内螺纹固定环7的配合下，能够带动活动合页4上下运动，从而使得本铰链达到了方便调整的目的，通过导向滚珠9和导向滚道10的作用，能够在本铰链工作时起到降阻能力的同时，实现降噪的功能，通过第一防腐层11和第二防腐层12的作用，提高了本铰链的防腐耐腐能力，避免了锈蚀的情况出现，通过自洁层13的作用，保障了本铰链表面的清洁度，提高了其市场竞争力。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

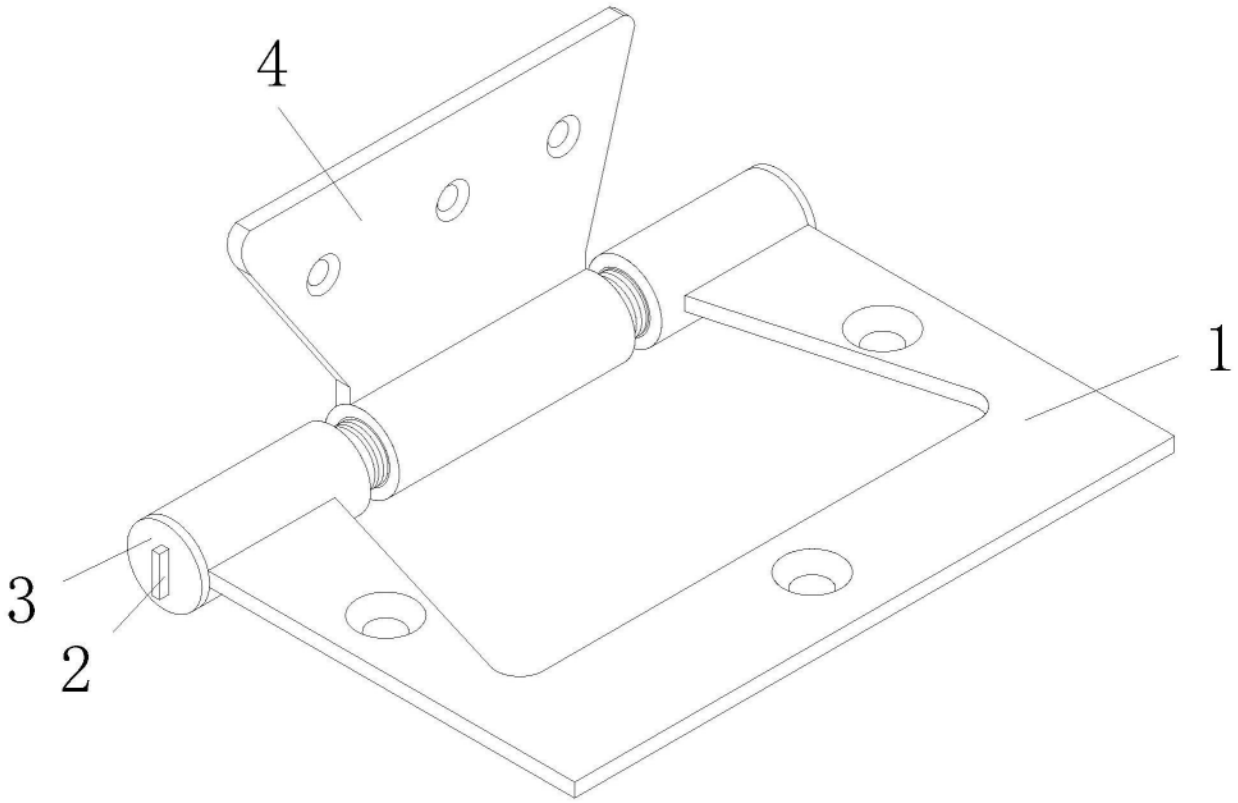


图1

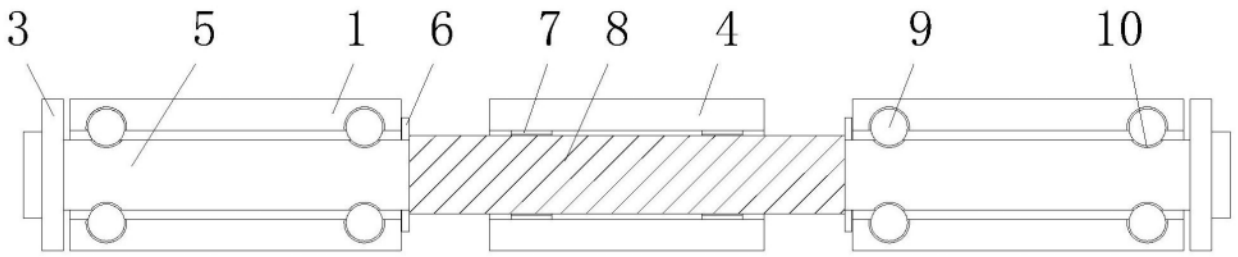


图2

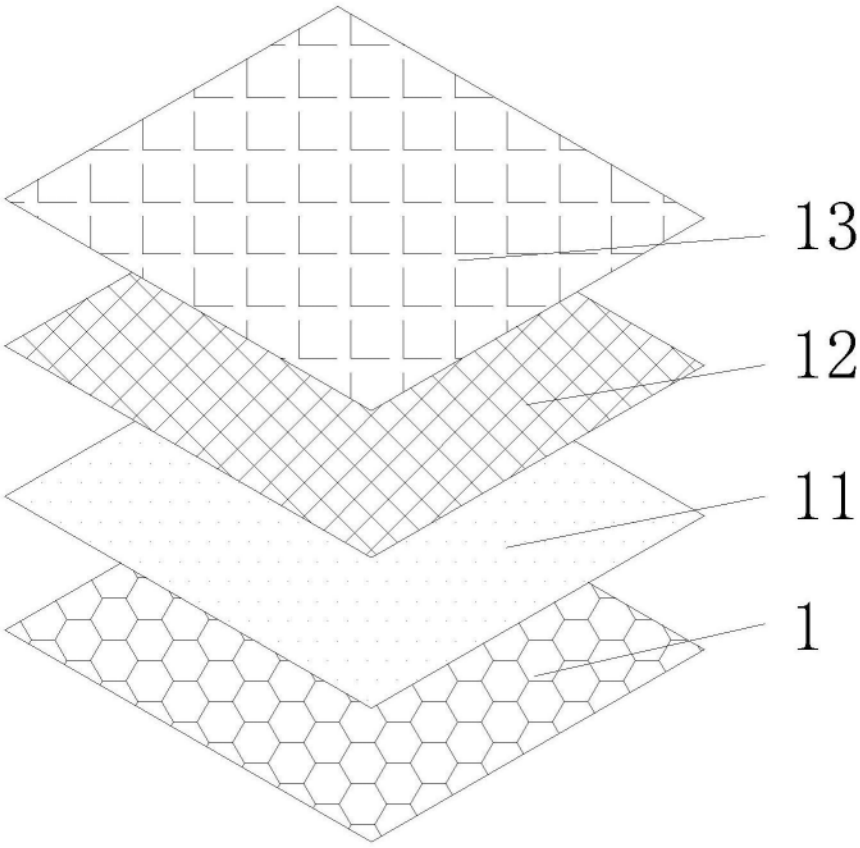


图3