



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213654544 U

(45) 授权公告日 2021.07.09

(21) 申请号 202021703081.9

(22) 申请日 2020.08.14

(73) 专利权人 浙江金昂五金制品有限公司

地址 321404 浙江省丽水市缙云县壶镇镇
华强路5号

(72) 发明人 汪晓杨

(74) 专利代理机构 浙江永航联科专利代理有限公司 33304

代理人 罗伟清

(51) Int.Cl.

E05D 11/00 (2006.01)

E05D 11/02 (2006.01)

E05D 5/04 (2006.01)

E05F 15/619 (2015.01)

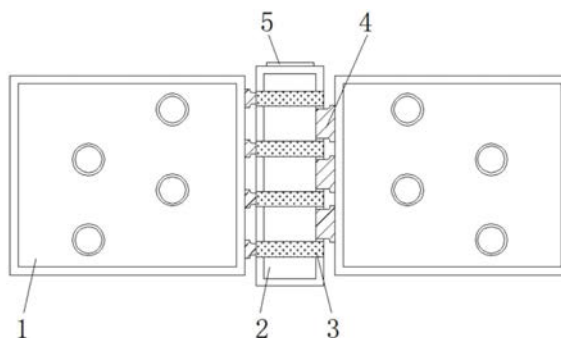
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种固定稳定的角度可调节合页

(57) 摘要

本实用新型公开了一种固定稳定的角度可调节合页,包括合页片、合页转杆和连接片,所述合页转杆的两侧均安装有连接片,所述连接片的一侧安装有合页片,所述合页片的一端安装有调节结构,所述滑动槽的内部安装有齿条杆,所述齿条杆的一侧安装有活动杆,所述活动杆一侧的底端安装有固定杆,所述合页转杆内部的顶端安装有润滑结构,所述合页转杆的外表面均套设有转动结构。本实用新型当合页在使用时,为了使其更加的方便和稳定,可以接通微型电机的外接电源,微型电机带动齿轮进行旋转,从而使得齿轮带动上方的齿条杆在滑动槽里面左右移动,从而实现了齿条杆推动活动杆和固定杆对合页片伸缩运动,从而使其合页片在开合时更加的稳定。



1. 一种固定稳定的角度可调节合页, 包括合页片(1)、合页转杆(2)和连接片(4), 其特征在于: 所述合页转杆(2)的两侧均安装有连接片(4), 所述连接片(4)的一侧安装有合页片(1), 所述合页片(1)的一端安装有调节结构(6), 所述调节结构(6)包括固定块(601)、滑动槽(602)、活动杆(603)、固定杆(604)、齿轮(605)、齿条杆(606)和微型电机(607), 所述固定块(601)安装于合页片(1)一端的一侧, 所述固定块(601)内部低端的中间位置处安装有齿轮(605), 所述齿轮(605)的一端安装有微型电机(607), 所述固定块(601)内部的顶端安装有滑动槽(602), 所述滑动槽(602)的内部安装有齿条杆(606), 所述齿条杆(606)的一侧安装有活动杆(603), 所述活动杆(603)一侧的底端安装有固定杆(604), 所述合页转杆(2)内部的顶端安装有润滑结构(5), 所述合页转杆(2)的外表面均套设有转动结构(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种固定稳定的角度可调节合页, 其特征在于: 所述转动结构(3)包括转动套(301)、固定架(302)和滚珠(303), 所述转动套(301)均套设于合页转杆(2)的外表面, 所述转动套(301)的内部均安装有滚珠(303), 所述滚珠(303)外壁的两端均安装有固定架(302)。

3. 根据权利要求2所述的一种固定稳定的角度可调节合页, 其特征在于: 所述滚珠(303)一共设置有八组, 且滚珠(303)之间在转动套(301)的内表面上呈环形分布。

4. 根据权利要求1所述的一种固定稳定的角度可调节合页, 其特征在于: 所述润滑结构(5)包括安装槽(501)、盖板(502)、海绵(503)、安装块(504)和润滑槽(505), 所述润滑槽(505)安装于合页转杆(2)内部的顶端, 所述润滑槽(505)的一端安装有海绵(503), 所述润滑槽(505)顶端的一侧安装有安装槽(501), 所述润滑槽(505)的顶端安装有盖板(502), 所述盖板(502)的一侧安装有安装块(504)。

5. 根据权利要求4所述的一种固定稳定的角度可调节合页, 其特征在于: 所述安装槽(501)的内径大于安装块(504)的外径, 且安装块(504)与安装槽(501)之间构成卡合结构。

6. 根据权利要求1所述的一种固定稳定的角度可调节合页, 其特征在于: 所述齿条杆(606)的底端均安装有齿槽, 所述齿轮(605)的外表面均安装有齿块, 所述齿轮(605)与齿条杆(606)之间相啮合。

一种固定稳定的角度可调节合页

技术领域

[0001] 本实用新型涉及合页技术领域,具体为一种固定稳定的角度可调节合页。

背景技术

[0002] 随着现在社会的发展,人们生活水平的提高,在社会的各各角落都会使用到合页这种连接件,由于合页有着不同的种类、样式和规格,所以在不同的地方需要使用到不同的合页,但是现有的该种装置仍然具有一定的问题和缺陷。

[0003] 合页在使用的过程中需要进行转动,而传统的人工转动在使用时十分不便,所以制造了一种新型的自动调节转动,但是这种新型的转动方式在转动时十分不便,所以需要制造一种新型的合页,以解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种固定稳定的角度可调节合页,以解决上述背景技术中提出对合页的角度调节的效果不好的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种固定稳定的角度可调节合页,包括合页片、合页转杆和连接片,所述合页转杆的两侧均安装有连接片,所述连接片的一侧安装有合页片,所述合页片的一端安装有调节结构,所述调节结构包括固定块、滑动槽、活动杆、固定杆、齿轮、齿条杆和微型电机,所述固定块安装于合页片一端的一侧,所述固定块内部低端的中间位置处安装有齿轮,所述齿轮的一端安装有微型电机,所述固定块内部的顶端安装有滑动槽,所述滑动槽的内部安装有齿条杆,所述齿条杆的一侧安装有活动杆,所述活动杆一侧的底端安装有固定杆,所述合页转杆内部的顶端安装有润滑结构,所述合页转杆的外表面均套设有转动结构。

[0006] 优选的,所述转动结构包括转动套、固定架和滚珠,所述转动套均套设于合页转杆的外表面,所述转动套的内部均安装有滚珠,所述滚珠外壁的两端均安装有固定架。

[0007] 优选的,所述滚珠一共设置有八组,且滚珠之间在转动套的内表面上呈环形分布。

[0008] 优选的,所述润滑结构包括安装槽、盖板、海绵、安装块和润滑槽,所述润滑槽安装于合页转杆内部的顶端,所述润滑槽的一端安装有海绵,所述润滑槽顶端的一侧安装有安装槽,所述润滑槽的顶端安装有盖板,所述盖板的一侧安装有安装块。

[0009] 优选的,所述安装槽的内径大于安装块的外径,且安装块与安装槽之间构成卡合结构。

[0010] 优选的,所述齿条杆的底端均安装有齿槽,所述齿轮的外表面均安装有齿块,所述齿轮与齿条杆之间相啮合。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该固定稳定的角度可调节合页不仅实现了调节转动更加的稳定,也同时实现了在转动时更加的顺畅和方便对转动杆进行润滑;

[0012] (1) 通过设置有调节结构,当合页在使用时,为了使其更加的方便和稳定,可以接

通微型电机的外接电源,微型电机带动齿轮进行旋转,从而使得齿轮带动上方的齿条杆在滑动槽里面左右移动,从而实现了齿条杆推动活动杆和固定杆对合页片伸缩运动,从而使其合页片在开合时更加的稳定;

[0013] (2) 通过设置有转动结构,当该装置在使用时,可以在合页转杆上套设多个转动套,当合页转杆转动时,会带动内部的滚珠旋转,从而使得合页转杆转动时更加的顺畅;

[0014] (3) 通过设置有润滑结构,当合页转杆使用时间过长时,可以在润滑槽里面加入润滑液,然后将盖板上的安装块对准安装槽,使得安装块卡进安装槽内部,然后旋转盖板至 180° ,使其盖板固定在润滑槽上,通过润滑槽上的海绵,可以将润滑剂慢慢渗透至合页转杆的表面上,使得合页转杆不会生锈。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的俯视剖面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的转动结构俯视剖面结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的图2中A处局部剖面放大结构示意图。

[0019] 图中:1、合页片;2、合页转杆;3、转动结构;301、转动套;302、固定架;303、滚珠;4、连接片;5、润滑结构;501、安装槽;502、盖板;503、海绵;504、安装块;505、润滑槽;6、调节结构;601、固定块;602、滑动槽;603、活动杆;604、固定杆;605、齿轮;606、齿条杆;607、微型电机。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种实施例:一种固定稳定的角度可调节合页,包括合页片1、合页转杆2和连接片4,合页转杆2的两侧均安装有连接片4,连接片4的一侧安装有合页片1,合页片1的一端安装有调节结构6,调节结构6包括固定块601、滑动槽602、活动杆603、固定杆604、齿轮605、齿条杆606和微型电机607,固定块601安装于合页片1一端的一侧,固定块601内部低端的中间位置处安装有齿轮605,齿轮605的一端安装有微型电机607,固定块601内部的顶端安装有滑动槽602,滑动槽602的内部安装有齿条杆606,齿条杆606的一侧安装有活动杆603,活动杆603一侧的底端安装有固定杆604,齿条杆606的底端均安装有齿槽,齿轮605的外表面均安装有齿块,齿轮605与齿条杆606之间相啮合;

[0022] 具体地,如图1和图4所示,使用该机构时,首先,当合页在使用时,为了使其更加的方便和稳定,可以接通微型电机607的外接电源,微型电机607带动齿轮605进行旋转,从而使得齿轮605带动上方的齿条杆606在滑动槽602里面左右移动,从而实现了齿条杆606推动活动杆603和固定杆604对合页片1伸缩运动,从而使其合页片1在开合时更加的稳定;

[0023] 合页转杆2内部的顶端安装有润滑结构5,润滑结构5包括安装槽501、盖板502、海绵503、安装块504和润滑槽505,润滑槽505安装于合页转杆2内部的顶端,润滑槽505的一端

安装有海绵503, 润滑槽505顶端的一侧安装有安装槽501, 润滑槽505的顶端安装有盖板502, 盖板502的一侧安装有安装块504, 安装槽501的内径大于安装块504的外径, 且安装块504与安装槽501之间构成卡合结构;

[0024] 具体地, 如图1和图2所示, 使用该机构时, 首先, 当合页转杆2使用时间过长时, 可以在润滑槽505里面加入润滑液, 然后将盖板502上的安装块504对准安装槽501, 使得安装块504卡进安装槽501内部, 然后旋转盖板502至 180° , 使其盖板502固定在润滑槽505上, 通过润滑槽505上的海绵503, 可以将润滑剂慢慢渗透至合页转杆2的表面上, 使得合页转杆2不会生锈;

[0025] 合页转杆2的外表面均套设有转动结构3, 转动结构3包括转动套301、固定架302和滚珠303, 转动套301均套设于合页转杆2的外表面, 转动套301的内部均安装有滚珠303, 滚珠303外壁的两端均安装有固定架302, 滚珠303一共设置有八组, 且滚珠303之间在转动套301的内表面上呈环形分布;

[0026] 具体地, 如图1和图3所示, 使用该机构时, 首先, 当该装置在使用时, 可以在合页转杆2上套设多个转动套301, 当合页转杆2转动时, 会带动内部的滚珠303旋转, 从而使得合页转杆2转动时更加的顺畅。

[0027] 工作原理: 本实用新型在使用时, 首先, 当合页在使用时, 为了使其更加的方便和稳定, 可以接通微型电机607的外接电源, 微型电机607带动齿轮605进行旋转, 从而使得齿轮605带动上方的齿条杆606在滑动槽602里面左右移动, 从而实现了齿条杆606推动活动杆603和固定杆604对合页片1伸缩运动, 从而使其合页片1在开合时更加的稳定。

[0028] 之后, 当该装置在使用时, 可以在合页转杆2上套设多个转动套301, 当合页转杆2转动时, 会带动内部的滚珠303旋转, 从而使得合页转杆2转动时更加的顺畅。

[0029] 最后, 当合页转杆2使用时间过长时, 可以在润滑槽505里面加入润滑液, 然后将盖板502上的安装块504对准安装槽501, 使得安装块504卡进安装槽501内部, 然后旋转盖板502至 180° , 使其盖板502固定在润滑槽505上, 通过润滑槽505上的海绵503, 可以将润滑剂慢慢渗透至合页转杆2的表面上, 使得合页转杆2不会生锈。

[0030] 对于本领域技术人员而言, 显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节, 而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下, 能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此, 无论从哪一点来看, 均应实施例看作是示范性的, 而且是非限制性的, 本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定, 因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

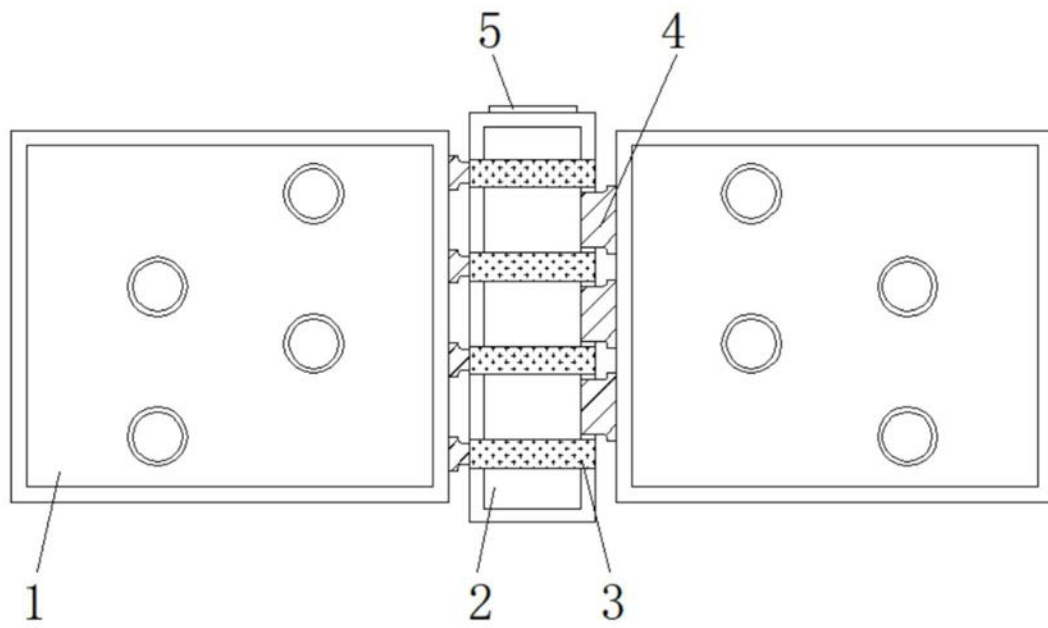


图1

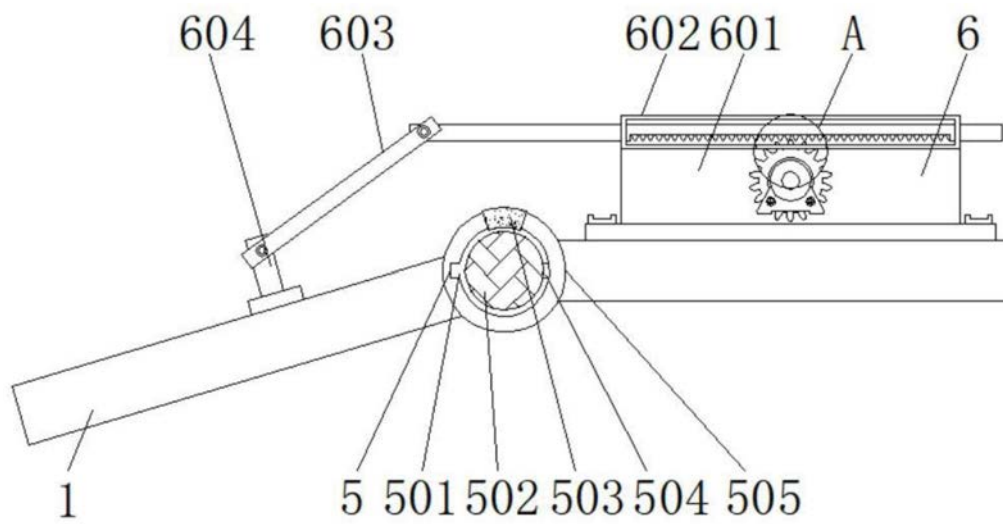


图2

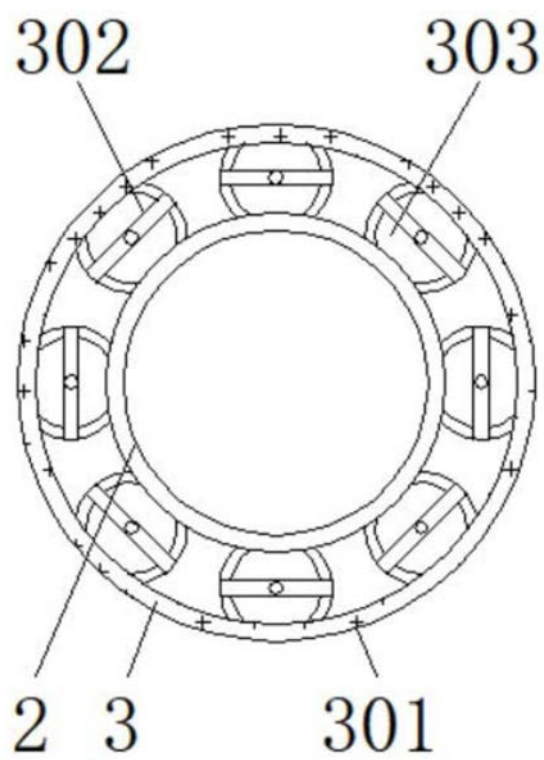


图3

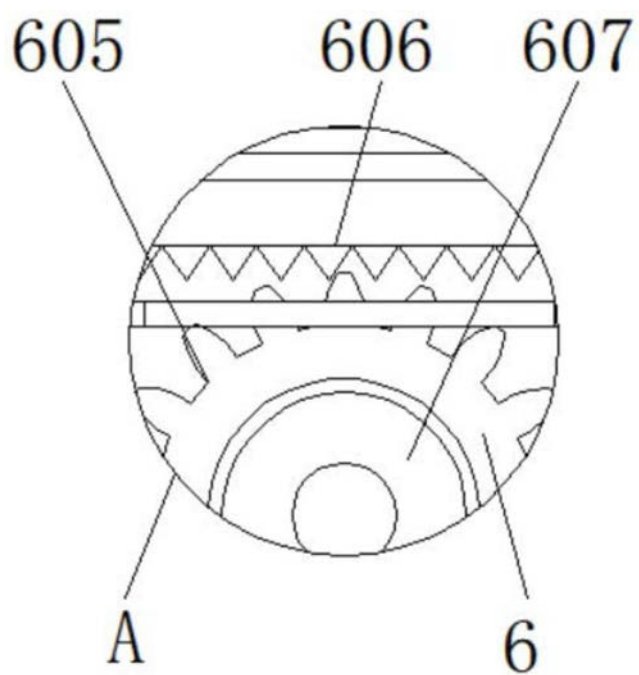


图4