



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102913088 B

(45) 授权公告日 2015. 04. 01

(21) 申请号 201210448598. 1

(22) 申请日 2012. 11. 09

(73) 专利权人 联程机械(宁波)有限公司

地址 315800 浙江省宁波市北仑大港工业城
凤洋三路 9 号

(72) 发明人 庄子平

(74) 专利代理机构 宁波奥圣专利代理事务所

(普通合伙) 33226

代理人 程晓明

(51) Int. Cl.

E05D 7/04(2006. 01)

审查员 陈成

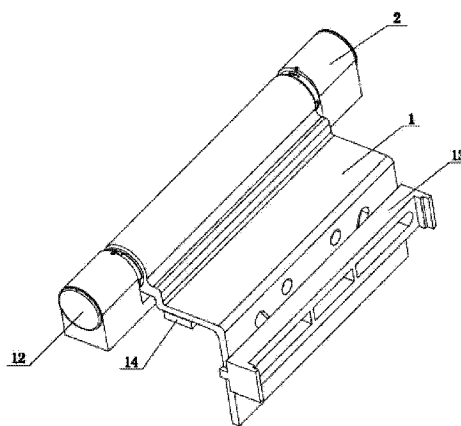
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

一种可调节的门窗铰链

(57) 摘要

本发明公开了一种可调节的门窗铰链,包括活页和主体,特点是:活页和主体通过调节装置连接;优点是:结构简单,使用方便,能大大减少人们安装门窗的工作量;本发明可调节的门窗铰链,其活页和主体通过调节装置连接,该调节装置包括第一衬套机构、第二衬套机构和连接销,第一衬套机构和第二衬套机构与连接销偏心轴连接,可以通过扳手调节连接销的位置,实现门窗与固定框安装位置的左右或前后调节。



1. 一种可调节的门窗铰链,包括活页和主体,其特征在于:所述的活页和所述的主体通过调节装置连接,所述的调节装置包括第一衬套机构、第二衬套机构和连接销,所述的第一衬套机构和所述的第二衬套机构与所述的连接销偏心轴连接;所述的第一衬套机构包括固定连接的上偏心衬套和上活页衬套,所述的上偏心衬套与所述的主体轴接,所述的上活页衬套与所述的活页轴接,所述的上偏心衬套设有第一偏心通孔,所述的上活页衬套设有第一通孔;所述的第二衬套机构包括固定连接的下偏心衬套和下活页衬套,所述的下偏心衬套与所述的主体轴接,所述的下活页衬套与所述的活页轴接,所述的下偏心衬套设有第二偏心通孔,所述的下活页衬套设有第二通孔;所述的连接销穿过所述的第一通孔和所述的第二通孔设置;所述的第一通孔和所述的第二通孔与所述的连接销的形状相匹配;所述的上偏心衬套的上端设置有上端盖,所述的下偏心衬套的下端设置有下端盖;所述的主体的一端设有第一锯齿状内表面,所述的上偏心衬套的上端设有第一锯齿状外表面,所述的上端盖设有与所述的第一锯齿状内表面相配合的第二锯齿状外表面和与所述的第一锯齿状外表面相配合的第二锯齿状内表面;所述的主体的一端设有第三锯齿状内表面,所述的下偏心衬套的下端设有第三锯齿状外表面,所述的下端盖设有与所述的第三锯齿状内表面相配合的第四锯齿状外表面和与所述的第三锯齿状外表面相配合的第四锯齿状内表面。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节的门窗铰链,其特征在于:所述的连接销、第一偏心通孔、第一通孔、第二偏心通孔、第二通孔的截面形状均为正六边形,所述的连接销的截面的边长小于所述的第二偏心通孔的截面的边长。

3. 根据权利要求1所述的一种可调节的门窗铰链,其特征在于:所述的活页上设置有螺孔,所述的螺孔与紧定螺丝相配合,所述的连接销上设置有与所述的紧定螺丝相配合的定位槽。

4. 根据权利要求1所述的一种可调节的门窗铰链,其特征在于:所述的上端盖上一体设有第一固定膨胀销,所述的第一固定膨胀销的端部设有球状凸起,所述的第一固定膨胀销沿其轴向一分为二,所述的第一固定膨胀销伸入到所述的第一偏心通孔内;所述的下端盖上一体设有第二固定膨胀销,所述的第二固定膨胀销的端部设有球状凸起,所述的第二固定膨胀销沿其轴向一分为二,所述的第二固定膨胀销伸入到所述的第二偏心通孔内。

5. 根据权利要求1所述的一种可调节的门窗铰链,其特征在于:所述的第二锯齿状外表面、第二锯齿状内表面、第三锯齿状外表面、第四锯齿状内表面均为非连续表面。

6. 根据权利要求1所述的一种可调节的门窗铰链,其特征在于:所述的活页上设置有塑料隔板和密封条。

一种可调节的门窗铰链

技术领域

[0001] 本发明涉及一种铰链,尤其是涉及一种可调节的门窗铰链。

背景技术

[0002] 现有很多的门窗基本上都有铰链,通过铰链连接,门窗可以自由转动,而且没有噪音,但是现有的很多铰链功能简单,通过其固定的门窗不能左右或前后调节,当门窗的安装位置有错位、左右或者前后不协调需要调节的时候,只能将门窗拆卸下来调整好位置,然后重新安装,比较麻烦,工作量也比较大。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是提供一种不需要拆卸门窗而直接可在铰链上调整位置的可调节的门窗铰链。

[0004] 本发明解决上述技术问题所采用的技术方案为:一种可调节的门窗铰链,包括活页和主体,所述的活页和所述的主体通过调节装置连接。

[0005] 优选地,所述的调节装置包括第一衬套机构、第二衬套机构和连接销,所述的第一衬套机构和所述的第二衬套机构与所述的连接销偏心轴连接。

[0006] 优选地,所述的第一衬套机构包括固定连接的上偏心衬套和上活页衬套,所述的上偏心衬套与所述的主体轴接,所述的上活页衬套与所述的活页轴接,所述的上偏心衬套设有第一偏心通孔,所述的上活页衬套设有第一通孔;所述的第二衬套机构包括固定连接的下偏心衬套和下活页衬套,所述的下偏心衬套与所述的主体轴接,所述的下活页衬套与所述的活页轴接,所述的下偏心衬套设有第二偏心通孔,所述的下活页衬套设有第二通孔;所述的连接销穿过所述的第一通孔和所述的第二通孔设置;所述的第一通孔和所述的第二通孔与所述的连接销的形状相匹配。

[0007] 优选地,所述的连接销、第一偏心通孔、第一通孔、第二偏心通孔、第二通孔的截面形状均为正六边形,所述的连接销的截面的边长小于所述的第二偏心通孔的截面的边长。

[0008] 优选地,所述的活页上设置有螺孔,所述的螺孔与紧定螺丝相配合,所述的连接销上设置有与所述的紧定螺丝相配合的定位槽。

[0009] 优选地,所述的上偏心衬套的上端设置有上端盖,所述的下偏心衬套的下端设置有下端盖。

[0010] 优选地,所述的主体的上端设有第一锯齿状内表面,所述的上偏心衬套的上端设有第一锯齿状外表面,所述的上端盖设有与所述的第一锯齿状内表面相配合的第二锯齿状外表面和与所述的第一锯齿状外表面相配合的第二锯齿状内表面;所述的主体的下端设有第三锯齿状内表面,所述的下偏心衬套的下端设有第三锯齿状外表面,所述的下端盖设有与所述的第三锯齿状内表面相配合的第四锯齿状外表面和与所述的第三锯齿状外表面相配合的第四锯齿状内表面。

[0011] 优选地,所述的上端盖上一体设有第一固定膨胀销,所述的第一固定膨胀销的端

部设有球状凸起,所述的第一固定膨胀沿其轴向一分为二,所述的第一固定膨胀销伸入到所述的第一偏心通孔内;所述的下端盖上一体设有第二固定膨胀销,所述的第二固定膨胀销的端部设有球状凸起,所述的第二固定膨胀沿其轴向一分为二,所述的第二固定膨胀销伸入到所述的第二偏心通孔内。

[0012] 优选地,所述的第二锯齿状外表面、第二锯齿状内表面、第三锯齿状外表面、第四锯齿状内表面均为非连续表面。

[0013] 优选地,所述的活页上设置有塑料隔板和密封条。

[0014] 与现有技术相比,本发明的优点在于:结构简单,使用方便,能大大减少人们安装门窗的工作量;本发明可调节的门窗铰链,其活页和主体通过调节装置连接,该调节装置包括第一衬套机构、第二衬套机构和连接销,第一衬套机构和第二衬套机构与连接销偏心轴连接,可以通过扳手调节连接销的位置,实现门窗与固定框安装位置的左右或前后调节。

附图说明

[0015] 图1为本发明的整体装配示意图;

[0016] 图2为本发明的整体分解示意图。

具体实施方式

[0017] 以下结合附图实施例对本发明作进一步详细描述。

[0018] 如图所示,一种可调节的门窗铰链,包括活页1、主体2、连接销3、卡接的上偏心衬套4和上活页衬套5、卡接的下偏心衬套6和下活页衬套7,上偏心衬套4和下偏心衬套6分别与主体2轴接,上活页衬套5和下活页衬套7分别与活页1轴接;上偏心衬套4设有第一偏心通孔41,上活页衬套5设有第一通孔51;下偏心衬套6设有第二偏心通孔61,下活页衬套7设有第二通孔71;连接销3穿过第一通孔51和第二通孔71设置;连接销3、第一偏心通孔41、第一通孔51、第二偏心通孔61、第二通孔71的截面形状均为正六边形,连接销3的截面的边长小于第二偏心通孔61的截面的边长;活页1上设置有螺孔8、塑料隔板13和密封条14,螺孔8与紧定螺丝9相配合,连接销3上设置有与紧定螺丝9相配合的定位槽10;上偏心衬套4的上端设置有上端盖11,下偏心衬套6的下端设置有下端盖12;主体2的上端设有第一锯齿状内表面21(图中未示出),上偏心衬套4的上端设有第一锯齿状外表面42,上端盖11设有与第一锯齿状内表面21相配合的第二锯齿状外表面111和与第一锯齿状外表面42相配合的第二锯齿状内表面112;主体2的下端设有第三锯齿状内表面22,下偏心衬套6的下端设有第三锯齿状外表面62,下端盖12设有与第三锯齿状内表面22相配合的第四锯齿状外表面121和与第三锯齿状外表面62相配合的第四锯齿状内表面122,且第二锯齿状外表面111、第二锯齿状内表面112、第四锯齿状外表面121、第四锯齿状内表面122均为非连续表面;上端盖11上一体设有端部带有球状凸起的、沿轴向一分为二的第一固定膨胀销113,该第一固定膨胀销113伸入到第一偏心通孔41内,下端盖12上一体设有端部带有球状凸起的、沿轴向一分为二的第二固定膨胀销123(图中未示出),该第二固定膨胀销123伸入到第二偏心通孔61内。

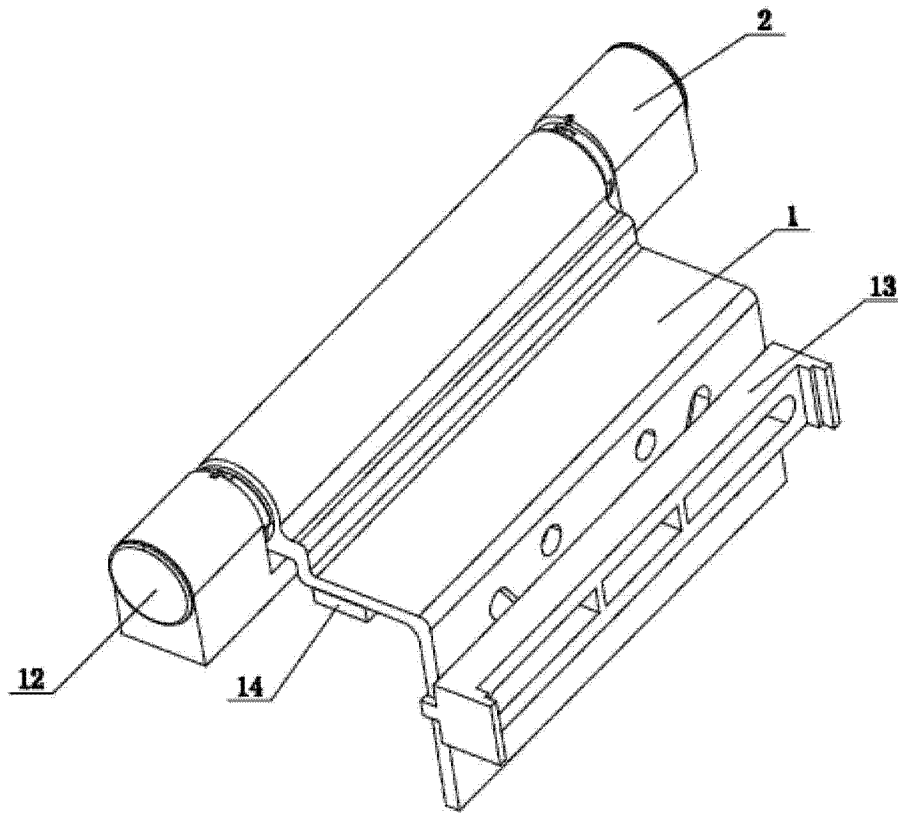


图 1

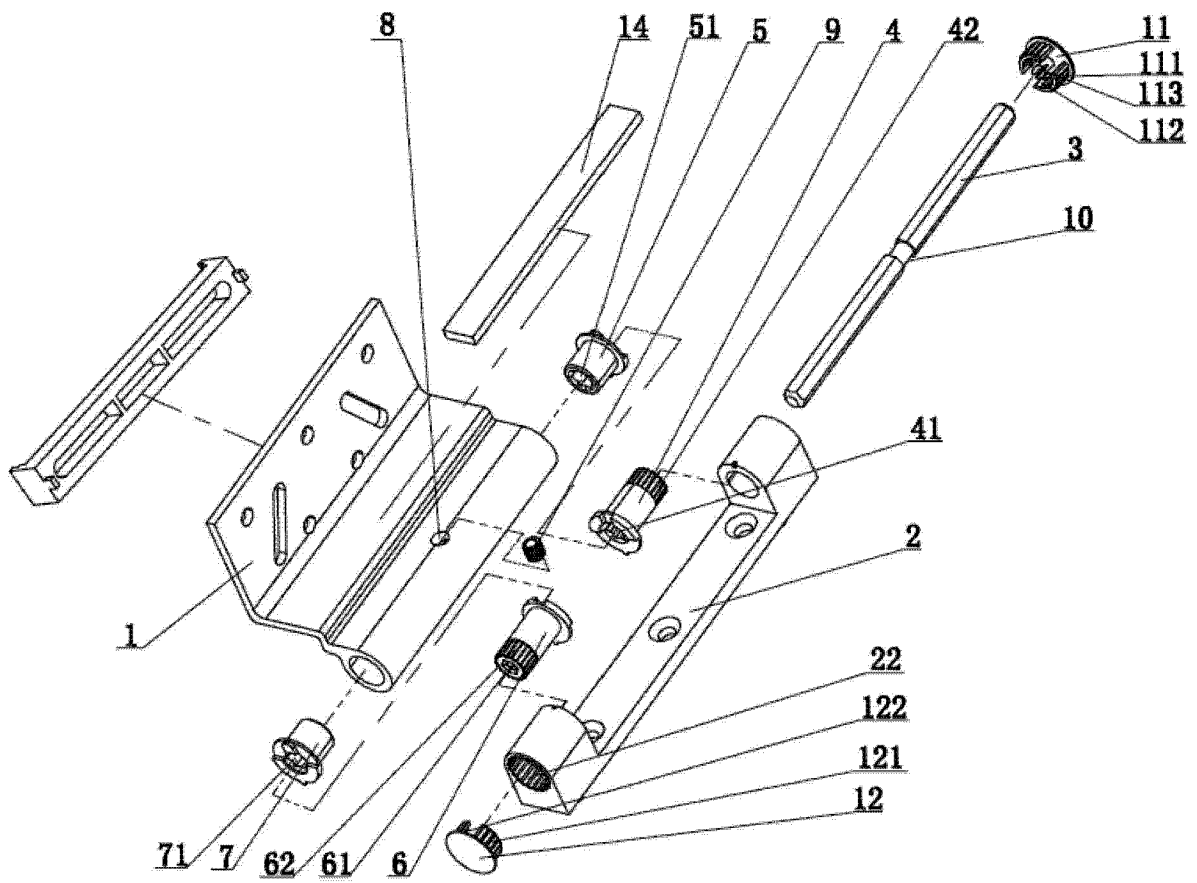


图 2