(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 201567890 U
(45)授权公告日 2010.09.01

(21)申请号 200920276787.9

(22)申请日 2009.12.10

(73)专利权人 康冰涛
地址 467000 河南省平顶山市卫东区建设路东段北 26 号科技局

(72)发明人 李德英 康冰涛

(74)专利代理机构 郑州红元帅专利代理事务所（普通合伙） 41117
代理人 杨妙琴

(51)Int.Cl.
E05D 3/02(2006.01)
E05D 5/04(2006.01)
E05D 11/06(2006.01)

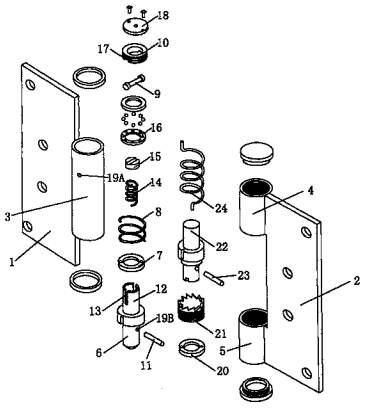
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54)实用新型名称

可定位门枢装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种可定位门枢装置，包括旋转片和定位片，旋转片上设置有枢接筒，定位片上设置有上筒和下筒，上筒和下筒均有内螺纹，上筒中依次设置有上轴心，下定位座，顶弹簧，定位件，上定位座和锁定板，上定位座上设置有定位槽，锁定板的外圆周上有螺纹；上轴心上设有容置筒、插锁孔和插锁，枢接筒上设有插锁孔，插锁一端插合于插锁孔中，另一端插合于插锁孔中；容置筒上设有卡槽，下定位座外圆周上有外螺纹，套合在容置筒上，与上筒螺纹连接。本实用新型成本低，安装方便，定位效果好。



CN 201567890 U

1. 一种可定位门枢装置，包括旋转片 (1) 和定位片 (2)，旋转片 (1) 上设置有枢接筒 (3)，定位片 (2) 上设置有上筒 (4) 和下筒 (5)，其特征在于：所述上筒 (4) 和下筒 (5) 均有内螺纹，上筒 (4) 中依次设置有上轴心 (6)，下定位座 (7)，顶弹簧 (8)，定位件 (9)，上定位座 (10) 和锁定板 (18)，上定位座 (10) 上设置有定位槽 (17)，锁定板 (18) 的外圆周上有螺纹；上轴心 (6) 上设有容置筒 (12)、插锁孔 (19B) 和插锁 (11)，枢接筒 (3) 上设有插锁孔 (19A)，插锁 (11) 一端插合于插锁孔 (19A) 中，另一端插合于插锁孔 (19B) 中；容置筒 (12) 上设有卡槽 (13)，下定位座 (7) 外圆周上有外螺纹，套合在容置筒 (12) 上，与上筒 (4) 螺纹连接。

2. 按照权利要求 1 所述的可定位门枢装置，其特征在于：所述容置筒 (12) 内还设有副弹簧 (14)、辅助座 (15) 和润滑盘 (16)，副弹簧 (14)、辅助座 (15) 和润滑盘 (16) 依次连接，所述副弹簧 (14) 与顶弹簧 (8) 连接。

3. 按照权利要求 1 或 2 所述的可定位门枢装置，其特征在于：所述下筒 (5) 中设有定位板 (20)，扭力设定座 (21)，下轴心 (22) 与主弹簧 (24)；定位板 (20) 与扭力设定座 (21) 上设有外螺纹，与下筒 (5) 螺纹连接；扭力设定座 (21) 上设有卡槽，下轴心 (22) 上设有卡定栓 (23)，卡定柱 (23) 卡合于卡槽中，主弹簧 (24) 一端固定在下轴心 (22) 上，另一端连接上轴心 (6)。

可定位门枢装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种连接门框与门板的部件，具体涉及一种可定位门枢装置。

背景技术

[0002] 原来的门枢装置即通常所说的合页，连接门框和门板，可以旋转，但是不能使门板受门枢装置控制定位成一定的角度。通常要使门板定位，采用以下的技术：在门的上方设一个曲臂，曲臂的另一端固定在墙壁上，靠曲臂的抵制作用使门板定位，其缺点是：曲臂外露，影响美观；在门底设一特殊门轴，再埋设地铰链，地铰链连接门，通过地铰链使门板定位，但这项技术需要复杂的地面施工安装，而且地铰链构造复杂，价格昂贵，一般仅适用于较笨重的门，不适合轻便的室内门；在门顶设液压装置，通过液压曲臂的抵制作用使门板定位，但是使用液压装置提高了成本，且影响美观。因此，需要一种成本低，方便安装，不影响美观的可使门板定位的装置。

实用新型内容

[0003] 有鉴于此，本实用新型的目的在于提供一种可定位门枢装置，它具有成本低，安装方便，定位效果好的特点。

[0004] 本实用新型采用以下技术方案：

[0005] 一种可定位门枢装置，包括旋转片 1 和定位片 2，旋转片 1 上设置有枢接筒 3，定位片 2 上设置有上筒 4 和下筒 5，其特征在于：所述上筒 4 和下筒 5 均有内螺纹，上筒 4 中依次设置有上轴心 6，下定位座 7，顶弹簧 8，定位件 9，上定位座 10 和锁定板 18，上定位座 10 上设置有定位槽 17，锁定板 18 的外圆周上有螺纹；上轴心 6 上设有容置筒 12、插锁孔 19B 和插锁 11，枢接筒 3 上设有插锁孔 19A，插锁 11 一端插合于插锁孔 19A 中，另一端插合于插锁孔 19B 中；容置筒 12 上设有卡槽 13，下定位座 7 外圆周上有外螺纹，套合在容置筒 12 上，与上筒 4 螺纹连接。

[0006] 进一步，所述容置筒 12 内还设有副弹簧 14、辅助座 15 和润滑盘 16，副弹簧 14、辅助座 15 和润滑盘 16 依次连接，所述副弹簧 14 与顶弹簧 8 连接。

[0007] 进一步，所述下筒 5 中设有定位板 20，扭力设定座 21，下轴心 22 与主弹簧 24；定位板 20 与扭力设定座 21 上设有外螺纹，与下筒 5 螺纹连接；扭力设定座 21 上设有卡槽，下轴心 22 上设有卡定栓 23，卡定柱 23 卡合于卡槽中，主弹簧 24 一端固定在下轴心 22 上，另一端连接上轴心 6。

[0008] 本实用新型的有益效果是：本实用新型在定位片的上筒中设置的上轴心、下定位座、顶弹簧、定位件、上定位座和锁定板，可使门板在转动时很好的定位，而辅助部件如副弹簧、辅助座和润滑盘的设置增强了定位效果；下筒中设置的定位板、扭力设定座、下轴心和主弹簧，在扭力设定座转动时，可调整主弹簧的扭力大小，使它压紧或放松，让门板可快速或较慢旋转。

[0009] 本实用新型的其他优点、目标和特征在某种程度上将在随后的说明书中进行阐

述，并且在某种程度上，基于对下文的考察研究对本领域技术人员而言将是显而易见的，或者可以从本实用新型的实践中得到教导。本实用新型的目标和其他优点可以通过下面的说明书或者附图中所特别指出的结构来实现和获得。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0011] 图 2 是本实用新型的立体分解图。

[0012] 图 3 是本实用新型的开、关门动作示意图。

[0013] 图 4 是图 3 的 A-A 剖视图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的详细描述：

[0015] 如图 1、图 2 所示，本实用新型包括旋转片 1 和定位片 2，旋转片 1 固定在门板上，定位片 2 固定在门框上。旋转片 1 上设有枢接筒 3，定位片 2 上设有上筒 4 和下筒 5，上筒 4 和下筒 5 均有内螺纹；上筒 4 中依次安装有上轴心 6、下定位座 7、顶弹簧 8、副弹簧 14、辅助座 15、润滑盘 16、定位件 9、上定位座 10 和锁定板 18，上定位座 10 上有定位槽 17，锁定板 18 外圆周上有螺纹，与上筒 4 螺纹连接；上轴心 6 上设有容置筒 12、插锁孔 19B 和插锁 11，枢接筒 3 上设有插锁孔 19A，插锁 11 一端插合于插锁孔 19A 中，另一端插合于插锁孔 19B 中，使旋转片 1、上轴心 6、定位件 9 可同步旋转，并于定位件 9 对应定位座 10、定位槽 17 时可卡入，使门板定位。容置筒 12 上设有卡槽 13，下定位座 7 外圆周上有螺纹，套合在容置筒 12 上，与上筒 4 螺纹连接。

[0016] 下筒 5 中安装有定位板 20、扭力设定座 21、下轴心 22 与主弹簧 24；定位板 20 与扭力设定座 21 上设有外螺纹，与下筒 5 螺纹连接；扭力设定座 21 与下轴心 22 连接的一端设有卡槽，下轴心 22 上安装有卡定栓 23，卡定柱 23 卡合于扭力设定座 21 卡槽中，主弹簧 24 一端固定在下轴心 22 上，另一端连接上轴心 6；旋转扭力设定座 21 可连带旋转下轴心，进而扭转主弹簧 24 形成不同大小的扭力。因扭力设定座 21 外圆周上有外螺纹，与下筒 5 螺纹连接，因此转动扭力座 21 时，连动卡定柱 23 及下轴心 22，进而旋转主弹簧 24，即可调整主弹簧 24 的扭力大小，使它压紧或放松，让门板可快速或较慢旋转。

[0017] 如图 3、图 4 所示，门为打开状态时，定位件 9 恰好嵌入上定位座 10 的定位槽 17 中，由于顶弹簧 8、副弹簧 14 的合力作用，使定位件 9 卡在上定位座 10 的定位槽 17 中，此时门板可保持定位角度。上定位座 10 设有外螺纹，与上筒 11 螺纹连接，因此当转动上定位座 10 而调整定位槽 17 的角度，能够调整设定门板的定位角度。

[0018] 当再关门或开门时，旋转门板旋转片 1，连动上轴心 6 及定位件 9，定位件 9 向下运动，脱离定位座 10 的定位槽 17，副弹簧 14、辅助座 15 抵定定位件 9，使门板转速变慢，直至上定位件 9 再次对应到上定位座 10 的定位槽 17 时，顶弹簧 8、副弹簧 27 的弹力可再次使定位件 9 卡入定位槽 17 中，使门板再次定位。润滑盘 16 起到润滑的作用。

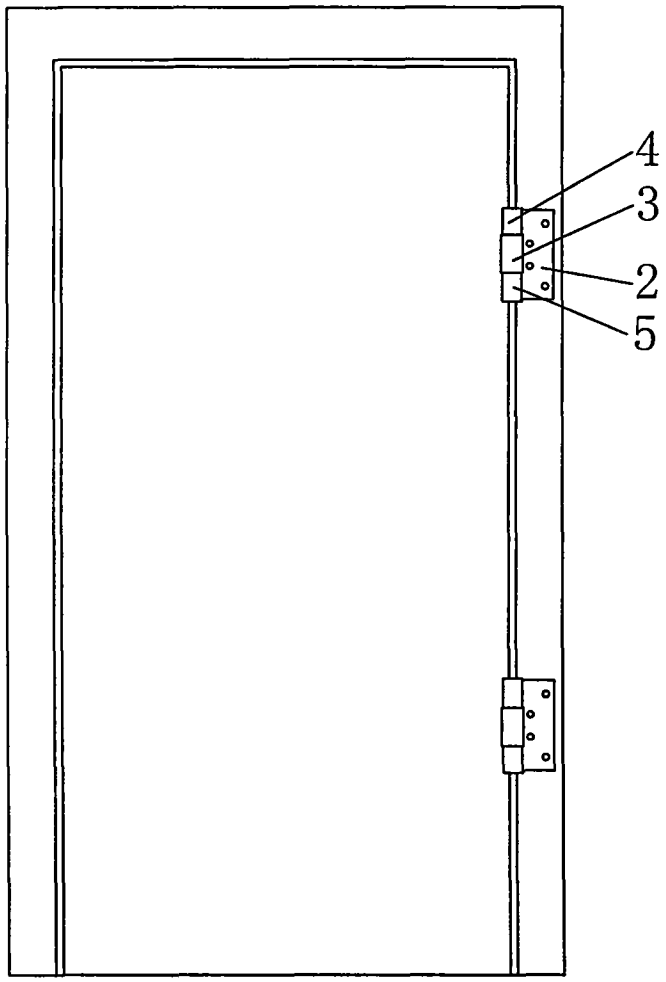


图 1

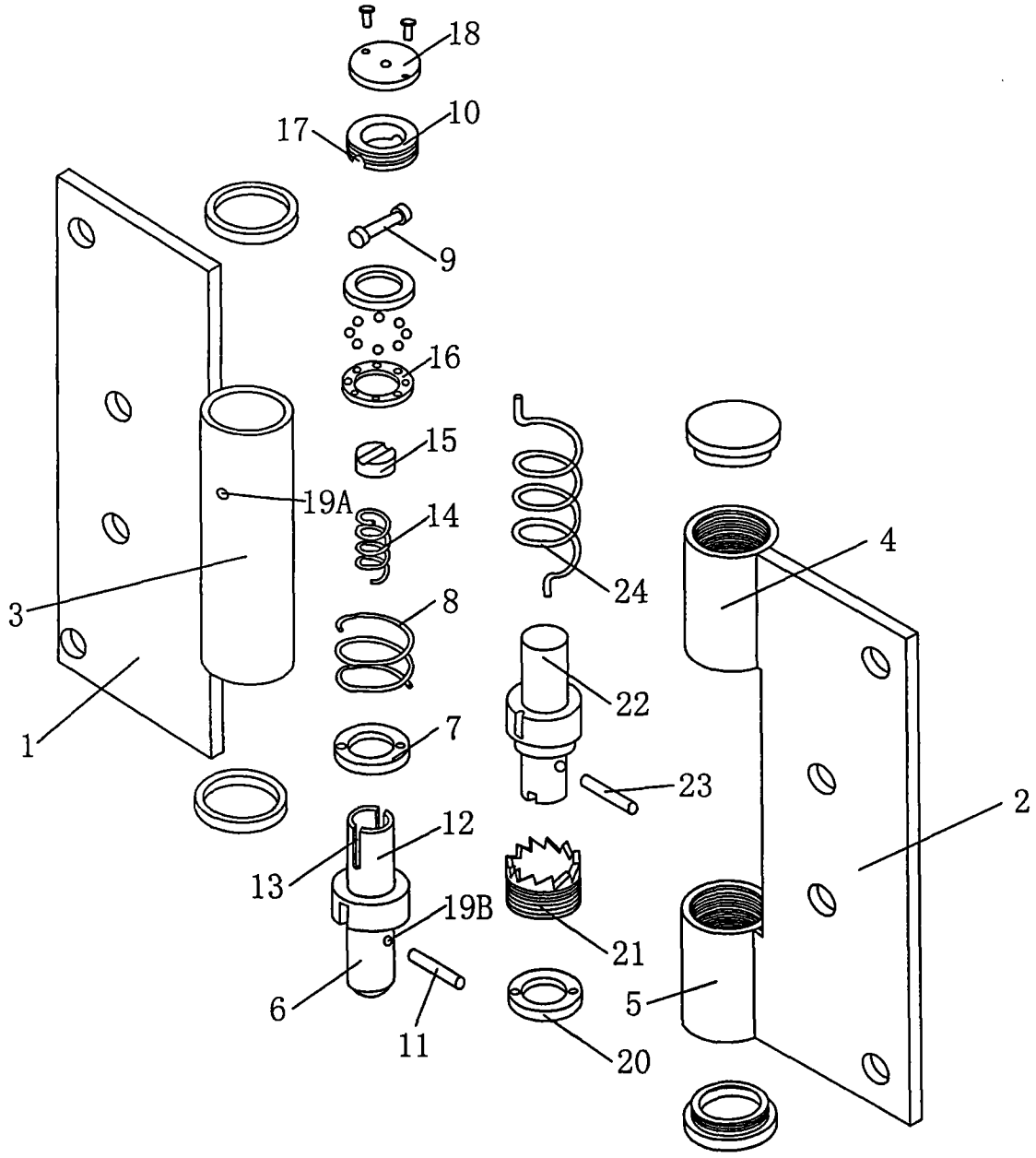


图 2

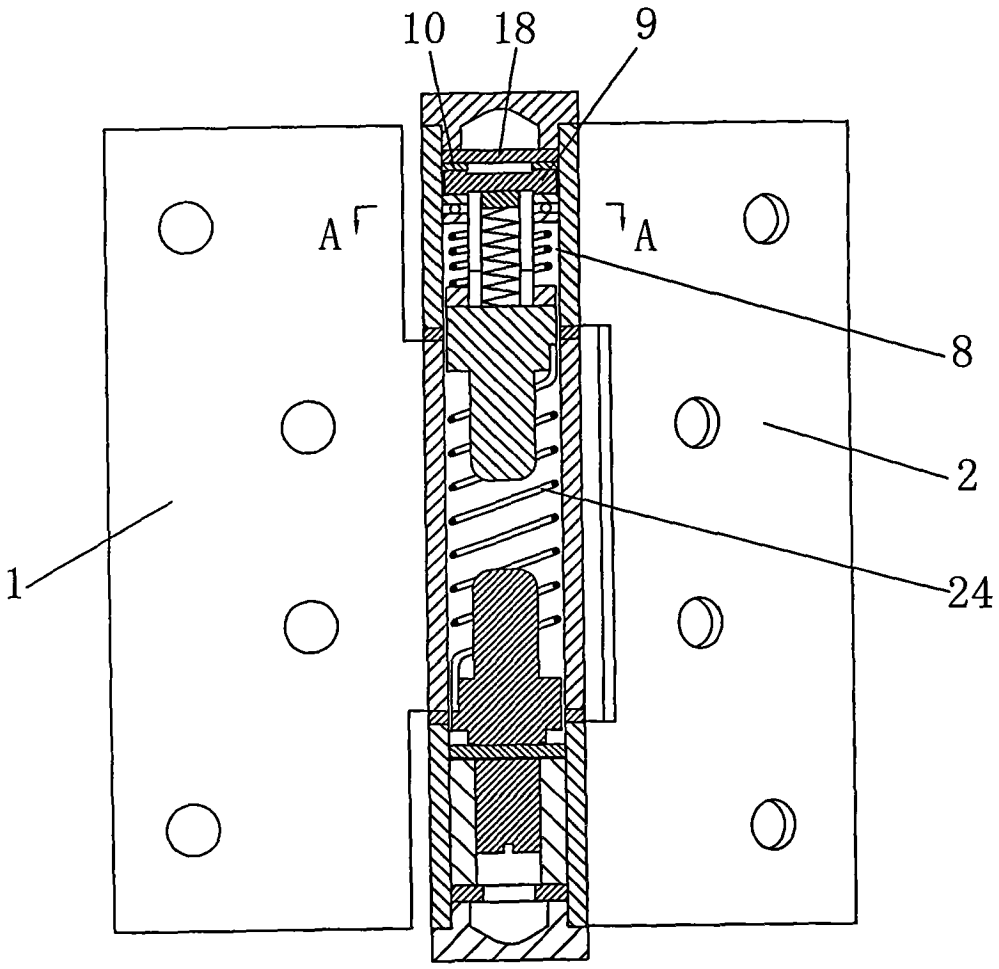


图 3

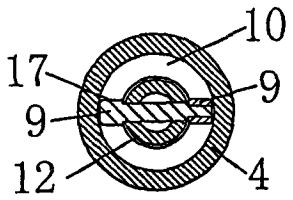


图 4