



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107829655 A

(43)申请公布日 2018.03.23

(21)申请号 201711139859.0

(22)申请日 2017.11.16

(71)申请人 山东正华建筑科技有限公司

地址 252000 山东省聊城市高新区聊牛路
中段路南

(72)发明人 杜阳宾

(51)Int.Cl.

E06B 3/50(2006.01)

E05B 1/00(2006.01)

E05F 7/08(2006.01)

E05F 7/00(2006.01)

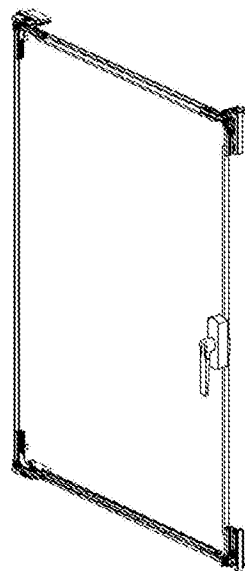
权利要求书3页 说明书18页 附图14页

(54)发明名称

一种悬移门窗

(57)摘要

本发明公布了一种悬移门窗,包括执手系统,角传系统,二进系统,悬移系统,平衡系统。执手系统包括执手柄,执手体,执手座;角传系统分为包括传动条、角传器;二进系统包括二进器,二进齿条体;悬移系统分为A侧的悬移系统和B侧的悬移系统;A侧的悬移系统包括伸缩针,支撑块,支撑轴;B侧的悬移系统包括伸缩针,滑动架,固定架;平衡系统包括角部支撑轴承、平衡绳、平衡调节器。本发明结合了平开窗和推拉窗的优点,开启扇过程暗轨操作,确保了外观美观;灵活开启通风面积;可以使窗扇上部开启,起到内倒微通风作用。



1. 一种悬移门窗,其特征在于:包括执手系统、角传系统、二进系统、悬移系统和平衡系统;

执手系统包括执手柄,执手体,执手座;

执手座设置在窗扇或门扇的一侧;

执手柄与执手体连接在一起,执手体穿过执手座中间穿孔设置在执手座中;执手体一端设有执手体齿轮,执手体齿轮分别与内齿条传动、外齿条传动连接;内齿条传动连接有内传动块,外齿条传动连接有外传动块;

角传系统分为包括传动条、角传器;

角传器设置在窗扇或门扇的四角内;同侧上下角传器为镜像关系;

传动条分别连接到内传动块和外传动块上,并依次穿过对应的角传器;角传器内部的传动条为软传动条;

二进系统包括二进器,二进齿条体;

二进器连接到传动条上,二进齿条体与二进器接触;

二进器上设有二进器凸起,推动二进齿条体移动;

二进齿条体上设有二进锁钉和二进齿条,二进器上设有二进凹孔;

角传器上设有二进器滑道,Z型滑槽;二进器置于二进器滑道内,二进齿条体两侧的二进齿条体侧楞和二进锁钉的二进锁钉横体置于Z型滑槽中;

悬移系统分为A侧的悬移系统和B侧的悬移系统;

A侧的悬移系统包括伸缩针,支撑块,支撑轴;

伸缩针上设有伸缩针齿轮,内螺旋柱;支撑块上设有外螺旋孔,槽插口;内螺旋柱设置在外螺旋孔中;支撑轴设置在槽插口上,窗框上设有供支撑轴滑动的槽;伸缩针齿轮与二进齿条配合;

A侧的角传器上分别设有悬移挂轴,伸缩针固定在悬移挂轴上;

B侧的悬移系统包括伸缩针,滑动架,固定架;

伸缩针包括齿轮体,内螺旋柱;内螺旋柱依次穿过滑动架和固定架的外螺旋孔,内螺旋柱与滑动架连接在一起;齿轮体上的齿轮与二进齿条配合;

B侧的角传器上设有伸缩针凸起槽,齿轮体设置在伸缩针凸起槽上;

滑动架上设有导向轴承,相应的窗扇上设有供导向轴承滑动的滑道;

固定架设置在外框上,滑动架设置在固定架滑槽内;

平衡系统包括角部支撑轴承、平衡绳、平衡调节器;

角部支撑轴承设置在角传器上,平衡调节器设置在A侧或B侧的角传器上,平衡调节器上设有平衡调解轴承;

平衡绳依次绕过角部支撑轴承和平衡调节轴承;

平衡绳上设有固定连接件,固定连接件间接或直接连接到外框上;

固定连接件为两组,分别设置在窗扇或门扇上下斜对侧。

2. 根据权利要求1所述的悬移门窗,其特征在于:执手座安装到窗扇或门扇一侧的螺丝孔凸出于执手座。

3. 根据权利要求1所述的悬移门窗,其特征在于:执手座内设有执手体插销,将执手体固定在执手座中;执手体插销为两组,其一端与执手体外沿相吻合,另一端设有执手体孔

洞,相对应的执手座上设有执手座凹孔,执手体插销弹簧设置在执手体孔洞和执手座凹孔内,将执手体插销、执手体和执手座连接在一起。

4.根据权利要求1所述的悬移门窗,其特征在于:执手系统还包括弹力控制轴和分离齿轮;

弹力控制轴中部设有弹性部件,设置在执手体中部,一端与执手柄接触;另一端为方形头;

分离齿轮设在在执手体齿轮的一侧,中间为与弹力控制轴方形头一致的方形开孔;内齿条传动连接在执手体齿轮上,外齿条传动连接到分离齿轮上;

执手座内腔外齿条传动一侧设有手感弹簧孔,外齿条传动上设有相对应的手感槽,手感弹簧孔和手感槽中设有手感弹簧;内齿条传动上设有内齿条孔,内齿条孔上设有内齿条孔插销;外齿条传动上设有外齿条方孔,外齿条方孔与弹力控制轴的方形头大小一致;内齿条孔与外齿条方孔位置相适应。

5.根据权利要求1所述的悬移门窗,其特征在于:执手柄上设置有弹簧销钉孔,执手体上设置有弹簧销钉半孔,执手柄与执手体通过设在在弹簧销钉孔和弹簧销钉半孔中的弹簧销钉连接在一起;执手体上设置有弹簧顶轴孔和执手体凹槽,执手柄一端插入到执手体凹槽内,设置在弹簧顶轴孔中的弹簧顶轴与执手柄另一端接触;执手柄上设有执手柄凹槽,执手柄凹槽与弹力控制轴接触。

6.根据权利要求1所述的悬移门窗,其特征在于:角传系统还包括锁紧器和锁具;角传器竖直部分一侧设有角传器滑槽,锁紧器设置在角传器滑槽内,且与传动条相连;与锁紧器位置相对应设有设置在外框上或者间接设置在外框上的锁具;锁紧器上设有锁紧轮,锁具上设有锁具凸起;

二进齿条体上还设有供二进器凸起运动的二进滑动凹槽,二进滑动凹槽的长度与锁紧器与锁具分离的长度相适应;或二进齿条体与二进齿条凸起之间设有与锁紧器与锁具分离相适应的预留距;或二进滑动凹槽与预留距之和与锁紧器和锁具分离的长度相适应。

7.根据权利要求1-6所述的悬移门窗,其特征在于:B侧的滑动架上设有定锁,相应的角传器上设有定锁推拉钩。

8.根据权利要求1-6所述的悬移门窗,其特征在于:B侧伸缩针包括伸缩针齿轮,伸缩针动锁,伸缩针定锁,伸缩针螺旋体;

伸缩针齿轮与伸缩针动锁弹性连接在一起;伸缩针定锁与伸缩针螺旋体弹性连接在一起;

伸缩针齿轮上设有齿轮,伸缩针动锁凹槽沟,伸缩针动锁凹槽凸起;齿轮与二进齿条相配合;

伸缩针动锁上设有伸缩针动锁钩,伸缩针动锁钩与伸缩针动锁凹槽沟相适应;

伸缩针定锁上设有伸缩针螺旋柱凸起凹槽;

伸缩针螺旋体上设有与伸缩针螺旋柱凸起凹槽相适应的伸缩针螺旋体凸起;

伸缩针螺旋体依次穿过滑动架和固定架的外螺旋孔,伸缩针螺旋体与滑动架连接在一起;

滑动架上设有滑动架横板、导向轴承,相应的窗扇上设有供导向轴承滑动的滑道;

固定架设置在外框上,滑动架设置在固定架滑槽内;

B侧的角传器上设有伸缩针凸起槽,伸缩针凸起槽一侧设有动锁卡槽。

一种悬移门窗

技术领域

[0001] 本发明涉及新型门窗,尤其涉及一种悬移门窗。

背景技术

[0002] 在窗户使用中,推拉窗和平开窗是使用的主流窗户。推拉窗省空间,开启面积灵活,对空间占有需求度低,但是气密性和保温性相对较差;平开窗的密封性能好,但是开启时占用空间。

[0003] 目前设计的推拉平开一体的窗户采用上下导轨拖动推拉扇进行推拉,这种窗户滑轨设置在明处,外形不美观,气密性也差;且必须同时设置上下导轨,致使窗户只能上下一体,不能进行功能分割或减少开启面积。

发明内容

[0004] 本发明的目的是开发一种平开结构型材通过悬移系统装配而实现推拉的门窗,即一种悬移门窗。

[0005] 本发明实现其技术目的所采用的技术方案为:

[0006] 一种悬移门窗,包括执手系统、角传系统、二进系统、悬移系统和平衡系统;

[0007] 执手系统包括执手柄,执手体,执手座;

[0008] 执手座设置在窗扇或门扇的一侧;

[0009] 执手柄与执手体连接在一起,执手体穿过执手座中间穿孔设置在执手座中;执手体一端设有执手体齿轮,执手体齿轮分别与内齿条传动、外齿条传动连接;内齿条传动连接有内传动块,外齿条传动连接有外传动块;

[0010] 角传系统分为包括传动条、角传器;

[0011] 角传器设置在窗扇或门扇的四角内;同侧上下角传器为镜像关系;

[0012] 传动条分别连接到内传动块和外传动块上,并依次穿过对应的角传器;角传器内部的传动条为软传动条。

[0013] 二进系统包括二进器,二进齿条体;

[0014] 二进器连接到传动条上,二进齿条体与二进器接触;

[0015] 二进器上设有二进器凸起,推动二进齿条体移动;

[0016] 二进齿条体上设有二进锁钉和二进齿条,二进器上设有二进凹孔;

[0017] 角传器上设有二进器滑道,Z型滑槽;二进器置于二进器滑道内,二进齿条体两侧的二进齿条体侧楞和二进锁钉的二进锁钉横体置于Z型滑槽中;

[0018] 悬移系统分为A侧的悬移系统和B侧的悬移系统;

[0019] A侧的悬移系统包括伸缩针,支撑块,支撑轴;

[0020] 伸缩针上设有伸缩针齿轮,内螺旋柱;支撑块上设有外螺旋孔,槽插口;内螺旋柱设置在外螺旋孔中;支撑轴设置在槽插口上,窗框上设有供支撑轴滑动的槽;伸缩针齿轮与二进齿条配合;

- [0021] A侧的角传器上分别设有悬移挂轴,伸缩针固定在悬移挂轴上;
- [0022] B侧的悬移系统包括伸缩针,滑动架,固定架;
- [0023] 伸缩针包括齿轮体,内螺旋柱;内螺旋柱依次穿过滑动架和固定架的外螺旋孔,内螺旋柱与滑动架连接在一起;齿轮体上的齿轮与二进齿条配合;
- [0024] B侧的角传器上设有伸缩针凸起槽,齿轮体设置在伸缩针凸起槽上;
- [0025] 滑动架上设有导向轴承,相应的窗扇上设有供导向轴承滑动的滑道;
- [0026] 固定架设置在外框上,滑动架设置在固定架滑槽内;
- [0027] 平衡系统包括角部支撑轴承、平衡绳、平衡调节器;
- [0028] 角部支撑轴承设置在角传器上,平衡调节器设置在A侧或B侧的角传器上,平衡调节器上设有平衡调解轴承;
- [0029] 平衡绳依次绕过角部支撑轴承和平衡调节轴承;
- [0030] 平衡绳上设有固定连接件,固定连接件间接或直接连接到外框上;
- [0031] 固定连接件为两组,分别设置在窗扇或门扇上下斜对侧。
- [0032] 进一步,执手座安装到窗扇或门扇一侧的螺丝孔凸出于执手座。
- [0033] 进一步,执手座内设有执手体插销,将执手体固定在执手座中;执手体插销为两组,其一端与执手体外沿相吻合,另一端设有执手体孔洞,相对应的执手座上设有执手座凹孔,执手体插销弹簧设置在执手体孔洞和执手座凹孔内,将执手体插销、执手体和执手座连接在一起。
- [0034] 进一步,执手系统还包括弹力控制轴和分离齿轮;
- [0035] 弹力控制轴中部设有弹性部件,设置在执手体中部,一端与执手柄接触;另一端为方形头;
- [0036] 分离齿轮设在在执手体齿轮的一侧,中间为与弹力控制轴方形头一致的方形开孔;内齿条传动连接在执手体齿轮上,外齿条传动连接到分离齿轮上;
- [0037] 执手座内腔外齿条传动一侧设有手感弹簧孔,外齿条传动上设有相对应的手感槽,手感弹簧孔和手感槽中设有手感弹簧;内齿条传动上设有内齿条孔,内齿条孔上设有内齿条孔插销;外齿条传动上设有外齿条方孔,外齿条方孔与弹力控制轴的方形头大小一致;内齿条孔与外齿条方孔位置相适应。
- [0038] 进一步,执手柄上设置有弹簧销钉孔,执手体上设置有弹簧销钉半孔,执手柄与执手体通过设在在弹簧销钉孔和弹簧销钉半孔中的弹簧销钉连接在一起;执手体上设置有弹簧顶轴孔和执手体凹槽,执手柄一端插入到执手体凹槽内,设置在弹簧顶轴孔中的弹簧顶轴与执手柄另一端接触;执手柄上设有执手柄凹槽,执手柄凹槽与弹力控制轴接触。
- [0039] 进一步,角传系统还包括锁紧器和锁具;角传器竖直部分一侧设有角传器滑槽,锁紧器设置在角传器滑槽内,且与传动条相连;与锁紧器位置相对应设有设置在外框上或者间接设置在外框上的锁具;锁紧器上设有锁紧轮,锁具上设有锁具凸起;
- [0040] 二进齿条体上还设有供二进器凸起运动的二进滑动凹槽,二进滑动凹槽的长度与锁紧器与锁具分离的长度相适应;或二进齿条体与二进齿条凸起之间设有与锁紧器与锁具分离相适应的预留距;或二进滑动凹槽与预留距之和与锁紧器和锁具分离的长度相适应。
- [0041] 进一步,B侧的滑动架上设有定锁,相应的角传器上设有定锁推拉钩。
- [0042] 进一步,B侧伸缩针包括伸缩针齿轮,伸缩针动锁,伸缩针定锁,伸缩针螺旋体;

[0043] 伸缩针齿轮与伸缩针动锁弹性连接在一起;伸缩针定锁与伸缩针螺旋体弹性连接在一起;

[0044] 伸缩针齿轮上设有齿轮,伸缩针动锁凹槽沟,伸缩针动锁凹槽凸起;齿轮与二进齿条相配合;

[0045] 伸缩针动锁上设有伸缩针动锁钩,伸缩针动锁钩与伸缩针动锁凹槽沟相适应;

[0046] 伸缩针定锁上设有伸缩针螺旋柱凸起凹槽;

[0047] 伸缩针螺旋体上设有与伸缩针螺旋柱凸起凹槽相适应的伸缩针螺旋体凸起;

[0048] 伸缩针螺旋体依次穿过滑动架和固定架的外螺旋孔,伸缩针螺旋体与滑动架连接在一起;

[0049] 滑动架上设有滑动架横板、导向轴承,相应的窗扇上设有供导向轴承滑动的滑道;

[0050] 固定架设置在外框上,滑动架设置在固定架滑槽内;

[0051] B侧的角传器上设有伸缩针凸起槽,伸缩针凸起槽一侧设有动锁卡槽。

[0052] 本发明使用方法:

[0053] 执手系统使用方法:

[0054] 1、使用时,旋转执手柄,执手柄带动执手体转动,当执手体齿轮同时连接内齿条传动和外齿条传动时,执手柄带动二者相向移动;

[0055] 2、使用时,旋转执手柄,当旋转到一定角度时,手感槽与手感弹簧孔处于同一水平位置,手感弹簧弹出,使执手座与外齿条传动卡合,给转动人一个触感;此时可以有两项开启选择:

[0056] (1)继续旋转执手柄,使内齿条传动和外齿条传动一起运动;

[0057] (2)将执手柄向外拉出,执手柄推动弹力控制轴向分离齿轮侧运动,致使控制轴四方头插入到外齿条方孔中,此时分离齿轮不再转动,导致外传动齿条不再移动;继续旋转执手柄,使内齿条传动单独运动。为了防止回转执手柄的操作,此时内齿条孔运动到外齿条孔的上方,伸出的弹力控制轴挡住内齿条孔内齿条插销,使内齿条传动不能向下运动。此功能使窗扇上部开启,起到内倒微通风作用。

[0058] 角传系统使用方法:

[0059] 当锁紧器的锁紧轮与锁具凸起相互挤压时,安装在角传系统上的窗扇与窗框处于锁死状态;当传动条移动时,带动锁紧轮运动,使锁紧轮和第一锁具凸起分离,使窗户和窗框分离。

[0060] 二进系统方法:

[0061] 当二进器凸起推动二进齿条体移动时,在Z型滑槽的限制下,二进锁钉的一部分从二进齿条体移动到二进器的二进凹孔中,将二进器和二进齿条体连接在一起。反之,当二进器反向移动时,在Z型滑槽的限制下,二进锁钉从二进凹孔中脱离,实现二进器和二进齿条体分离。

[0062] 悬移系统使用方法:

[0063] 悬出过程:伸缩针在二进齿条的带动下向外移动;

[0064] 平移过程:A侧的支撑轴在外框的导轨上滑动;B侧的伸缩针的头部和尾部分离,头部随窗户移动,门扇或窗扇沿导向轴承移动。

[0065] 平衡系统使用方法:

- [0066] 使用时,调动平衡调节器的位置,进而调节窗户的水平度
- [0067] 本发明的有益效果是:
- [0068] 1、本发明结合了平开窗和推拉窗的优点;
- [0069] 2、开启扇过程暗轨操作,确保了外观美观;
- [0070] 3、灵活开启通风面积;
- [0071] 4、可以使窗扇上部开启,起到内倒微通风作用。

附图说明

- [0072] 图1:本发明示意图;
- [0073] 图2:执手系统示意图一;
- [0074] 图3:执手系统示意图二;
- [0075] 图4:执手系统部分部件放大图;
- [0076] 图5:角传系统示意图一;
- [0077] 图6:第一角传器示意图;
- [0078] 图7:第二角传器示意图;
- [0079] 图8:第三角传器示意图;
- [0080] 图9:第四角传器示意图;
- [0081] 图10:锁紧器示意图;
- [0082] 图11:二进系统示意图;
- [0083] 图12:第一二进系统示意图;
- [0084] 图13:第二二进系统示意图;
- [0085] 图14:第三二进系统示意图;
- [0086] 图15:第四二进系统示意图;
- [0087] 图16:第一悬移系统示意图;
- [0088] 图17:第二悬移系统示意图;
- [0089] 图18:第三悬移系统示意图一;
- [0090] 图19:第四悬移系统示意图一;
- [0091] 图20:第三悬移系统示意图二;
- [0092] 图21:第四悬移系统示意图二;
- [0093] 图22:角传器示意图。
- [0094] 图23:平衡系统示意图。

具体实施方式

- [0095] 具体实施例1
- [0096] 执手系统包括执手柄,弹力控制轴,弹簧销钉,弹簧顶轴,执手体,分离齿轮,执手座,执手体插销,内齿条传动,外齿条传动,内传动块,外传动块;
- [0097] 所述执手柄1-1包括执手柄抓握部1-1a和执手柄连接部1-1b,执手柄连接部1-1b内侧设有上浅下深的执手柄凹槽1-1c,执手柄凹槽1-1c两侧延伸伸出执手柄耳1-1d,执手柄连接部1-1b接近执手柄抓握部处设有弹簧销钉孔1-1e;

[0098] 所述执手体1-2包括执手体头部1-2a、执手体颈部1-2b、执手体齿轮1-2c,执手体头部1-2a、执手体颈部1-2b、执手体齿轮1-2c内部为执手体贯穿孔1-2d,执手体贯穿孔1-2d执手体齿轮1-2c端为方形;执手体头部1-2a内部上方设有与执手柄耳1-1d相适应的执手体凹槽1-2e;执手体1-2头部中部设有弹簧顶轴孔1-2f;执手体耳1-2g一端内侧设有与弹簧销钉孔1-1e相配合的弹簧销钉半孔1-2h;

[0099] 所述弹簧销钉1-3包括弹簧和两个销钉,设置在弹簧销钉孔1-1e和弹簧销钉半孔1-2h中,将执手体1-2和执手柄1-1连接在一起;

[0100] 所述弹簧顶轴1-4一端为弹簧,另一端为球形凸起,设置在弹簧顶轴孔1-2f内,和设置在执手体凹槽1-2e内的执手柄耳1-1d将执手体1-2和执手柄1-1固定在一起;

[0101] 所述弹力控制轴1-5包括控制轴四方头1-5a、控制轴颈1-5b、控制轴弹簧1-5c、控制轴顶板1-5d、控制轴尾1-5e,设置在执手体贯穿孔1-2d中;控制轴尾1-5e与执手柄凹槽1-1c相适应;控制轴顶板1-5d与执手体贯穿孔1-2d直径相适应,控制轴四方头1-5a与执手体贯穿孔1-2d方形部分相适应;

[0102] 所述分离齿轮1-6与执手体齿轮1-2c相同,内部穿孔与控制轴四方头1-5a相适应;

[0103] 所述执手座1-7一侧设有执手座贯穿孔1-7a,孔直径和厚度与执手体头部1-2a相适应;执手座1-7另一侧有执手座内腔1-7b,执手座内腔1-7b底部和顶部设有执手座凹孔1-7c;执手座1-7四角分别设有螺丝孔1-7d,一侧螺丝孔1-7d凸出执手座内腔1-7b侧外;安装时在待安装物体上提前设置与螺丝孔相适应的孔,螺丝孔凸出部分设置在该孔中,可以使执手座不晃动;

[0104] 所述执手体插销1-8包括执手体插销体1-8a和执手体插销弹簧1-8b;执手体插销体1-8a一端设有与执手体插销弹簧1-8b相适应的执手体孔洞1-8c,执手体孔洞1-8c与执手座凹孔1-7c相适应;执手体插销体1-8a另一端为半圆形开口,半圆形开口半径与执手体颈部1-2b半径相适应;执手体插销体1-8a的厚度与执手体颈部1-2b长度相适应;执手体插销为两组,分别设置在执手体颈部的上下,执手体弹簧设置在执手体孔洞内,另一端安装时会弹出到执手座凹孔中,从而使执手体与执手座固定在一起。

[0105] 所述内齿条传动1-9设置于执手座内腔1-7b中,包括内齿条1-9a,内齿条延伸板1-9b,内齿条凸起1-9c;内齿条1-9a与执手体齿轮1-2c相咬合,

[0106] 所述内传动块1-10包括内传动块侧开口1-10a,内传动块本体1-10b和内传动块凸起1-10c,内传动块侧开口1-10a与内齿条凸起1-9c相适应,内传动块凸起1-10c上设有内传动块凸起柱1-10d;

[0107] 所述外齿条传动1-11设置于执手座内腔1-7b中,与内齿条传动对向设置,包括外齿条1-11a,外齿条延伸板1-11b,外齿条凸起1-11c;外齿条1-11与分离齿轮1-6相咬合;

[0108] 所述外传动块1-12包括外传动块侧开口1-12a,外传动块本体1-12b和外传动块凸起1-12c,外传动块侧开口1-12a与外齿条凸起1-11c相适应,外传动块凸起1-12c上设有外传动块凸起柱1-12d;

[0109] 所述外传动块1-12与内传动块1-10结构相同;

[0110] 角传系统包括锁紧器,上垂直传动条,第一软传动条,第一角传器,第一横向传动条,第三软传动条,第三角传器,下垂直传动条,第二软传动条,第二角传器,第二横向传动条,第四软传动条,第四角传器,第一锁具,第二锁具,第三锁具,第四锁具;角传器安装到窗

扇或门扇的四角;

[0111] 所述锁紧器包括第一锁紧器2a-10,第二锁紧器2b-10,第三锁紧器2c-10,第四锁紧器2d-10,每个锁紧器包括锁紧器销钉2-1a,锁紧器滑块2-1b,锁紧器卡板2-1c;锁紧器卡板2-1c一侧设有锁紧轮2-1d,另一侧设有与锁紧器销钉2-1a相适应的锁紧器卡板孔2-1e;锁紧器滑块2-1b设有放置锁紧器卡板的方形贯穿孔2-1f,与锁紧器卡板孔2-1e相适应的位置设有锁紧器滑块孔2-1g;

[0112] 所述上垂直传动条2-2a下部设有与内传动凸起柱1-10d相适应的开孔,上部设有与锁紧器销钉2-1a相适应的开孔;上垂直传动条下部开口连接到内传动凸起柱上,将角传系统上部分与执手系统连接在一起;

[0113] 所述第一角传器2a-2内部设有L形第一角传器钢带槽2a-2a,第一软传动条2-2b设置在第一角传器钢带槽2a-2a中;第一角传器钢带槽2a-2a水平部分和垂直部分内侧设有第一角传器钢带槽滑行口2a-2b;第一角传器钢带槽2a-2b垂直部分外侧设有第一角传器滑槽2a-2c,第一角传器滑槽2a-2c一侧设有第一角传器滑槽口2a-2d;第一角传器滑槽2a-2c与第一锁紧器2a-10的锁紧器滑块2-1b相适应,第一角传器滑槽口2a-2d与第一锁紧器2a-10的锁紧器卡板2-1c相适应;

[0114] 第一锁紧器的锁紧器销钉依次穿过锁紧器滑块、锁紧器卡板、设置在第一角传器钢带槽内的第一软传动条、设置在第一角传器钢带槽垂直部分外侧的第一角传器钢带槽滑行口、上垂直传动条,将第一锁紧器、第一软传动条和上垂直传动条连接在一起。

[0115] 所述第一锁具2a-3设置在外框上,第一锁具2a-3上设有第一锁具凸起,第一锁具凸起2a-31与第一锁紧器2a-10的锁紧轮2-1d相适应;

[0116] 当第一锁紧器的锁紧轮与第一锁具凸起相互挤压时,安装在角传系统上的窗户与窗框处于锁死状态;当上垂直传动条向上移动时,带动第一锁紧器的锁紧轮向上运动,使锁紧轮和第一锁具凸起分离,使窗户和窗框分离。

[0117] 所述第一横传动条2-2c两端设有对称的第一横传动条开孔;

[0118] 所述第一软传动条2-2b一端设有与锁紧器销钉2-1a相适应的开孔,另一端设有与一端第一横传动条开孔相适应的开孔;

[0119] 所述第三软传动条2-2d一端设有与一端第一横传动条开孔相适应的开孔,另一端设有与锁紧器销钉2-1a相适应的开孔;

[0120] 所述第三角传器2c-2内部设有L形第三角传器钢带槽2c-2a,第三软传动条2-2d设置在第三角传器钢带槽2c-2a中;第三角传器钢带槽2c-2a水平部分内侧设有第三角传器钢带槽滑行口2c-2b;第三角传器钢带槽2c-2a垂直部分外侧设有第三角传器滑槽2c-2c,第三角传器滑槽2c-2c侧设有第三角传器滑槽口2c-2d;第三角传器滑槽2c-2c与第三锁紧器2c-10的锁紧器滑块2-1b相适应,第三角传器滑槽口2c-2d与第三锁紧器2c-10的锁紧器卡板2-1c相适应;

[0121] 第三锁紧器的锁紧器销钉依次穿过锁紧器滑块、锁紧器卡板、设置在第三角传器钢带槽内的第三软传动条,将第三锁紧器、第三软传动条连接在一起。

[0122] 所述第三锁具2c-3设置在第三固定架4c-3上,第三锁具2c-3上设有第三锁具凸起2c-31,第三锁具凸起2c-31与第三锁紧器2c-10的锁紧轮2-1d相适应;

[0123] 当第三锁紧器的锁紧轮与第三锁具凸起相互挤压时,安装在角传系统上的窗户与

窗框处于锁死状态;当第三软传动条向下移动时,带动第三锁紧器的锁紧轮向下运动,使锁紧轮和第三锁具凸起分离,使窗户和窗框分离。

[0124] 所述下垂直传动条2-3a上部设有与外传动凸起柱1-12d相适应的开孔,下部设有与第二锁紧器2b-10的锁紧器销钉2-1a相适应的开孔;下垂直传动条上部开口连接到外传动凸起柱上,将角传系统下部分与执手系统连接在一起;

[0125] 所述第二角传器2b-2内部设有L形第二角传器钢带槽2b-2a,第二软传动条2-3b设置在第二角传器钢带槽2b-2a中;第二角传器钢带槽2b-2a水平部分和垂直部分内侧设有第二角传器钢带槽滑行口2b-2b;第二角传器钢带槽2b-2a垂直部分外侧设有第二角传器滑槽2b-2c,第二角传器滑槽2b-2c一侧设有第二角传器滑槽口2b-2d;第二角传器滑槽2b-2c与第二锁紧器2b-10的锁紧器滑块2-1b相适应,第二角传器滑槽口2b-2d与第二锁紧器2b-10的锁紧器卡板2-1c相适应;

[0126] 第二锁紧器的锁紧器销钉依次穿过锁紧器滑块、锁紧器卡板、设置在第二角传器钢带槽内的第二软传动条、设置在第二角传器钢带槽垂直部分外侧的第二角传器钢带槽滑行口、下垂直传动条,将第二锁紧器、第二软传动条和下垂直传动条连接在一起。

[0127] 所述第二锁具2b-3设置在外框上,第二锁具2b-3上设有第二锁具凸起2b-31,第二锁具凸起2b-31与第二锁紧器2b-10的锁紧轮2-1d相适应;

[0128] 当第二锁紧器的锁紧轮与第二锁具凸起相互挤压时,安装在角传系统上的窗户与窗框处于锁死状态;当下垂直传动条向下移动时,带动第二锁紧器的锁紧轮向上运动,使锁紧轮和第二锁具凸起分离,使窗户和窗框分离。

[0129] 所述第二横传动条2-3c两端设有对称的第二横传动条开孔;

[0130] 所述第二软传动条2-3b一端设有与锁紧器销钉2-1a相适应的开孔,另一端设有与一端第二横传动条开孔相适应的开孔;

[0131] 所述第四软传动条2-3d一端设有与一端第二横传动条开孔相适应的开孔,另一端设有与锁紧器销钉2-1a相适应的开孔;

[0132] 所述第四角传器2d-2内部设有L形第四角传器钢带槽2d-2a,第四软传动条2-3d设置在第四角传器钢带槽2d-2a中;第四角传器钢带槽2d-2a水平部分内侧设有第四角传器钢带槽滑行口2d-2b;第四角传器钢带槽2d-2a垂直部分外侧设有第四角传器滑槽2d-2c,第四角传器滑槽2d-2c侧设有第四角传器滑槽口2d-2d;第四角传器滑槽2d-2c与第四锁紧器2d-10的锁紧器滑块2-1b相适应,第四角传器滑槽口2d-2d与第四锁紧器2d-10的锁紧器卡板2-1c相适应;

[0133] 第四锁紧器的锁紧器销钉依次穿过锁紧器滑块、锁紧器卡板、设置在第四角传器钢带槽内的第四软传动条,将第四锁紧器、第四软传动条连接在一起。

[0134] 所述第四锁具2d-3设置在第四固定架上,第四锁具2d-3上设有第四锁具凸起2d-31,第四锁具凸起2d-31与第四锁紧器2d-10的锁紧轮2-1d相适应;

[0135] 当第四锁紧器的锁紧轮与第四锁具凸起相互挤压时,安装在角传系统上的窗户与窗框处于锁死状态;当第四软传动条向上移动时,带动第四锁紧器的锁紧轮向上运动,使锁紧轮和第一锁具凸起分离,使窗户和窗框分离。

[0136] 三角传器和第四角传器为镜像关系,第一角传器和第二角传器为镜像关系;

[0137] 二进系统包括第一二进系统3-1,第二二进系统3-2,第三二进系统3-3,第四二进

系统3-4;

[0138] 所述第一二进系统3-1包括第一二进器3a-1,第一二进齿条体3b-1,第一二进销钉3c-1,第一二进锁钉3d-1;

[0139] 所述第一二进销钉3c-1与第一横传动条开孔相适应;

[0140] 所述第一二进器3a-1一端设有第一二进器开孔3a-1a,与第一二进销钉3c-1相适应;另一端末设有第一二进凸起3a-1b,与第一二进凸起3a-1b紧靠设有第一二进凹孔3a-1c;

[0141] 所述第一二进锁钉3d-1包括第一二进锁钉竖体3d-1a,第一二进锁钉横体3d-1b;所述第一二进锁钉竖体3d-1a中间设有贯穿孔3d-1c,第一二进锁钉横体3d-1b穿过该贯穿孔3d-1c;第一二进锁钉竖体3d-1a与第一二进凹孔3a-1c相适应;

[0142] 所述第一二进齿条体3b-1上部设有第一齿条3b-1a,下侧一端设有第一二进滑动凹槽3b-1b,第一二进滑动凹槽3b-1b与第一二进凸起a-1b相适应;第一二进滑动凹槽3b-1b内侧设有贯通的第一二进锁钉孔3b-1c,第一二进锁钉孔内3b-1c一端设有第一二进锁钉下穿孔3b-1d,第一二进锁钉下穿孔3b-1d与第一二进凹孔3a-1c相适应;第一二进齿条体3b-1两侧分别设有第一二进齿条体侧楞3b-1e,第一二进齿条体侧楞3b-1e与第一二进锁钉孔3b-1c侧开口的底端平齐,高度与第一二进锁钉横体3d-1b高度一致;第一二进锁定孔3b-1c与第一二进凹孔3a-1c相适应;

[0143] 所述第一角传器钢带槽2a-2a水平部分外侧设有第一二进器滑槽3e-1a,第一角传器钢带槽2a-2a与第一二进器滑槽3e-1a之间设有开口;第一二进器滑槽外侧两侧设有第一Z型滑槽3e-1b,第一Z型滑槽3e-1b的上下落差高度与第一二进锁钉孔3b-1c高度相适应,第一Z型滑槽3e-1b的高度与第一二进锁钉横体3d-1b相适应;

[0144] 第一二进销钉依次穿过第一横传动条孔、第一角传器钢带槽滑道口、第一软传动条孔、第一二进器的第一二进器开孔,将第一横传动条、第一软传动条和第一二进器连接在一起,进而将角传系统和二进系统连接在一起;

[0145] 第一二进器置于第一二进器滑槽中,第一二进齿条体的第一二进齿条体侧楞置于第一Z型滑槽中,进而使第一二进器与第一二进齿条体相互配合。

[0146] 所述第二二进系统3-2包括第二二进器3a-2,第二二进齿条体3b-2,第二二进销钉3c-2,第二二进锁钉3d-2;

[0147] 所述第二二进销钉3c-2与第二横传动条孔相适应;

[0148] 所述第二二进器3a-2一端设有第二二进器开孔3a-2a,与第二二进销钉3c-2相适应;另一端末设有第二二进凸起3a-2b,与第二二进凸起3a-2b紧靠设有第二二进凹孔3a-2c;

[0149] 所述第二二进锁钉3d-2包括第二二进锁钉竖体3d-2a,第二二进锁钉横体3d-2b;所述第二二进锁钉竖体3d-2a中间设有贯穿孔3d-2c,第二二进锁钉横体3d-2b穿过该贯穿孔3d-2c;第二二进锁钉竖体3d-2a与第二二进凹孔3a-2c相适应;

[0150] 所述第二二进齿条体3b-2下部设有第二齿条3b-2a,上侧一端设有第二二进滑动凹槽3b-2b,第二二进滑动凹槽3b-2b与第二二进凸起3a-2b相适应;第二二进滑动凹槽3b-2b内侧设有贯通的第二二进锁钉孔3b-2c,第二二进锁钉孔3b-2c内一端设有第二二进锁钉上穿孔3b-2d,第二二进锁钉上穿孔3b-2d与第二二进凹孔3a-2c相适应;第二二进齿条体

3b-2两侧分别设有第二二进齿条体侧楞3b-2e,第二二进齿条体侧楞3b-2e与第二二进锁钉孔3b-2c侧开口的顶端平齐,高度与第二二进锁钉横体3d-2b高度一致;

[0151] 所述第二角传器钢带槽2b-2a水平部分外侧设有第二二进器滑槽3e-2a,第二角传器钢带槽2b-2a与第二二进器滑槽3e-2a之间设有开口;第二二进器滑槽外侧两侧设有第二Z型滑槽3e-2b,第二Z型滑槽3e-2b的上下落差高度与第二二进锁钉孔3b-2c高度相适应,第二Z型滑槽3e-2b的高度与第二二进锁钉横体3d-2b相适应;

[0152] 第二二进销钉依次穿过第二横传动条孔、第二角传器钢带槽滑行口、第二软传动条孔、第二二进器的第二二进器开孔,将第二横传动条、第二软传动条和第二二进器连接在一起,进而将角传系统和二进系统连接在一起;

[0153] 第二二进器置于第二二进器滑槽中,第二二进齿条体的第二二进齿条体侧楞置于第二Z型滑槽中,进而使第二二进器与第二二进齿条体相互配合。

[0154] 所述第三二进系统3-3包括第三二进器3a-3,第三二进齿条体3b-3,第三二进销钉3c-3,第三二进锁钉3d-3;

[0155] 所述第三二进销钉3c-3与第一横传动条孔相适应;

[0156] 所述第三二进器3a-3一端设有第三二进器开孔3a-3a,与第三二进销钉3c-3相适应;相同末端设有第三二进凸起3c-3b,在第三二进凸起3c-3b一侧设有第三二进凹孔3c-3c;

[0157] 所述第三二进锁钉3d-3包括第三二进锁钉竖体3d-3a,第三二进锁钉横体3d-3b;所述第三二进锁钉竖体3d-3a中间设有贯穿孔3d-3c,第三二进锁钉横体3d-3b穿过该贯穿孔3d-3c;第三二进锁钉竖体3d-3a与第三二进凹孔3a-3c相适应;

[0158] 所述第三二进齿条体3b-3设有第三齿条3b-3a,第三二进齿条体3b-3设有贯通的第三二进锁钉孔3b-3b,第三二进锁钉孔3b-3b内一端设有第三二进锁钉下穿孔3b-3c,第三二进锁钉下穿孔3b-3c与第三二进凹孔3c-3c相适应,第三二进锁钉下穿孔3b-3c距第三二进齿条体3b-3一侧的距离与第三二进凸起3c-3b与第三二进凹孔3c-3c之间的距离相一致;第三二进齿条体3b-3两侧分别设有第三二进齿条体侧楞3b-3d,第三二进齿条体侧楞3b-3d与第二二进锁钉孔3b-3b侧开口的底端平齐,高度与第三二进锁钉横体3d-3b高度一致;

[0159] 所述第三角传器钢带槽2c-2a水平部分外侧设有第三二进器滑槽3e-3a,第三角传器钢带槽2c-2a与第三二进器滑槽3e-3a之间设有开口;第三二进器滑槽3e-3a外侧两侧设有第三Z型滑槽3e-3b,第三Z型滑槽3e-3b的上下落差高度与第三二进锁定孔3b-3b高度相适应,第三Z型滑槽3e-3b的高度与第三二进锁钉横体3d-3b相适应;

[0160] 第三二进销钉依次穿过第一横传动条孔、第三角传器钢带槽滑行口、第三软传动条孔、第三二进器的第三二进器开孔,将第一横传动条、第三软传动条和第三二进器连接在一起,进而将角传系统和二进系统连接在一起;

[0161] 第三二进器置于第三二进器滑槽中,第三二进齿条体的第三二进齿条体侧楞置于第三Z型滑槽中,进而使第三二进器与第三二进齿条体相互配合。

[0162] 所述第四二进系统3-4包括第四二进器3a-4,第四二进齿条体3b-4,第四二进销钉3c-4,第四二进锁钉3d-4;

[0163] 所述第四二进销钉3c-4与第一横传动条孔相适应;

[0164] 所述第四二进器3a-4一端设有第四二进器开孔3a-4a,与第四二进销钉3c-4相适

应;相同末端设有第四二进凸起3c-4b,在第四二进凸起3c-4b一侧设有第四二进凹孔3c-4c;

[0165] 所述第四二进锁钉3d-4包括第四二进锁钉竖体3d-4a,第四二进锁钉横体3d-4b;所述第四二进锁钉竖体3d-4a中间设有贯穿孔3d-4c,第四二进锁钉横体3d-4b穿过该贯穿孔3d-4c;第四二进锁钉竖体3d-4a与第四二进凹孔3a-4c相适应;

[0166] 所述第四二进齿条体3b-4设有第四齿条3b-4a,第四二进齿条体3b-4设有贯通的第四二进锁钉孔3b-4b,第四二进锁钉孔3b-4b内一端设有第四二进锁钉下穿孔3b-4c,第四二进锁钉下穿孔3b-4c与第四二进凹孔3c-4c相适应,第四二进锁钉下穿孔3b-4c距第四二进齿条体3b-4一侧的距离与第四二进凸起3c-4b与第四二进凹孔3c-4c之间的距离相一致;第四二进齿条体3b-4两侧分别设有第四二进齿条体侧楞3b-4d,第四二进齿条体侧楞3b-4d与第二二进锁钉孔3b-4b侧开口的底端平齐,高度与第四二进锁钉横体3d-4b高度一致;

[0167] 所述第四角传器钢带槽2c-2a水平部分外侧设有第四二进器滑槽3e-3a,第四角传器钢带槽2c-2a与第四二进器滑槽3e-3a之间设有开口;第四二进器滑槽3e-3a外侧两侧设有第四Z型滑槽3e-3b,第四Z型滑槽3e-3b的上下落差高度与第四二进锁定孔3b-4b高度相适应,第四Z型滑槽3e-3b的高度与第四二进锁钉横体3d-4b相适应;

[0168] 第四二进销钉依次穿过第一横传动条孔、第四角传器钢带槽滑道口、第四软传动条孔、第四二进器的第四二进器开孔,将第一横传动条、第四软传动条和第四二进器连接在一起,进而将角传系统和二进系统连接在一起;

[0169] 第四二进器置于第四二进器滑槽中,第四二进齿条体的第四二进齿条体侧楞置于第四Z型滑槽中,进而使第四二进器与第四二进齿条体相互配合。

[0170] 第三二进系统及对应角传系统部件和第四二进系统及对应角传系统部件为镜像关系,第一二进系统及对应角传系统部件和第二二进系统及对应角传系统部件为镜像关系;

[0171] 所述悬移系统包括第一悬移器系统4-1,第二悬移器系统4-2,第三悬移器系统4-3,第四悬移系统4-4;

[0172] 所述第一悬移系统4-1包括第一伸缩针4a-1,第一支撑块4b-1,第一支撑轴4c-1;

[0173] 所述第一伸缩针4a-1包括第一伸缩针齿轮4a-1a、第一伸缩针销钉4a-1b、第一伸缩针凹槽4a-1c、第一伸缩针内螺旋柱4a-1d,第一伸缩针凹槽4a-1c宽与第一伸缩针销钉4a-1b相适应;

[0174] 所述第一支撑块4b-1中间设有第一支撑块外螺旋孔4b-1a,第一支撑块外螺旋孔4b-1a与第一伸缩针内螺旋柱4a-1d相吻合;第一支撑块外螺旋孔4b-1a两侧设有第一支撑块滑槽4b-1b;第一支撑块一侧设有第一槽插口4b-1c;

[0175] 所述第一支撑轴4c-1中间设有第一支撑槽4c-1a,第一支撑槽4c-1a与第一槽插口4b-1c相适应;第一支撑轴4c-1两侧设有第一支撑轴耳4c-1b,第一支撑轴耳4c-1b外圈依次套有第一支撑轴轴承,第一支撑轴扣帽。

[0176] 所述第一角传器2a-2水平部分外侧设有第一悬移挂轴4d-1,第一悬移挂轴一侧设有第一伸缩针穿口4d-1a,第一伸缩针穿口4d-1a对向设有第一伸缩针销钉槽4d-1b,第一伸缩针销钉槽4d-1b与第一伸缩针凹槽4a-1c宽一致;沿第一伸缩针穿口4d-1a方向,第一悬移挂轴4d-1上设有第一伸缩针移动槽4d-1c,第一悬移挂轴4d-1外形与第一支撑块滑槽4b-1b

相适应；

[0177] 所述第二悬移系统4-2包括第二伸缩针4a-2,第二支撑块4b-2,第二支撑轴4c-2;

[0178] 所述第二伸缩针4a-2包括第二伸缩针齿轮4a-2a、第二伸缩针销钉4a-2b、第二伸缩针凹槽4a-2c、第二伸缩针内螺旋柱4a-2d,第二伸缩针凹槽4a-2c宽与第二伸缩针销钉4a-2b相适应;

[0179] 所述第二支撑块4b-2中间设有第二支撑块外螺旋孔4b-2a,第二支撑块外螺旋孔4b-2a与第二伸缩针内螺旋柱4a-2d相吻合;第二支撑块外螺旋孔4b-2a两侧设有第二支撑块滑槽4b-2b;第二支撑块一侧设有第二槽插口4b-2c;

[0180] 所述第二支撑轴4c-2中间设有第二支撑槽4c-2a,第二支撑槽4c-2a与第二槽插口4b-2c相适应;第二支撑轴4c-2两侧设有第二支撑轴耳4c-2b,第二支撑轴耳4c-2b外圈依次套有第二支撑轴轴承,第二支撑轴扣帽。

[0181] 所述第二角传器2a-2水平部分外侧设有第二悬移挂轴4d-2,第二悬移挂轴一侧设有第二伸缩针穿口4d-2a,第二伸缩针穿口4d-2a对向设有第二伸缩针销钉槽4d-2b,第二伸缩针销钉槽4d-2b与第二伸缩针凹槽4a-2c宽一致;沿第二伸缩针穿口4d-2a方向,第二悬移挂轴4d-2上设有第二伸缩针移动槽4d-2c,第二悬移挂轴4d-2外形与第二支撑块滑槽4b-2b相适应;

[0182] 所述第三悬移系统4-3包括第三伸缩针4a-3,第三滑动架4b-3,第三固定架4c-3,第三定锁4d-3;

[0183] 所述第三固定架4d-3设置在外框上;

[0184] 所述第三伸缩针4a-3包括第三伸缩针齿轮体4a-3a,第三伸缩针内螺旋柱4a-3b;第三伸缩针齿轮体4a-3a一侧为第三伸缩针凸起4a-3c,中部设有齿轮4a-3d,另一侧设有第三伸缩针齿轮体凹槽4a-3e;第三伸缩针内螺旋柱4a-3b一端设有第三伸缩针内螺旋柱凸起4a-3f,第三伸缩针内螺旋柱凸起4a-3f与第三伸缩针齿轮体凹槽4a-3e相适应;第三伸缩针螺旋柱4a-3b上设有第三伸缩针内螺旋柱卡槽4a-3g,与第三伸缩针内螺旋柱卡槽4a-3g相适应设有第三伸缩针内螺旋柱销钉4a-3h;

[0185] 所述第三滑动架4b-3一端设有第三滑动架外螺旋孔4b-3a,第三滑动架外螺旋孔4b-3a沿第三滑动架延伸设有第三滑动架滑槽4b-3b;第三滑动架外螺旋孔4b-3a设有第三滑动架外螺旋孔销钉孔4b-3c第三滑动架外螺旋孔4b-3a一侧设有第三定锁安装孔4b-3d;第三滑动架一侧设有第三导向轴承4b-3e;第三伸缩针内螺旋柱销钉穿过第三滑动架外螺旋孔销钉插入第三伸缩针内螺旋柱卡槽内,将第三滑动架与第三伸缩针固定在一起;

[0186] 所述第三固定架4c-3设有与第三滑动架外螺旋孔4b-3a相适应的第三固定架外螺旋孔4c-3a,第三固定架4c-3设有第三固定架滑槽4c-3b,第三固定架滑槽4c-3b与第三滑动架4b-3的形状相适应;

[0187] 所述第三定锁4d-3包括第三定锁体4d-3a和第三定锁销钉4d-3b,第三定锁体4d-3a为半包围突出形,一侧开有贯通的第三定锁体凹槽4d-3c,第三定锁体凹槽4d-3c的高度与第三伸缩针齿轮体凹槽4a-3高度一致;

[0188] 所述第三角传器2c-2水平方向外侧设有第三伸缩针凸起槽4e-3a,第三伸缩针凸起槽4e-3a与第三伸缩针凸起4a-3c相适应,第三伸缩针凸起槽4e-3a一侧设有第三定锁推拉钩4e-3b,第三定锁推拉钩4e-3b与第三定锁4d-3相适应;

[0189] 所述第四悬移系统4-4包括第四伸缩针4a-4,第四滑动架4b-4,第四固定架4c-4,第四定锁4d-4;

[0190] 所述第四固定架4d-4设置在外框上;

[0191] 所述第四伸缩针4a-4包括第四伸缩针齿轮体4a-4a,第四伸缩针内螺旋柱4a-4b;第四伸缩针齿轮体4a-4a一侧为第四伸缩针凸起4a-4c,中部设有齿轮4a-4d,另一侧设有第四伸缩针齿轮体凹槽4a-4e;第四伸缩针内螺旋柱4a-4b一端设有第四伸缩针内螺旋柱凸起4a-4f,第四伸缩针内螺旋柱凸起4a-4f与第四伸缩针齿轮体凹槽4a-4e相适应;第四伸缩针螺旋柱4a-4b上设有第四伸缩针内螺旋柱卡槽4a-4g,与第四伸缩针内螺旋柱卡槽4a-4g相适应设有第四伸缩针内螺旋柱销钉4a-4h;

[0192] 所述第四滑动架4b-4一端设有第四滑动架外螺旋孔4b-4a,第四滑动架外螺旋孔4b-4a沿第四滑动架延伸设有第四滑动架滑槽4b-4b;第四滑动架外螺旋孔4b-4a设有第四滑动架外螺旋孔销钉孔4b-4c第四滑动架外螺旋孔4b-4a一侧设有第四定锁安装孔4b-4d;第四滑动架一侧设有第四导向轴承4b-4e;第四伸缩针内螺旋柱销钉穿过第四滑动架外螺旋孔销钉插入第四伸缩针内螺旋柱卡槽内,将第四滑动架与第四伸缩针固定在一起;

[0193] 所述第四固定架4c-4设有与第四滑动架外螺旋孔4b-4a相适应的第四固定架外螺旋孔4c-4a,第四固定架4c-4设有第四固定架滑槽4c-4b,第四固定架滑槽4c-4b与第四滑动架4b-4的形状相适应;

[0194] 所述第四定锁4d-4包括第四定锁体4d-4a和第四定锁销钉4d-4b,第四定锁体4d-4a为半包围突出形,一侧开有贯通的第四定锁体凹槽4d-4c,第四定锁体凹槽4d-4c的高度与第四伸缩针齿轮体凹槽4a-4高度一致;

[0195] 所述第四角传器2d-2水平方向外侧设有第四伸缩针凸起槽4e-4a,第四伸缩针凸起槽4e-4a与第四伸缩针凸起4a-4c相适应,第四伸缩针凸起槽4e-4a一侧设有第四定锁推拉钩4e-4b,第四定锁推拉钩4e-4b与第四定锁4d-4相适应;

[0196] 第三悬移系统及对应角传系统部件和第四悬移系统及对应角传系统部件为镜像关系,第一悬移系统及对应角传系统部件和第二悬移系统及对应角传系统部件为镜像关系;

[0197] 所述平衡系统包括角部支撑轴承5-1,平衡绳5-2,平衡调节螺丝5-3,固定连接件5-4,平衡调节器5-5,平衡调节轴承5-6;

[0198] 所述第一角传器2a-2角部对侧分别设有第一角部支撑轴承轴5a-1a,第一角部支撑轴承轴5a-1a之间部分设有第一平衡调节螺丝滑道5a-1b,第一平衡调节螺丝滑道5a-1b高度与平衡调节螺丝5-3头部高度一致;第一平衡调节螺丝滑道5a-1b外侧设有第一螺丝操作孔5a-1c;

[0199] 所述第二角传器2a-2角部对侧分别设有第二角部支撑轴承轴5a-2a,第二角部支撑轴承轴5a-2a之间部分设有第二平衡调节螺丝滑道5a-2b,第二平衡调节螺丝滑道5a-2b高度与平衡调节螺丝5-3头部高度一致;第二平衡调节螺丝滑道5a-2b外侧设有第二螺丝操作孔5a-2c;

[0200] 所述第三角传器2c-2角部对侧分别设有第三角部支撑轴承轴5a-3a;

[0201] 所述第四角传器2d-2角部对侧分别设有第四角部支撑轴承轴5a-4a;

[0202] 所述平衡调节轴承5-6分别设置在第一角部支撑轴承轴5a-1a,第二角部支撑轴承

轴5a-2a,第三角部支撑轴承轴5a-3a,第四角部支撑轴承轴5a-4a上;

[0203] 所述平衡调节器5-5包括第一平衡调节器5a-5和第二平衡调节器5b-5;每个平衡调节器水平面设有螺孔5-5a,螺孔5-5b与平衡调节螺丝5-3相适应;平衡调节器5-5一侧设有平衡调节轴承5-6;平衡调节器5-5水平面与锁紧器滑块水平面相一致;第一平衡调节器5a-5设置在第一角传器滑槽2a-2c中,第二平衡调节器5b-5设置在第二角传器滑槽2b-2c中;

[0204] 所述平衡绳5-2依次绕过角部支撑轴承5-1和平衡调节轴承5-6;

[0205] 所述固定连接件5-4包括第三固定连接件5a-4,第四固定连接件5b-4,每个固定连接件上设有固定连接凸起5-4a;

[0206] 所述第三滑动架4b-3上设有第三固定连接件凹槽5a-7a,第三固定连接件凹槽5a-7a底部设有第三固定件凹槽孔5a-7b,第三固定件凹槽孔5a-7b与固定连接凸起5-4a相适应;

[0207] 所述第四滑动架4b-4上设有第四固定连接件凹槽5b-7a,第四固定连接件凹槽5b-7a底部设有第四固定件凹槽孔5b-7b,第四固定件凹槽孔5b-7b与固定连接凸起5-4a相适应;

[0208] 所述第三固定连接凹槽5b-7a设置在第三角传器2c-2一侧,第四固定连接凹槽5b-7a设置在第四角传器2d-2另一侧,即第三固定连接凹槽5b-7a的对侧;

[0209] 所述固定连接件5-4固定连接到平衡绳5-2上;

[0210] 所述第一软传动条和第二软传动条的材质为软钢。

[0211] 本实施例使用方法:

[0212] 执手系统使用方法:

[0213] 使用时,旋转执手柄,执手柄带动执手体转动,执手体齿轮带动内齿条传动移动;执手体齿轮通过内置方孔带动弹力控制轴转动,弹力控制轴带动分离齿轮向上运动,分离齿轮带动外传动块向下运动;

[0214] 角传系统使用方法:

[0215] 上垂直传动条通过内传动块凸起与执手系统连接在一起,当执手系统运转时,上垂直传动条带动第一软传动条,第一横传动条、第三软传动条和锁紧器运动,每个锁紧器的锁紧轮与每个锁具凸起分离,使窗户与门框脱锁;

[0216] 同时,下垂直传动条通过外传动块凸起与执手系统连接在一起,下垂直传动条带动第二软传动条,第二横传动条、第四软传动条和锁紧器运动,每个锁紧器的锁紧轮与每个锁具凸起分离,使窗户与门框脱锁;

[0217] 二进系统使用方法:

[0218] 各个软传动条和横传动条之间通过二进销钉连接,二进销钉连接有二进器。当软传动条和横传动条移动时,每个二进销钉带动二进器在相应的二进器滑槽内移动,使二进系统同角传系统连接在一起。

[0219] 第一二进器沿第一二进器滑槽向第一齿条体运动,当锁紧器的锁紧轮与各个锁具凸起分离时,也就是窗户和门框脱锁时,第一二进器的第一二进凸起滑行到第一二进滑动凹槽末端。第一二进器继续滑动进而挤压第一二进齿条体运动,第一二进齿条体两侧的第一二进齿条侧楞开始沿第一Z型滑槽下槽滑动,第一二进锁钉横体先沿第一Z型滑槽上槽滑

动,当第一二进锁钉下穿孔与第一二进凹孔重合时,第一二进锁钉横体移动到第一Z型滑槽的斜坡处,继续移动第一二进器,第一二进锁钉横体受到第一Z型滑槽的作用力相下移动,致使第一二进锁钉竖体下部移动到第一二进凹孔中,使第一二进器与第一二进齿条体在水平向上锁死在一起。

[0220] 同理,第二二进器沿第二二进器滑槽向第二齿条体运动,当锁紧器的锁紧轮与各个锁具凸起分离时,也就是窗户和门框脱锁时,第二二进器的第二二进凸起滑行到第二二进滑动凹槽末端。第二二进器继续滑动进而挤压第二二进齿条体运动,第二二进齿条体两侧的第二二进齿条侧楞开始沿第二Z型滑槽上槽滑动,第二二进锁钉横体先沿第二Z型滑槽下槽滑动,当第二二进锁钉上穿孔与第二二进凹孔重合时,第二二进锁钉横体移动到第二Z型滑槽的斜坡处,继续移动第二二进器,第二二进锁钉横体受到第二Z型滑槽的作用力相下移动,致使第二二进锁钉竖体上部移动到第二二进凹孔中,使第二二进器与第二二进齿条体在水平向上锁死在一起。

[0221] 第三二进器沿第三二进器滑槽向第三齿条体运动,当锁紧器的锁紧轮与各个锁具凸起分离时,也就是窗户和门框脱锁时,第三二进器的第三二进凸起与第三齿条体接触。此时,第三二进锁钉下穿孔与第三二进凹孔重合,第三二进锁钉体横体处于第三Z型滑槽的斜坡处。继续推动第三二进器,第三齿条体两侧的第三二进齿条体侧楞沿第三Z型滑槽的下槽滑动,第三二进锁钉横体受到第三Z型滑槽的作用力向下移动,致使第三二进锁钉竖体下部移动到第三二进凹孔中,使第三二进器与第三二进齿条体在水平向上锁死在一起。

[0222] 同理,第四二进器沿第四二进器滑槽向第四齿条体运动,当锁紧器的锁紧轮与各个锁具凸起分离时,也就是窗户和门框脱锁时,第四二进器的第四二进凸起与第四齿条体接触。此时,第四二进锁钉上穿孔与第四二进凹孔重合,第四二进锁钉体横体处于第四Z型滑槽的斜坡处。继续推动第四二进器,第四齿条体两侧的第四二进齿条体侧楞沿第四Z型滑槽的上槽滑动,第四二进锁钉横体受到第四Z型滑槽的作用力向上移动,致使第四二进锁钉竖体上部移动到第四二进凹孔中,使第四二进器与第四二进齿条体在水平向上锁死在一起。

[0223] 悬移系统的使用方法:

[0224] 悬出系统

[0225] 二进系统中,每个二进齿条体上的齿条与旋移系统中的每个伸缩针上的伸缩针齿轮连接在一起,齿条运动是带动伸缩针齿轮运动,进而带动旋移系统移动。

[0226] 第一支撑轴设置在窗框上;第一伸缩针通过第一伸缩针凹槽和第一伸缩针销钉槽上的第一伸缩针销钉将第一伸缩针与第一角传器固定在一起。第一齿条带动第一伸缩针齿轮运动,进而带动角传系统远离第一支撑块,由于窗户挂在角传系统上,进而带动窗户向外移动。

[0227] 同理,第二支撑轴设置在窗框上;第二伸缩针通过第二伸缩针凹槽和第二伸缩针销钉槽上的第二伸缩针销钉将第二伸缩针与第二角传器固定在一起。第二齿条带动第二伸缩针齿轮运动,进而带动角传系统远离第二支撑块,由于窗户挂在角传系统上,进而带动窗户向外移动。

[0228] 第三齿条带动第三伸缩针运动,第三伸缩针因为第三伸缩针与第三滑动架之间通过销钉固定连接一起,进而带动第三滑动架远离第三固定架;同时第三伸缩针齿轮体设置

在第三伸缩针凸起槽内,进而带动角传系统移动,进而带动窗户向外移动。当执手系统的行程达到最大,第三伸缩针的第三伸缩针齿轮体凹槽在第三齿轮的带动下处于横平位置。

[0229] 同理,第四齿条带动第四伸缩针运动,第四伸缩针因为第四伸缩针与第四滑动架之间通过销钉固定连接一起,进而带动第四滑动架远离第四固定架;同时第四伸缩针齿轮体设置在第四伸缩针凸起槽内,进而带动角传系统移动,进而带动窗户向外移动。当执手系统的行程达到最大,第四伸缩针的第四伸缩针齿轮体凹槽在第四齿轮的带动下处于横平位置。

[0230] 侧移系统

[0231] 当窗户向一侧移动时,第一支撑轴和第二支撑轴在两侧轴承作用下在窗框槽内滑动。支撑轴连接支撑块,支撑块与角传系统的第一悬移挂轴扔连接在一块,进而起到支撑窗户和带动窗户移动双重作用。

[0232] 第三导向轴承在窗户上设置有相应的滑槽,第三导向轴承设置在第三滑动架上。当执手系统形成达到最大,第三滑动架和第三固定架未脱离。当窗户侧移时,设置在第三角传器上的第三伸缩针齿轮体与第三伸缩针内螺旋柱水平脱离,同时第三定锁推拉钩使第三定锁旋转90度,将第三定锁的凹槽卡到第三伸缩针内螺旋柱凸起上,将第三伸缩针内螺旋柱锁死。即窗户在第三导向轴承的导向下向一侧运动。

[0233] 同理,第四导向轴承在窗户上设置有相应的滑槽,第四导向轴承设置在第四滑动架上。当执手系统形成达到最大,第四滑动架和第四固定架未脱离。当窗户侧移时,设置在第四角传器上的第四伸缩针齿轮体与第四伸缩针内螺旋柱水平脱离,同时第四定锁推拉钩使第四定锁旋转90度,将第四定锁的凹槽卡到第四伸缩针内螺旋柱凸起上,将第四伸缩针内螺旋柱锁死。即窗户在第四导向轴承的导向下向一侧运动。

[0234] 平衡系统的使用方法:

[0235] 将固定连接凸起分别设置在相应的固定件凹槽孔中;通过改锥穿过第一螺丝操作孔、第二螺丝操作孔,转动相应的平衡调节螺丝,对平衡绳的松紧进行调节,进而可以调节窗户的水平度。

[0236] 各个平衡调节螺丝的头部卡到相应的平衡调节螺丝滑道中,转动平衡调节螺丝,会使相应的平衡调节器在相应的滑槽内滑动。

[0237] 具体实施例2

[0238] 与实施例1相比,对执手系统进行了改进。

[0239] 所述执手座内腔1-7b外齿条1-11a一侧设有手感弹簧孔1-7e,相对应的外齿条1-11a侧边设有半圆形的手感槽1-11d;内齿条延伸板1-9b上设有内齿条延伸板上设有内齿条孔1-9d,内齿条孔1-9d设置有内齿条孔插销1-9e;外齿条延伸板1-11b设置在内齿条延伸板1-9b的内侧,外齿条延伸板1-11b上设有外齿条方孔1-11e,外齿条方孔1-11e与控制轴四方头1-5a大小一致;内齿条孔1-9d与外齿条方孔1-11e位置相适应。

[0240] 本实施例使用方法:

[0241] 使用时,旋转执手柄,当旋转到一定角度时,外齿条侧边的手感槽与手感弹簧孔处于同一水平位置,手感弹簧弹出,使执手座与外齿条传动卡合,给转动人一个触感;此时可以有两项开启选择:

[0242] 1、继续旋转执手柄,使内齿条传动和外齿条传动一起运动;

[0243] 2、将执手柄抓握部向外拉出,执手柄绕弹簧插销做旋转运动,执手柄凹槽推动弹力控制轴向分离齿轮侧运动,致使控制轴四方头插入到外齿条方孔中,同时离开执手体齿轮的方孔,此时分离齿轮不再转动,导致外传动齿条不再移动;继续旋转执手柄,使内齿条传动单独运动。为了防止回转执手柄的操作,此时内齿条孔运动到外齿条孔的上方,伸出的控制轴四方头挡住内齿条孔内齿条插销,使内齿条传动不能向下运动。

[0244] 具体实施例3

[0245] 所述第三悬移系统包括第三伸缩针,第三滑动架,第三固定架;

[0246] 所述第三固定架设置在外框上;

[0247] 所述第三伸缩针包括第三伸缩针齿轮,第三伸缩针动锁,第三伸缩针定锁,第三伸缩针螺旋体;

[0248] 第三伸缩针齿轮一侧为第三伸缩针凸起,中部设有齿轮,另一侧设有第三伸缩针动锁凹槽;第三伸缩针动锁凹槽上下分别设有第三伸缩针动锁凹槽穿孔,一侧设有第三伸缩针动锁凹槽沟,第三伸缩针动锁凹槽沟上下分别设有第三伸缩针动锁凹槽凸起;

[0249] 第三伸缩针动锁包括第三伸缩针动锁钩,第三伸缩针动锁半圆体,第三伸缩针动锁板,第三伸缩针动锁半圆体;第三伸缩针半圆体和第三伸缩针动锁板之间上下分别设有第三伸缩针动锁凹槽;

[0250] 第三伸缩针定锁包括第三伸缩针定锁半圆体,第三伸缩针定锁主体,第三伸缩针定锁主体和第三伸缩针定锁半圆体上下分别设有第三伸缩针定锁凹槽;第三伸缩针定锁主体与第三伸缩针动锁钩相对应的一端设有第三伸缩针动锁钩凹槽,另一端设有与第三伸缩针动锁相适应的第三伸缩针螺旋柱凸起凹槽;

[0251] 第三伸缩针螺旋体一端设有与第三伸缩针定锁相适应的第三伸缩针螺旋体凹槽,第三伸缩针螺旋体凹槽的内部一侧设有第三伸缩针螺旋体凹槽挡块;第三伸缩针螺旋体凹槽与第三伸缩针螺旋体凹槽挡块相对的一侧设有与第三伸缩针螺旋柱凸起凹槽相适应的第三伸缩针螺旋体凸起,第三伸缩针螺旋体凸起的内侧设有与第三伸缩针定锁凹槽对应的第三伸缩针螺旋体柱;第三伸缩针螺旋体上设有第三伸缩针螺旋体卡槽;

[0252] 第三伸缩针定锁弹簧片与第三伸缩针凹槽相适应,依次设置在第三伸缩针凹槽、第三伸缩针螺旋体柱一侧,使第三定锁在第三伸缩针螺旋体柱,第三伸缩针定锁弹簧片和第三伸缩针螺旋体凹槽挡块的作用下,卡到第三伸缩针螺旋体凹槽内;

[0253] 第三伸缩针弹簧一端设有第三伸缩针弹簧竖向凸起,另一端设有第三伸缩针弹簧横向凸起;第三伸缩针弹簧竖向凸起与第三伸缩针动锁凹槽相适应,第三伸缩针弹簧与第三伸缩针动锁凹槽穿孔相适应,第三伸缩针弹簧横向凸起可以将第三伸缩针弹簧固定在第三伸缩针动锁凹槽穿孔内;

[0254] 所述第三滑动架一端设有第三滑动架外螺旋孔,第三滑动架外螺旋孔沿第三滑动架延伸设有第三滑动架滑槽;第三滑动架外螺旋孔上设有第三滑动架外螺旋孔销钉孔,第三伸缩针螺旋体销钉穿过第三滑动架外螺旋孔销钉孔插入到第三伸缩针螺旋体卡槽中,将第三伸缩针螺旋体与第三滑动架连接在一起;第三滑动架外螺旋孔与第三伸缩针螺旋柱凸起凹槽相对应的一侧设有与第三伸缩针螺旋柱凸起凹槽相适应的第三滑动架横板;第三滑动架下方设有第三导向轴承;

[0255] 所述第三固定架设有与第三滑动架外螺旋孔相适应的第三固定架外螺旋孔,第三

固定架设有第三固定架滑槽,第三固定架滑槽与第三滑动架的形状相适应;

[0256] 所述第三角传器上方设有第三伸缩针凸起槽,第三伸缩针凸起槽与第三伸缩针凸起相适应,第三伸缩针凸起槽一侧设有第三动锁卡槽,第三动锁卡槽与第三伸缩针动锁钩相适应;

[0257] 所述第四悬移系统包括第四伸缩针,第四滑动架,第四固定架;

[0258] 所述第四固定架设置在外框上;

[0259] 所述第四伸缩针包括第四伸缩针齿轮,第四伸缩针动锁,第四伸缩针定锁,第四伸缩针螺旋体;

[0260] 第四伸缩针齿轮一侧为第四伸缩针凸起,中部设有齿轮,另一侧设有第四伸缩针动锁凹槽;第四伸缩针动锁凹槽上下分别设有第四伸缩针动锁凹槽穿孔,一侧设有第四伸缩针动锁凹槽沟,第四伸缩针动锁凹槽沟上下分别设有第四伸缩针动锁凹槽凸起;

[0261] 第四伸缩针动锁包括第四伸缩针动锁钩,第四伸缩针动锁半圆体,第四伸缩针动锁板,第四伸缩针动锁半圆体;第四伸缩针半圆体和第三伸缩针动锁板之间上下分别设有第四伸缩针动锁凹槽;

[0262] 第四伸缩针定锁包括第四伸缩针定锁半圆体,第四伸缩针定锁主体,第四伸缩针定锁主体和第四伸缩针定锁半圆体上下分别设有对第三伸缩针定锁凹槽;第四伸缩针定锁主体与第四伸缩针动锁钩相对应的一端设有第四伸缩针动锁钩凹槽,另一端设有与第四伸缩针动锁相适应的第四伸缩针螺旋柱凸起凹槽;

[0263] 第四伸缩针螺旋体一端设有与第四伸缩针定锁相适应的第四伸缩针螺旋体凹槽,第四伸缩针螺旋体凹槽的内部一侧设有第四伸缩针螺旋体凹槽挡块;第四伸缩针螺旋体凹槽与第四伸缩针螺旋体凹槽挡块相对的一侧设有与第四伸缩针螺旋柱凸起凹槽相适应的第四伸缩针螺旋体凸起,第四伸缩针螺旋体凸起的内侧设有与第四伸缩针定锁凹槽对应的第四伸缩针螺旋体柱;第四伸缩针螺旋体上设有第四伸缩针螺旋体卡槽;

[0264] 第四伸缩针定锁弹簧片与第四伸缩针凹槽相适应,依次设置在第四伸缩针凹槽、第四伸缩针螺旋体柱一侧,使第四定锁在第四伸缩针螺旋体柱,第四伸缩针定锁弹簧片和第四伸缩针螺旋体凹槽挡块的作用下,卡到第四伸缩针螺旋体凹槽内;

[0265] 第四伸缩针弹簧一端设有第四伸缩针弹簧竖向凸起,另一端设有第四伸缩针弹簧横向凸起;第四伸缩针弹簧竖向凸起与第四伸缩针动锁凹槽相适应,第四伸缩针弹簧与第四伸缩针动锁凹槽穿孔相适应,第四伸缩针弹簧横向凸起可以将第四伸缩针弹簧固定在第四伸缩针动锁凹槽穿孔内;

[0266] 所述第四滑动架一端设有第四滑动架外螺旋孔,第四滑动架外螺旋孔沿第四滑动架延伸设有第四滑动架滑槽;第四滑动架外螺旋孔上设有第四滑动架外螺旋孔销钉孔,第四伸缩针螺旋体销钉穿过第四滑动架外螺旋孔销钉孔插入到第四伸缩针螺旋体卡槽中,将第四伸缩针螺旋体与第四滑动架连接在一起;第四滑动架外螺旋孔与第四伸缩针螺旋柱凸起凹槽相对应的一侧设有与第四伸缩针螺旋柱凸起凹槽相适应的第四滑动架横板;第四滑动架上方设有第四导向轴承;

[0267] 所述第四固定架设有与第四滑动架外螺旋孔相适应的第四固定架外螺旋孔,第四固定架设有第四固定架滑槽,第四固定架滑槽与第四滑动架的形状相适应;

[0268] 所述第四角传器下方设有第四伸缩针凸起槽,第四伸缩针凸起槽与第四伸缩针凸

起相适应,第四伸缩针凸起槽一侧设有第四动锁卡槽,第四动锁卡槽与第四伸缩针动锁钩相适应;

[0269] 第三悬移系统及对应角传系统部件和第四悬移系统及对应角传系统部件为镜像关系。

[0270] 本实施例使用方法:

[0271] 悬出系统:

[0272] 使用时,第三齿条带动第三伸缩针运动,第三伸缩针因为第三伸缩针与第三滑动架之间通过销钉固定连接在一起,进而带动第三滑动架原理第三固定架;同时第三伸缩针齿轮体设置在第三伸缩针凸起槽内,进而带动角传系统移动,进而带动窗户向外移动。当执手系统的形成达到最大,第三伸缩针的第三伸缩针动锁凹槽在第三齿轮的带动下处于横平位置。

[0273] 侧移系统:

[0274] 当窗户向一侧移动时,设置在第三角传器上的第三伸缩针齿轮体被带动进行横向移动。此时,第三伸缩针动锁凹槽凸起开始从第三伸缩针动锁钩凹槽一侧向第三定锁第三伸缩针螺旋柱凸起凹槽侧移动,使第三定锁在第三伸缩针螺旋体凹槽内转动,使第三伸缩针螺旋柱凸起凹槽卡到第三滑动架横板上,进而将第三伸缩针螺旋体与第三滑动架锁在一起。于此同时,第三伸缩针螺旋柱凸起穿过第三伸缩针螺旋柱凸起凹槽挤压第三伸缩针动锁,第三伸缩针动锁随着窗户移动,进而第三伸缩针动锁钩受到第三伸缩针螺旋柱凸起的挤压,最终使第三伸缩针动锁钩卡到第三角传器的第三动锁卡槽内。至此,第三伸缩针齿轮体和第三动锁与第三定锁和第三伸缩针螺旋体分离。

[0275] 当窗户向一侧移动时,设置在第四角传器上的第四伸缩针齿轮体被带动进行横向移动。此时,第四伸缩针动锁凹槽凸起开始从第四伸缩针动锁钩凹槽一侧向第四定锁第四伸缩针螺旋柱凸起凹槽侧移动,使第四定锁在第四伸缩针螺旋体凹槽内转动,使第四伸缩针螺旋柱凸起凹槽卡到第四滑动架横板上,进而将第四伸缩针螺旋体与第四滑动架锁在一起。于此同时,第四伸缩针螺旋柱凸起穿过第四伸缩针螺旋柱凸起凹槽挤压第四伸缩针动锁,使第四伸缩针动锁转动,进而第四伸缩针动锁钩向第四伸缩针动锁凹槽沟移动,最终使第四伸缩针动锁钩卡到第四角传器的第四动锁卡槽内。至此,第四伸缩针齿轮体和第四动锁与第四定锁和第四伸缩针螺旋体分离。

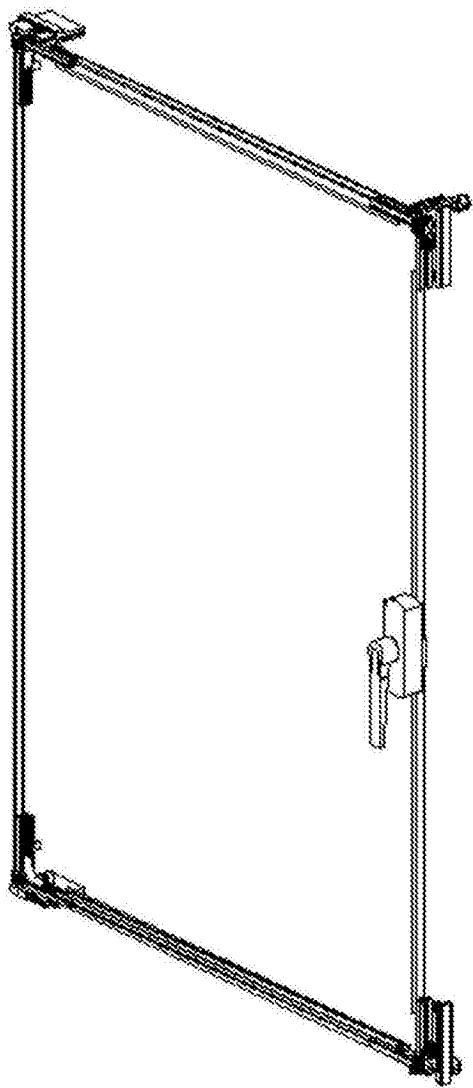


图1

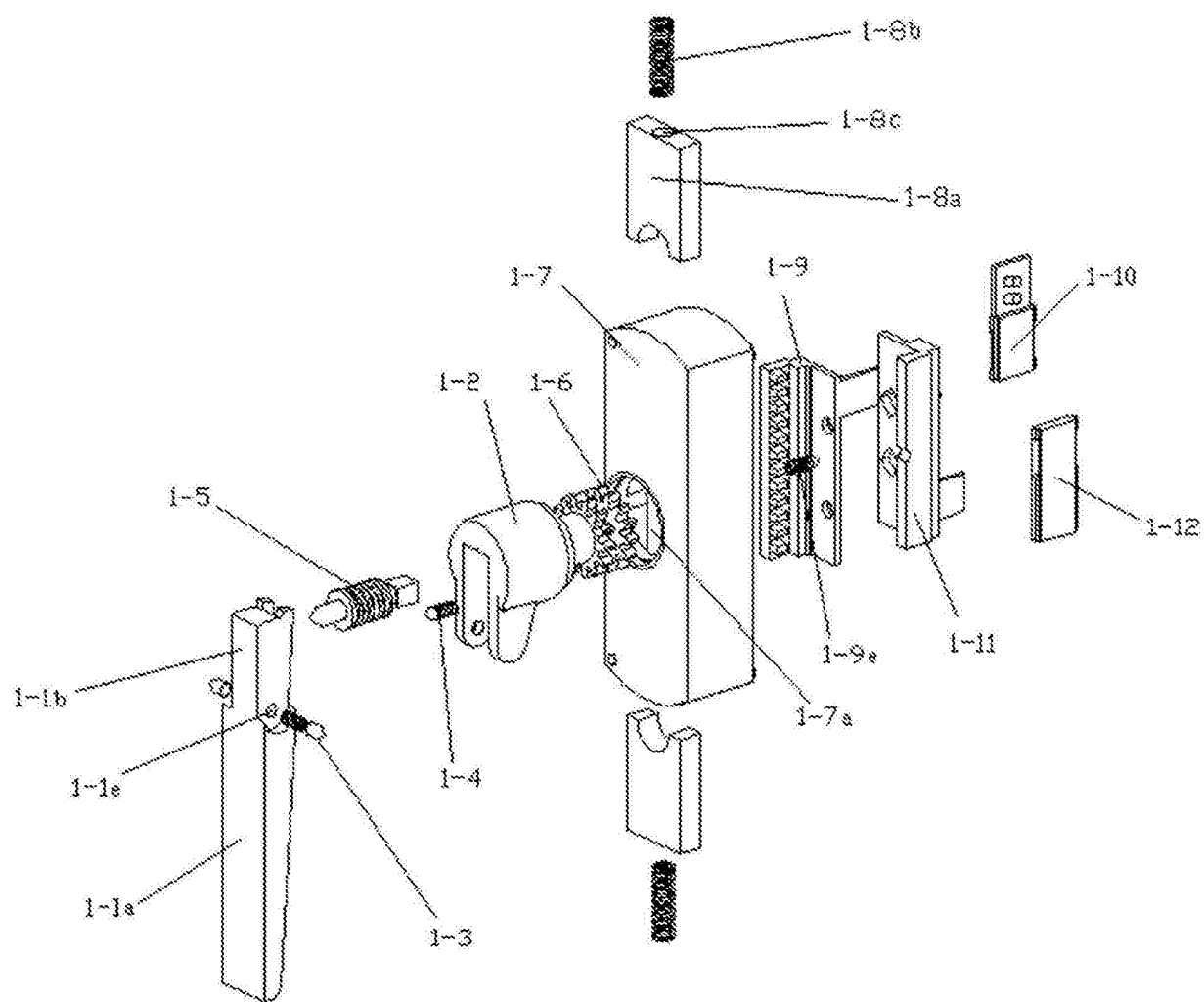


图2

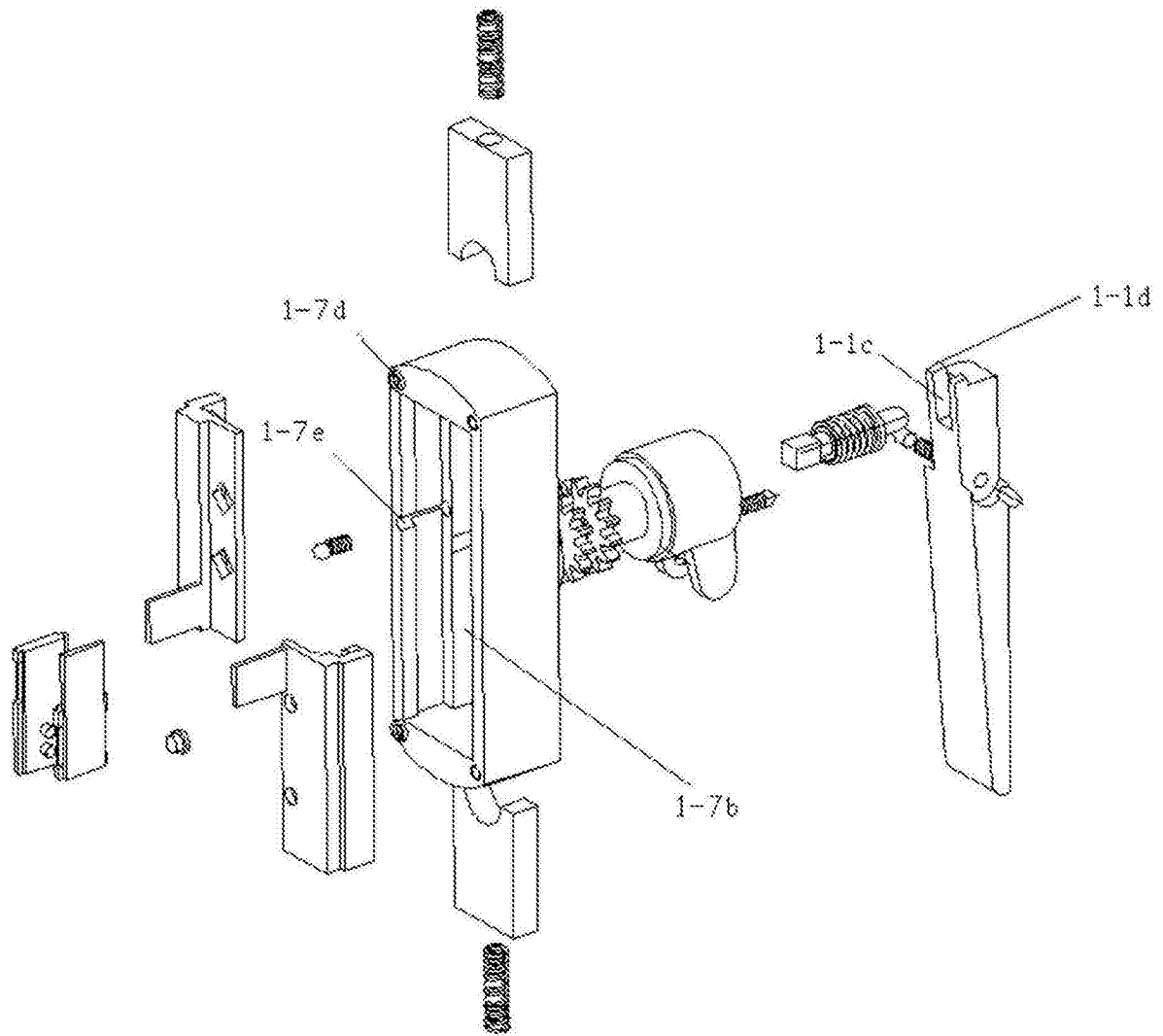


图3

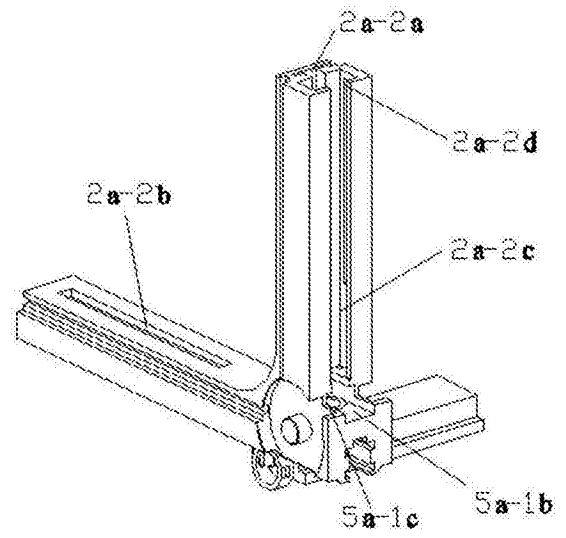
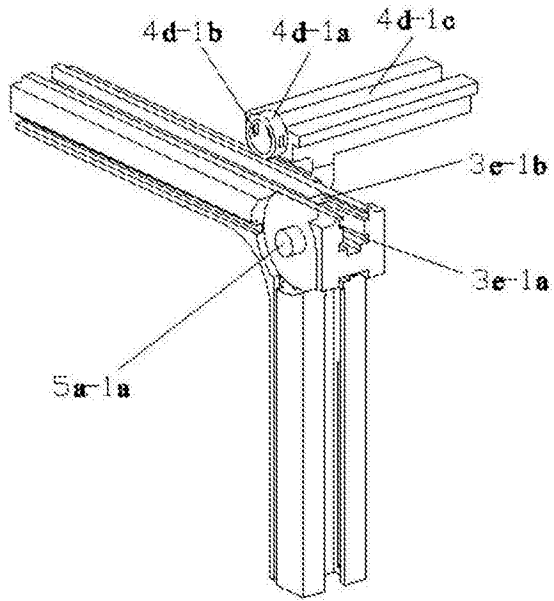


图6

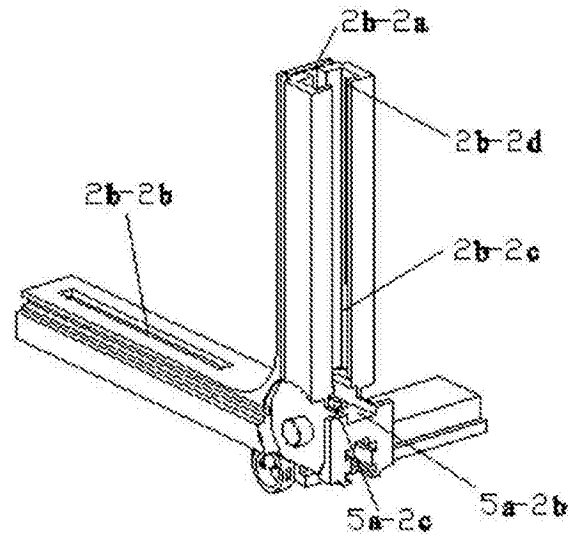
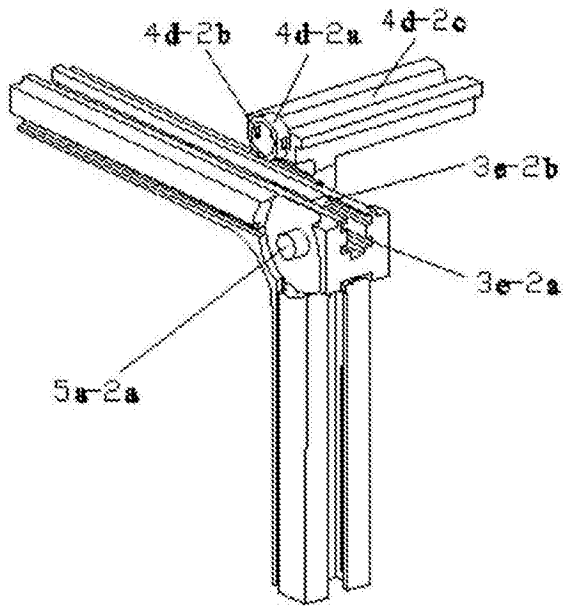


图7

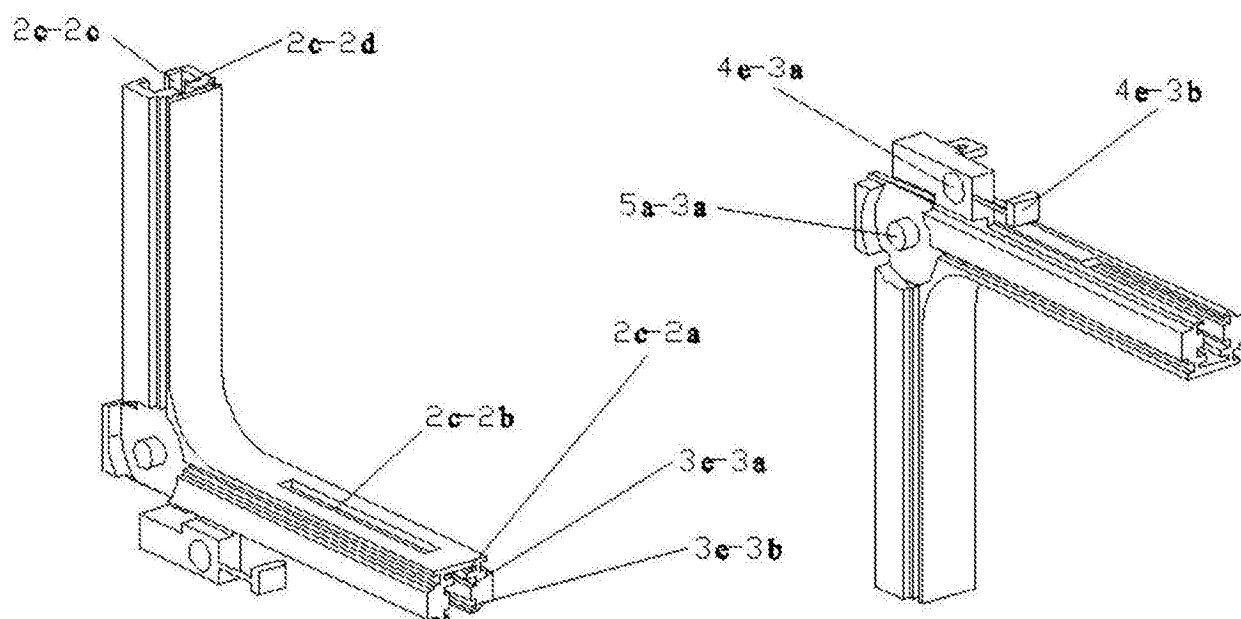


图8

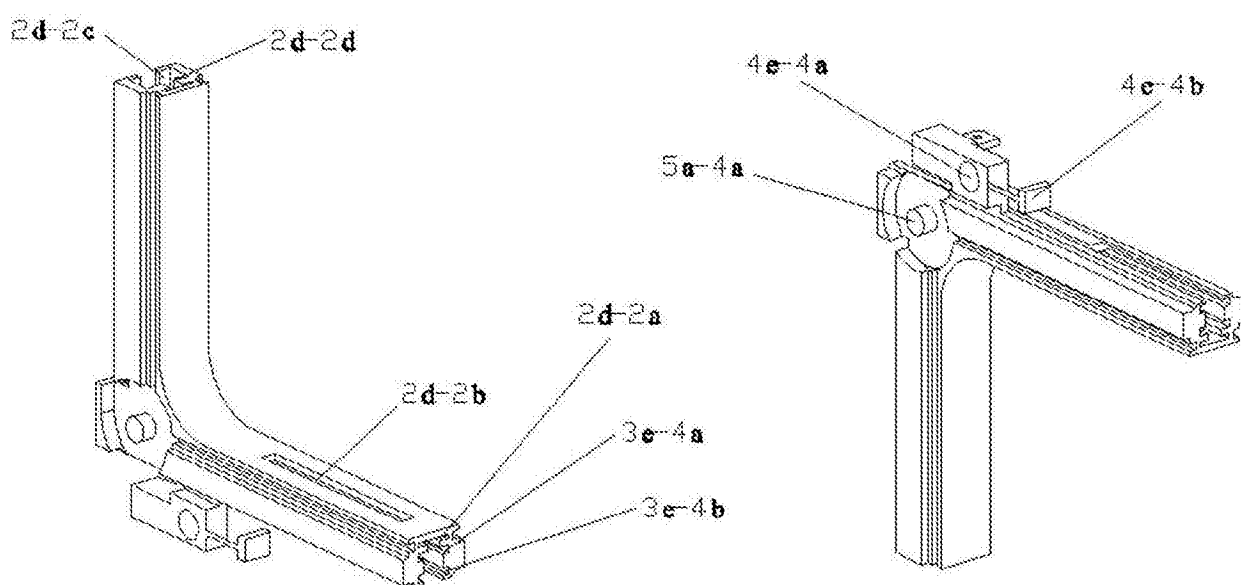


图9

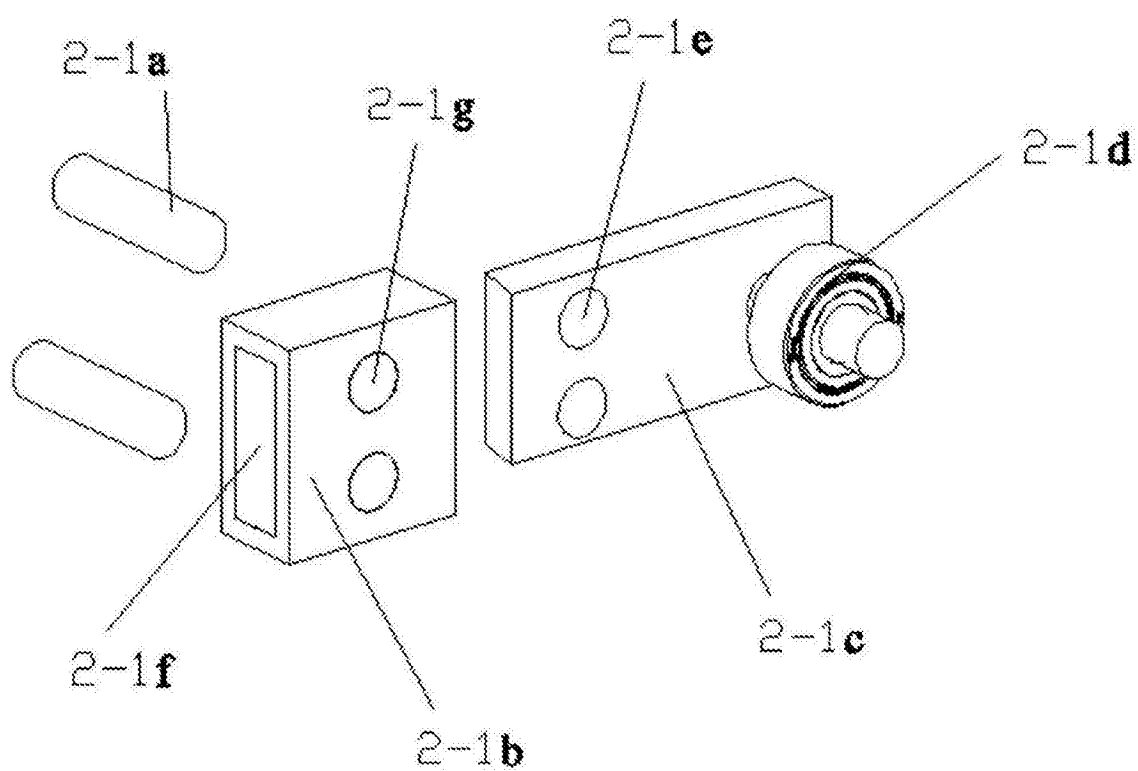


图10

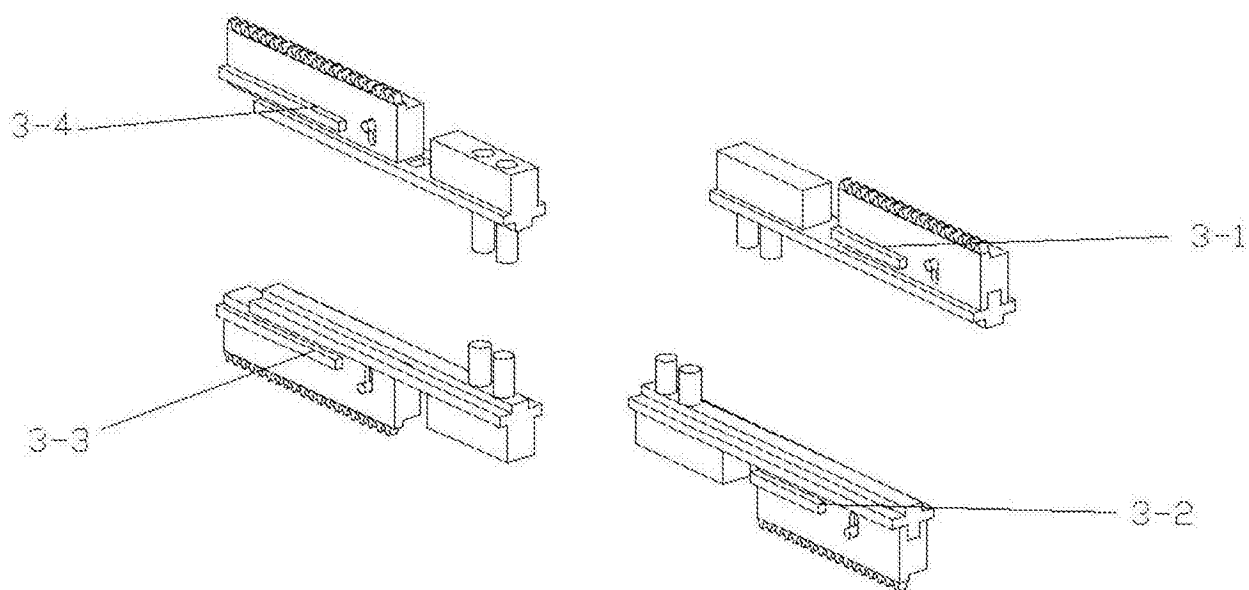


图11

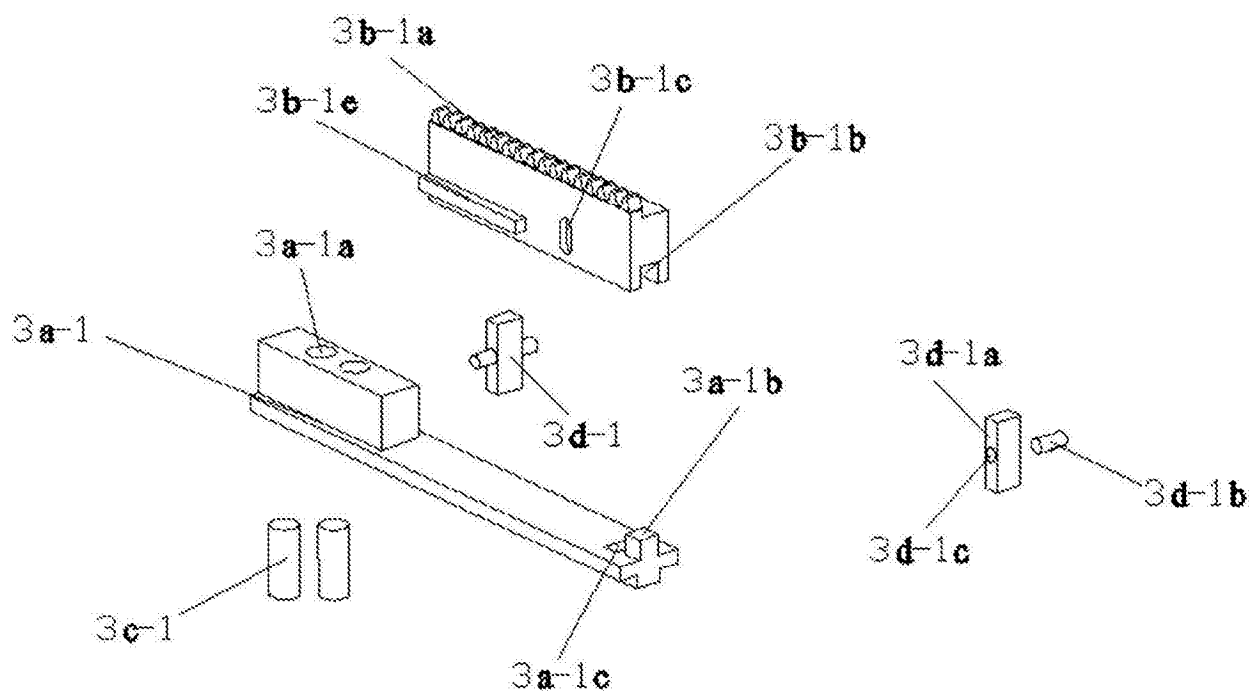


图12

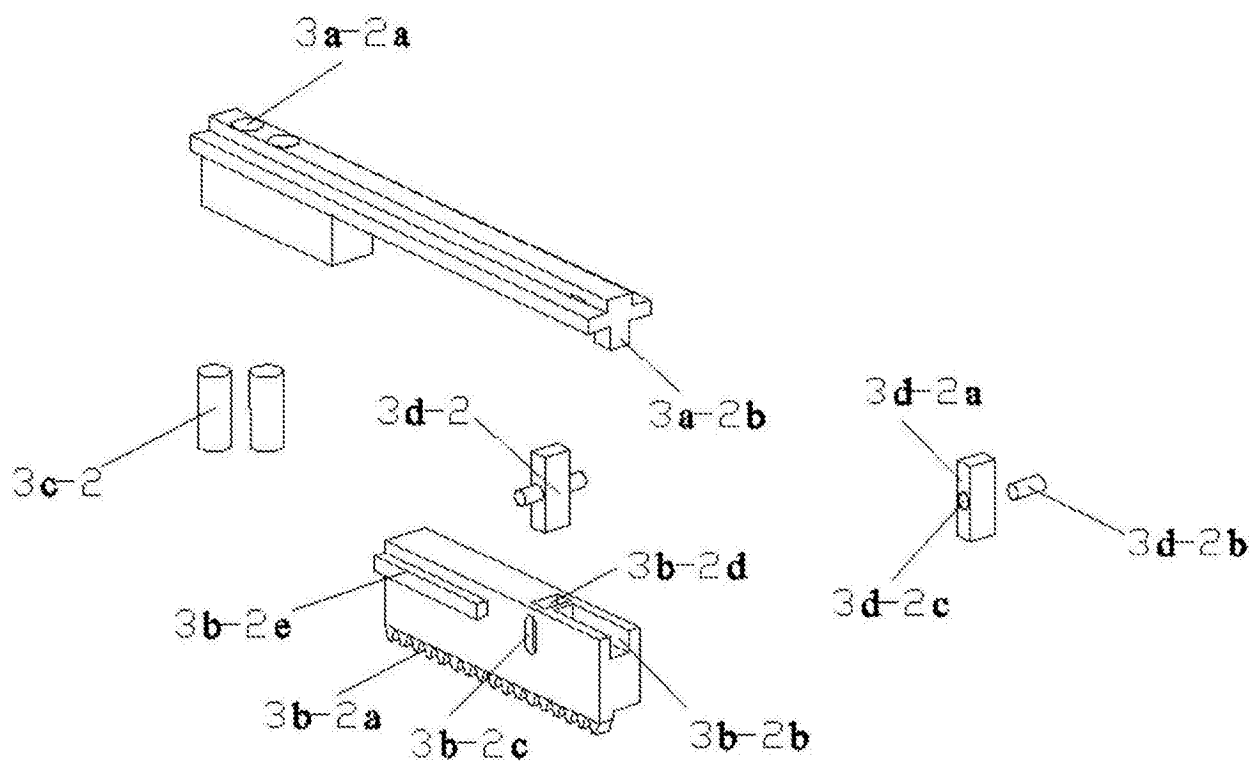


图13

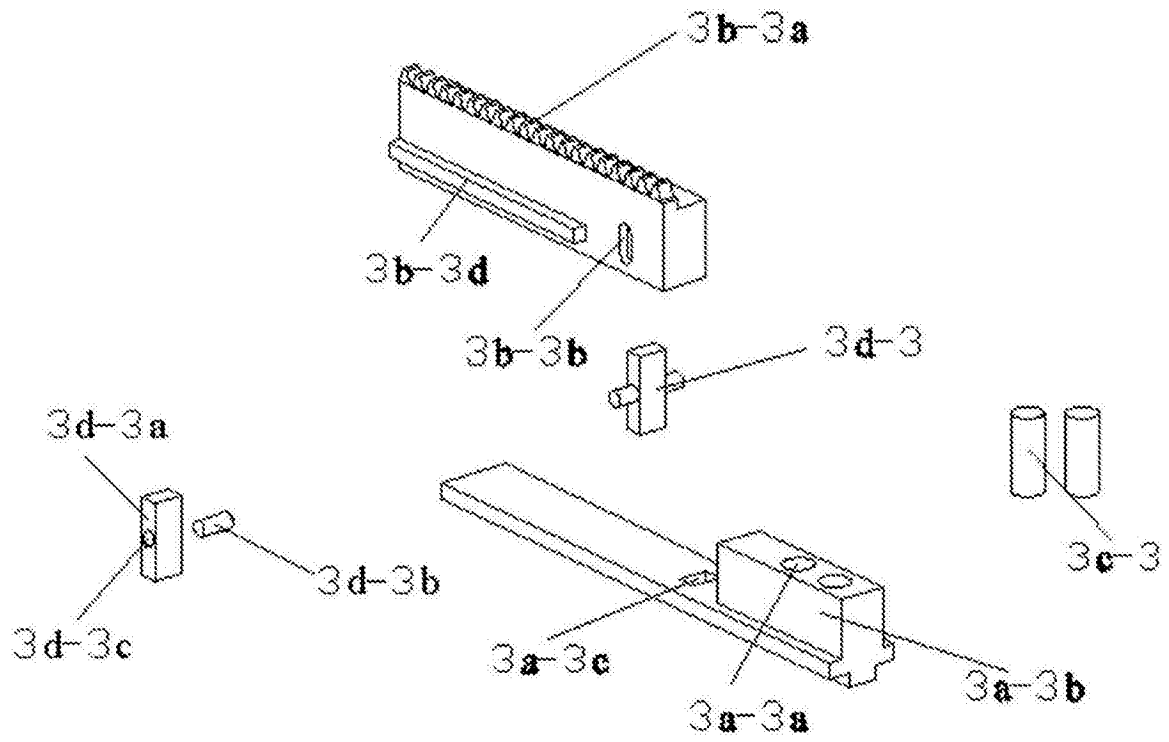


图14

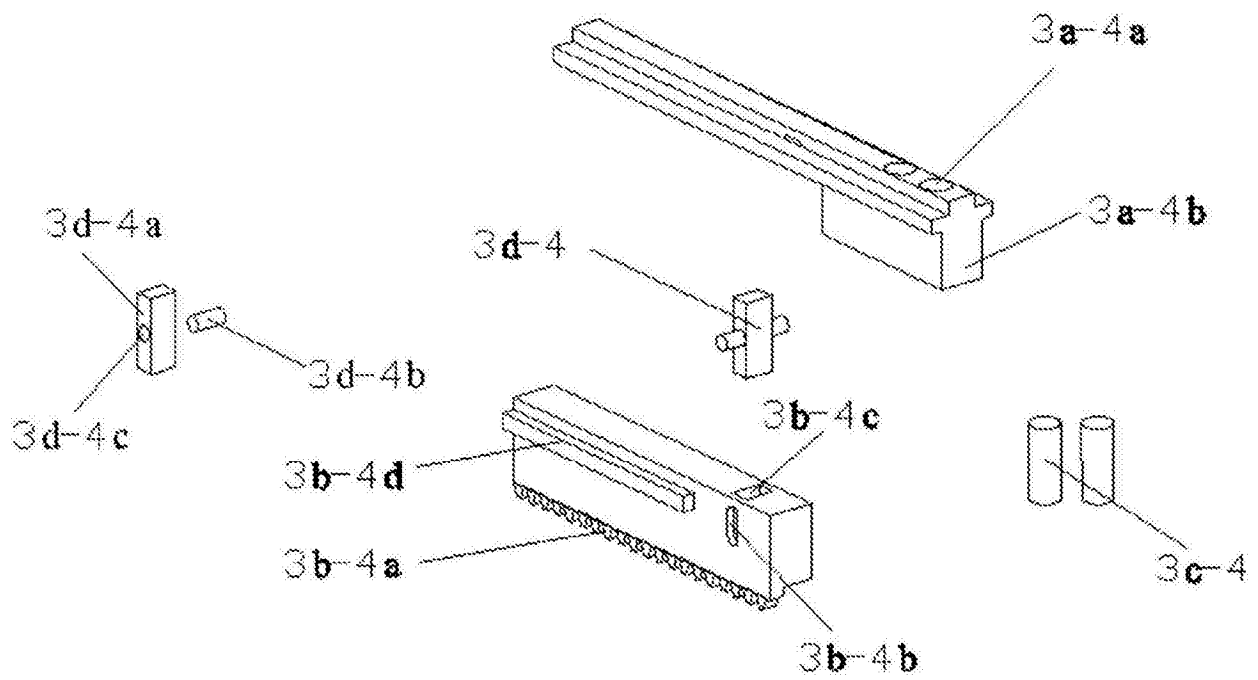


图15

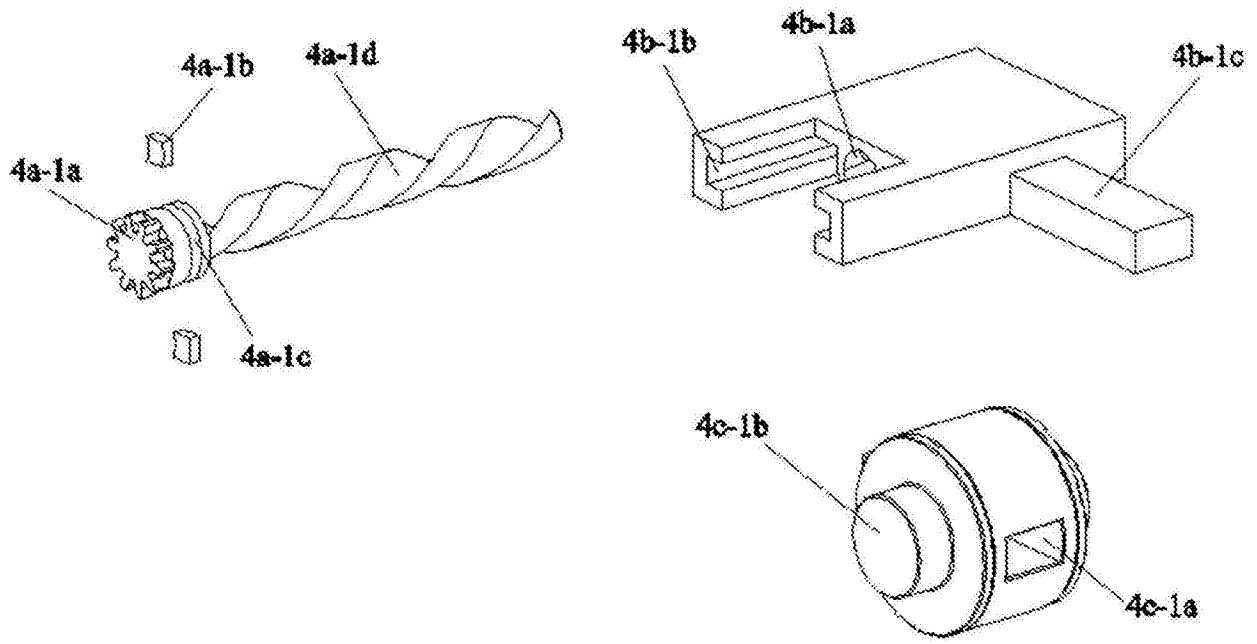


图16

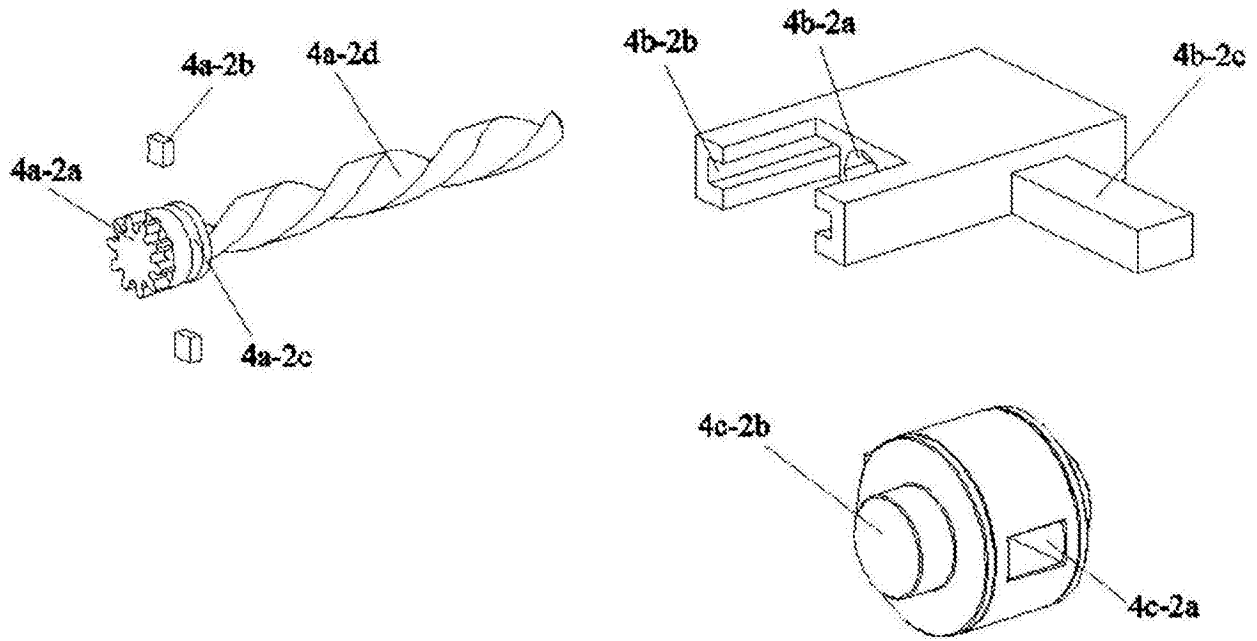


图17

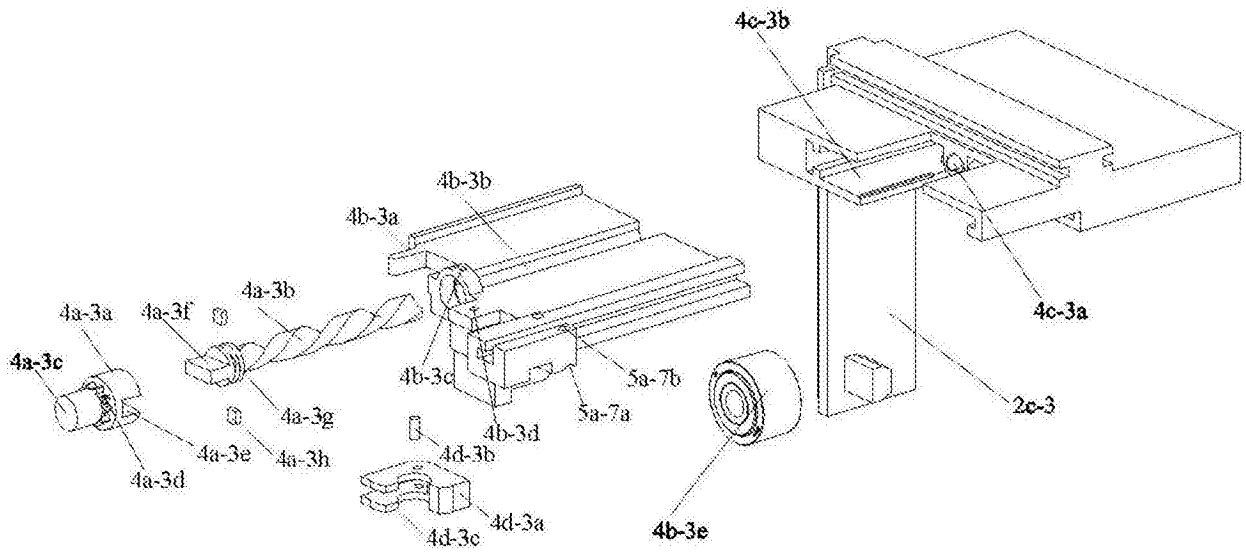


图18

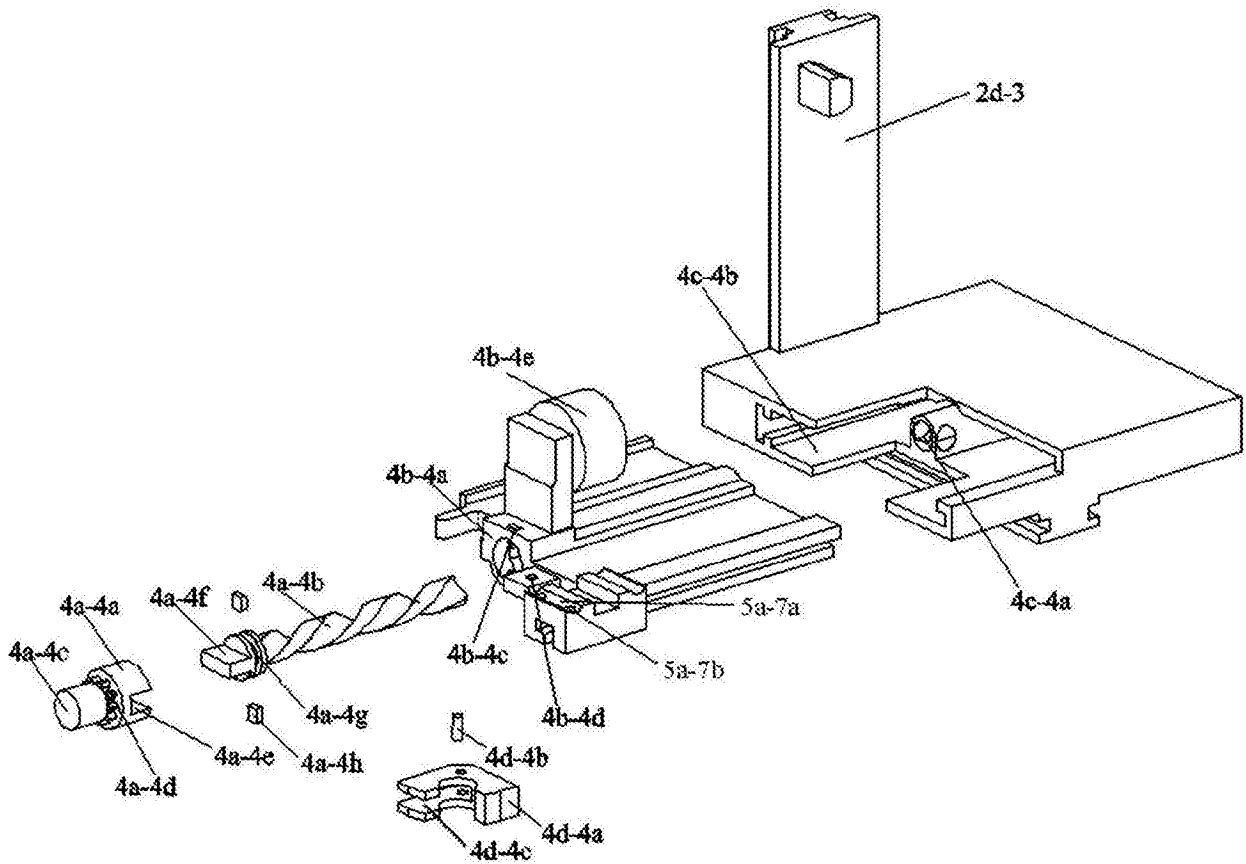


图19

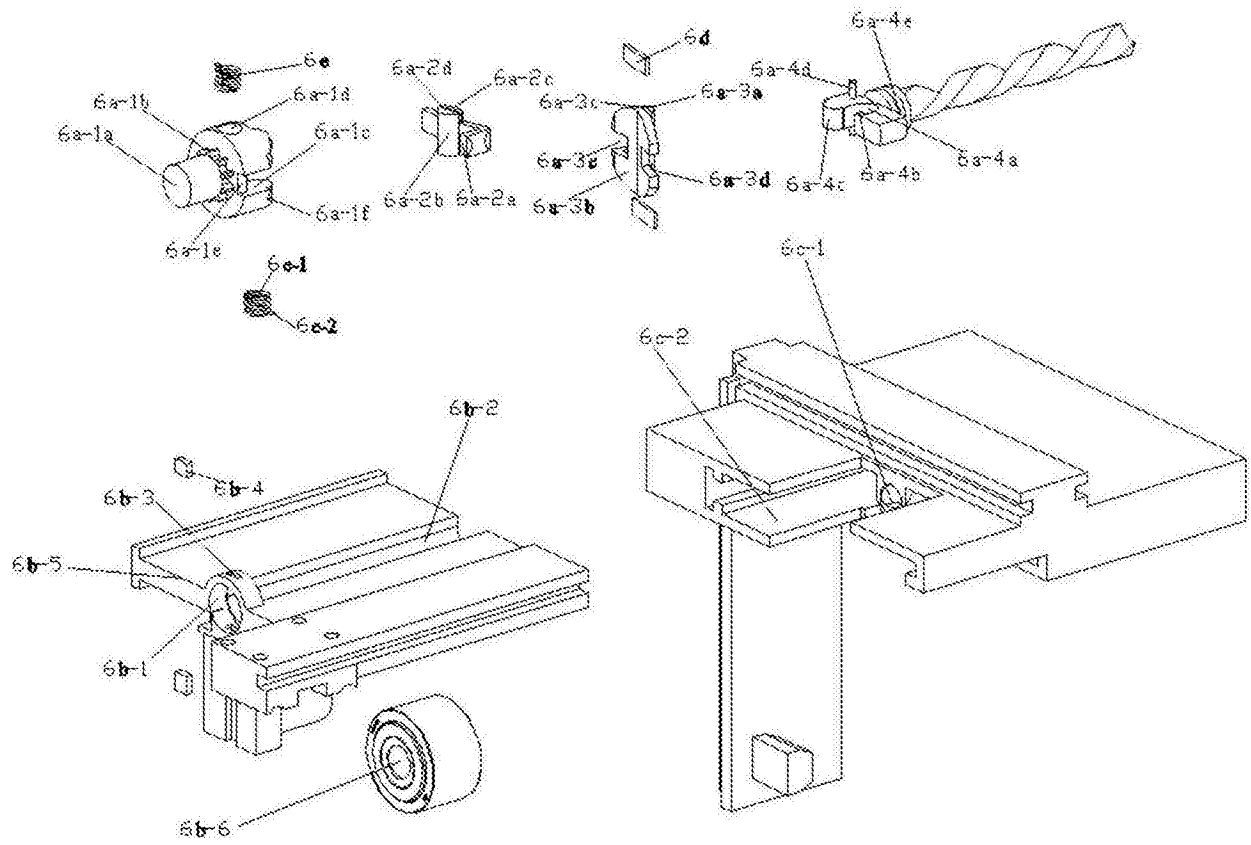


图20

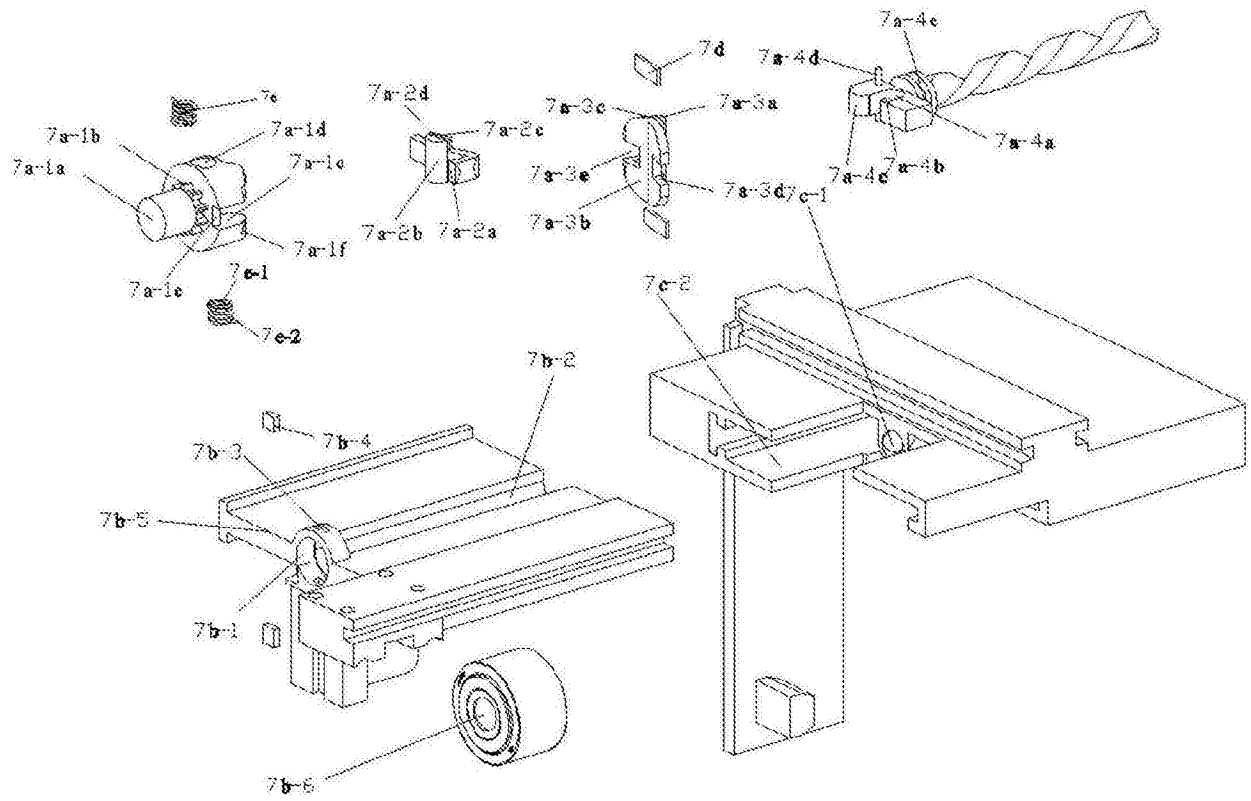


图21

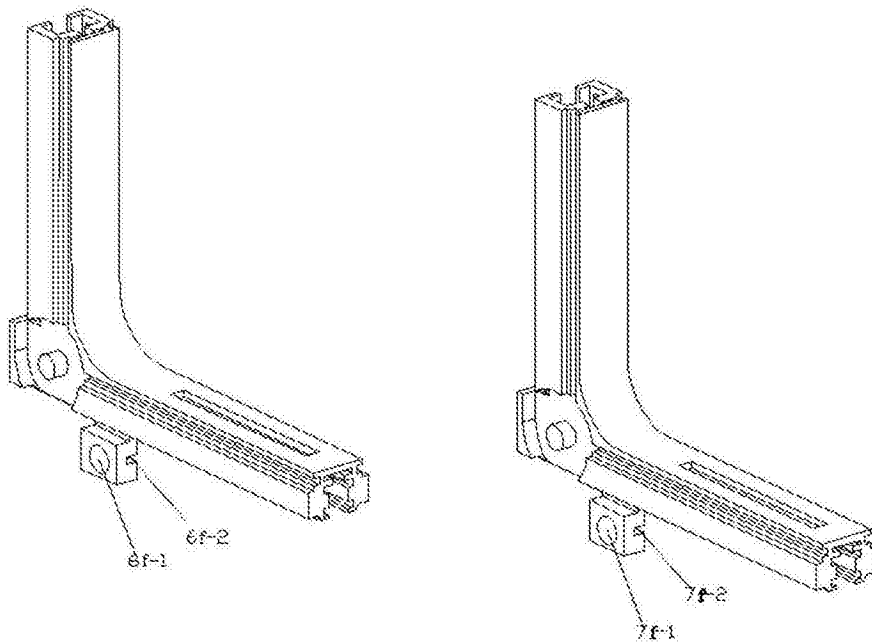


图22

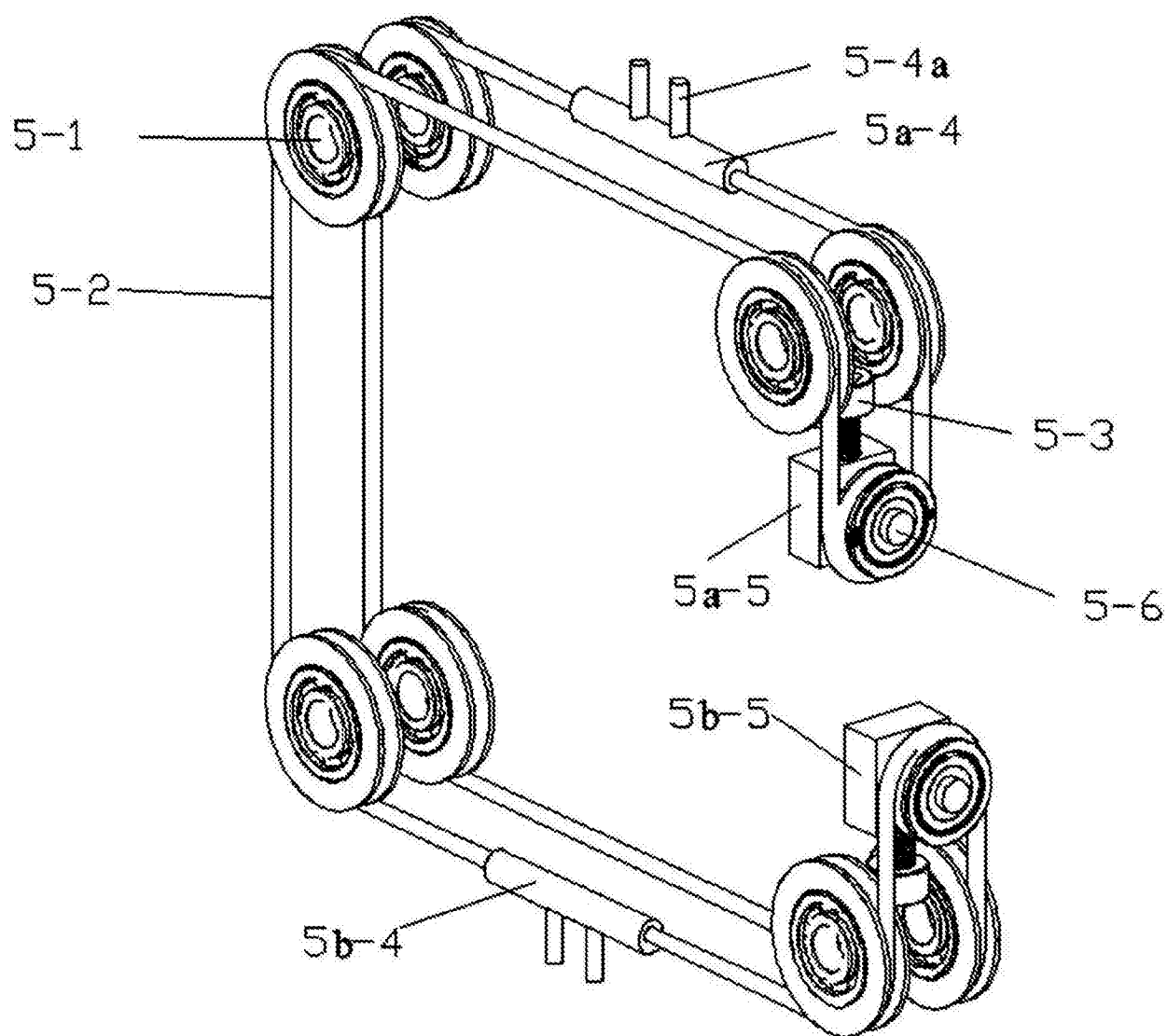


图23