



(21) 申请号 202110210730.4

(22) 申请日 2021.02.25

(71) 申请人 深圳好博窗控技术股份有限公司

地址 518000 广东省深圳市光明区玉塘街
道红星社区星工二路6号1楼A区、6楼

(72) 发明人 李树鹏 王栋 陈启伟 颜行

(74) 专利代理机构 深圳市科吉华烽知识产权事
务所(普通合伙) 44248

代理人 王雨时

(51) Int.Cl.

E05B 1/00 (2006.01)

E05B 3/00 (2006.01)

E05B 15/00 (2006.01)

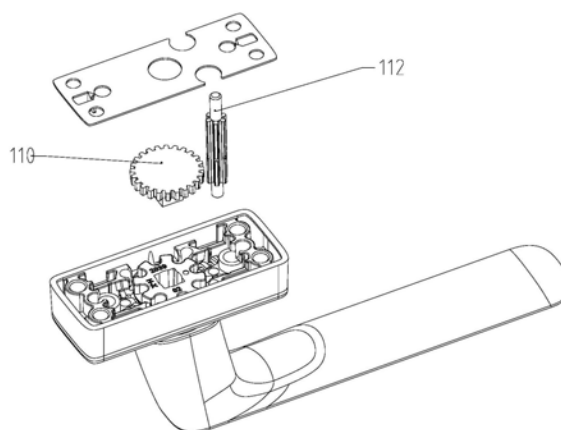
权利要求书2页 说明书8页 附图24页

(54) 发明名称

一种执手传动装置

(57) 摘要

本发明提供了一种执手传动装置,其包括驱动装置、传动件及驱动件,所述驱动装置包括底座、执手柄和转动件,所述执手柄和转动件设置在所述底座上,所述执手柄与所述转动件固定,通过所述执手柄带动所述转动件相对于所述底座旋转;驱动装置上设有传动件、驱动件的安装位置,驱动件和传动件设置在驱动装置上,所述传动件设有轮齿,所述驱动件设有轮齿,所述传动件及所述驱动件的轮齿相互配合,驱动件轮齿的第一端与传动件啮合,驱动件轮齿的第二端作为输出端。有基座执手安装固定孔距较大,执手安装后比较牢固稳定。



1. 一种执手传动装置,其特征在于:其包括驱动装置、传动件及驱动件,所述驱动装置包括底座、执手柄和转动件,所述执手柄和转动件设置在所述底座上,所述执手柄与所述转动件固定,通过所述执手柄带动所述转动件相对于所述底座旋转;驱动装置上设有传动件、驱动件的安装位置,驱动件和传动件设置在驱动装置上,所述传动件设有轮齿,所述驱动件设有轮齿,所述传动件及所述驱动件的轮齿相互配合,驱动件轮齿的第一端与传动件啮合,驱动件轮齿的第二端作为输出端。

2. 根据权利要求1所述的一种执手传动装置,其特征在于:还包括底盖,所述底盖与所述驱动装置的底座配合,所述转动件、传动件及所述驱动件的第一端设置在所述底盖和所述底座之间,所述驱动件的第二端设置在所述底盖的外部,或者所述驱动件的轮齿包括第一轮齿及第二轮齿,第一轮齿及第二轮齿分开设置,第一轮齿作为驱动件轮齿的第一端,与传动件啮合,第二轮齿作为驱动件轮齿的第二端,作为输出端。

3. 根据权利要求1所述的一种执手传动装置,其特征在于:所述传动件与所述转动件为一体式结构。

4. 根据权利要求1所述的一种执手传动装置,其特征在于:所述传动件上设置有轮齿,所述驱动装置上围绕传动件的轮齿配合位置设有若干个驱动件安装位。

5. 根据权利要求1所述的一种执手传动装置,其特征在于:执手柄与转动件通过螺钉固定或者用铆接方式连接,所述执手柄与转动件之间设置所述弹性件和垫圈。

6. 根据权利要求1所述的一种执手传动装置,其特征在于:底座的宽度大于执手柄的宽度,底座的长度是底座宽度的2-10倍。

7. 根据权利要求1所述的一种执手传动装置,其特征在于:还包括钢珠弹簧和钢珠,所述钢珠和所述钢珠弹簧设置在所述底座上,所述钢珠一端由所述钢珠弹簧抵着,所述钢珠另一端与所述转动件接触。

8. 根据权利要求1所述的一种执手传动装置,其特征在于:底座靠近执手柄的一面设置底座盖,底座盖通过弹性件的弹力固定在底座上。

9. 根据权利要求1所述的一种执手传动装置,其特征在于:转动件的中心设有缺口,所述缺口为正三角形、正方形、正五边形或正六边形。

10. 根据权利要求1至9任意一项所述的一种执手传动装置,其特征在于:把传动件和驱动件卸掉,在转动件的连接孔处插入传动轴作为执手使用。

11. 根据权利要求1至9任意一项所述的一种执手传动装置,其特征在于:作为拨叉执手使用时,在底座上安装拨叉与转动件啮合即可组合使用。

12. 根据权利要求1至9任意一项所述的一种执手传动装置,其特征在于:所述传动件为圆形或扇形,传动件的轮齿设置在圆形的四周外侧。

13. 根据权利要求1至9任意一项所述的一种执手传动装置,其特征在于:还包括中间轴,所述底座上设有驱动件、中间轴、传动件的安装位置,所述驱动件的中间设有轮齿,两端设有圆柱,所述圆柱用于与中间轴或底座上的圆形缺口对接;驱动件的安装位置为A、B、C、D、E五个位置中的一个,其中,位置E为转动件的中心位置,所述中间轴的外围尺寸与转动件的缺口吻合,所述中间轴内设有圆形缺口,所述圆形缺口与驱动件两端的圆柱吻合,位置A、B、C、D为直接设置在底座上与驱动件两端的圆柱吻合的圆形缺口,传动件的宽度的设置和位置A、B、C、D匹配,驱动件装不同的点时,传动件调节宽度,实现运动关系;转动件与传动件

联动,驱动件与传动件齿轮啮合;转动件通过齿轮带动传动件平移,传动件带动驱动件转动。

14.根据权利要求1至9任意一项所述的一种执手传动装置,其特征在于:所述传动件包括第一传动件及第二传动件,转动件与第二传动件联动,第一传动件与第二传动件齿轮啮合,第一传动件与驱动件齿轮啮合。

15.根据权利要求1至9任意一项所述的一种执手传动装置,其特征在于:还包括垫板,所述垫板设有供传动件穿过的第一通孔,所述垫板还设有用于放置驱动件的驱动件安放孔,所述传动件设有与转动件配合的转动连接部,所述转动连接部上面为与第一通孔配合并且能够在第一通孔内转动的中间连接部,中间连接部的上面设有驱动件配合部,驱动件配合部设有与驱动件配合的轮齿;所述驱动件设有安放轴,所述安放轴与所述驱动件安放孔配合,安放轴在驱动件安放孔内转动,所述驱动件还设有与传动件啮合的轮齿,所述轮齿设有与底盖小孔配合的缺口,将底盖卡入缺口固定驱动件。

一种执手传动装置

技术领域

[0001] 本发明涉及门窗技术领域,尤其涉及有基座执手与免铣槽传动壳搭配使用。

背景技术

[0002] 现有技术下的执手驱动传动壳的方式为:有基座执手柄带动转轮在同一旋转轴上转动、转轮带动方轴转动,方轴作为驱动件带动常规传动壳传动,或者有基座执手柄直接带动方轴,方轴作为驱动件带动常规传动壳传动,从而使得传动壳能带动门窗中的五金传动实现开启与锁闭。

[0003] 现有技术下有一种拨叉执手传动装置,执手柄带动转轮驱动拨叉,转轮与拨叉直接形成齿轮齿条连接,拨叉带动门窗五金实现开启与锁闭。

[0004] 现有技术下有一种无基座执手传动装置,无基座执手柄带动输出轴驱动免铣槽传动壳,从而使得传动壳能带动门窗中的五金传动开启与锁闭。

[0005] 以上所述方案中,无基座执手由于安装孔距较小且精度要求高,对型材开孔工艺精度要求也高,不仅增加型材加工难度,还容易导致执手安装后因型材安装孔精度达不到引起的松动。

发明内容

[0006] 本发明目的在于提供一种适用于门窗领域能驱动免铣槽传动壳的有基座执手,通过有基座执手柄驱动传动件,传动件驱动免铣槽传动壳从而驱动门窗五金起开启与锁闭作用。有基座执手开孔工艺简单,解决了型材生产开孔工艺上的难题,从而提升生产效率。

[0007] 为了解决现有技术中问题,本发明提供了一种执手传动装置,其包括驱动装置、传动件及驱动件,所述驱动装置包括底座、执手柄和转动件,所述执手柄和转动件设置在所述底座上,所述执手柄与所述转动件固定,通过所述执手柄带动所述转动件相对于所述底座旋转;驱动装置上设有传动件、驱动件的安装位置,驱动件和传动件设置在驱动装置上,所述传动件设有轮齿,所述驱动件设有轮齿,所述传动件及所述驱动件的轮齿相互配合,驱动件轮齿的第一端与传动件啮合,驱动件轮齿的第二端作为输出端。

[0008] 作为本发明的进一步改进,还包括底盖,所述底盖与所述驱动装置的底座配合,所述转动件、传动件及所述驱动件的第一端设置在所述底盖和所述底座之间,所述驱动件的第二端设置在所述底盖的外部,或者所述驱动件的轮齿包括第一轮齿及第二轮齿,第一轮齿及第二轮齿分开设置,第一轮齿作为驱动件轮齿的第一端,与传动件啮合,第二轮齿作为驱动件轮齿的第二端,作为输出端。

[0009] 作为本发明的进一步改进,所述传动件与所述转动件为一体式结构。

[0010] 作为本发明的进一步改进,所述传动件上设置有轮齿,所述驱动装置上围绕传动件的轮齿配合位置设有若干个驱动件安装位。

[0011] 作为本发明的进一步改进,执手柄与转动件通过螺钉固定或者用铆接方式连接,所述执手柄与转动件之间设置所述弹性件和垫圈。

[0012] 作为本发明的进一步改进,底座的宽度大于执手柄的宽度,底座的长度是底座宽度的2-10倍。优选底座的长度是底座宽度的2-4倍。

[0013] 作为本发明的进一步改进,还包括钢珠弹簧和钢珠,所述钢珠和所述钢珠弹簧设置在所述底座上,所述钢珠一端由所述钢珠弹簧抵着,所述钢珠另一端与所述转动件接触。

[0014] 作为本发明的进一步改进,底座靠近执手柄的一面设置底座盖,底座盖通过弹性件的弹力固定在底座上。

[0015] 作为本发明的进一步改进,转动件的中心设有缺口,所述缺口为正三角形、正方形、正五边形或正六边形。

[0016] 作为本发明的进一步改进,把传动件和驱动件卸掉,在转动件的连接孔处插入传动轴作为执手使用,优选在转动件的连接孔处插入方轴作为方轴执手使用。

[0017] 作为本发明的进一步改进,作为拨叉执手使用时,在底座上安装拨叉与转动件啮合即可组合使用。

[0018] 作为本发明的进一步改进,所述传动件为圆形或扇形,传动件的轮齿设置在圆形的四周外侧。

[0019] 作为本发明的进一步改进,还包括中间轴,所述底座上设有驱动件、中间轴、传动件的安装位置,所述驱动件的中间设有轮齿,两端设有圆柱,所述圆柱用于与中间轴或底座上的圆形缺口对接;驱动件的安装位置为A、B、C、D、E五个位置中的一个,其中,位置E为转动件的中心位置,所述中间轴的外围尺寸与转动件的缺口吻合,所述中间轴内设有圆形缺口,所述圆形缺口与驱动件两端的圆柱吻合,位置A、B、C、D为直接设置在底座上与驱动件两端的圆柱吻合的圆形缺口,传动件的宽度的设置和位置A、B、C、D匹配,驱动件装不同的点时,传动件调节宽度,实现运动关系;转动件与传动件联动,驱动件与传动件齿轮啮合;转动件通过齿轮带动传动件平移,传动件带动驱动件转动。

[0020] 作为本发明的进一步改进,所述传动件包括第一传动件及第二传动件,转动件与第二传动件联动,第一传动件与第二传动件齿轮啮合,第一传动件与驱动件齿轮啮合。

[0021] 作为本发明的进一步改进,还包括垫板,所述垫板设有供传动件穿过的第一通孔,所述垫板还设有用于放置驱动件的驱动件安放孔,所述传动件设有与转动件配合的转动连接部,所述转动连接部上面为与第一通孔配合并且能够在第一通孔内转动的中间连接部,中间连接部的上面设有驱动件配合部,驱动件配合部设有与驱动件配合的轮齿;所述驱动件设有安放轴,所述安放轴与所述驱动件安放孔配合,安放轴在驱动件安放孔内转动,所述驱动件还设有与传动件啮合的轮齿,所述轮齿设有与底盖小孔配合的缺口,将底盖卡入缺口固定驱动件。

[0022] 本发明的有益效果是:

[0023] 本发明提供了一种有基座执手,其能与免铣槽传动壳搭配使用。有基座执手通过啮合方式把动力传递给驱动件,并且驱动件起到整体传递的作用。

[0024] 通过不同的连接组件,还可以实现转换为方轴执手与常规传动壳配合使用

[0025] 底座上设有多个驱动件的安装位置,通过不同的安装位置可实现有基座执手左右通用。

[0026] 无基座执手开孔精度要求高,而有基座执手在安装方面开孔工艺便于安装快捷,生产方面解决工艺上的难题,最终实现生产与安装过程效率大大提升。

[0027] 无基座执手由于安装孔距较小且精度要求高,容易导致执手安装后因精度达不到引起的松动,而有基座执手安装固定孔距较大,执手安装后比较牢固稳定。

附图说明

- [0028] 图1:现有技术中无基座执手传动装置结构示意图;
- [0029] 图2至图11为实施例1;
- [0030] 图2:本发明一种执手传动装置的结构示意图;
- [0031] 图3:图2的一种执手传动装置应用图;
- [0032] 图4:底座细节说明图;
- [0033] 图5:本发明一种执手传动装置(方轴执手)结构示意图;
- [0034] 图6:转动件108与传动件110分体式结构,及一体式结构联动件118结构示意图;
- [0035] 图7:传动件110为扇形的示意图;
- [0036] 图8:转动件108另一结构的示意图,中间的连接孔为圆形缺口加矩形缺口相结合的缺口;
- [0037] 图9:驱动件112底部为锥形的示意图;
- [0038] 图10:驱动件112的轮齿分开设置的示意图;
- [0039] 图11:本发明一种执手传动装置部分分解图;
- [0040] 图12至图20为实施例2;
- [0041] 图12:本发明一种执手传动装置爆炸图及部分部件组装图;
- [0042] 图13:传动示意图;
- [0043] 图14:位置A、B、C、D、E演示图;
- [0044] 图15:驱动件11安装在不同固定孔位的对比图;
- [0045] 图16:本发明应用图;
- [0046] 图17:本发明应用图;
- [0047] 图18:本发明应用图;
- [0048] 图19:本发明与现有技术效果对比图;
- [0049] 图20:本发明与现有技术另一效果对比图;
- [0050] 图21至图24为实施例3;
- [0051] 图21:本发明一种执手传动装置爆炸图;
- [0052] 图22:底座示意图;
- [0053] 图23:底座另一个示意图;
- [0054] 图24:本发明部分部件示意图;
- [0055] 图25至图30为实施例4;
- [0056] 图25:本发明一种执手传动装置爆炸图;
- [0057] 图26:本发明的底座示意图;
- [0058] 图27:部分部件放大图;
- [0059] 图28:本发明有基座执手应用示意图;
- [0060] 图29:本发明作为方轴执手使用;
- [0061] 图30:本发明作为拨叉执手使用。

具体实施方式

[0062] 下面结合附图对本发明做进一步说明。

[0063] 实施方式1:

[0064] 如图2至图11,图中各部件名称如下:

[0065] 驱动装置100、执手柄101、垫圈102、弹性件103、底座104、钢珠弹簧105、钢珠106、垫片107、转动件108、螺钉109、传动件110、底盖111、驱动件112、底座盖113、安装孔114、驱动件安装位置115、转动件安装位置116、底盖安装位置117、联动件118、无基座执手121、安装孔距122、免铣槽传动壳123、有基座执手124、方轴125、传动组件126、常规传动壳127、方轴式有基座执手128。

[0066] 一种执手传动装置,为一种能驱动免铣槽传动壳的有基座执手组件,其包括:驱动装置100、传动件110、底盖111、驱动件112,所述驱动装置100包括执手柄101、垫圈102、弹性件103、底座104、钢珠弹簧105、钢珠106、垫片107、转动件108、螺钉109。

[0067] 如图2至图4所示,底座104上设有转动件108、驱动件112、底盖111的安装位置,转动件108上预留有传动件110、螺钉109的安装位置,执手柄101与转动件108通过螺钉109固定此固定方式,也可用铆接等多样方式,转动件108与传动件110联动,传动件110与驱动件112齿轮啮合。

[0068] 所述执手柄101和转动件108设置在所述底座104上,所述执手柄101与所述转动件108固定,通过所述执手柄101带动所述转动件108相对于所述底座104旋转;驱动装置100上设有传动件110、驱动件112的安装位置,驱动件112和传动件110设置在驱动装置100上,所述传动件110设有轮齿,所述驱动件112设有轮齿,所述传动件110及所述驱动件112的轮齿相互配合,驱动件112轮齿的第一端与传动件110啮合,驱动件112轮齿的第二端作为输出端。

[0069] 底座104靠近执手柄101的一面设置所述底座盖113,另一面设有底盖111,底座盖113通过弹性件103的弹力固定在底座104上。底座104及底盖111通过过盈配合连接。

[0070] 所述转动件108、传动件110及所述驱动件112的第一端设置在所述底盖111和所述底座104之间,所述驱动件112的第二端设置在所述底盖111的外部,所述驱动件112轮齿的第一端与第二端之间设有底盖111避让部;或者所述驱动件112的轮齿包括第一轮齿及第二轮齿,第一轮齿及第二轮齿分开设置,第一轮齿作为驱动件112轮齿的第一端,与传动件110啮合,第二轮齿作为驱动件112轮齿的第二端,作为输出端。

[0071] 所述传动件110为圆形,传动件110的轮齿设置在圆形的四周,所述驱动装置上围绕传动件110的轮齿配合位置设有若干个驱动件112安装位。

[0072] 执手柄101与转动件108通过螺钉109固定,所述执手柄101与转动件108之间设置所述弹性件103和垫圈102。

[0073] 底座104的宽度大于执手柄101的宽度,底座104的长度是底座104宽度的2-10倍。优选底座104的长度是底座104宽度的2-4倍。

[0074] 所述钢珠106和所述钢珠弹簧105设置在所述底座104上,所述钢珠106一端由所述钢珠弹簧105抵着,所述钢珠106另一端与所述转动件108接触。

[0075] 转动件108与传动件110为一体式结构或分体式结构。为分体式结构的时候,转动件108上预留有传动件110安装位置;

[0076] 驱动件112上端设有定位端,下端设有圆柱或圆锥,所述下端用于与底座104上的圆柱形缺口或圆锥形缺口对接;

[0077] 转动件108设有连接孔,用于连接传动件110,装配后能够同步转动的,传动件110的底部设有与所述连接孔吻合对接的连接部,所述传动件110的上部为圆形或扇形,圆形或扇形上设有轮齿;所述连接孔为正三角形缺口、正方形缺口、正五边形缺口、正六边形缺口或者为圆形缺口加矩形缺口相结合的缺口,连接孔除此外还有多种方式,在此不再一一列举。

[0078] 优选设置四个驱动件112的安装位置,这四个位置为直接设置在底座104上与驱动件112下端的圆柱或圆锥吻合的缺口。

[0079] 执手柄101带动转动件108,转动件108带动传动件110,传动件110带动驱动件112,驱动件112带动免铣槽传动壳从而驱动门窗五金起开启与锁闭作用。

[0080] 有基座执手通过啮合方式把动力传递给驱动件112,并且驱动件112起到整体传递的作用。

[0081] 如图5所示,与上述实施方式的区别在于:当需要作为方轴执手使用时,把传动件110和驱动件112卸掉,在转动件108的方形安装孔处插入方轴即可。

[0082] 总之,通过不同的连接组件,可以实现常规传动壳与免铣槽传动壳配合不同场景的使用。

[0083] 实施方式2:

[0084] 如图12至图20,图中各部件名称如下:

[0085] 执手柄201、弹性件202、垫圈203、底座盖204、底座206、钢珠弹簧207、钢珠208、转动件209、螺钉210、驱动件211、中间轴212、传动件213、底盖214、带基座执手221、免铣槽传动壳222、中间轴式传动壳223、拨叉224、无基座执手225。

[0086] 如图12所示,一种执手传动装置,其包括执手柄201、弹性件202、垫圈203、底座盖204、底座206、钢珠弹簧207、钢珠208、转动件209、螺钉210、驱动件211、中间轴212、传动件213及底盖214。

[0087] 驱动件211的中间设有轮齿,两端设有圆柱,所述圆柱用于与中间轴212或底座206上的圆形缺口对接。

[0088] 如图14所示,所述底座206上设有转动件209、驱动件211、中间轴212、传动件213、底盖214的安装位置,其中,驱动件211的安装位置为A、B、C、D、E五个位置中的一个,其中,位置E为转动件209的中心位置,转动件209的中心设有缺口,所述缺口为正三角形、正方形、正五边形或正六边形,所述中间轴212的外围尺寸与所述缺口吻合,所述中间轴212内设有圆形缺口,所述圆形缺口与驱动件211两端的圆柱吻合。位置A、B、C、D为直接设置在底座206上与驱动件211两端的圆柱吻合的圆形缺口。如图15所示,传动件213的宽度的设置和位置A、B、C、D匹配。驱动件211可放置固定孔位(A、B、C、D、E),图4是传动件213的宽度对比图,其中,上图为驱动件211设置在位置E时的宽度(上图画了两个驱动件211,实际使用的时候,使用一个驱动件,安装在一个固定孔位即可),下图为驱动件211设置在位置A时的宽度。驱动件211装不同的点时,传动件213调节宽度,实现运动关系。

[0089] 底座206的宽度是执手柄206的宽度1-4倍,优选底座206的宽度是执手柄201的宽度2-3倍,底座206的长度是传动件213长度的2-4倍,底座206靠近执手柄201的一面设置所

述底座盖204,另一面设有底盖214,底座206上设有底盖214扣位孔,底盖214通过翻起的凸边与底座206扣位孔进行扣位连接。底座盖204卡合在底座206上,执手柄201与转动件209之间设置所述弹性件202和垫圈203,所述钢珠208和所述钢珠弹簧207设置在所述底座206上,所述钢珠208一端由所述钢珠弹簧207抵着,所述钢珠208另一端与所述转动件209接触。

[0090] 如图13所示,转动件209上预留有中间轴212、螺钉210的安装位置,执手柄201与转动件209通过第二螺钉210固定(此固定方式也可用铆接等多样方式),转动件209与驱动件213联动,驱动件211与传动件213齿轮啮合;即执手柄201和转动件209固定,执手柄201转动,则转动件209跟着一起转动,转动件209通过齿轮带动驱动件213平移,驱动件213带动驱动件211转动。

[0091] 如图17所示,与上述技术方案的区别在于:当需要作为中间轴执手使用时,把驱动件211、中间轴212和传动件213拆卸下来,在转动件209安装孔处插入方传动块即可组合使用;

[0092] 如图18所示,与上述技术方案的区别在于:当需要作为拨叉执手使用时,把驱动件211、中间轴212和传动件213拆卸下来,在底座206上安装拨叉与转动件209啮合即可组合使用。

[0093] 综上所述,本发明提供了一种配合免铣槽传动壳使用的执手装置,整体结构简单实现根据需求自由组合使用,通过执手柄201转动带动转动件209,转动件209使传动件213实现平移通过轮齿啮合带动驱动件211实现传动效果,有基座执手配合免铣槽传动壳使用,在安装方面提高安装效率,在型材开孔工艺方面降低加工难度,使得执手安装后不易松动更加稳定。且还能根据现有技术使用需求自由拆装组合使用,节约开发成本。

[0094] 实施方式3:

[0095] 如图21至图24所示,图中各部件名称如下:

[0096] 执手柄301、弹性件302、面盖303、垫圈304、底座305、钢珠306、钢珠弹簧307、转动件308、螺钉309、第一传动件310、第二传动件311、驱动件312、底盖313、执手与传动壳固定孔321、第一传动件安装孔322、驱动件安装孔323。

[0097] 如图21所示,一种执手传动装置,为一种能驱动免铣槽传动壳的有基座执手组件,其包括:执手柄301、弹性件302、面盖303、垫圈304、底座305、钢珠306、钢珠弹簧307、转动件308、螺钉309、第一传动件310、第二传动件311、驱动件312、底盖313。

[0098] 如图22和图23所示,底座305的宽度略大于执手柄301的宽度,底座305的长度是底座305宽度的2-4倍,底座305上预留转动件308、第一传动件310、第二传动件311、驱动件312、底盖313的安装位置和安装固定用的孔位,在底座靠近两端的位置,设置执手与传动壳固定孔321,用于将本发明的执手传动装置与传动壳固定,在底座305的中部,设置转动件308安装孔,在转动件安装孔的两侧,分别设置第一传动件安装孔322,在第一传动件安装孔322远离转动件安装孔的一侧,设置驱动件安装孔323,第一传动件310的数量不限定,可以是一个也可以是多个,优选转动件安装孔的两侧分别设置两个第一传动件安装孔322,优选驱动件安装孔323设置在每侧的两个第一传动件安装孔322中间。

[0099] 转动件308上预留有第二传动件311、螺钉309的安装位置,执手柄301与转动件308通过螺钉309固定(此固定方式也可用铆接等多样方式),转动件308的上部中间设有方形缺口,转动件308的上部为圆形齿轮,第二传动件311底部设有与转动件308的方形缺口吻合对

接的方形连接部,第二传动件311的上部为圆形齿轮,转动件308与第二传动件311可联动,第一传动件310与第二传动件311齿轮啮合,第一传动件310与驱动件312齿轮啮合。

[0100] 其中,驱动件312的中间设有轮齿,两端设有圆柱,所述圆柱用于与底座305上的圆形缺口(驱动件安装孔323)对接。驱动件312的安装位置为两个位置中的一个,这两个位置为直接设置在底座305上与驱动件312两端的圆柱吻合的圆形缺口,即驱动件安装孔323。

[0101] 底座305靠近执手柄301的一面设置所述面盖303,另一面设有底盖313,底座305及底盖313通过螺钉连接,面盖303卡合在底座305上,执手柄301与转动件308之间设置所述弹性件302和垫圈304,所述钢珠306和所述钢珠弹簧307设置在所述底座305上,所述钢珠306一端由所述钢珠弹簧307抵着,所述钢珠306另一端与所述转动件308接触。

[0102] 如图24所示,执手柄301带动转动件308,转动件308带动第二传动件311,第二传动件311带动第一传动件310,第一传动件310带动驱动件312,驱动件312带动免铣槽传动壳从而驱动门窗五金起开启与锁闭作用。

[0103] 当需要作为方轴执手使用时,与上述技术方案的区别在于:把第一传动件310、第二传动件311和驱动件312卸掉,在转动件308安装孔处插入方轴即可。

[0104] 当需要作为拨叉执手使用时,与上述技术方案的区别在于:把第一传动件310、第二传动件311和驱动件312卸掉,在底座305上安装拨叉与转动件308啮合即可。

[0105] 实施方式4:

[0106] 如图25至图30所示,图中各部件名称如下:

[0107] 执手柄401、垫圈402、弹性件403、面盖404、底座406、垫片407、弹珠弹簧408、弹珠409、转动件410、螺钉411、垫板412、传动件413、驱动件414、底盖415、有基座执手424、有基座执手安装孔距425、方轴428、传动组件429、拨叉式执手4210、第一通孔4121、驱动件安放孔4122、转动连接部4131、中间连接部4132、驱动件配合部4133、安放轴4141、避让缺口4142、转动件安装位置4301、弹珠弹簧安装位置4302、弹珠安装位置4303、垫板安装位置4304、底盖安装位置4305。

[0108] 如图25所示,一种执手传动装置,为一种能驱动免铣槽传动壳的有基座执手组件,其包括:执手柄401、垫圈402、弹性件403、面盖404、底座406、垫片407、弹珠弹簧408(弹珠弹簧408可以被替换为弹性件,可以用有弹性的部件替代弹珠弹簧)、弹珠409、转动件410、螺钉411、垫板412、传动件413、驱动件414、底盖415。

[0109] 如图26所示,所述底座406设有转动件安装位置4301、弹珠弹簧安装位置4302、弹珠安装位置4303、垫板安装位置4304、底盖安装位置4305;

[0110] 如图27所示,所述垫板412设有供传动件413穿过的第一通孔4121,所述垫板412还设有用于放置驱动件414的驱动件安放孔4122。所述传动件413设有与转动件410配合的转动连接部4131,所述转动连接部上面为与第一通孔配合并且能够在第一通孔4121内转动的中间连接部4132,中间连接部的上面设有驱动件配合部4133,驱动件配合部4133设有与驱动件配合的轮齿。所述驱动件414设有安放轴4141,所述安放轴4141与所述驱动件安放孔4122配合,安放轴4141能够在驱动件安放孔4122内转动,所述驱动件414还设有与传动件413啮合的轮齿,所述轮齿设有与底盖小孔配合的缺口4142,将底盖卡入缺口4142可以固定驱动件。

[0111] 垫片407、弹珠弹簧408、弹珠409放入底座406的预留位置,即转动件安装位置

4301、弹珠弹簧安装位置4302、弹珠安装位置4303;然后将转动件410配合到底座406预留的位置中,即转动件安装位置4301;依次套入面盖404、弹性件403、垫圈402,再将转动件410与执手柄401通过螺钉固定(此固定方式也可用铆接等多样方式);将垫板412放入底座406的预留位置,即垫板安装位置4304;将传动件413配合到转动件410上预留位置,即转动件410的中间穿孔,优选设置方孔,传动件413与转动件410联动;传动件413与驱动件414通过齿轮啮合;最后盖上底盖415。

[0112] 执手柄401带动转动件410,转动件410带动传动件413,传动件413带动驱动件414,驱动件414带动免铣槽传动壳从而驱动门窗五金起开启与锁闭作用。

[0113] 如图29所示,与上述技术方案的区别是:当需要作为方轴执手使用时,把垫板412、传动件413、驱动件414取下,在转动件410上装入方轴即可使用。

[0114] 如图30所示,与上述技术方案的区别在于:当需要作为拨叉执手使用时,把垫板412、传动件413、驱动件414取下,在转动件410上安装拨叉与转动件410啮合即可。

[0115] 以上内容是结合具体的优选实施方式对本发明所作的进一步详细说明,不能认定本发明的具体实施只局限于这些说明。对于本发明所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干简单推演或替换,都应当视为属于本发明的保护范围。

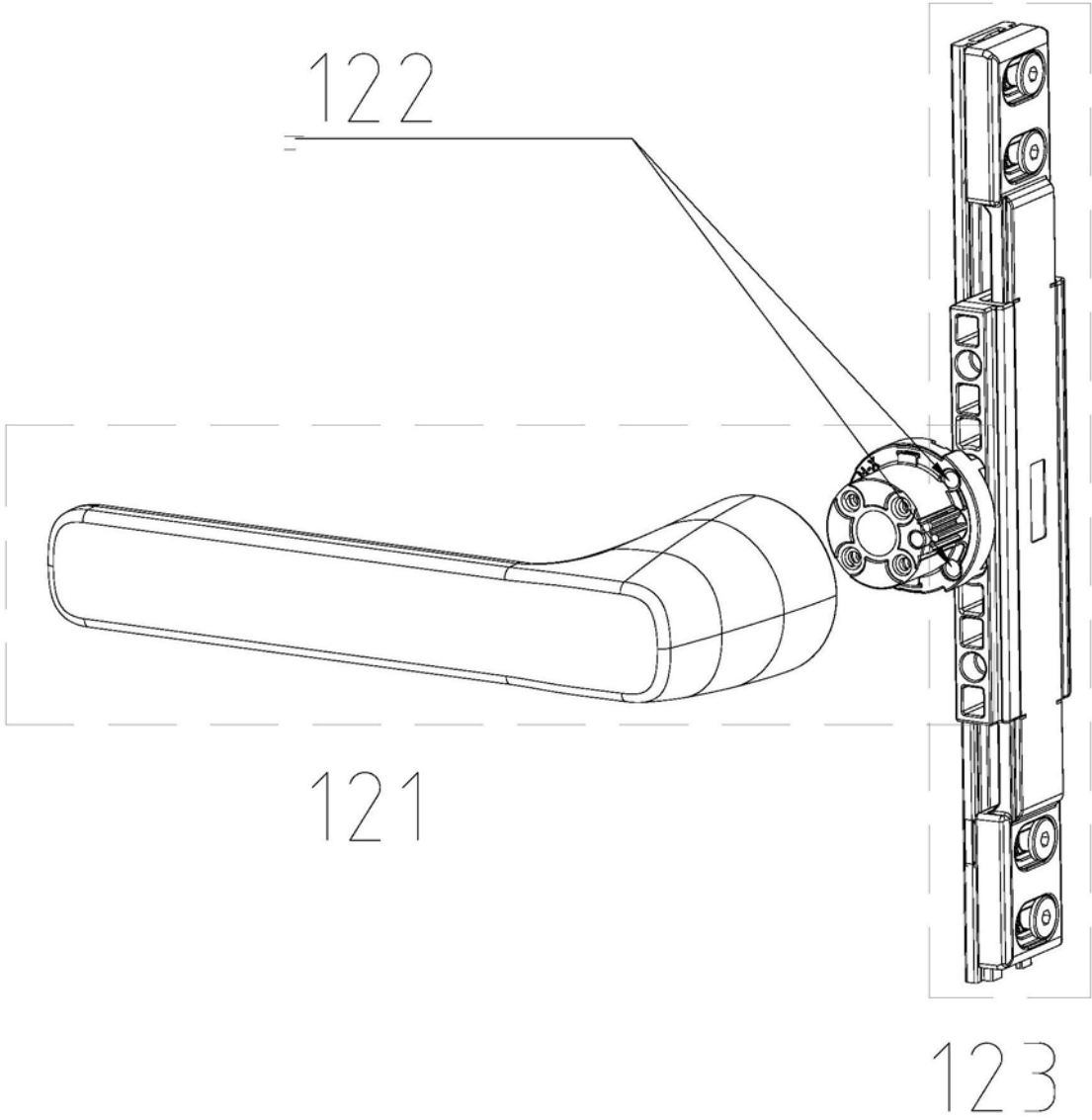


图1

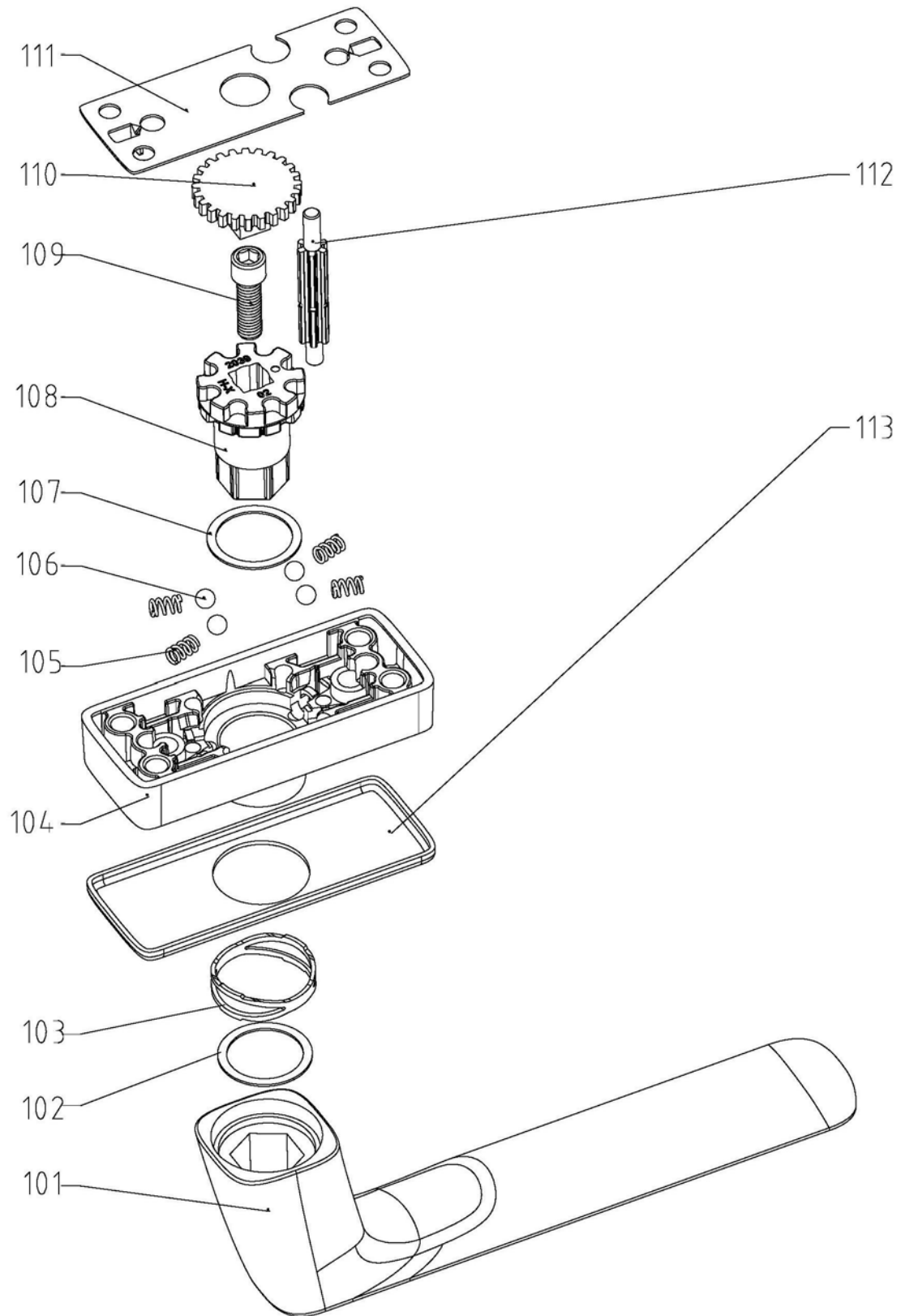


图2

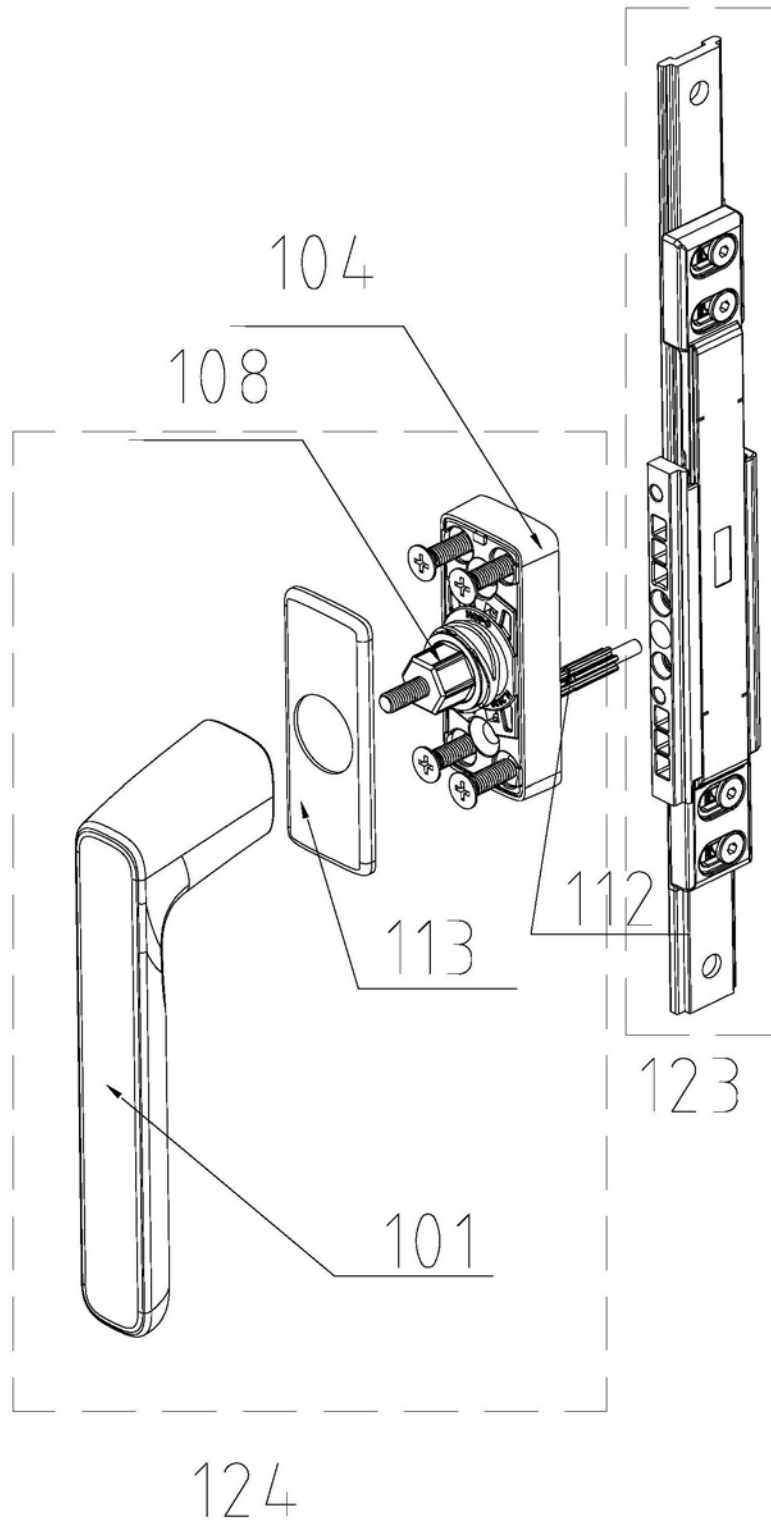


图3

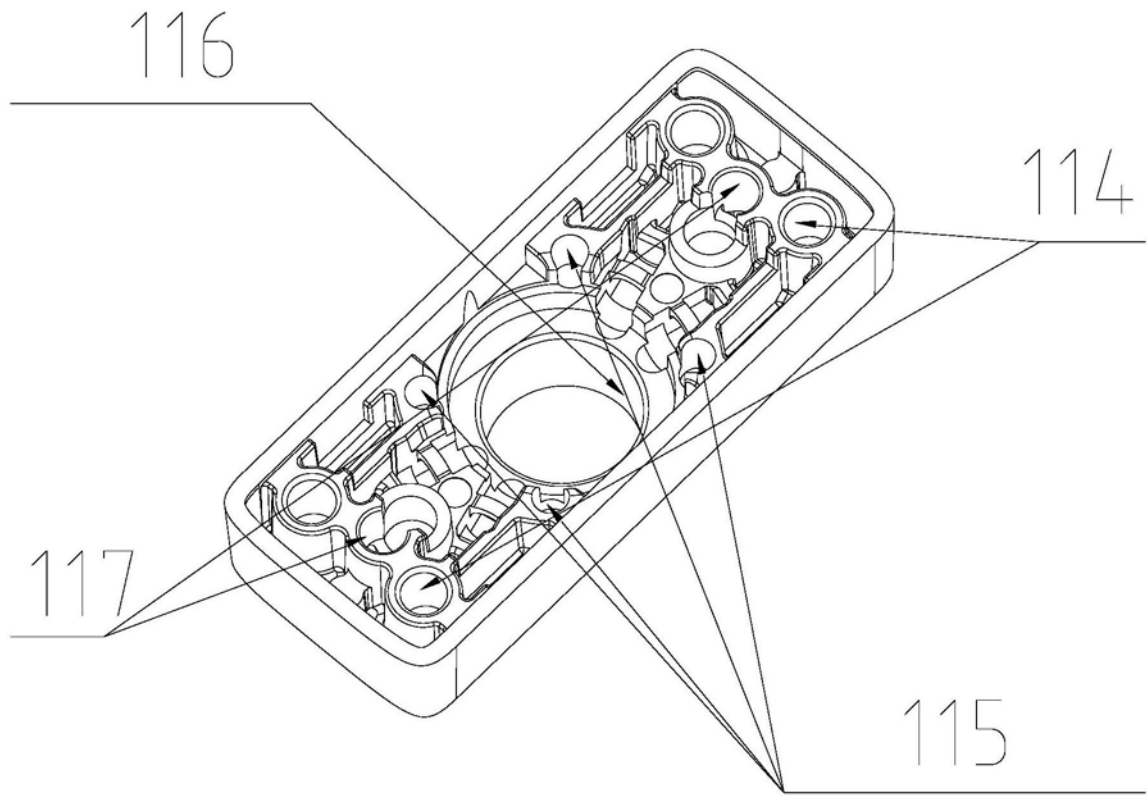


图4

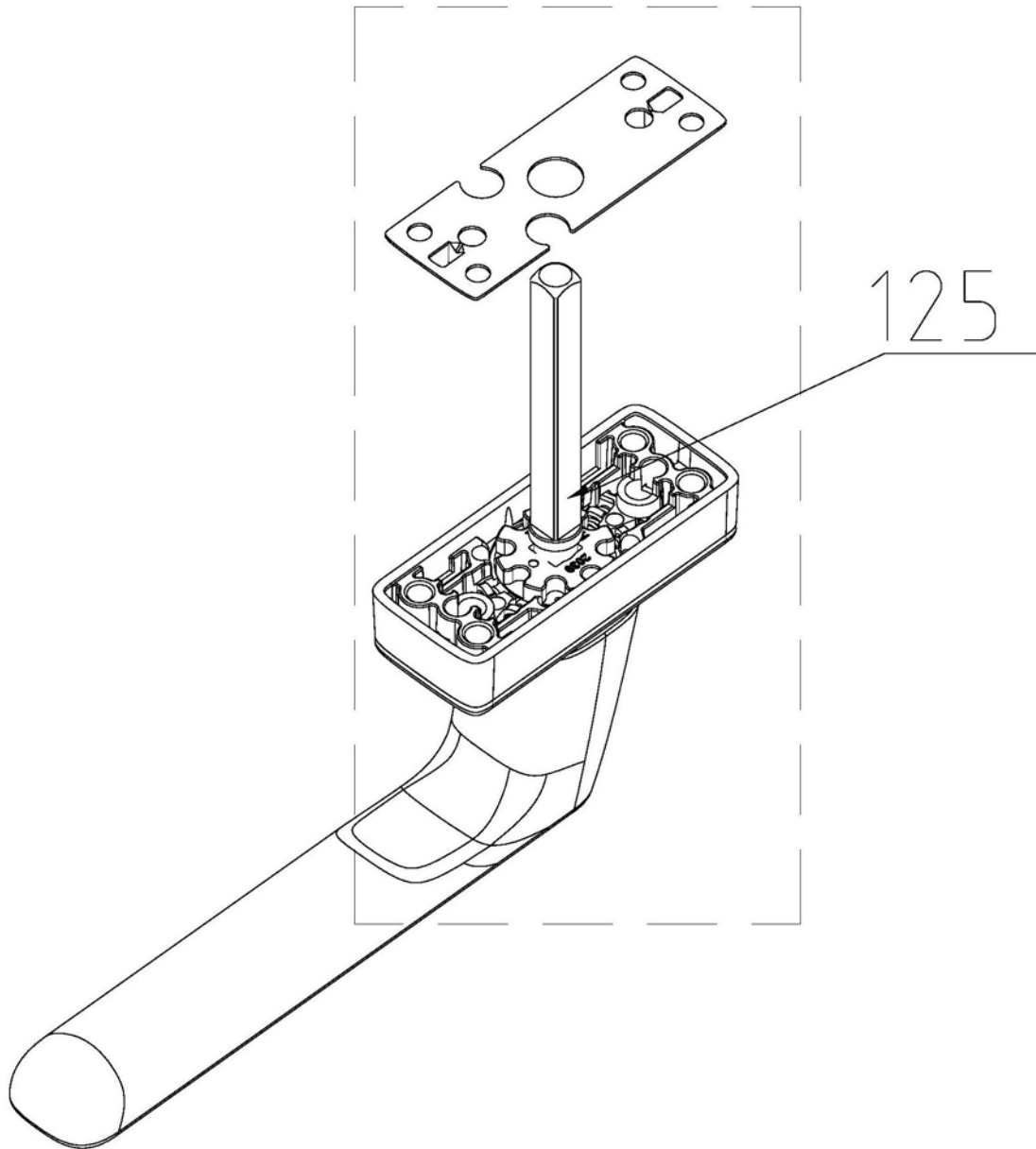


图5

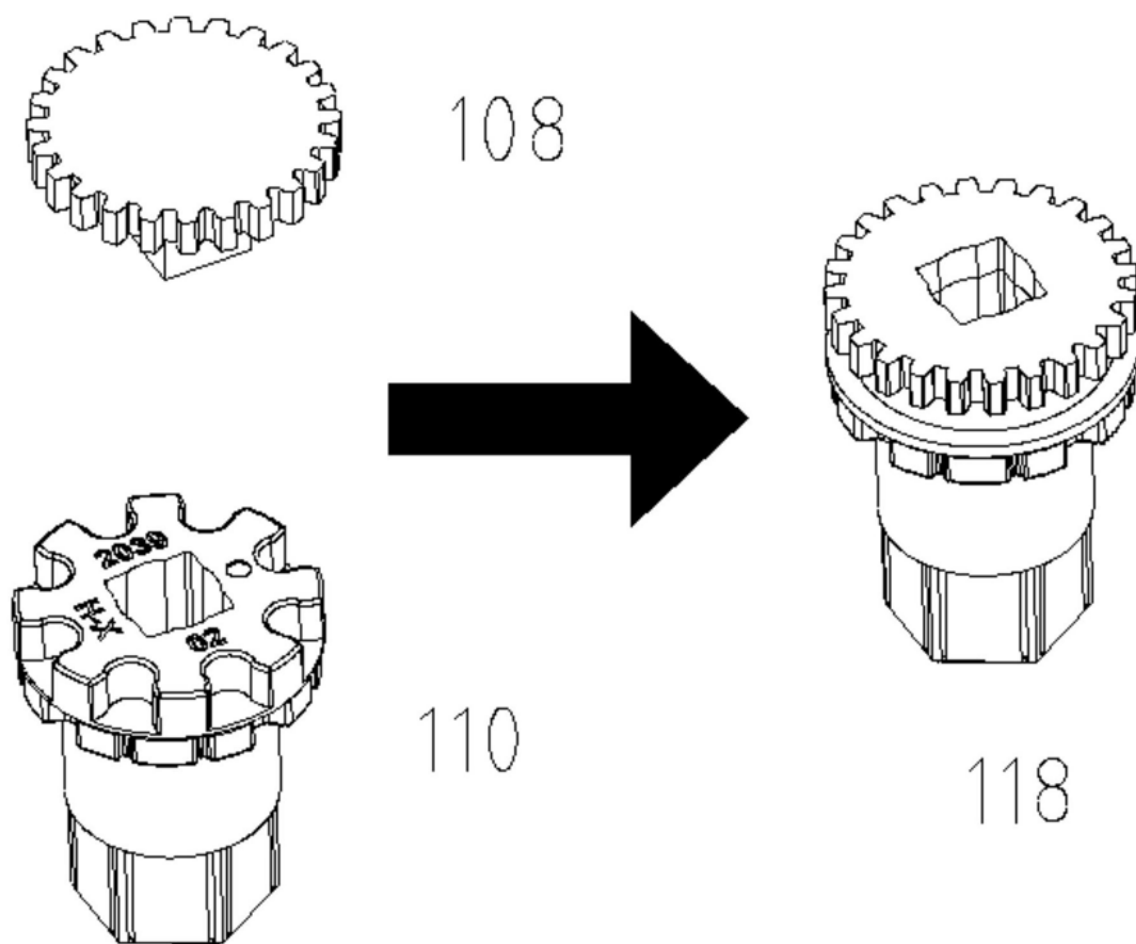


图6

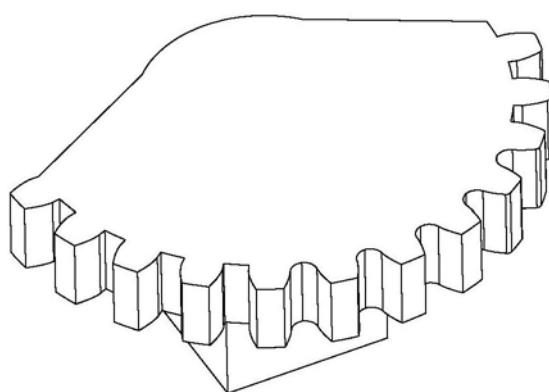


图7

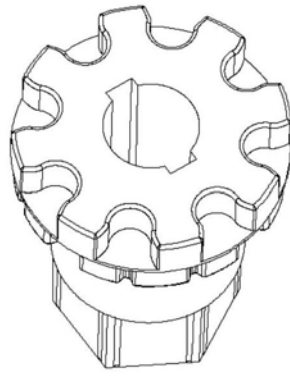


图8

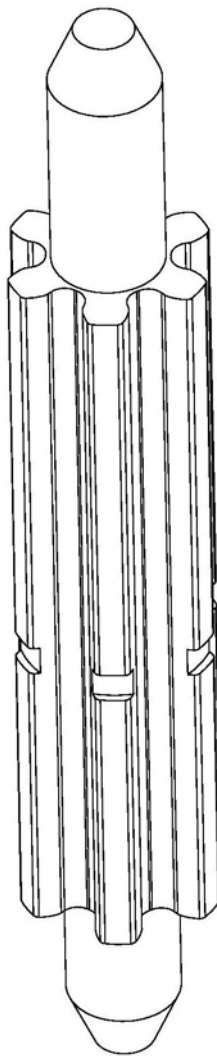


图9

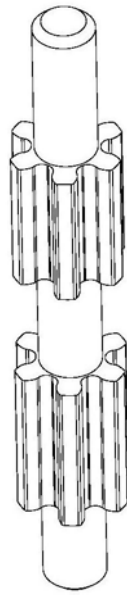


图10

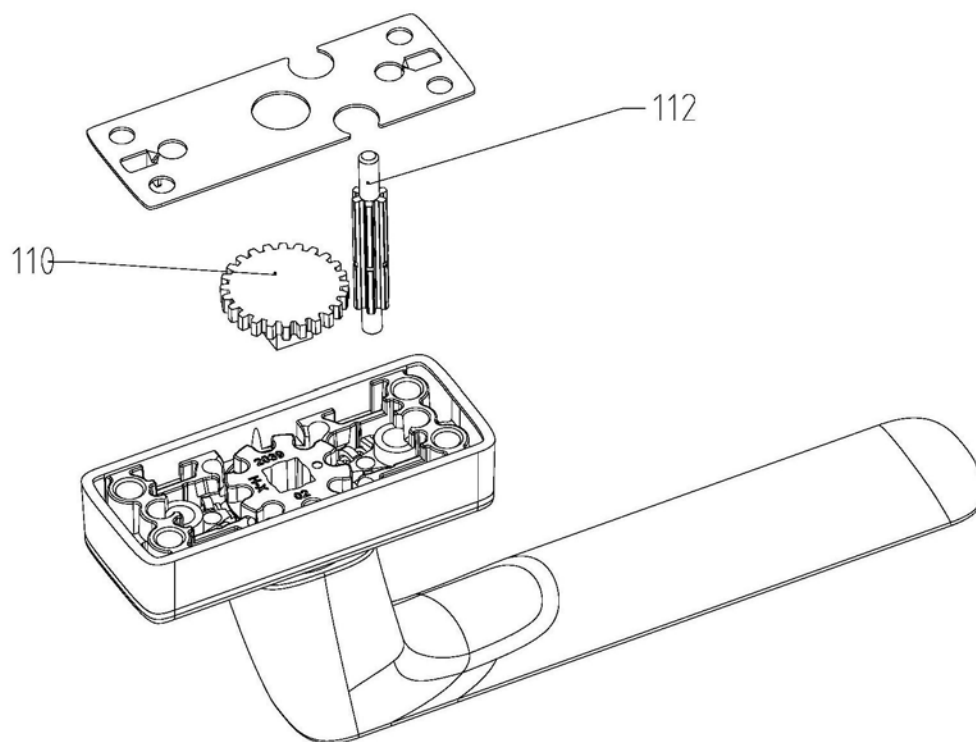


图11

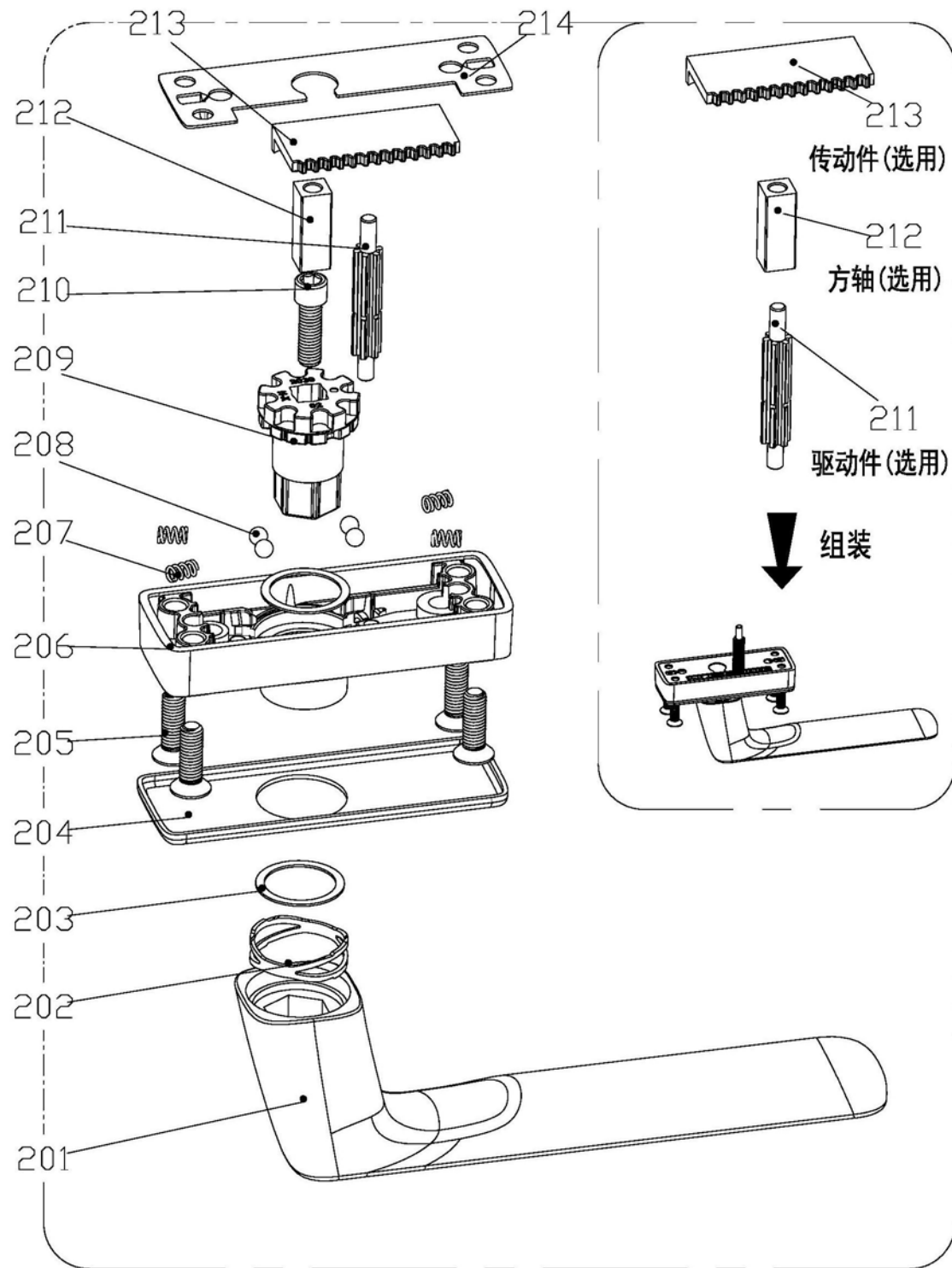


图12

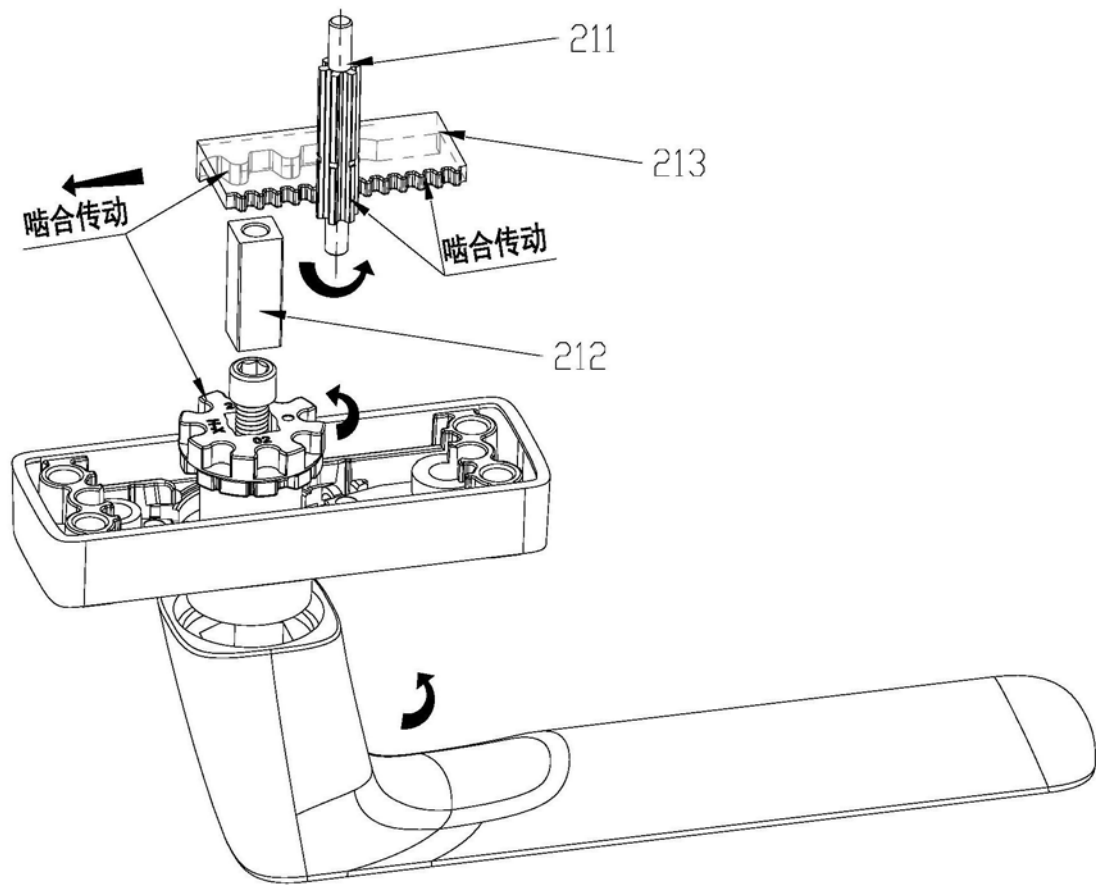


图13

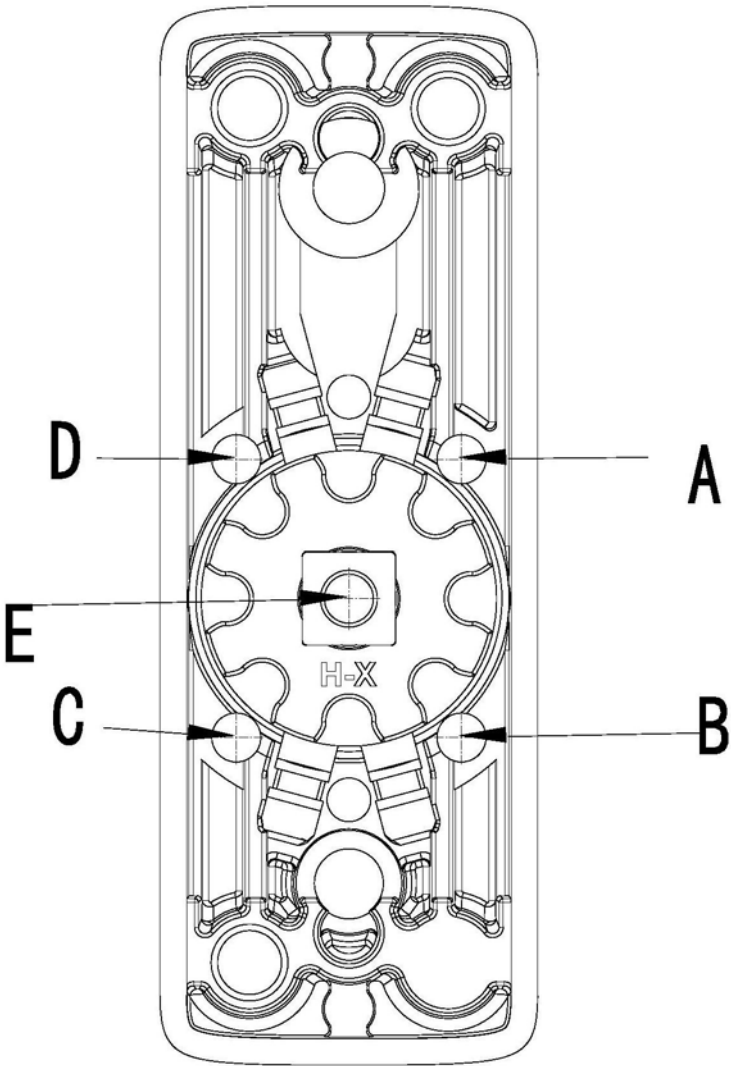


图14

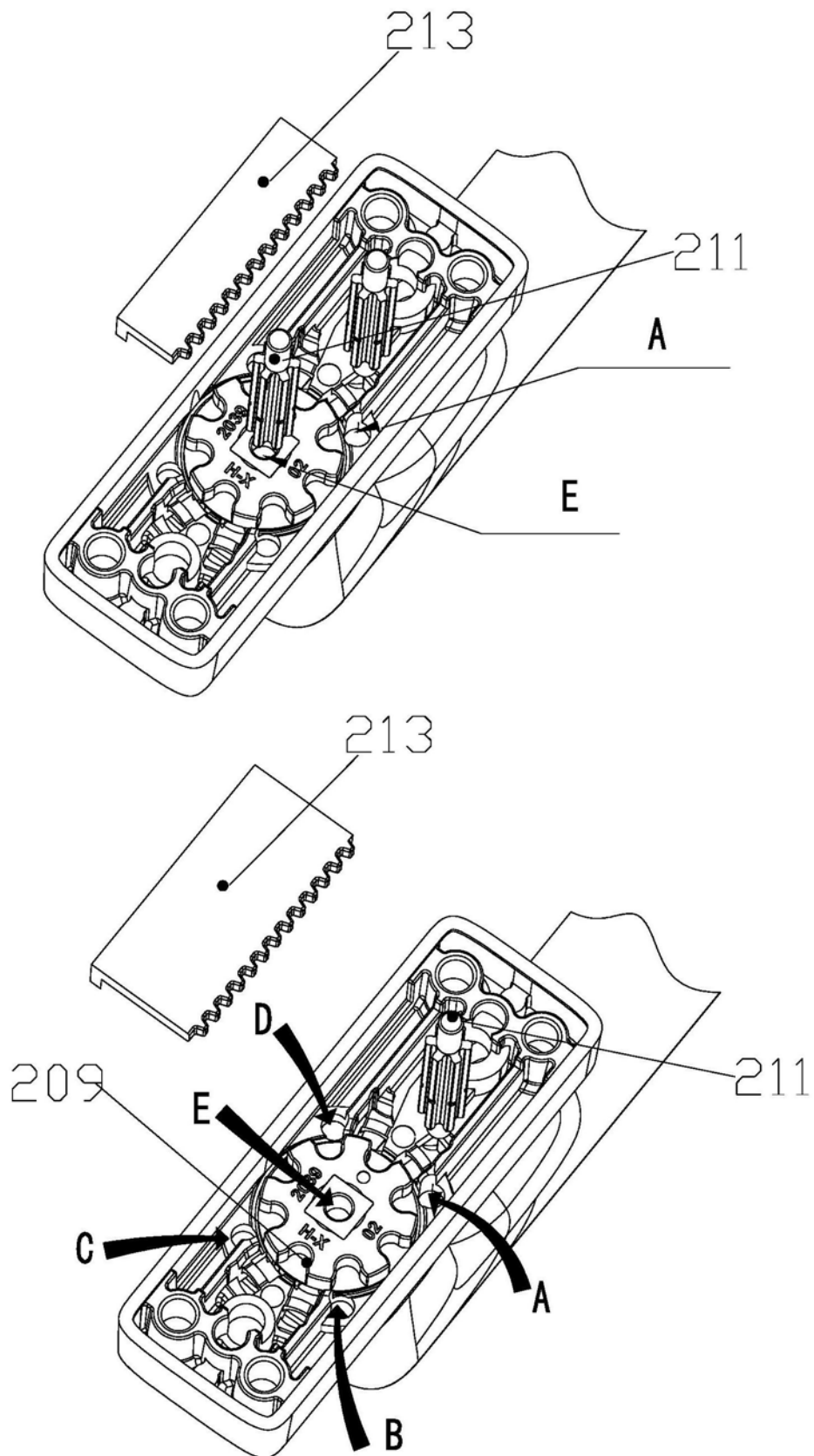


图15

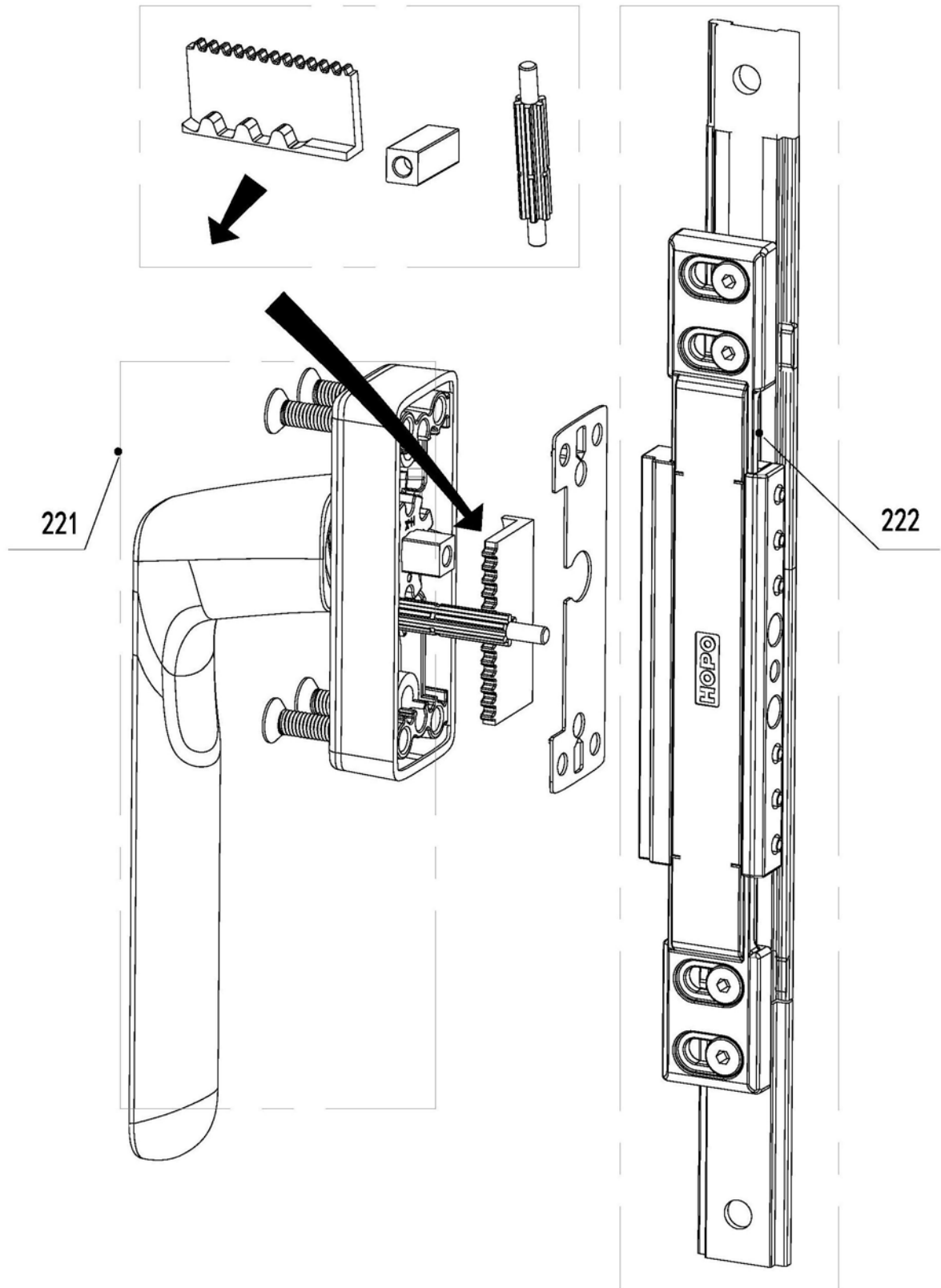


图16

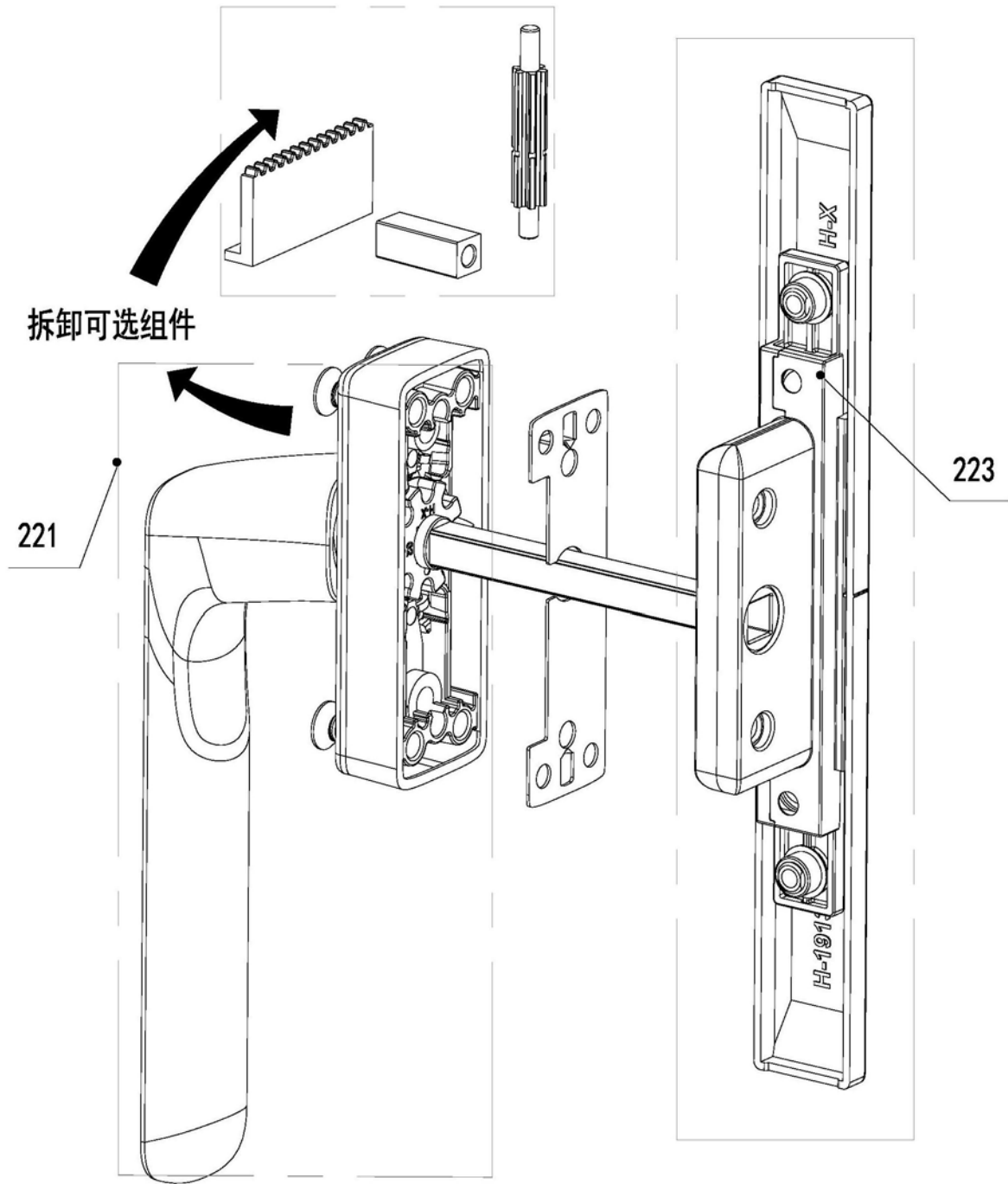


图17

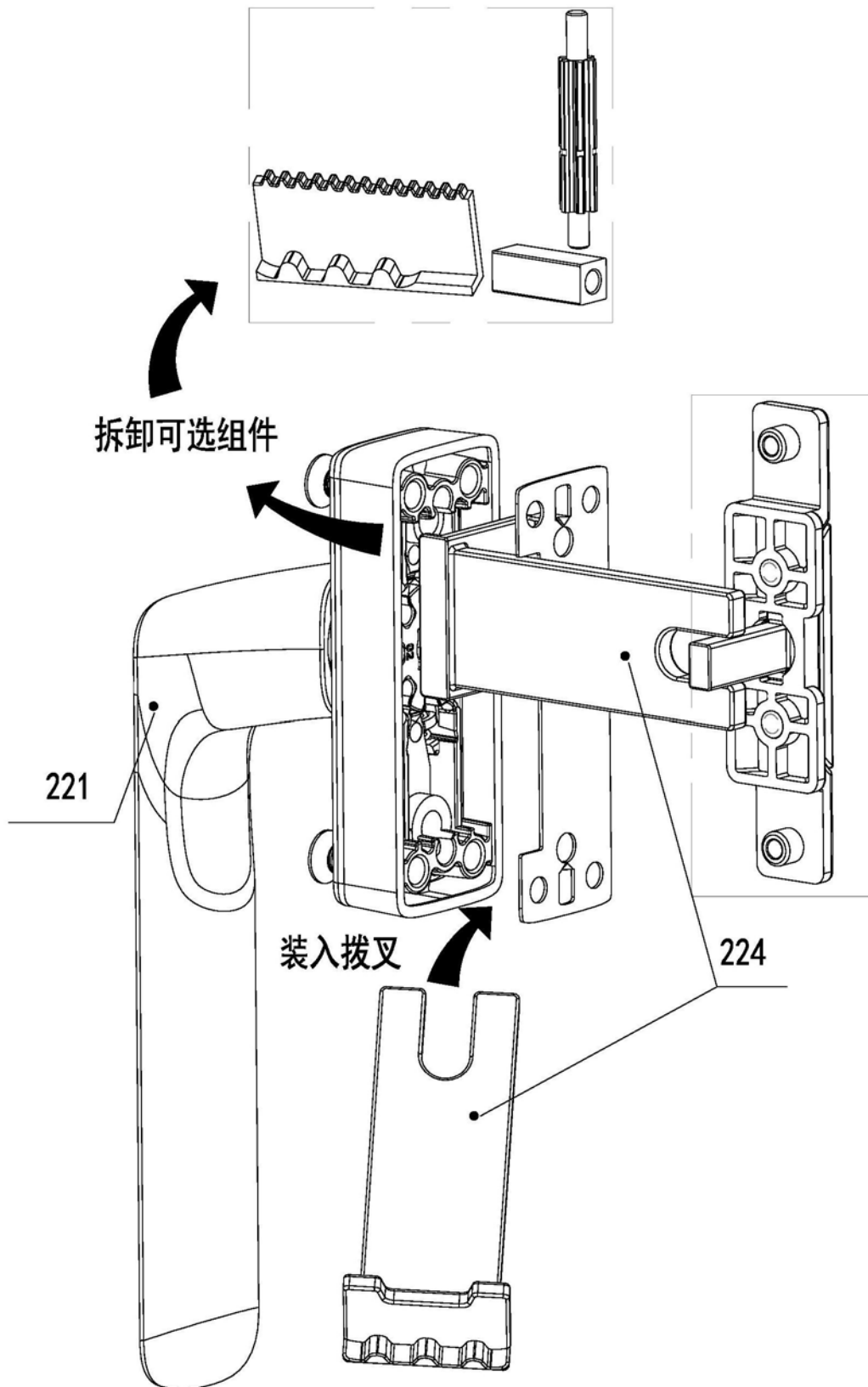


图18

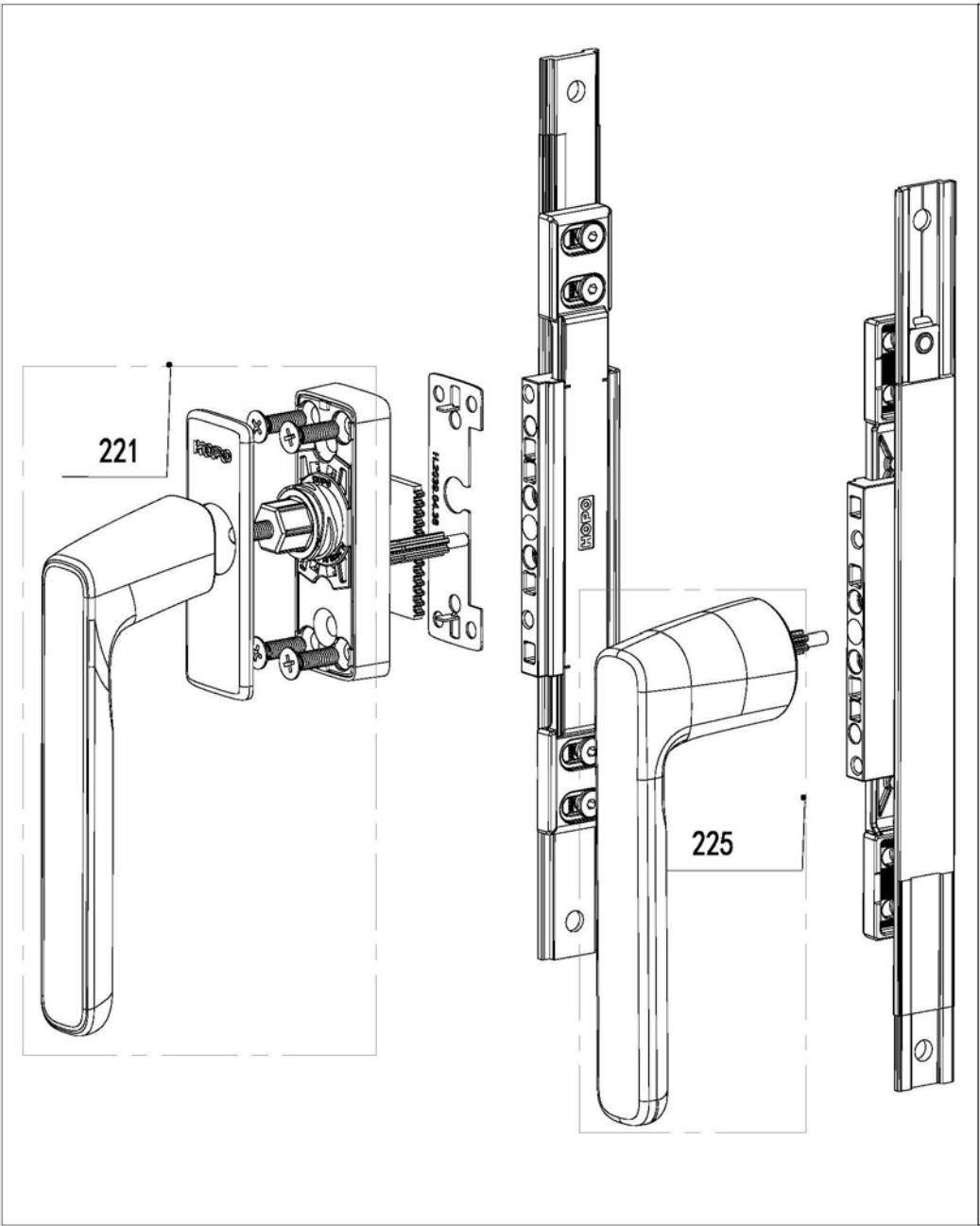


图19

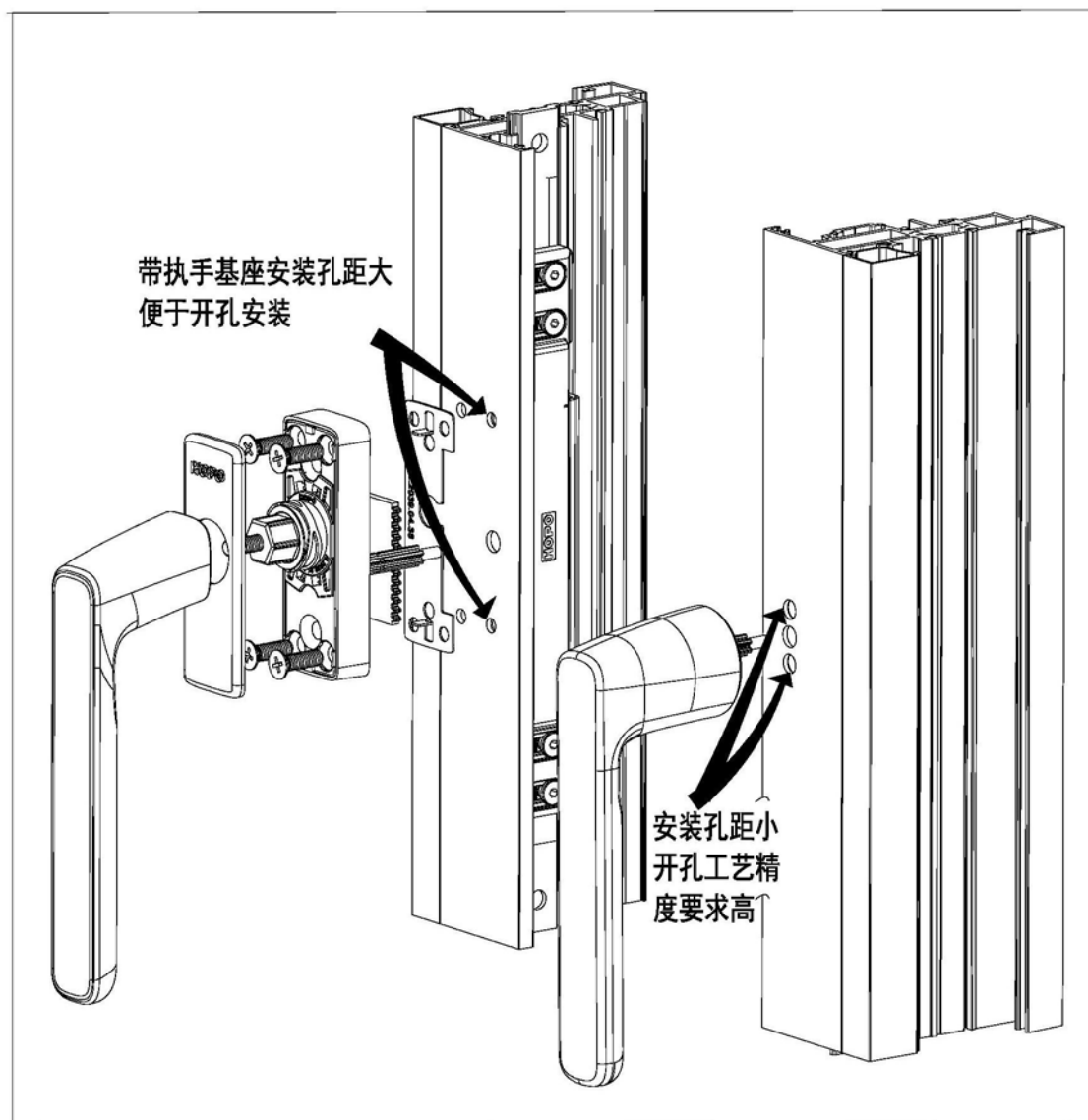


图20

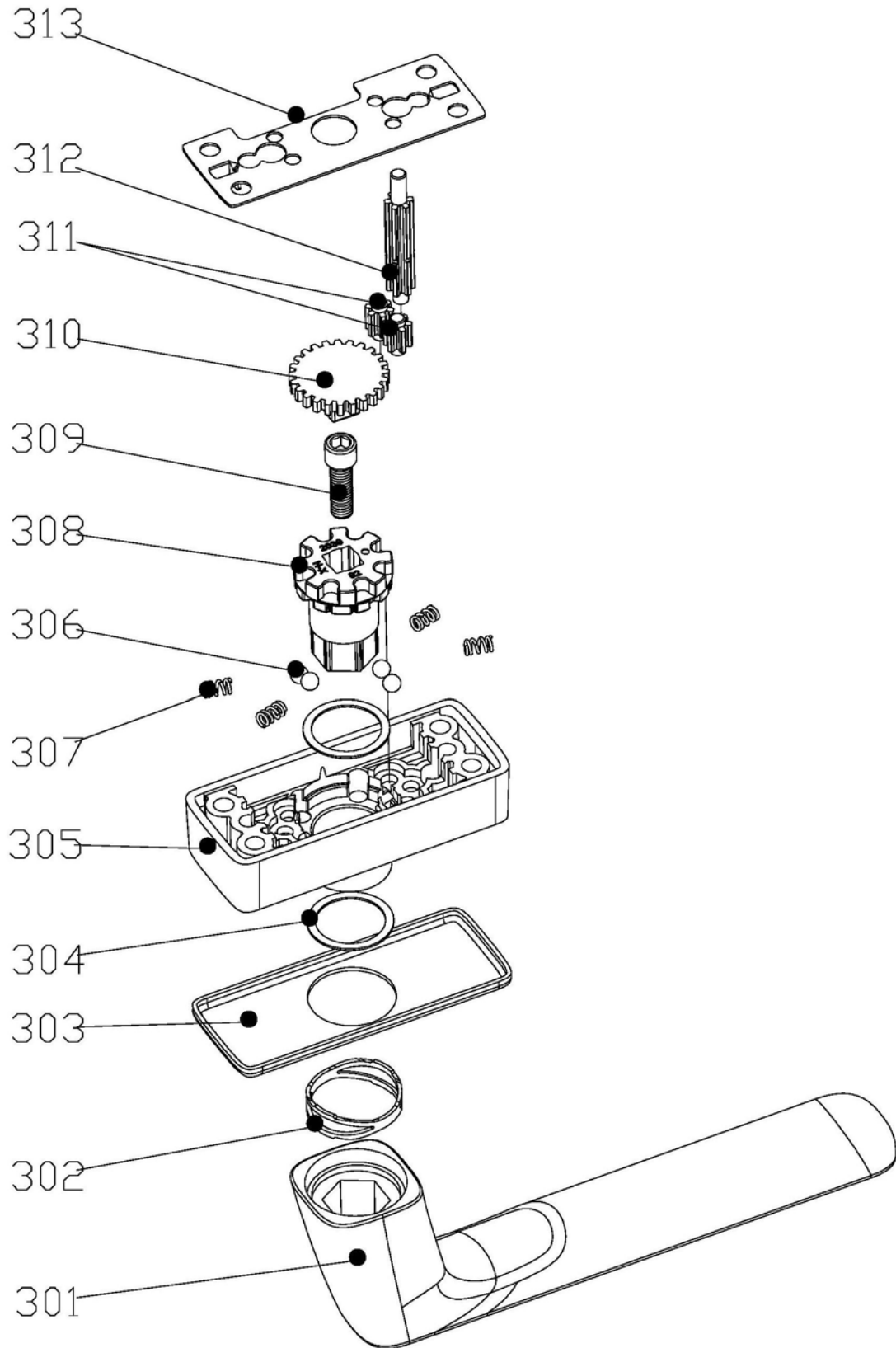


图21

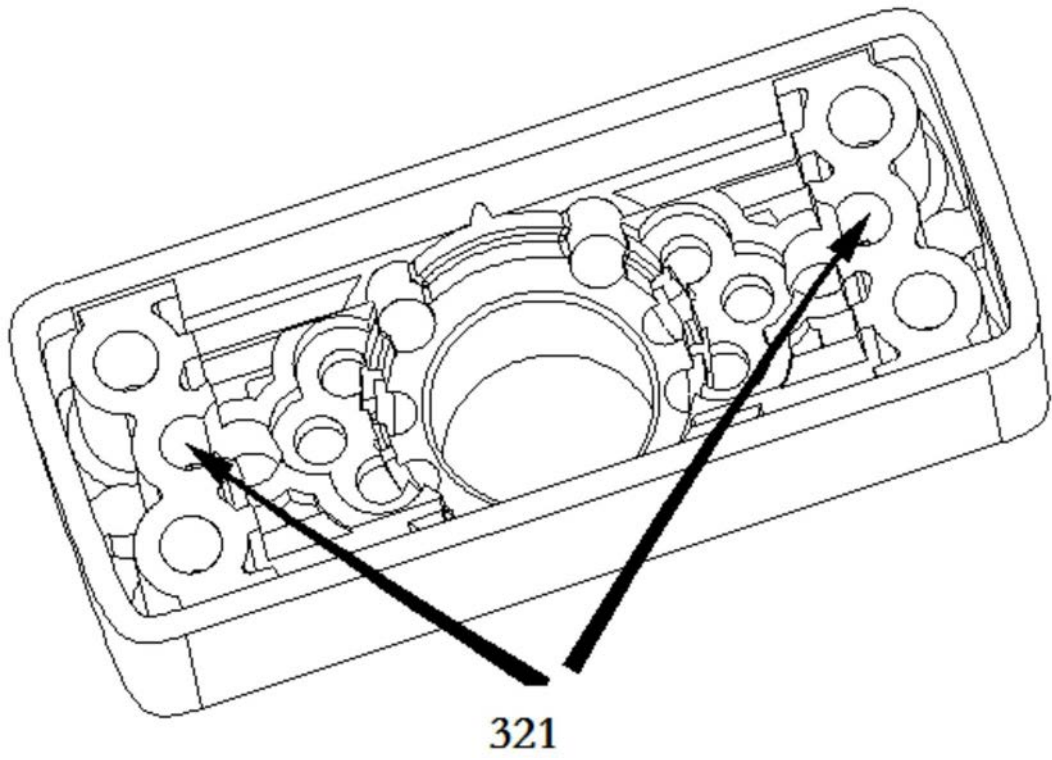


图22

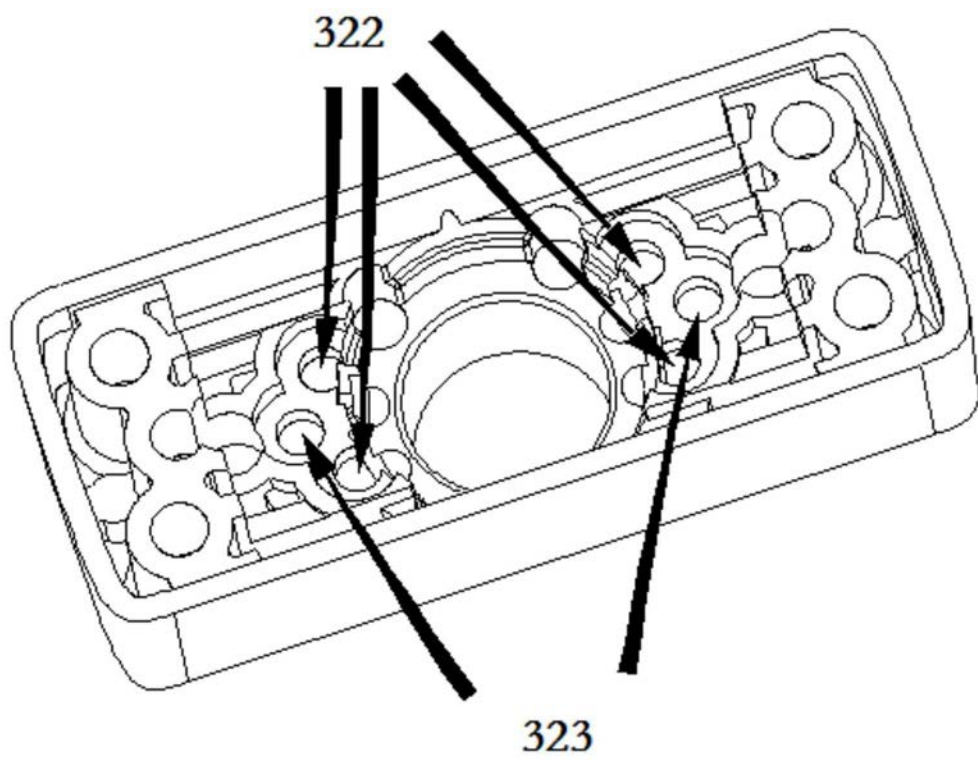


图23

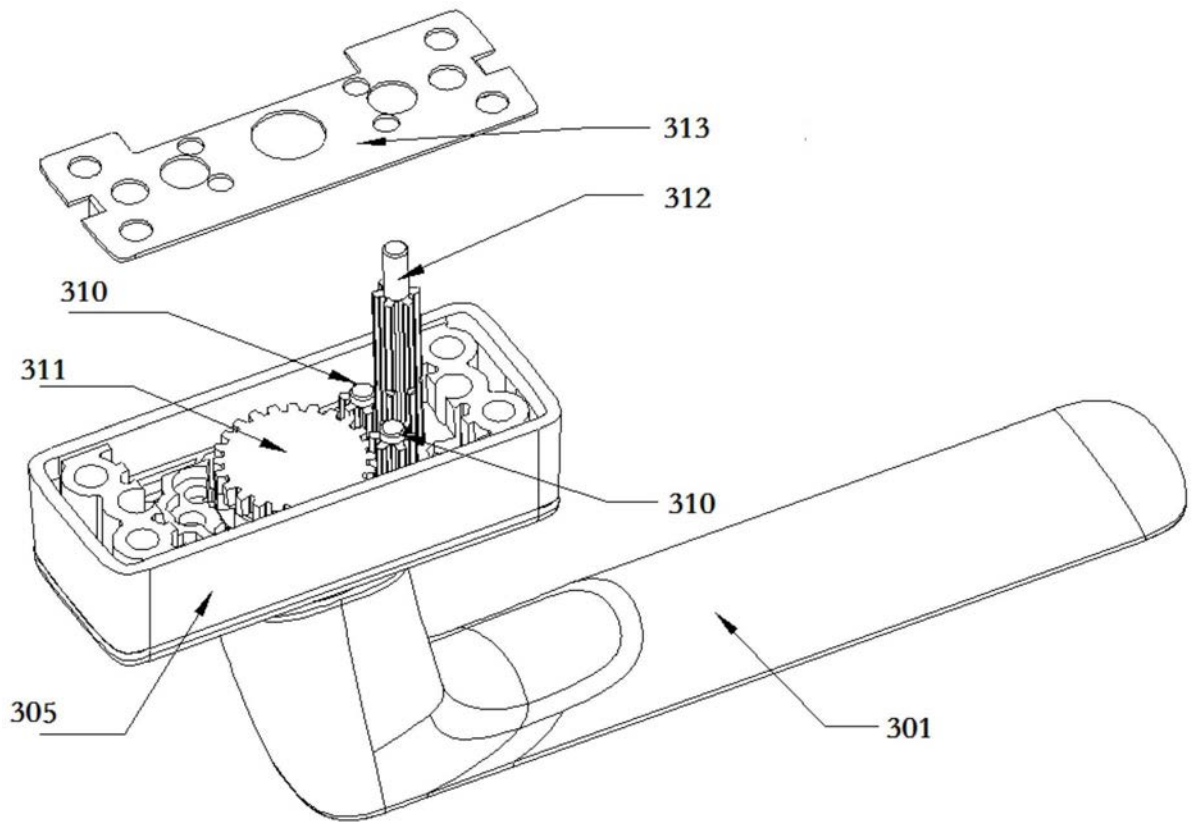


图24

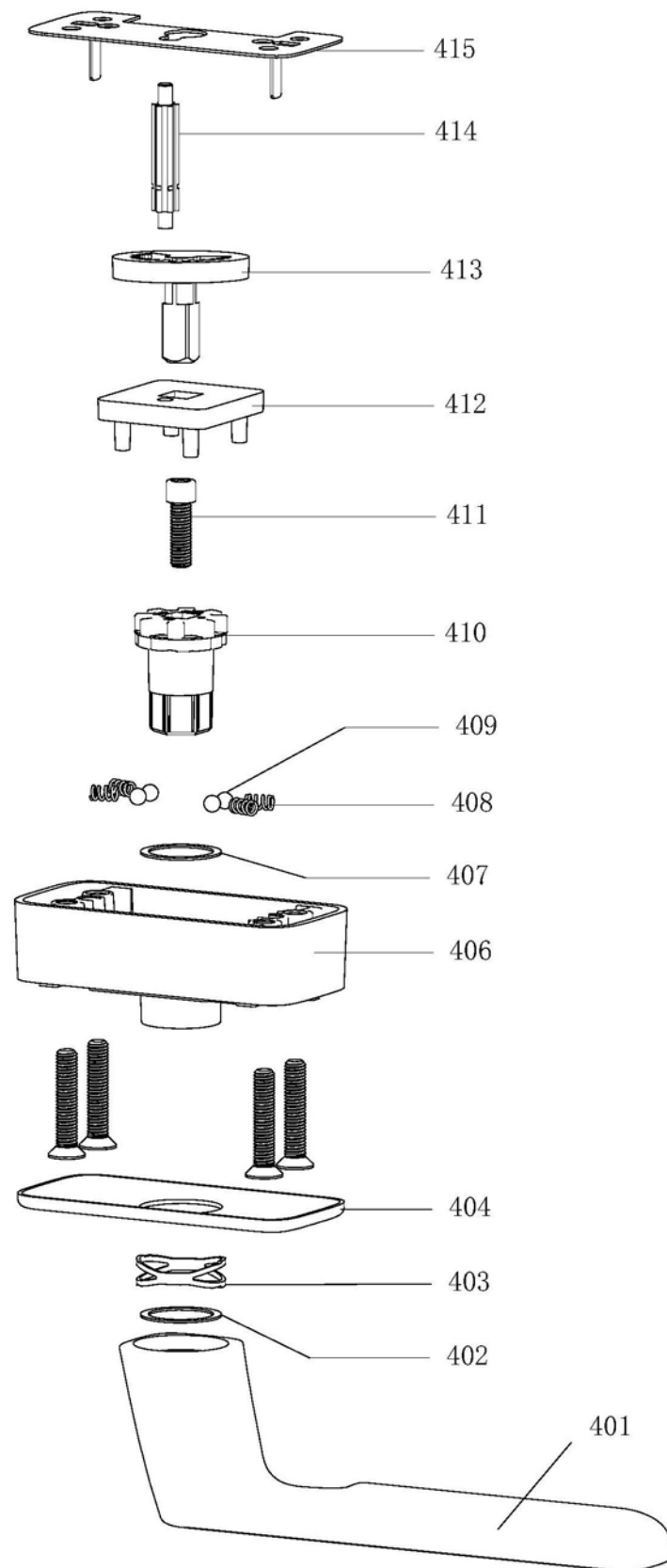


图25

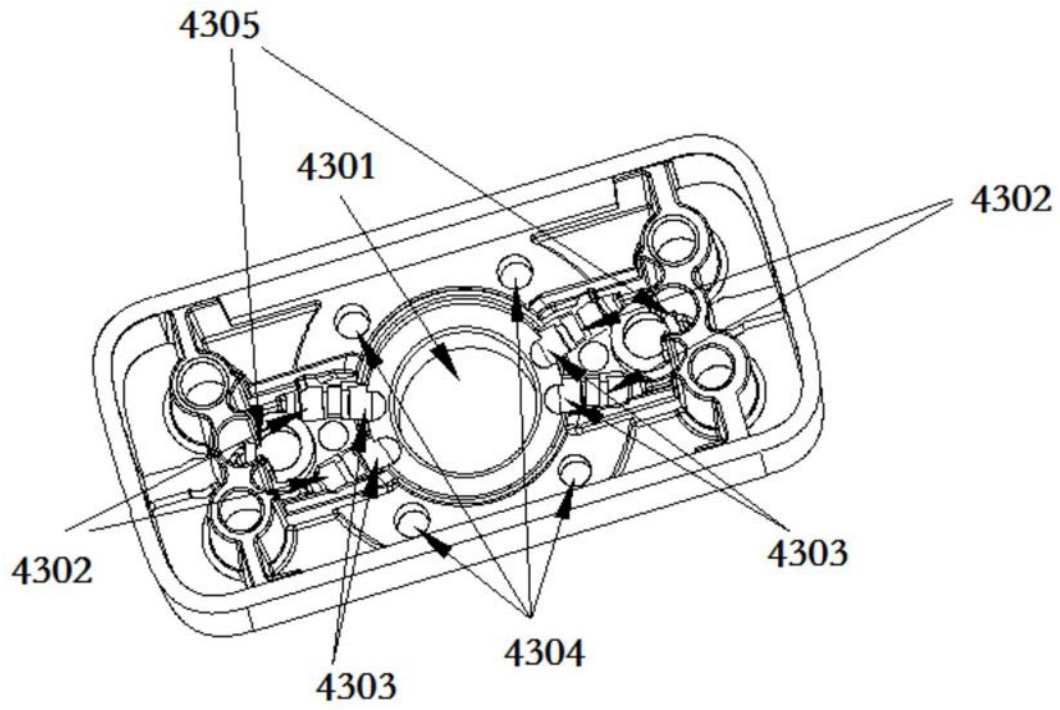


图26

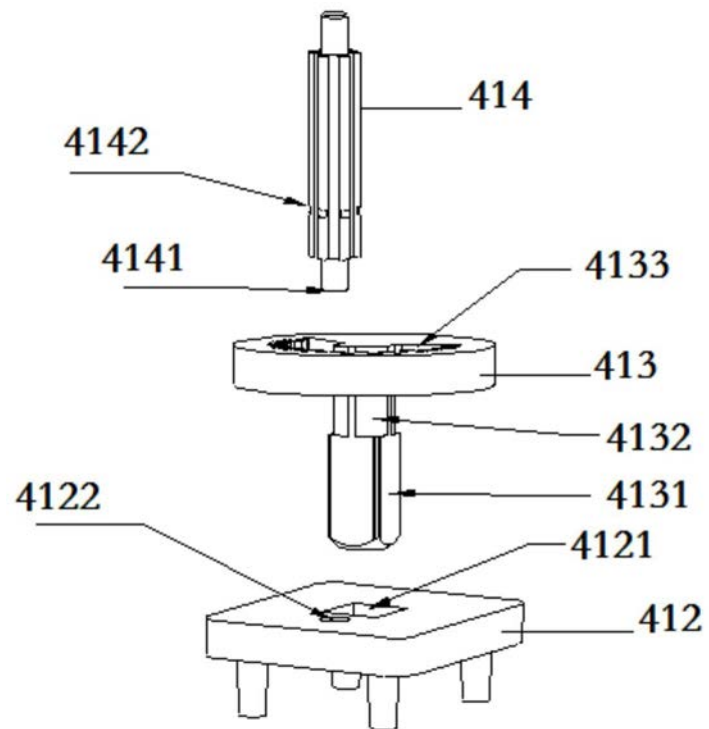


图27

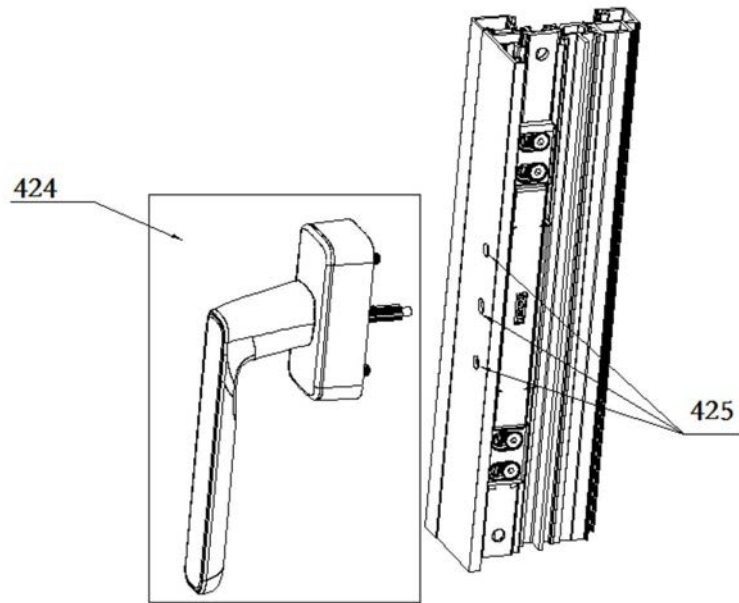


图28

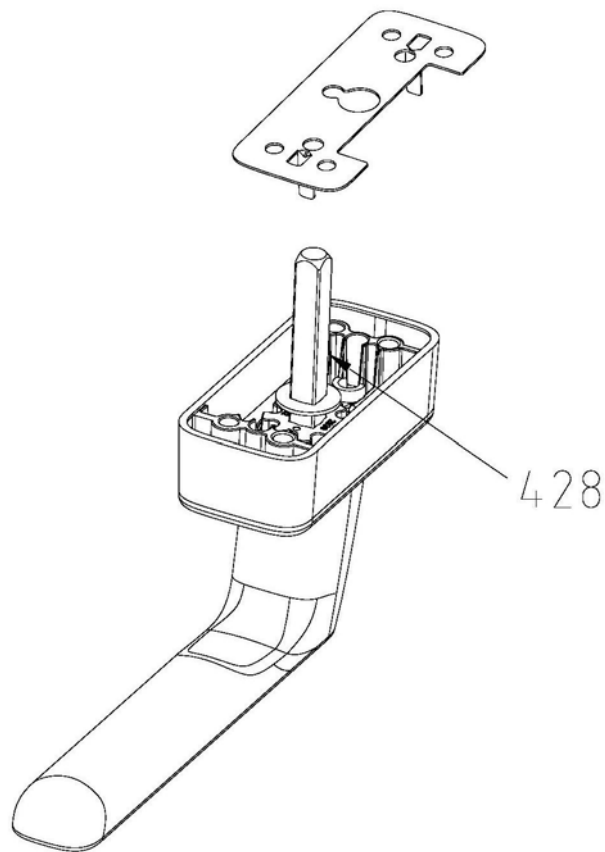


图29

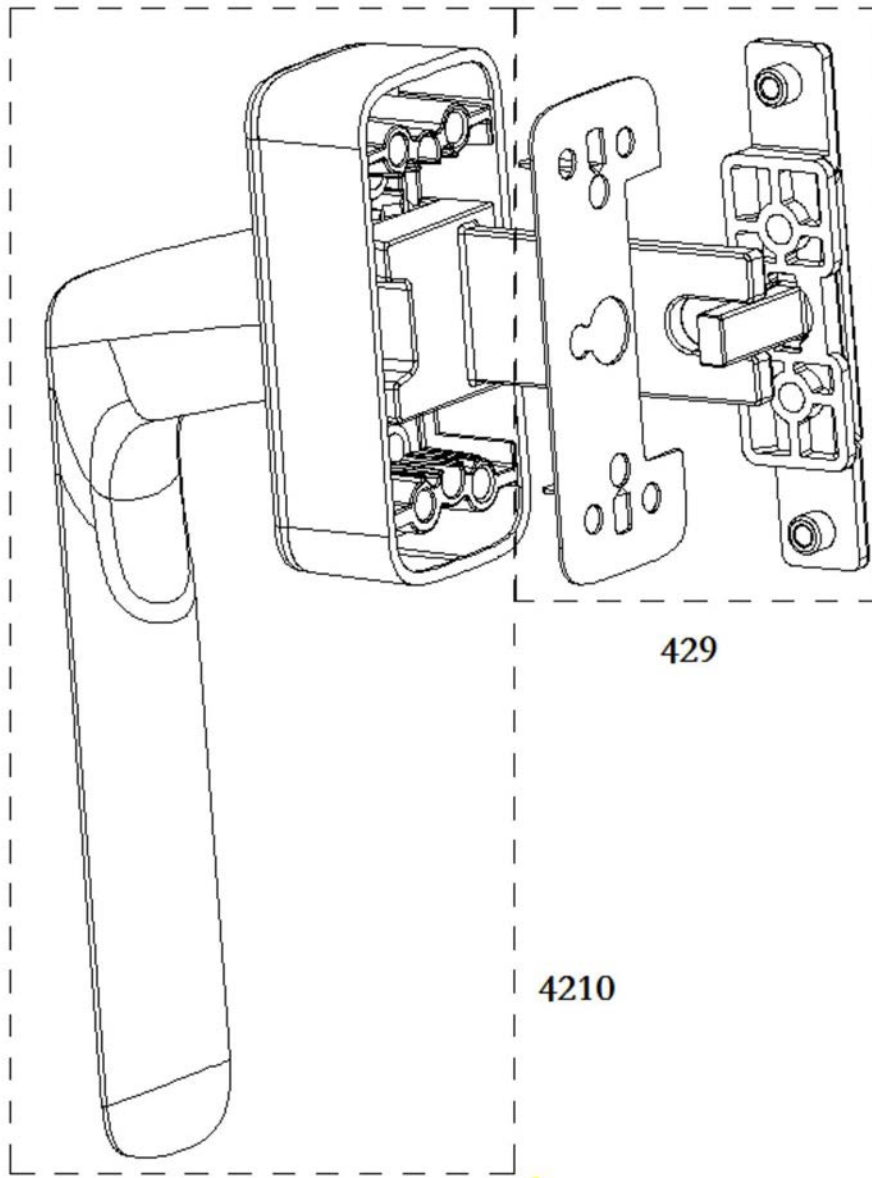


图30