(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222504629 U
(45)授权公告日 2025.02.18

(21)申请号 202420524355.X

(22)申请日 2024.03.18

(73)专利权人 中山市海乐电器有限公司
地址 528400 广东省中山市东凤镇同安村同乐工业园

(72)发明人 金敏

(74)专利代理机构 中山市铭洋专利商标事务所(普通合伙) 44286
专利代理师 唐飚

(51)Int.Cl.
F25D 25/02(2006.01)

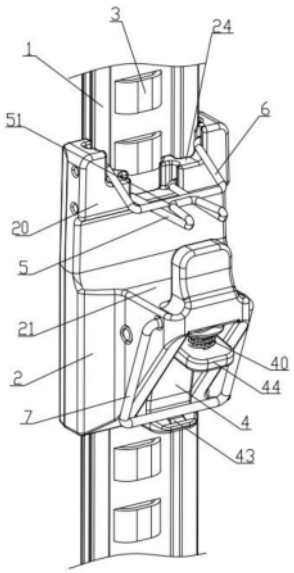
权利要求书2页 说明书7页 附图39页

(54)实用新型名称

一种锁取层架便捷牢固的卡扣

(57)摘要

一种锁取层架便捷牢固的卡扣,包括安装在冷柜内壁的固定片,固定片上可沿固定片长度方向滑动地设有支撑滑块,固定片上沿长度方向设有多个定位部,支撑滑块上设有能压靠在所述定位部上使支撑滑块定位的定位块,支撑滑块上设有上端开口供层架一端放入用于支撑层架的支撑槽其支撑槽的侧壁上可转动地设有能转动至支撑槽开口内锁住层架的锁定扣,所述锁定扣或所述侧壁上设有能让锁定扣保持锁定状态的定位件,锁定扣处于锁定状态时定位件一端在侧壁上另一端在锁定扣上并与锁定扣形成夹角使锁定扣保持在锁定状态。结构简单,使用方便;定位件也是可转动的设在支撑槽侧壁上,操作方便;弹性件弹压定位件,让定位件保持定位状态,使用方便。



CN 222504629 U

1.一种锁取层架便捷牢固的卡扣,包括用于安装在冷柜内壁的固定片(1),所述固定片(1)上可沿固定片长度方向滑动地设有支撑滑块(2),所述固定片(1)上沿长度方向设有多个定位部(3),所述支撑滑块(2)上设有能压靠在所述定位部(3)上使支撑滑块(2)定位的定位块(4),所述支撑滑块(2)上设有上端开口供层架一端放入用于支撑层架的支撑槽(21),其特征在于:所述支撑槽(21)的侧壁(20)上可转动地设有能转动至支撑槽(21)开口内锁住层架的锁定扣(5),所述锁定扣(5)或所述侧壁(20)上设有能让锁定扣(5)保持锁定状态的定位件(6),所述锁定扣(5)处于锁定状态时所述定位件(6)一端在侧壁(20)上另一端在锁定扣(5)上并与所述锁定扣(5)形成夹角使所述锁定扣(5)保持在锁定状态。

2.根据权利要求1所述的一种锁取层架便捷牢固的卡扣,其特征在于:所述的定位件(6)一端与锁定扣(5)活动连接、另一端顶靠所述侧壁(20);或者所述的定位件(6)一端与锁定扣(5)顶靠、另一端活动连接在所述侧壁(20);处于锁定状态时所述定位件(6)在所述锁定扣(5)上方且所述锁定扣(5)在支撑槽(21)上方。

3.根据权利要求1所述的一种锁取层架便捷牢固的卡扣,其特征在于:所述的定位件(6)可转动地设在所述侧壁(20)上。

4.根据权利要求1所述的一种锁取层架便捷牢固的卡扣,其特征在于:所述的锁定扣(5)上设有当锁定扣(5)处于锁定状态时供定位件(6)扣入的定位扣(51)。

5.根据权利要求1所述的一种锁取层架便捷牢固的卡扣,其特征在于:处于锁定状态是所述锁定扣(5)、定位件(6)和侧壁(20)形成三角支撑。

6.根据权利要求1所述的一种锁取层架便捷牢固的卡扣,其特征在于:处于锁定状态时所述定位件(6)顶住或卡住锁定扣(5),所述定位件(6)上设有能弹压定位件(6)向顶住或卡住锁定扣(5)一侧转动的弹性件(8)。

7.根据权利要求6所述的一种锁取层架便捷牢固的卡扣,其特征在于:所述的弹性件(8)为扭簧,所述扭簧一端设有供定位件(6)伸入的弹压槽(81),所述侧壁(20)上设有供扭簧另一端插入的扭簧插孔(22)。

8.根据权利要求6所述的一种锁取层架便捷牢固的卡扣,其特征在于:所述的定位件(6)为折弯杆件,所述的弹性件(8)一体设在定位件(6)端部上的扭簧,所述侧壁(20)上设有供扭簧端部插入的扭簧插孔(22)。

9.根据权利要求1所述的一种锁取层架便捷牢固的卡扣,其特征在于:所述侧壁(20)上设有安装槽(24),所述的锁定扣(5)一端可转动地设在安装槽(24)内。

10.根据权利要求9所述的一种锁取层架便捷牢固的卡扣,其特征在于:所述锁定扣(5)处于解锁状态时所述锁定扣(5)转动至安装槽(24)内。

11.根据权利要求9所述的一种锁取层架便捷牢固的卡扣,其特征在于:所述的安装槽(24)内设有能当锁定扣(5)处于解锁和/或锁定状态时能对锁定扣(5)定位的第一定位部(25)。

12.根据权利要求11所述的一种锁取层架便捷牢固的卡扣,其特征在于:所述的第一定位部(25)为定位凸台,所述的锁定扣(5)处于解锁和锁定状态时分别扣在定位凸台的两侧。

13.根据权利要求9所述的一种锁取层架便捷牢固的卡扣,其特征在于:所述的安装槽(24)内设有当定位件(6)与锁定扣(5)分离时能够对定位件(6)定位的第二定位部(26)。

14.根据权利要求1所述的一种锁取层架便捷牢固的卡扣,其特征在于:所述侧壁(20)

上设有顶靠部(27),所述的锁定扣(5)上设有转动连接部(53),所述定位件(6)一端可相对转动地与转动连接部(53)相连、另一端顶压靠在顶靠部(27)上。

15.根据权利要求1所述的一种锁取层架便捷牢固的卡扣,其特征在于:所述支撑滑块(2)上设有定位安装槽(41),所述定位块(4)铰接在定位安装槽(41)内,所述定位块(4)上设有能压靠在定位部(3)定位的定位端(42)、设在定位块(4)下端的锁定端(43)、设在定位块(4)上端与定位安装槽(41)顶壁相对的弹压端(44),所述弹压端(44)与定位安装槽(41)顶壁之间设有定位弹簧(40),所述支撑滑块(2)铰接有能顶住锁定端(43)的定位架(7)。

16.根据权利要求15所述的一种锁取层架便捷牢固的卡扣,其特征在于:所述支撑滑块(2)的侧壁上设有当定位架(7)顶住锁定端(43)时供定位架(7)滑入的第一定位槽(28)和当定位架(7)转离锁定端(43)时供定位架(7)滑入的第二定位槽(29)。

17.根据权利要求1所述的一种锁取层架便捷牢固的卡扣,其特征在于:所述支撑滑块(2)上设有定位安装槽(41),所述定位块(4)铰接在定位安装槽(41)内,所述定位安装槽(41)和定位块(4)之间设有能弹压定位块(4)的定位扭簧(45),所述定位块(4)上设有能压靠在定位部(3)定位的定位端(42)、设在定位块(4)上端一侧的锁定安装端(46),所述锁定安装端(46)上相对转动地设有能向转动扣在支撑滑块(2)下端的定位架(7)。

18.根据权利要求1所述的一种锁取层架便捷牢固的卡扣,其特征在于:所述支撑滑块(2)上设有定位安装槽(41),所述定位块(4)铰接在定位安装槽(41)内,所述定位块(4)上设有能压靠在定位部(3)定位的定位端(42)、顶靠在定位安装槽(41)顶壁的弹性端(47)、向下延伸的拨动端(48),所述的定位安装槽(41)内侧壁上设有当定位端(42)压靠在定位部(3)上时能够挡住拨动端(48)的定位凸扣(49)。

19.根据权利要求1所述的一种锁取层架便捷牢固的卡扣,其特征在于:所述支撑滑块(2)上设有定位安装槽(41),所述定位块(4)为上端一体连接在定位安装槽(41)顶壁、下端向下延伸的弹性壁,所述定位块(4)下端一侧设有能压靠在定位部(3)定位的定位端(42),所述定位块(4)下端另一侧设有锁定端(43),所述支撑滑块(2)可转动设有能扣在锁定端(43)上的定位架(7)。

20.根据权利要求1所述的一种锁取层架便捷牢固的卡扣,其特征在于:所述锁定扣(5)压在层架位于支撑槽(21)内的上端面,所述锁定扣(5)端部设有向下倾斜延伸绕过层架上端面延伸至层架侧面的倾斜压靠端(50)。

一种锁取层架便捷牢固的卡扣

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及一种冰柜内支撑层架的层架卡扣。

【背景技术】

[0002] 一般冰柜(冷藏柜、冰箱等)通过设置层架在来放置物品,而层架之间的高度决定了能摆放物品的高度,但是物品高度是不一的,因此需要层架能够调节,为了防止层架脱落,市面上的可调层架,像专利号为202020519643.8、名称为一种旋转式锁定的冰柜层架支撑装置,其通过一个或两个层架锁定件将层架安装位的上端开口封闭,从而使层架的部分锁定住不会跳出,但是其第一旋转锁定扣转动时为自由转动,没有定位,容易松动,第二旋转锁定扣通过一个卡扣定位,在转动方向上扣住,转动时容易松脱,这两种方式定位都不牢固,层架出现跳动等冲击时,锁定扣都容易出现位移甚至解锁。

【实用新型内容】

[0003] 本实用新型的目的是克服现有技术的不足,提供一种结构简单、使用方便的定位牢固的层架卡扣。

[0004] 为了解决上述问题,本实用新型采用以下技术方案:

[0005] 一种锁取层架便捷牢固的卡扣,包括用于安装在冷柜内壁的固定片,所述固定片上可沿固定片长度方向滑动地设有支撑滑块,所述固定片上沿长度方向设有多个定位部,所述支撑滑块上设有能压靠在所述定位部上使支撑滑块定位的定位块,所述支撑滑块上设有上端开口供层架一端放入用于支撑层架的支撑槽,其特征在于:所述支撑槽的侧壁上可转动地设有能转动至支撑槽开口内锁住层架的锁定扣,所述锁定扣或侧壁上设有能让锁定扣保持锁定状态的定位件,所述锁定扣处于锁定状态时所述定位件一端在侧壁上另一端在锁定扣上并与所述锁定扣形成夹角使所述锁定扣保持在锁定状态。

[0006] 如上所述的一种锁取层架便捷牢固的卡扣,其特征在于:所述的定位件一端与锁定扣活动连接、另一端顶靠所述侧壁;或者所述的定位件一端与锁定扣顶靠、另一端活动连接在所述侧壁;处于锁定状态时所述定位件在所述锁定扣上方且所述锁定扣在支撑槽上方。

[0007] 如上所述的一种锁取层架便捷牢固的卡扣,其特征在于:所述的定位件可转动的设在所述的侧壁上。

[0008] 如上所述的一种锁取层架便捷牢固的卡扣,其特征在于:所述的锁定扣上设有当锁定扣处于锁定状态时供定位件扣入的定位扣。

[0009] 如上所述的一种锁取层架便捷牢固的卡扣,其特征在于:处于锁定状态是所述锁定扣、定位件、侧壁形成三角支撑。

[0010] 如上所述的一种锁取层架便捷牢固的卡扣,其特征在于:处于锁定状态时所述定位件顶住或卡住锁定扣,所述定位件上设有能弹压定位件向顶住或卡住锁定扣一侧转动的弹性件。

[0011] 如上所述的一种锁取层架便捷牢固的卡扣,其特征在于:所述的弹性件为扭簧,所述扭簧一端设有供定位件伸入的弹压槽,所述的侧壁上设有供扭簧另一端装入的扭簧插孔。

[0012] 如上所述的一种锁取层架便捷牢固的卡扣,其特征在于:所述的定位件为折弯杆件,所述的弹性件一体设在定位件端部上的扭簧,所述的侧壁上设有供扭簧端部插入的扭簧插孔。

[0013] 如上所述的一种锁取层架便捷牢固的卡扣,其特征在于:所述侧壁上设有安装槽,所述的锁定扣一端可转动地设在安装槽内。

[0014] 如上所述的一种锁取层架便捷牢固的卡扣,其特征在于:所述锁定扣处于解锁状态时所述锁定扣转动至安装槽内。

[0015] 如上所述的一种锁取层架便捷牢固的卡扣,其特征在于:所述的安装槽内设有能当锁定扣处于解锁和/或锁定状态时能对锁定扣定位的第一定位部。

[0016] 如上所述的一种锁取层架便捷牢固的卡扣,其特征在于:所述的第一定位部为定位凸台,所述的锁定扣处于解锁和锁定状态时分别扣在定位凸台的两侧。

[0017] 如上所述的一种锁取层架便捷牢固的卡扣,其特征在于:所述的安装槽内设有当定位件与锁定扣分离时能够对定位件定位的第二定位部。如上所述的一种锁取层架便捷牢固的卡扣,其特征在于:所述侧壁上设有顶靠部,所述的锁定扣上设有转动连接部,所述定位件一端可相对转动地与转动连接部相连、另一端顶压靠在顶靠部上。

[0018] 如上所述的一种锁取层架便捷牢固的卡扣,其特征在于:所述支撑滑块上设有定位安装槽,所述定位块铰接在定位安装槽内,所述定位块上设有能压靠在定位部定位的定位端、设在定位块下端的锁定端、设在定位块上端与定位安装槽顶壁相对的弹压端,所述弹压端与定位安装槽顶壁之间设有定位弹簧,所述支撑滑块铰接有能顶住锁定端的定位架。

[0019] 如上所述的一种锁取层架便捷牢固的卡扣,其特征在于:所述支撑滑块的侧壁上设有当定位架顶住锁定端时供定位架滑入的第一定位槽和当定位架转离锁定端时供定位架滑入的第二定位槽。

[0020] 如上所述的一种锁取层架便捷牢固的卡扣,其特征在于:所述支撑滑块上设有定位安装槽,所述定位块铰接在定位安装槽内,所述定位安装槽和定位块之间设有能弹压定位块的定位扭簧,所述定位块上设有能压靠在定位部定位的定位端、设在定位块上端一侧的锁定安装端,所述锁定安装端上相对转动地设有能向转动扣在支撑滑块下端的定位架。

[0021] 如上所述的一种锁取层架便捷牢固的卡扣,其特征在于:所述支撑滑块上设有定位安装槽,所述定位块铰接在定位安装槽内,所述定位块上设有能压靠在定位部定位的定位端、顶靠在定位安装槽顶壁的弹性端、向下延伸的拨动端,所述的定位安装槽内侧壁上设有当定位端压靠在定位部上时能够挡住拨动端的定位凸扣。

[0022] 如上所所述的一种锁取层架便捷牢固的卡扣,其特征在于:所述支撑滑块上设有定位安装槽,所述定位块为上端一体连接在定位安装槽顶壁、下端向下延伸的弹性壁,所述定位块下端一侧设有能压靠在定位部定位的定位端,所述定位块下端另一侧设有锁定端,所述支撑滑块可转动设有能扣在锁定端上的定位架。

[0023] 如上所所述的一种锁取层架便捷牢固的卡扣,其特征在于:所述锁定扣压在层架位于支撑槽内的上端面,所述锁定扣端部设有向下倾斜延伸绕过层架上端面延伸至层架侧

面的倾斜压靠端。

[0024] 本实用新型的有益效果有:通过设置锁定扣和定位件,定位件与锁定扣形成夹角,定位件支撑住锁定扣,这样锁定扣能够比较牢固的处于锁定状态,从而确保锁定状态,结构简单,使用方便;定位件也是可转动的设在侧壁上,操作方便;弹性件弹压定位件,可以让定位件保持定位状态,使用方便;锁定扣处于解锁状态时锁定扣转动至安装槽内,这样可以减少干涉,方便收纳锁定扣。

【附图说明】

[0025] 图1为本实用新型实施例一的立体图;

[0026] 图2为本实用新型实施例一的爆炸图;

[0027] 图3为本实用新型实施例一的使用状态参考图;

[0028] 图4为图3的I部放大图;

[0029] 图5为本实用新型实施例二的立体图;

[0030] 图6为本实用新型实施例三的立体图;

[0031] 图7为本实用新型实施例三的爆炸图;

[0032] 图8为本实用新型实施例四的立体图;

[0033] 图9为本实用新型实施例四的爆炸图;

[0034] 图10为本实用新型实施例五的立体图;

[0035] 图11为本实用新型实施例五的爆炸图;

[0036] 图12为本实用新型实施例六的立体图;

[0037] 图13为本实用新型实施例七的立体图;

[0038] 图14为本实用新型实施例八的立体图;

[0039] 图15为本实用新型实施例九的立体图;

[0040] 图16为本实用新型实施例九的爆炸图;

[0041] 图17为本实用新型实施例十的立体图;

[0042] 图18为本实用新型实施例十的爆炸图;

[0043] 图19为本实用新型实施例十一的立体图;

[0044] 图20为本实用新型实施例十一的爆炸图;

[0045] 图21为本实用新型实施例十二的立体图;

[0046] 图22为本实用新型实施例十二的爆炸图;

[0047] 图23为本实用新型实施例十三的立体图;

[0048] 图24为本实用新型实施例十三的爆炸图;

[0049] 图25为本实用新型实施例十四的立体图;

[0050] 图26为本实用新型实施例十四的爆炸图;

[0051] 图27为本实用新型实施例十五的立体图;

[0052] 图28为本实用新型实施例十五的爆炸图;

[0053] 图29为本实用新型实施例十六的立体图;

[0054] 图30为本实用新型实施例十六的爆炸图;

[0055] 图31为本实用新型实施例十七的立体图;

[0056] 图32为本实用新型实施例十七的爆炸图；

[0057] 图33为本实用新型实施例十八的立体图；

[0058] 图34为本实用新型实施例十九的立体图；

[0059] 图35为本实用新型实施例十九的爆炸图。

[0060] 图36为本实用新型实施例二十的立体图；

[0061] 图37为本实用新型实施例二十支撑滑块的立体图；

[0062] 图38为本实用新型实施例二十一的立体图；

[0063] 图39为本实用新型实施例二十二的立体图。

【具体实施方式】

[0064] 下面结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步详细描述:实施例一,如图1至图4所示,一种锁取层架便捷牢固的卡扣,包括用于安装在冷柜内壁的固定片1,固定片1竖向设置,固定片1通常固定在冷柜两个相对面上,每个面隔开固定两个。固定片1的左右两侧设有竖向延伸的导滑槽,支撑滑块2上设有扣入到导滑槽内的导滑轨。固定片1上沿长度方向设有多个定位部3,定位部3为定位凸台,定位凸台可以为圆弧、拱形等形状,定位部3也可以为定位孔,本实施例中定位部3为圆弧凸台。支撑滑块2上设有能压靠在定位部3上使支撑滑块2定位的定位块4,定位块4一端压靠在定位部3上定位,这样支撑滑块2不能再向下移动。支撑滑块2上设有上端开口供层架一端放入用于支撑层架的支撑槽21,层架的底框或者支撑杆放入到支撑槽21并通过支撑槽21的底壁支撑。支撑槽21的侧壁20上可转动地设有能转动至支撑槽21开口内锁住层架的锁定扣5,锁定扣5压住层架在支撑槽21内部分(例如支撑杆、底架)的上端面上,锁定扣5转动到支撑槽21开口内并非狭义的指在支撑槽21开口的里面,而是可以在开口内侧或者上方,主要是让开口缩小压住或挡住层架。锁定扣5或侧壁20上设有能让锁定扣5保持锁定状态的定位件6,锁定扣5处于锁定状态时定位件6一端在侧壁20上另一端在锁定扣5上并与锁定扣5形成夹角顶住或卡住锁定扣5使锁定扣5保持在锁定状态,定位件6与锁定扣5形成夹角,定位件6一端在侧壁20上可以包含定位件6一端在侧壁上、或者在侧壁的缺口上、或者在侧壁上的零件部件(例如转轴、凹槽等上),侧壁20指的并非仅是侧方,而是可以侧壁20上的前、后、左、右、中部或者是侧壁20的凹槽任意位置等位置,处于锁定状态是锁定扣5、定位件6、侧壁20形成三角支撑,定位件6可以顶住或卡住锁定扣5,三角支撑并非是指围成三角形的形状,而是定位件6借助侧壁20的力让锁定扣5保持锁定状态,这样定位牢固。

[0065] 进一步的,定位件6在锁定扣5上方,定位件6一端与锁定扣5活动连接或顶靠、另一端顶靠或活动连接在侧壁20,本实施例中,侧壁20上设有安装槽24,锁定扣5处于解锁状态时所述锁定扣5转动至安装槽24内,这样锁定扣5不会大部分凸出安装槽24,减少操作时的干涉,使用方便。定位件6一端顶靠锁定扣5中部上、另一端可转动地设在安装槽24,锁定扣5和定位件6均为折弯杆件,锁定扣5和定位件6两端水平向外侧张开插入到,安装槽24的两侧插孔内。锁定扣5上设有当锁定扣5处于锁定状态时供定位件6扣入的定位扣51,定位扣51是锁定扣5端部向锁定扣5中部折弯压靠在锁定扣5上方形成的顶靠台阶,定位件6顶在顶靠台阶一侧。处于锁定状态时,锁定扣5水平设置。

[0066] 为了方便定位块4定位安装,支撑滑块2上设有定位安装槽41,定位块4铰接在定位

安装槽41内,定位块4上设有能压靠在定位部3上端面定位的定位端42、设在定位块4下端的锁定端43、设在定位块4上端与定位安装槽41顶壁相对的弹压端44,弹压端44与定位安装槽41顶壁之间设有定位弹簧40,支撑滑块2铰接有能顶住锁定端43的定位架7,定位端42和锁定端43分别在定位块4的两侧,定位架7顶住锁定端43,这样定位端42不能转离定位部3的上端。

[0067] 实施例二,如图5所示,与实施例一的区别在于,定位件6与锁定扣5相顶的一端为了加强强度,中间设置了折弯凸起。

[0068] 实施例三,如图6和7所示,与实施例一的区别在于,定位方式和锁定扣5不一样,具体来说,第一定位部25为在锁定扣5中部相对折弯形成的定位台阶。为了方便锁定扣5定位,安装槽24内设有能当锁定扣5处于解锁和/或锁定状态时能对锁定扣5定位的第一定位部25,第一定位部25为定位凸台,锁定扣5处于解锁和锁定状态时分别扣在定位凸台的两侧,定位凸台在安装槽24侧壁凸出,形成上下两个定位壁,处于锁定状态时,锁定扣5在定位凸台下定位壁,处于解锁状态时,锁定扣5在定位凸台上定位壁,两个定位壁边部圆弧过渡方便与锁定扣5挤压导向。

[0069] 为了方便定位件6定位,安装槽24内设有当定位件6与锁定扣5分离时能够对定位件6定位的第二定位部26,第二定位部26为凸壁,定位件6在锁定状态时,通过顶靠台阶顶住,解锁状态时,转动至第二定位部26一侧。

[0070] 为了让定位架7定位,支撑滑块2的侧壁上设有当定位架7顶住锁定端43时供定位架7滑入的第一定位槽28和当定位架7转离锁定端43时供定位架7滑入的第二定位槽29,第一定位槽28和第二定位槽29通过凸台分隔,当定位架7处于锁定状态时,定位架7压靠在凸台一侧,让定位架7定位住。

[0071] 实施例四,如图8和9所示,与实施例三的区别在于,锁定扣5为实施例一中的形状,不设置第一定位槽28和第二定位槽29,同时定位块4定位和安装方式不一样,具体来说,支撑滑块2上设有定位安装槽41,定位块4铰接在定位安装槽41内,定位安装槽41和定位块4之间设有能弹压定位块4的定位扭簧45,定位块4上设有能压靠在定位部3定位的定位端42、设在定位块4上端一侧的锁定安装端46,定位扭簧45让定位端42向定位部3一侧转动,锁定安装端46上相对转动地设有能向转动扣在支撑滑块2下端的定位架7,支撑滑块2下端具有扣槽让定位架7转动扣入,定位架7插接在锁定安装端46上端,向下拉转锁定安装端46上端,使定位端42向定位部3一侧转动,当定位架7扣在支撑滑块2上后,定位端42被锁定。本实施例中定位部3为弧形凸台。

[0072] 实施例五,如图10和11所示,与实施例四的区别在于,定位块4定位和安装方式不一样,具体来说,支撑滑块2上设有定位安装槽41,定位块4铰接在定位安装槽41内,定位块4上设有能压靠在定位部3定位的定位端42、顶靠在定位安装槽41顶壁的弹性端47、向下延伸的拨动端48,定位安装槽41内侧壁上设有当定位端42压靠在定位部3上时能够挡住拨动端48的定位凸扣49,弹性端47为一个弧形钩,弹性顶在定位安装槽41顶壁,弹性端47在定位块4前侧上端,定位端42在后侧下端。定位端42压靠在,弹性端47顶住定位部3上时,弹性端47顶在弹性顶在定位安装槽41顶壁,本实施例中定位部3为定位孔。

[0073] 实施例六,如图12所示,与实施例三的区别在于,第一定位部25为在锁定扣5中部内凹的定位凹槽。

[0074] 实施例七,如图13所示,与实施例一的区别在于,锁定扣5和定位件6的安装位置不一样,第一定位部25和第二定位部26形状和位置不一样,具体来说,安装槽24底部两侧设置水平的转轴槽,第一定位部25在转轴槽的端部,为圆弧凸起,锁定扣5的两端插入到转轴槽内,安装槽24开口的两端具有轴线水平的中空圆柱凸起,定位件6的两端插入到中空圆柱凸起上,第二定位部26设在中空圆柱凸起的侧壁上,为圆弧片状。

[0075] 实施例八,如图14所示,与实施例六的区别在于,第一定位部25为在锁定扣5端部相对折弯形成的定位钩。

[0076] 实施例九,如图15和16所示,与实施例一的区别在于,没有设置第一定位部25和第二定位部26,定位件6为块状,定位件6为折弯的片状,安装槽24上设置一个横板,定位件6相对折弯成倒V形状,在定位件6端部折弯弧形扣槽并活动扣在横板底部,定位件6的另一端顶靠在定位扣51的顶靠台阶上。

[0077] 实施例十,如图17和18所示,与实施例八的区别在于,没有设置第一定位部25,锁定扣5为块状,具体来说,锁定扣5中部为水平片状,两端设有向上钩的扣钩,其中一端的扣钩为定位扣51,在安装槽24内设置一个水平的转轴杆,另外一端的扣钩扣在转轴杆上。

[0078] 实施例十一,如图19和20所示,与实施例十的区别在于,没有设置第一定位部25和第二定位部26,定位件6不一样,具体来说,侧壁20上设有水平反向延伸的顶靠部27,顶靠部27为定位扣槽,定位扣槽一侧开口,锁定扣5上设有转动连接部53,定位件6的回形杆件,定位件6一端从开口扣入到定位扣槽,定位件6另一端可相对转动地扣在转动连接部53内,转动连接部53为扣钩。

[0079] 实施例十二,如图21和22所示,与实施例十一的区别在于,锁定扣5和定位件6结构形式不一样,具体来说,锁定扣5和定位件6均为块状,转动连接部53为设在锁定扣5中部左右两侧的转轴孔,定位件6的一端设置转轴插入到转轴孔内。侧壁20上设有水平反向延伸的顶靠部27,顶靠部27为定位扣槽,定位扣槽一侧开口,定位件6插入或扣入定位扣槽。

[0080] 实施例十三,如图23和24所示,与实施例三的区别在于,没有第一定位部25,锁定扣5形状不一样,具体来说,锁定扣5为块状,定位扣51为锁定扣5中部的凸扣槽。安装槽24内具有横向转轴,锁定扣5上设有转轴孔供转轴插入。

[0081] 实施例十四,如图25和26所示,与实施例九的区别在于,本实施例中锁定扣5为块状,定位扣51为锁定扣5上端面中部的凸台,定位件6相对折弯成倒V形状,定位件6一端顶靠在凸台一侧,安装槽24侧壁上设置转轴,锁定扣5两侧壁设有转轴孔,定位件6另一端设置弧形折弯槽,转轴穿过转轴孔和弧形折弯槽。为了让定位件6稳定,在安装槽24内设置横向板供定位件6上的弧形折弯槽夹住。

[0082] 实施例十五,如图27和28所示,与实施例三的区别在于,锁定扣5为实施例四中形状,不设置第二定位部26,而通过弹性弹压,具体来说,定位件6上设有能弹压定位件6向顶住或卡住锁定扣5一侧转动的弹性件8。弹性件8为扭簧,扭簧一端设有供定位件6伸入的弹压槽81,侧壁20上设有供扭簧另一端装入的扭簧插孔22。

[0083] 实施例十六,如图29和30所示,与实施例十五的区别在于,锁定扣5采用实施例十三中的结构形式,定位件6和扭簧与与实施例十四相同。实施例十七,如图31和32所示,与实施例十五的区别在于,弹性件的设计形式不一样,定位件6为折弯杆件,弹性件8一体设在定位件6端部上的扭簧,侧壁20上设有供扭簧端部插入的扭簧插孔22。定位扣51是锁定扣5端

部向锁定扣5中部折弯压靠在锁定扣5上方形成的顶靠台阶,定位件6顶在顶靠台阶一侧。

[0084] 实施例十八,如图33所示,与实施例十七的区别在于,锁定扣5为块状,第一定位部25为设在锁定扣5上端面中部的凸台,凸台一侧有形成凹槽供定位件6一端扣入。

[0085] 实施例十九,如图34和35所示,与实施例十一的区别在于,定位件6不一样,具体来说,锁定扣5为块状,两端具有向上的圆弧钩,定位件6为杆状,定位件6中部为倾斜杆,倾斜杆的下端具有水平折弯杆段,水平折弯杆端贴靠在锁定扣5上端面且端部顶到一端的圆弧钩(定位扣51)内,倾斜杆的上端具有水平横杆,侧壁20上设有顶靠部27,顶靠部27为凹槽,水平横杆顶靠在凹槽内。侧壁20上具有转轴杆,锁定扣5另一端的圆弧钩扣在转轴杆上。

[0086] 实施例二十,如图36和37所示,与实施例四的区别在于,定位块4定位和安装方式不一样,具体来说,支撑滑块2上设有定位安装槽41,定位块4为上端一体连接在定位安装槽41顶壁、下端向下延伸的弹性壁,弹性壁下端具有拨动端,定位块4下端一侧设有能压靠在定位部3定位的定位端42,定位块4下端另一侧设有锁定端43,锁定端43为凸筋,凸筋下端具有扣槽,支撑滑块2可转动设有能扣在锁定端43上的定位架7。

[0087] 实施例二十一,如图38所示,与实施例一的区别在于,锁定扣5的形状稍微不同,本实施例中,锁定扣5的左右两侧锥状倾斜。

[0088] 实施例二十二,如图39所示,与实施例一的区别在于,锁定扣5的结构稍微不同,锁定扣5压在层架位于支撑槽21内的上端面,锁定扣5水平端压靠在层架的上端面,锁定扣5端部设有向下倾斜延伸绕过层架上端面延伸至层架侧面的倾斜压靠端50,倾斜压靠端50抵靠或者扣在层架侧面,有一定的卡紧力。

[0089] 以上内容是结合具体的优选技术方案对本实用新型所作的进一步详细说明,不能认定本实用新型的具体实施只局限于这些说明。对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干简单推演或替换,都应当视为属于实用新型的保护范围。

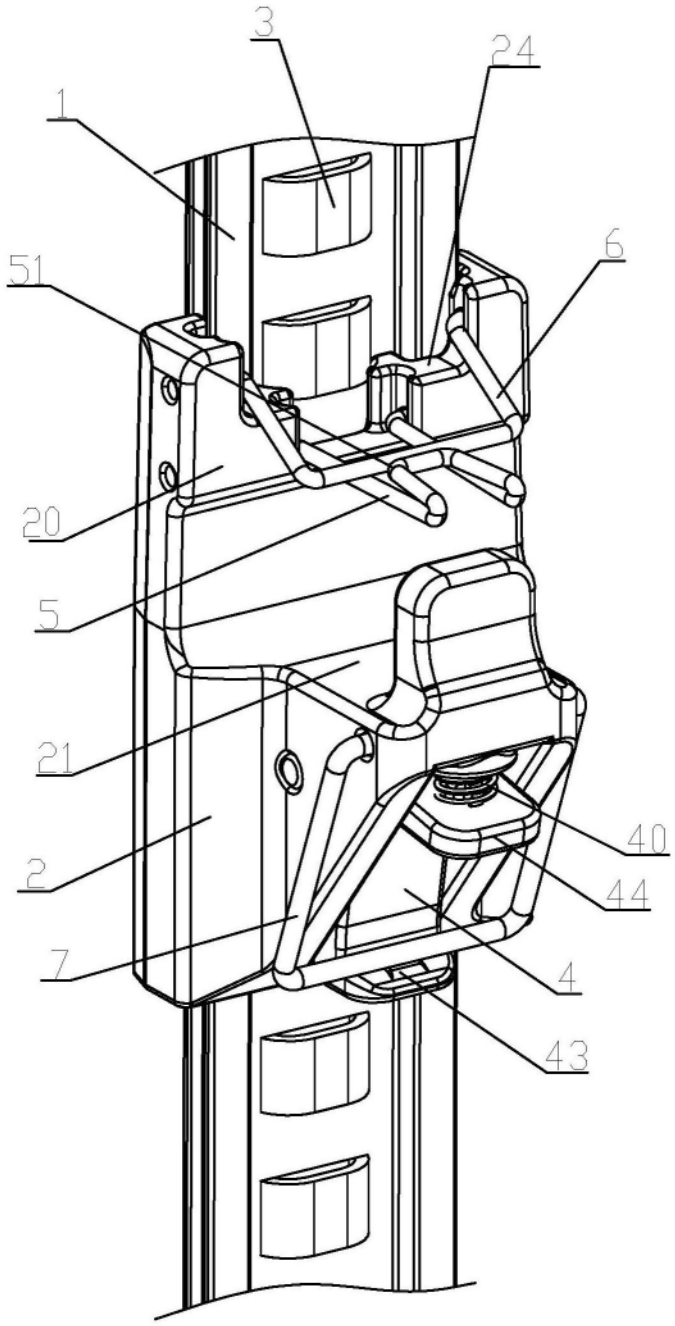


图1

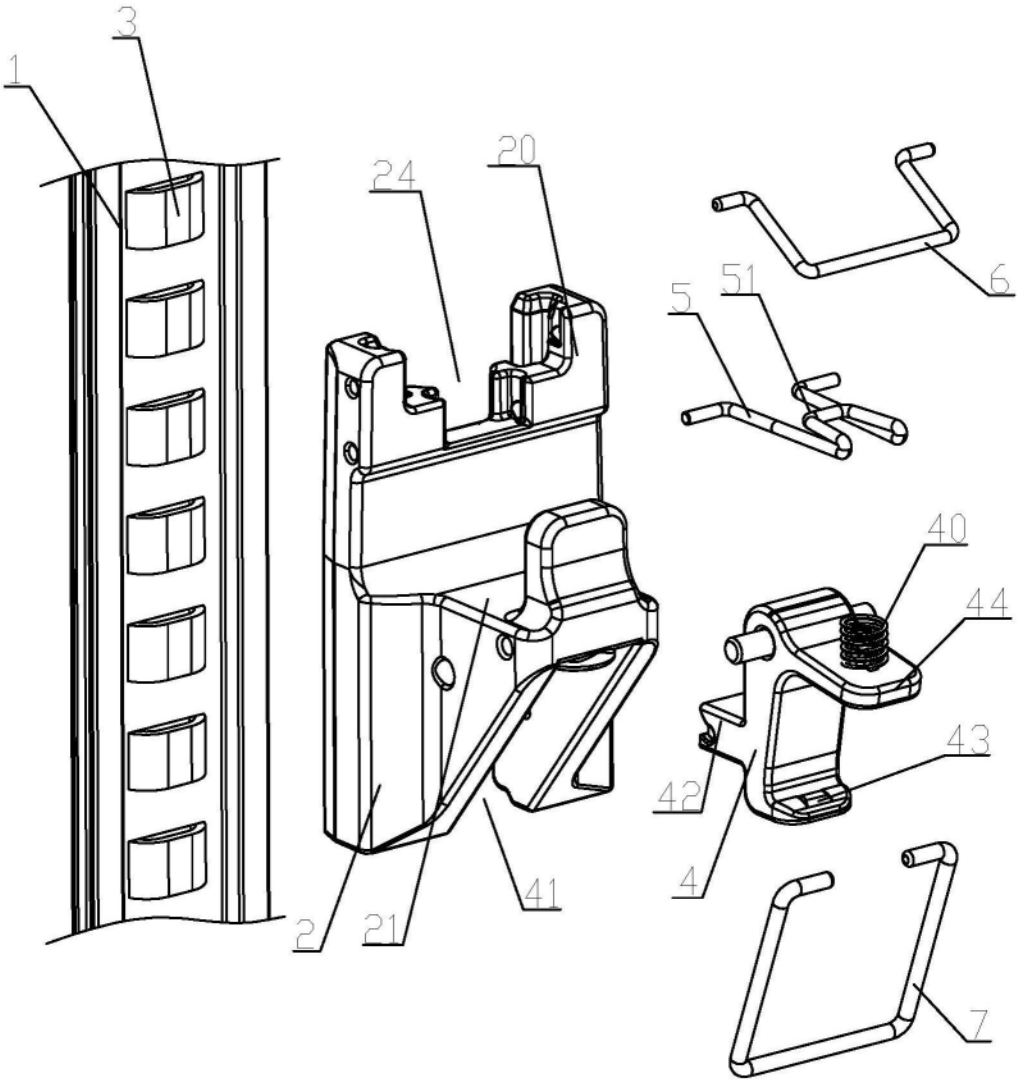


图2

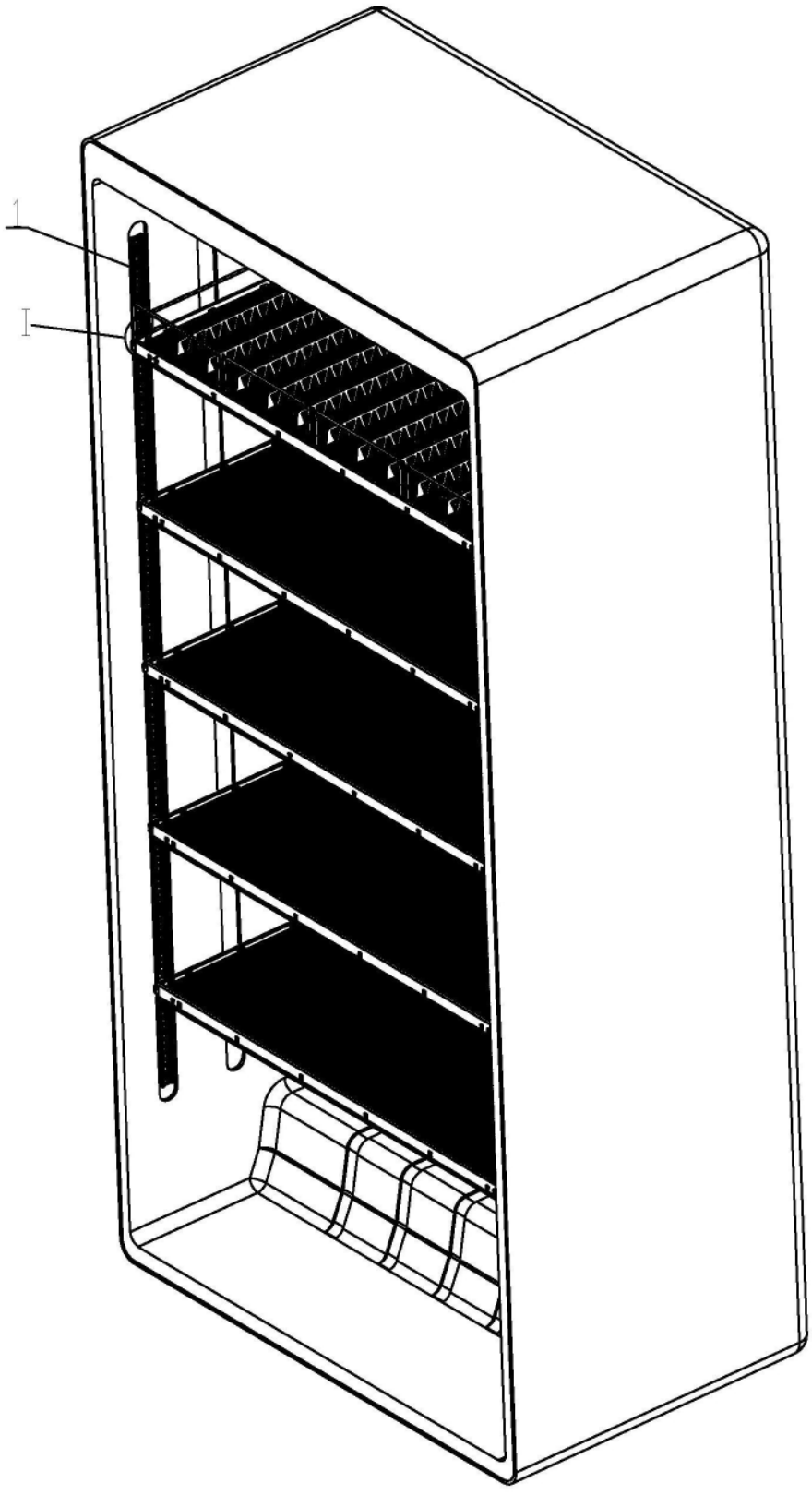


图3

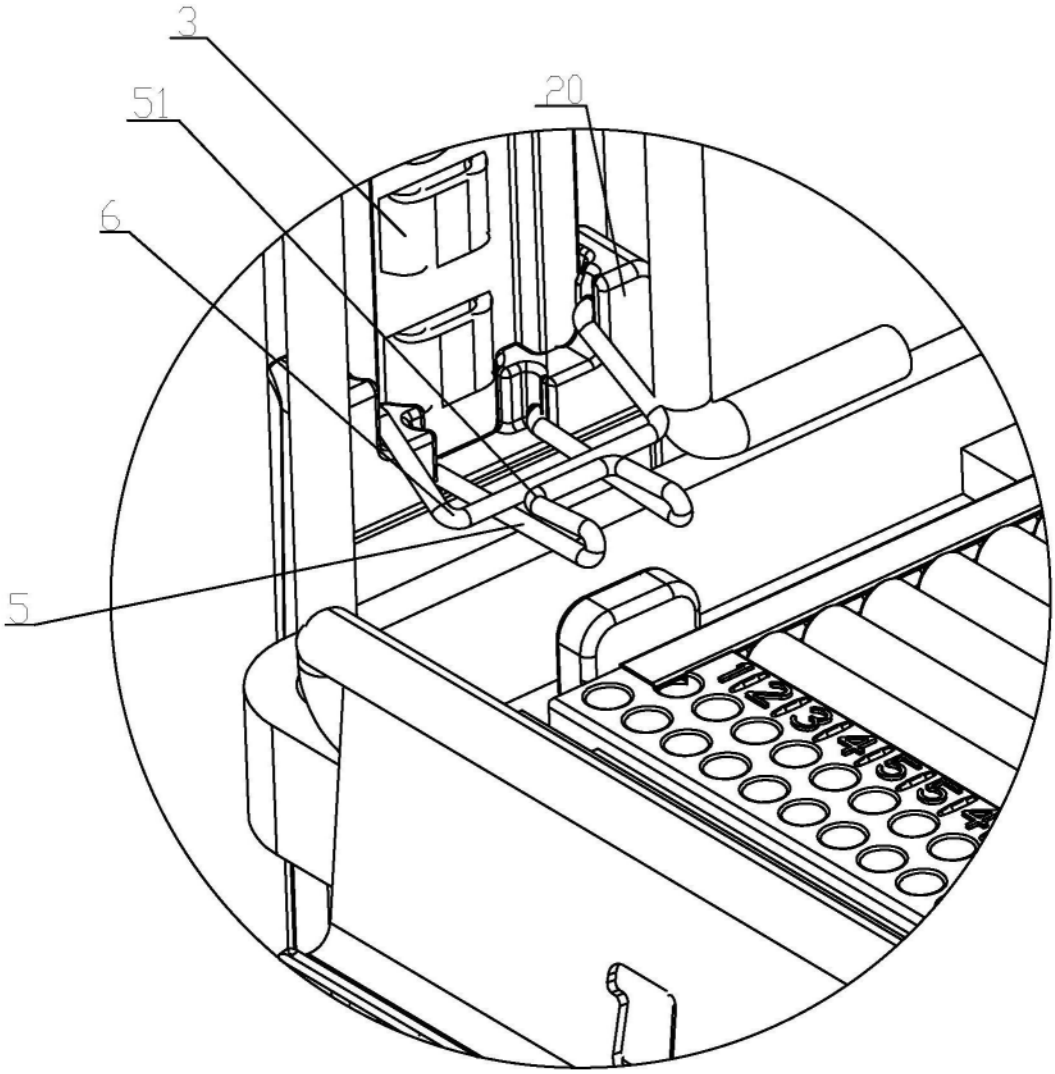


图4

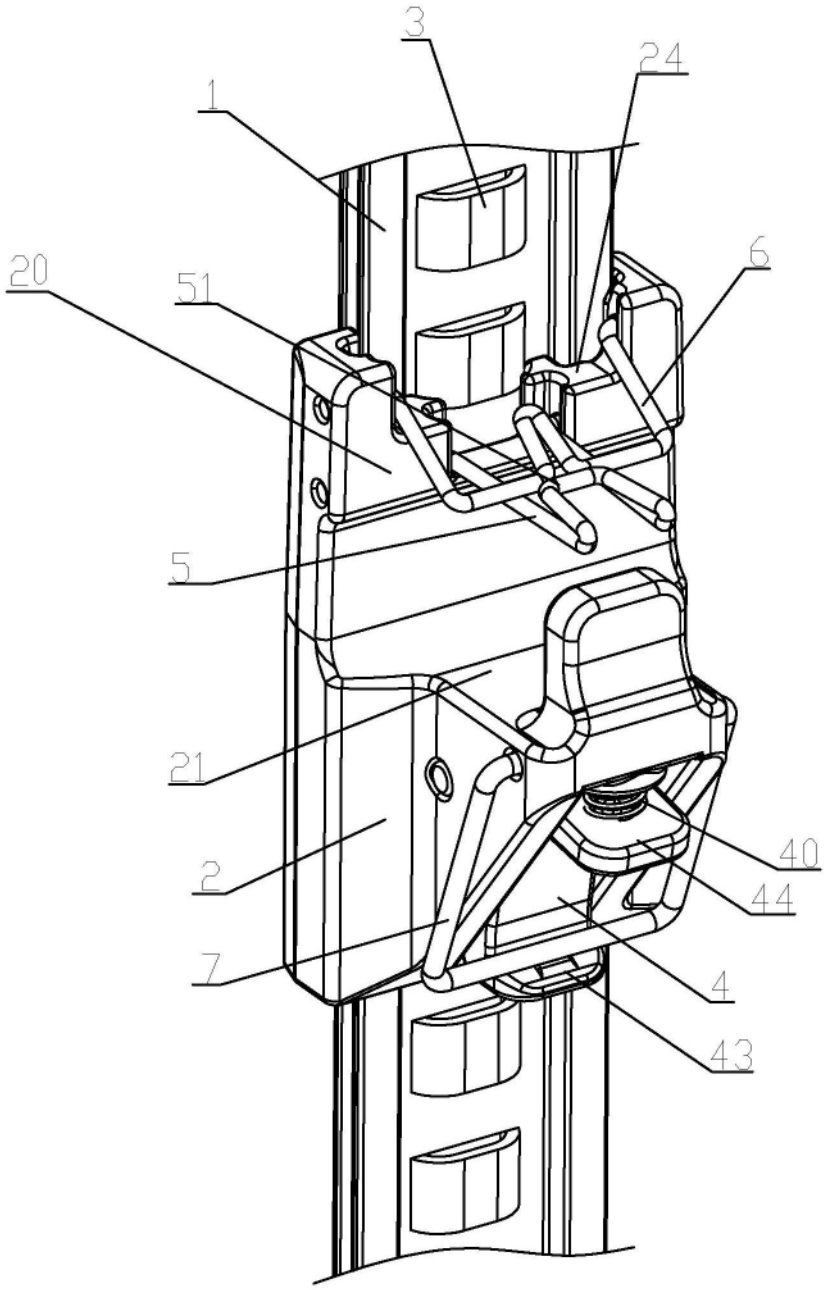


图5

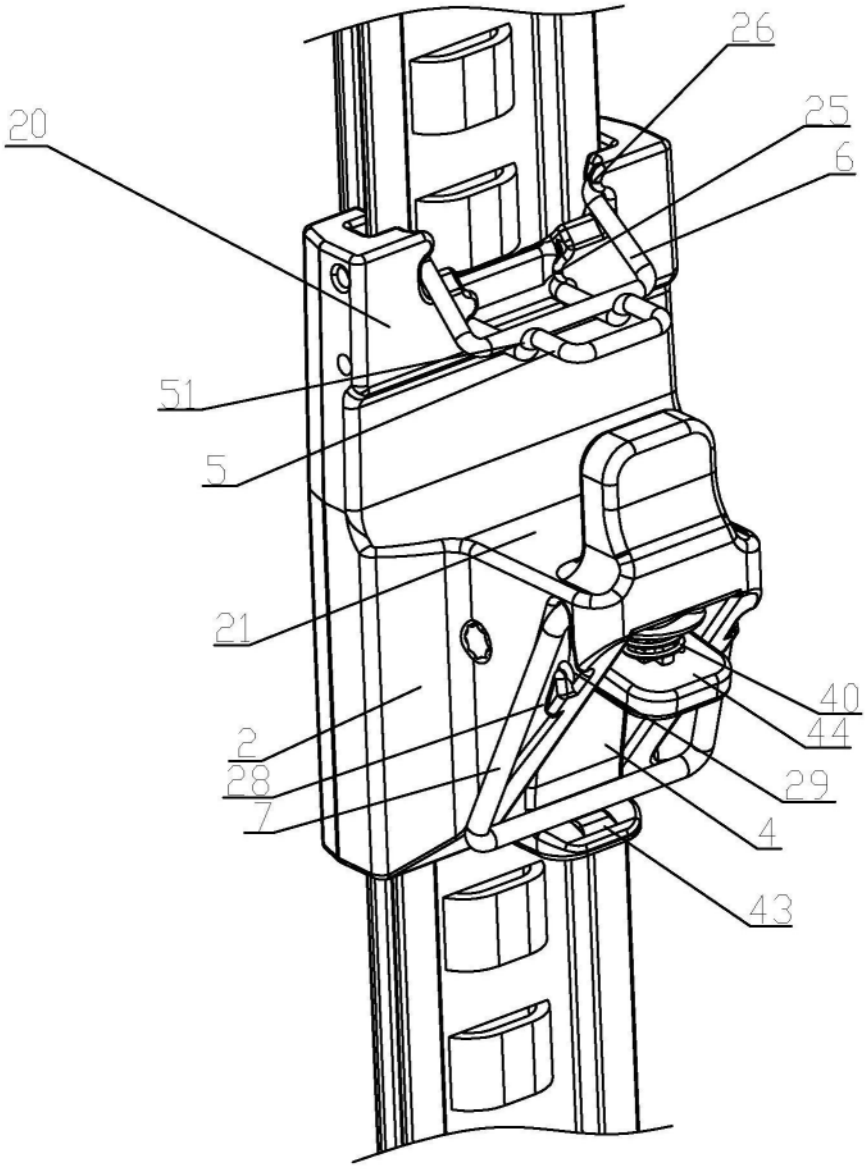


图6

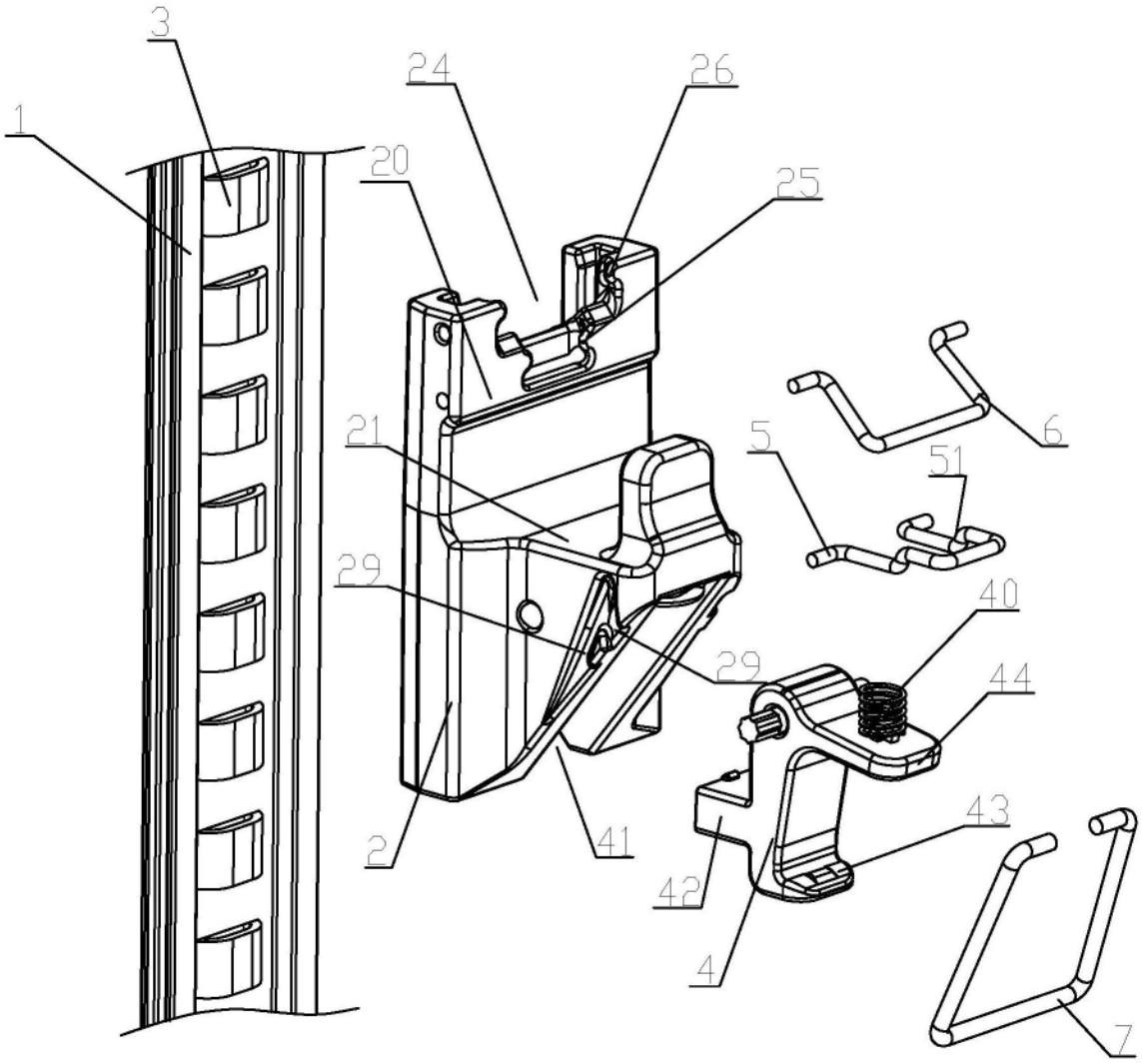


图7

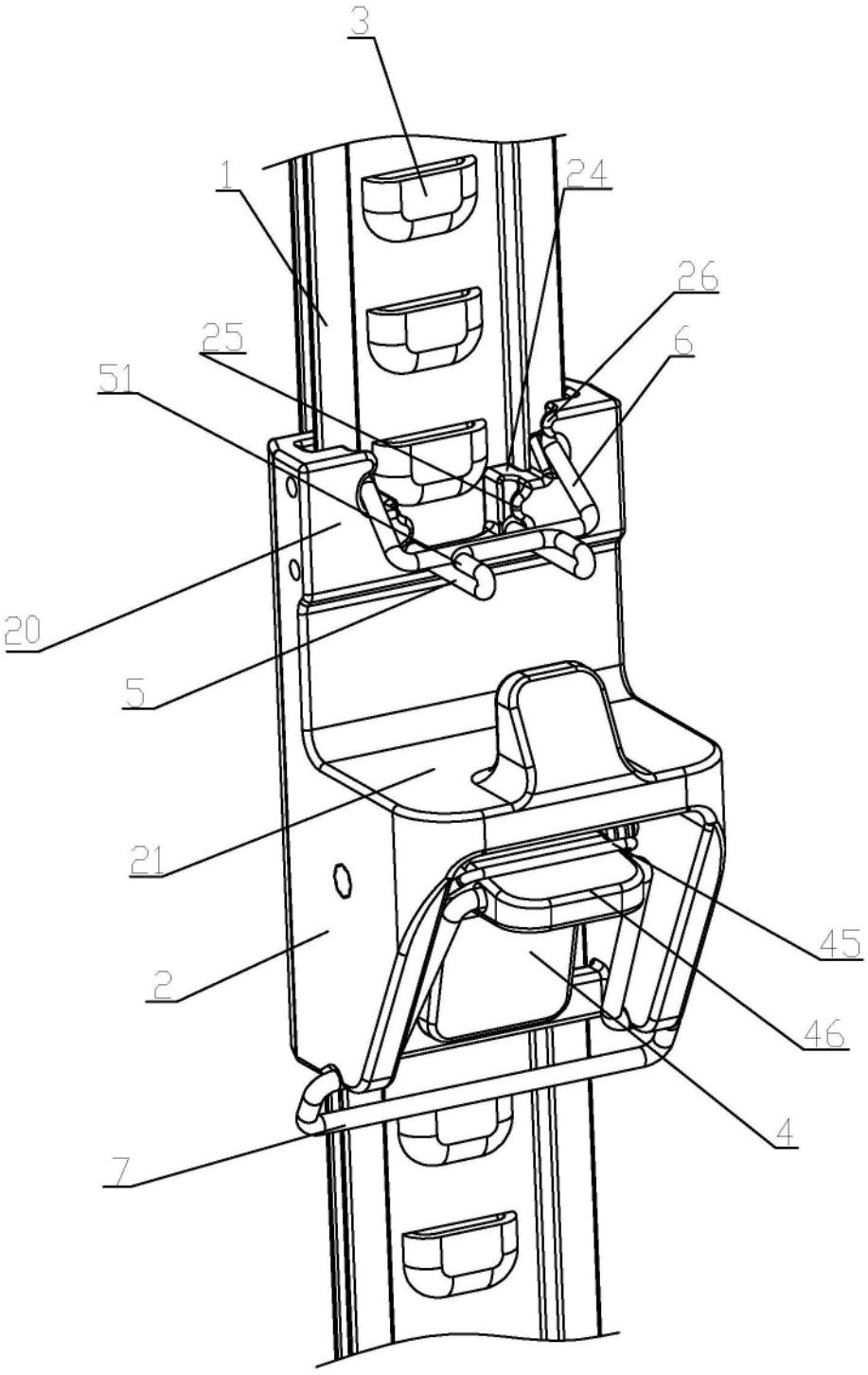


图8

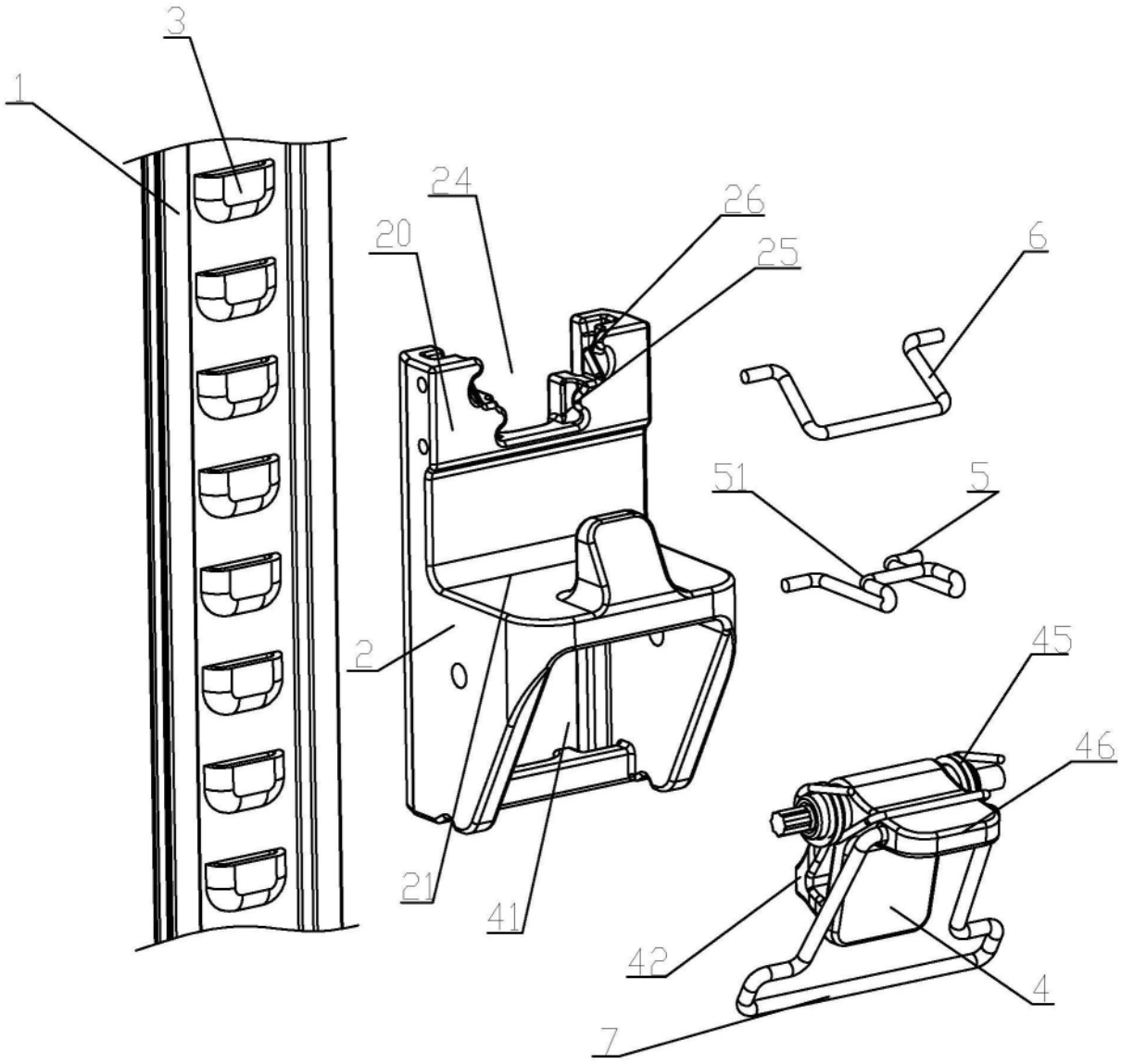


图9

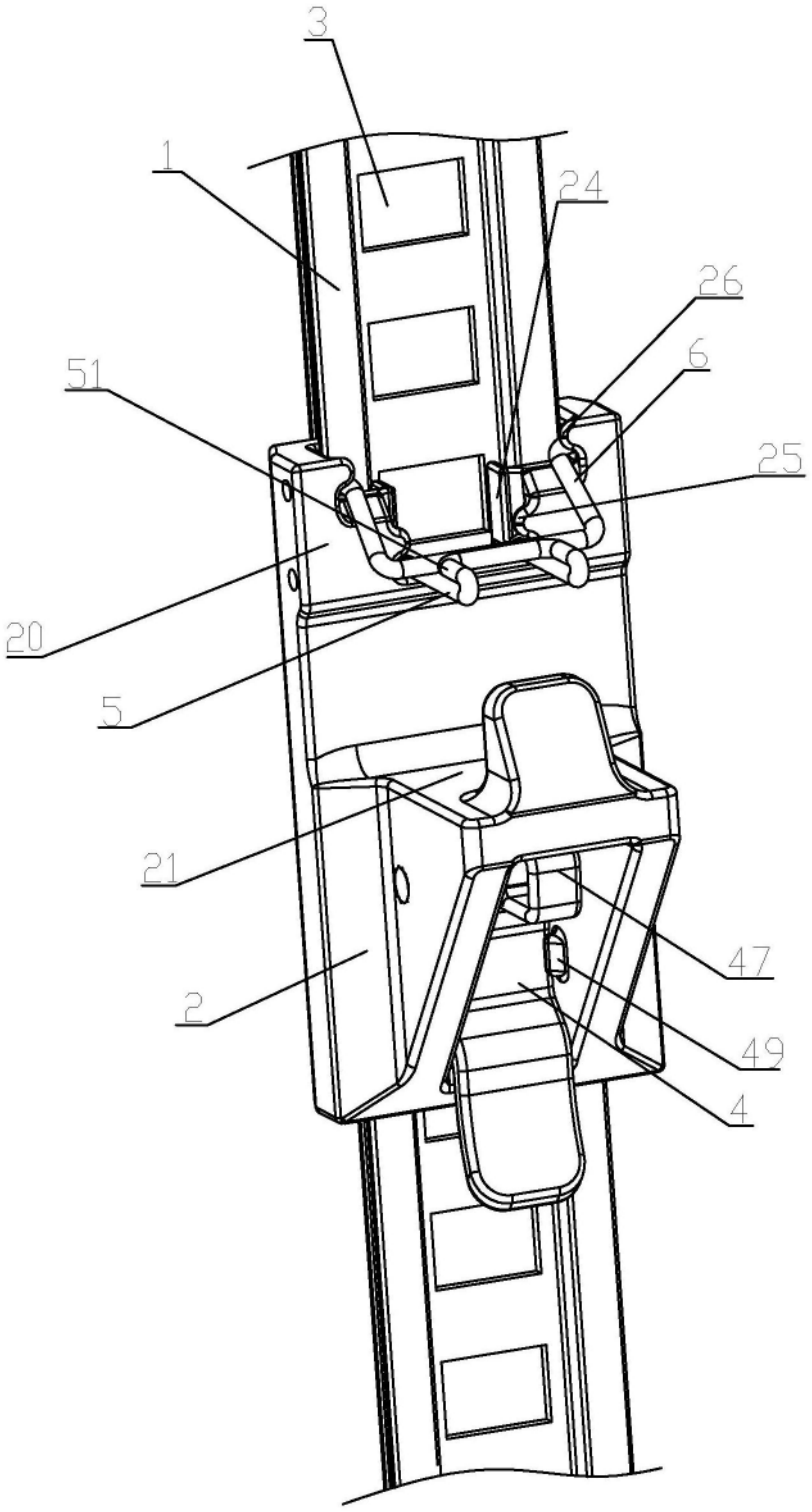


图10

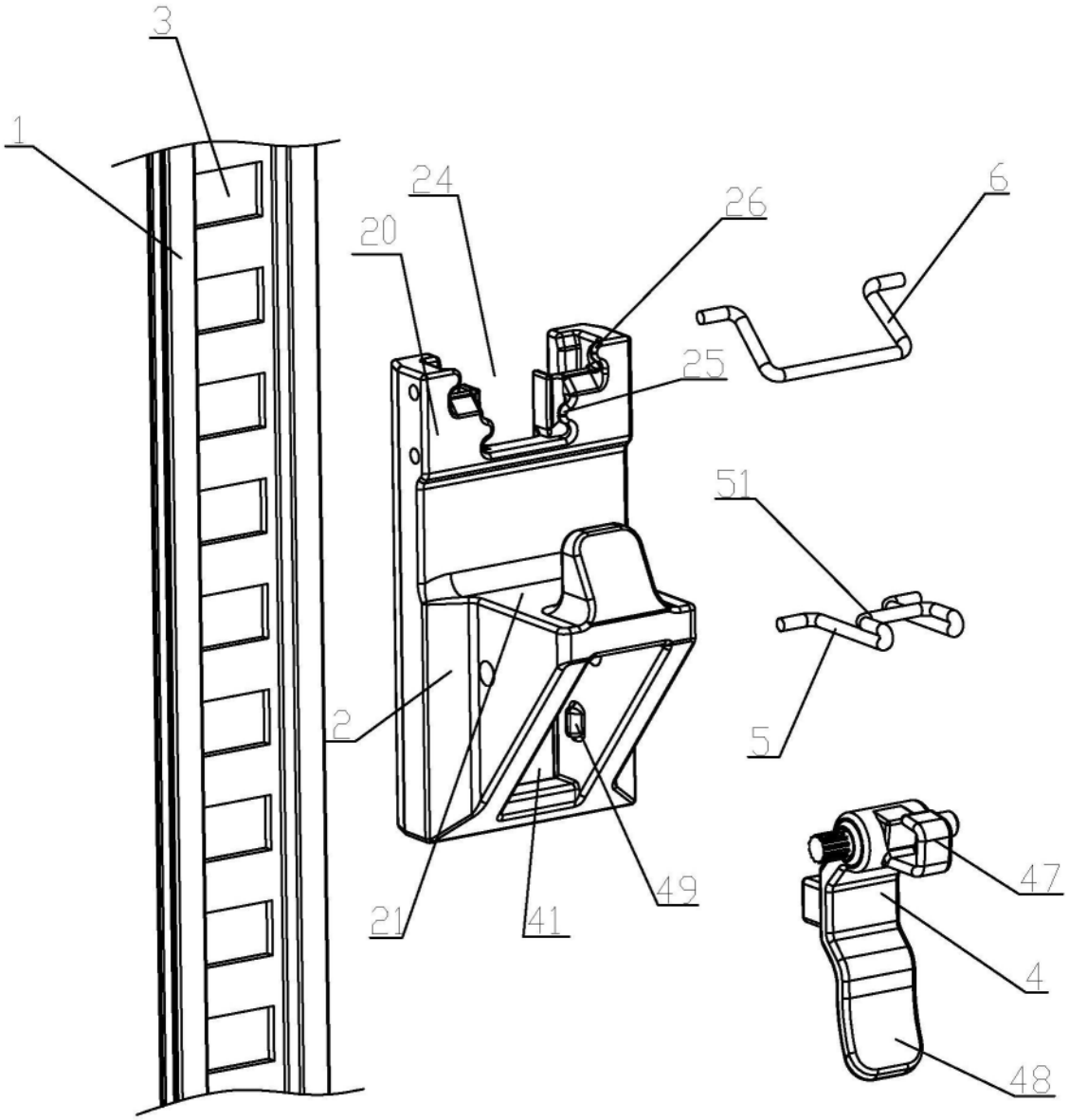


图11

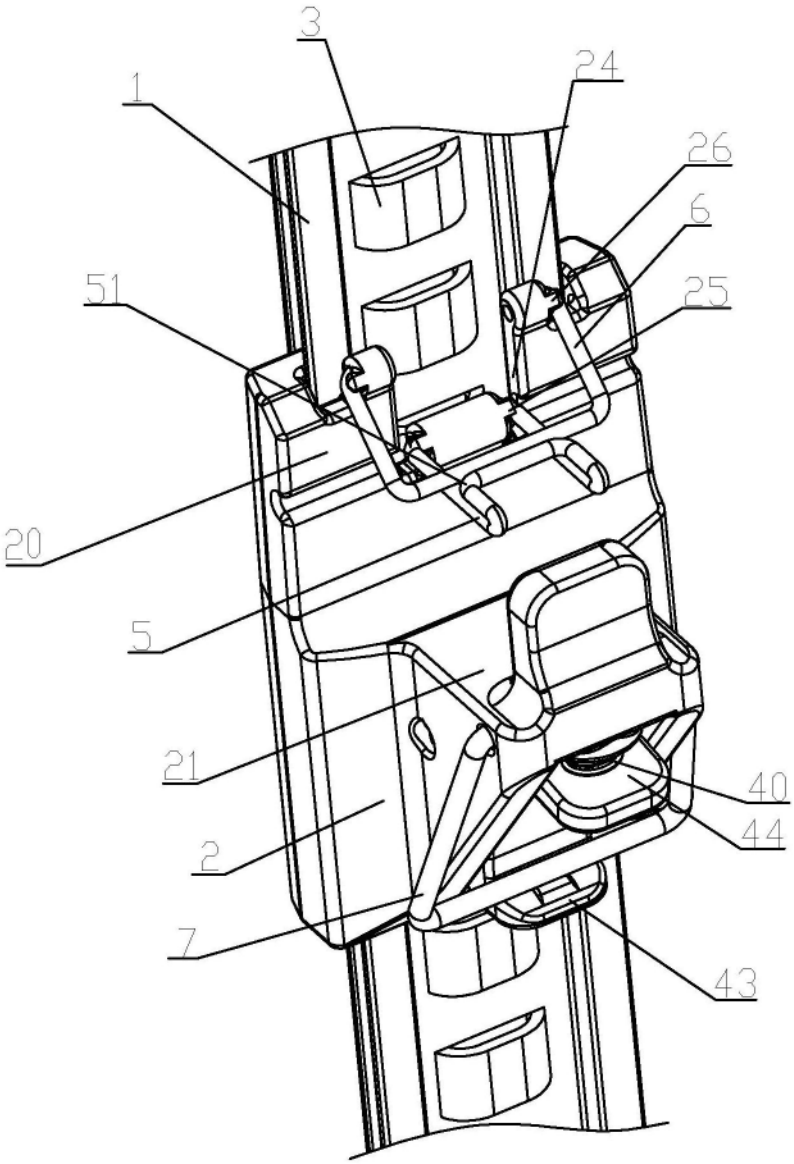


图12

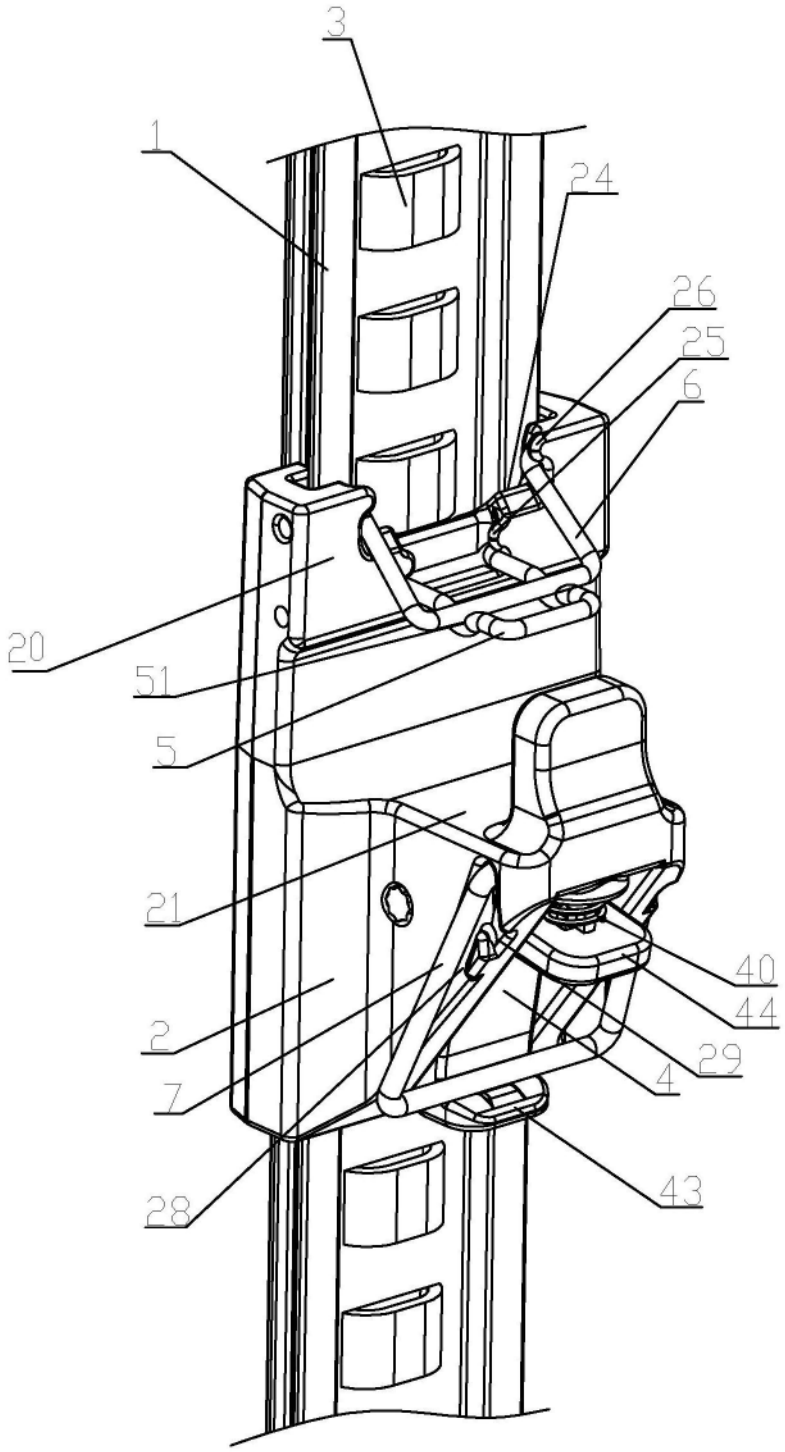


图13

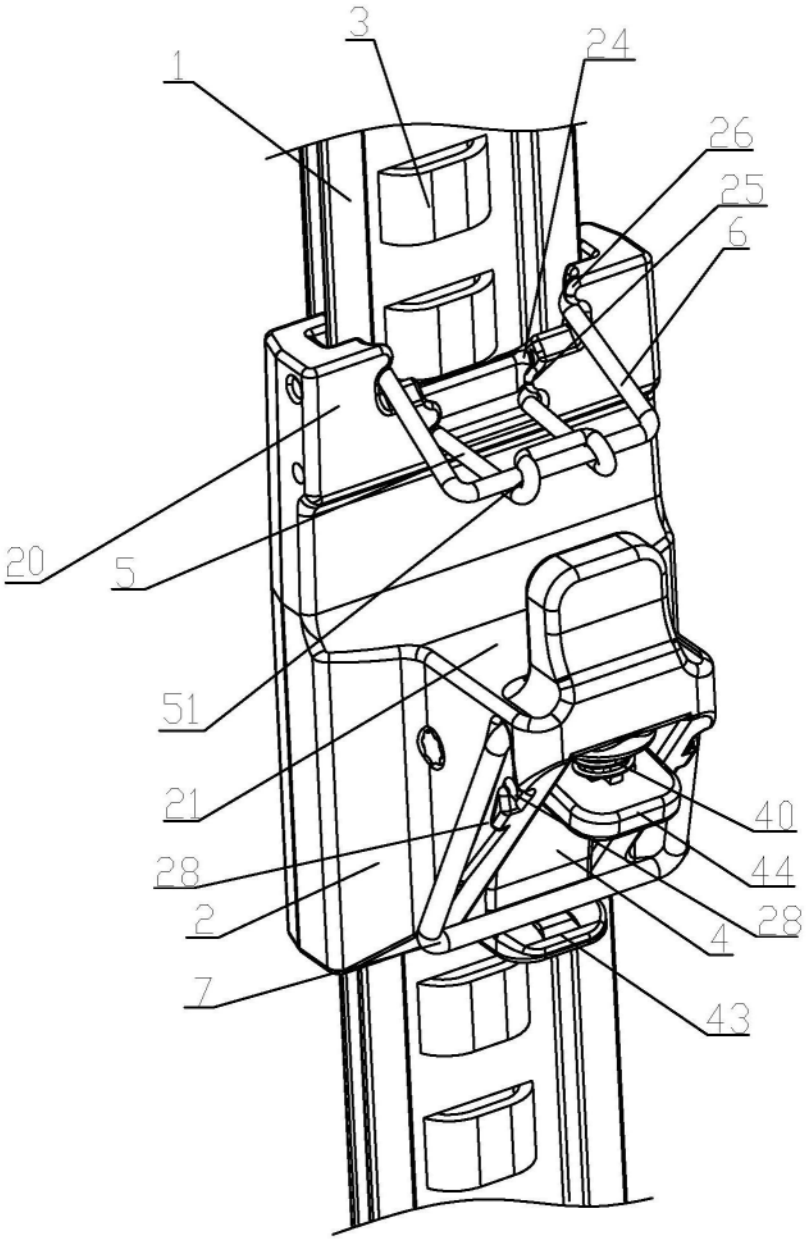


图14

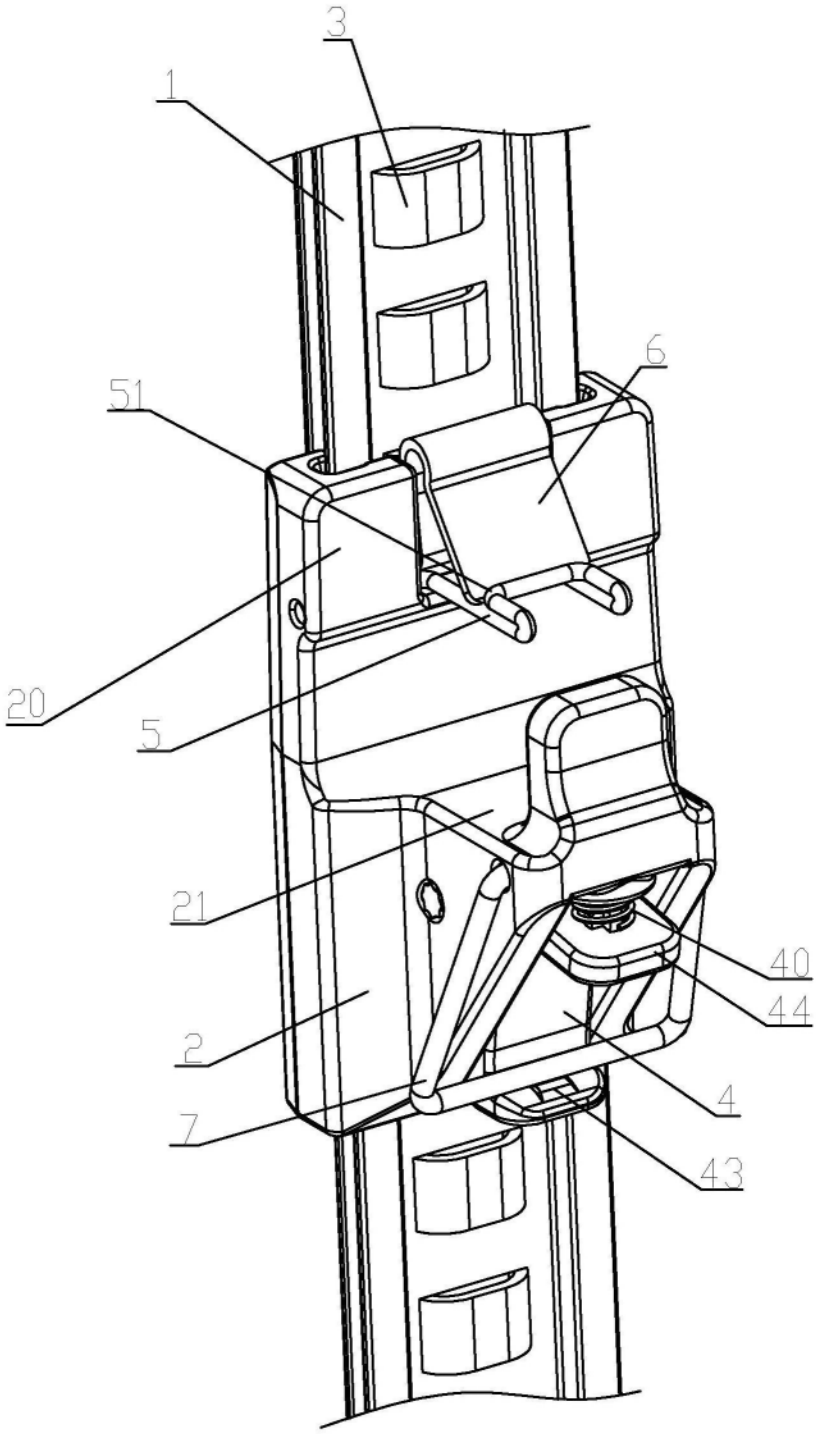


图15

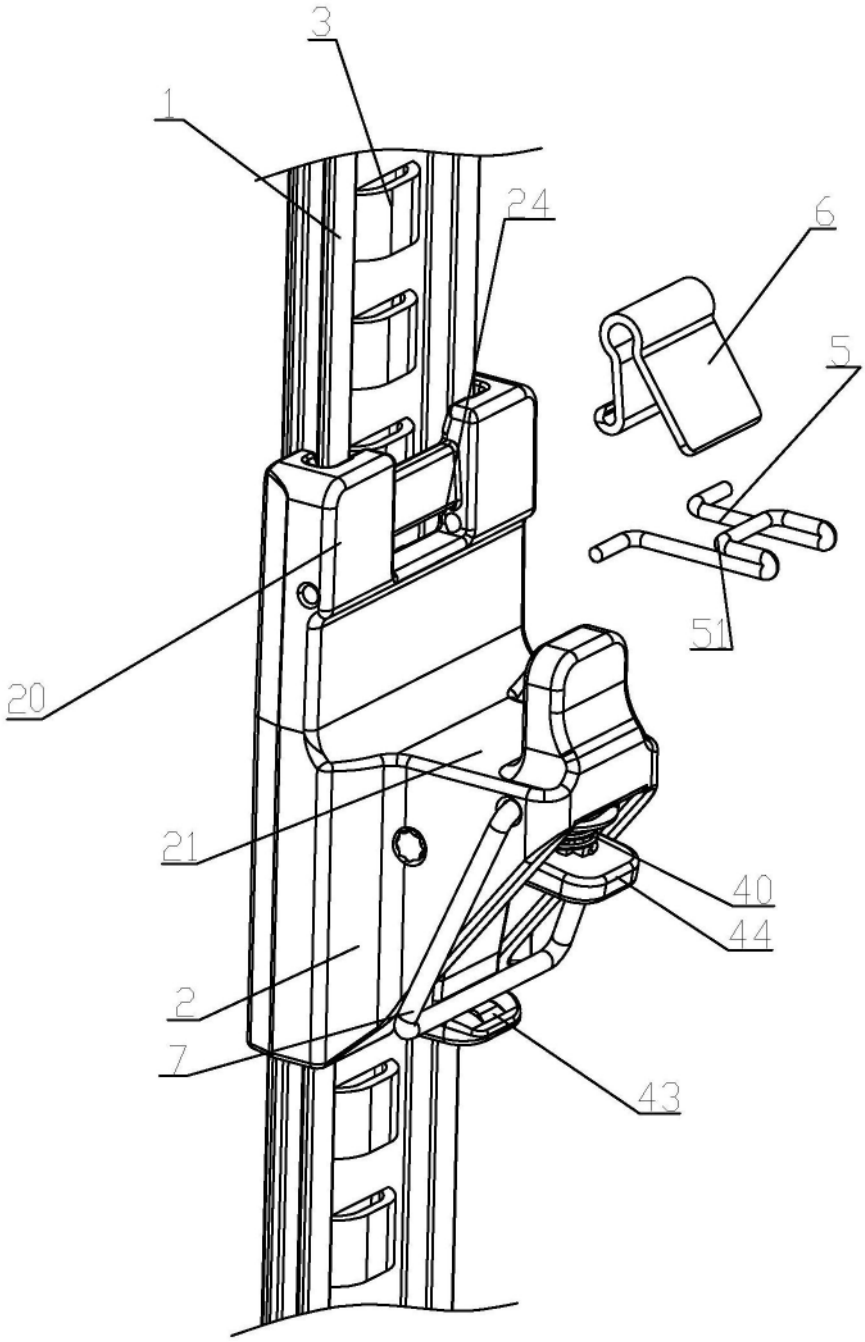


图16

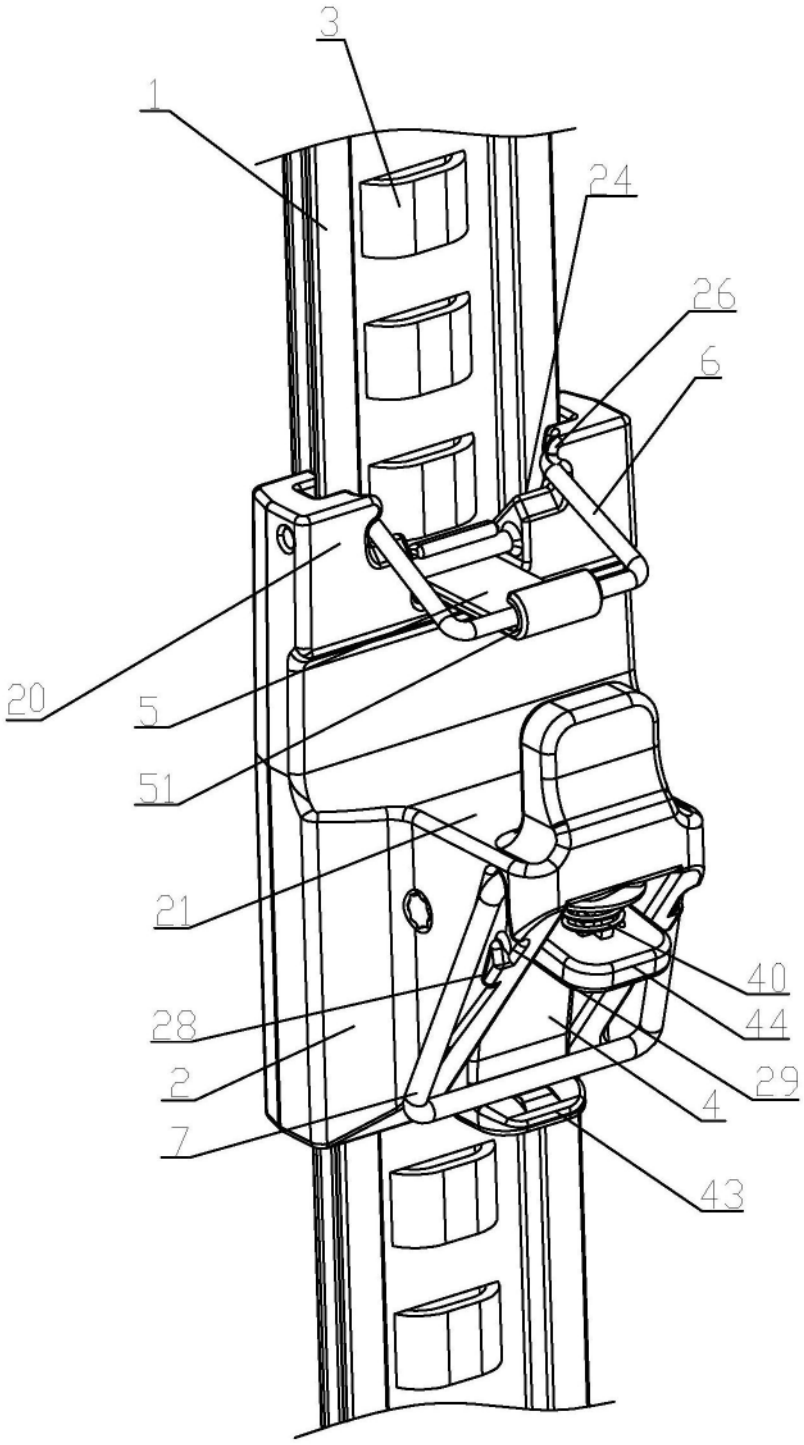


图17

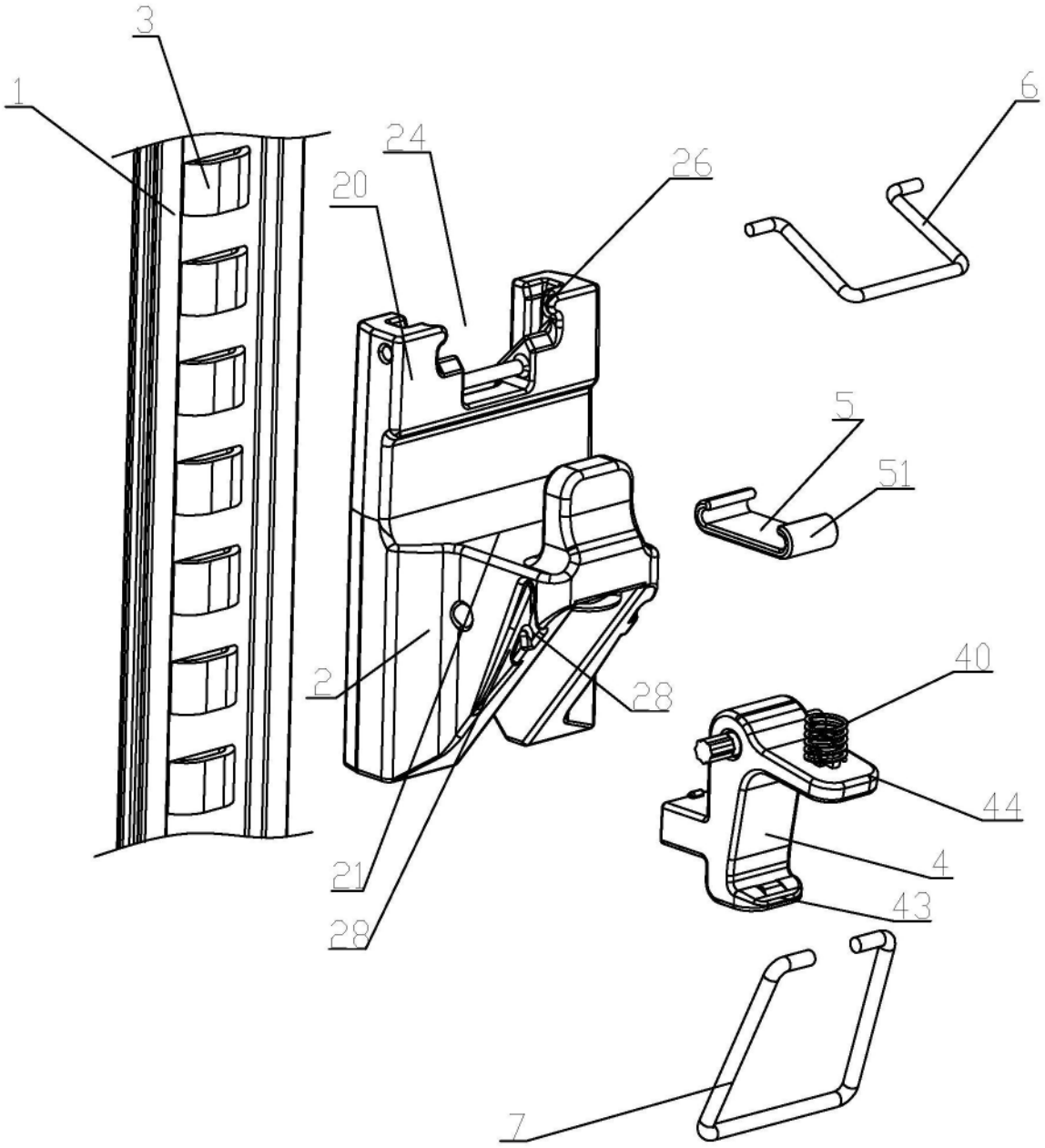


图18

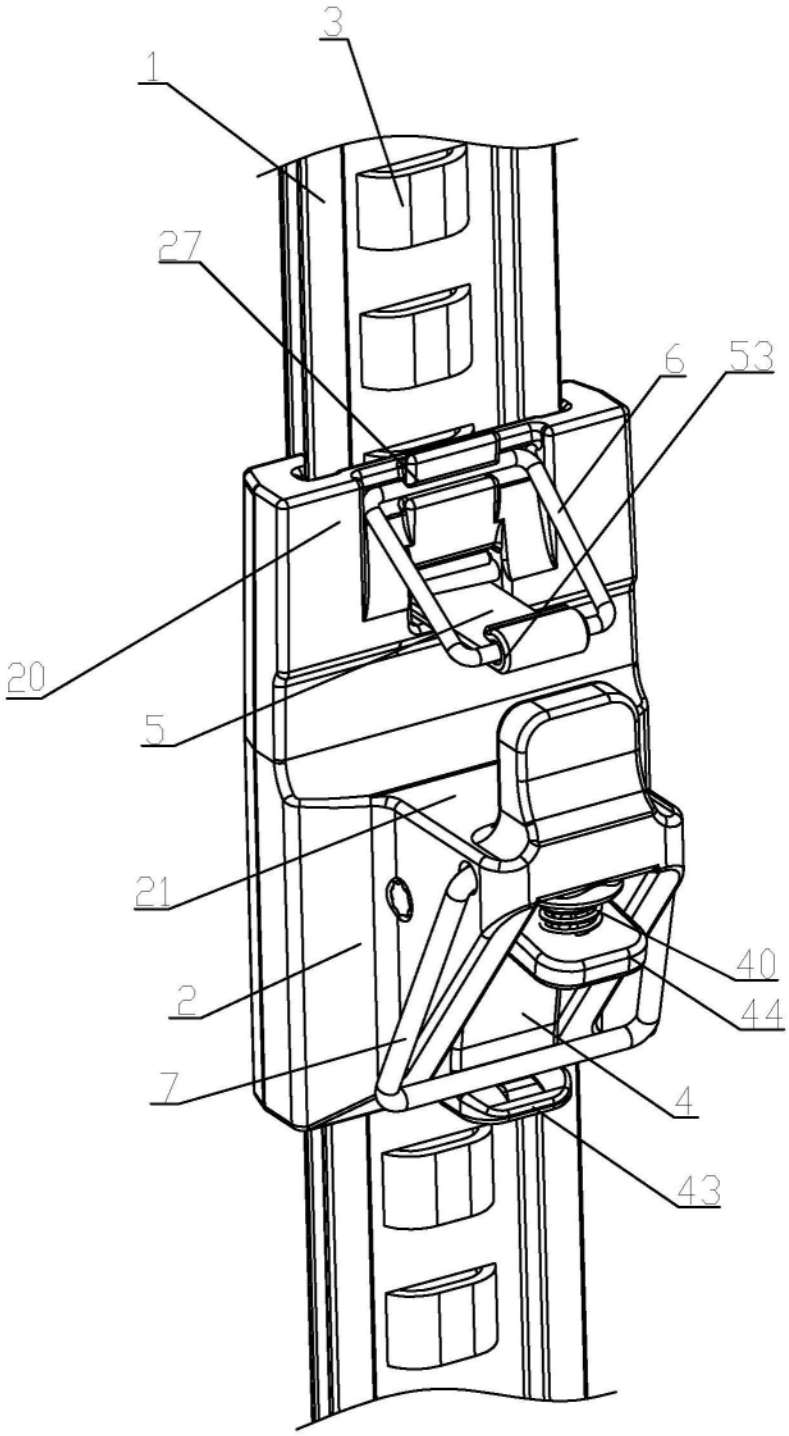


图19

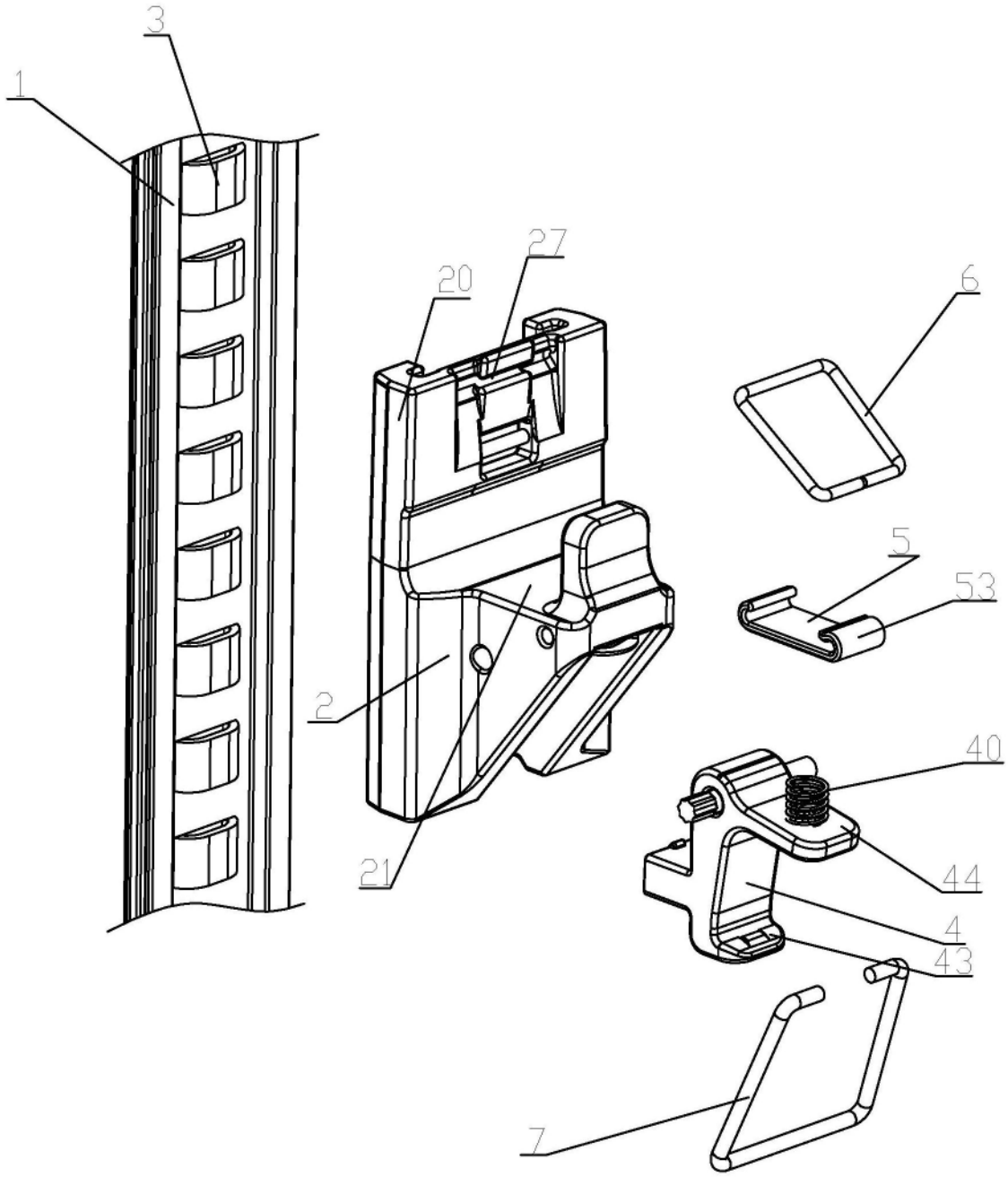


图20

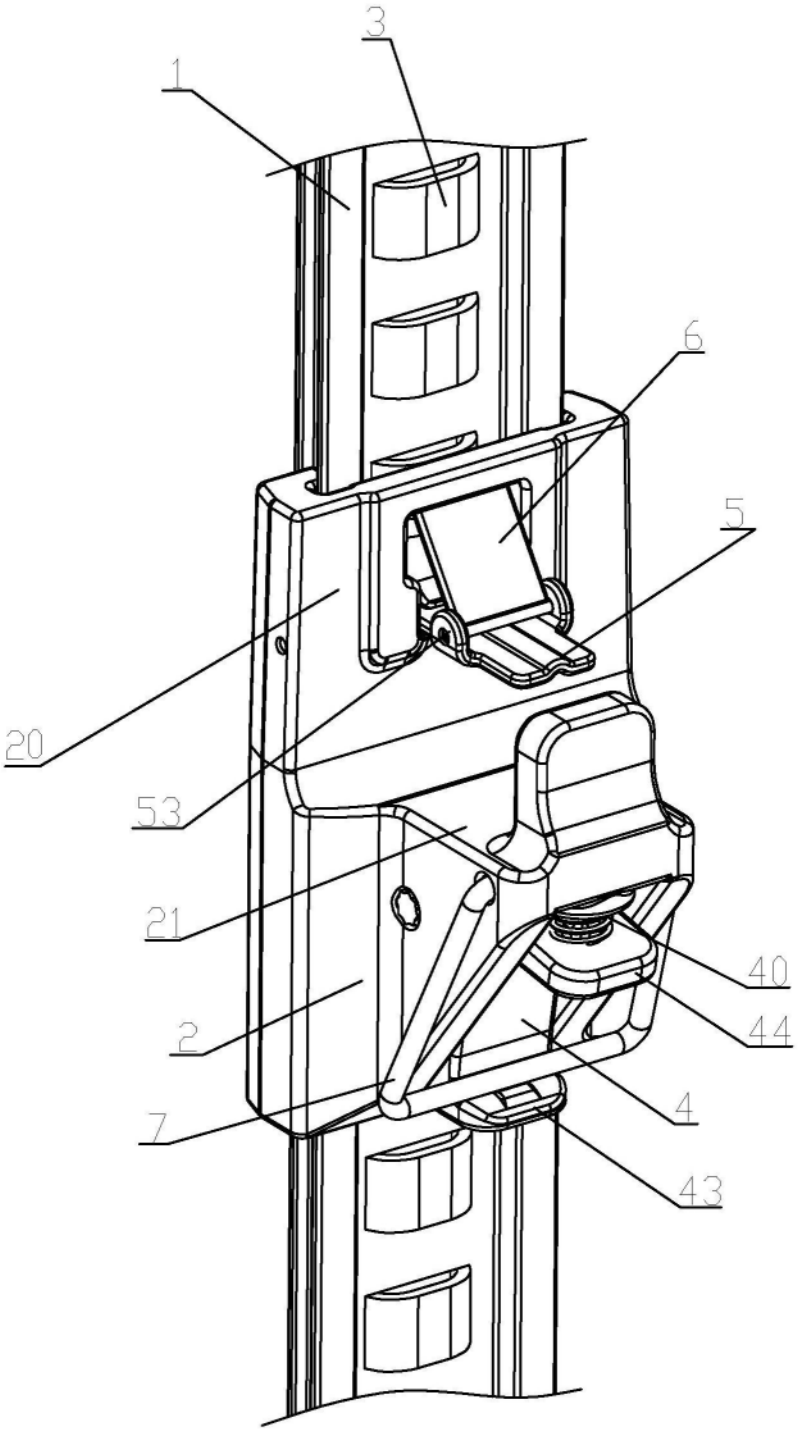


图21

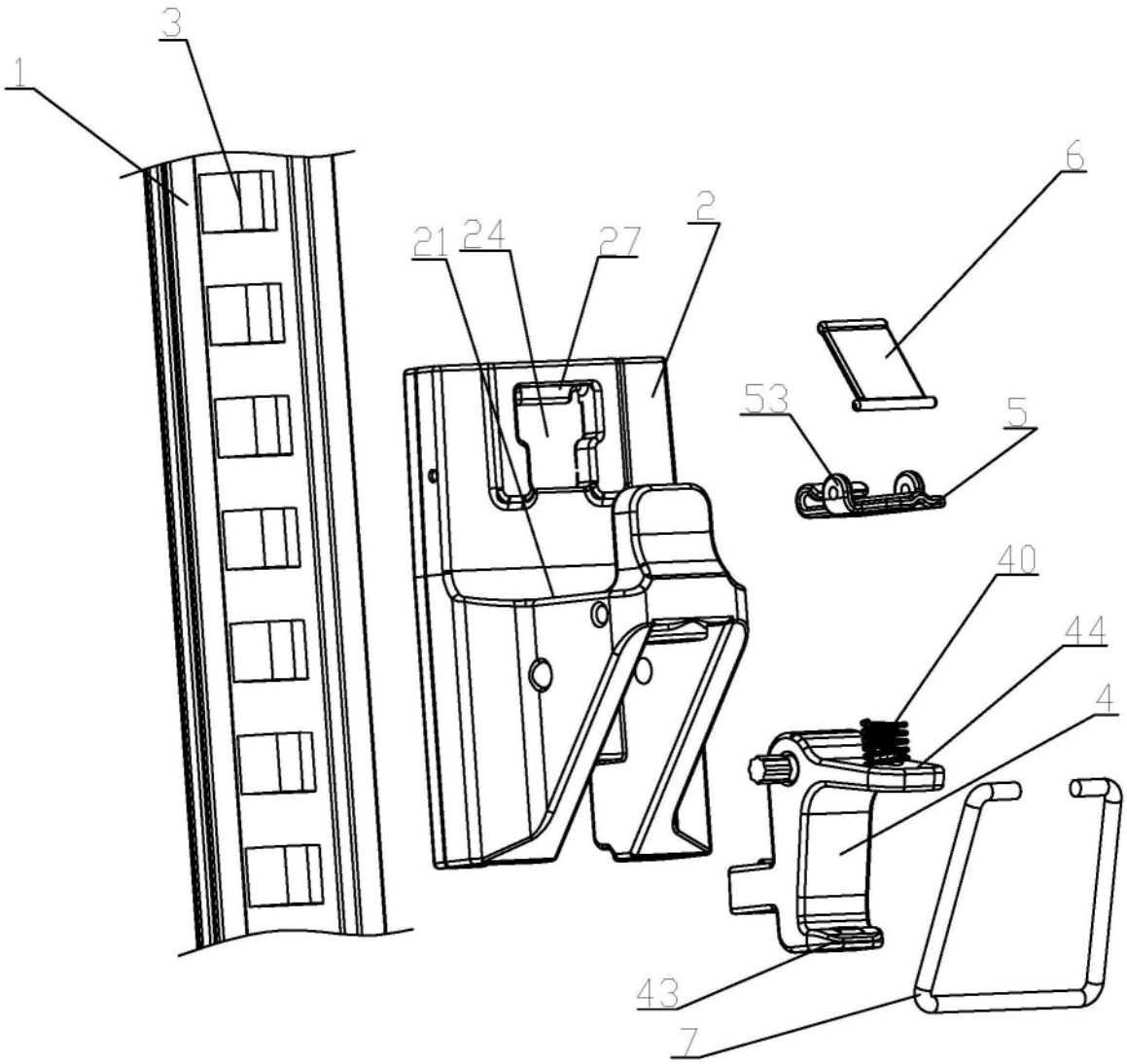


图22

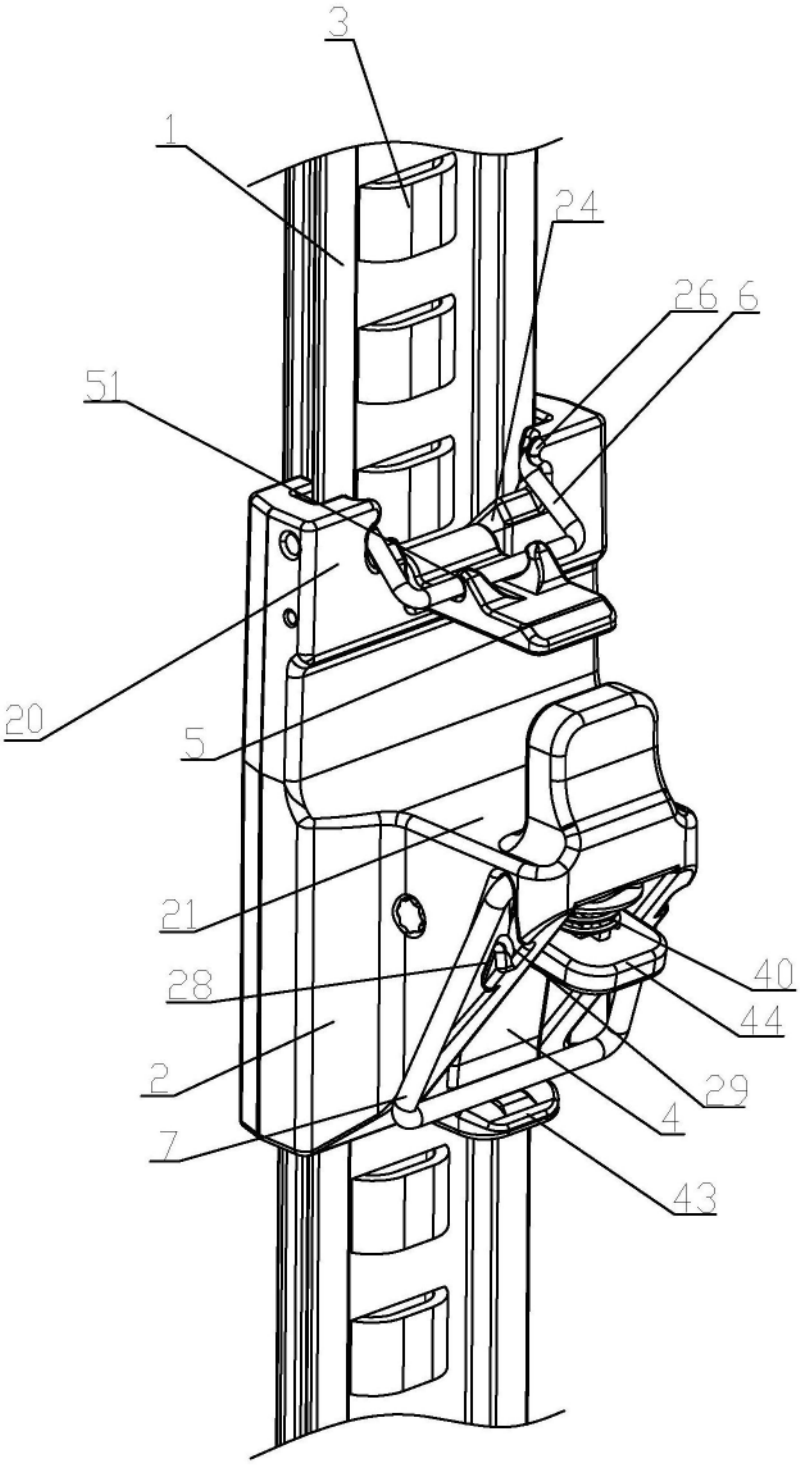


图23

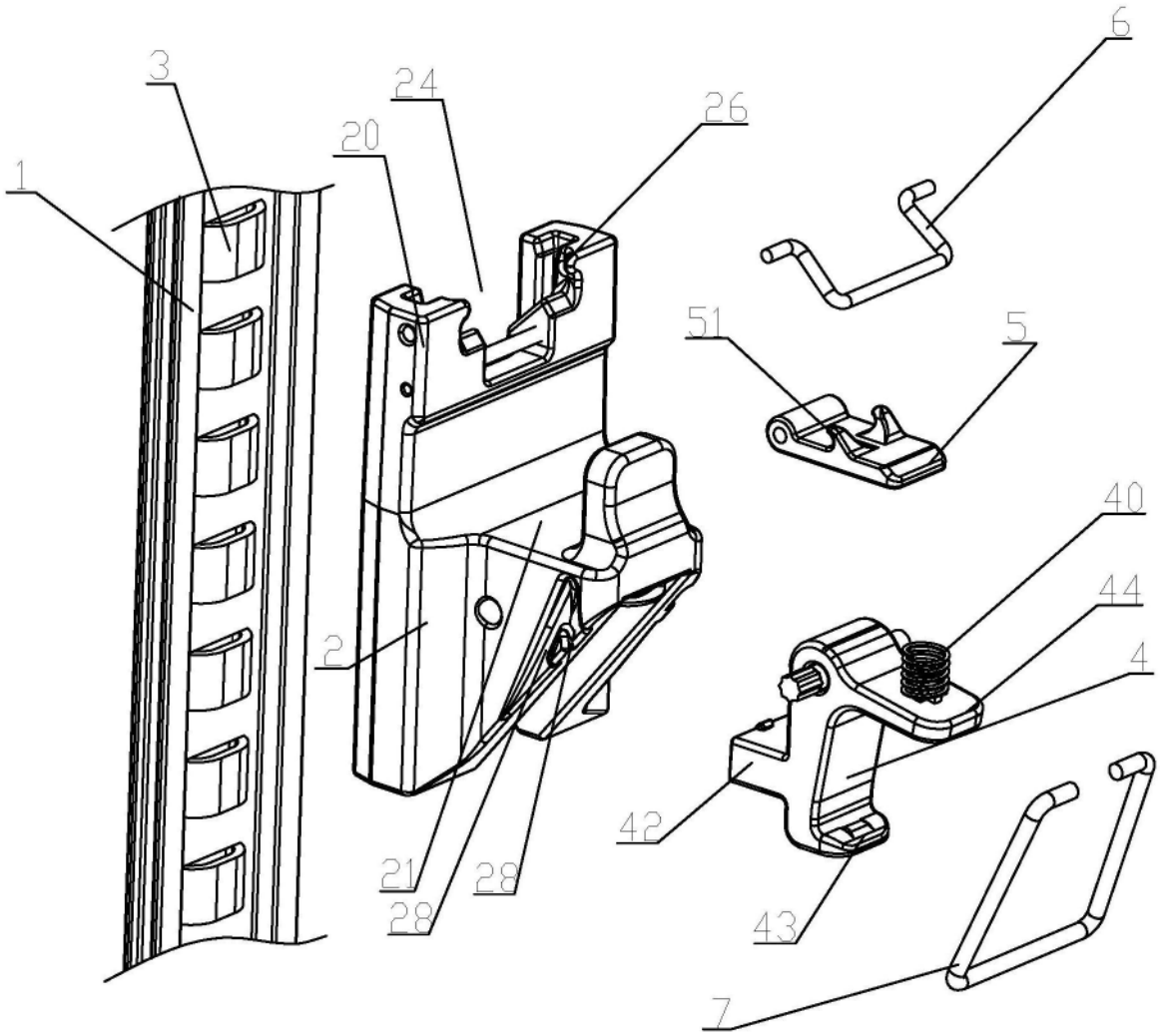


图24

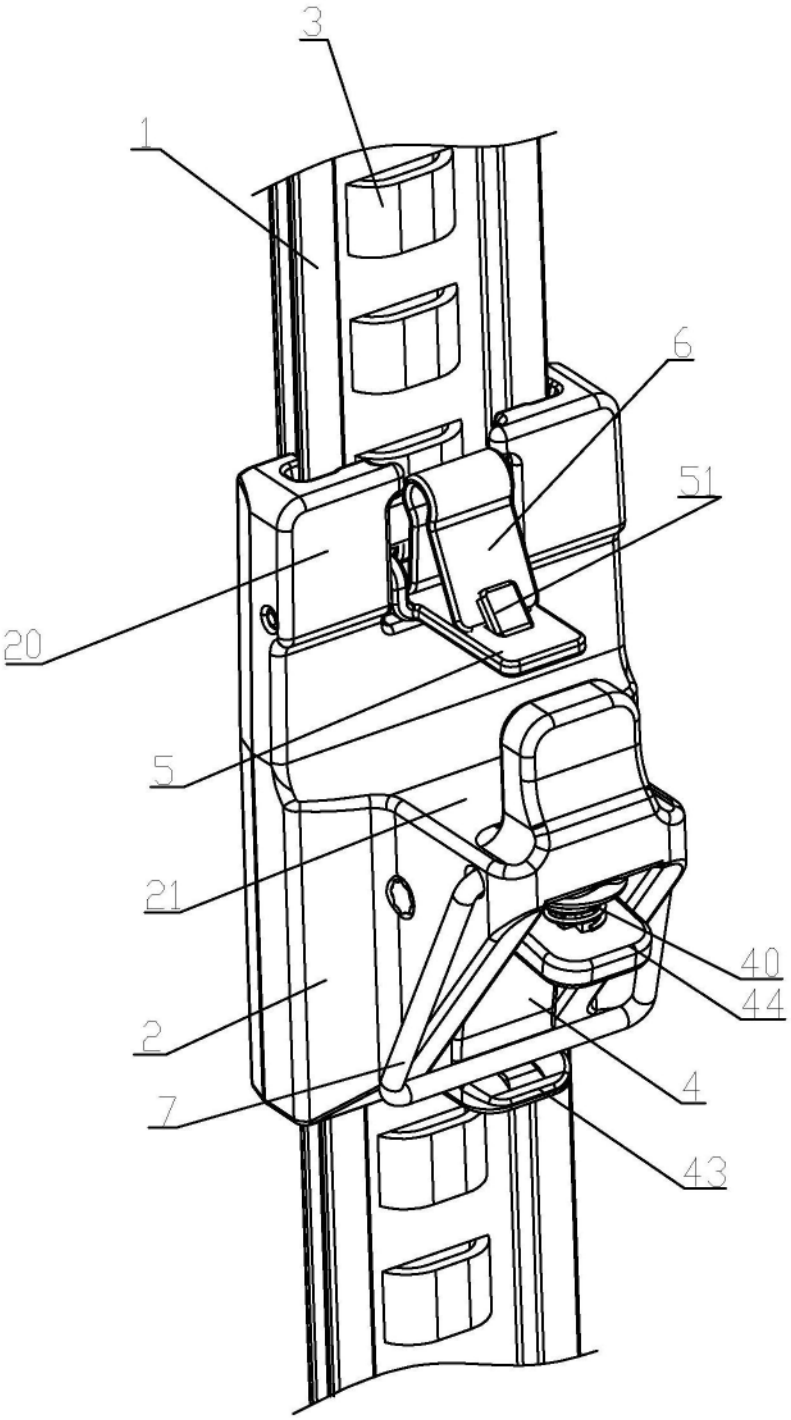


图25

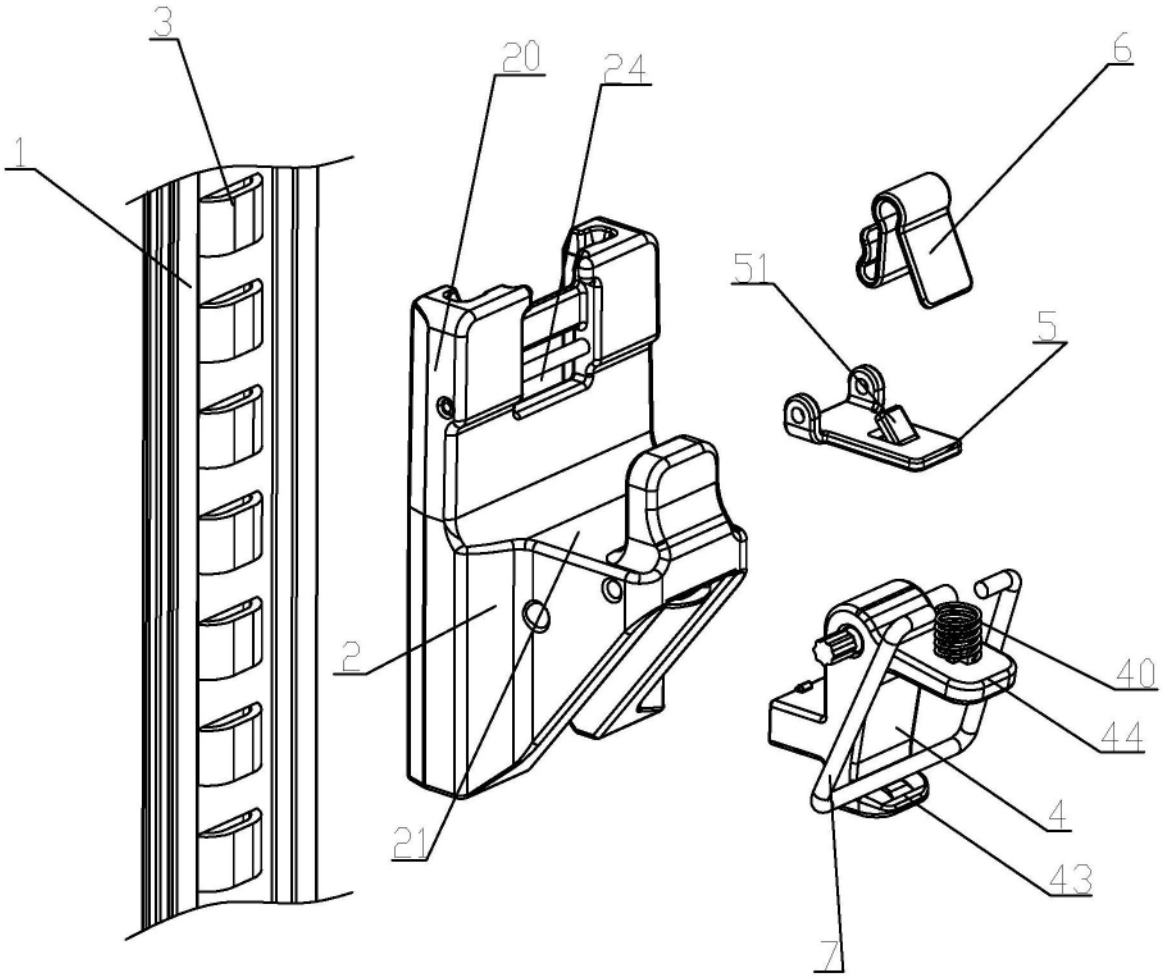


图26

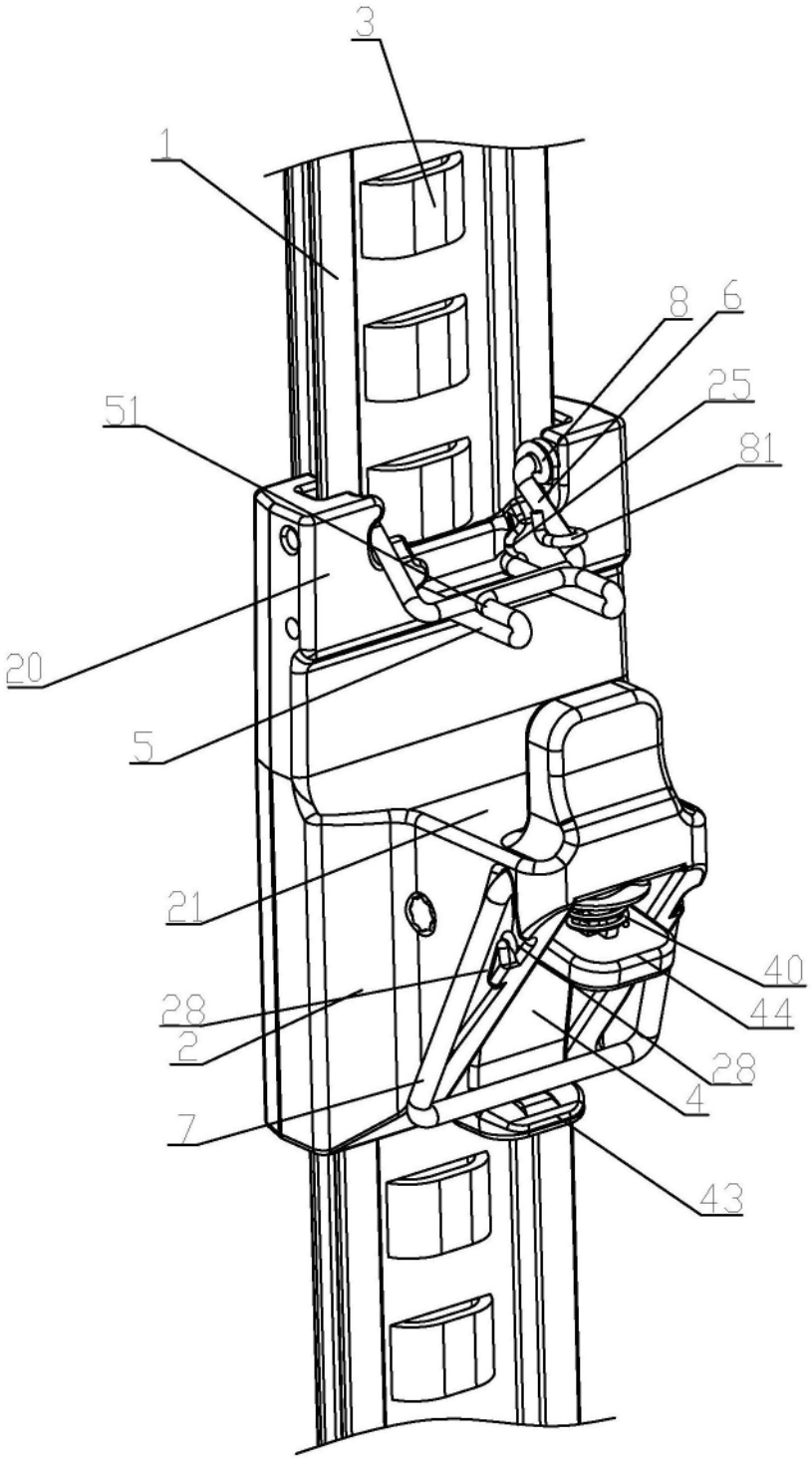


图27

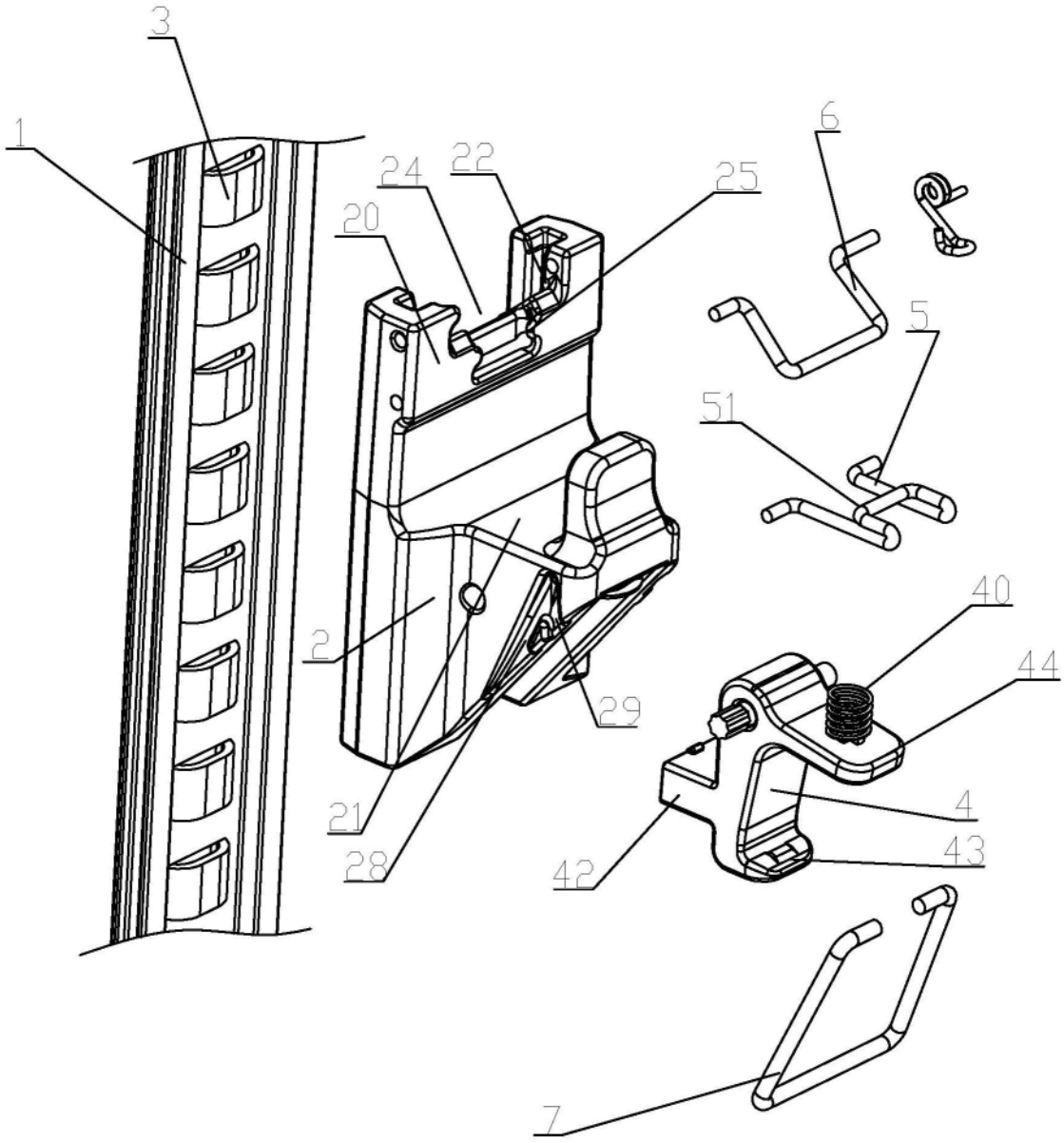


图28

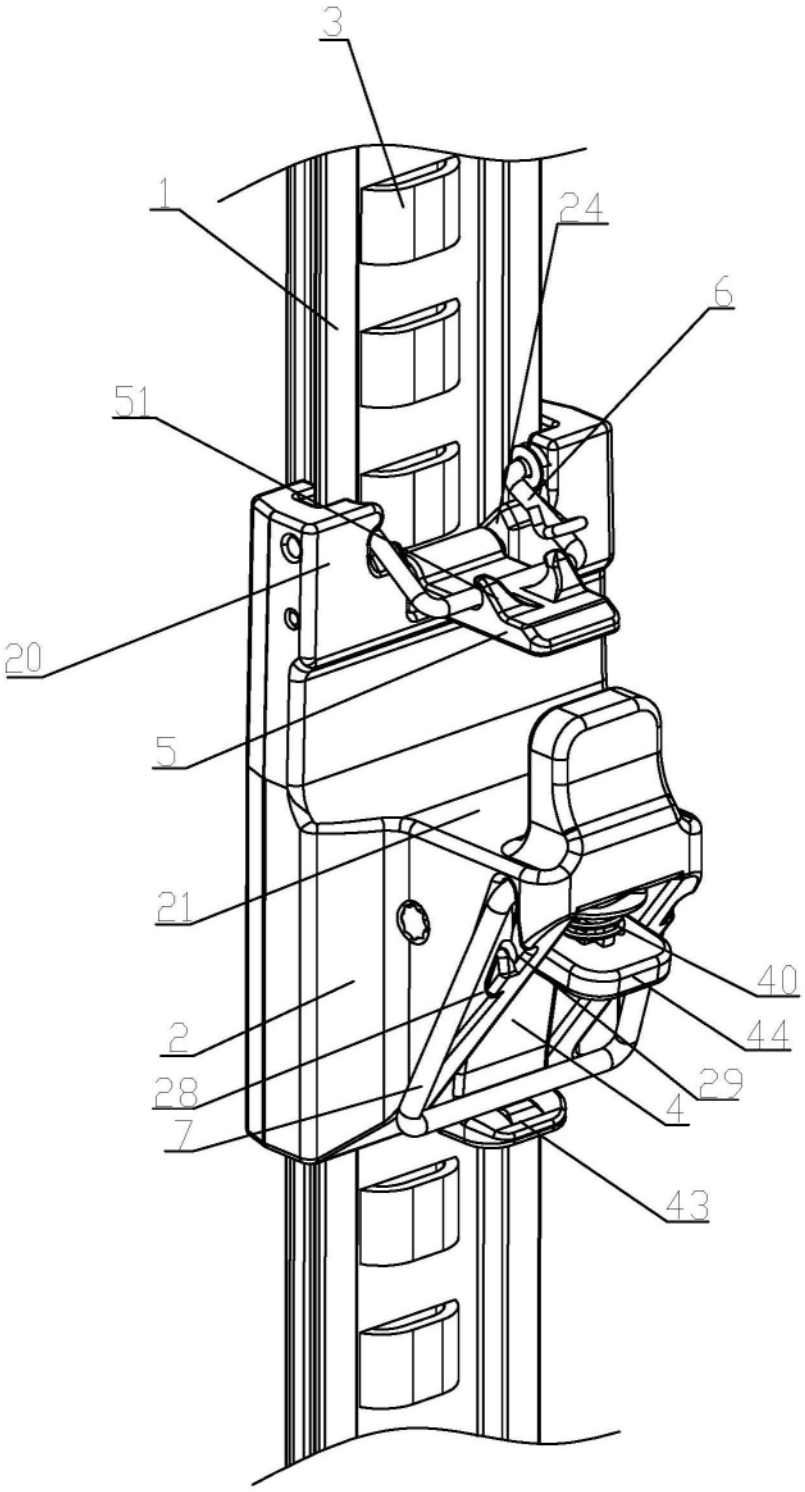


图29

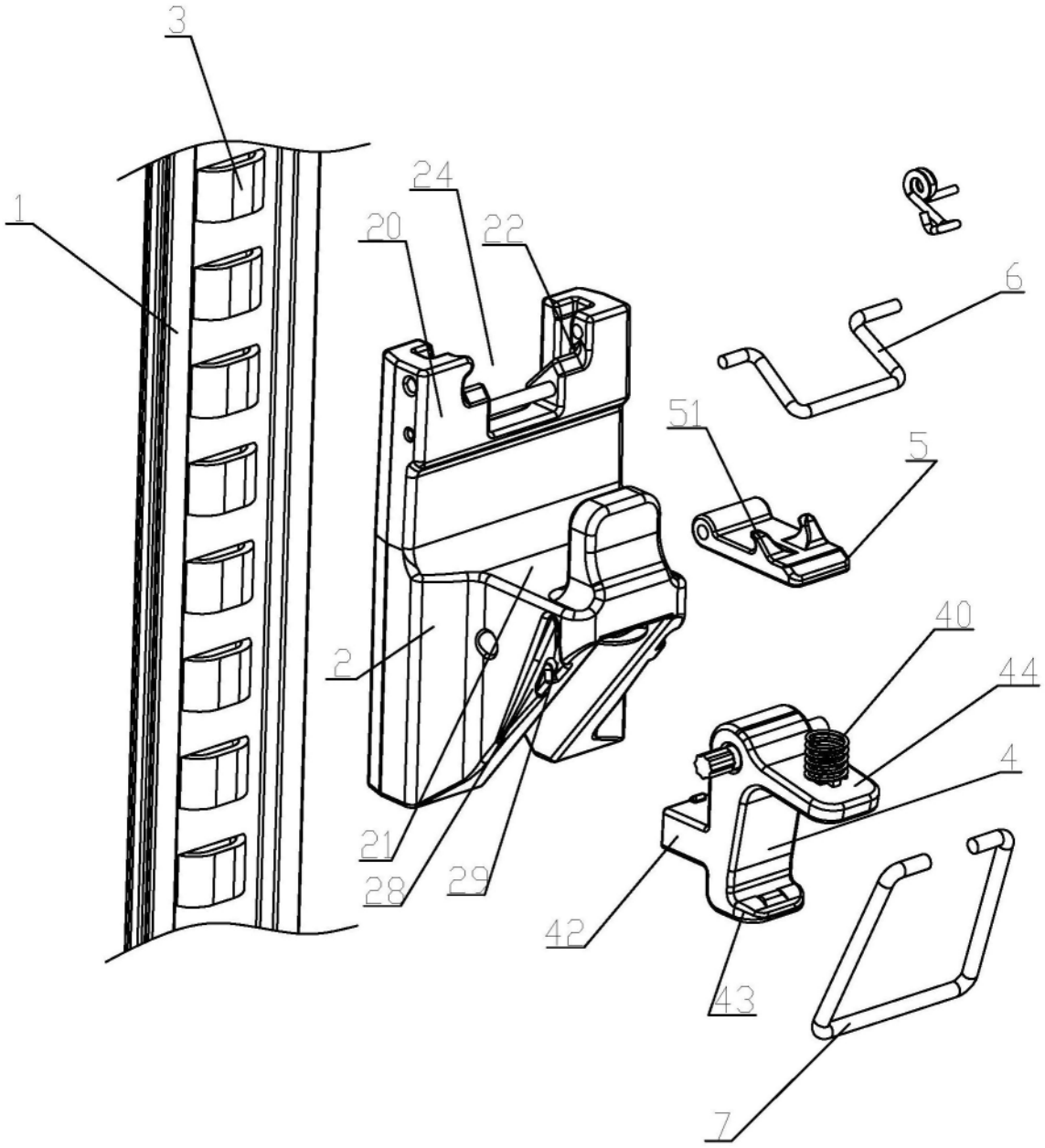


图30

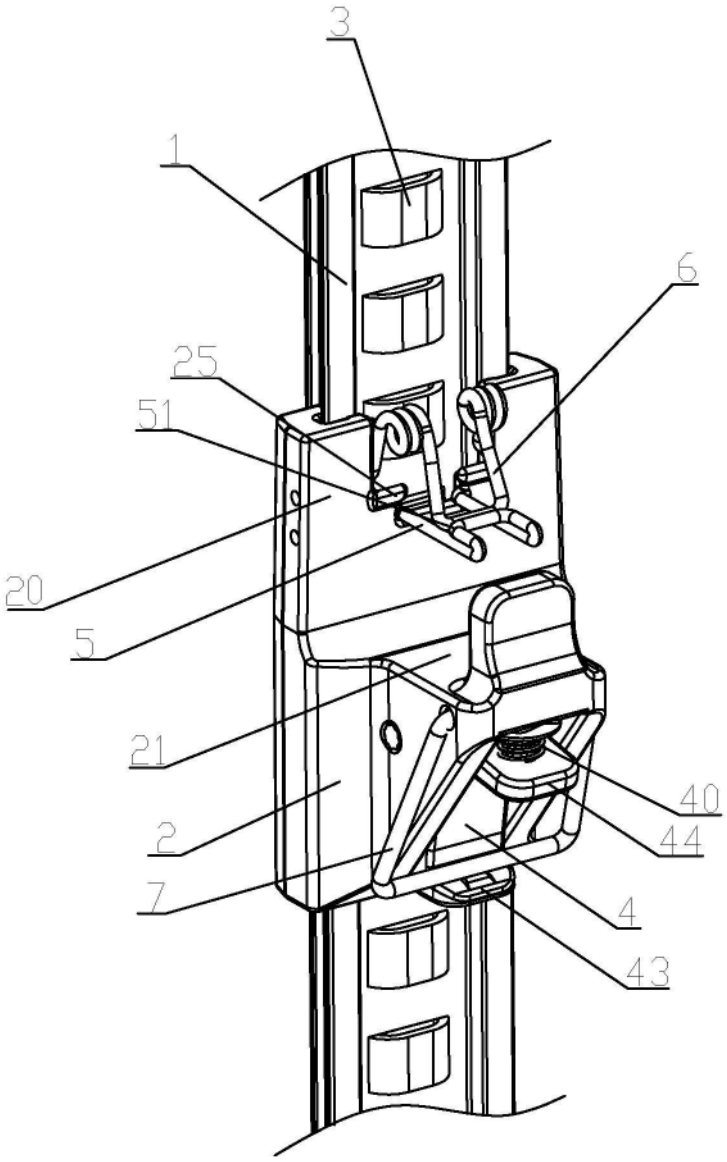


图31

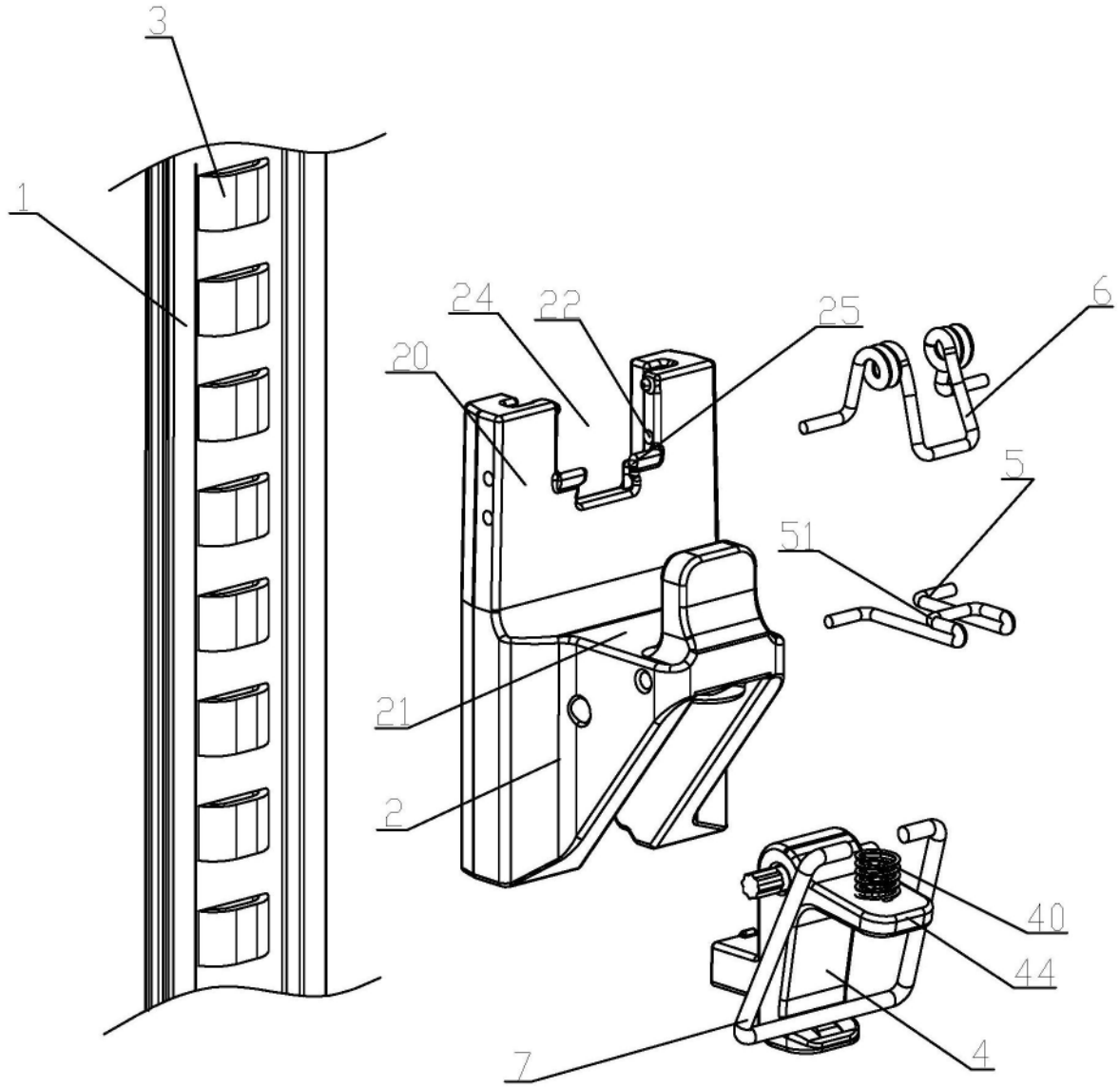


图32

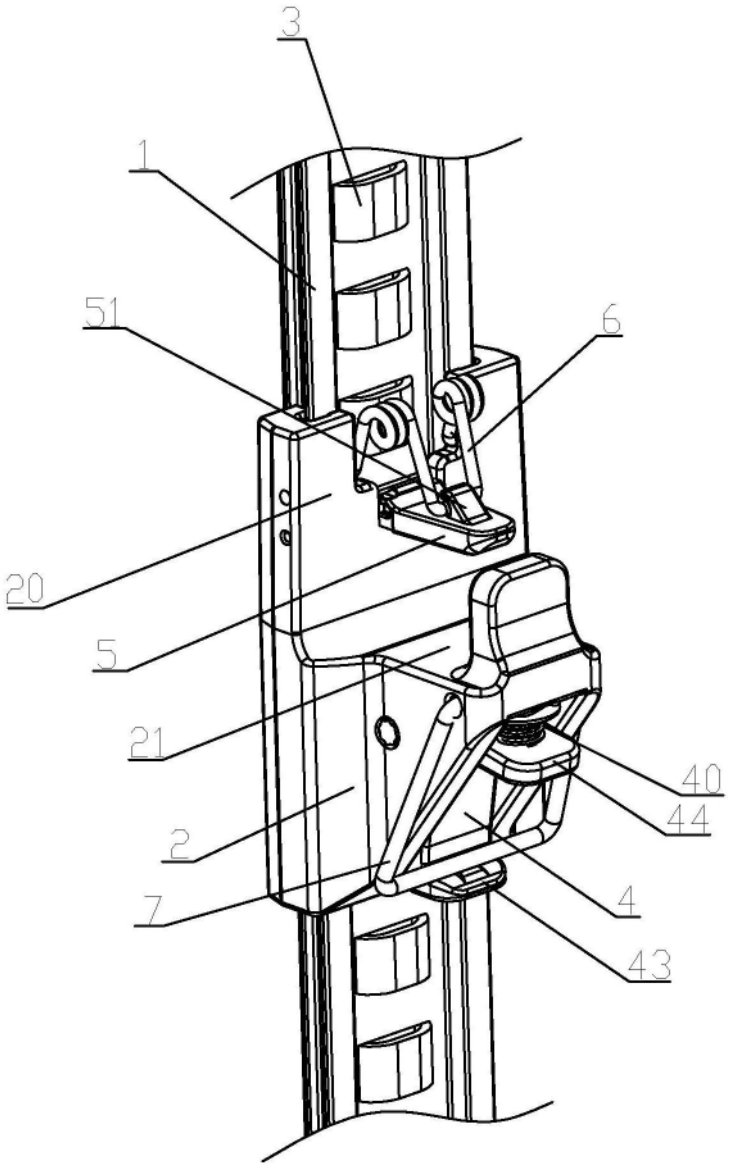


图33

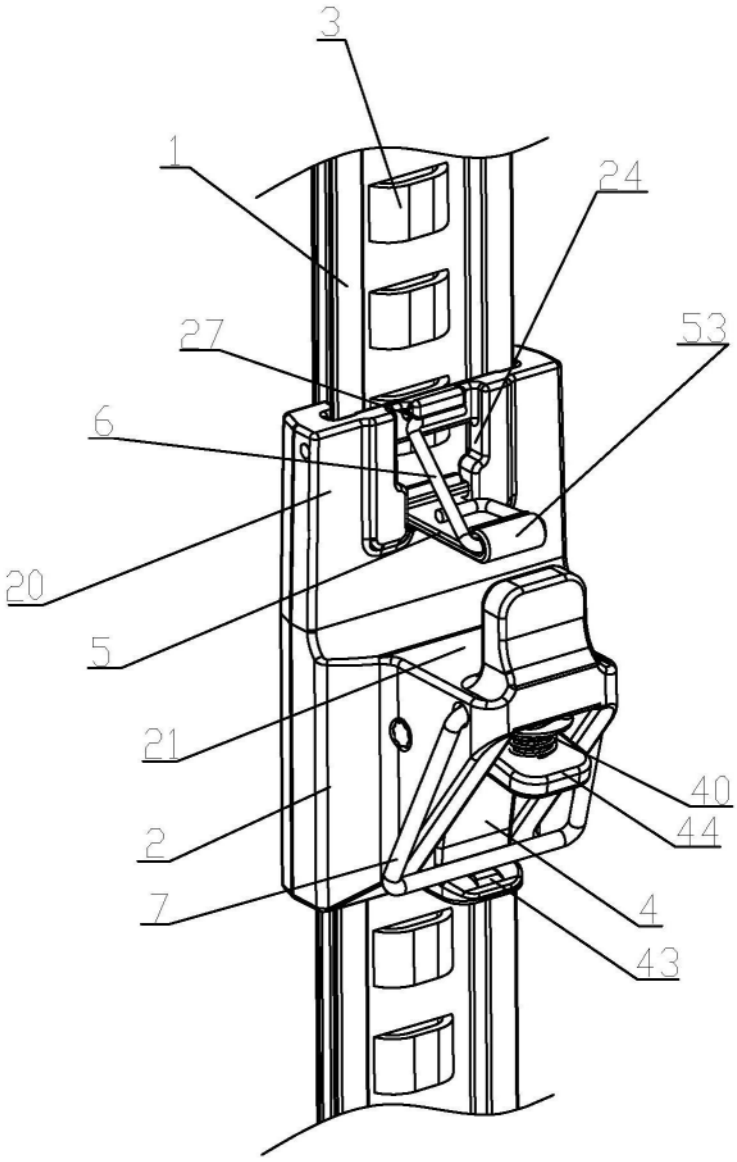


图34

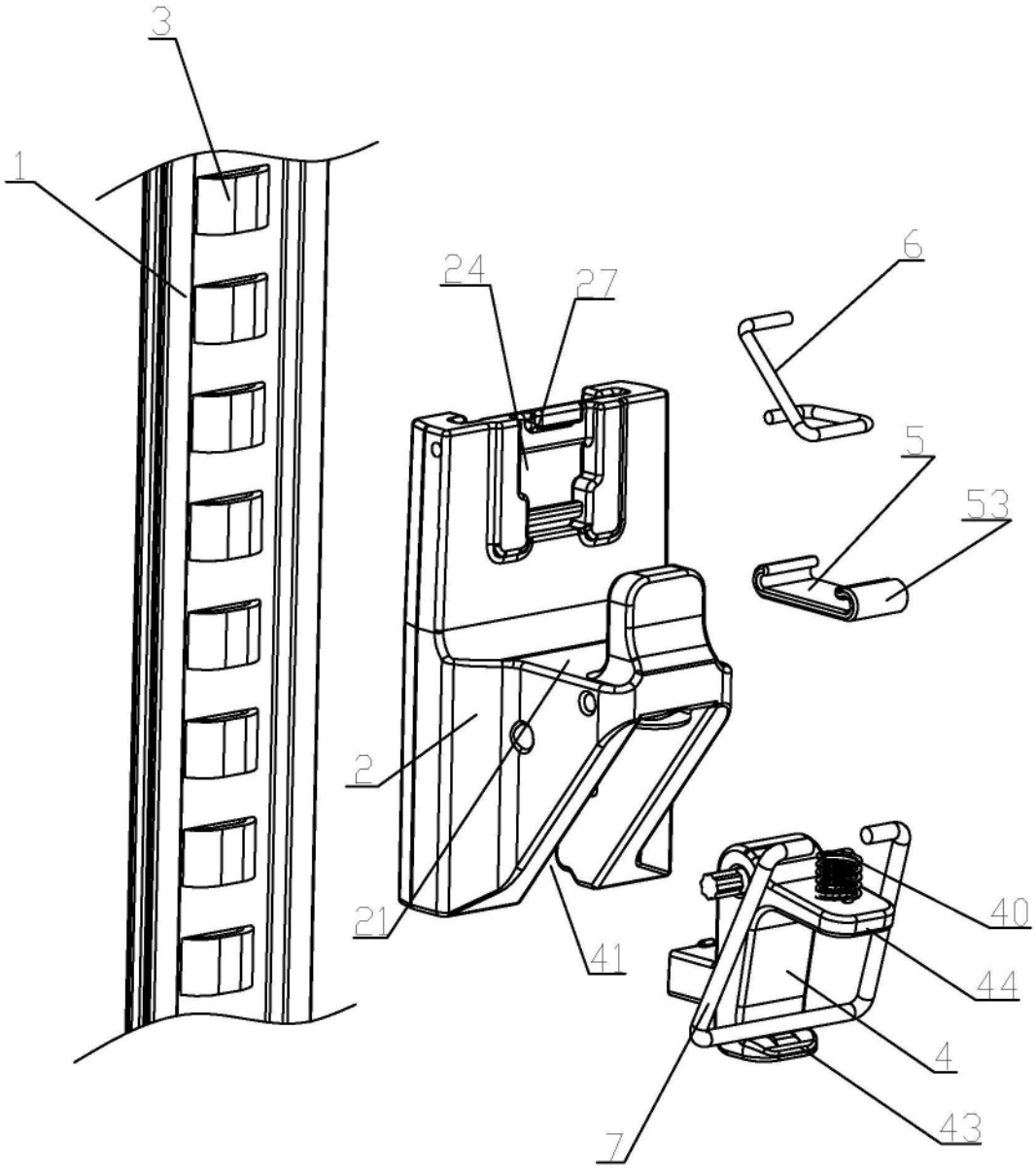


图35

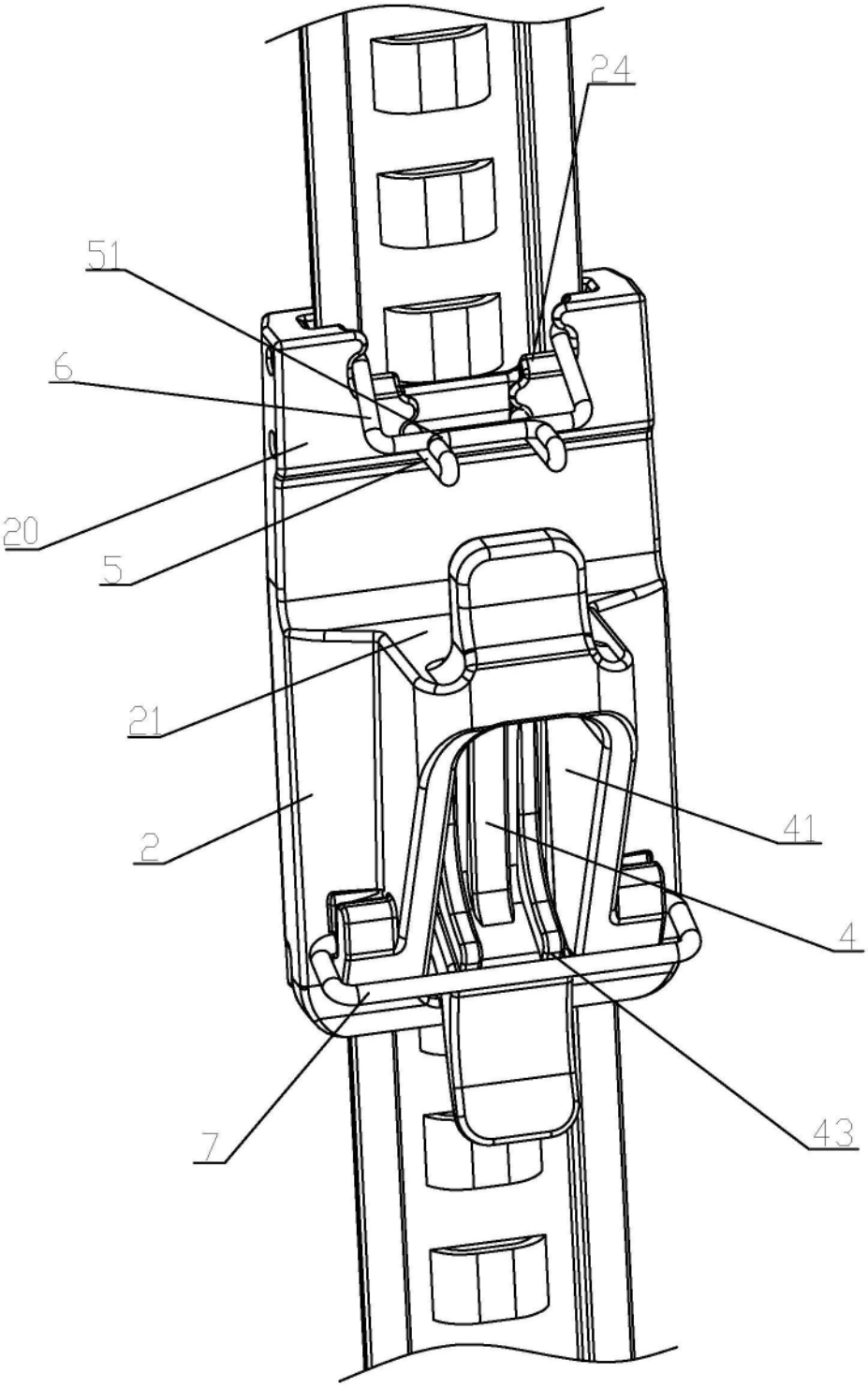


图36

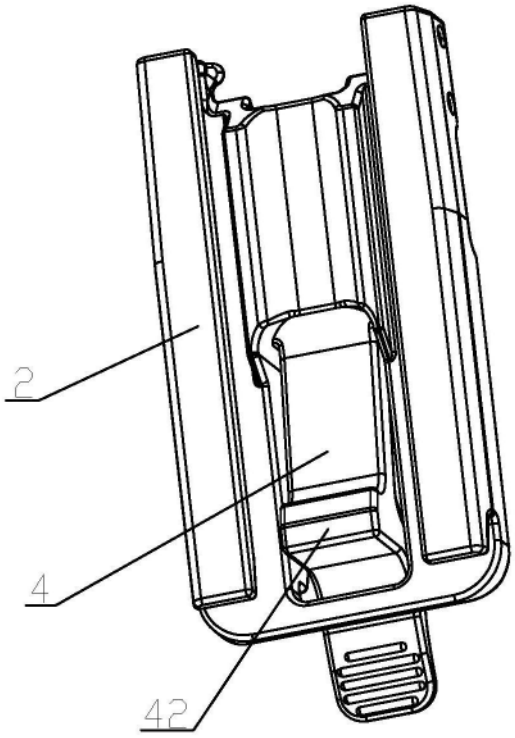


图37

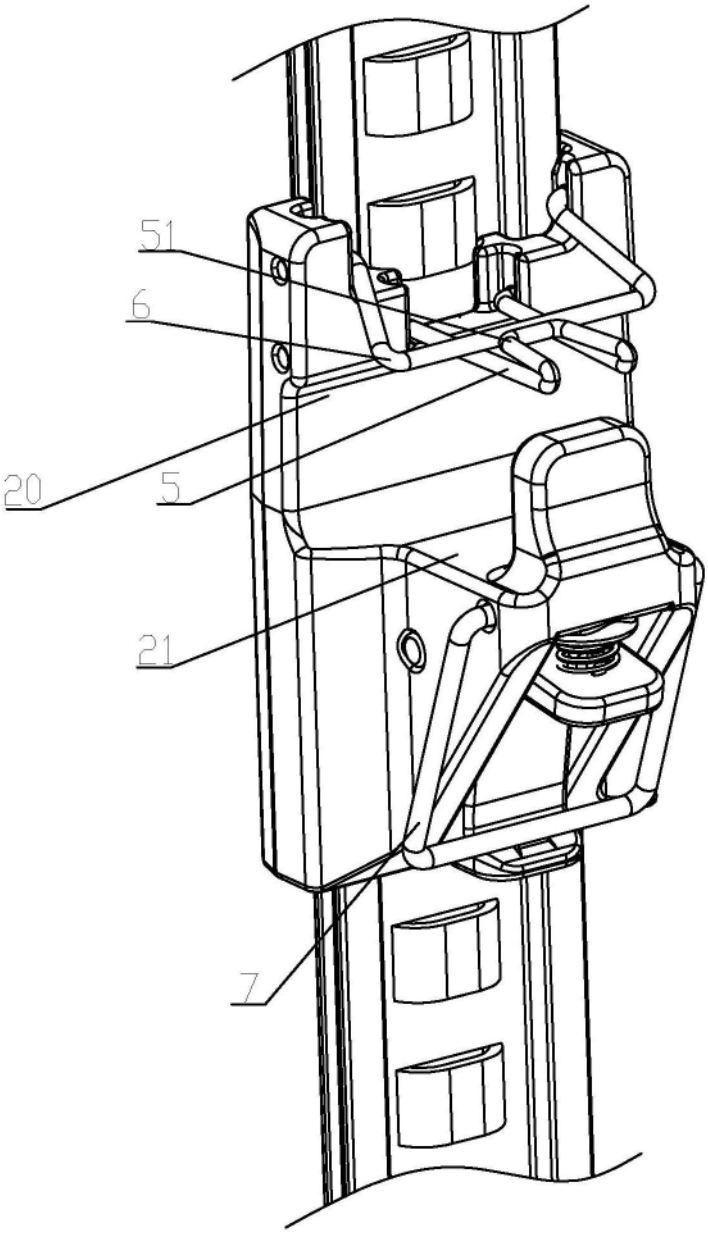


图38

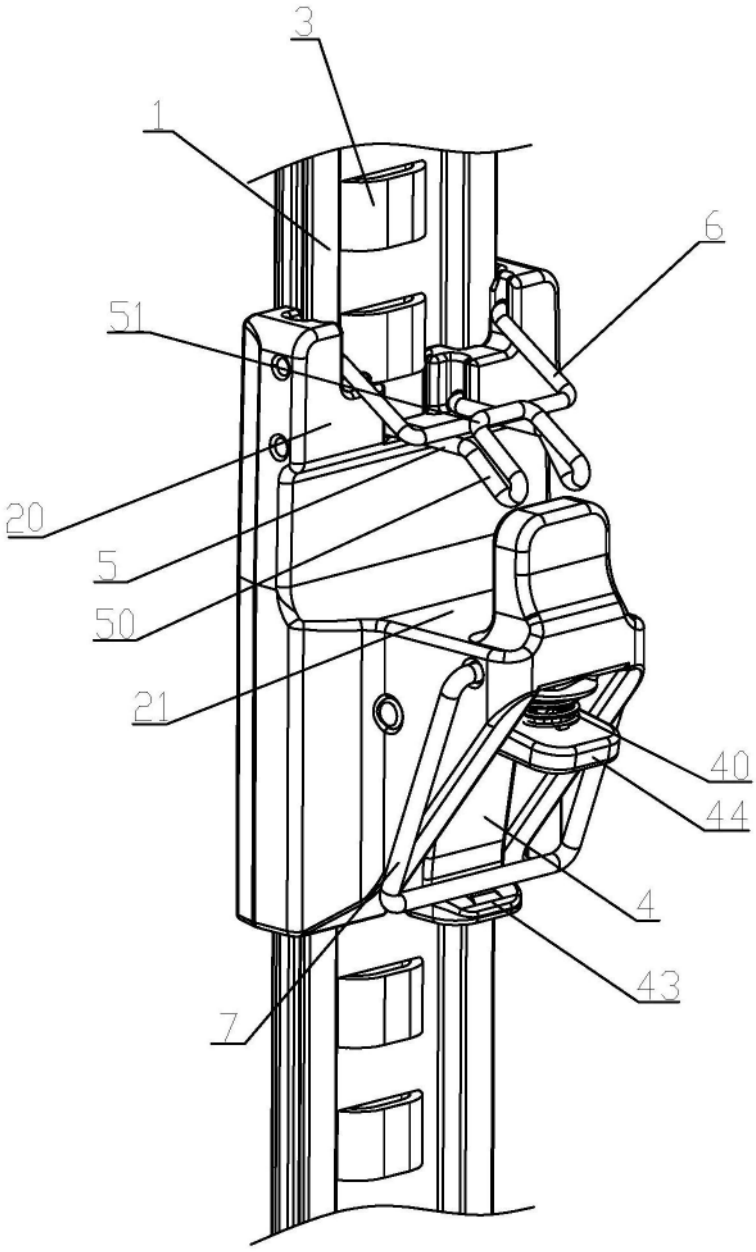


图39