



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108968446 A

(43)申请公布日 2018.12.11

(21)申请号 201811183625.0

A47C 4/28(2006.01)

(22)申请日 2018.10.11

A47C 7/00(2006.01)

(71)申请人 浙江圣雪休闲用品有限公司

地址 321200 浙江省金华市武义县白洋工
业区牡丹南路186号

(72)发明人 朱晓辉 郑雪峰

(74)专利代理机构 厦门市精诚新创知识产权代
理有限公司 35218

代理人 汤云武

(51)Int.Cl.

A47B 83/02(2006.01)

A47B 3/04(2006.01)

A47B 3/14(2006.01)

A47B 37/04(2006.01)

A47B 13/00(2006.01)

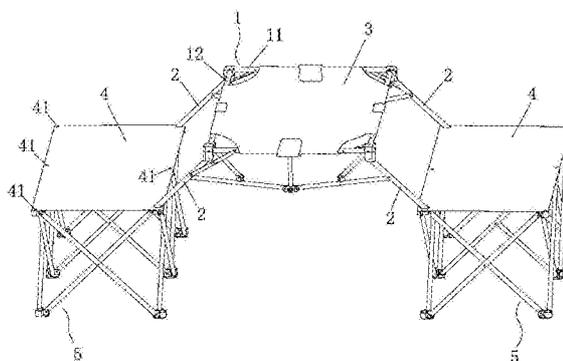
权利要求书2页 说明书6页 附图16页

(54)发明名称

一种可供多人同时使用的连体桌椅

(57)摘要

本发明公开一种可供多人同时使用的连体桌椅,包括桌框、四根桌框支撑杆、柔性桌面和椅面,桌框两侧各设有一个椅子支撑架,桌框包括四根第一桌框杆、四根第二桌框杆和四个第一连接座;每个第一连接座与一根第一桌框杆的一端相固连,每个第一连接座还与一根第二桌框杆的一端和一根桌框支撑杆的上端相铰接;相邻的两根第一桌框杆的另一端铰接在第二连接座上;相邻的两根第二桌框杆的另一端铰接在第三连接座上;椅子支撑架包括六个下连接座、四个上连接座、十二根斜撑杆和两个第五连接座,每根桌框支撑杆的中下部分别与一根斜撑杆的中部铰接成X形,其它斜撑杆两两通过中部铰接成X形。本发明可实现立体收折,形成束状,占用空间小,方便携带。



1. 一种可供多人同时使用的连体桌椅,包括桌框、四根桌框支撑杆、柔性桌面和两个柔性椅面,在桌框两侧各设有一个椅子支撑架,柔性桌面安装在桌框上,每个柔性椅面安装在一个椅子支撑架上,其特征在于:桌框包括四根第一桌框杆、四根第二桌框杆和四个第一连接座;

四个第一连接座两两对应设置在桌框的四个角落上,每个第一连接座与一根第一桌框杆的一端相固连,每个第一连接座与一根第二桌框杆的一端相铰接,第二桌框杆可相对于第一桌框杆在水平面内相互靠拢或相互打开成90度垂直状态;每个第一连接座还与一根桌框支撑杆的上端相铰接,桌框支撑杆可相对于第一桌框杆在垂直平面内相互合拢或相互打开成大于90度的斜支撑状态;

相邻的两根第一桌框杆的另一端铰接在第二连接座上,两根第一桌框杆在垂直面上可相互靠拢或相互打开处在同一轴线上;相邻的两根第二桌框杆的另一端铰接在第三连接座上,两根第二桌框杆在水平面上可相互靠拢或相互打开处在同一轴线上;

第二连接座还与一根立杆的上端固连,立杆的下端固连一个第四连接座,第四连接座在立杆的两侧还各与一根连杆的一端铰接,每根连杆另一端与一根桌框支撑杆的中上部相铰接;

每个椅子支撑架包括六个下连接座、四个上连接座、十二根斜撑杆和两个第五连接座,处于每个椅子支撑架一侧的两根桌框支撑杆相互平行,每个第五连接座与一根桌框支撑杆的中部相铰接,六个下连接座以一系列三个的方式设置成两列,三个上连接座对应设置在远离桌框的一列下连接座的上面,还有一个上连接座处于两个第五连接座之间并与两个第五连接座一起对应设置在另一列下连接座的上面,处于每个椅子支撑架一侧的两根桌框支撑杆的中下部分别与一根斜撑杆的中部铰接成X形,其它十根斜撑杆两两通过中部铰接成X形;每个第五连接座还与一根斜撑杆的上端相铰接,处于中间位置的两个上连接座分别与三根斜撑杆的上端相铰接,处于旁边位置的两个上连接座分别与两根斜撑杆的上端相铰接;处于中间位置的两个下连接座分别与三根斜撑杆的下端相铰接,远离桌框的一列下连接座处于旁边的两个下连接座分别与一根斜撑杆的下端及一根桌框支撑杆的下端相铰接,另一列下连接座处于旁边的两个下连接座分别与两根斜撑杆的下端相铰接。

2. 根据权利要求1所述的一种可供多人同时使用的连体桌椅,其特征在于:所述第一连接座为L形,第一连接座两端的连接处设有第一凹孔,每一端上设有连接槽,第一桌框杆的一端插接在第一凹孔上与第一连接座形成固连,第二桌框杆的一端配合在一个连接槽上并与第一连接座的一端形成铰接,桌框支撑杆的上端配合在另一个连接槽上并与第一连接座的另一端形成铰接。

3. 根据权利要求1所述的一种可供多人同时使用的连体桌椅,其特征在于:所述第二连接座包括两个平行侧板,两个平行侧板中部通过一个连接板连接成一体,一个侧板的一侧延伸一个凸部,凸部上设有第二凹孔,立杆的上端插接在第二凹孔上并与第二连接座形成固连,每根第一桌框杆的另一端分别与两个侧板形成铰接。

4. 根据权利要求1所述的一种可供多人同时使用的连体桌椅,其特征在于:所述第三连接座为一U形座,U形座的中间设有一隔板,第三连接座在隔板两侧各与一根第二桌框杆的另一端相铰接。

5. 根据权利要求1所述的一种可供多人同时使用的连体桌椅,其特征在于:所述第四连

接座包括本体,本体一端设有第三凹孔,立杆的下端插接在第三凹孔上并与第四连接座形成固连,本体的两侧各延伸一个铰接部,每个铰接部与一根连杆的一端铰接。

6. 根据权利要求1所述的一种可供多人同时使用的连体桌椅,其特征在于:所述第五连接座包括一基板,基板的一面向外延伸有第一铰接凸起、第二铰接凸起和第三铰接凸起,第一铰接凸起和第二铰接凸起相互平行,第一铰接凸起和第三铰接凸起相互垂直,第三铰接凸起与桌框支撑杆中部相铰接,基板在第三铰接凸起一侧设有让位缺口,让位缺口给桌框支撑杆活动提供空间;第一铰接凸起或第二铰接凸起用于与斜撑杆的上端相铰接。

7. 根据权利要求1所述的一种可供多人同时使用的连体桌椅,其特征在于:所述上连接座包括上支撑板,上支撑板向下延伸有两个铰接凸起或三个铰接凸起;上支撑板向下延伸有两个铰接凸起时,两个铰接凸起相互垂直;上支撑板向下延伸有三个铰接凸起时,其中两个铰接凸起相互平行,另一个铰接凸起与其它两个铰接凸起相互垂直,铰接凸起用于与斜撑杆的上端相铰接,上支撑板上设有阶梯形的安装孔,安装孔内表面设有一定位槽。

8. 根据权利要求1所述的一种可供多人同时使用的连体桌椅,其特征在于:所述下连接座包括下支撑板,下支撑板向上延伸有两个铰接凸起或三个铰接凸起;下支撑板向上延伸有两个铰接凸起时,两个铰接凸起相互垂直;下支撑板向上延伸有三个铰接凸起时,其中两个铰接凸起相互平行,另一个铰接凸起与其它两个铰接凸起相互垂直,铰接凸起用于与斜撑杆的下端相铰接或与桌框支撑杆的下端相铰接。

9. 根据权利要求1所述的一种可供多人同时使用的连体桌椅,其特征在于:所述第二桌框杆中段外侧面与一根第一扁杆的一端铰接,所述桌框支撑杆中上部外侧与一根第二扁杆的一端铰接,第一扁杆和第二扁杆的另一端铰接在一起。

10. 根据权利要求1至9任一项所述的一种可供多人同时使用的连体桌椅,其特征在于:所述连杆中段上面设有第一铰接座,所述第二桌框杆中段下面设有第二铰接座,一根加强撑杆的一端与第一铰接座相铰接、另一端与第二铰接座相铰接。

一种可供多人同时使用的连体桌椅

技术领域

[0001] 本发明涉及折叠桌椅,尤其是一种可供多人同时使用的连体桌椅。

背景技术

[0002] 现今,随着人们生活水平的提高,人们出外旅游野营的机会大大增多。在出外旅游野营时,常常要用到桌椅。现有的家用桌椅因不方便携带,无法在旅游野营时使用。因此人们开始设计各种方便携带的可折叠桌椅。

[0003] 如2013年01月30日就公开一项专利号为ZL201220377867.5、名称为:“一种连体桌椅”的发明专利,其主要包括柔性桌面、桌框管、连接座、支撑铰链、脚管、凳接头、撑管接头、横撑管、伸缩管、脚套、支撑管、端套、支撑延伸管、端封、凳面管、柔性凳面、弹珠、凳撑管;其特征是采用连接座使桌框管在使用时能保持水平状态,同时收折时又能使桌框管之间形成空隙,用以存放折叠后的脚管、伸缩管及凳面管等部件,使折叠后的体积变小,方便携带和运输;同时在脚管和伸缩管上设置撑管接头,并连接凳撑管、凳接头凳面管、柔性凳面、支撑延伸管、支撑管、脚套、横撑管等增加了凳子部分,使桌子具备了桌凳一体的功能。这种连体桌椅可以供多人使用,也可折叠。便于野营、沙滩、庭院等场合使用。但是其折叠时只能沿一个方向折叠,收纳后宽度还较大,无法形成束状,占用空间还较大。

发明内容

[0004] 本发明要解决的技术问题是提供一种可供多人同时使用的连体桌椅,其收纳时可实现立体收折,形成束状,占用空间较小,方便携带和运输。

[0005] 为达到上述目的,本发明的技术方案是:一种可供多人同时使用的连体桌椅,包括桌框、四根桌框支撑杆、柔性桌面和两个柔性椅面,在桌框两侧各设有一个椅子支撑架,柔性桌面安装在桌框上,每个柔性椅面安装在一个椅子支撑架上,桌框包括四根第一桌框杆、四根第二桌框杆和四个第一连接座;四个第一连接座两两对应设置在桌框的四个角落上,每个第一连接座与一根第一桌框杆的一端相固连,每个第一连接座与一根第二桌框杆的一端相铰接,第二桌框杆可相对于第一桌框杆在水平面内相互靠拢或相互打开成90度垂直状态;每个第一连接座还与一根桌框支撑杆的上端相铰接,桌框支撑杆可相对于第一桌框杆在垂直平面内相互合拢或相互打开成大于90度的斜支撑状态;

[0006] 相邻的两根第一桌框杆的另一端铰接在第二连接座上,两根第一桌框杆在垂直面上可相互靠拢或相互打开处在同一轴线上;相邻的两根第二桌框杆的另一端铰接在第三连接座上,两根第二桌框杆在水平面上可相互靠拢或相互打开处在同一轴线上;

[0007] 第二连接座还与一根立杆的上端固连,立杆的下端固连一个第四连接座,第四连接座在立杆的两侧还各与一根连杆的一端铰接,每根连杆另一端与一根桌框支撑杆的中上部相铰接;

[0008] 每个椅子支撑架包括六个下连接座、四个上连接座、十二根斜撑杆和两个第五连接座,处于每个椅子支撑架一侧的两根桌框支撑杆相互平行,每个第五连接座与一根桌框

支撑杆的中部相铰接,六个下连接座以一系列三个的方式设置成两列,三个上连接座对应设置在远离桌框的一列下连接座的上面,还有一个上连接座处于两个第五连接座之间并与两个第五连接座一起对应设置在另一列下连接座的上面,处于每个椅子支撑架一侧的两根桌框支撑杆的中下部分别与一根斜撑杆的中部铰接成X形,其它十根斜撑杆两两通过中部铰接成X形;每个第五连接座还与一根斜撑杆的上端相铰接,处于中间位置的两个上连接座分别与三根斜撑杆的上端相铰接,处于旁边位置的两个上连接座分别与两根斜撑杆的上端相铰接;处于中间位置的两个下连接座分别与三根斜撑杆的下端相铰接,远离桌框的一列下连接座处于旁边的两个下连接座分别与一根斜撑杆的下端及一根桌框支撑杆的下端相铰接,另一列下连接座处于旁边的两个下连接座分别与两根斜撑杆的下端相铰接。

[0009] 优选所述第一连接座为L形,第一连接座两端的连接处设有第一凹孔,每一端上设有连接槽,第一桌框杆的一端插接在第一凹孔上与第一连接座形成固连,第二桌框杆的一端配合在一个连接槽上并与第一连接座的一端形成铰接,桌框支撑杆的上端配合在另一个连接槽上并与第一连接座的另一端形成铰接。

[0010] 优选所述第二连接座包括两个平行侧板,两个平行侧板中部通过一个连接板连接成一体,一个侧板的一侧延伸一个凸部,凸部上设有第二凹孔,立杆的上端插接在第二凹孔上并与第二连接座形成固连,每根第一桌框杆的另一端分别与两个侧板形成铰接。

[0011] 优选所述第三连接座为一U形座,U形座的中间设有一隔板,第三连接座在隔板两侧各与一根第二桌框杆的另一端相铰接。

[0012] 优选所述第四连接座包括本体,本体一端设有第三凹孔,立杆的下端插接在第三凹孔上并与第四连接座形成固连,本体的两侧各延伸一个铰接部,每个铰接部与一根连杆的一端铰接。

[0013] 优选所述第五连接座包括一基板,基板的一面向外延伸有第一铰接凸起、第二铰接凸起和第三铰接凸起,第一铰接凸起和第二铰接凸起相互平行,第一铰接凸起和第三铰接凸起相互垂直,第三铰接凸起与桌框支撑杆中部相铰接,基板在第三铰接凸起一侧设有让位缺口,让位缺口给桌框支撑杆活动提供空间;第一铰接凸起或第二铰接凸起用于与斜撑杆的上端相铰接。

[0014] 优选所述上连接座包括上支撑板,上支撑板向下延伸有两个铰接凸起或三个铰接凸起;上支撑板向下延伸有两个铰接凸起时,两个铰接凸起相互垂直;上支撑板向下延伸有三个铰接凸起时,其中两个铰接凸起相互平行,另一个铰接凸起与其它两个铰接凸起相互垂直,铰接凸起用于与斜撑杆的上端相铰接,上支撑板上设有阶梯形的安装孔,安装孔内表面设有一定位槽。

[0015] 优选所述下连接座包括下支撑板,下支撑板向上延伸有两个铰接凸起或三个铰接凸起;下支撑板向上延伸有两个铰接凸起时,两个铰接凸起相互垂直;下支撑板向上延伸有三个铰接凸起时,其中两个铰接凸起相互平行,另一个铰接凸起与其它两个铰接凸起相互垂直,铰接凸起用于与斜撑杆的下端相铰接或与桌框支撑杆的下端相铰接。

[0016] 进一步改进,所述第二桌框杆中段外侧面与一根第一扁杆的一端铰接,所述桌框支撑杆中上部外侧与一根第二扁杆的一端铰接,第一扁杆和第二扁杆的另一端铰接在一起。通过第一扁杆和第二扁杆的支撑作用可防止桌框支撑杆相对于桌框移位,增强桌椅使用稳定性。

[0017] 进一步改进,所述连杆中段上面设有第一铰接座,所述第二桌框杆中段下面设有第二铰接座,一根加强撑杆的一端与第一铰接座相铰接、另一端与第二铰接座相铰接。通过加强撑杆的作用可防止桌框展开后第二桌框杆向内弯折,提高桌框展开后的稳定性。

[0018] 本发明由于每个第一连接座与一根第一桌框杆的一端相固连,每个第一连接座与一根第二桌框杆的一端相铰接,第二桌框杆可相对于第一桌框杆在水平面内相互靠拢或相互打开成90度垂直状态;每个第一连接座还与一根桌框支撑杆的上端相铰接,桌框支撑杆可相对于第一桌框杆在垂直平面内相互合拢或相互打开成大于90度的斜支撑状态;相邻的两根第一桌框杆的另一端铰接在第二连接座上,两根第一桌框杆在垂直面上可相互靠拢或相互打开处在同一轴线上;相邻的两根第二桌框杆的另一端铰接在第三连接座上,两根第二桌框杆在水平面上可相互靠拢或相互打开处在同一轴线上。又由于处于每个椅子支撑架一侧的两根桌框支撑杆的中下部分别与一根斜撑杆的中部铰接成X形,其它十根斜撑杆两两通过中部铰接成X形。这样本发明就可从前后左右四个方向同时进行收折,实现产品立体收折,折叠后为束装,减小了产品包装尺寸,方便人们携带和运输。

[0019] 另一方面,整个桌椅展开后,可供较多人使用,椅面支撑强度也较好,可提高多人同时使用的舒适性。

附图说明

- [0020] 图1是本发明立体图;
- [0021] 图2是本发明隐藏柔性桌面和柔性椅面立体图;
- [0022] 图3是第一连接座立体图;
- [0023] 图4是第二连接座的仰视立体图;
- [0024] 图5是第二连接座的俯视立体图;
- [0025] 图6是第三连接座的立体图;
- [0026] 图7是第四连接座的立体图;
- [0027] 图8是第五连接座的仰视立体图;
- [0028] 图9是第五连接座的俯视立体图;
- [0029] 图10是设有两个铰接凸起的上连接座仰视立体图;
- [0030] 图11是设有两个铰接凸起的上连接座俯视立体图;
- [0031] 图12是设有三个铰接凸起的上连接座仰视立体图;
- [0032] 图13是设有三个铰接凸起的上连接座俯视立体图;
- [0033] 图14是设有两个铰接凸起的下连接座俯视立体图;
- [0034] 图15是设有三个铰接凸起的下连接座俯视立体图;
- [0035] 图16是本发明隐藏柔性桌面和柔性椅面收纳状态立体图。

具体实施方式

[0036] 下面结合附图和具体的实施方式对本发明作进一步详细说明。

[0037] 图1至图15所示,一种可供多人同时使用的连体桌椅,包括桌框1、四根桌框支撑杆2、柔性桌面3和两个柔性椅面4,在桌框1两侧各设有一个椅子支撑架5,柔性桌面3安装在桌框1上,每个柔性椅面4安装在一个椅子支撑架5上。

[0038] 桌框1包括四根第一桌框杆11、四根第二桌框杆12和四个第一连接座13;四个第一连接座13两两对应设置在桌框1的四个角落上,每个第一连接座13与一根第一桌框杆11的一端相插接固连,每个第一连接座13与一根第二桌框杆12的一端相铰接,第二桌框杆12可相对于第一桌框杆11在水平面内相互靠拢或相互打开成90度垂直状态;每个第一连接座13还与一根桌框支撑杆2的上端相铰接,桌框支撑杆2可相对于第一桌框杆11在垂直平面内相互合拢或相互打开成大于90度的斜支撑状态;

[0039] 相邻的两根第一桌框杆11的另一端铰接在第二连接座14上,两根第一桌框杆11在垂直面上可相互靠拢或相互打开处在同一轴线上;相邻的两根第二桌框杆12的另一端铰接在第三连接座15上,两根第二桌框杆12在水平面上可相互靠拢或相互打开处在同一轴线上;

[0040] 第二连接座14还与一根立杆16的上端相插接固连,立杆16的下端与一个第四连接座17相插接固连,第四连接座17在立杆16的两侧还各与一根连杆18的一端铰接,每根连杆18另一端与一根桌框支撑杆2的中上部相铰接;

[0041] 所述连杆18中段上面设有第一铰接座181,所述第二桌框杆12中段下面设有第二铰接座121,一根加强撑杆19的一端与第一铰接座181相铰接、另一端与第二铰接座121相铰接。通过加强撑杆19可以较好防止桌框1在使用状态下第二桌框杆12向内弯折,提高桌框1使用的稳定性。

[0042] 每个椅子支撑架5包括六个下连接座51、四个上连接座52、十二根斜撑杆53及两个第五连接座54,处于每个椅子支撑架5一侧的两根桌框支撑杆2相互平行,每个第五连接座54与一根桌框支撑杆2的中部相铰接,六个下连接座51以三个的方式设置成两列,三个上连接座52对应设置在远离桌框1的一列下连接座51的上面,还有一个上连接座52处于两个第五连接座54之间并与两个第五连接座54一起对应设置在另一列下连接座51的上面,处于每个椅子支撑架5一侧的两根桌框支撑杆2的中下部分别与一根斜撑杆53的中部铰接成X形,其它十根斜撑杆53两两通过中部铰接成X形;每个第五连接座54还与一根斜撑杆53的上端相铰接,处于中间位置的两个上连接座52分别与三根斜撑杆53的上端相铰接,处于旁边位置的两个上连接座52分别与两根斜撑杆53的上端相铰接;处于中间位置的两个下连接座51分别与三根斜撑杆53的下端相铰接,远离桌框1的一列下连接座51处于旁边的两个下连接座51分别与一根斜撑杆53的下端及一根桌框支撑杆2的下端相铰接,另一列下连接座51处于旁边的两个下连接座51分别与两根斜撑杆53的下端相铰接。

[0043] 所述第二桌框杆12中段外侧面与一根第一扁杆20的一端铰接,所述桌框支撑杆2中上部外侧与一根第二扁杆21的一端铰接,第一扁杆20和第二扁杆21的另一端铰接在一起。这样可防止桌框支撑杆2移位,进一步提高展开后桌椅的稳定性。

[0044] 图3进一步所示,第一连接座13为L形,第一连接座13两端的连接处设有第一凹孔131,每一端上设有连接槽132,第一桌框杆11的一端插接在第一凹孔131上并借助螺丝与第一连接座13固连在一起,第二桌框杆12的一端配合在一个连接槽132上并可通过铰接螺栓与第一连接座13的一端形成铰接,桌框支撑杆2的上端配合在另一个连接槽132上并可通过铰接螺栓与第一连接座13的另一端形成铰接。

[0045] 图4、图5进一步所示,所述第二连接座14包括两个平行侧板141,两个平行侧板141中部通过一个连接板142连接成一体,一个侧板141的一侧延伸一个凸部143,凸部143上设

有第二凹孔1431,立杆16的上端插接在第二凹孔1431上并借助螺丝与第二连接座14固连在一起,每根第一桌框杆11的另一端分别与两个侧板141形成铰接。连接板142上部两侧还设有两个限位板144,每个限位板144上设有弧形槽,通过两个限位板144还能限制两根第一桌框杆11合拢方向,更方便收纳。

[0046] 图6进一步所示,所述第三连接座15为一U形座,U形座的中间设有一隔板151,第三连接座15在隔板151两侧各与一根第二桌框杆12的另一端相铰接。从图6中可看出,在隔板151两侧形成两个配合槽152。每根第二桌框杆12的另一端配合在一个配合槽152上然后与第三连接座15形成铰接。

[0047] 图7进一步所示,所述第四连接座17包括本体171,本体171一端设有第三凹孔172,立杆16的下端插接在第三凹孔172上并借助螺丝与第四连接座17形成固连,本体171的两侧各延伸一个铰接部173,每个铰接部173与一根连杆18的一端铰接。

[0048] 图8、图9进一步所示,所述第五连接座54包括一基板541,基板541的一面向外延伸有第一铰接凸起542、第二铰接凸起543和第三铰接凸起544,第一铰接凸起542和第二铰接凸起543相互平行,第一铰接凸起542和第三铰接凸起544相互垂直,第三铰接凸起544与桌框支撑杆2中部相铰接,基板541在第三铰接凸起544一侧设有让位缺口545,让位缺口545给桌框支撑杆2活动提供空间。第一铰接凸起542或第二铰接凸起543用于与斜撑杆53的上端相铰接。

[0049] 图10、图11所示的是一种设有两个铰接凸起的上连接座,所述上连接座52包括上支撑板521,上支撑板521向下延伸有两个铰接凸起522;两个铰接凸起522相互垂直,每个铰接凸起522与一根斜撑杆53的上端相铰接;上支撑板521上设有一个阶梯形的安装孔523,安装孔523内表面设有一定位槽5231,通过安装孔523和定位槽5231方便与柔性椅面4通过锁紧定位件相固连。这种结构的上连接座52设置在旁边位置,可同时与两根斜撑杆53的上端相铰接。

[0050] 图12、图13所示的是一种设有三个铰接凸起的上连接座,所述上连接座52包括上支撑板521,上支撑板521向下延伸有三个铰接凸起522;其中两个铰接凸起522相互平行,另一个铰接凸起522与其它两个铰接凸起522相互垂直,每个铰接凸起522与一根斜撑杆53的上端相铰接,上支撑板521上设有一个阶梯形的安装孔523,安装孔523内表面设有一定位槽5231,通过安装孔523和定位槽5231方便与柔性椅面4通过锁紧定位件相固连。这种结构的上连接座52设置在中间位置,可同时与三根斜撑杆53的上端相铰接。

[0051] 图14所示的是一种设有两个铰接凸起的下连接座,所述下连接座51包括下支撑板511,下支撑板511向上延伸有两个铰接凸起512,两个铰接凸起512相互垂直;这种结构的下连接座51设置在旁边位置,铰接凸起512用于与斜撑杆53的下端相铰接或与桌框支撑杆2的下端相铰接。

[0052] 图15所示的是一种设有三个铰接凸起的下连接座,所述下连接座51包括下支撑板511,下支撑板511向上延伸有三个铰接凸起512,其中两个铰接凸起512相互平行,另一个铰接凸起512与其它两个铰接凸起512相互垂直,每个铰接凸起511与一个斜撑杆53的下端相铰接。这结构的下连接座51设置在中间位置,可同时与三根斜撑杆53的下端相铰接。

[0053] 本实施例为了提高零件通用性,降低模具成本,设置在旁边位置的下连接座51和上连接座52结构相同,设置在中间位置的下连接座51和上连接座52结构相同。

[0054] 本实施例使用状态如图1所示,可同时供四人使用,每个柔性椅面4的两个角分别套在两根桌框支撑杆2并支撑在两个第五连接座54上,每个柔性椅面4还通过四套锁紧定位件41固连在四个上连接座52上;柔性桌面3安装在桌框1的四根第一桌框杆11和四根第二桌框杆12上。由于柔性椅面4支撑点较多,椅面支撑强度较好,可提高多人同时使用的舒适性。

[0055] 图16所示,是隐藏柔性桌面和柔性椅面收纳状态立体图,本实施例可从前后左右四个方向向中间收拢实现立体收折,收折后形成束状,占用空间较小,减小了产品包装尺寸,方便运输和携带。

[0056] 以上仅是本发明一个较佳的实施例,本领域的技术人员按权利要求作等同的改变都落入本案的保护范围。

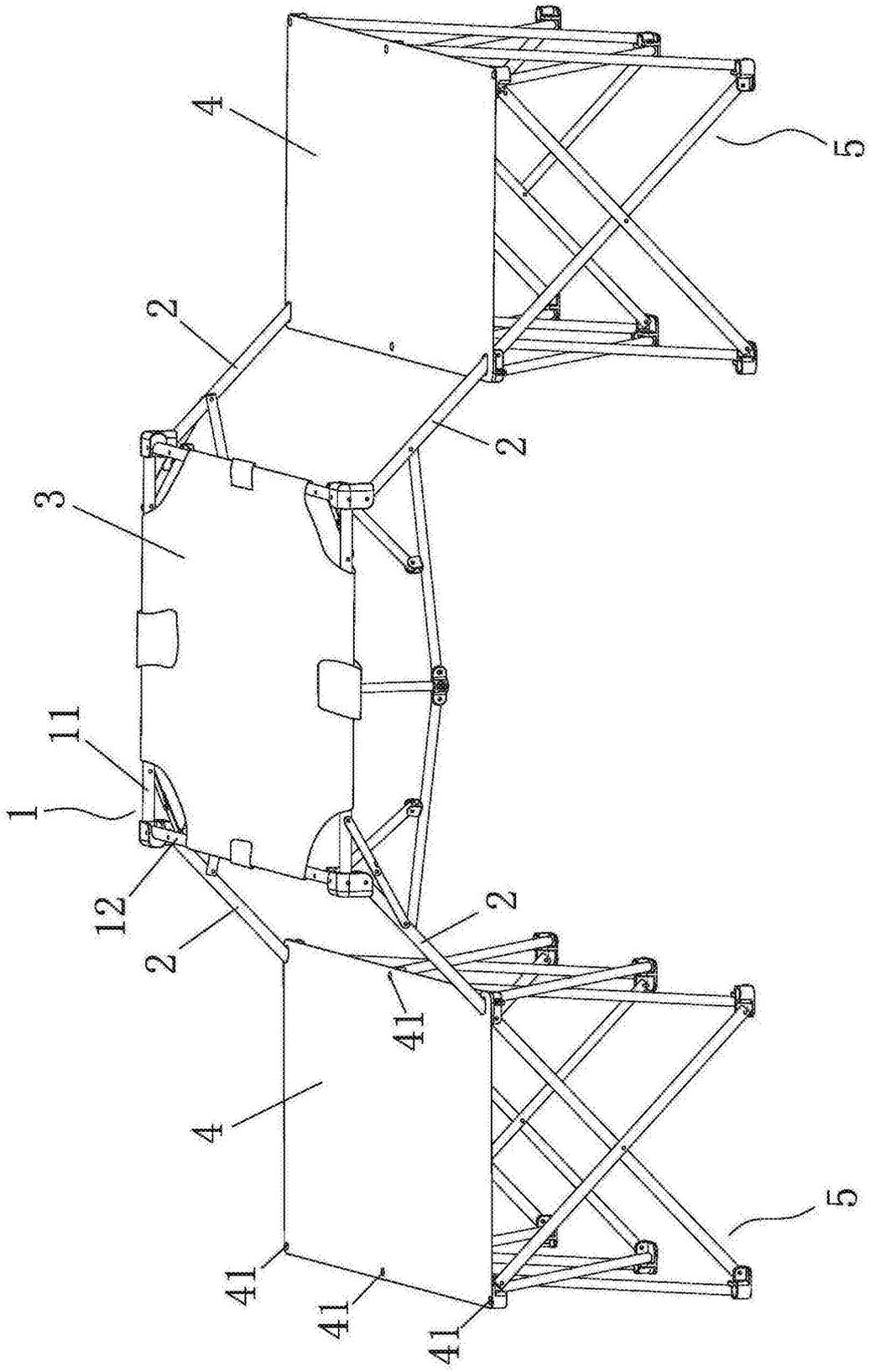


图1

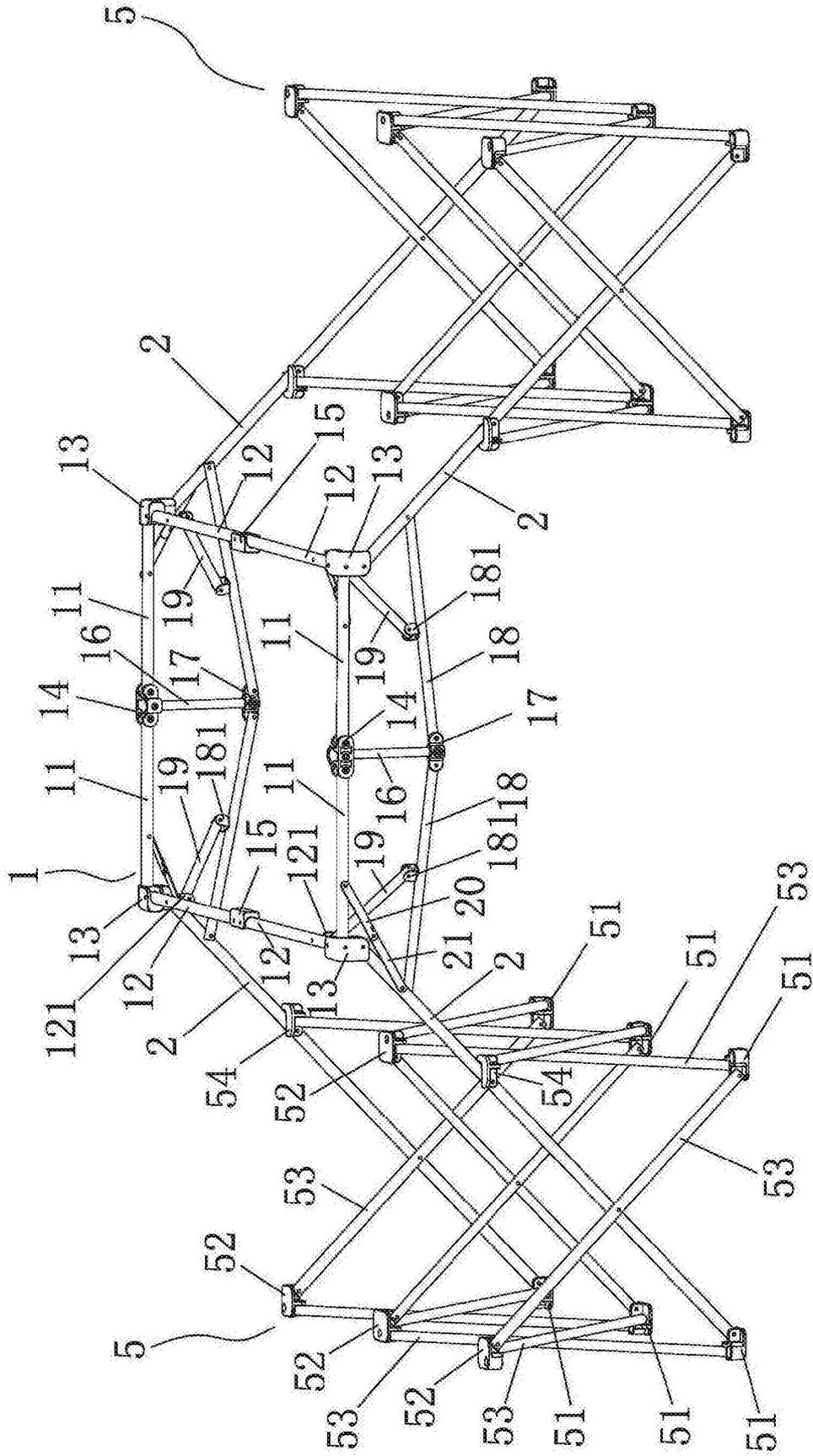


图2

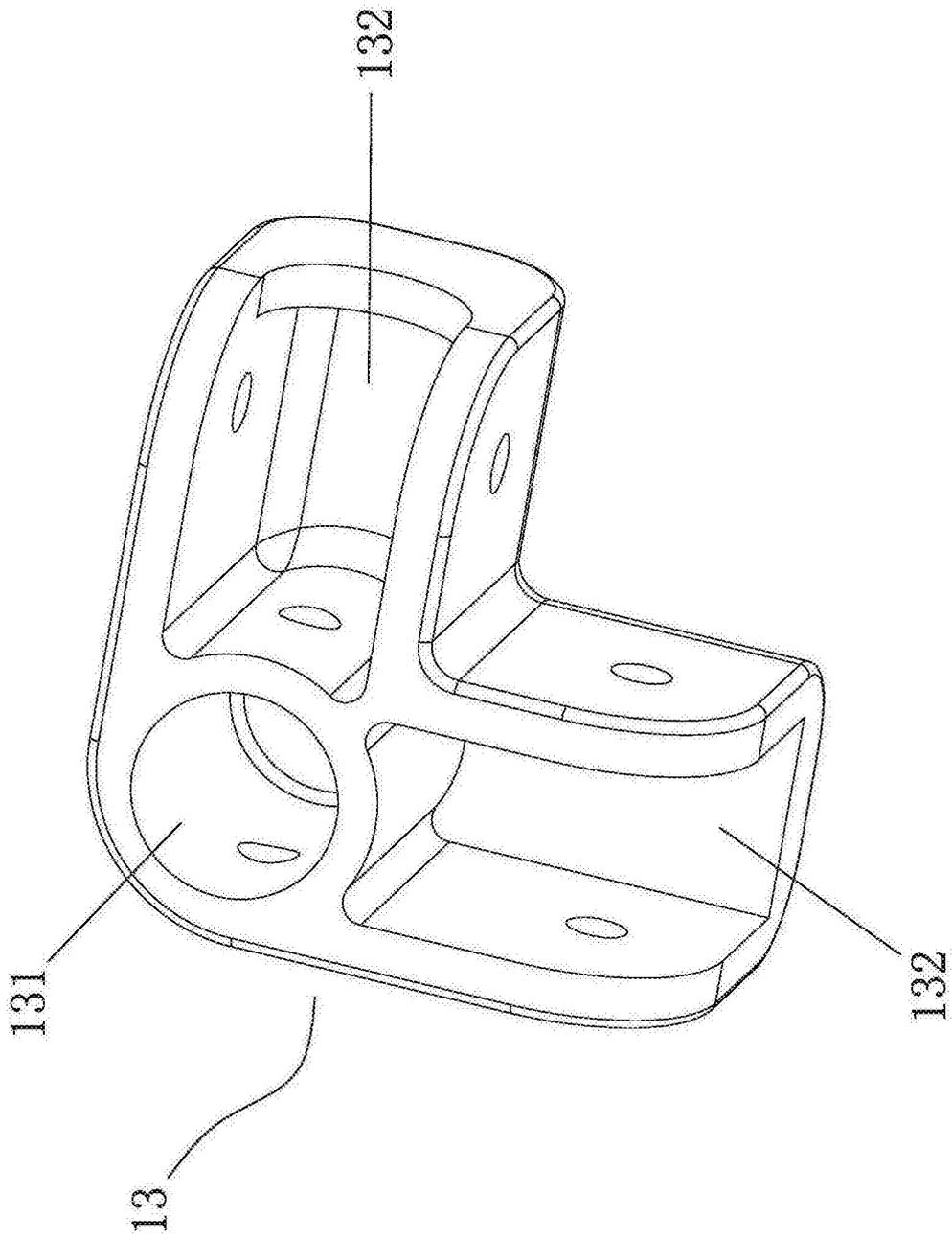


图3

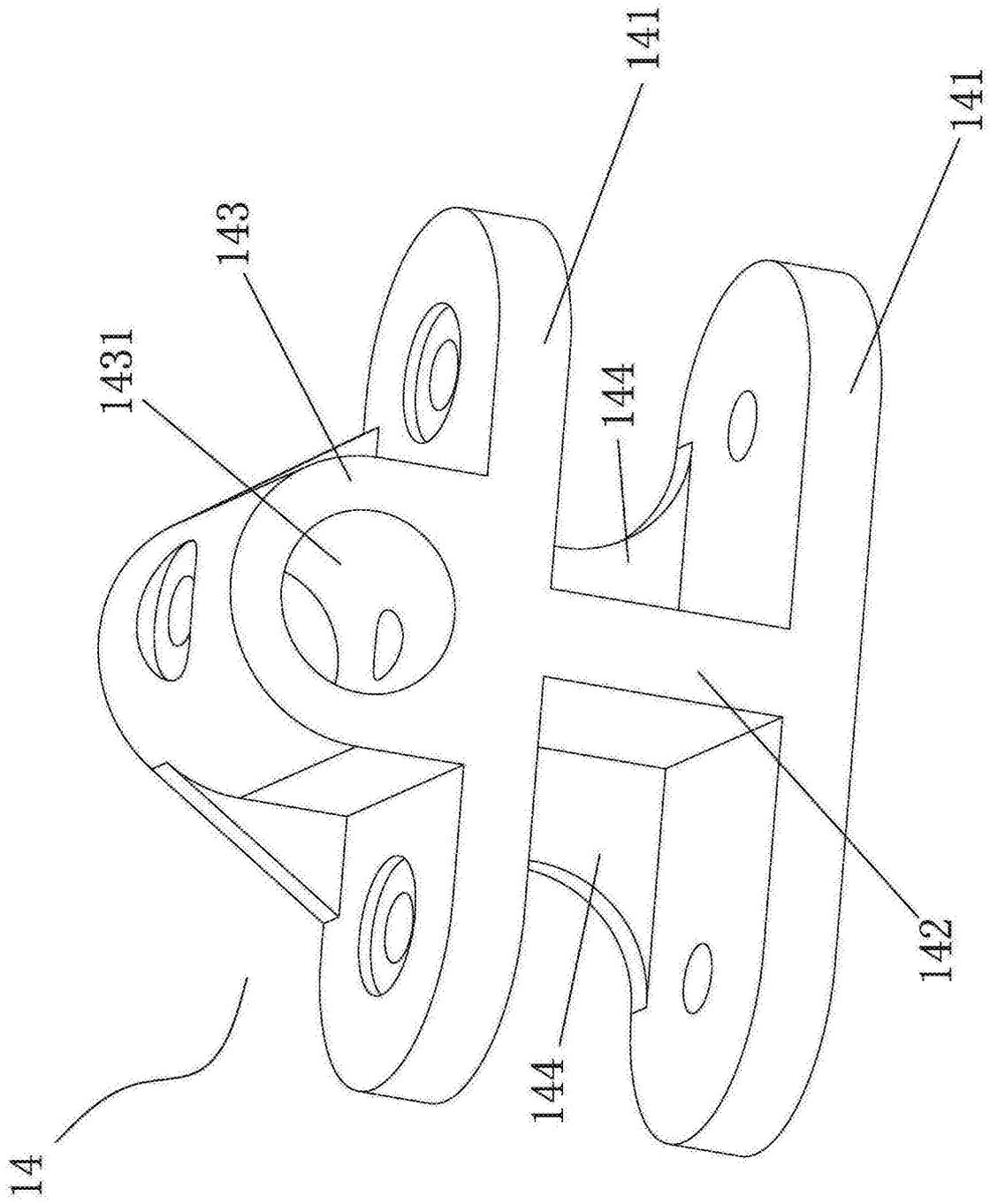


图4

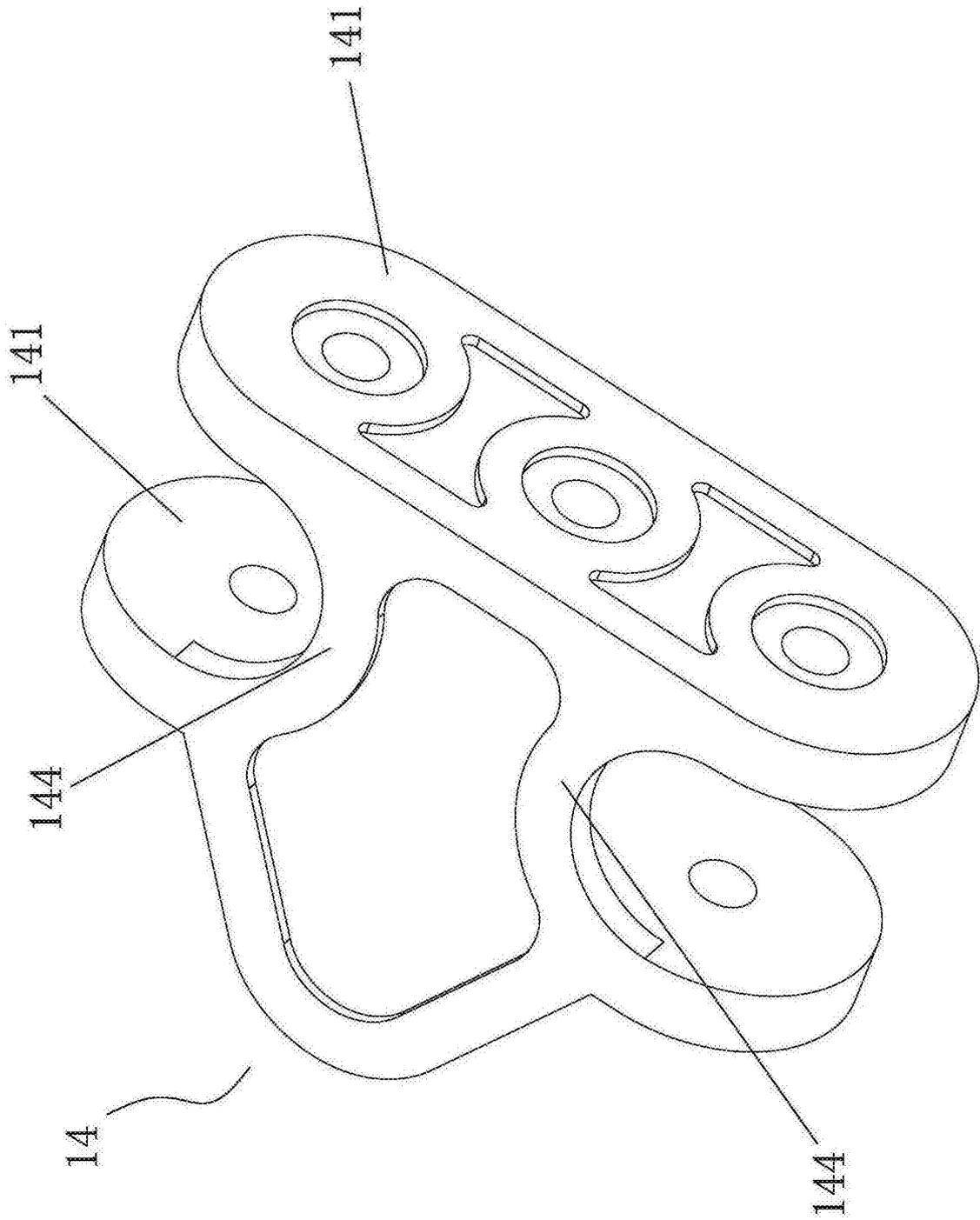


图5

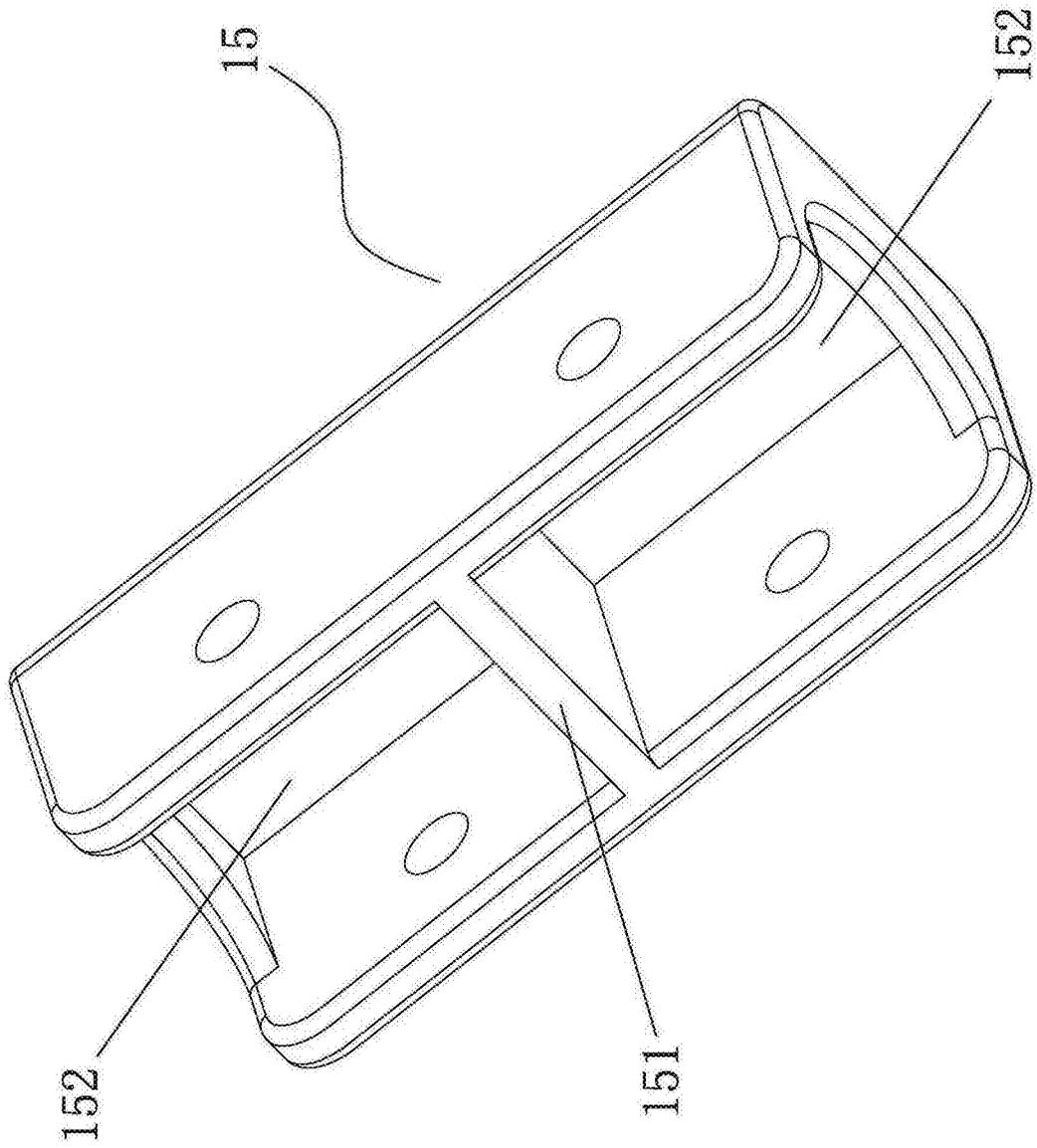


图6

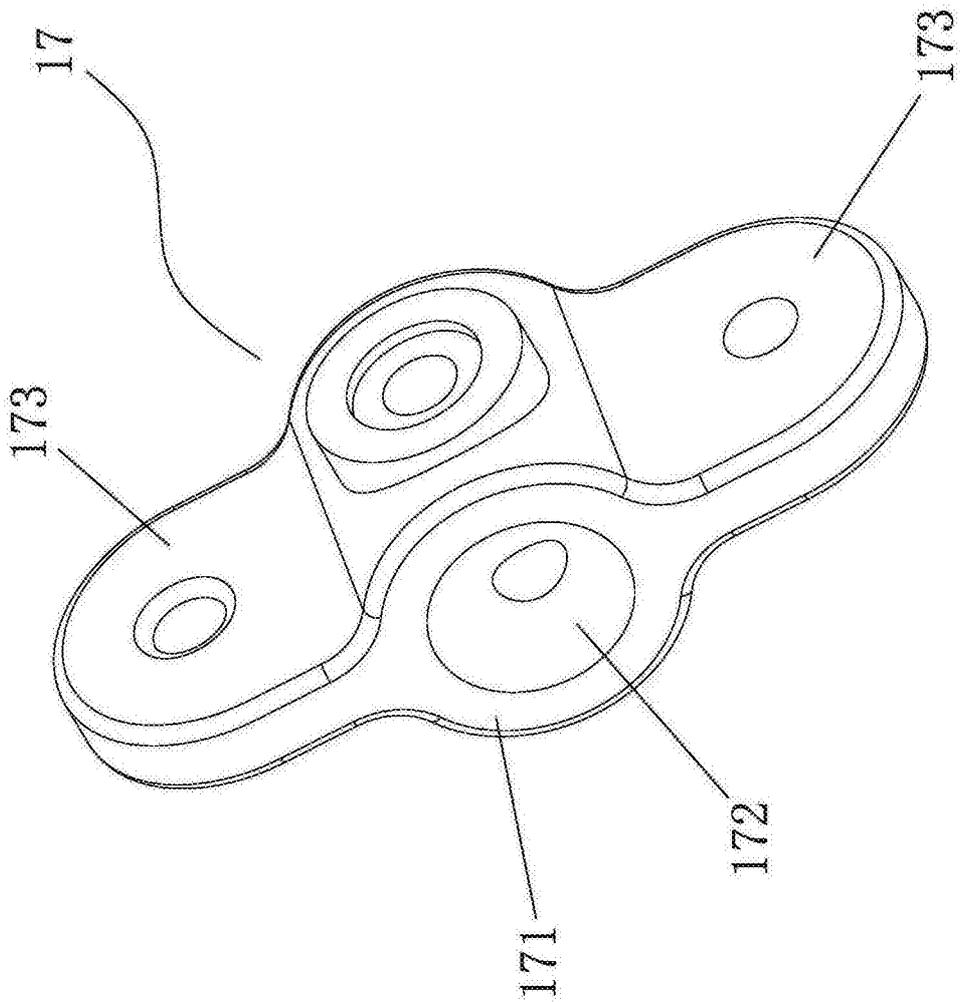


图7

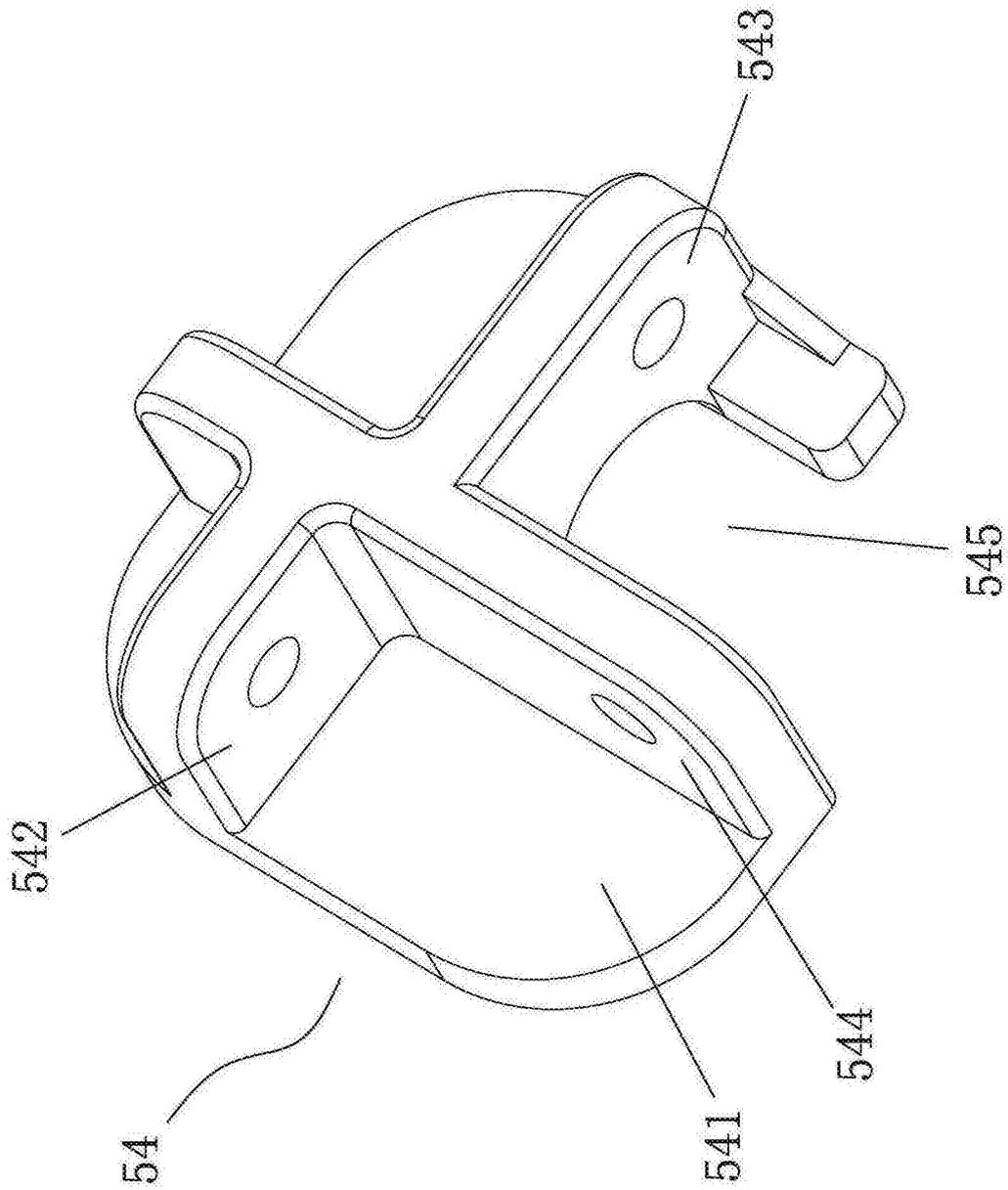


图8

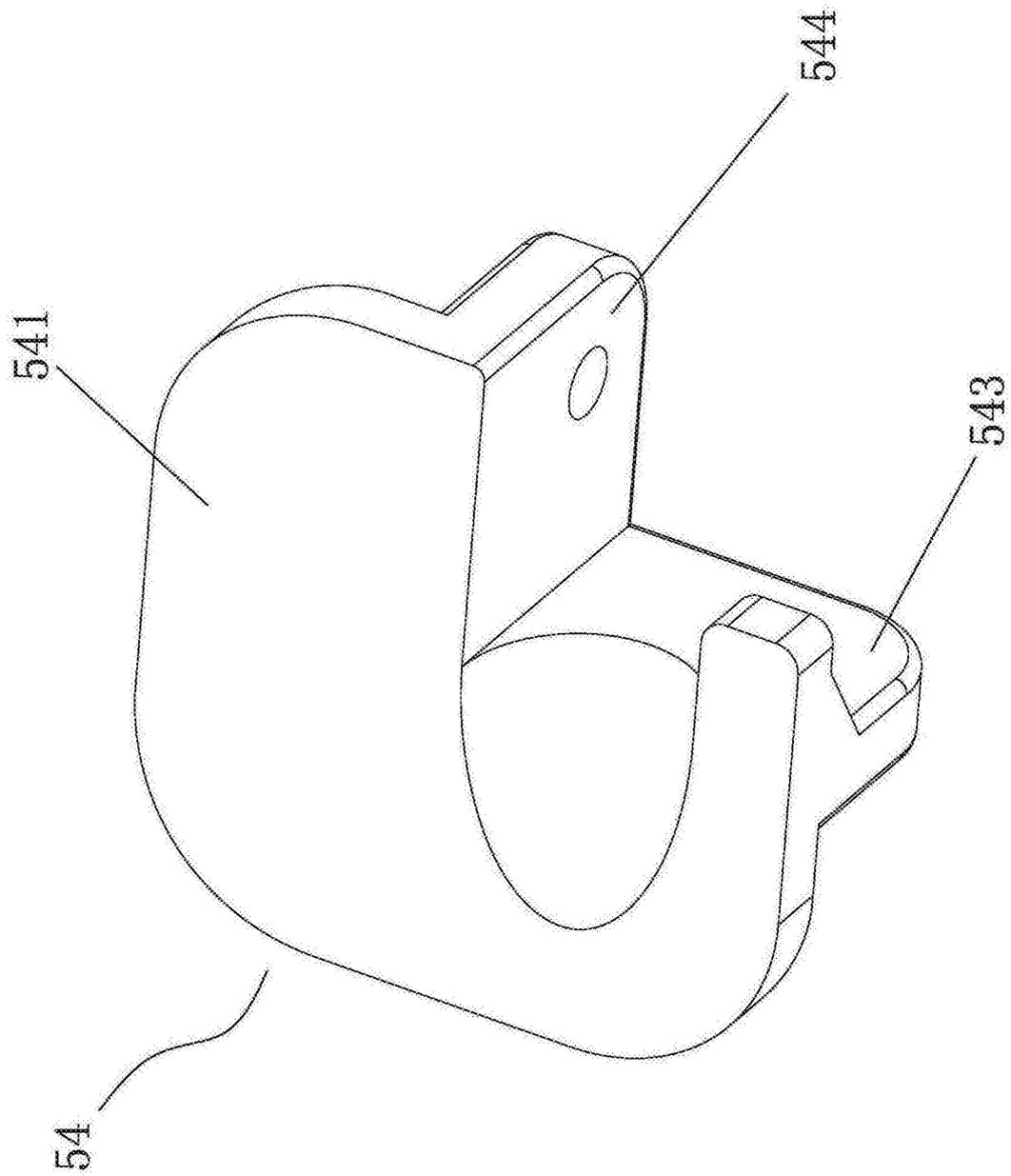


图9

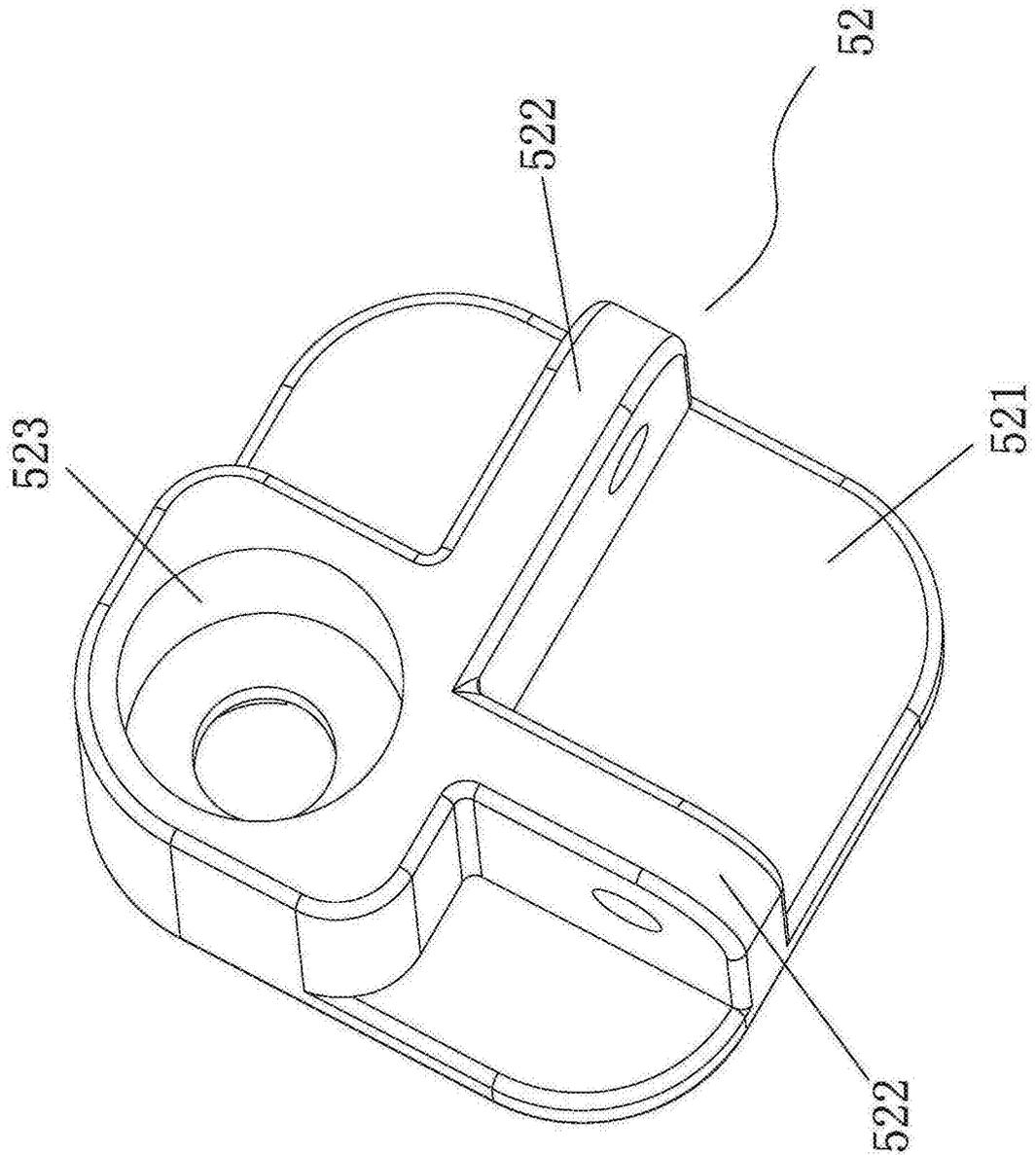


图10

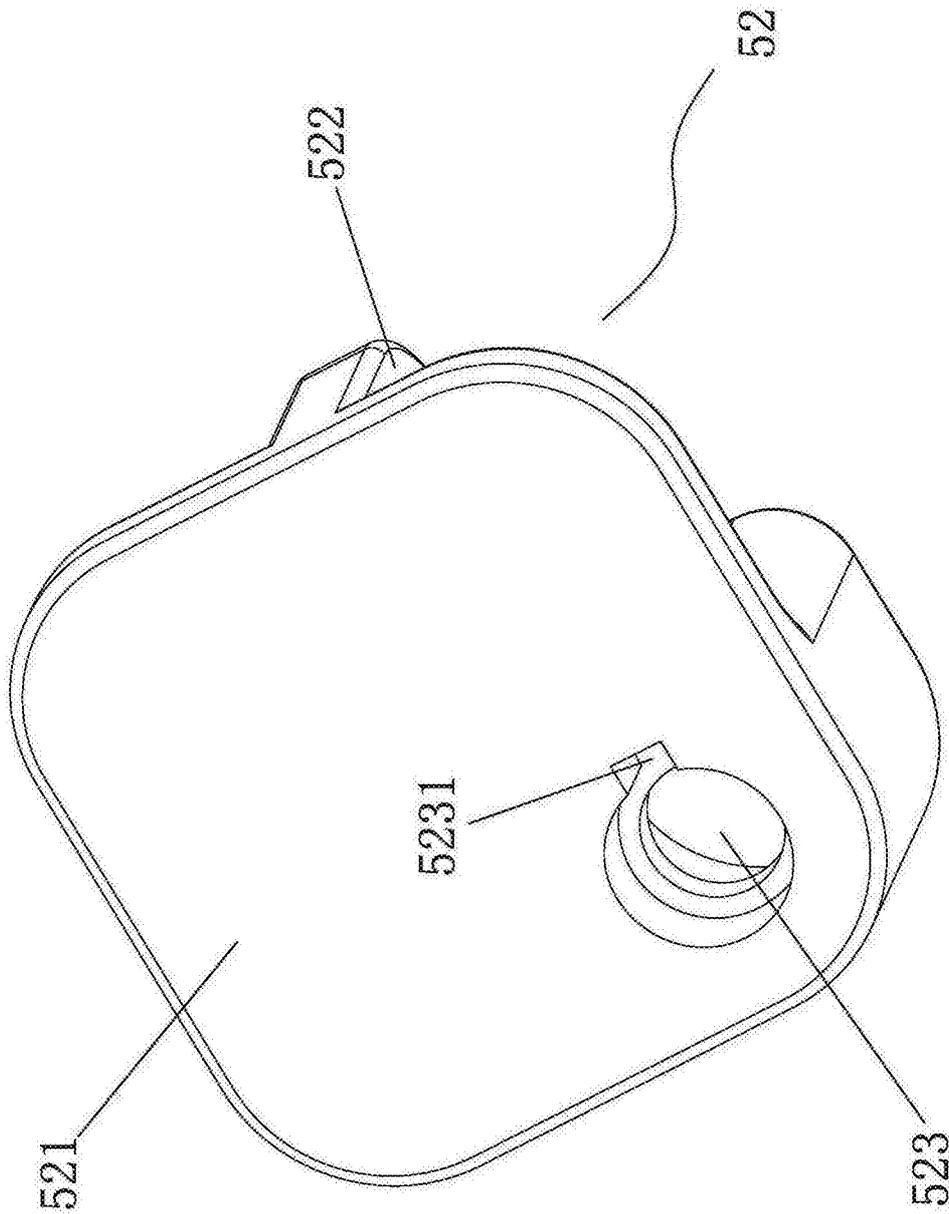


图11

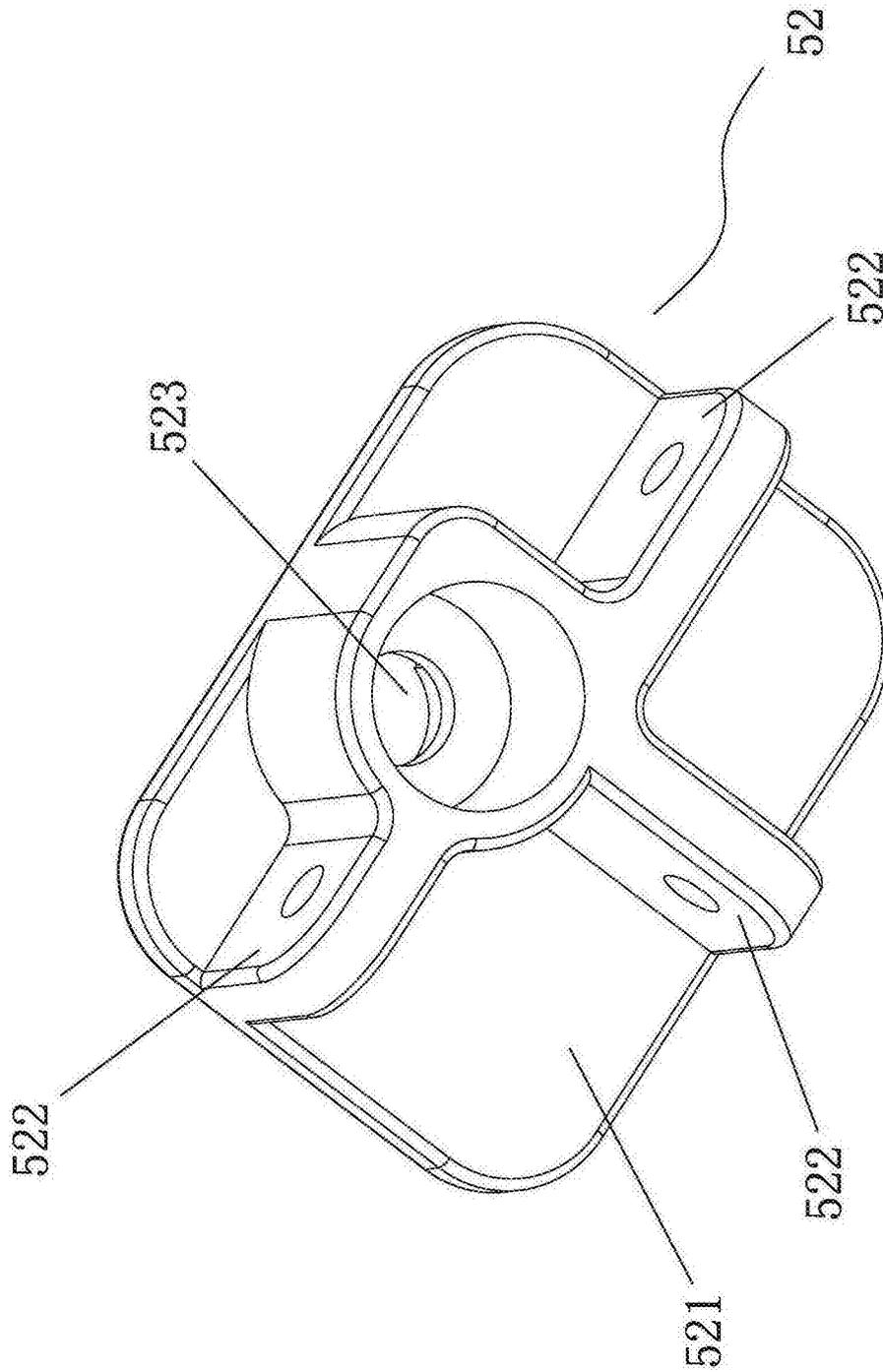


图12

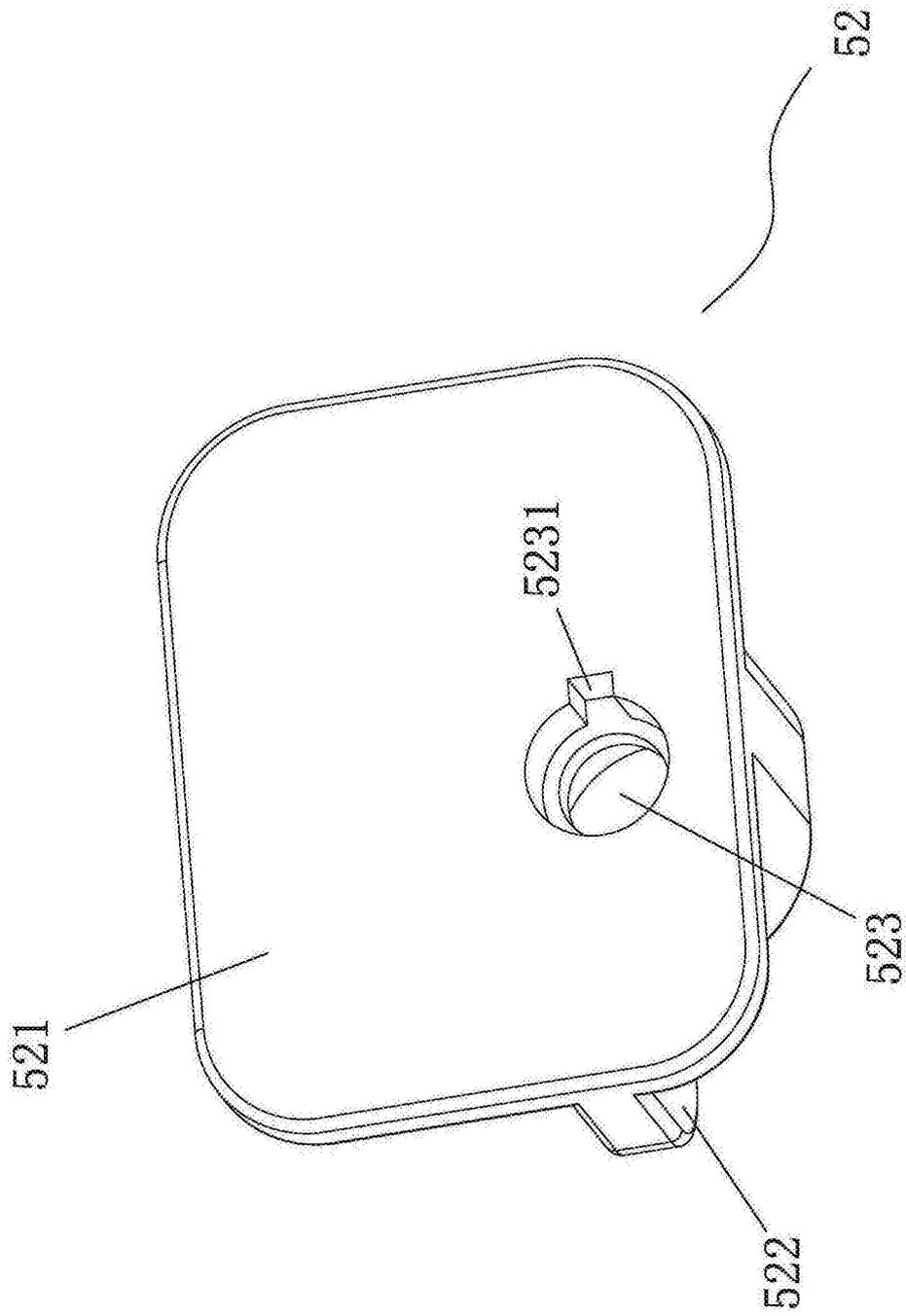


图13

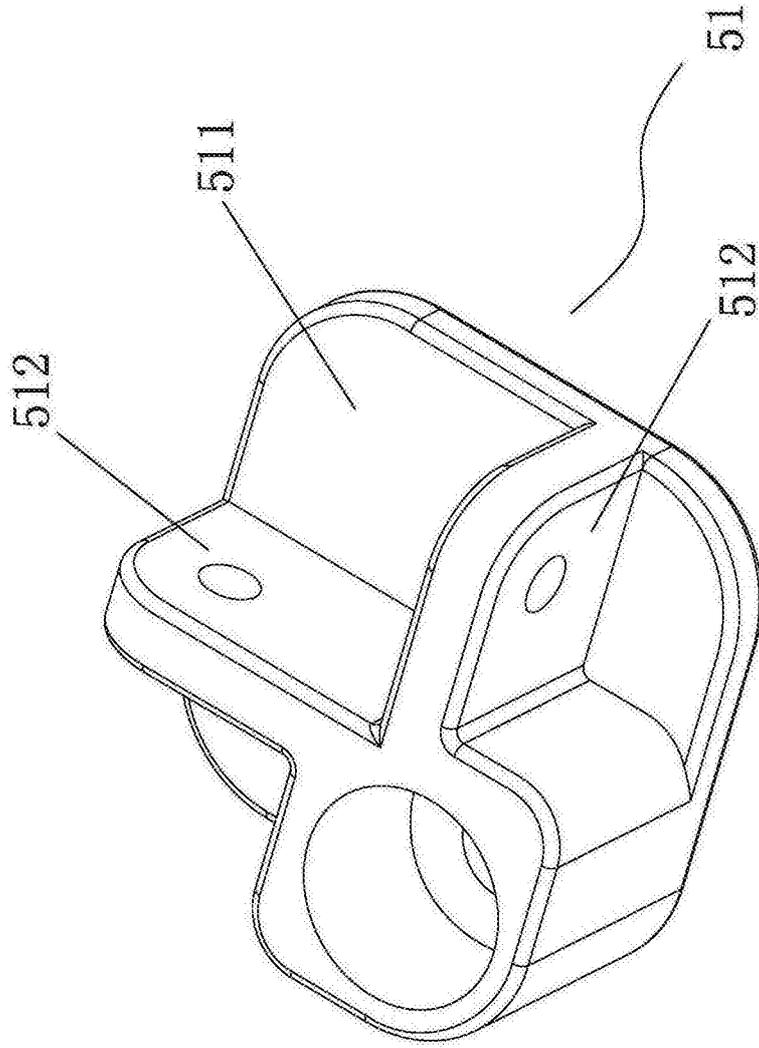


图14

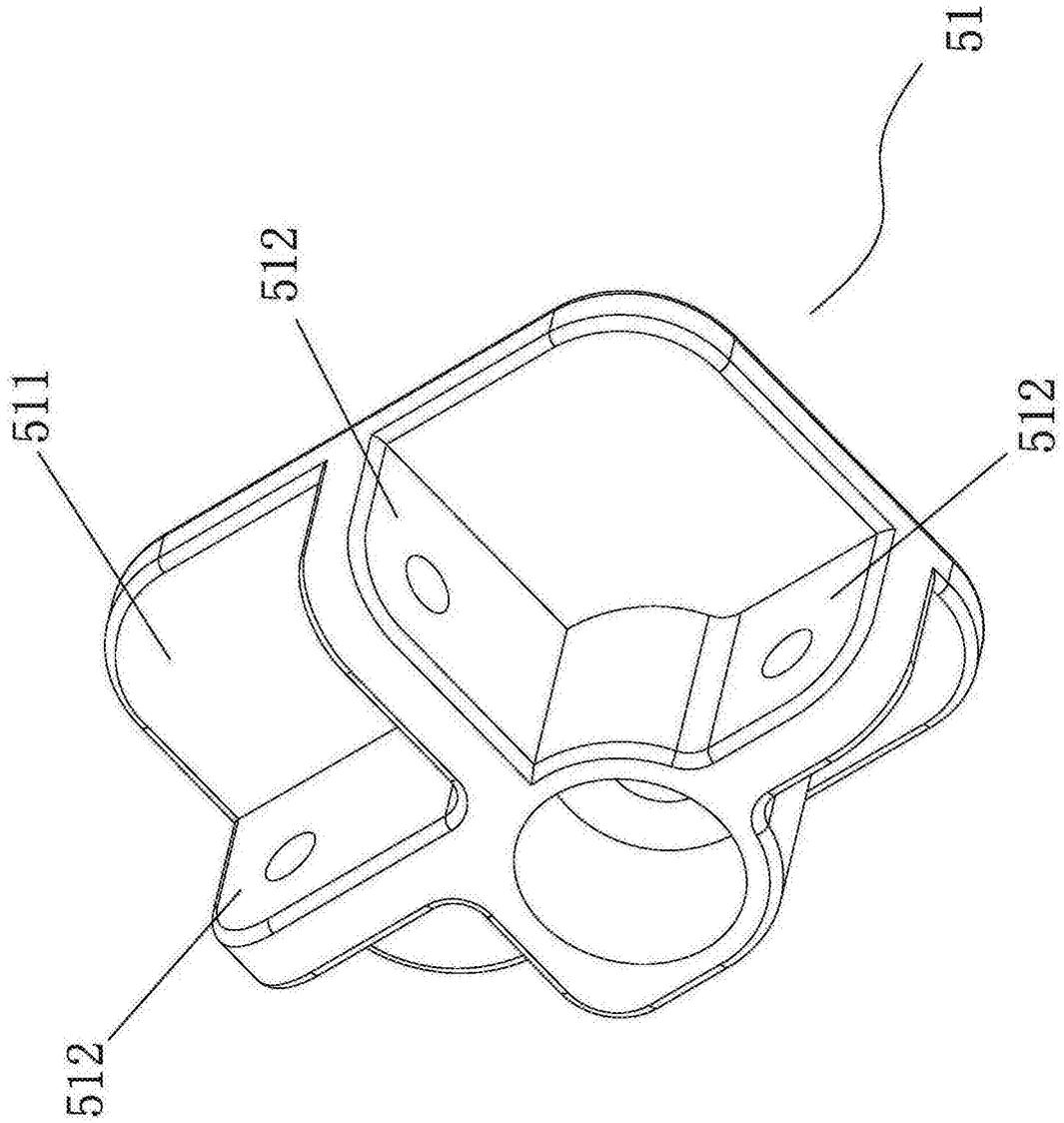


图15

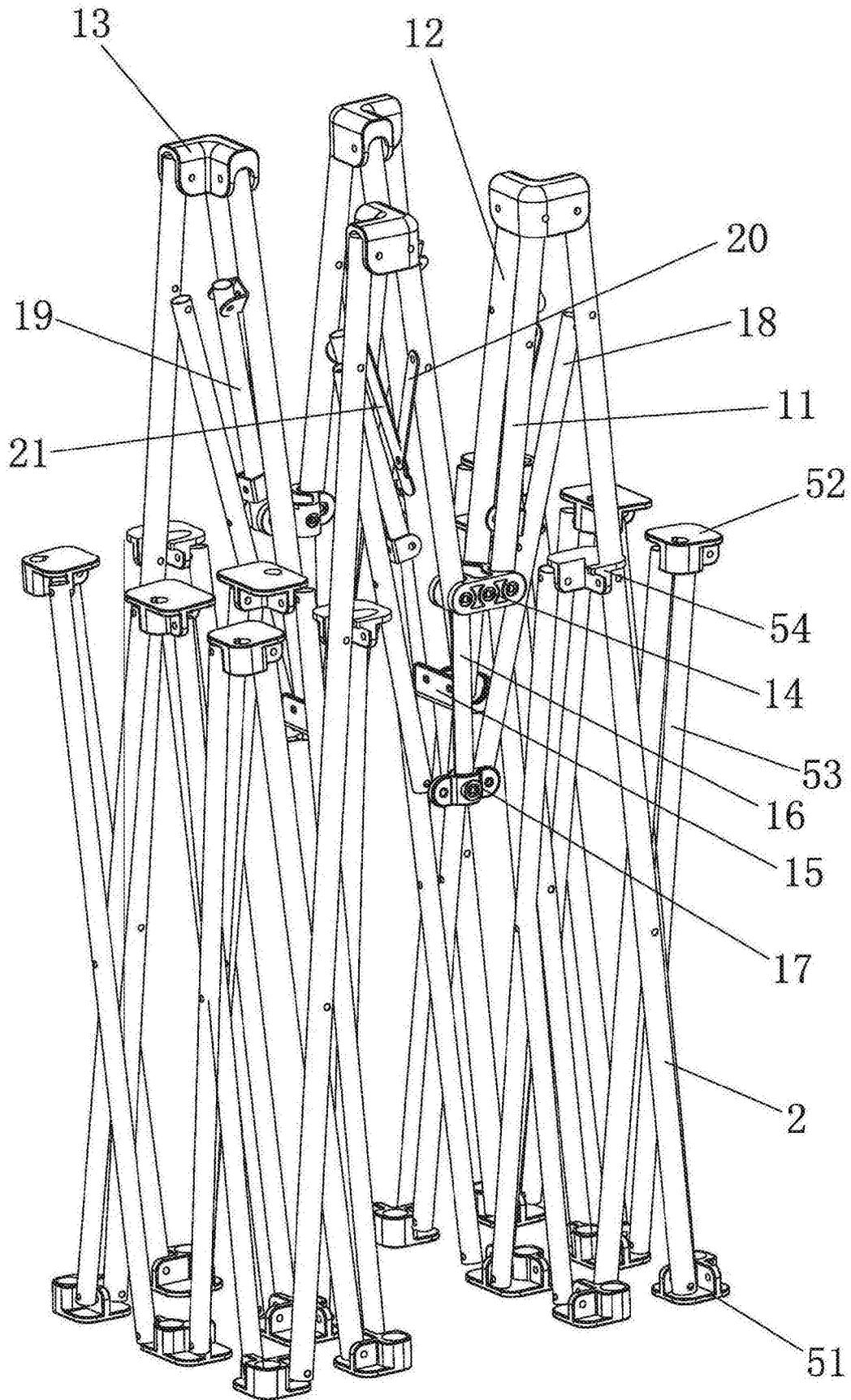


图16