



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 115251659 B

(45) 授权公告日 2024. 11. 05

(21) 申请号 202210637718.6

(22) 申请日 2022.06.07

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 115251659 A

(43) 申请公布日 2022.11.01

(73) 专利权人 好孩子儿童用品有限公司

地址 215331 江苏省苏州市昆山市陆家镇

陆丰东路28号

(72) 发明人 王俊马 朱建东

(74) 专利代理机构 苏州创元专利商标事务所有

限公司 32103

专利代理师 李萍

(51) Int. Cl.

A47D 13/06 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 102028368 A, 2011.04.27

CN 102048392 A, 2011.05.11

审查员 南楠

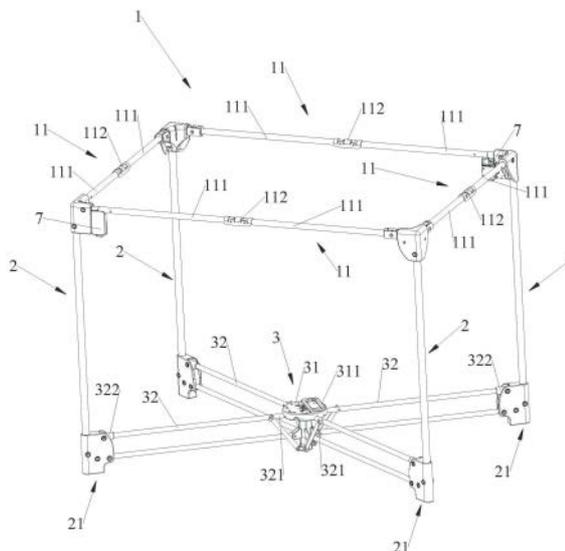
权利要求书2页 说明书5页 附图11页

(54) 发明名称

一种婴儿游戏围框

(57) 摘要

本发明公开了一种婴儿游戏围框,具有展开工作位置和折叠工作位置。该婴儿游戏围框包括上框架、多个立杆、底框架组件。所述的立杆的下端部内沿立杆的上下方向滑动地设置有滚轮座,所述的滚轮座上安装有可相对所述滚轮座转动的滚轮。当所述的婴儿游戏围框处于展开工作位置时,所述的滚轮完全位于所述的立杆支撑底面的上方;当所述的婴儿游戏围框处于展开工作位置和折叠工作位置的变换过程中,所述的滚轮的至少一部分位于所述的立杆支撑底面的下方。本发明的婴儿游戏围框展开和收折方便,同时安全性能较好。



1. 一种婴儿游戏围框,具有展开工作位置和折叠工作位置,它包括:

上框架,所述的上框架包括多个侧边杆组件;

多个立杆,每个所述的侧边杆组件连接到相邻的两个立杆的上部,在展开工作位置时,所述的每个立杆的下端具有用于接触地面并对整个婴儿游戏围框提供支撑的立杆支撑底面;

底框架组件,它包括中央底盘和多个底撑杆,各个底撑杆的内端部分别可枢转地连接到所述中央底盘上,各个底撑杆的外端部分别可枢转地连接到所述的各个立杆的下部并位于所述立杆内部与所述底撑杆一体;

锁定机构,所述的锁定机构具有锁定工作状态和解锁工作状态,当所述的锁定机构处于锁定工作状态时,所述的锁定机构用于防止至少一个所述的底撑杆相对于所述的立杆枢转,使得所述的婴儿游戏围框被锁定于展开工作位置;当所述的锁定机构处于解锁工作状态时,允许至少一个所述的底撑杆相对于所述的立杆枢转;其特征在于:

所述的立杆的下端部内沿立杆的上下方向滑动地设置有滚轮座,所述的滚轮座上安装有可相对所述滚轮座转动的滚轮,所述底撑杆的外端部连接或抵压在所述的滚轮座上;所述的滚轮具有第一工作位置和第二工作位置,当所述的滚轮处于第一工作位置时,所述的滚轮完全位于所述的立杆支撑底面的上方,当所述的滚轮处于第二工作位置时,所述的滚轮的至少一部分位于所述的立杆支撑底面的下方;

当所述的婴儿游戏围框处于展开工作位置时,所述的滚轮处于第一工作位置,当所述的婴儿游戏围框处于展开工作位置和折叠工作位置的变换过程中,所述的滚轮位于第二工作位置。

2. 根据权利要求1所述的婴儿游戏围框,其特征在于:它还包括滚轮座驱动机构,所述的滚轮座驱动机构用于驱动所述的滚轮座沿着所述的立杆向上或向下滑动;当所述的婴儿游戏围框从展开工作位置向折叠工作位置变换时,所述的滚轮座驱动机构驱动所述的滚轮座沿着所述的立杆向下滑动,使得所述的滚轮处于第二工作位置。

3. 根据权利要求1所述的婴儿游戏围框,其特征在于:所述的立杆的下部与所述的滚轮座之间设置有弹性件,所述的弹性件用于推动所述滚轮座向上滑动。

4. 根据权利要求3所述的婴儿游戏围框,其特征在于:所述的立杆的下部设置有垂直于滚轮座的滑动方向的导向销,所述的滚轮座上开有条形的导向长孔,所述的导向销插在所述的导向长孔内,所述的弹性件设置于所述的导向销与滚轮座之间。

5. 根据权利要求4所述的婴儿游戏围框,其特征在于:所述的弹性件为压簧,所述滚轮座内开有弹簧容纳腔,所述的压簧设置于所述弹簧容纳腔内,所述的压簧的下端抵压在导向销上,所述的压簧的上端抵压在弹簧容纳腔的内壁。

6. 根据权利要求1所述的婴儿游戏围框,其特征在于:当所述的婴儿游戏围框从展开工作位置向折叠工作位置变换时,所述的底撑杆外端部抵压在所述的滚轮座上并驱动所述的滚轮座向下滑动。

7. 根据权利要求6所述的婴儿游戏围框,其特征在于:所述的底撑杆外端部抵压在所述的滚轮座的上端面。

8. 根据权利要求7所述的婴儿游戏围框,其特征在于:所述的底撑杆外端部具有弧形面,所述的弧形面抵压在所述的滚轮座的上端面。

9. 根据权利要求8所述的婴儿游戏围框,其特征在于:所述滚轮座包括第一滚轮座本体和第二滚轮座本体,所述滚轮放置在所述第一滚轮座本体和第二滚轮座本体之间。

10. 根据权利要求1所述的婴儿游戏围框,其特征在于:所述的每个侧边杆组件包括一对侧边杆、一个中间连接件,所述的一对侧边杆的两个内端部分别可枢转地连接到所述的中间连接件上,每个侧边杆组件中的一对侧边杆的两个外端部分别可枢转地连接到相邻的两个所述立杆的上部;或者,所述的每个侧边杆组件包括一对侧边杆,所述的一对侧边杆的两个内端部相可枢转地连接,每个侧边杆组件中的一对侧边杆的两个外端部分别可枢转地连接到相邻的两个所述立杆的上部;或者,所述的侧边杆组件的一端部可枢转地连接到一个所述的立杆上,另一端部通过可枢转地连接到一个连接件,所述的连接件可上下滑动地连接到另一个所述的立杆上。

一种婴儿游戏围框

技术领域

[0001] 本发明属于儿童用品领域,涉及一种婴儿游戏围框。

背景技术

[0002] 婴儿游戏围框在过去的年代主要以木板材质加以制造而呈固定形式,但无法收合。而近年来随著工业进步,可收折的婴儿游戏围框已普及,加上其可以弯折收合的方式加以置放而得到广大消费者的喜爱。目前的游戏围框展开和折叠不是很方便操作,在游戏围框展开或者折叠的过程中,立杆的下端部与地面产生较大摩擦,地面对游戏围框的展开或者折叠有较大的阻力,较为费力。

发明内容

[0003] 为了解决上述技术问题,本发明的目的是提供一种婴儿游戏围框,展开和收折方便,同时安全性能较好。

[0004] 为达到上述目的,本发明采用的一种技术方案为:

[0005] 一种婴儿游戏围框,具有展开工作位置和折叠工作位置,它包括:

[0006] 上框架,所述的上框架包括多个侧边杆组件;

[0007] 多个立杆,每个所述的侧边杆组件连接到相邻的两个立杆的上部,在展开工作位置时,所述的每个立杆的下端具有用于接触地面并对整个婴儿游戏围框提供支撑的立杆支撑底面;

[0008] 底框架组件,它包括中央底盘和多个底撑杆,各个底撑杆的内端部分别可枢转地连接到所述中央底盘上,各个底撑杆的外端部分别可枢转地连接到所述的各个立杆的下部;

[0009] 锁定机构,所述的锁定机构具有锁定工作状态和解锁工作状态,当所述的锁定机构处于锁定工作状态时,所述的锁定机构用于防止至少一个所述的底撑杆相对于所述的立杆枢转,使得所述的婴儿游戏围框被锁定于展开工作位置;当所述的锁定机构处于解锁工作状态时,允许至少一个所述的底撑杆相对于所述的立杆枢转;其特征在于:

[0010] 所述的立杆的下端部内沿立杆的上下方向滑动地设置有滚轮座,所述的滚轮座上安装有可相对所述滚轮座转动的滚轮;所述的滚轮具有第一工作位置和第二工作位置,当所述的滚轮处于第一工作位置时,所述的滚轮完全位于所述的立杆支撑底面的上方,当所述的滚轮处于第二工作位置时,所述的滚轮的至少一部分位于所述的立杆支撑底面的下方;

[0011] 当所述的婴儿游戏围框处于展开工作位置时,所述的滚轮处于第一工作位置,当所述的婴儿游戏围框处于展开工作位置和折叠工作位置的变换过程中,所述的滚轮位于第二工作位置。

[0012] 优选地,所述婴儿游戏围框还包括滚轮座驱动机构,所述的滚轮座驱动机构用于驱动所述的滚轮座沿着所述的立杆向上或向下滑动;当所述的婴儿游戏围框从展开工作位

置向折叠工作位置变换时,所述的滚轮座驱动机构驱动所述的滚轮座沿着所述的立杆向下滑动,使得所述的滚轮处于第二工作位置。

[0013] 优选地,所述的滚轮座驱动机构包括可枢转地连接到所述的立杆的下部并位于立杆内部的与底撑杆一体的底撑杆外端部,所述的底撑杆外端部连接或抵压在所述的滚轮座上。

[0014] 优选地,所述的立杆的下部与所述的滚轮座之间设置有弹性件,所述的弹性件用于推动所述滚轮座向上滑动。

[0015] 优选地,所述的立杆的下部设置有垂直于滚轮座的滑动方向的导向销,所述的滚轮座上开有条形的导向长孔,所述的导向销插在所述的导向长孔内,所述的弹性件设置于所述的导向销与滚轮座之间。

[0016] 优选地,所述的弹性件为压簧,所述滚轮座内开有弹簧容纳腔,所述的压簧设置于所述弹簧容纳腔内,所述的压簧的下端抵压在导向销上,所述的压簧的上端抵压在弹簧容纳腔的内壁。

[0017] 优选地,当所述的婴儿游戏围框从展开工作位置向折叠工作位置变换时,所述的底撑杆外端部抵压在所述的滚轮座上并驱动所述的滚轮座向下滑动。

[0018] 优选地,所述的底撑杆外端部抵压在所述的滚轮座的上端面。

[0019] 优选地,所述的底撑杆外端部具有弧形面,所述的弧形面抵压在所述的滚轮座的上端面。

[0020] 优选地,所述滚轮座包括第一滚轮座本体和第二滚轮座本体,所述滚轮放置在所述第一滚轮座本体和第二滚轮座本体之间。

[0021] 优选地,所述的每个侧边杆组件包括一对侧边杆、一个中间连接件,所述的一对侧边杆的两个内端部分别可枢转地连接到所述的中间连接件上,每个侧边杆组件中的一对侧边杆的两个外端部分别可枢转地连接到相邻的两个所述立杆的上部。

[0022] 优选地,所述的每个侧边杆组件包括一对侧边杆,所述的一对侧边杆的两个内端部相可枢转地连接,每个侧边杆组件中的一对侧边杆的两个外端部分别可枢转地连接到相邻的两个所述立杆的上部。

[0023] 优选地,所述的侧边杆组件的一端部可枢转地连接到一个所述的立杆上,另一端部通过可枢转地连接到一个连接件,所述的连接件可上下滑动地连接到另一个所述的立杆上。

[0024] 本发明采用以上方案,相比现有技术具有如下优点:

[0025] 本发明的婴儿游戏围框,当婴儿游戏围框由折叠工作位置到展开工作位置变换的过程中,立杆的下端设有滚轮,滚轮减少了立杆与地面之间的摩擦,变换的过程中阻力较小,较为省力,直至滚轮完全位于立杆支撑底面的上方,展开完成。此时儿童在玩耍的时候,该婴儿游戏围框不会移动,安全性能较高;当婴儿游戏围框由展开工作位置到折叠工作位置变换的过程中,滚轮的至少一部分位于立杆支撑底面的下方,此时滚轮同样的减少了立杆与地面之间的摩擦以便于收折。

附图说明

[0026] 为了更清楚地说明本发明的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图

作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0027] 图1为根据本发明实施例的一种婴儿游戏围框在展开工作状态时的立体图;

[0028] 图2为图1所示的俯视图;

[0029] 图3为图2中的A1-A1处的剖视图;

[0030] 图4为图3中A处的局部放大图;

[0031] 图5为图3中的A2-A2处的剖视图;

[0032] 图6为图5中B处的局部放大图;

[0033] 图7为根据本发明实施例的一种婴儿游戏围框在折叠工作状态时的立体图;

[0034] 图8为图7所示的俯视图;

[0035] 图9为图8中的B1-B1处的剖视图;

[0036] 图10为图8中C处的局部放大图;

[0037] 图11为图9中的B2-B2处的剖视图;

[0038] 图12为图11中D处的局部放大图;

[0039] 图13为根据本发明实施例的一种婴儿游戏围框在展开工作状态时的主视图;

[0040] 图14为图13中C-C处的剖视图;

[0041] 图15为图14中E处的局部放大图;

[0042] 图16为根据本发明实施例的另一种婴儿游戏围框在展开工作状态时的立体图;

[0043] 图17为根据本发明实施例的另一种婴儿游戏围框在折叠工作状态时的立体图。

[0044] 其中:

[0045] 1、上框架;11、侧边杆组件;111、侧边杆;112、中间连接件;113、第一端部;114、第二端部;2、立杆;21、第一连接件;22、第二连接件;21、支撑底面;22、滚轮座;221、导向长孔;222、弹簧容纳腔;223、第一滚轮座本体;224、第二滚轮座本体;3、底框架组件;31、中央底盘;311、拉手;32、底撑杆;321、内端部;322、外端部;4、滚轮;5、弹性件;6、导向销;7、转把。

具体实施方式

[0046] 下面结合附图对本发明的较佳实施例进行详细阐述,以使本发明的优点和特征能更易于被本领域的技术人员理解。在此需要说明的是,对于这些实施方式的说明用于帮助理解本发明,但并不构成对本发明的限定。此外,下面所描述的本发明各个实施方式中所涉及到的技术特征只要彼此之间未构成冲突就可以互相结合。

[0047] 如图1至图15所示,本实施例的一种婴儿游戏围框,具有展开工作位置和折叠工作位置,它包括:上框架1、多个立杆2以及底框架组件3。

[0048] 具体地,结合到本实施例中,上框架1包括多个侧边杆组件11,每个侧边杆组件11包括一对侧边杆111、一个中间连接件112,一对侧边杆111的两个内端部分别可枢转地连接到中间连接件112上;在其他实施例中,上框架1包括多个侧边杆组件11,每个侧边杆组件11包括一对侧边杆111,一对侧边杆111的两个内端部相可枢转地连接。进一步地,每个侧边杆组件11中的一对侧边杆111的两个外端部分别可枢转地连接到相邻的两个立杆2的上部,在展开工作位置时,每个立杆2的下端具有用于接触地面并对整个婴儿游戏围框提供支撑的

立杆支撑底面21。底框架组件3包括中央底盘31和多个底撑杆 32,底撑杆32的内端部321分别可枢转地连接到中央底盘31上,各个底撑杆32的外端部322分别可枢转地连接到各个立杆2的下部。

[0049] 参照图16和图17所示,本发明实施例的另一种婴儿游戏围框的上框架1包括多个侧边杆组件11,各侧边杆组件11包括单个杆。各侧边杆组件11具有两个端部,分别为第一端部113和第二端部114,第一端部113可枢转地连接到一个立杆2上,第二端部114 可枢转地连接到一个连接件上,该连接件可上下滑动地连接于立杆2,具体为套设于立杆 2上。具体地,位于对角的两个立杆2上分别设有一个上述的连接件,分别为第一连接件 21和第二连接件22;前侧及右侧的侧边杆组件11的第二端部114可枢转地连接于右前侧的立柱2上的第一连接件21,后侧及左侧的侧边杆组件11的第二端部114可枢转地连接于左后侧的立杆2上的第二连接件22。当该游戏围框由展开工作状态转为折叠工作状态的过程中,第一连接件 21和第二连接件22带动与其连接的两个相邻的侧边杆组件11 的第二端部114沿着立杆2向下滑动,完全收折后,各侧边杆组件2的第二端部114靠近相应的立柱2的下端部。

[0050] 该婴儿游戏围框还包括锁定机构,该锁定机构具有锁定工作状态和解锁工作状态,当锁定机构处于锁定工作状态时,锁定机构用于防止至少一个底撑杆32相对于立杆2枢转,使得婴儿游戏围框被锁定于展开工作位置;当锁定机构处于解锁工作状态时,允许至少一个底撑杆32相对于立杆2枢转。

[0051] 进一步地,立杆2的下端部内沿立杆2的上下方向滑动地设置有滚轮座22,滚轮座 22上安装有可相对滚轮座22转动的滚轮4。如图15所示,滚轮座22包括第一滚轮座本体223和第二滚轮座本体224,滚轮4位于第一滚轮座本体223和第二滚轮座本体224之间,第一滚轮座本体223和第二滚轮座本体224通过螺栓固定连接,以防止滚轮4掉落。滚轮4具有如图6所示的第一工作位置和如图12所示的第二工作位置,当滚轮4处于第一工作位置时,滚轮4完全位于立杆支撑底面21的上方;当滚轮4处于第二工作位置时,滚轮4的至少一部分位于立杆支撑底面21的下方。

[0052] 参照图4所示,当婴儿游戏围框处于展开工作位置时,滚轮4处于第一工作位置;当婴儿游戏围框处于展开工作位置和折叠工作位置的变换过程中,滚轮4位于第二工作位置。

[0053] 婴儿游戏围框还包括滚轮座驱动机构,滚轮座驱动机构用于驱动滚轮座22沿着立杆 2向上或向下滑动;当婴儿游戏围框从展开工作位置向折叠工作位置变换时,滚轮座驱动机构驱动滚轮座22沿着立杆2向下滑动,使得滚轮4处于第二工作位置。具体地说,滚轮座驱动机构包括可枢转地连接到立杆2的下部并位于立杆2内部的与底撑杆32一体的底撑杆外端部322,当滚轮4处于如图10第二工作位置时,底撑杆外端部322连接或抵压在滚轮座22上。

[0054] 当婴儿游戏围框从展开工作位置向折叠工作位置变换时,底撑杆外端部322抵压在滚轮座22上并驱动滚轮座22向下滑动,底撑杆外端部322抵压在滚轮座22的上端面。底撑杆外端部322具有弧形面。在折叠工作位置时,弧形面抵压在滚轮座22的上端面。

[0055] 结合图4和图10所示,立杆2的下部与滚轮座22之间设置有弹性件5。在折叠工作位置时,弹性件5处于压缩状态;在展开工作位置时,弹性件5无压缩量。在折叠工作位置转换到展开工作位置时,弹性件5产生的回复力推动滚轮座22向上滑动。具体地说,弹性件5为压簧,滚轮座22内开有弹簧容纳腔222,压簧设置于弹簧容纳腔222内。立杆2的下部设置有垂

直于滚轮座22的滑动方向的导向销6,压簧的下端抵压在导向销6上,压簧的上端抵压在弹簧容纳腔222的内壁。滚轮座22上开有条形的导向长孔221,导向销6插在导向长孔221内,弹性件5设置于导向销6与滚轮座22之间。

[0056] 本实施例的婴儿游戏围框处于展开工作位置和折叠工作位置的变换过程中,滚轮4位于第二工作位置,上框架1、多个立杆2以及底撑杆32互相靠拢,滚轮4减少了多个立杆2与地面之间的摩擦,阻力较小,故收折较为方便省力。当婴儿游戏围框从折叠工作位置到展开工作位置时,上框架1、多个立杆2以及底撑杆32相对展开,直至滚轮4完全位于立杆支撑底面21的上方,展开完成。展开后,由于滚轮4与地面无接触,故不会随意移动或者晃动,婴儿游戏时的安全隐患大大降低。

[0057] 图1和图7所示的婴儿游戏围框,还包括转把7以及拉手311。当婴儿游戏围框由展开工作位置转为折叠工作位置时,转动转把7,拉起拉手311,带动底撑杆32转动,底撑杆外端部322的弧形面顶压滚轮座22,使滚轮座22沿立杆3向下滑动,直至滚轮座22上的滚轮4至少一部分位于立杆支撑底面21的下方;该婴儿游戏围框由折叠工作位置转为展开工作位置时,向下按压中央底盘31,带动底撑杆32转动,当底撑杆外端部322脱离滚轮座22,由于压簧弹力作用,滚轮座22沿立杆2慢慢向上滑动,直至滚轮4完全位于底杆支撑地面21的上方,最后转动转把7完成展开。整个折叠和展开过程轻松且方便操作。

[0058] 如本说明书和权利要求书中所示,术语“包括”与“包含”仅提示包括已明确标识的步骤和元素,而这些步骤和元素不构成一个排它性的罗列,方法或者设备也可能包含其他的步骤或元素。本文所使用的术语“和/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的组合。

[0059] 需要说明的是,如无特殊说明,当某一特征被称为“固定”、“连接”在另一个特征,它可以直接固定、连接在另一个特征上,也可以间接地固定、连接在另一个特征上。此外,本发明中所使用的上、下、左、右等描述仅仅是相对于附图中本发明各组成部分的相互位置关系来说的。

[0060] 上述实施例只为说明本发明的技术构思及特点,是一种优选的实施例,其目的在于熟悉此项技术的人士能够了解本发明的内容并据以实施,并不能以此限定本发明的保护范围。凡根据本发明的精神实质所作的等效变换或修饰,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

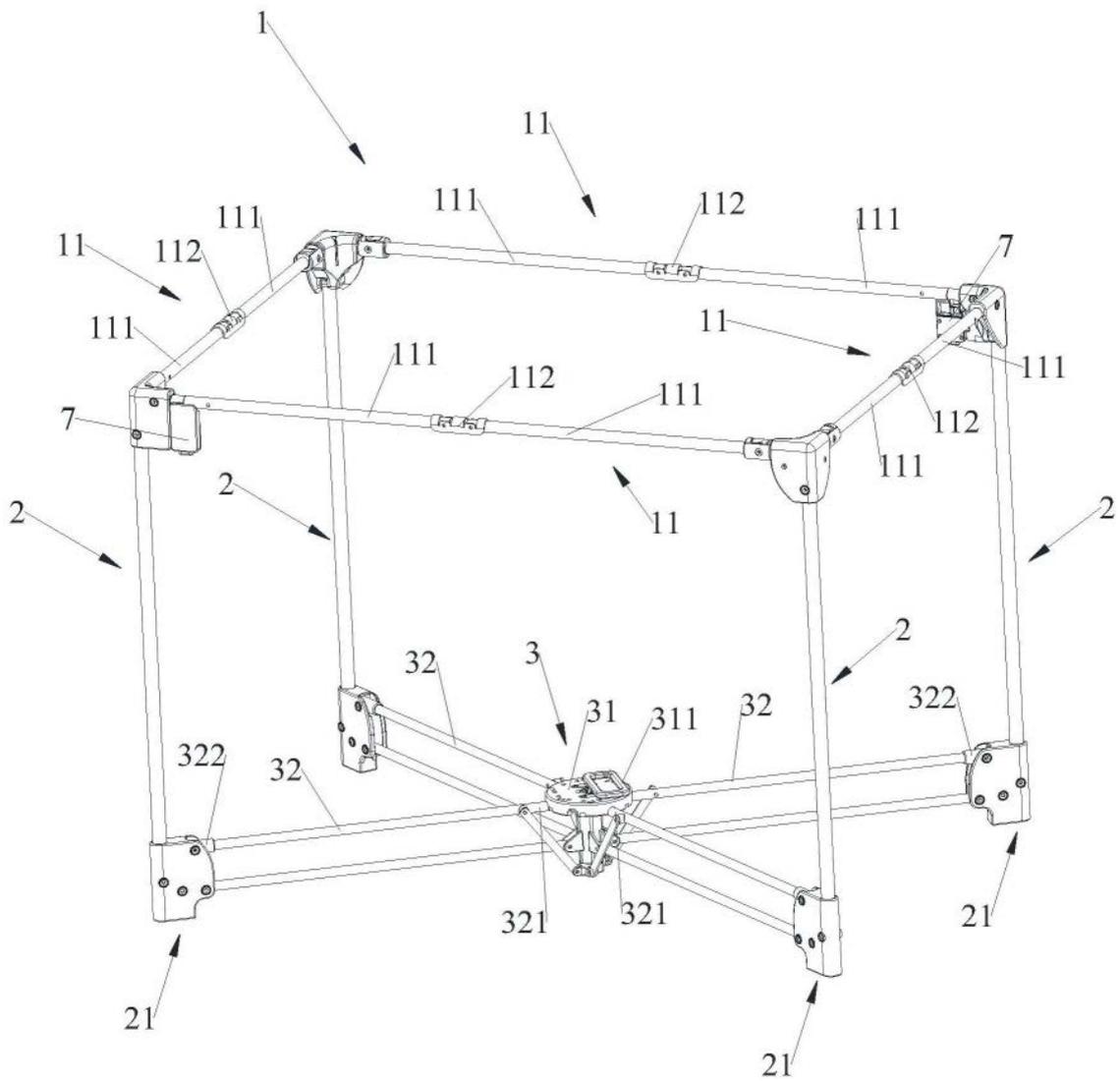


图1

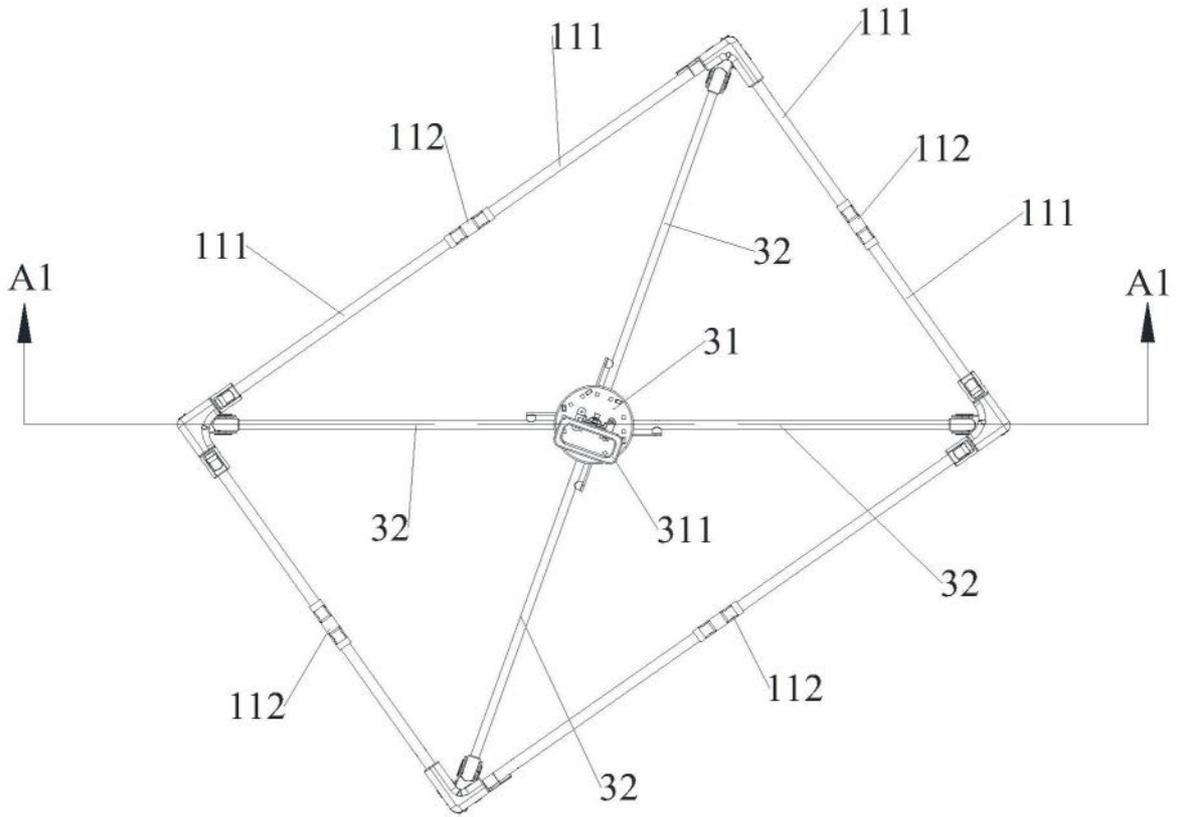


图2

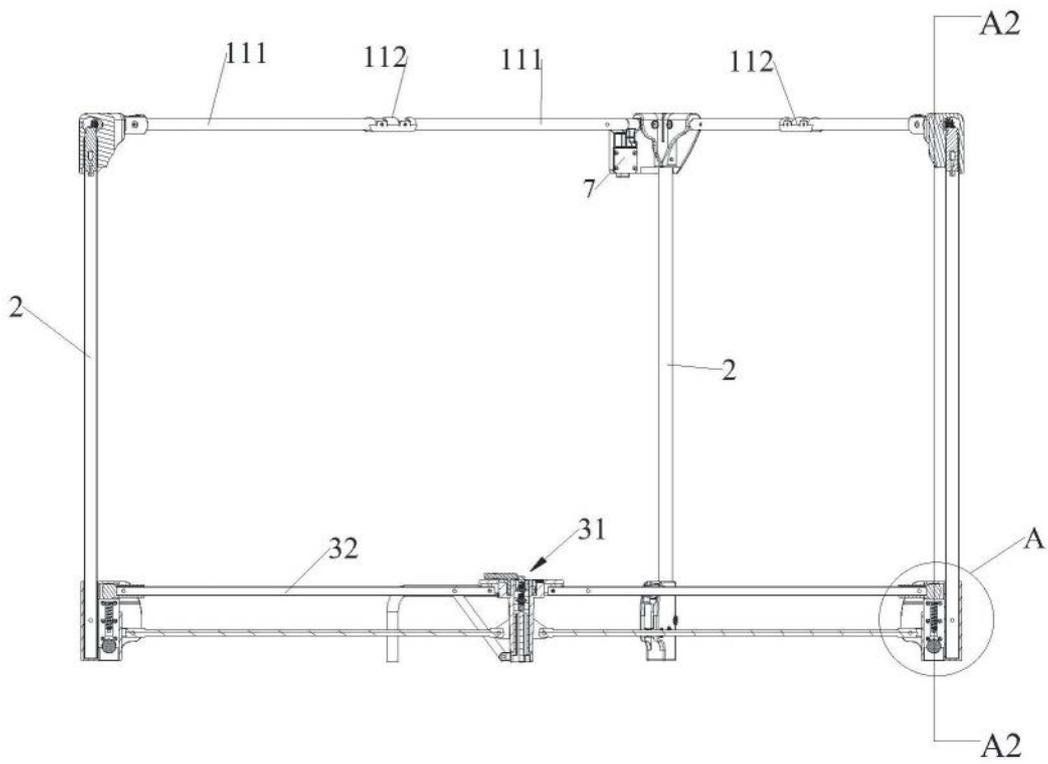


图3

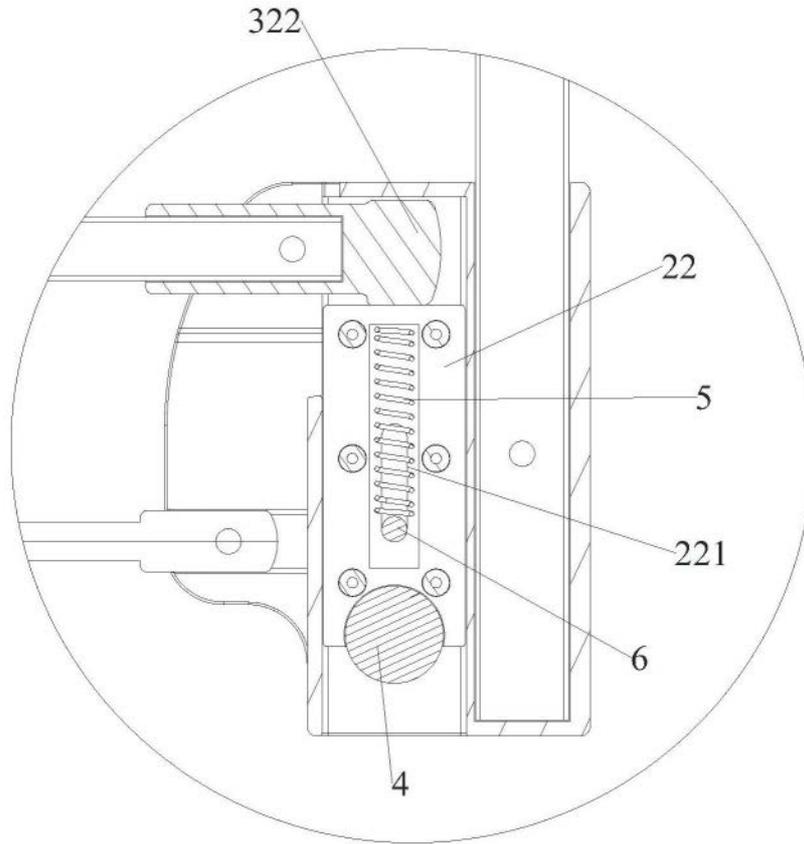


图4

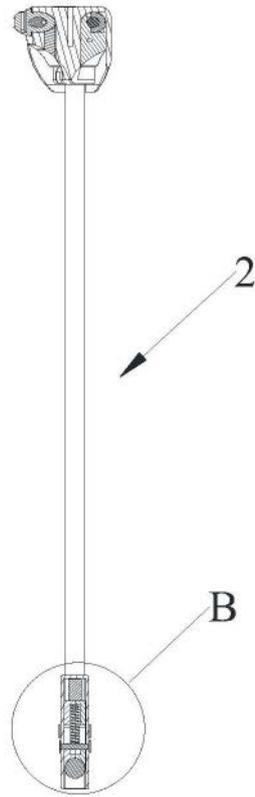


图5

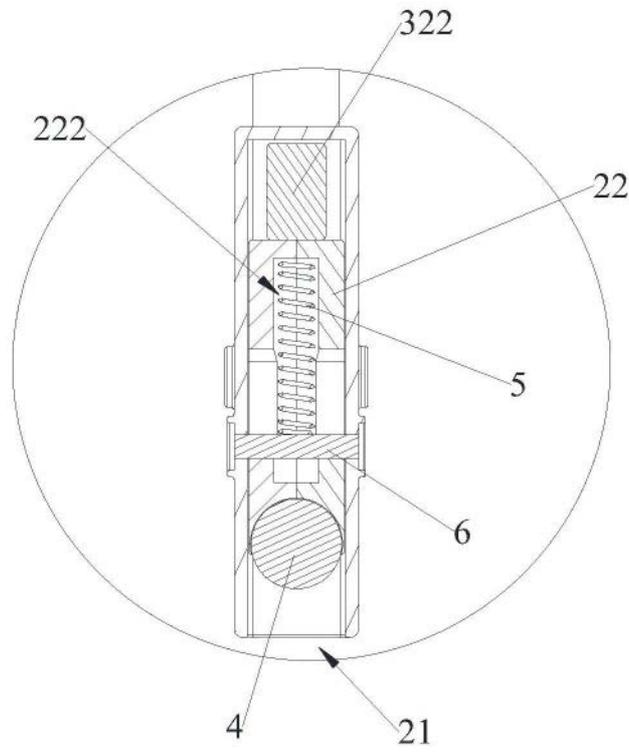


图6

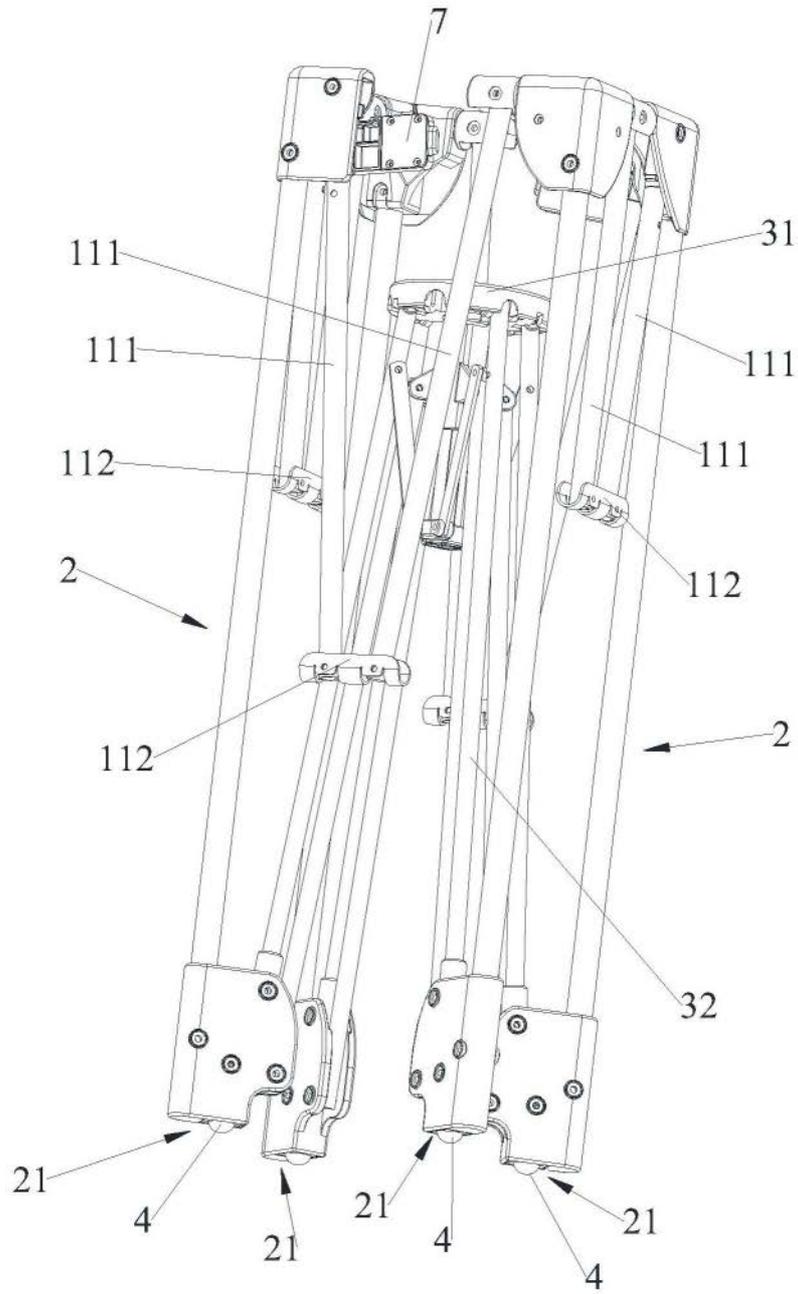


图7

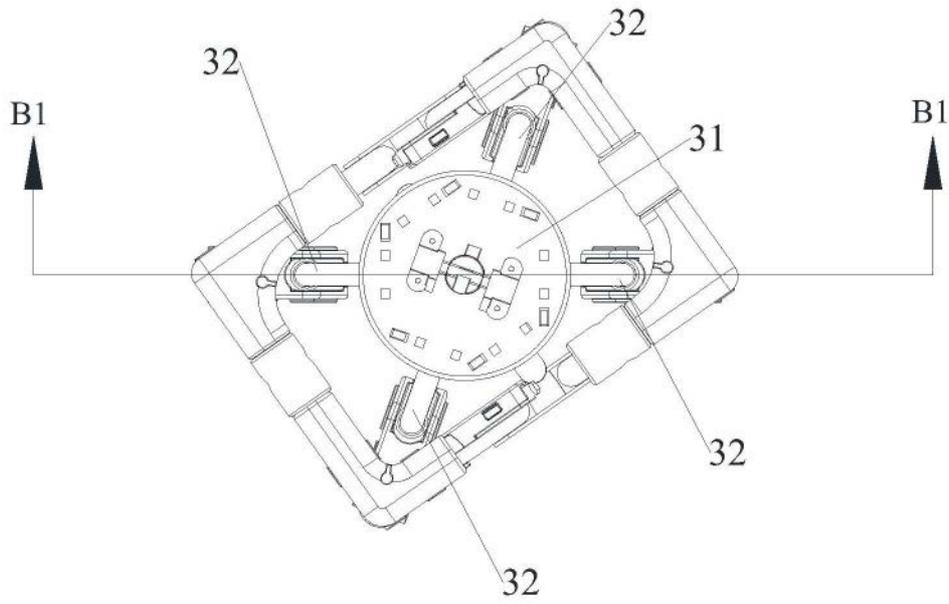


图8

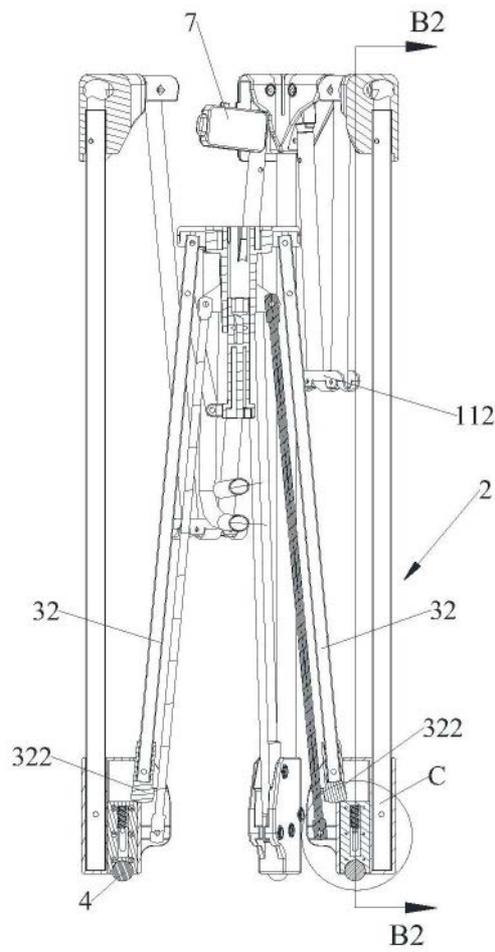


图9

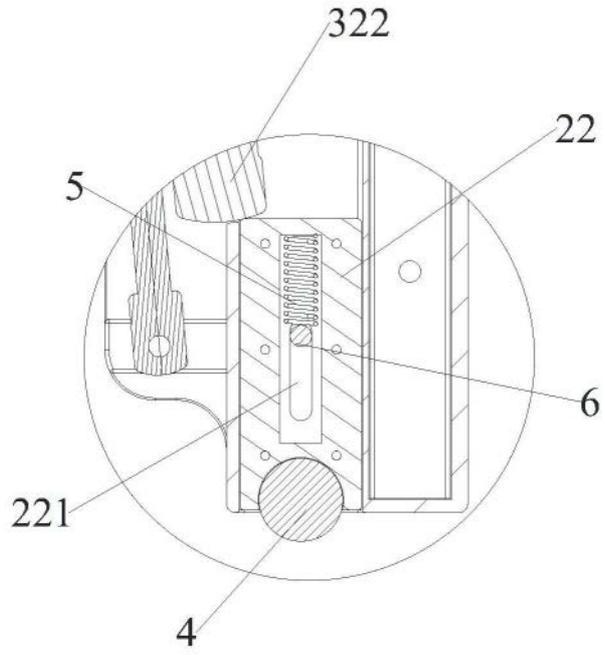


图10

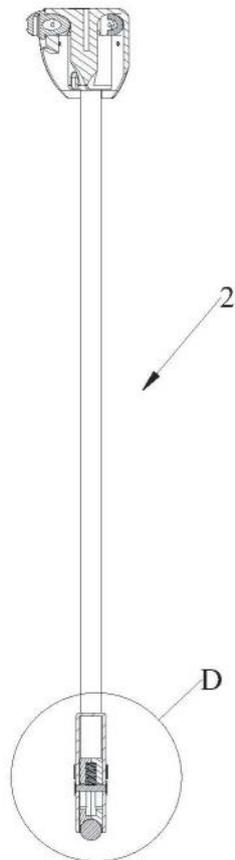


图11

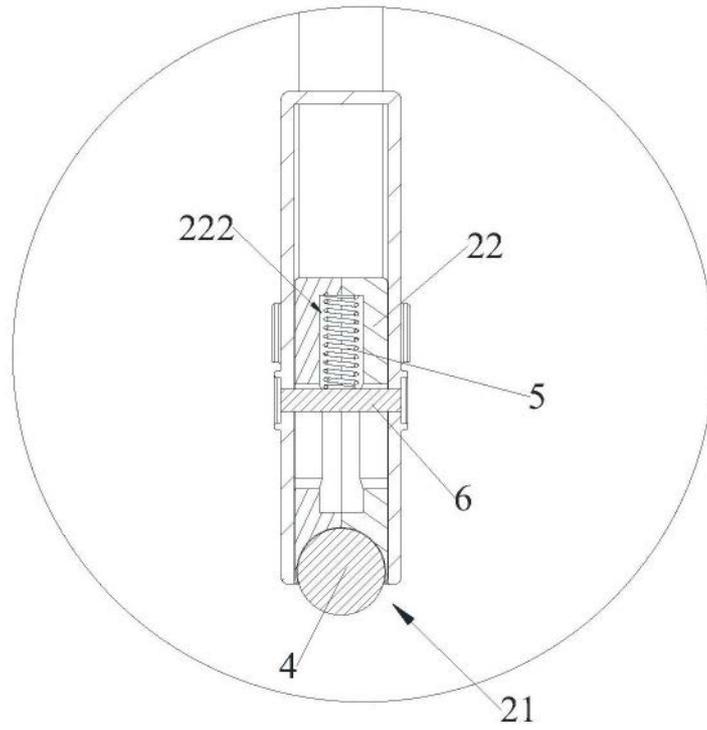


图12

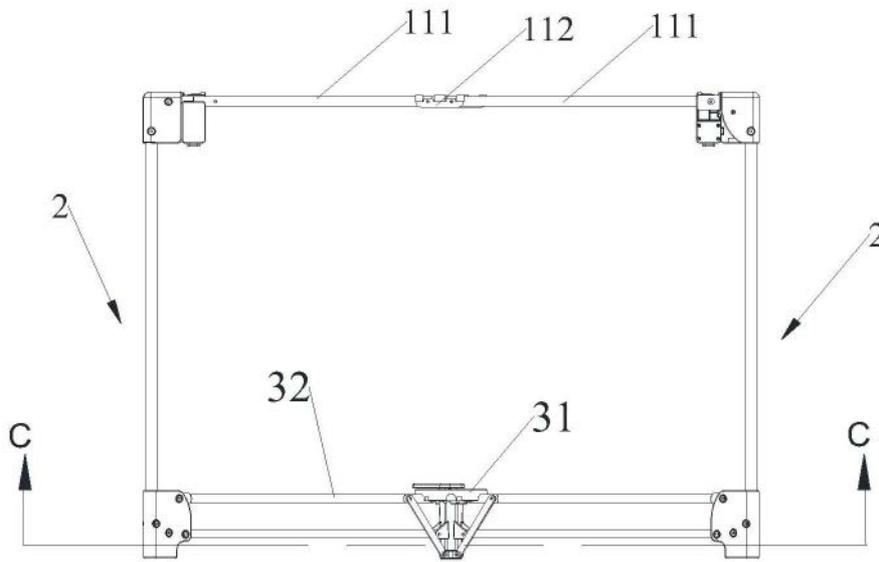


图13

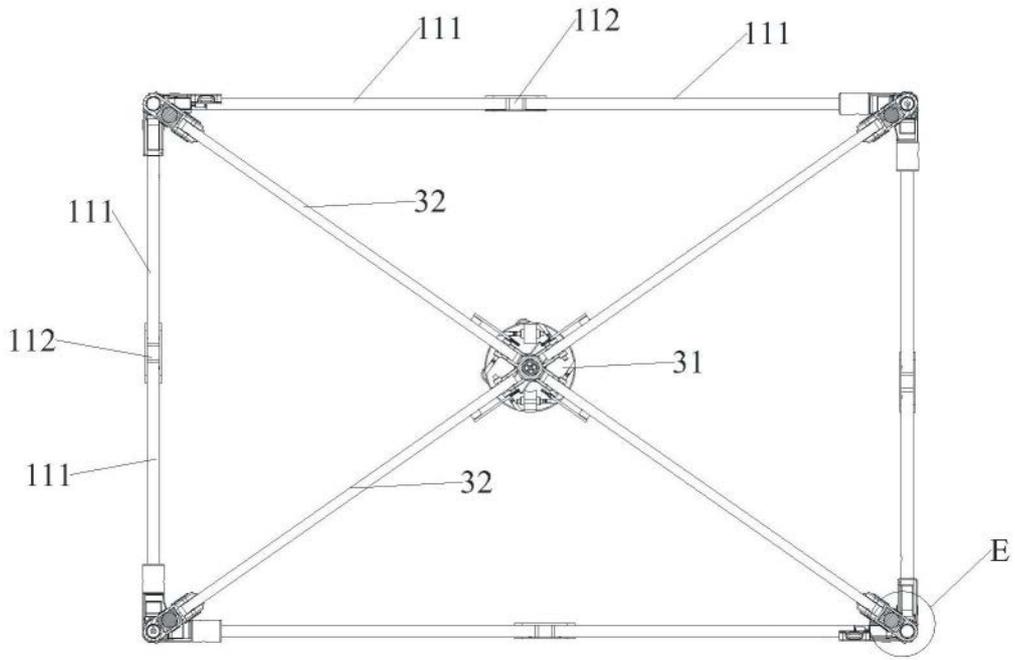


图14

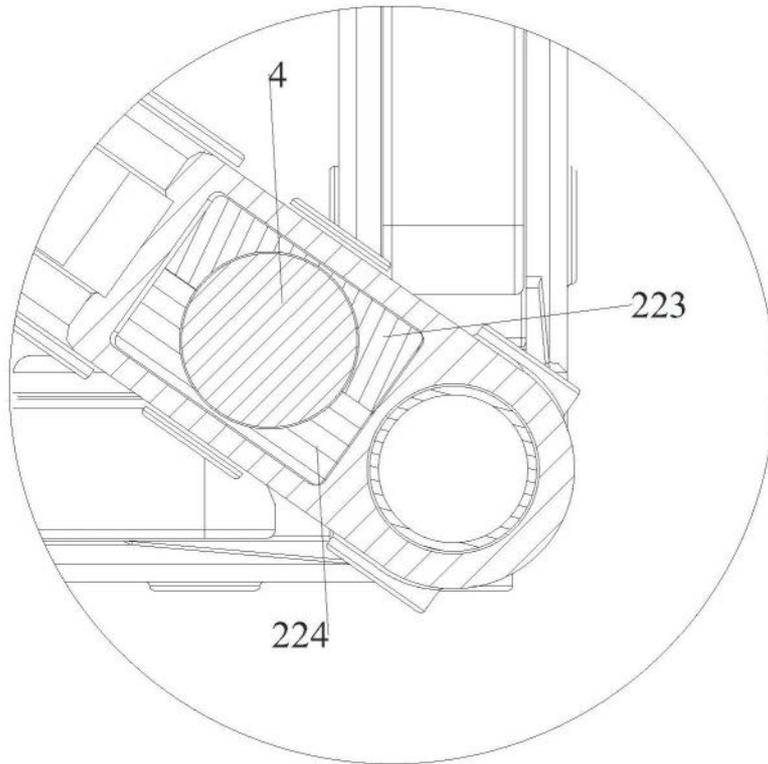


图15

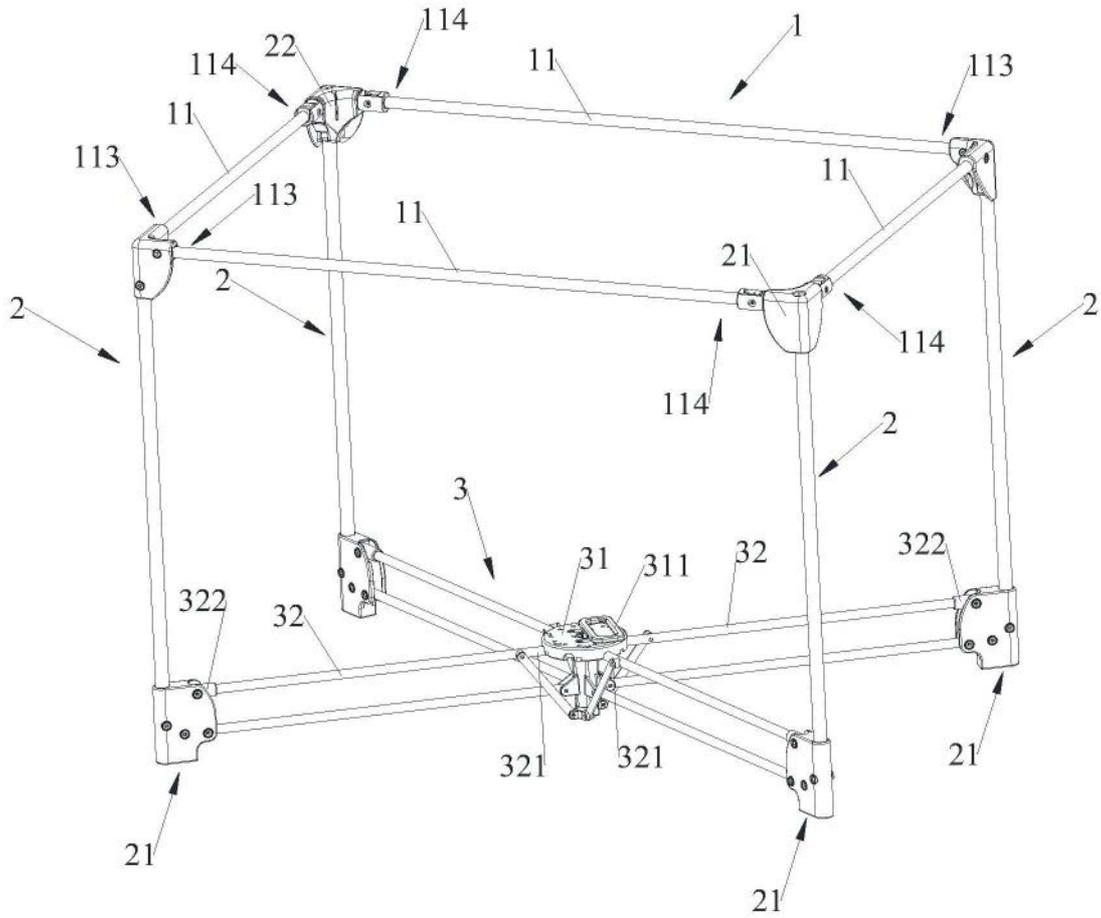


图16

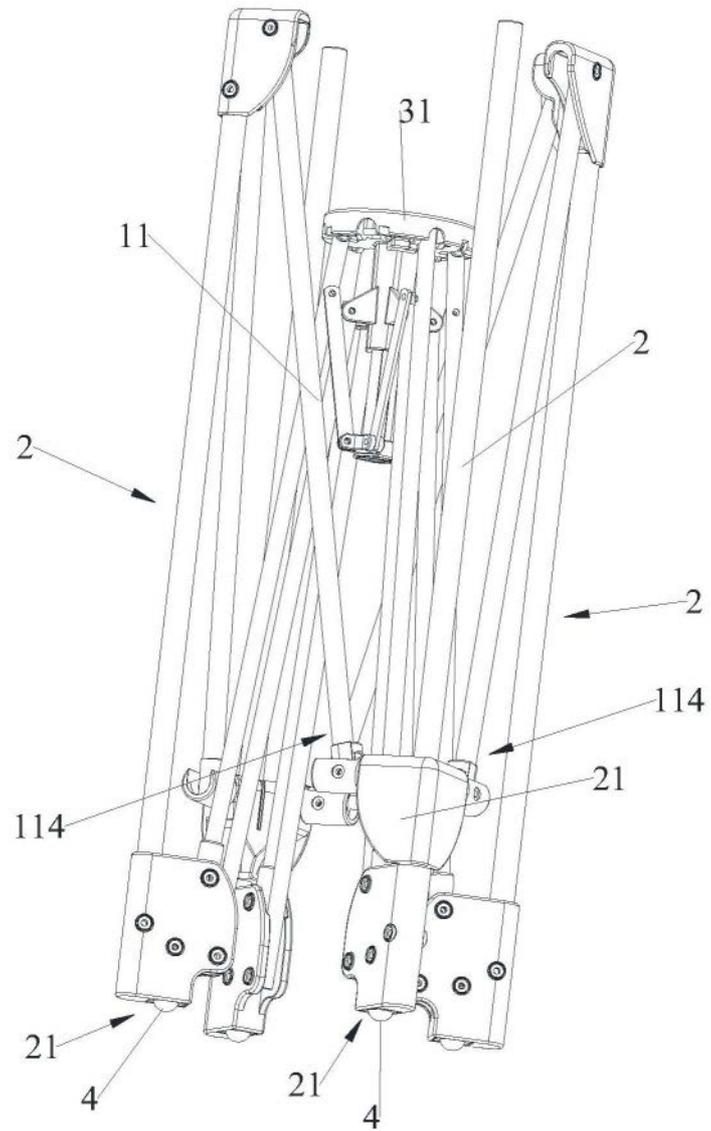


图17