(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213882603 U
(45)授权公告日 2021.08.06

(21)申请号 202021865900.X

(22)申请日 2020.08.31

(73)专利权人 浙江群英车业有限公司
地址 321403 浙江省丽水市缙云县新碧街道新中路3号

(72)发明人 钭子奇

(74)专利代理机构 杭州丰禾专利事务所有限公司 33214
代理人 徐金杰

(51)Int.Cl.
A47D 9/02(2006.01)
A47D 15/00(2006.01)

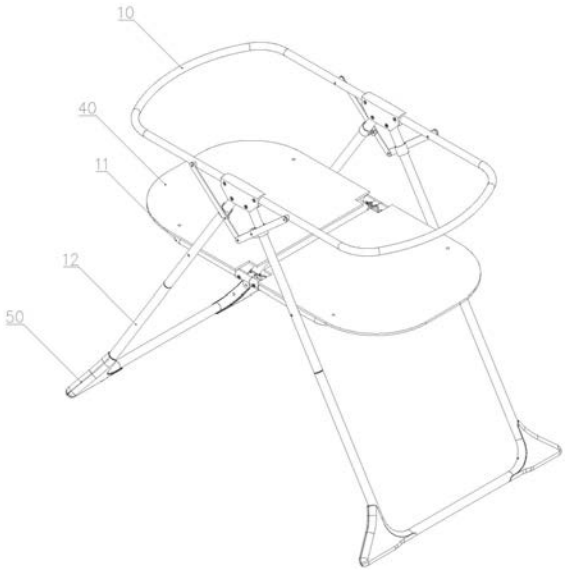
权利要求书2页 说明书5页 附图5页

(54)实用新型名称

一种婴幼儿用折叠摇床及其骨架

(57)摘要

本实用新型公开了一种婴幼儿用折叠摇床及其骨架，包括相对设置的两个第一U型管、两个第二U型管、两个第三U型管、前后两个第一连接组件和前后两个第二连接组件，两个第一U型管的开口端分别可转动的安装在两个第一连接组件上，两个第三U型管的开口端分别可转动的安装在两个第一连接组件上，两个第二U型管的开口端分别可转动的安装在两个第二连接组件的左右侧，两个第二U型管分别与两个第三U型管铰接；本实用新型相较于原有的可折叠骨架减少了若干零部件，并且结构简单，节约材料成本。



CN 213882603 U

1.一种婴幼儿用折叠摇床的骨架，包括相对设置的两个第一U型管(10)、两个第二U型管(11)和两个第三U型管(12)；两个第一U型管(10)铰接，两个第二U型管(11)铰接，第三U型管(12)分别与第一U型管(10)以及第二U型管(11)铰接；其特征在于，

还设有前后两个第一连接组件和前后两个第二连接组件，两个第一U型管(10)的开口端分别可转动的安装在两个第一连接组件上，两个第三U型管(12)的开口端分别可转动的安装在两个第一连接组件上，两个第二U型管(11)的开口端分别可转动的安装在两个第二连接组件的左右侧，两个第二U型管(11)分别与两个第三U型管(12)铰接。

2.根据权利要求1所述的一种婴幼儿用折叠摇床的骨架，其特征在于，所述第一连接组件包括一第一连接件(20)、两个第四连接件(21)和两个连接套(22)，两个第一U型管(10)的开口端分别可转动的安装在前后两个第一连接件(20)的左右侧，两个第三U型管(12)的开口端分别可转动的安装在两个第一连接件(20)的下侧，两个连接套(22)可滑动的分别套设在第三U型管(12)的两个直线杆上，两个第四连接件(21)的顶端分别与两个第一U型管(10)铰接，两个第四连接件(21)的底端互相铰接，两个第四连接件(21)的中间部分分别与两个连接套(22)铰接。

3.根据权利要求2所述的一种婴幼儿用折叠摇床的骨架，其特征在于，所述第四连接件(21)为直线型的板状结构，所述第四连接件(21)上从上到下依次设有第一铰接孔、第二铰接孔和第三铰接孔，在第四连接件(21)的转动过程中，两个第四连接件(21)上的第一铰接孔始终处于同一水平面上，两个第四连接件(21)上的第二铰接孔始终处于同一水平面上。

4.根据权利要求2所述的一种婴幼儿用折叠摇床的骨架，其特征在于，所述连接套(22)与第三U型管(12)之间为间隙配合。

5.根据权利要求1所述的一种婴幼儿用折叠摇床的骨架，其特征在于，所述第二连接组件包括连接座(33)以及安装在连接座(33)上的第二连接件(30)、第三连接件(31)和转动轴(32)，一个第二U型管(11)的开口端与前后两个第二连接件(30)固定连接，另一个第二U型管(11)的开口端与前后两个第三连接件(31)固定连接，两个连接座(33)均位于第二连接件(30)和第三连接件(31)的内侧，所述第二连接件(30)和第三连接件(31)通过转动轴(32)铰接。

6.根据权利要求5所述的一种婴幼儿用折叠摇床的骨架，其特征在于，所述第二连接件(30)上设有第一定位孔，所述第二连接件(30)上设有第二定位孔，当两个第二U型管(11)均处于水平状态时，所述第一定位孔和第二定位孔同轴分布。

7.根据权利要求5所述的一种婴幼儿用折叠摇床的骨架，其特征在于，所述连接座(33)包括一体成型的底座和两个凸起块，两个凸起块配合形成缺口(330)和插槽(331)，所述转动轴(32)的一端伸入缺口(330)内，所述第二连接件(30)上设有插设部，所述插设部插设固定在插槽(331)内。

8.一种婴幼儿用折叠摇床，包括根据权利要求1-7中任一项所述的一种婴幼儿用折叠摇床的骨架。

9.根据权利要求8所述的一种婴幼儿用折叠摇床，其特征在于，还包括两块底板(40)和一柔性件，所述两块底板(40)分别固定安装在两个第二U型管(11)的上方，所述柔性件至少包裹第一U型管(10)和第二U型管(11)的外侧并通过拉链、魔术贴、纽扣或按钮固定，以及与两块底板(40)配合形成上端面开口的腔体。

10.根据权利要求8所述的一种婴幼儿用折叠摇床，其特征在于，还设有四个摇摆套(50)，所述四个摇摆套(50)通过粘接的方式固定安装在两个第三U型管(12)的底部，所述摇摆套(50)的底部具有第一端面(501)和第二端面(502)，第一端面(501)和第二端面(502)之间圆滑过渡，第一端面(501)与地面之间存在夹角。

一种婴幼儿用折叠摇床及其骨架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及婴幼儿床的技术领域，尤其涉及一种婴幼儿用折叠摇床及其骨架。

背景技术

[0002] 婴儿摇床是一种专门为婴儿设计的床，由于婴儿在睡眠前能够对床进行左右摇晃的话，能够对婴儿入眠有有一定的辅助作用，而现有的摇床功能比较单一，使用不便，闲置时占用面积较大，转运时不方便携带。

[0003] 因此，公开号为CN206910143U的中国专利文献公开了一种便携式可折叠摇床，包括：中座、收合支撑管、站立管、关节、床架支撑管、上收合扁铁、下收合扁铁、床脚、摇摆杆，所述中座两侧对称连接有两组收合支撑管，两组所述的收合支撑管远离中座的两侧壁上均转动连接有两根站立管，所述站立管的顶端转动连接有关节，所述关节的两端均插设有床架支撑管，床架支撑管与关节形成转动连接，所述床架支撑管的侧壁上转动连接有上收合扁铁，所述上收合扁铁的另一端转动连接有下收合扁铁，所述两个下收合扁铁底端转动连接在一起，且下收合扁铁与站立管形成转动连接。采用本技术方案，一键收合结构方便简洁，折叠非常方便，而且存储时占用空间小，整床轻便；但该种便携式可折叠摇床的结构仍可进一步的优化。

发明内容

[0004] 为了解决上述问题，本实用新型的目的在于克服现有技术的不足，提供一种婴幼儿用折叠摇床及其骨架，该骨架结构简单并且支撑稳定。

[0005] 为了达到上述的目的，本实用新型采用了以下的技术方案：

[0006] 一种婴幼儿用折叠摇床的骨架，包括位于最上方的并相对设置的两个水平的第一U型管、位于两个第一U型管下方并并相对设置的两个水平第二U型管以及用于与地面接触的两个倾斜的第三U型管，其特征在于，

[0007] 还设有前后两个第一连接组件和前后两个第二连接组件，两个第一U型管的开口端分别可转动的安装在两个第一连接组件上，两个第三U型管的开口端分别可转动的安装在两个第一连接组件上，两个第二U型管的开口端分别可转动的安装在两个第二连接组件的左右侧，两个第二U型管分别与两个第三U型管铰接。

[0008] 作为优选，所述第一连接组件包括一第一连接件、两个第四连接件和两个连接套，两个第一U型管的开口端分别可转动的安装在前后两个第一连接件的左右侧，两个第三U型管的开口端分别可转动的安装在两个第一连接件的下侧，两个连接套可滑动的分别套设在第三U型管的两个直线杆上，两个第四连接件的顶端分别与两个第一U型管铰接，两个第四连接件的底端互相铰接，两个第四连接件的中间部分分别与两个连接套铰接。

[0009] 作为优选，所述第一连接件为仅有上端面、前侧面和后侧面的盒状结构，所述第一连接件的内部设有垂直交叉的若干第一加强筋和第二加强筋。

[0010] 作为优选，一组第二U型管与第三U型管于铰接点A铰接，另一组第二U型管与第三U型管于铰接点B铰接，当骨架完全展开时，第一U型管与第二U型管之间的间距大于铰接点A与铰接点B的间距的二分之一，以及小于铰接点A与铰接点B的间距。

[0011] 作为优选，所述第四连接件为直线型的板状结构，所述第四连接件上从上到下依次设有第一铰接孔、第二铰接孔和第三铰接孔，在第四连接件的转动过程中，两个第四连接件上的第一铰接孔始终处于同一水平面上，两个第四连接件上的第二铰接孔始终处于同一水平面上。

[0012] 作为优选，所述连接套与第三U型管之间为间隙配合。

[0013] 作为优选，所述第二连接组件包括连接座以及安装在连接座上的第二连接件、第三连接件和转动轴，一个第二U型管的开口端与前后两个第二连接件固定连接，另一个第二U型管的开口端与前后两个第三连接件固定连接，两个连接座均位于第二连接件和第三连接件的内侧，所述第二连接件和第三连接件通过转动轴铰接。

[0014] 作为优选，所述第二连接件上设有第一定位孔，所述第二连接件上设有第二定位孔，当两个第二U型管均处于水平状态时，所述第一定位孔和第二定位孔同轴分布。

[0015] 作为优选，所述连接座包括一体成型的底座和两个凸起块，两个凸起块配合形成缺口和插槽，所述转动轴的一端伸入缺口内，所述第二连接件上设有插设部，所述插设部插设固定在插槽内。

[0016] 一种婴幼儿用折叠摇床，包括如上所述的一种婴幼儿用折叠摇床的骨架。

[0017] 作为优选，还包括两块底板和一柔性件，所述两块底板分别固定安装在两个第二U型管的上方，所述柔性件至少包裹第一U型管和第二U型管的外侧并通过拉链、魔术贴、纽扣或按钮固定，以及与两块底板配合形成上端面开口的腔体。

[0018] 作为优选，还设有四个摇摆套，所述四个摇摆套通过粘接的方式固定安装在两个第三U型管的底部，所述摇摆套的底部具有第一端面和第二端面，第一端面和第二端面之间圆滑过渡，第一端面与地面之间存在夹角。

[0019] 本实用新型的有益效果为：

[0020] 1)、当两个第一U型管完全展开时，即两个第一U型管均处于同一水平面时，两个第一U型管与两个第四连接件形成稳固的三角结构，同时两个第四连接件与两个U型管的配合也限制了两个第三U型管继续向两侧展开的趋势，继而两个第三U型管与地面也形成稳固的三角结构，进而提高了婴幼儿用折叠摇床的骨架的稳定性；

[0021] 2)、需要收拢时，只需将两个第三U型管合拢，便会自然带动两个第一U型管和两个第二U型管向下转动合拢，以及带动两个第四连接件向上转动合拢，进而将整个骨架收拢至一起；

[0022] 3)、本实用新型相较于原有的可折叠骨架减少了若干零部件，并且结构简单，节约材料成本。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型摇床的骨架处于完全展开状态的结构示意图；

[0024] 图2为本实用新型图1的后视图；

[0025] 图3为本实用新型图1的局部放大示意图；

[0026] 图4为本实用新型第一连接件的结构示意图；

[0027] 图5为本实用新型第二连接组件的结构示意图；

[0028] 图6为本实用新型图5的爆炸示意图；

[0029] 图7为本实用新型摇摆套的结构示意图；

[0030] 图8为本实用新型摇床处于完全展开状态的结构示意图(省略柔性件)。

[0031] 附图标记说明：10、第一U型管；11、第二U型管；12、第三U型管；20、第一连接件；21、第四连接件；22、连接套；30、第二连接件；31、第三连接件；32、转动轴；33、连接座；40、底板；50、摇摆套；501、第一端面；502、第二端面；330、缺口；331、插槽。

具体实施方式

[0032] 下面详细描述本实用新型的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，旨在用于解释本实用新型，而不能理解为对本实用新型的限制。

[0033] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0034] 此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中，除非另有说明，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确的限定。

[0035] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0036] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触，也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且，第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方，或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方，或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0037] 实施例一：

[0038] 一种婴幼儿用折叠摇床的骨架，包括相对设置的两个第一U型管10、两个第二U型管11和两个第三U型管12；两个第一U型管10铰接，两个第二U型管11铰接，第三U型管12分别与第一U型管10以及第二U型管11铰接；

[0039] 当婴幼儿用折叠摇床的骨架完全展开时，所述两个第一U型管10位于最上方并位

于同一水平面，两个第二U型管11位于两个第一U型管10的正下方并处于同一水平面，两个第三U型管12倾斜设置；

[0040] 当婴幼儿用折叠摇床的骨架合拢至一起时，两个第一U型管10、两个第二U型管11和两个第三U型管12之间相互平行并均竖直设置，其中，从左到右依次为第一U型管10、第二U型管11、第三U型管12、第三U型管12、第二U型管11和第一U型管10。

[0041] 在本实施例中，还设有前后两个第一连接组件和前后两个第二连接组件，两个第一U型管10的开口端分别可转动的安装在两个第一连接组件上，两个第三U型管12的开口端分别可转动的安装在两个第一连接组件上，两个第二U型管11的开口端分别可转动的安装在两个第二连接组件的左右侧，两个第二U型管11分别与两个第三U型管12铰接。

[0042] 如此设置，本实用新型相较于原有的可折叠骨架减少了若干零部件，并且结构简单，节约材料成本。

[0043] 在本实施例中，所述第一连接组件包括一第一连接件20、两个第四连接件21和两个连接套22，两个第一U型管10的开口端分别可转动的安装在前后两个第一连接件20的左右侧，两个第三U型管12的开口端分别可转动的安装在两个第一连接件20的下侧，两个连接套22可滑动的分别套设在第三U型管12的两个直线杆上，两个第四连接件21的顶端分别与两个第一U型管10铰接，两个第四连接件21的底端互相铰接，两个第四连接件21的中间部分分别与两个连接套22铰接。

[0044] 如此设置，当两个第一U型管10完全展开时，即两个第一U型管10均处于同一水平面时，两个第一U型管10与两个第四连接件21形成稳固的三角结构，同时两个第四连接件21与两个U型管的配合也限制了两个第三U型管12继续向两侧展开的趋势，继而两个第三U型管12与地面也形成稳固的三角结构，进而提高了婴幼儿用折叠摇床的骨架的稳定性。

[0045] 在本实施例中，所述第一连接件20为仅有上端面、前侧面和后侧面的盒状结构，所述第一连接件20的内部设有垂直交叉的若干第一加强筋和第二加强筋；如此设置，增加了第一连接件20的结构强度。

[0046] 在本实施例中，所述第四连接件21为直线型的板状结构，所述第四连接件21上从上到下依次设有第一铰接孔、第二铰接孔和第三铰接孔，在第四连接件21的转动过程中，两个第四连接件21上的第一铰接孔始终处于同一水平面上，两个第四连接件21上的第二铰接孔始终处于同一水平面上；如此设置是为了确保两个第四连接件21的转动始终保持一致，另外在其他实施例中，所述第四连接件21还可采用杆状结构。

[0047] 在本实施例中，所述连接套22与第三U型管12之间为间隙配合；如此设置是因为连接套22与第三U型管12之间需要具有一定的活动空间，才能保证骨架可收拢以及展开。

[0048] 在本实施例中，所述第二连接组件包括连接座33以及安装在连接座33上的第二连接件30、第三连接件31和转动轴32，一个第二U型管11的开口端与前后两个第二连接件30固定连接，另一个第二U型管11的开口端与前后两个第三连接件31固定连接，两个连接座33均位于第二连接件30和第三连接件31的内侧，所述第二连接件30和第三连接件31通过转动轴32铰接。

[0049] 在本实施例中，所述第二连接件30上设有第一定位孔，所述第二连接件30上设有第二定位孔，当两个第二U型管11均处于水平状态时，所述第一定位孔和第二定位孔同轴分布；这样当骨架完全展开时，还可通过在第一定位孔和第二定位孔内插设固定销，以确保整

个骨架的稳定性。

[0050] 在本实施例中，所述连接座33包括一体成型的底座和两个凸起块，两个凸起块配合形成缺口330和插槽331，所述转动轴32的一端伸入缺口330内，所述第二连接件30上设有插设部，所述插设部插设固定在插槽331内；进一步优选，还设有一弹簧，所述弹簧用于将转动轴32和连接座33更进一步的固定至一起，以防止连接座33向下滑出。

[0051] 值得说明的是，一组第二U型管11与第三U型管12于铰接点A铰接，另一组第二U型管11与第三U型管12于铰接点B铰接，两个第一U型管10与第一连接件20分别于铰接点C和铰接点D铰接，两个第二U型管11与第二连接件30和第三连接件31分别于铰接点E和铰接点F铰接，当骨架完全展开时，第一U型管10与第二U型管11之间的间距大于铰接点A与铰接点B的间距的二分之一，以及小于铰接点A与铰接点B的间距；铰接点C和铰接点D之间的距离大于铰接点E和铰接点F之间的距离，如此设置是为了确保骨架处于合拢状态时，第一U型管10与第二U型管11之间不会发生位置冲突。

[0052] 一种婴幼儿用折叠摇床，包括如上所述的一种婴幼儿用折叠摇床的骨架。

[0053] 在本实施例中，还包括两块底板40和一柔性件，所述两块底板40分别固定安装在两个第二U型管11的上方，所述柔性件至少包裹第一U型管10和第二U型管11的外侧并通过拉链、魔术贴、纽扣或按钮固定，以及与两块底板40配合形成上端面开口的腔体，其中，柔性件可以是布套也可以是皮套。

[0054] 在本实施例中，还设有四个摇摆套50，所述四个摇摆套50通过粘接的方式固定安装在两个第三U型管12的底部，所述摇摆套50底部具有第一端面501和第二端面502，第一端面501和第二端面502之间圆滑过渡，第一端面501与地面之间存在夹角。

[0055] 在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0056] 尽管上面已经示出和描述了本实用新型的实施例，可以理解的是，上述实施例是示例性的，不能理解为对本实用新型的限制，本领域的普通技术人员在不脱离本实用新型的原理和宗旨的情况下在本实用新型的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

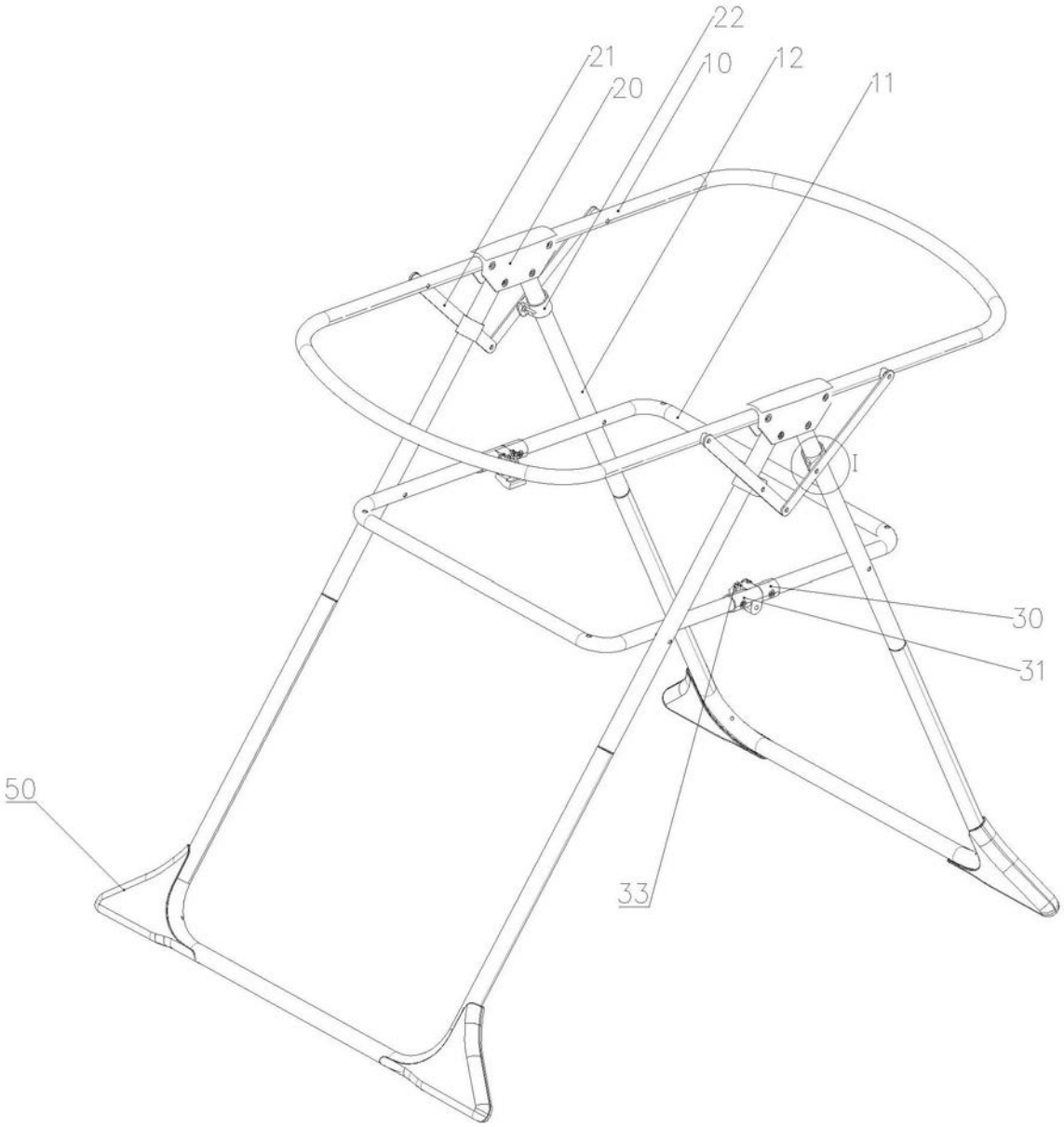


图1

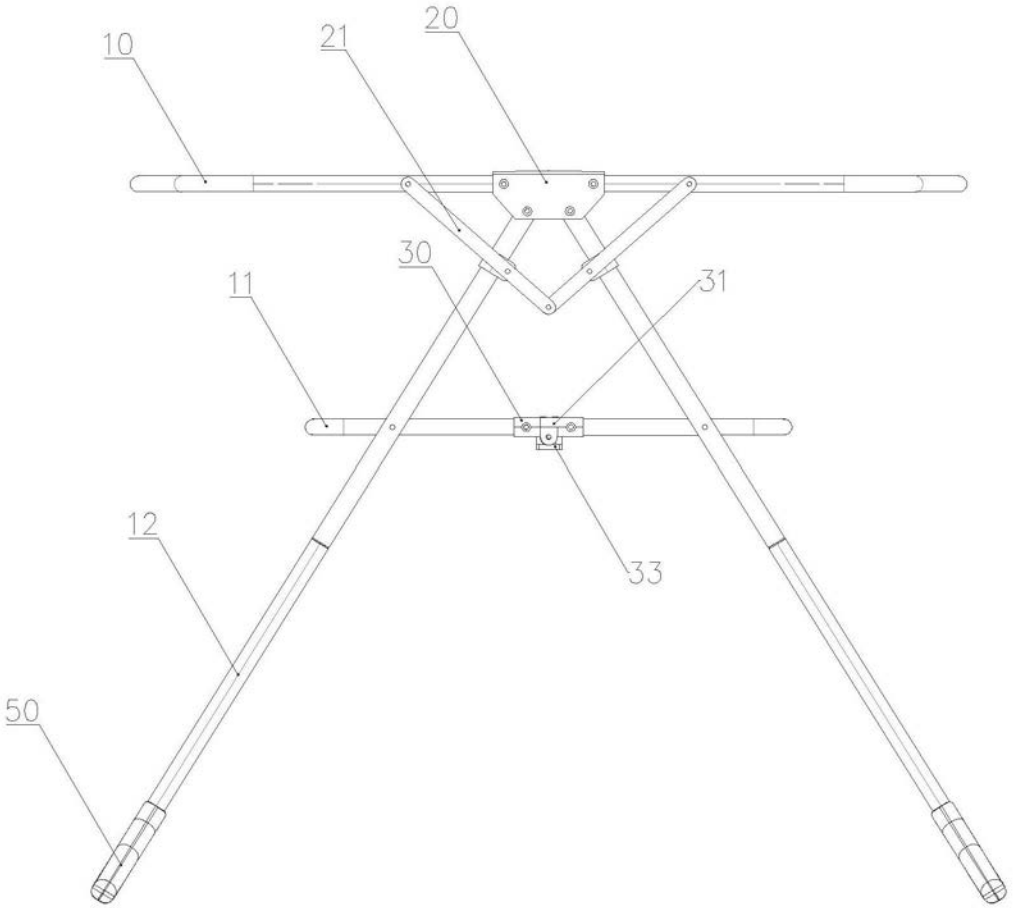


图2

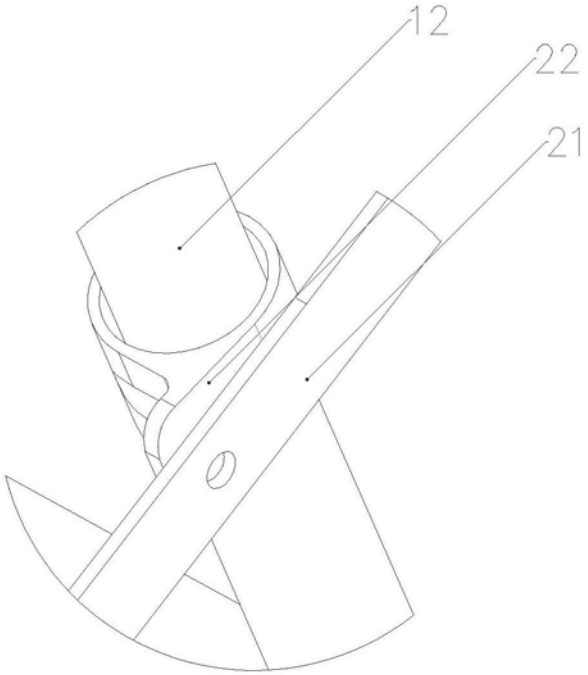


图3

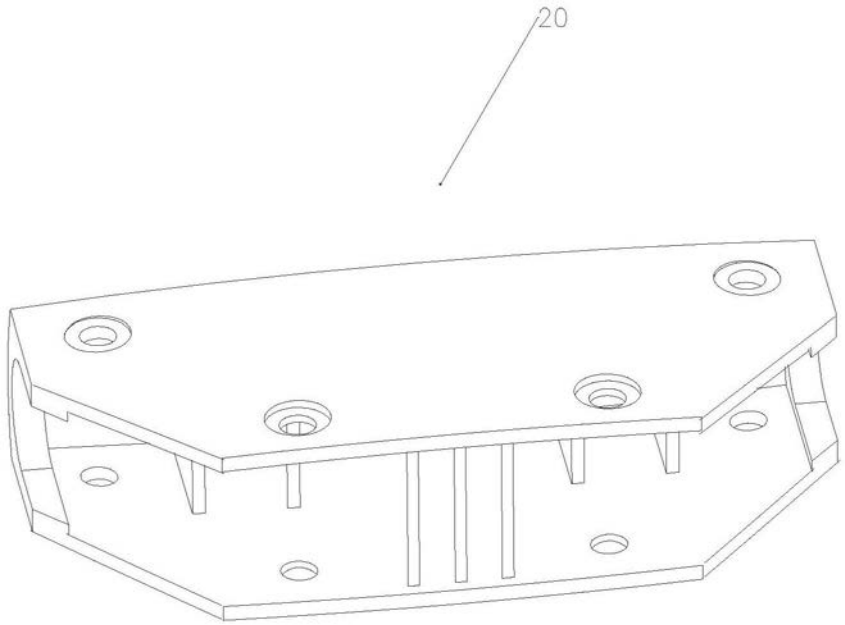


图4

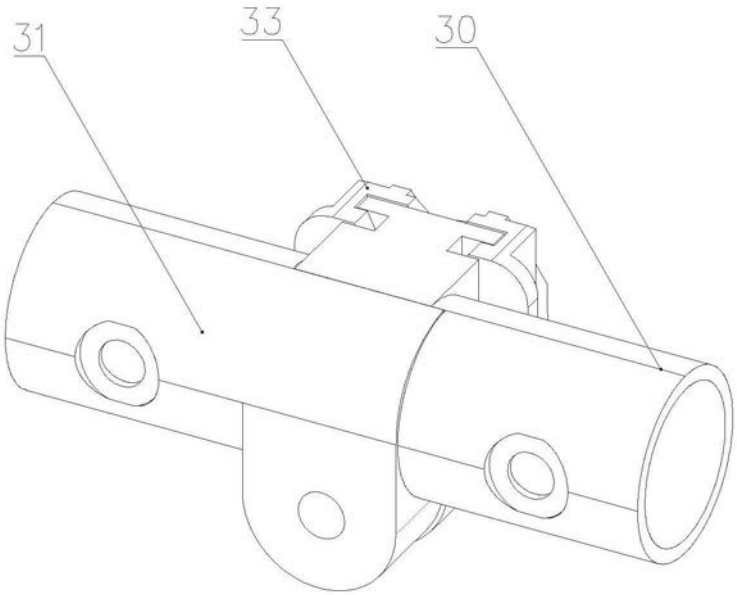


图5

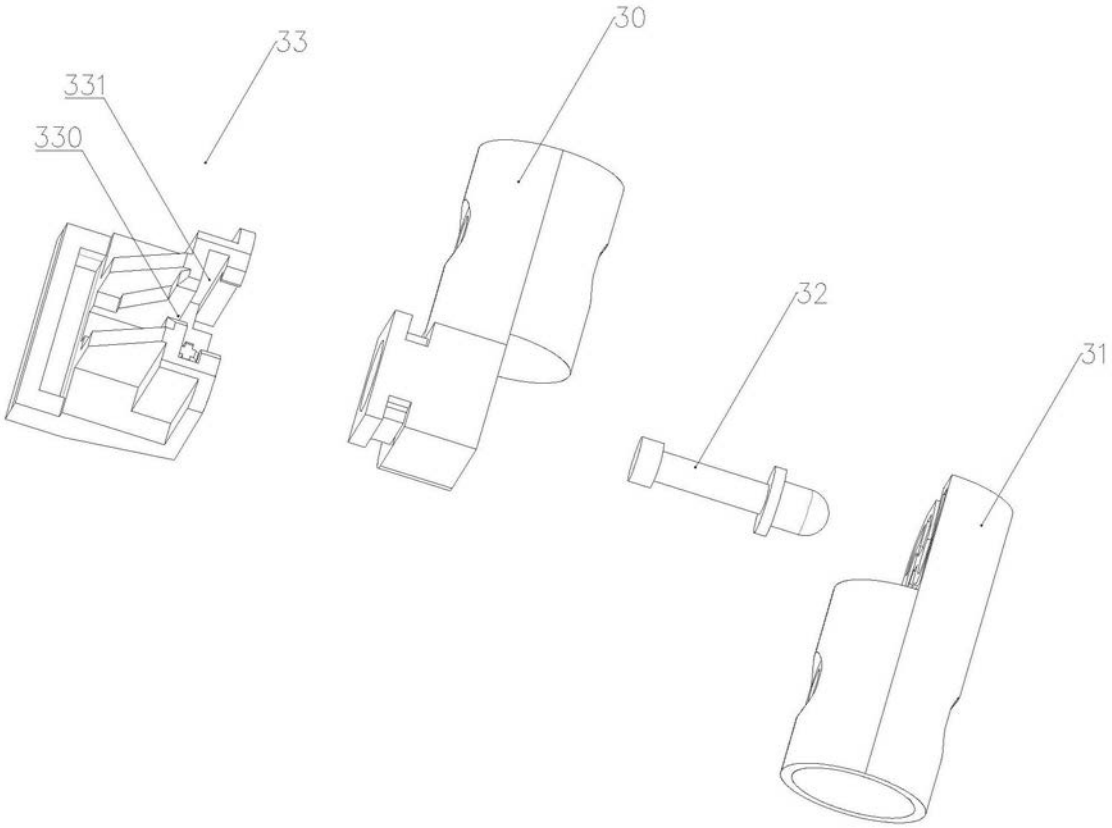


图6

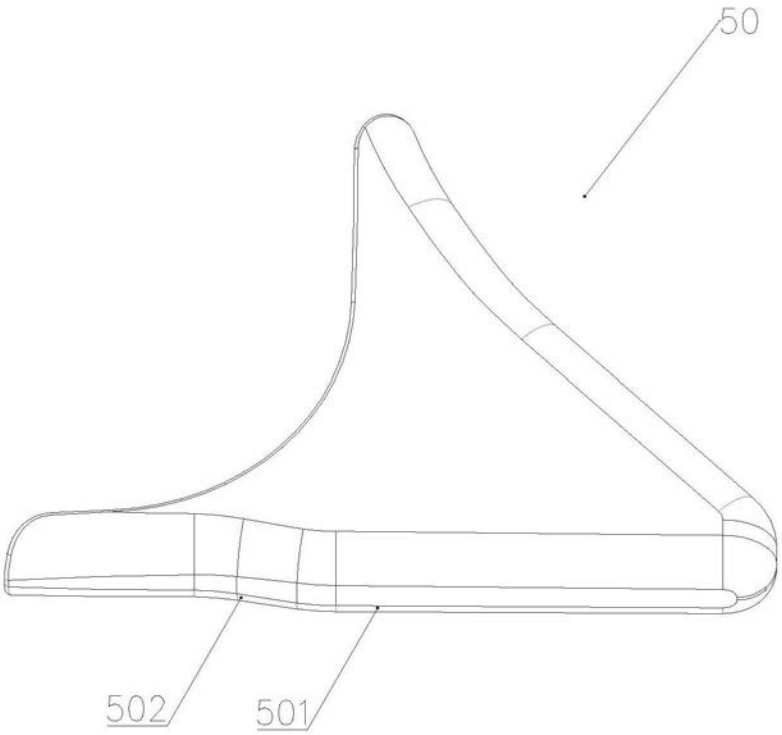


图7

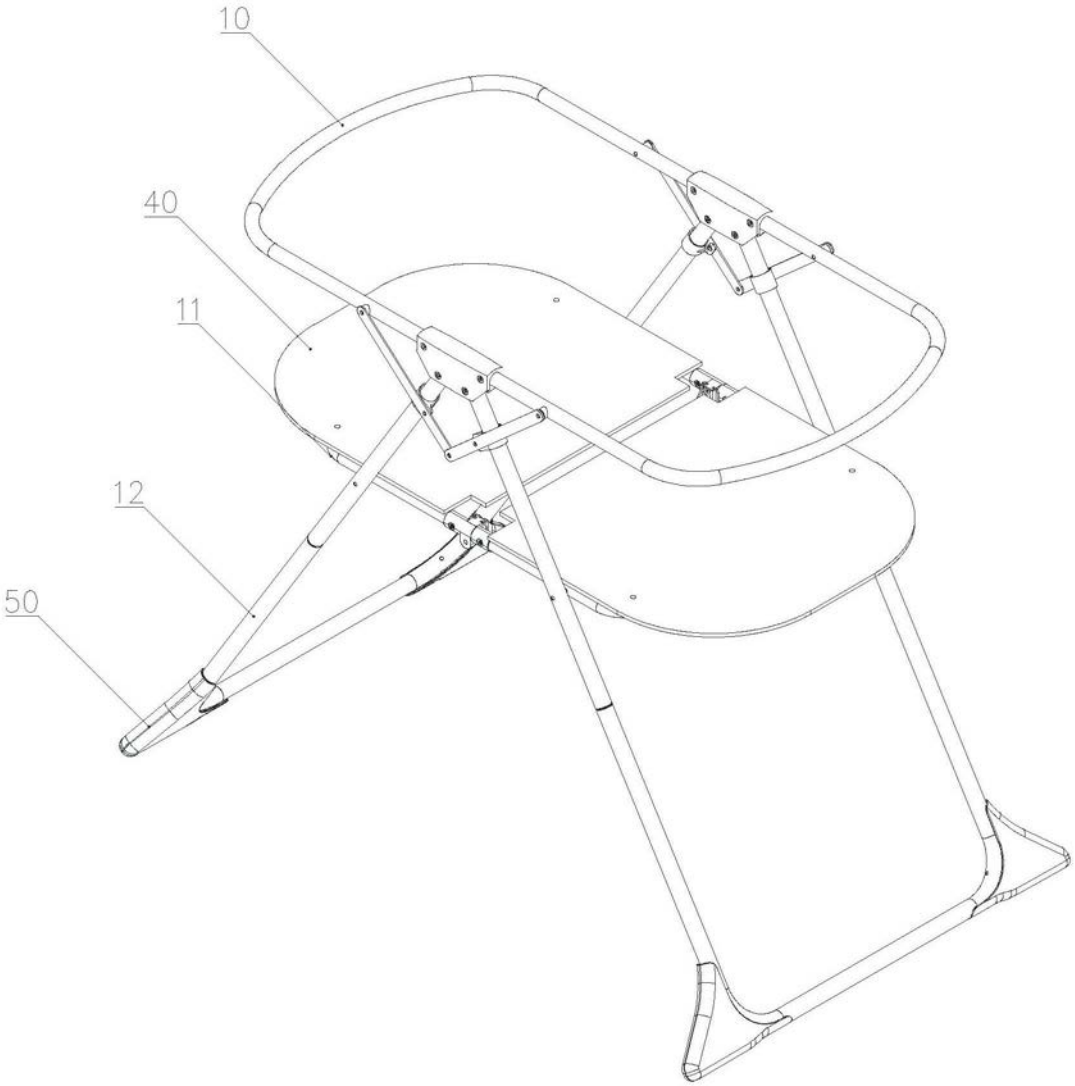


图8