



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111436789 A

(43)申请公布日 2020.07.24

(21)申请号 202010422700.5

A47B 83/02(2006.01)

(22)申请日 2020.05.19

(71)申请人 惠州学院

地址 516000 广东省惠州市惠城区河南岸
马庄冷水坑

(72)发明人 朱云 贺婷 魏吉园

(74)专利代理机构 北京力量专利代理事务所
(特殊普通合伙) 11504

代理人 姚远方

(51)Int.Cl.

A47C 13/00(2006.01)

A47C 3/029(2006.01)

A47C 7/00(2006.01)

A47C 7/02(2006.01)

A47C 5/04(2006.01)

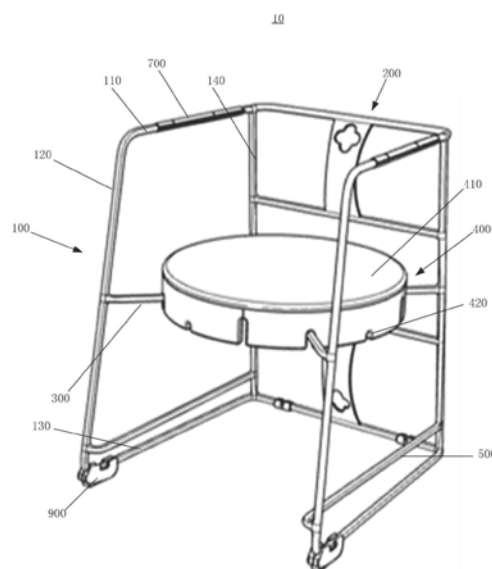
权利要求书1页 说明书6页 附图5页

(54)发明名称

一种多功能的可调式家具

(57)摘要

一种多功能的可调式家具包括两个侧框、背框、承重杆及坐板,两个侧框相对设置在背框的左右两侧;承重杆的数量为多个,多个承重杆相互交叉连接设置,承重杆的两端分别与两个侧框连接;坐板的一面设置有坐垫,坐板与坐垫相对的一面设置有若干条卡槽,卡槽的宽度与承重杆的直径相适配,若干条卡槽具有多种不同的深度,坐垫通过卡槽卡置于承重杆上。通过在坐板下方设置多个不同深度的卡槽,使得坐板放置在承重杆上后,坐板具有不同的离地高度;通过颠倒可调式家具,承重杆具有两种不同离地高度,使得坐板的离地高度的调节范围翻倍,可调式家具具有较大的离地高度调节范围;并且通过往可调节家具上增加桌板、摇座等部件,使得可调节家具具有多种功能。



1. 一种多功能的可调式家具,其特征在于,包括:两个侧框、背框、承重杆及坐板,
两个所述侧框相对设置在所述背框的左右两侧,所述侧框包括依次首尾相连的第一横杆、第一侧杆、第二横杆及第二侧杆,所述第一横杆与所述第二横杆平行地面设置,所述第一横杆或所述第二横杆放置于地面上时,所述背框的高度小于等于所述侧框的高度;
所述承重杆的数量为多个,多个所述承重杆相互交叉连接设置,所述承重杆的两端分别与两个所述侧框连接;
所述坐板的一面设置有坐垫,所述坐板与所述坐垫相对的一面设置有若干条卡槽,所述卡槽的宽度与所述承重杆的直径相适配,若干条所述卡槽具有多种不同的深度,所述坐垫通过所述卡槽卡置于所述承重杆上。
2. 根据权利要求1所述的一种多功能的可调式家具,其特征在于,所述承重杆与地面平行设置,所述承重杆到所述第一横杆之间的距离与所述承重杆到所述第二横杆之间的距离不同。
3. 根据权利要求2所述的一种多功能的可调式家具,其特征在于,所述承重杆的数量为两条,两条所述承重杆呈十字交叉设置,所述卡槽具有三种不同的深度。
4. 根据权利要求1所述的一种多功能的可调式家具,其特征在于,还包括桌板,所述桌板的一面设置有缓冲垫。
5. 根据权利要求4所述的一种多功能的可调式家具,其特征在于,还包括承托杆,所述承托杆的数量为两个,两个所述承托杆分别相对设置于两个所述侧框上,所述承托杆邻近所述第一横杆或所述第二横杆设置,所述承托杆的一端与所述第一侧杆相连接,所述承托杆的另一端与所述第二侧杆相连接,所述承托杆邻近所述第一横杆设置时,两个所述承托杆之间的最小距离小于第一长度,所述第一长度为两个所述第一横杆之间的最小距离;所述承托杆邻近所述第二横杆设置时,两个所述承托杆之间的最小距离小于第二长度,所述第二长度为两个所述第二横杆之间的最小距离;所述可调式家具的数量为两个,所述桌板设置于两个所述可调式家具之间,所述桌板的一端放置在一所述可调节家具的两个所述承托杆之上,所述桌板的另一端放置在另一所述可调节家具的两个所述承托杆之上。
6. 根据权利要求5所述的一种多功能的可调式家具,其特征在于,所述第二横杆的长度大于所述第一横杆的长度,所述承托杆邻近所述第二横杆设置。
7. 根据权利要求4所述的一种多功能的可调式家具,其特征在于,所述可调式家具的数量为两个,所述桌板设置于两个所述可调式家具之间,所述桌板的一端放置在一所述可调节家具的所述坐垫上,所述桌板的另一端放置在另一所述可调节家具的所述坐垫上。。
8. 根据权利要求1所述的一种多功能的可调式家具,其特征在于,还包括拉链式扶手套,所述拉链式扶手套套设于所述第一横杆或所述第二横杆上。
9. 根据权利要求1所述的一种多功能的可调式家具,其特征在于,还包括摇座,所述摇座贴近地面的一面为圆弧状设置,所述摇座远离地面的一端设置有安装槽,所述安装槽与所述可调节式家具靠近地面的一端的形状相适配,所述可调节家具靠近地面的一端设置于所述安装槽内。
10. 根据权利要求1所述的一种多功能的可调式家具,其特征在于,还包括脚垫,所述脚垫活动套设于所述第一横杆或者所述第二横杆上,所述脚垫的一侧面有一凸起,所述凸起贴近地面设置,所述凸起至少具有两种不同的高度。

一种多功能的可调式家具

技术领域

[0001] 本发明涉及可调节家具技术领域,特别是涉及一种多功能的可调式家具。

背景技术

[0002] 现有的大部分家具在生产后,由于结构的限定,功能往往较为单一,其应用场景也较为单一。若以椅子为例,椅子往往只有坐的功能,缺乏其他多功能的衍生。

[0003] 金属家具作为现代常见的一种家具,不仅可以放置在住宅空间,办公空间,也可以放在其他休闲空间。一般而言,现有能够调节高度的金属家具,往往需要使用气压泵支撑柱作为支撑脚,但是成本较高,功能拓展性也不强。

发明内容

[0004] 基于此,有必要设计一种低成本的能够调节高度的多功能可调式家具,在适应各种空间环境的同时,又能满足不同坐高或身高人群的需求。

[0005] 一种多功能的可调式家具,包括:两个侧框、背框、承重杆及坐板,

[0006] 两个所述侧框相对设置在所述背框的左右两侧,所述侧框包括依次首尾相连的第一横杆、第一侧杆、第二横杆及第二侧杆,所述第一横杆与所述第二横杆平行地面设置,所述第一横杆或所述第二横杆放置于地面上时,所述背框的高度小于等于所述侧框的高度;

[0007] 所述承重杆的数量为多个,多个所述承重杆相互交叉连接设置,所述承重杆的两端分别与两个所述侧框连接;

[0008] 所述坐板的一面设置有坐垫,所述坐板与所述坐垫相对的一面设置有若干条卡槽,所述卡槽的宽度与所述承重杆的直径相适配,若干条所述卡槽具有多种不同的深度,所述坐垫通过所述卡槽卡置于所述承重杆上。

[0009] 在其中一个实施例中,所述承重杆与地面平行设置,所述承重杆到所述第一横杆之间的距离与所述承重杆到所述第二横杆之间的距离不同。

[0010] 在其中一个实施例中,所述承重杆的数量为两条,两条所述承重杆呈十字交叉设置,所述卡槽具有三种不同的深度。

[0011] 在其中一个实施例中,还包括桌板,所述桌板的一面设置有缓冲垫。

[0012] 在其中一个实施例中,还包括承托杆,所述承托杆的数量为两个,两个所述承托杆分别相对设置于两个所述侧框上,所述承托杆邻近所述第一横杆或所述第二横杆设置,所述承托杆的一端与所述第一侧杆相连接,所述承托杆的另一端与所述第二侧杆相连接,所述承托杆邻近所述第一横杆设置时,两个所述承托杆之间的最小距离小于第一长度,所述第一长度为两个所述第一横杆之间的最小距离;所述承托杆邻近所述第二横杆设置时,两个所述承托杆之间的最小距离小于第二长度,所述第二长度为两个所述第二横杆之间的最小距离;所述可调式家具的数量为两个,所述桌板设置于两个所述可调式家具之间,所述桌板的一端放置在一所述可调节家具的两个所述承托杆之上,所述桌板的另一端放置在另一所述可调节家具的两个所述承托杆之上。

[0013] 在其中一个实施例中,所述第二横杆的长度大于所述第一横杆的长度,所述承托杆邻近所述第二横杆设置。

[0014] 在其中一个实施例中,所述可调式家具的数量为两个,所述桌板设置于两个所述可调式家具之间,所述桌板的一端放置在一所述可调节家具的所述坐垫上,所述桌板的另一端放置在另一所述可调节家具的所述坐垫上。

[0015] 在其中一个实施例中,所述第一横杆与所述第二横杆的长度相等。

[0016] 在其中一个实施例中,还包括拉链式扶手套,所述拉链式扶手套套设于所述第一横杆或所述第二横杆上。

[0017] 在其中一个实施例中,还包括摇座,所述摇座贴近地面的一面为圆弧状设置,所述摇座远离地面的一端设置有安装槽,所述安装槽与所述可调节式家具靠近地面的一端的形状相适配,所述可调节家具靠近地面的一端设置于所述安装槽内。

[0018] 在其中一个实施例中,还包括脚垫,所述脚垫活动套设于所述第一横杆或者所述第二横杆上,所述脚垫的一侧面有一凸起,所述凸起贴近地面设置,所述凸起至少具有两种不同的高度。

[0019] 本发明的有益效果:通过在所述坐板下方设置多个不同深度的卡槽,使得所述坐板放置在所述承重杆上后,所述坐板具有不同的离地高度;通过颠倒所述可调式家具的放置方向,使得所述承重杆具有两种不同离地高度,使得所述坐板的离地高度的调节范围翻倍,使得所述可调式家具具有较大的离地高度调节范围;并且通过往所述可调节家具上增加所述桌板、所述摇座等部件,使得所述可调节家具具有多种功能。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本发明的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,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相关的附图。

[0021] 图1为本发明的一种多功能的可调式家具的结构示意图;

[0022] 图2为本发明的一种多功能的可调式家具的坐板的结构示意图;

[0023] 图3为本发明的一种多功能的可调式家具与桌板组合的结构示意图;

[0024] 图4为本发明的一种多功能的可调式家具与桌板另一组合的结构示意图;

[0025] 图5为本发明的一种多功能的可调式家具与摇座组合的结构示意图;

[0026] 图6为本发明的一种多功能的可调式家具与桌板又一组合的结构示意图;

[0027] 图7为本发明的一种多功能的可调式家具与桌板再一组合的结构示意图。

[0028] 附图标记:

[0029] 10、多功能的可调式家具;100、侧框;200、背框;300、承重杆;400、坐板;110、第一横杆;120、第一侧杆;130、第二横杆;140、第二侧杆;410、坐垫;420、卡槽;500、承托杆;600、桌板;700、拉链式扶手套;800、摇座;810、安装槽;900、脚垫。

具体实施方式

[0030] 为了便于理解本发明,下面将参照相关附图对本发明进行更全面的描述。附图中

给出了本发明的较佳实施方式。但是,本发明可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施方式。相反地,提供这些实施方式的目的是使对本发明的公开内容理解的更加透彻全面。

[0031] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的,并不表示是唯一的实施方式。

[0032] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本发明的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本发明的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施方式的目的,不是旨在于限制本发明。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0033] 请一并参阅图1及图2,一种多功能的可调式家具10,包括:两个侧框100、背框200、承重杆300及坐板400,

[0034] 两个所述侧框100相对设置在所述背框200的左右两侧,所述侧框100包括依次首尾相连的第一横杆110、第一侧杆120、第二横杆130及第二侧杆140,所述第一横杆110与所述第二横杆130平行地面设置,所述第一横杆110或所述第二横杆130放置于地面上时,所述背框200的高度小于等于所述侧框100的高度;

[0035] 具体地,为了使两个所述第一横杆110或者两个所述第二横杆130放置地面上时,所述背框200不会对所述第一横杆110或者所述第二横杆130起到支撑作用,两个所述第一横杆110或者两个所述第二横杆130所在的平面能够平稳地贴合在地面上,所述背框200的高度需要小于等于所述侧框100的高度。

[0036] 所述承重杆300的数量为多个,多个所述承重杆300相互交叉连接设置,所述承重杆300的两端分别与两个所述侧框100连接;

[0037] 具体地,多个所述承重杆300互相交叉,即,所述承重杆300的一端与一所述侧框100的所述第一侧杆120或者所述第二侧杆140相连接,所述承重杆300的另一端与另一所述侧框100的所述第一侧杆120或者所述第二侧杆140相连接。多个所述承重杆300组成一个承重平台,用于后续所述坐板400的放置。

[0038] 所述坐板400的一面设置有坐垫410,所述坐板400与所述坐垫410相对的一面设置有若干条卡槽420,所述卡槽420的宽度与所述承重杆300的直径相适配,若干条所述卡槽420具有多种不同的深度,所述坐垫410通过所述卡槽420卡置于所述承重杆300上。

[0039] 具体地,所述卡槽420的宽度与所述承重杆300的直径相适配,使得所述承重杆300卡置于所述卡槽420后,所述坐板400能够稳定不易松动;通过在所述坐板400下方设置多个不同深度的所述卡槽420,使得所述承重杆300卡进不同所述卡槽420的深度不同,使得所述坐板400放置在所述承重杆300上后,所述坐板400具有不同的离地高度。如此,本申请的所述可调式家具在不需要安装气压泵支撑柱的情况下实现了高度的调节,降低了生产成本。

[0040] 一实施方式中,所述承重杆300与地面平行设置,所述承重杆300到所述第一横杆110之间的距离与所述承重杆300到所述第二横杆130之间的距离不同。

[0041] 具体地,由于所述承重杆300到所述第一横杆110之间的距离与所述承重杆300到所述第二横杆130之间的距离不同,通过颠倒所述可调式家具,使得所述承重杆300具有两

种不同离地高度,使得所述坐板400的离地高度的调节范围翻倍,使得所述可调式家具具有较大的离地高度调节范围。

[0042] 在本实施方式中,所述承重杆300的数量为两条,两条所述承重杆300呈十字交叉设置,所述卡槽420具有三种不同的深度。

[0043] 具体地,两条所述承重杆300是能够实现稳固支撑所述坐板400的最少数量,两条所述承重杆300呈十字交叉设置能够均匀分摊所述坐板400的重量,使得所述坐板400上能够承载更大的重量。所述卡槽420具有三种不同的深度,在不颠倒所述可调式家具放置方向的情况下,所述坐板400具有三种不同的调节高度,即所述可调式家具具有三种不同的调节高度;通过颠倒所述可调式家具,使得所述承重杆300的离地高度改变,进而使得所述坐板400增加三种不同的调节高度,即,使所述可调式家具增加三种不同的调节高度,即所述可调式家具具有六种高度调节的变化。

[0044] 一实施方式中,请一并参阅图3及图7,还包括桌板600,所述桌板600的一面设置有缓冲垫。

[0045] 具体地,所述缓冲垫具有较高的柔软度,所述缓冲垫对所述桌板600起到缓冲的作用,示例地,所述缓冲垫可以是气垫,所述缓冲垫也可以是软垫或者软包,软垫或者软包一般为布料包裹海绵的结构。

[0046] 在本实施方式中,还包括承托杆500,所述承托杆500的数量为两个,两个所述承托杆500分别相对设置于两个所述侧框100上,所述承托杆500邻近所述第一横杆110或所述第二横杆130设置,所述承托杆500的一端与所述第一侧杆120相连接,所述承托杆500的另一端与所述第二侧杆140相连接,所述承托杆500邻近所述第一横杆110设置时,两个所述承托杆500之间的最小距离小于第一长度,所述第一长度为两个所述第一横杆110之间的最小距离;所述承托杆邻近所述第二横杆130设置时,两个所述承托杆500之间的最小距离小于第二长度,所述第二长度为两个所述第二横杆130之间的最小距离;所述可调式家具的数量为两个,所述桌板600设置于两个所述可调式家具之间,所述桌板600的一端放置在一所述可调节家具的两个所述承托杆500之上,所述桌板600的另一端放置在另一所述可调节家具的两个所述承托杆500之上。

[0047] 具体地,所述承托杆500的两端向外弯曲,则所述承托杆500的中部形成一凸起,所述承托杆500的两端分别与所述第一侧杆120及所述第二侧杆140连接,所述承托杆500的中部相向设置,两个承托杆500的中部上方形成支撑部,通过把所述桌板600设置于两个所述可调式家具之间,所述桌板600的两端分别由两个所述承托杆500支撑,每端的所述第一侧框100及所述所述第二侧框100对所述桌板600形成包围,所述桌板600能够很好地与两端的所述可调式家具组合。两个所述可调式家具可以相对设置(请参阅图3),也可以平行设置(请参阅图7),两个所述可调式家具采用不同的摆放方式,所述桌板具有不同的有效利用面积,当两个所述可调式家具平行设置时,所述第一横杆及所述第二横杆对所述桌板起到分隔的作用,可以把所述桌板划分为不同的功能区,学生这类人群学习时使用起来特别实用;当两个所述可调式家具相对设置时,所述桌板的有效利用面积最大,且所述桌板中间的位置较为宽敞;所述桌板与所述可调节式家具的具体组合依实际场景需要而选择。

[0048] 值得说明的是,把具有所述缓冲垫一面的所述桌板朝下设置,使得所述缓冲垫抵持所述承托杆500,如此,所述桌板600能够较为牢固的放置在所述承托杆500上,当所述桌

板600与所述承托杆500发生相对移动时,所述缓冲垫能够起到静音的作用。

[0049] 并且,通过调节两端所述可调式家具的距离,来适配不同尺寸的所述桌板600的大小,实用程度高。

[0050] 在本实施方式中所述第二横杆130的长度大于所述第一横杆110的长度所述承托杆500邻近所述第二横杆130设置。

[0051] 具体地,包围所述桌板600的所述第二横杆130具有更长的长度,所述桌板600能够更加牢固地放置,并且所述第一横杆110的长度较短,所述第一横杆110作为桌脚时,所述桌板600下方具有较大的空间,能够放置更多的椅子及其他物品。

[0052] 在本实施方式中,请一并参阅图4及图6,所述可调式家具的数量为两个,所述桌板设置于两个所述可调式家具之间,所述桌板的一端放置在一所述可调节家具的所述坐垫上,所述桌板的另一端放置在另一所述可调节家具的所述坐垫上。

[0053] 具体地,当所述桌板放置在所述坐垫上时,两个所述可调式家具可以相对设置(请参阅图4),也可以平行设置(请参阅图6),当两个所述可调式家具可以相对设置时,在实际应用场景中,通常会选择具有所述缓冲垫一面的所述桌板朝上设置,所述桌板与两个所述可调式家具组合成一张睡床,如此,人体躺在睡床上具有较好的舒适度;当两个所述可调式家具平行设置时,通常会选择具有所述缓冲垫一面的所述桌板朝下设置,如此,所述桌板与两个所述可调式家具组合成一张高度较矮的学习桌或者办公桌,能够满足身高较矮或者年纪较小的小朋友的需求;

[0054] 由于所述桌板能够放置在位置相对较高的所述承托杆上,或者放置在位置相对较低的所述坐垫上,所述桌板与所述可调式家具的组合为一种成长型家具,特别能够满足家里有小小朋友的家庭需要,小朋友身高不高的时候,可以把所述桌板放置在所述坐垫上,随着小朋友身高的长高,可以把所述桌板放置在所述承托杆上;并且,由于所述坐垫具有多种高度选择,所述可调式家具能够适应小朋友的成长,因此,本申请的可调式家具能够经久耐用,且灵活度高。

[0055] 本实施方式中的组合方式选择为部分场景中的通用选择,基于所述桌板与所述可调式家具的其他组合的选择也属于本申请的保护范围。

[0056] 一实施方式中,所述第一横杆110与所述第二横杆130的长度相等。

[0057] 具体地,所述第一横杆110与所述第二横杆130长度相同时,在家具的组装方面更加的便捷,而不需要特意去区分上下两端。

[0058] 一实施方式中,请参阅图5,还包括拉链式扶手套700,所述拉链式扶手套700套设于所述第一横杆110或所述第二横杆130上。

[0059] 具体地,所述拉链式扶手套700是一种管状套子,并且通过拉链进行闭合与拉开,所述拉链式扶手套700的采用较为柔软的材质,套置在所述第一横杆110或所述第二横杆130上能够隔离金属,能够把冰冷生硬的感觉隔离,提升人的舒适程度。

[0060] 一实施方式中,还包括摇座800,所述摇座800贴近地面的一面为圆弧状设置,所述摇座800远离地面的一端设置有安装槽810,所述安装槽810与所述可调节式家具靠近地面的一端的形状相适配,所述可调节家具靠近地面的一端设置于所述安装槽810内。

[0061] 具体地,所述可调节式家具通过所述安装槽810安装在所述摇座800上,由于所述摇座800与地面贴近的一端是圆弧面,所述摇座800能够在前后或者左右方向上摇摆,当把

所述可调节家具安装在所述摇座800上时,所述可调节家具能够摇摆,人坐在所述可调式家具上后能够被迅速放松,具有较高的舒适度。

[0062] 一实施方式中,还包括脚垫900,所述脚垫900活动套设于所述第一横杆110或者所述第二横杆130上,所述脚垫900的一侧面有一凸起,所述凸起贴近地面设置,所述凸起至少具有两种不同的高度。

[0063] 具体地,两种不同高度的所述凸起使得所述脚垫900至少具有两种规格,即,高度较高的高脚垫与高度较低的低脚垫,通过把高脚垫及低脚垫设置在所述第一横杆110或者所述第二横杆130的两端,使得所述第一横杆110或者所述第二横杆130放置在地面上时,所述第一横杆110或者所述第二横杆130的两端具有不同的高度,如此,所述可调节式家具就会具有一定的倾斜角,通过在所述第一横杆110或者所述第二横杆130上移动所述脚垫900,进而对所述可调节式家具的倾斜角进行调节,使得坐在所述可调节式家具上的人具有较好的舒适度。

[0064] 本申请与现有技术相比至少具有以下有益效果:

[0065] 一、通过上下颠倒所述可调节家具,或者把不同深度的所述卡槽卡置于所述承重杆上,所述可调节式家具的所述坐垫的高度能够调节,满足了不同坐高或身高人群的需求。

[0066] 二、所述桌板的一面设置有所述缓冲垫,通过把所述桌板放置在两个所述可调式家具的所述坐垫或者所述承托杆上,使得所述桌板具有不同的离地高度,以组合成办公桌或者睡床,所述可调式家具具有较好的实用性。

[0067] 三、通过调节所述脚垫在所述第一横杆或者所述第二横杆上的位置,使得所述可调节式家具具有不同的倾斜角度,人体坐在所述可调节式家具上具有较好的舒适度。

[0068] 四、本申请的可调式家具为一种成长型家具,能够与其他家具相组合,且组合方式较多,灵活度较高。

[0069] 以上所述实施例的各技术特征可以进行任意的组合,为使描述简洁,未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述,然而,只要这些技术特征的组合不存在矛盾,都应当认为是本说明书记载的范围。

[0070] 以上所述实施方式仅表达了本发明的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明的保护范围应以所附权利要求为准。

10

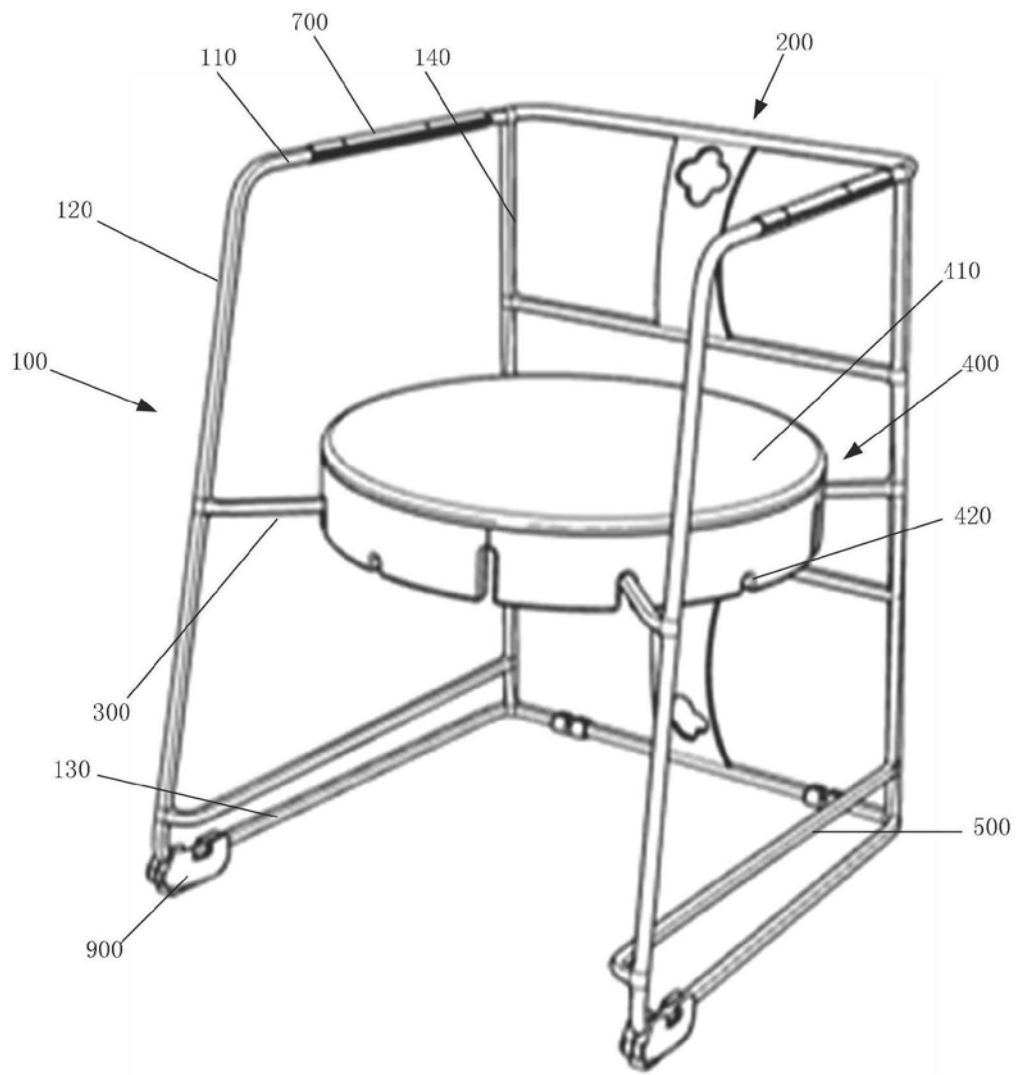


图1

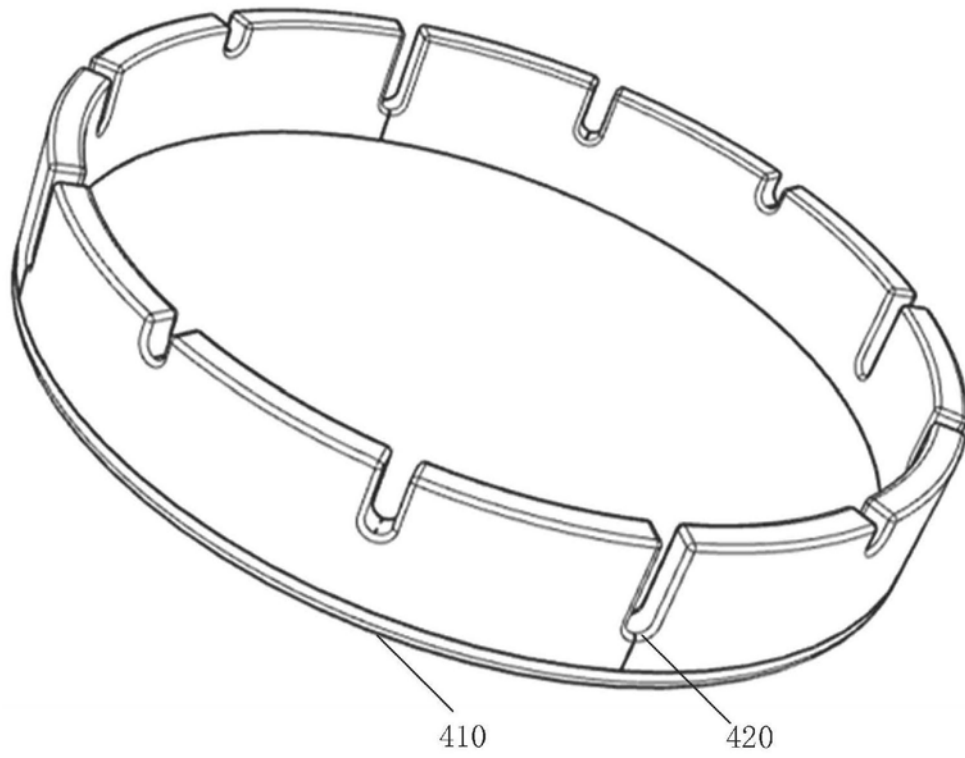


图2

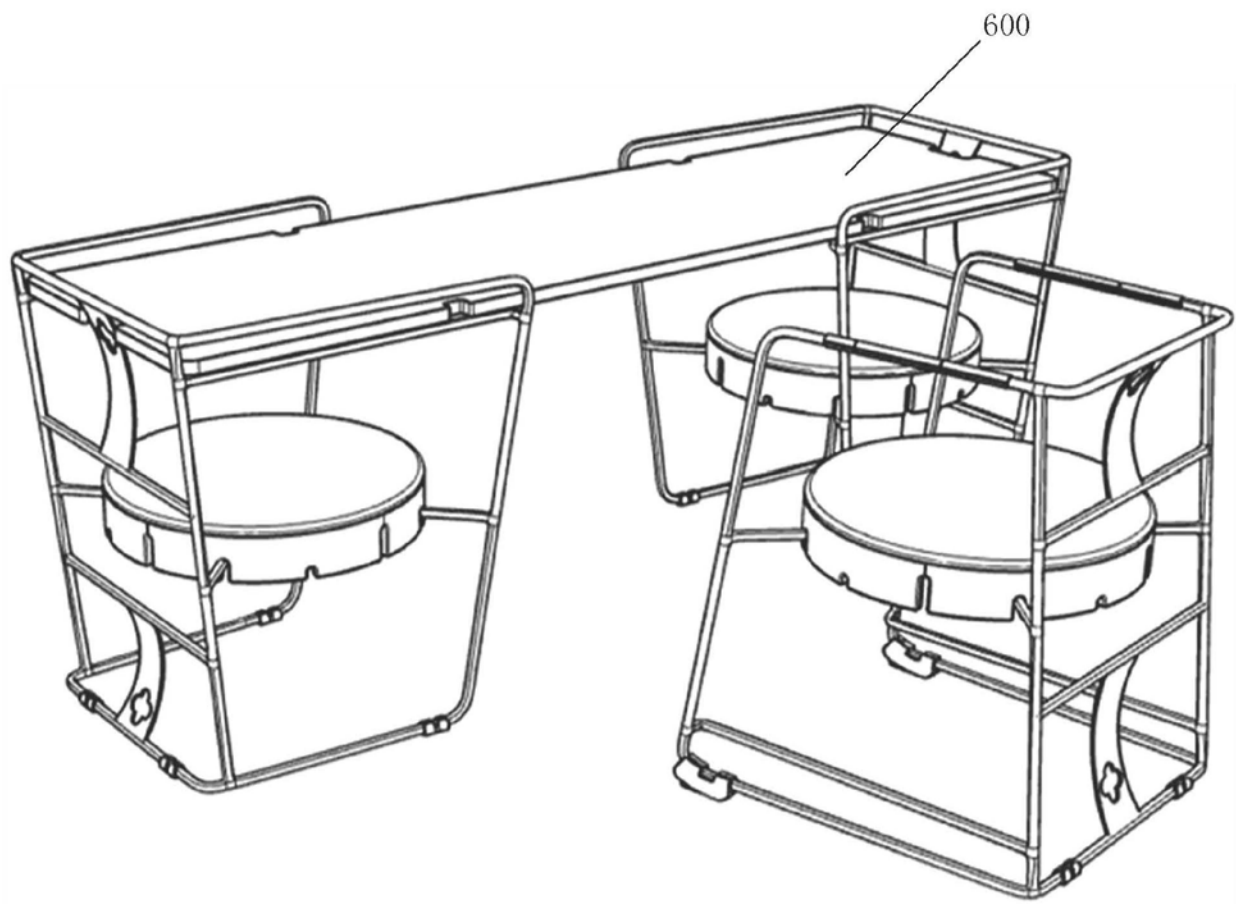


图3

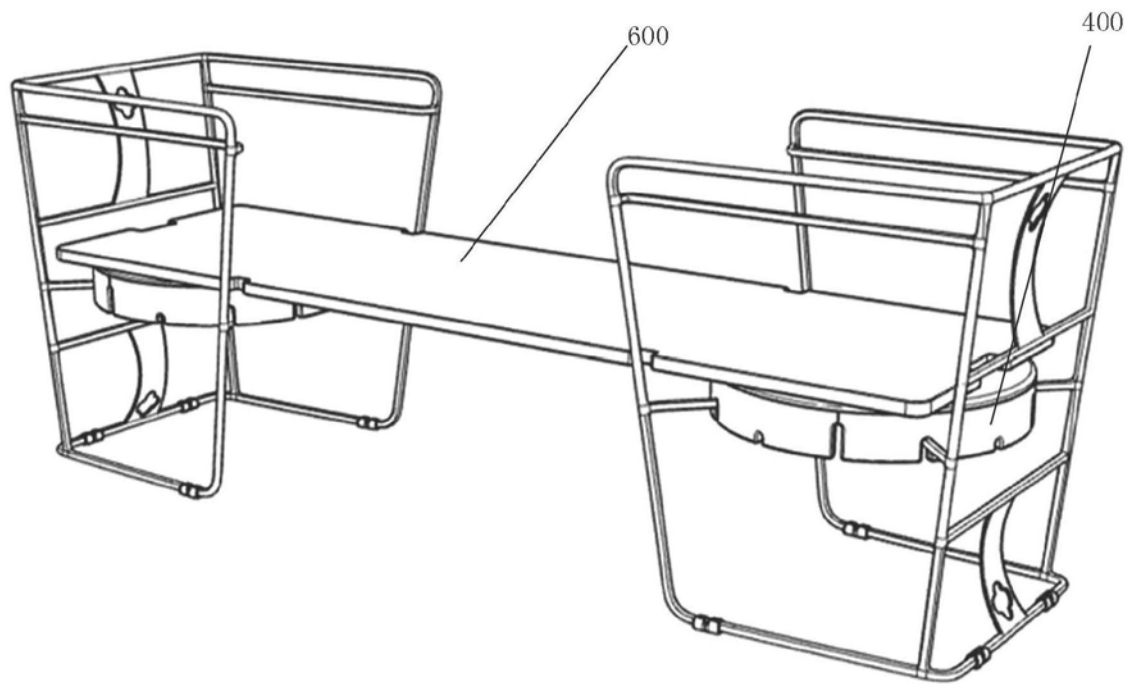


图4

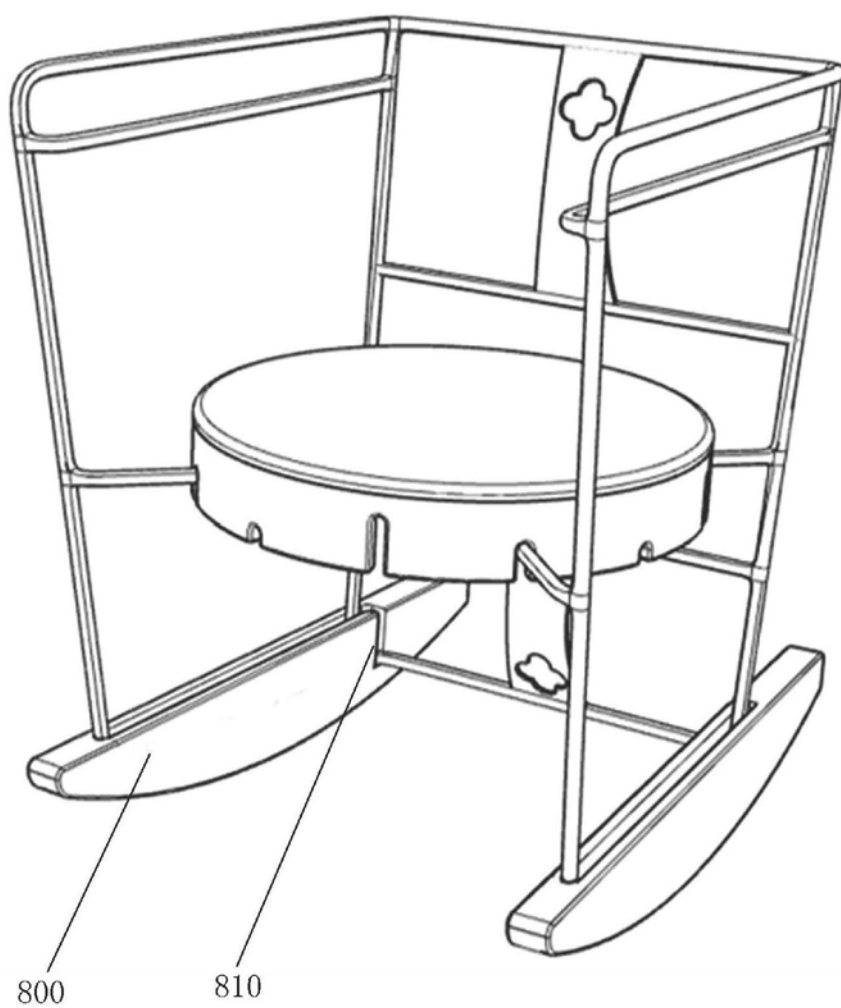


图5

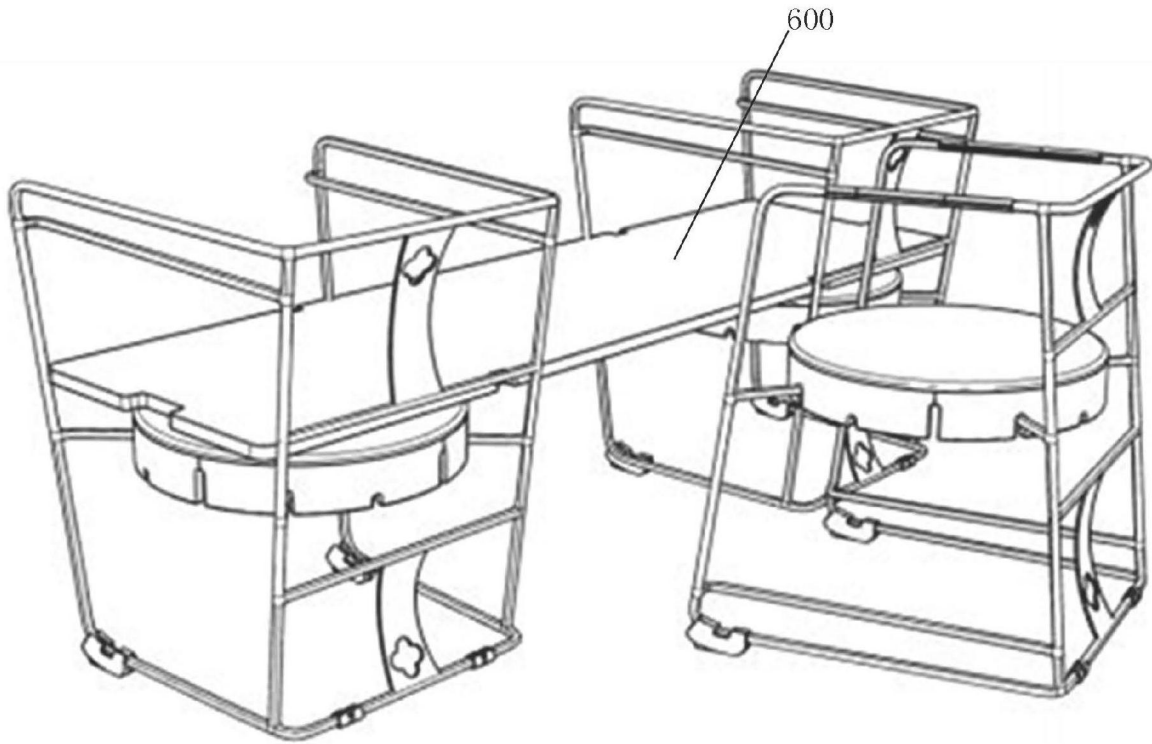


图6

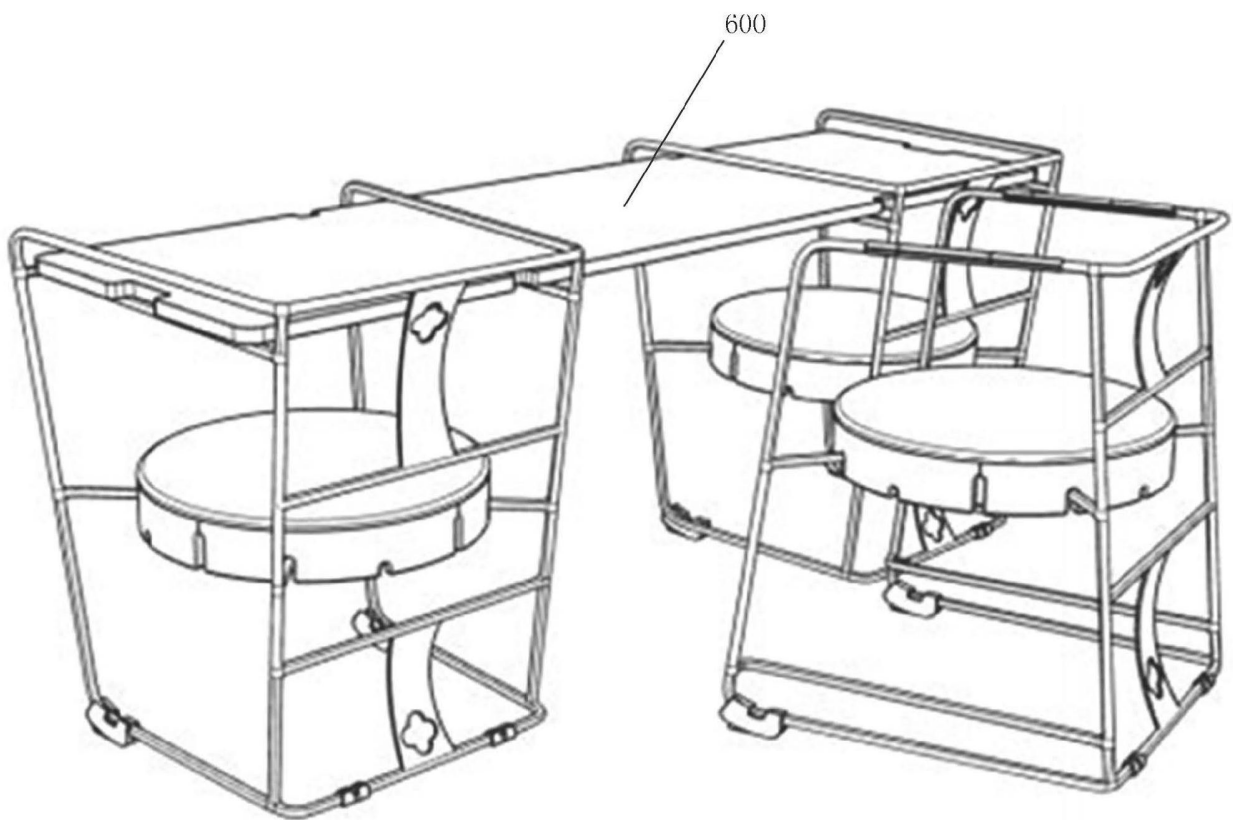


图7