



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113116066 A

(43) 申请公布日 2021.07.16

(21) 申请号 201911411699.X

(22) 申请日 2019.12.31

(71) 申请人 徐华

地址 646000 四川省泸州市龙马潭区特兴
镇奎丰村七社30号

(72) 发明人 徐华

(74) 专利代理机构 徐州拉沃智佳知识产权代理
有限公司 32455

代理人 陈永宁

(51) Int.Cl.

A47B 87/00 (2006.01)

A47B 85/04 (2006.01)

A47B 83/02 (2006.01)

A47B 13/08 (2006.01)

A47B 3/091 (2006.01)

A47B 31/00 (2006.01)

A47B 9/14 (2006.01)

A47B 21/013 (2006.01)

A47C 7/42 (2006.01)

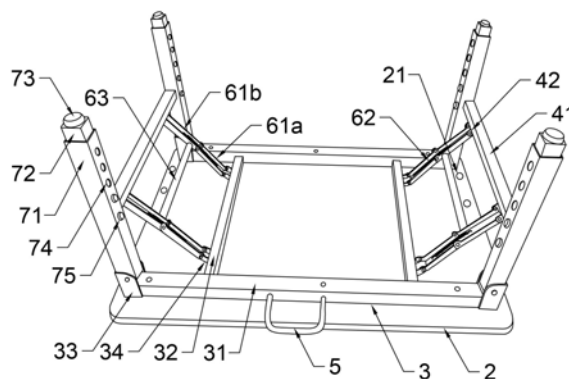
权利要求书2页 说明书4页 附图3页

(54) 发明名称

一种多功能家具

(57) 摘要

本发明涉及一种多功能家具,包括桌子单体,桌子单体包括桌面板、以及设置于桌面板下方的连接框和可折叠伸缩的支撑腿组件;连接框包括形成类爬梯形的两根固定条和两根连接杆,两根固定条的四个端部垂直朝外分别设置有一个连接座;支撑腿组件包括折叠支撑件和四个伸缩支腿;四个伸缩支腿分别与对应的连接座铰链,位于桌面板短边下方的两条伸缩支腿分别通过连接横杆形成两组工字型结构,两根连接横杆与两根连接杆分别一一对应;折叠支撑件一端与连接横杆铰链,另一端与对应的连接杆铰链。本发明多功能多用途,可以折叠,带伸缩调节功能,存放不占空间,小巧轻便,易于存放,可以做两张小桌子,一个沙发椅子,也可以组合成床。



1. 一种多功能家具,其特征在于:包括桌子单体,桌子单体包括桌面板、以及设置于桌面板下方的连接框和可折叠伸缩的支撑腿组件;桌面板为长方形;

连接框包括两根固定条和两根连接杆,两根固定条相互平行,分别固定在桌面板背面,靠近且平行于桌面板的两条长边;两根连接杆相互平行,且垂直固定在两根固定条之间,与两根固定条的连接处远离两根固定条的端部,形成类爬梯形;两根固定条的四个端部垂直朝外分别设置有一个连接座;

支撑腿组件包括折叠支撑件和四个伸缩支腿;四个伸缩支腿分别与对应的连接座铰链,位于桌面板短边下方的两条伸缩支腿分别通过连接横杆形成两组工字型结构,两根连接横杆与两根连接杆分别一一对应;折叠支撑件一端与连接横杆铰链,另一端与对应的连接杆铰链;折叠支撑件拉伸使得四个伸缩支腿垂直于桌面板,与桌面板以及两条伸缩支腿组成的工字型结构形成稳定的三角支撑,折叠支撑件收缩使得支撑腿组件折叠收纳在桌面板下方。

2. 如权利要求1所述的多功能家具,其特征在于:所述折叠支撑件包括两个相互铰链的开口槽条和弹簧条;开口槽条的开口,背离桌面板下方,一个开口槽条a的自由端与连接杆侧表面铰链座铰链,另一个开口槽条b的自由端与连接横杆上表面的铰链座铰链;弹簧条的一端固定在一个开口槽条a的槽底面,另一端固定在另一个开口槽条b的槽底面。

3. 如权利要求2所述的多功能家具,其特征在于:一组开口槽条内侧设有两个平行的弹簧条。

4. 如权利要求2所述的多功能家具,其特征在于:对应的连接杆和连接横杆之间铰链有两组折叠支撑件,其中一个开口槽条之间固定一根加强杆。

5. 如权利要求1所述的多功能家具,其特征在于:所述伸缩支腿包括空心方管和内套方管;空心方管顶部铰链于连接座,其内侧面设有多个调节孔;内套方管从空心方管的底部插入,内套方管对应设有与调节孔配合的螺杆及锁紧螺母;通过调节内套方管与空心方管的相对位置实现伸缩。

6. 如权利要求1所述的多功能家具,其特征在于:所述伸缩支腿还包括橡胶软垫,橡胶软垫固定在内套方管的底端。

7. 如权利要求1所述的多功能家具,其特征在于:一个固定条的侧面水平朝外设有一个提拔手,该提拔手的远端略出于桌面板。

8. 如权利要求7所述的多功能家具,其特征在于:所述桌面板上分别设有四个安装孔,四个安装孔两两成对分设靠近桌面板的短边,成对的两个安装孔的中心虚拟连线与桌面板的短边平行,且所有安装孔远离于提拔手设置。

9. 如权利要求1至8任一所述的多功能家具,其特征在于:所述桌子单体共计三个,三个桌子单体a、b、c之间通过桌面拼接器同长边或同短边排列拼合成一长条形桌子;桌面拼接器成对设置,分别位于两个待拼合的桌子单体上;单片的桌面拼接器包括固定座和连接扣件,固定座上开设四个固定孔,利用螺丝穿过固定孔将桌面拼接器固定在桌面板的背面边沿;连接扣件类长条状,铰链于固定座背面的中心柱,连接扣件设有与另外一片的桌面拼接器上固定座及中心柱配合的开口台阶状卡接凹台,连接扣件的自由端延伸出一个扳手,便于施力扣合;卡接凹台靠近扳手远离中心柱。

10. 如权利要求1至8任一所述的多功能家具,其特征在于:所述桌子单体共计两个,桌

子单体b的支撑腿组件直伸展立于地面,桌子单体c的支撑腿组件收缩在桌面板的表面,桌子单体c上远离提拔手的长边落在桌子单体b的桌面板上,使得桌子单体b上的四个安装孔与桌子单体c上的四个安装孔两两相对设置,成组的四个安装孔用于安装扶手,从而组成一个小沙发背椅。

一种多功能家具

技术领域

[0001] 本发明属于家具技术领域,具体涉及一种多功能家具。

背景技术

[0002] 当今社会,城市的拥挤,生活节奏的加快,加重了人们对自由、时尚、简约的追求,在寸土寸金的时代里,多功能组合家具将成为家具市场的主旋律。如何在有限的空间里体现简约、时尚、个性、通透的理念将是目前家具设计的当务之急。现在有家具多为单体式成品,无法实现模块化的组合、布置,越来越不能满足人们的需要。市面上的多功能家具相对比较单一,不能灵活运用,不能自由组合,实用性不强。

发明内容

[0003] 针对现有技术中的不足之处,本发明提供一种多功能家具。本发明具有轻型实用材料,每个独立使用但又互相连接固定,折叠,伸缩,调节的特点。

[0004] 为了达到上述目的,本发明技术方案如下:

一种多功能家具,包括桌子单体,桌子单体包括桌面板、以及设置于桌面板下方的连接框和可折叠伸缩的支撑腿组件;桌面板为长方形;

连接框包括两根固定条和两根连接杆,两根固定条相互平行,分别固定在桌面板背面,靠近且平行于桌面板的两条长边;两根连接杆相互平行,且垂直固定在两根固定条之间,与两根固定条的连接处远离两根固定条的端部,形成类爬梯形;两根固定条的四个端部垂直朝外分别设置有一个连接座;

支撑腿组件包括折叠支撑件和四个伸缩支腿;四个伸缩支腿分别与对应的连接座铰链,位于桌面板短边下方的两条伸缩支腿分别通过连接横杆形成两组工字型结构,两根连接横杆与两根连接杆分别一一对应;折叠支撑件一端与连接横杆铰链,另一端与对应的连接杆铰链;折叠支撑件拉伸使得四个伸缩支腿垂直于桌面板,与桌面板以及两条伸缩支腿组成的工字型结构形成稳定的三角支撑,折叠支撑件收缩使得支撑腿组件折叠收纳在桌面板下方。

[0005] 进一步的,所述折叠支撑件包括两个相互铰链的开口槽条和弹簧条;开口槽条的开口,背离桌面板下方,一个开口槽条a的自由端与连接杆侧表面铰链座铰链,另一个开口槽条b的自由端与连接横杆上表面的铰链座铰链;弹簧条的一端固定在一个开口槽条a的槽底面,另一端固定在另一个开口槽条b的槽底面。

[0006] 进一步的,一组开口槽条内侧设有两个平行的弹簧条。

[0007] 进一步的,对应的连接杆和连接横杆之间铰链有两组折叠支撑件,其中一个开口槽条之间固定一根加强杆,以提高单边稳定性。

[0008] 进一步的,所述伸缩支腿包括空心方管 and 内套方管;空心方管顶部铰链于连接座,其内侧面设有多个调节孔;内套方管从空心方管的底部插入,内套方管对应设有与调节孔配合的螺杆及锁紧螺母;通过调节内套方管与空心方管的相对位置实现伸缩。

- [0009] 进一步的,所述伸缩支腿还包括橡胶软垫,橡胶软垫固定在内套方管的底端。
- [0010] 进一步的,一个固定条的侧面水平朝外设有一个提拔手,该提拔手的远端略冒出于桌面板。
- [0011] 进一步的,所述桌面上分别设有四个安装孔,四个安装孔两两成对分设靠近桌面板的短边,成对的两个安装孔的中心虚拟连线与桌面板的短边平行,且所有安装孔远离于提拔手设置。
- [0012] 进一步的,所述桌子单体共计两个或三个,其同长边或同短边通过桌面拼接器9排列拼合成一长条形桌子。
- [0013] 进一步的,所述桌面拼接器9成对设置,分别位于两个待拼合的桌子单体上;单片的桌面拼接器包括固定座和连接扣件,固定座上开设四个固定孔,利用螺丝穿过固定孔将桌面拼接器固定在桌面板的背面边沿;连接扣件类长条状,铰链于固定座背面的中心柱,连接扣件设有与另外一片的桌面拼接器上固定座及中心柱配合的开口台阶状卡接凹台,连接扣件的自由端延伸出一个扳手,便于施力扣合;卡接凹台靠近扳手远离中心柱。
- [0014] 进一步的,所述桌子单体共计两个,桌子单体b的支撑腿组件直伸展立于地面,桌子单体c的支撑腿组件收缩在桌面板的表面,桌子单体c上远离提拔手的长边落在桌子单体b的桌面上,使得桌子单体b上的四个安装孔与桌子单体c上的四个安装孔两两相对设置,成组的四个安装孔用于安装扶手,从而组成一个小沙发背椅。
- [0015] 有益效果:本发明多功能多用途,可以折叠,带伸缩调节功能,存放不占空间,小巧轻便,易于存放;分开是三张桌子,可以独立使用;两张桌子可以组合成小沙发背椅,三张桌子组合一起是可以做婴儿床。

附图说明

[0016] 图1为本发明实施例1的结构示意图;

图2为桌子单体的结构示意图;

图3为桌面拼接器的正面视图;

图4为桌面拼接器的俯视图;

图5为本发明实施例2的结构示意图。

[0017] 图中,1-桌子单体,2-桌面板,3-连接框,4-支撑腿组件,5-提拔手,6-折叠支撑件,7-伸缩支腿,8-扶手,9-桌面拼接器;

21-安装孔,

31-固定条,32-连接杆,33-连接座,34-铰链座;

41-连接横杆,42-铰链座,

61-开口槽条,62-弹簧条,63-加强杆,

71-空心方管,72-内套方管,73-橡胶软垫,74-调节孔,75-锁紧螺母;

91-固定座,92-连接扣件,93-固定孔,94-卡接凹台,95-扳手,96-中心柱。

具体实施方式

[0018] 以下参照具体的实施例来说明本发明。本领域技术人员能够理解,这些实施例仅用于说明本发明,其不以任何方式限制本发明的范围。

[0019] 实施例1

一种多功能家具,如图1和图2所示,包括三个结构相同的桌子单体1,

桌子单体1包括桌面板2、以及设置于桌面板2下方的连接框3和可折叠伸缩的支撑腿组件4;

连接框3包括两根固定条31和两根连接杆32,两根固定条31相互平行,分别固定在桌面板2背面,靠近且平行于桌面板2的两条长边;两根连接杆32相互平行,且垂直固定在两根固定条31之间,与两根固定条31的连接处远离两根固定条31的端部,形成类爬梯形;两根固定条31的四个端部垂直朝外分别设置有一个连接座33;其中,一个固定条31的侧面水平朝外设有一个提拔手5,该提拔手5的远端略冒出于桌面板2;

支撑腿组件4包括折叠支撑件6和四个伸缩支腿7;四个伸缩支腿7分别与对应的连接座33铰链,位于桌面板2短边下方的两条伸缩支腿7分别通过连接横杆41形成两组工字型结构,两根连接横杆41与两根连接杆32分别一一对应;折叠支撑件6一端与连接横杆41铰链,另一端与对应的连接杆32铰链;折叠支撑件6拉伸使得四个伸缩支腿7垂直于桌面板2,与桌面板2以及两条伸缩支腿7组成的工字型结构形成稳定的三角支撑,折叠支撑件6收缩使得支撑腿组件4折叠收纳在桌面板2下方;

折叠支撑件6包括两个相互铰链的开口槽条61和弹簧条62;开口槽条61的开口,背离桌面板2下方,一个开口槽条61a的自由端与连接杆32侧表面铰链座34铰链,另一个开口槽条61b的自由端与连接横杆41上表面的铰链座42铰链;弹簧条62的一端固定在一个开口槽条61a的槽底面,另一端固定在另一个开口槽条61b的槽底面;一组开口槽条61内侧设有两个平行的弹簧条62;

对应的连接杆32和连接横杆41之间铰链有两组折叠支撑件6,其中另一个开口槽条61b之间固定一根加强杆63,以提高单边稳定性;

伸缩支腿7包括空心方管71,内套方管72和橡胶软垫73;空心方管71顶部铰链于连接座33,其内侧面设有五个调节孔74;内套方管72从空心方管71的底部插入,内套方管72对应设有与调节孔74配合的螺杆及锁紧螺母75,通过调节内套方管72与空心方管71的相对位置实现伸缩;橡胶软垫73固定在内套方管72的底端;

三个桌子单体1a、1b、1c同长边或同短边排列拼合成一长条形桌子。

[0020] 具体的,如图3和图4所示,三个桌子单体1a、1b、1c之间通过桌面拼接器9拼合在一起,桌面拼接器9成对设置,分别位于两个待拼合的桌子单体1上;单片的桌面拼接器9包括固定座91和连接扣件92,固定座91上开设四个固定孔93,利用螺丝穿过固定孔93将桌面拼接器9固定在桌面板2的背面边沿;连接扣件92类长条状,铰链于固定座91背面的中心柱96,连接扣件92设有与另外一片的桌面拼接器9上固定座91及中心柱96配合的开口台阶状卡接凹台94,连接扣件92的自由端延伸出一个扳手95,便于施力扣合;卡接凹台94靠近扳手95远离中心柱96。

[0021] 本实施例中,桌面板2为长方形,长为90 cm,宽为60 cm,三个桌子单体1a、1b、1c的每个长边分别固定有两个单片的桌面拼接器9,从而拼合成一张180 cm×90cm的单人床使用。

[0022] 实施例2

一种多功能家具,如图5和图2所示,包括三个桌子单体1和两个扶手8,桌子单体1的结

构同实施例1；

桌子单体1b和桌子单体1c的桌面板2上分别设有四个安装孔21，四个安装孔21两两成对分设靠近桌面板2的短边，成对的两个安装孔21的中心虚拟连线与桌面板2的短边平行；且所有安装孔21远离于提拔手5设置；

桌子单体1b的支撑腿组件4垂直伸展立于地面，桌子单体1c的支撑腿组件4收缩在桌面板2的表面，桌子单体1c上远离提拔手5的长边落在桌子单体1b的桌面板2上，使得桌子单体1b上的四个安装孔21与桌子单体1c上的四个安装孔21两两相对设置，成组的四个安装孔21用于安装扶手8；从而组成一个小沙发背椅。另外，桌子单体1a的伸缩支腿7收缩降低时作为茶几使用；桌子单体1a的伸缩支腿7伸长升高时作为书桌、电脑桌使用。

[0023] 具体的，连接框3和支撑腿组件4的材质采用免漆板材、铝合金漆板以及不锈钢漆板。

[0024] 本发明的使用方法：

- (1) 单个桌子单体作为独立小餐桌、或独立小学习书桌，或电脑桌，或茶几；
- (2) 两个桌子单体拼接为长条形桌子；或两个桌子单体拼接为小沙发背椅；
- (3) 三个桌子单体拼接为大长条形桌子(实施例1)；或小沙发背椅与书桌(电脑桌)的组合(实施例2)；或小沙发背椅与茶几的组合；或小沙发背椅的基础上拼接水平一个桌子单体成躺椅使用。

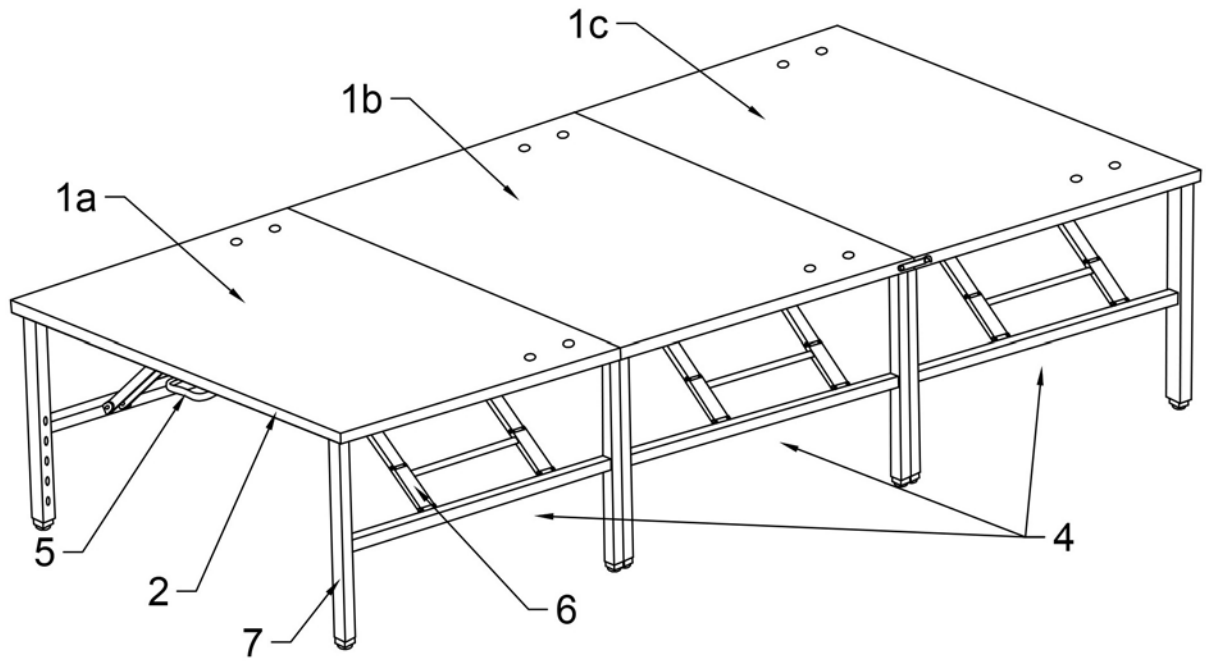


图 1

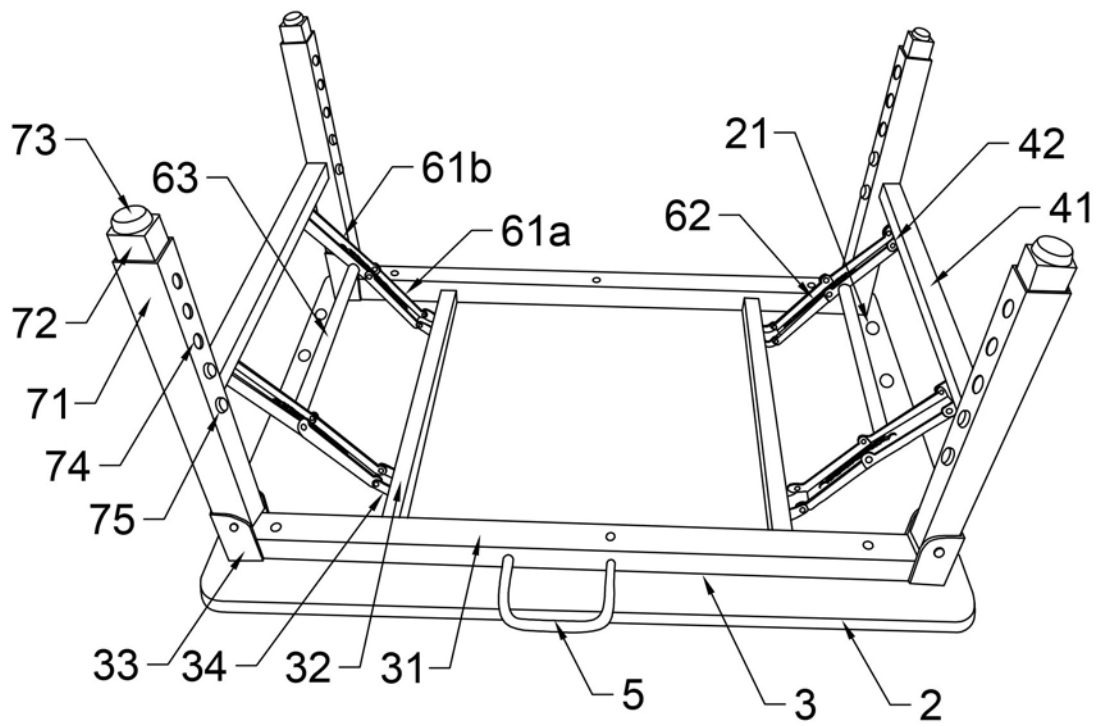


图 2

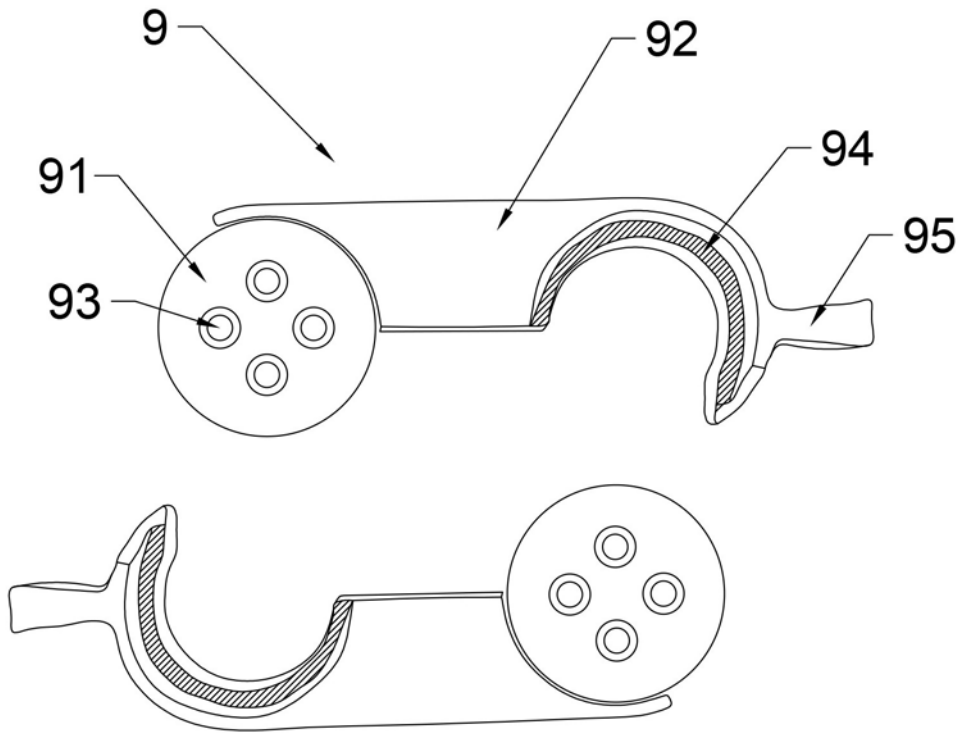


图 3

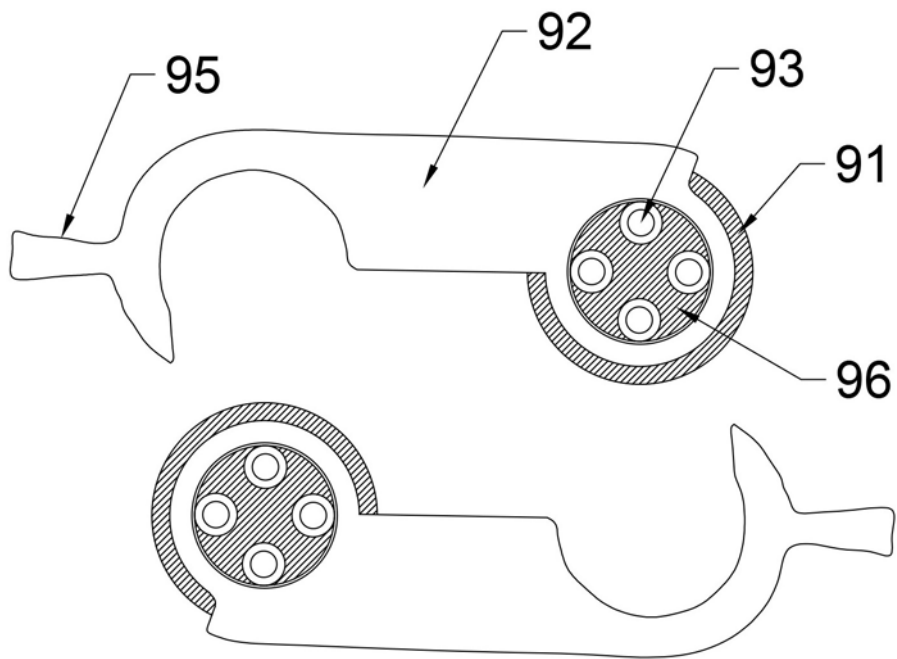


图 4

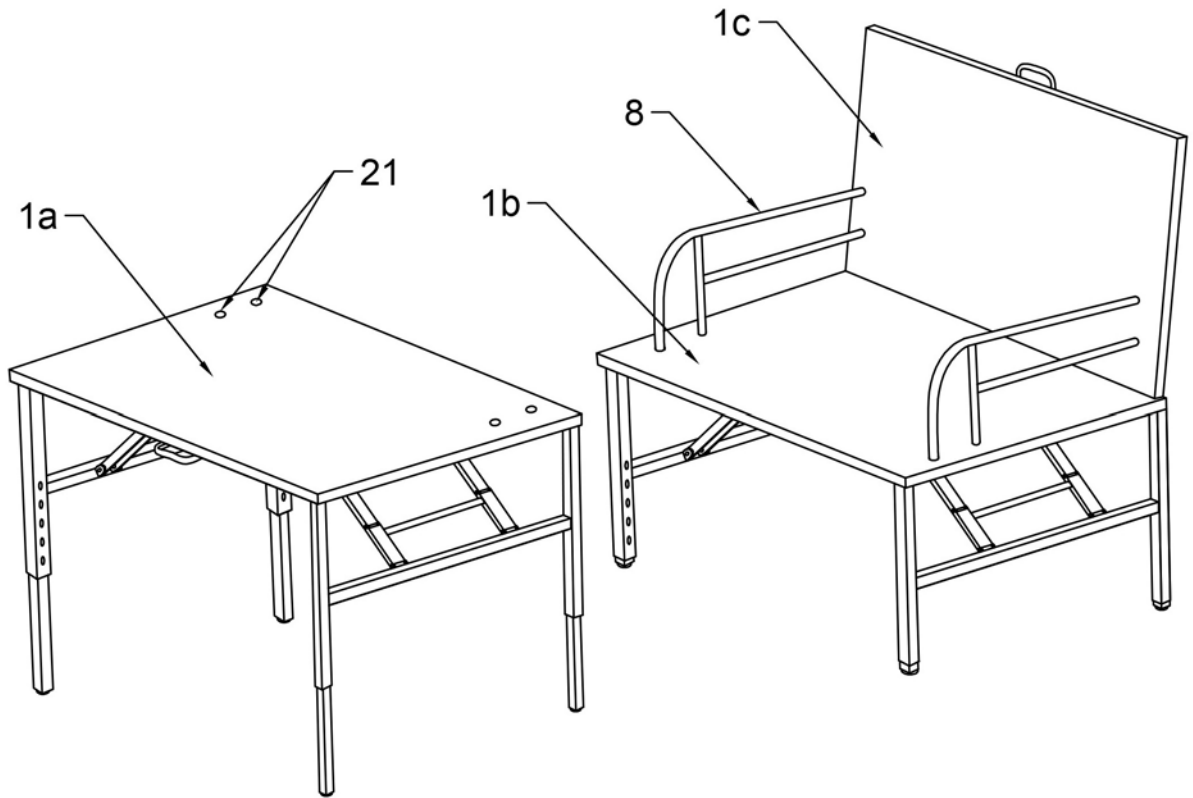


图 5