



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207784616 U

(45)授权公告日 2018.08.31

(21)申请号 201720528058.2

(22)申请日 2017.05.12

(73)专利权人 中国美术学院

地址 310002 浙江省杭州市上城区南山路
218号

(72)发明人 施徐华

(74)专利代理机构 杭州天正专利事务所有限公
司 33201

代理人 黄美娟 王兵

(51)Int.Cl.

A47B 3/14(2006.01)

A47B 3/08(2006.01)

A47B 83/02(2006.01)

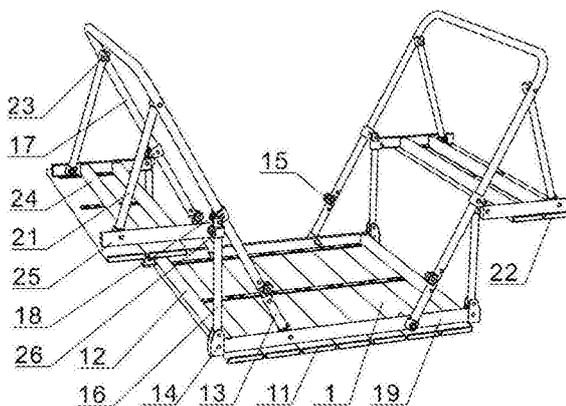
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种连体折叠桌

(57)摘要

一种连体折叠桌,包括桌子单元和椅子单元,所述桌子单元的两侧各铰接一个椅子单元,所述桌子单元包括桌面板、联动管、固定座、铰接座、支撑管、脚管、定位座、桌连管和桌框管,两根桌框管通过桌连管固接形成一个用于铺设桌面板的框架;桌框管的两端各固设一个固定座;每根桌框管各铰接两根联动管,联动管的下端通过铰接座与相应的脚管铰接,支撑管、脚管、联动管、桌框管之间组成四连杆机构;椅子单元包括座支撑、座板、座连管、滑套和座框管,座框管、座支撑、脚管及支撑管之间组成可变四连杆机构;座板铺设在座框管表面。本实用新型的有益效果是:结构简单、操作方便以及适合作为室内、庭院、野营等场合使用的特点。



1. 一种连体折叠桌,其特征在于:包括桌子单元和椅子单元,所述桌子单元的两侧各铰接一个椅子单元,

所述桌子单元包括桌面板、联动管、固定座、铰接座、支撑管、脚管、定位座、桌连管和两根彼此平行的桌框管,两根桌框管通过桌连管固接形成一个用于铺设桌面板的框架;所述桌框管的两端各固设一个固定座;每根桌框管各铰接两根联动管,联动管的下端通过铰接座与相应的脚管铰接,脚管上设有能与固定座一一对应的定位座,每个固定座通过相应的支撑管与对应的定位座铰接,支撑管、脚管、联动管、桌框管之间组成四连杆机构;

所述椅子单元包括座支撑、座板、座连管、滑套和两根彼此平行的座框管,每根支撑管都对应套接一个滑套,所述滑套与所述支撑管滑动连接;每个滑套对应铰接一根座框管,且位于桌子单元同侧的座框管之间通过座连管平行固接,所述座框管通过相应的座支撑与脚管的下部铰接,所述座框管、座支撑、脚管及支撑管之间组成可变四连杆机构;所述座板铺设在座框管表面。

2. 如权利要求1所述的一种连体折叠桌,其特征在于:所述的脚管为U型管,其中U型管的上端分别与设置在桌子单元同侧的联动管铰接。

3. 如权利要求1所述的一种连体折叠桌,其特征在于:所述座支撑的两端各配有一个端套,同一根座支撑上的两个端套分别与脚管、座框管外端铰接,并且座支撑与相应脚管夹角最大时,所述座板呈水平布置。

4. 如权利要求1所述的一种连体折叠桌,其特征在于:所述铰接座带有自锁结构。

一种连体折叠桌

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种连体折叠桌。

背景技术

[0002] 现有技术的一种常见的联体桌椅,如中国专利数据库在2014年03月05日公开了名称为《一种双人连体折叠桌椅》的实用新型专利,专利号为201320527031.3,一种双人连体折叠桌椅,它包括桌面网布、连体架及加强支撑架,连体架,其包括两个通过插接连接件对接的桌椅连体架,每个桌椅连体架包括桌架及椅架,所述桌架包括半桌框及支撑该半桌框的支架,所述支架通过定位套铰接于半桌框上并能以铰接点为轴心旋转折叠,该支架包括支撑框及加固杆,而该加固杆两端均通过定位座连接于支撑框内,所述椅架通过转接座铰接于加固杆上,并能以加固杆为转轴旋转折叠,形成双人式连体折叠桌椅结构。上述折叠桌椅的缺点是桌架由两个半桌框构成,这种结构设置使桌面支撑的稳定性不佳,而且中间连接部位容易下凹,影响产品的使用功能。针对上述缺点,有必要做出改进。

发明内容

[0003] 为了克服现有的连体桌椅支撑不稳、容易变形的问题,本实用新型提供一种桌面为整体结构的桌椅来解决两半桌面组合结构造成的支撑强度不够的问题的连体折叠桌。

[0004] 本实用新型所述的一种连体折叠桌,其特征在于:包括桌子单元和椅子单元,所述桌子单元的两侧各铰接一个椅子单元,

[0005] 所述桌子单元包括桌面板、联动管、固定座、铰接座、支撑管、脚管、定位座、桌连管和两根彼此平行的桌框管,两根桌框管通过桌连管固接形成一个用于铺设桌面板的框架;所述桌框管的两端各固设一个固定座;每根桌框管各铰接两根联动管,联动管的下端通过铰接座与相应的脚管铰接,脚管上设有能与固定座一一对应的定位座,每个固定座通过相应的支撑管与对应的定位座铰接,支撑管、脚管、联动管、桌框管之间组成四连杆机构;

[0006] 所述椅子单元包括座支撑、座板、座连管、滑套和两根彼此平行的座框管,每根支撑管都对应套接一个滑套,所述滑套与所述支撑管滑动连接;每个滑套对应铰接一根座框管,且位于桌子单元同侧的座框管之间通过座连管平行固接,所述座框管通过相应的座支撑与脚管的下部铰接,所述座框管、座支撑、脚管及支撑管之间组成可变四连杆机构;所述座板铺设在座框管表面。

[0007] 所述的脚管为U型管,其中U型管的上端分别与设置在桌子单元同侧的联动管铰接。

[0008] 所述座支撑的两端各配有一个端套,同一根座支撑上的两个端套分别与脚管、座框管外端铰接,并且座支撑与相应脚管夹角最大时,所述座板呈水平布置。

[0009] 所述铰接座带有自锁结构。

[0010] 使用时,桌面板固接在一体结构的桌框管上,由支撑管、脚管、联动管、桌框管之间组成四组四连杆机构来实现桌子单元2的展开与收折,脚管与联动管之间的铰接座,在桌面

板受力或自重状态下实现自锁,桌子处于展开使用状态;座框管与滑套相铰接,使用时,滑套在自重或受力状态下沿支撑管向下滑移,直至定位座限制了滑套的滑移,由座框管、座支撑、脚管及支撑管之间组成可变四连杆机构达到自锁,使椅子单元处于展开后的使用状态。

[0011] 折叠或者收折椅子单元时,抬起座框管,使滑套沿支撑管向上滑移,使由座框管、座支撑、脚管及支撑管之间组成可变四连杆机构产生逆向运动,直至将椅子单元收折起来。

[0012] 继续收折时,将脚管与联动管之间的铰接座,向中心推动,使由支撑管、脚管、联动管、桌框管之间组成四组四连杆机构实现解锁并产生逆向运动,即可将一侧的脚管收折在桌框管下方。

[0013] 继续收折时,将另一侧的脚管收折到桌框管下方,使左右两侧脚管与桌框管平行状态,此时,连体折叠桌折叠成扁平状,体积减小,方便存储和携带。

[0014] 本实用新型的有益效果是:桌面板固定在整体为刚性设置的桌框管上,使桌面板得到稳定支撑,同时通过设置四组由支撑管、脚管、联动管、桌框管之间组成四连杆机构来实现桌子单元的收折与展开,并通过设置由座框管、座支撑、脚管及支撑管之间组成的可变四连杆机构来实现椅子单元的收折与展开,具有结构简单、操作方便以及适合作为室内、庭院、野营等场合使用的特点。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型的立体示意图;

[0016] 图2是本实用新型使用状态的立体示意图;

[0017] 图3是本实用新型椅子收折后使用状态的立体示意图;

[0018] 图4是本实用收折过程的立体示意图;

[0019] 图5是本实用新型收折后的立体示意图。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图进一步说明本实用新型

[0021] 参照附图:

[0022] 实施例1本实用新型所述的一种连体折叠桌,包括桌子单元1和椅子单元2,所述桌子单元1的两侧各铰接一个椅子单元2,

[0023] 所述桌子单元1包括桌面板11、联动管13、固定座14、铰接座15、支撑管16、脚管17、定位座18、桌连管12和两根彼此平行的桌框管19,两根桌框管19通过彼此平行的两根桌连管12固接,形成一个用于铺设桌面板的框架;所述桌框管19的两端各固设一个固定座14;每根桌框管19各铰接两根联动管13,联动管13的下端通过铰接座15与相应的脚管17铰接,脚管17上设有能与固定座14一一对应的定位座18,每个固定座14通过相应的支撑管16与对应的定位座18铰接,支撑管16、脚管17、联动管13、桌框管19之间组成四连杆机构;

[0024] 所述椅子单元2包括座支撑21、座板22、座连管24、滑套26和两根彼此平行的座框管25,每根支撑管16都对应套接一个滑套26,所述滑套26与所述支撑管16滑动连接;每个滑套26对应铰接一根座框管25,且位于桌子单元1同侧的座框管25之间通过座连管24平行固接,所述座框管25通过相应的座支撑21与脚管17的下部铰接,所述座框管25、座支撑21、脚管17及支撑管16之间组成可变四连杆机构;所述座板22铺设在座框管24表面。

[0025] 所述的脚管17为U型管,其中U型管的上端分别与设置在桌子单元1同侧的联动管13铰接。

[0026] 所述座支撑21的两端各配有一个端套23,同一根座支撑21上的两个端套23分别与脚管17、座框管25外端铰接,并且座支撑21与相应脚管17夹角最大时,所述座板22呈水平布置。

[0027] 所述铰接座15带有自锁结构。

[0028] 使用时,桌面板11固接在一体结构的桌框管19上,由支撑管16、脚管17、联动管13、桌框管19之间组成四组四连杆机构来实现桌子单元2的展开与收折,脚管17与联动管13之间的铰接座15,在桌面板11受力或自重状态下实现自锁,桌子处于展开使用状态;座框管19与滑套26相铰接,使用时,滑套23在自重或受力状态下沿支撑管16向下滑移,直至定位座18限制了滑套23的滑移,由座框管19、座支撑21、脚管17及支撑管16之间组成可变四连杆机构达到自锁,使椅子单元2处于展开后的使用状态。

[0029] 折叠或者收折椅子单元2时,抬起座框管19,使滑套23沿支撑管16向上滑移,使由座框管19、座支撑21、脚管17及支撑管16之间组成可变四连杆机构产生逆向运动,直至将椅子单元2收折起来。

[0030] 继续收折时,将脚管17与联动管13之间的铰接座15,向中心推动,使由支撑管16、脚管17、联动管13、桌框管19之间组成四组四连杆机构实现解锁并产生逆向运动,即可将一侧的脚管17收折在桌框管19下方。

[0031] 继续收折时,将另一侧的脚管17收折到桌框管19下方,使左右两侧脚管17与桌框管19平行状态,此时,连体折叠桌折叠成扁平状,体积减小,方便存储和携带。

[0032] 本说明书实施例所述的内容仅仅是对实用新型构思的实现形式的列举,本实用新型的保护范围不应当被视为仅限于实施例所陈述的具体形式,本实用新型的保护范围也包括本领域技术人员根据本实用新型构思所能够想到的等同技术手段。

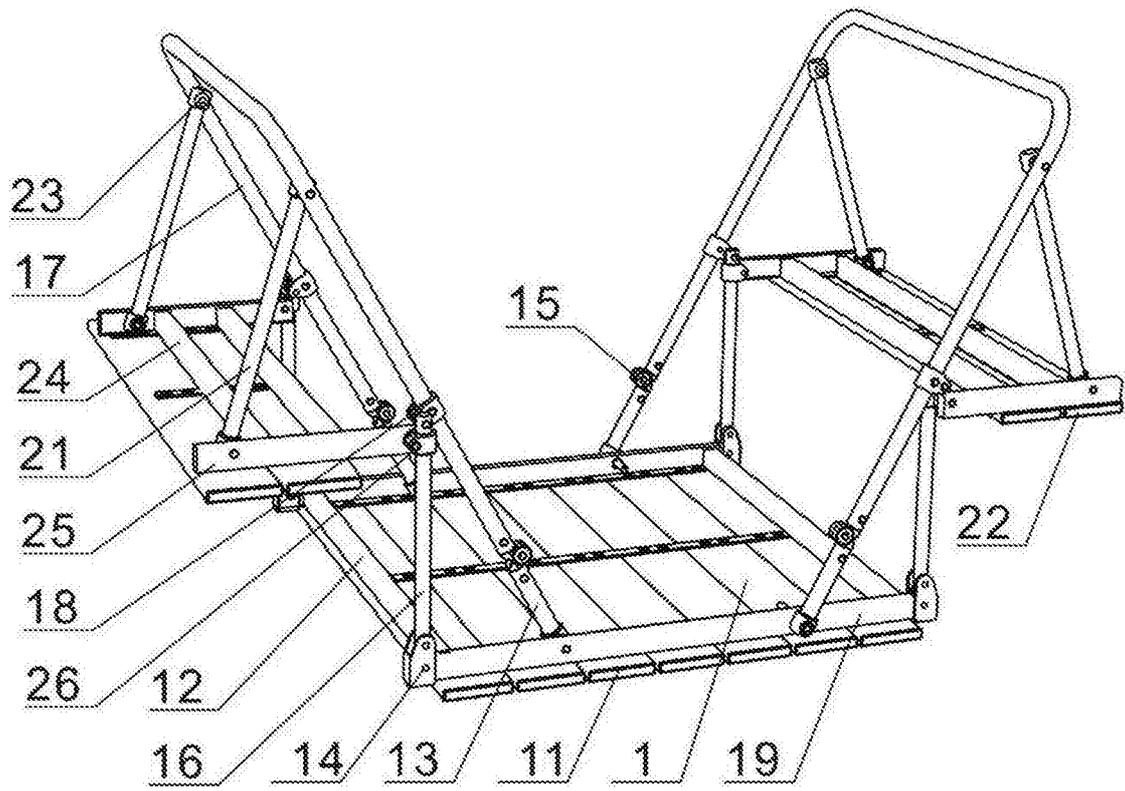


图1

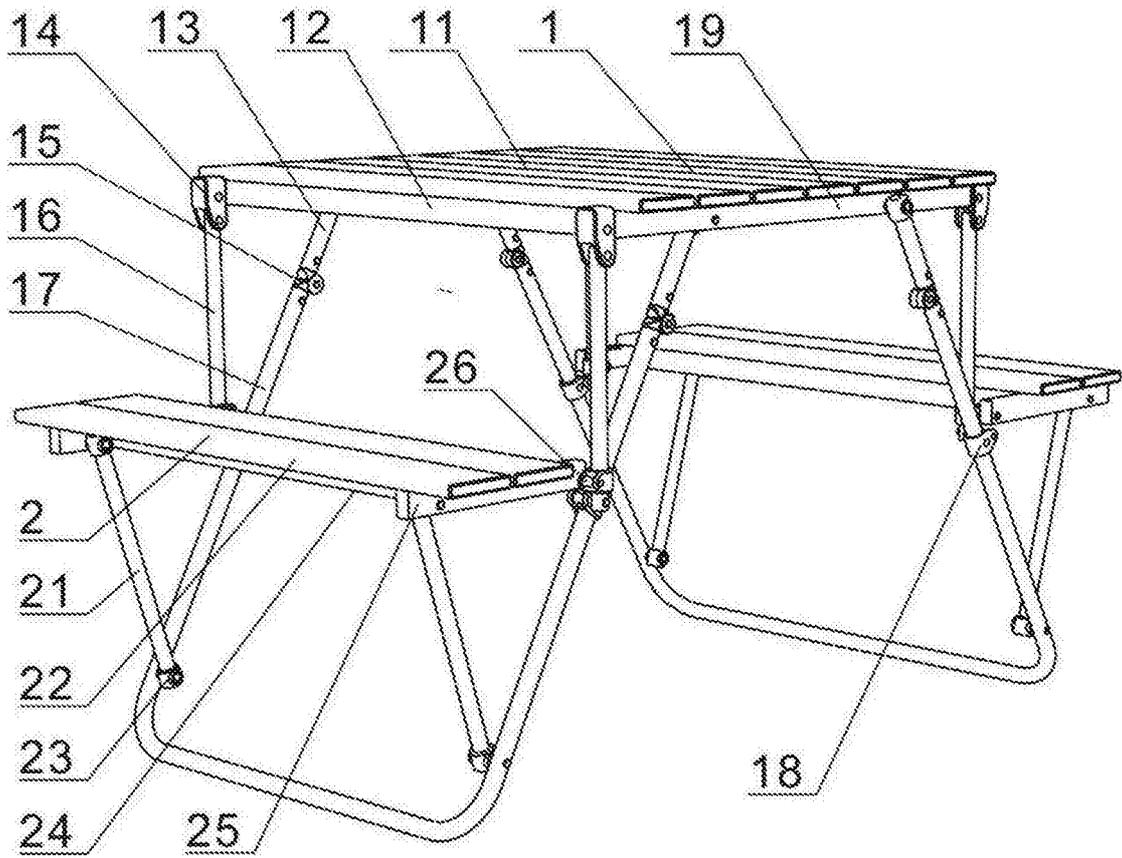


图2

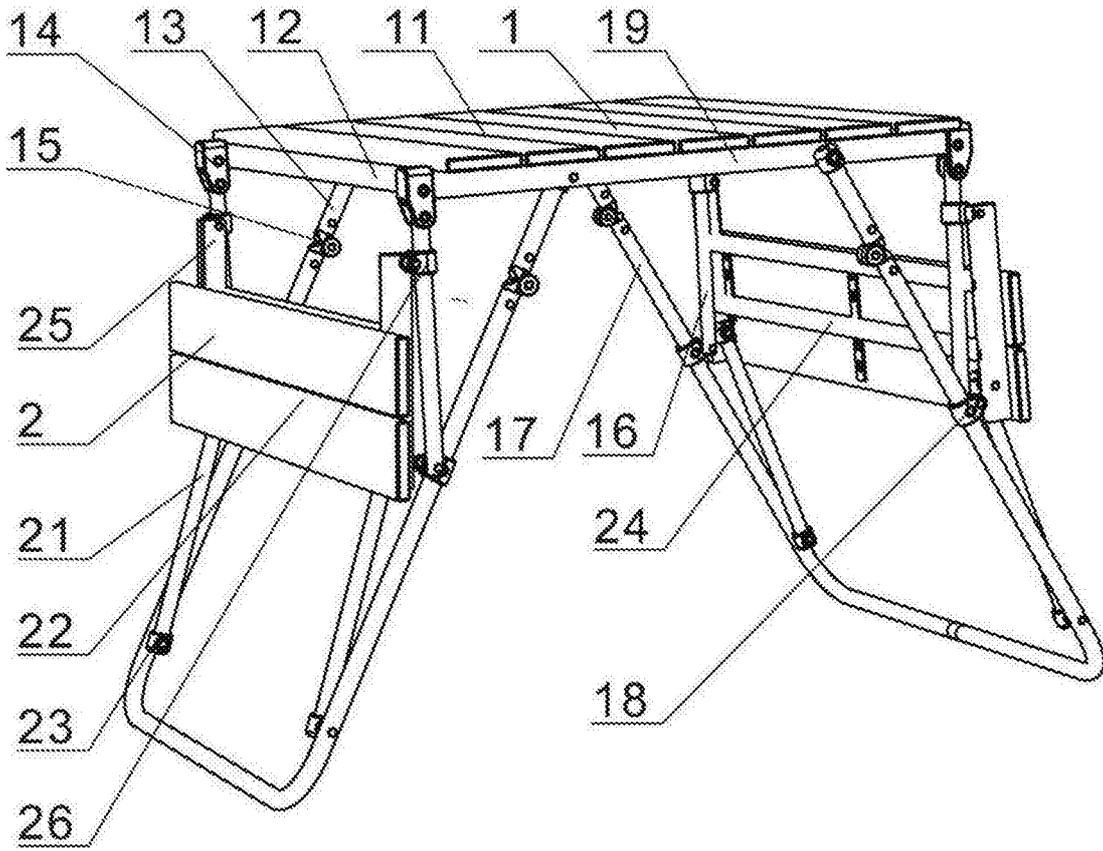


图3

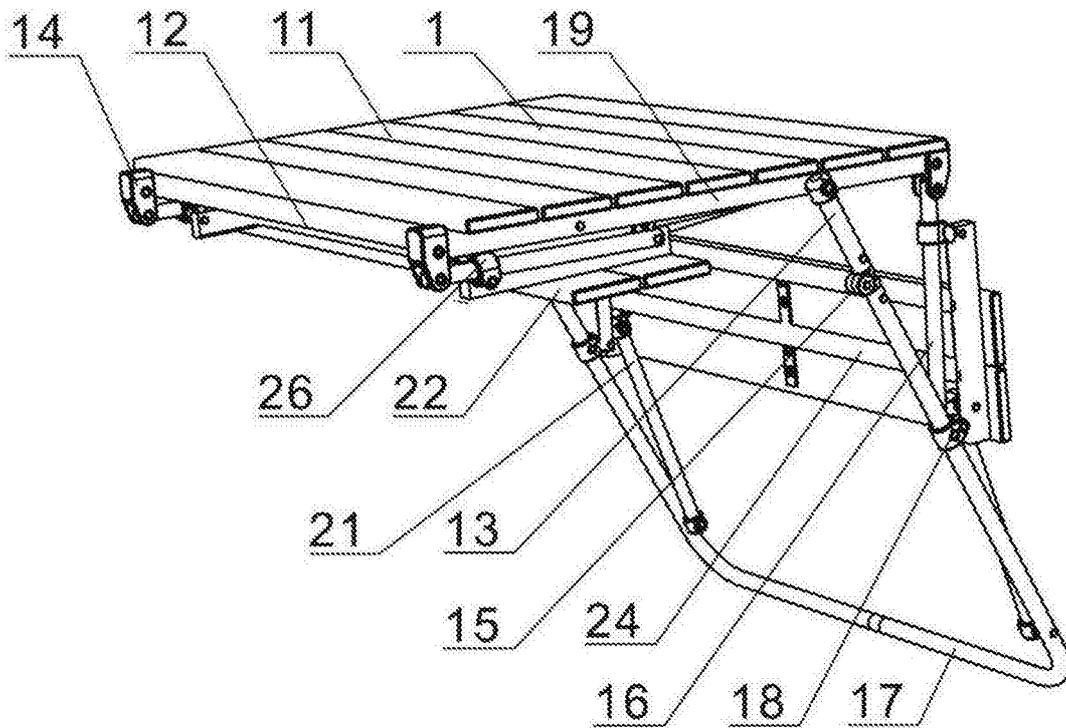


图4

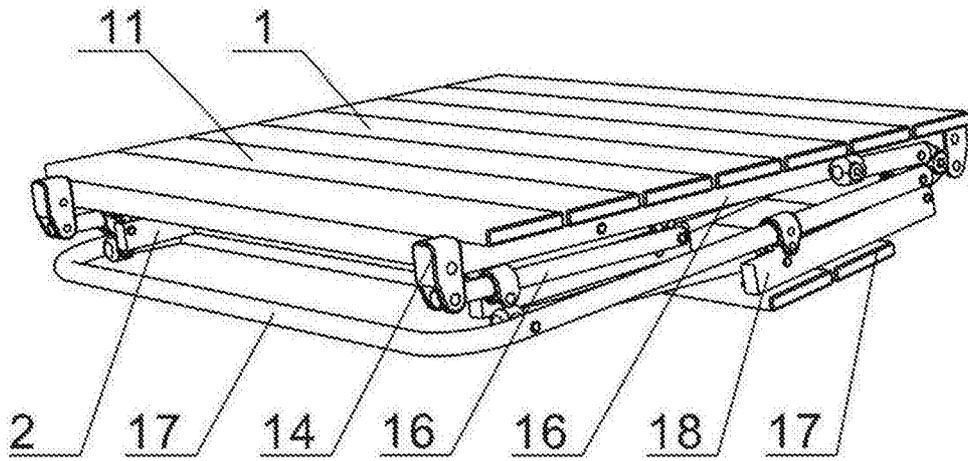


图5