(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109198866 A
(43)申请公布日 2019.01.15

(21)申请号 201811426037.5

(22)申请日 2018.11.27

(71)申请人 南京工业职业技术学院
地址 210023 江苏省南京市仙林大学城羊山北路1号

(72)发明人 朱云峰

(74)专利代理机构 南京天翼专利代理有限责任公司 32112
代理人 涂春春

(51)Int.Cl.
A47B 3/06(2006.01)
A47B 13/00(2006.01)

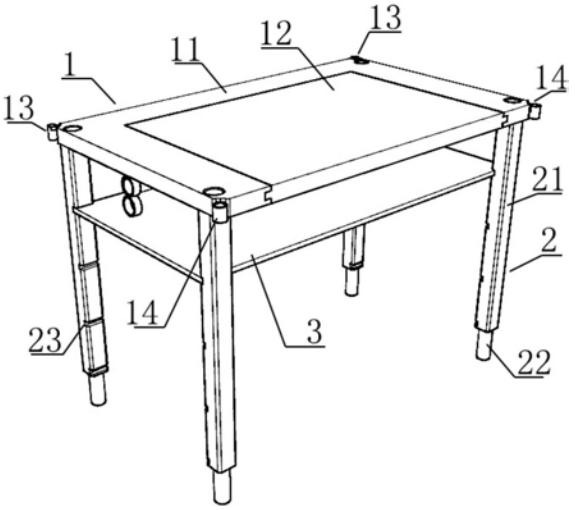
权利要求书2页 说明书5页 附图4页

(54)发明名称

一种桌子单元及其拼接形成的多功能组合桌

(57)摘要

本发明公开一种桌子单元，包括一个桌板、四桌腿、一个活动层板、两个挂衣杆圈和一根挂衣杆，四桌腿分别竖直设置在桌板的四个转角处，活动层板位于四桌腿之间且分别与四桌腿可拆卸式连接，活动层板与桌板平行，两个挂衣杆圈对称设置在桌板的背面且位于桌板的两端，挂衣杆水平设置，挂衣杆的两端分别插入两个挂衣杆圈内。每个桌子单元可作为桌子使用，且下方带有搁物板，两个以上的桌子单元既可以通过机构串联并拢使用，也可以垂直叠加成敞开式衣柜或搁物架。本发明的多功能组合桌，结构简单、使用放式多样、安全可靠、生产成本低、装置轻巧。



CN 109198866 A

1.一种桌子单元,其特征在于,包括一个桌板(1)、四桌腿(2)、一个活动层板(3)、两个挂衣杆圈(4)和一根挂衣杆(5),四桌腿(2)分别竖直设置在桌板(1)的四个转角处,活动层板(3)位于四桌腿(2)之间且分别与四桌腿(2)可拆卸式连接,活动层板(3)与桌板(1)平行,两个挂衣杆圈(4)对称设置在桌板(1)的背面且位于桌板(1)的两端,挂衣杆(5)水平设置,挂衣杆(5)的两端分别插入两个挂衣杆圈(4)内;

桌板(1)包括有桌板框(11)和活动桌板(12),活动桌板(12)为一块长方形板,长方形的活动桌板(12)的两条短边所在侧面设有突出的棱,桌板框(11)为带有一个用于插入活动桌板(12)的缺口的板,活动桌板(12)插入缺口内与桌板框(11)构成一块完整的长方形的桌板(1);桌板框(11)的上表面上在靠近四个桌角的位置均开设有桌腿插入孔(15),桌板框(11)在四个桌角处各切除一角,并在两个相邻桌角处各设置一根插杆(13),在余下两桌角处各设置一根与插杆(13)相配合的插管(14);

每个桌腿(2)垂直连接在桌板(1)的四个桌角的背面,桌腿(2)上部为截面方形的方形桌腿(21),桌腿(2)下部接地处有一段圆柱的圆形桌腿(22),圆形桌腿(22)的直径和长度分别与桌腿插入孔(15)的孔径和深度相同,桌板(1)短边上的两桌腿(2)相向的一侧,开有若干不同高度且间距均等的层板插槽(23);

活动层板(3)为一块长方形板材,活动层板(3)长边的长度与桌板(1)长边的长度相等,活动层板(3)短边的长度大于桌板(1)短边上两个桌腿(2)的间距;活动层板(3)插入四个桌腿(2)在同一高度位置的层板插槽(23)内。

2.如权利要求1所述的多功能组合桌,其特征在于,桌板框(11)的缺口内在与活动桌板(12)两条短边相接处开有与棱相配合滑动的凹槽,活动桌板(12)通过自身的棱滑入桌板框(11)的凹槽内。

3.如权利要求1所述的多功能组合桌,其特征在于,插杆(13)为一根轴心垂直于地面且长度与桌板(1)厚度相同的金属圆杆,插杆(13)与所在的桌角之间相隔一定间隙,插杆(13)顶端采用连接件与桌角相接。

4.如权利要求1所述的多功能组合桌,其特征在于,插管(14)为一个轴心垂直于地面且长度比桌板(1)厚度略小的金属圆管,插管(14)一端与桌板(1)背面齐平,插管(14)与所在的桌角之间相隔一定间隙,插管(14)中部采用连接件与桌角相接。

5.如权利要求1所述的多功能组合桌,其特征在于,挂衣杆圈(4)为两个金属圈相接成“8”字形,每个挂衣杆圈(4)位于桌板(1)底面短边的中间位置。

6.如权利要求1所述的多功能组合桌,其特征在于,挂衣杆(5)为一根用于挂衣撑的圆杆,挂衣杆(5)直径小于挂衣杆圈(4)的直径,挂衣杆(5)长度不小于两挂衣杆圈(4)间距。

7.采用权利要求1-6所述桌子单元拼装成的多功能组合桌,其特征在于,包括至少两个桌子单元,每相邻两个桌子单元水平连接,

桌子单元包括一个桌板(1)、四桌腿(2)、一个活动层板(3)、两个挂衣杆圈(4)和一根挂衣杆(5),四桌腿(2)分别竖直设置在桌板(1)的四个转角处,活动层板(3)位于四桌腿(2)之间且分别与四桌腿(2)可拆卸式连接,活动层板(3)与桌板(1)平行,两个挂衣杆圈(4)对称设置在桌板(1)的背面且位于桌板(1)的两端,挂衣杆(5)水平设置,挂衣杆(5)的两端分别插入两个挂衣杆圈(4)内;

桌板(1)包括有桌板框(11)和活动桌板(12),活动桌板(12)为一块长方形板,长方形的

活动桌板(12)的两条短边所在侧面设有突出的棱，桌板框(11)为带有一个用于插入活动桌板(12)的缺口的板，活动桌板(12)插入缺口内与桌板框(11)构成一块完整的长方形的桌板(1)；桌板框(11)的上表面上在靠近四个桌角的位置均开设有桌腿插入孔(15)，桌板框(11)在四个桌角处各切除一角，并在两个相邻桌角处各设置一根插杆(13)，在余下两桌角处各设置一根与插杆(13)相配合的插管(14)；

每个桌腿(2)垂直连接在桌板(1)的四个桌角的背面，桌腿(2)上部为截面方形的方形桌腿(21)，桌腿(2)下部接地处有一段圆柱的圆形桌腿(22)，圆形桌腿(22)的直径和长度分别与桌腿插入孔(15)的孔径和深度相同，桌板(1)短边上的两桌腿(2)相向的一侧，开有若干不同高度且间距均等的层板插槽(23)；

活动层板(3)为一块长方形板材，活动层板(3)长边的长度与桌板(1)长边的长度相等，活动层板(3)短边的长度大于桌板(1)短边上两个桌腿(2)的间距；活动层板(3)插入四个桌腿(2)在同一高度位置的层板插槽(23)内；

相邻两个桌子单元之间的一个桌子单元内的桌板(1)上的两个插杆(13)分别插入另一个桌子单元内的桌板(1)上的两个插管(14)，实现两个桌板(1)的水平连接。

8.采用权利要求1-6所述桌子单元拼装成的多功能组合桌，其特征在于，包括至少两个桌子单元，每相邻两个桌子单元垂直连接，

桌子单元包括一个桌板(1)、四桌腿(2)、一个活动层板(3)、两个挂衣杆圈(4)和一根挂衣杆(5)，四桌腿(2)分别竖直设置在桌板(1)的四个转角处，活动层板(3)位于四桌腿(2)之间且分别与四桌腿(2)可拆卸式连接，活动层板(3)与桌板(1)平行，两个挂衣杆圈(4)对称设置在桌板(1)的背面且位于桌板(1)的两端，挂衣杆(5)水平设置，挂衣杆(5)的两端分别插入两个挂衣杆圈(4)内；

桌板(1)包括有桌板框(11)和活动桌板(12)，活动桌板(12)为一块长方形板，长方形的活动桌板(12)的两条短边所在侧面设有突出的棱，桌板框(11)为带有一个用于插入活动桌板(12)的缺口的板，活动桌板(12)插入缺口内与桌板框(11)构成一块完整的长方形的桌板(1)；桌板框(11)的上表面上在靠近四个桌角的位置均开设有桌腿插入孔(15)，桌板框(11)在四个桌角处各切除一角，并在两个相邻桌角处各设置一根插杆(13)，在余下两桌角处各设置一根与插杆(13)相配合的插管(14)；

每个桌腿(2)垂直连接在桌板(1)的四个桌角的背面，桌腿(2)上部为截面方形的方形桌腿(21)，桌腿(2)下部接地处有一段圆柱的圆形桌腿(22)，圆形桌腿(22)的直径和长度分别与桌腿插入孔(15)的孔径和深度相同，桌板(1)短边上的两桌腿(2)相向的一侧，开有若干不同高度且间距均等的层板插槽(23)；

活动层板(3)为一块长方形板材，活动层板(3)长边的长度与桌板(1)长边的长度相等，活动层板(3)短边的长度大于桌板(1)短边上两个桌腿(2)的间距；活动层板(3)插入四个桌腿(2)在同一高度位置的层板插槽(23)内；

相邻两个桌子单元之间的一个桌子单元内的四个圆形桌腿(22)分别插入另一个桌子单元内的桌板(1)上四个桌腿插入孔(15)，实现两个桌板(1)的垂直连接。

一种桌子单元及其拼接形成的多功能组合桌

技术领域

[0001] 本发明涉及一种桌子单元及其拼接形成的多功能组合桌。

背景技术

[0002] 每天晚上睡觉总会遇到这样的问题，脱下的衣物找不到合适的空间存放，往往会将上衣、裤子好几件摞在一起，搭在椅子或者床边上，第二天起来衣服总会有些变形和折皱。每当遇上连日阴雨，或者出差住酒店，换洗下来的衣物需要在室内的空调吹风口下晾干，需要在房间里增加临时晾挂衣物的家具。

[0003] 桌子是家庭和宾馆的必备家具，但其功能往往单一，如若桌子在闲置的时候可转换成敞开式衣柜或者搁物架等，则其使用价值会大大提升。

发明内容

[0004] 本发明所要解决的技术问题是：针对背景技术中提及的目前家庭或宾馆中使用的桌子功能单一的技术问题。

[0005] 本发明的设计思想是，提供一种桌子单元及其拼接形成的多功能组合桌，每个桌子单元可作为桌子使用，且下方带有搁物板，两个以上的桌子单元既可以通过机构串联并拢使用，也可以垂直叠加成敞开式衣柜或搁物架。

[0006] 为解决上述技术问题，本发明采用的技术方案是：

[0007] 一种桌子单元，包括一个桌板、四桌腿、一个活动层板、两个挂衣杆圈和一根挂衣杆，四桌腿分别竖直设置在桌板的四个转角处，活动层板位于四桌腿之间且分别与四桌腿可拆卸式连接，活动层板与桌板平行，两个挂衣杆圈对称设置在桌板的背面且位于桌板的两端，挂衣杆水平设置，挂衣杆的两端分别插入两个挂衣杆圈内；

[0008] 桌板包括有桌板框和活动桌板，活动桌板为一块长方形板，长方形的活动桌板的两条短边所在侧面设有突出的棱，桌板框为带有一个用于插入活动桌板的缺口的板，活动桌板插入缺口内与桌板框构成一块完整的长方形的桌板；桌板框的上表面上在靠近四个桌角的位置均开设有桌腿插入孔，桌板框在四个桌角处各切除一角，并在两个相邻桌角处各设置一根插杆，在余下两桌角处各设置一根与插杆相配合的插管；

[0009] 每个桌腿垂直连接在桌板的四个桌角的背面，桌腿上部为截面方形的方形桌腿，桌腿下部接地处有一段圆柱的圆形桌腿，圆形桌腿的直径和长度分别与桌腿插入孔的孔径和深度相同，桌板短边上的两桌腿相向的一侧，开有若干不同高度且间距均等的层板插槽；

[0010] 活动层板为一块长方形板材，活动层板长边的长度与桌板长边的长度相等，活动层板短边的长度大于桌板短边上两个桌腿的间距；活动层板插入四个桌腿在同一高度位置的层板插槽内。

[0011] 对本发明技术方案的改进，桌板框的缺口内在与活动桌板两条短边相接处开有与棱相配合滑动的凹槽，活动桌板通过自身的棱滑入桌板框的凹槽内。

[0012] 对本发明技术方案的改进，插杆为一根轴心垂直于地面且长度与桌板厚度相同的

金属圆杆，插杆与所在的桌角之间相隔一定间隙，插杆顶端采用连接件与桌角相接。

[0013] 对本发明技术方案的改进，插管为一个轴心垂直于地面且长度比桌板厚度略小的金属圆管，插管一端与桌板背面齐平，插管与所在的桌角之间相隔一定间隙，插管中部采用连接件与桌角相接。

[0014] 对本发明技术方案的改进，挂衣杆圈为两个金属圈相接成“”字形，每个挂衣杆圈位于桌板底面短边的中间位置。

[0015] 对本发明技术方案的改进，挂衣杆为一根用于挂衣撑的圆杆，挂衣杆直径小于挂衣杆圈的直径，挂衣杆长度不小于两挂衣杆圈间距。

[0016] 一种采用桌子单元拼装成的多功能组合桌，包括至少两个桌子单元，每相邻两个桌子单元水平连接，

[0017] 桌子单元包括一个桌板、四桌腿、一个活动层板、两个挂衣杆圈和一根挂衣杆，四桌腿分别竖直设置在桌板的四个转角处，活动层板位于四桌腿之间且分别与四桌腿可拆卸式连接，活动层板与桌板平行，两个挂衣杆圈对称设置在桌板的背面且位于桌板的两端，挂衣杆水平设置，挂衣杆的两端分别插入两个挂衣杆圈内；

[0018] 桌板包括有桌板框和活动桌板，活动桌板为一块长方形板，长方形的活动桌板的两条短边所在侧面设有突出的棱，桌板框为带有一个用于插入活动桌板的缺口的板，活动桌板插入缺口内与桌板框构成一块完整的长方形的桌板；桌板框的上表面上在靠近四个桌角的位置均开设有桌腿插入孔，桌板框在四个桌角处各切除一角，并在两个相邻桌角处各设置一根插杆，在余下两桌角处各设置一根与插杆相配合的插管；

[0019] 每个桌腿垂直连接在桌板的四个桌角的背面，桌腿上部为截面方形的方形桌腿，桌腿下部接地处有一段圆柱的圆形桌腿，圆形桌腿的直径和长度分别与桌腿插入孔的孔径和深度相同，桌板短边上的两桌腿相向的一侧，开有若干不同高度且间距均等的层板插槽；

[0020] 活动层板为一块长方形板材，活动层板长边的长度与桌板长边的长度相等，活动层板短边的长度大于桌板短边上两个桌腿的间距；活动层板插入四个桌腿在同一高度位置的层板插槽内；

[0021] 相邻两个桌子单元之间的一个桌子单元内的桌板上的两个插杆分别插入另一个桌子单元内的桌板上的两个插管，实现两个桌板的水平连接。

[0022] 一种采用桌子单元拼装成的多功能组合桌，包括至少两个桌子单元，每相邻两个桌子单元垂直连接，

[0023] 桌子单元包括一个桌板、四桌腿、一个活动层板、两个挂衣杆圈和一根挂衣杆，四桌腿分别竖直设置在桌板的四个转角处，活动层板位于四桌腿之间且分别与四桌腿可拆卸式连接，活动层板与桌板平行，两个挂衣杆圈对称设置在桌板的背面且位于桌板的两端，挂衣杆水平设置，挂衣杆的两端分别插入两个挂衣杆圈内；

[0024] 桌板包括有桌板框和活动桌板，活动桌板为一块长方形板，长方形的活动桌板的两条短边所在侧面设有突出的棱，桌板框为带有一个用于插入活动桌板的缺口的板，活动桌板插入缺口内与桌板框构成一块完整的长方形的桌板；桌板框的上表面上在靠近四个桌角的位置均开设有桌腿插入孔，桌板框在四个桌角处各切除一角，并在两个相邻桌角处各设置一根插杆，在余下两桌角处各设置一根与插杆相配合的插管；

[0025] 每个桌腿垂直连接在桌板的四个桌角的背面，桌腿上部为截面方形的方形桌腿，

桌腿下部接地处有一段圆柱的圆形桌腿，圆形桌腿的直径和长度分别与桌腿插入孔的孔径和深度相同，桌板短边上的两桌腿相向的一侧，开有若干不同高度且间距均等的层板插槽；

[0026] 活动层板为一块长方形板材，活动层板长边的长度与桌板长边的长度相等，活动层板短边的长度大于桌板短边上两个桌腿的间距；活动层板插入四个桌腿在同一高度位置的层板插槽内；

[0027] 相邻两个桌子单元之间的一个桌子单元内的四个圆形桌腿分别插入另一个桌子单元内的桌板上四个桌腿插入孔，实现两个桌板的垂直连接。

[0028] 本发明与现有技术相比，其有益效果是：

[0029] 本发明的桌子单元，每个桌子单元可作为桌子使用，且下方带有搁物板，两个以上的桌子单元可以通过机构串联并拢成长桌使用；桌子闲置的时候，若换洗下来的衣物需要在室内的空调吹风口下晾干，需要在房间里增加临时晾挂衣物的家具，可以将两个以上桌子单元垂直叠加成敞开式衣柜；若家里有储物需求，两个以上单元垂直叠加可组合成搁物架。

[0030] 2、目前市面上没有该种产品出现；该多功能组合桌结构简单、功能多样、安全可靠、生产成本低，且操作简便，装置轻巧。

附图说明

[0031] 图1为本发明的单个桌子单元的立体结构示意图。

[0032] 图2为本发明的插杆和插管的结构示意图。

[0033] 图3为本发明的多个桌子单元串联组合的结构示意图。

[0034] 图4为本发明的插杆插入插管的结构示意图。

[0035] 图5为本发明的两个桌子单元组合成敞开式衣柜的示意图。

[0036] 图6为本发明的两个桌子单元组合成搁物架的示意图。

[0037] 附图中：1桌板、11桌板框、12活动桌板、13插杆、14插管、15桌腿插入孔、2桌腿、21方形桌腿、22圆形桌腿、23层板插槽、3活动层板、4挂衣杆圈、5挂衣杆、6衣撑(用来演示使用场景)。

具体实施方式

[0038] 下面对本发明技术方案进行详细说明，但是本发明的保护范围不局限于所述实施例。

[0039] 为使本发明的内容更加明显易懂，以下结合附图1-6所示和具体实施方式做进一步的描述。

[0040] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本发明进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅用以解释本发明，并不用于限定本发明。

[0041] 实施例1：

[0042] 如图1和2所示，一种桌子单元，包括一个桌板1、四桌腿2、一个活动层板3、两个挂衣杆圈4和一根挂衣杆5，四桌腿2分别竖直设置在桌板1的四个转角处，活动层板3位于四桌腿2之间且分别与四桌腿2可拆卸式连接，活动层板3与桌板1平行，两个挂衣杆圈4对称设置

在桌板1的背面且位于桌板1的两端，挂衣杆5水平设置，挂衣杆5的两端分别插入两个挂衣杆圈4内。

[0043] 如图2所示，挂衣杆圈4为两个金属圈相接成“8”字形，每个挂衣杆圈4位于桌板1底面短边的中间位置。挂衣杆5为一根用于挂衣撑的圆杆，挂衣杆5直径小于挂衣杆圈4的直径，挂衣杆5长度不小于两挂衣杆圈4间距。

[0044] 如图1所示，桌板1包括有桌板框11和活动桌板12，活动桌板12为一块长方形板，长方形的活动桌板12的两条短边所在侧面设有突出的棱，桌板框11为带有一个用于插入活动桌板12的缺口的板，活动桌板12插入缺口内与桌板框11构成一块完整的长方形的桌板1；桌板框11的缺口内在与活动桌板12两条短边相接处开有与棱相配合滑动的凹槽，活动桌板12通过自身的棱滑入桌板框11的凹槽内。桌板框11的上表面上在靠近四个桌角的位置均开设有桌腿插入孔15，桌板框11在四个桌角处各切除一角，并在两个相邻桌角处各设置一根插杆13，在余下两桌角处各设置一根与插杆13相配合的插管14。

[0045] 如图4所示，插杆13为一根轴心垂直于地面且长度与桌板1厚度相同的金属圆杆，插杆13与所在的桌角之间相隔一定间隙，插杆13顶端采用连接件与桌角相接。插管14为一个轴心垂直于地面且长度比桌板1厚度略小的金属圆管，插管14一端与桌板1背面齐平，插管14与所在的桌角之间相隔一定间隙，插管14中部采用连接件与桌角相接。

[0046] 如图3和4所示，当一个桌板1的两个插杆13插入另一个桌板1的两个插管14，可以实现两个桌板1的并拢固定。

[0047] 如图1所示，每个桌腿2垂直连接在桌板1的四个桌角的背面，桌腿2上部为截面方形的方形桌腿21，桌腿2下部接地处有一段圆柱的圆形桌腿22，圆形桌腿22的直径和长度分别与桌腿插入孔15的孔径和深度相同，桌板1短边上的两桌腿2相向的一侧，开有若干不同高度且间距均等的层板插槽23。

[0048] 如图1所示，活动层板3为一块长方形板材，活动层板3长边的长度与桌板1长边的长度相等，活动层板3短边的长度大于桌板1短边上两个桌腿2的间距；活动层板3插入四个桌腿2在同一高度位置的层板插槽23内。活动层板3可以从桌板1短边所在的侧面，从四个桌腿2的同一高度位置的层板插槽23插入到桌板1的下方作为储物搁板，也可以沿桌腿2的层板插槽23抽出。

[0049] 当需要使用桌子模式时，将活动桌板12沿桌板框11的凹槽插入，使活动桌板12与桌板框11合成一块完整的桌板1，将活动层板3沿桌腿2的层板插槽23插入，使得活动层板3置于桌板1下方，为了在活动层板3搁物的时候不受影响，将挂衣杆5收纳的时候穿在挂衣杆圈4的上方一个金属圈内，使得挂衣杆5贴拢于桌板1的底面，此时成为桌子模式，如图1所示。

[0050] 实施例2：

[0051] 如图3所示，一种多功能组合桌，包括至少两个桌子单元，每相邻两个桌子单元水平连接。本实施例以三个桌子单元为例描述多功能组合桌的结构。

[0052] 本实施例中的三个桌子单元均为实施例1中的桌子单元。定义本实施例中的三个桌子单元分别为左侧桌子单元、中间桌子单元和右侧桌子单元。

[0053] 左侧桌子单元内的桌板1上的两个插杆13分别插入中间桌子单元内的桌板1上的两个插管14，实现左侧桌子单元和中间桌子单元的水平连接，中间桌子单元内的桌板1上的

两个插杆13分别插入右侧桌子单元内的桌板1上的两个插管14，实现右侧桌子单元和中间桌子单元的水平连接。

[0054] 当需要串联桌子时，将每个桌子单元的两个插杆13扣入相邻桌子的插管14之内，如图4所示；此时桌子可以串联并拢固定在一起不散开，如图3所示。

[0055] 实施例3：

[0056] 一种多功能组合桌，包括至少两个桌子单元，每相邻两个桌子单元垂直连接。本实施例以三个桌子单元为例描述多功能组合桌的结构。

[0057] 本实施例中的三个桌子单元均为实施例1中的桌子单元。定义本实施例中的三个桌子单元分别为上层桌子单元、中层桌子单元和下层桌子单元。

[0058] 上层桌子单元内的四个圆形桌腿22分别插入中层桌子单元内的桌板1上四个桌腿插入孔15，实现上层桌子单元和中层桌子单元的垂直连接；中层桌子单元内的四个圆形桌腿22分别插入下层桌子单元内的桌板1上四个桌腿插入孔15，实现下层桌子单元和中层桌子单元的垂直连接。

[0059] 当需要转换成敞开式衣柜模式时，将两个以上的桌子单元上下叠加，让处于上层的桌子单元的圆形桌腿22插入下层的桌子单元的桌腿插入孔15，将上层桌子单元的挂衣杆5穿入挂衣杆圈4的下方一个金属圈，再在挂衣杆5上挂上衣撑6，将下层桌子单元的挂衣杆5抽离，为了满足挂衣的高度，特别是挂长裙、大衣等衣物，将下层桌子单元的活动桌板12抽离，将所有桌子单元的活动层板3统统插入下层桌子单元的层板插槽23作为衣柜的搁板，此时敞开式衣柜模式转换完成，如图5所示。

[0060] 当需要转换成搁物架模式时，在敞开式衣柜模式基础上，将每个桌子单元的活动桌板12与桌板框11合并，将每个桌子单元的挂衣杆5穿入挂衣杆圈4的上部金属圈，将活动层板3按需要插入不同高度的层板插槽23，此时搁物架模式转换完成，如图6所示。

[0061] 本发明未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现。

[0062] 如上所述，尽管参照特定的优选实施例已经表示和表述了本发明，但其不得解释为对本发明自身的限制。在不脱离所附权利要求定义的本发明的精神和范围前提下，可对其在形式上和细节上作出各种变化。

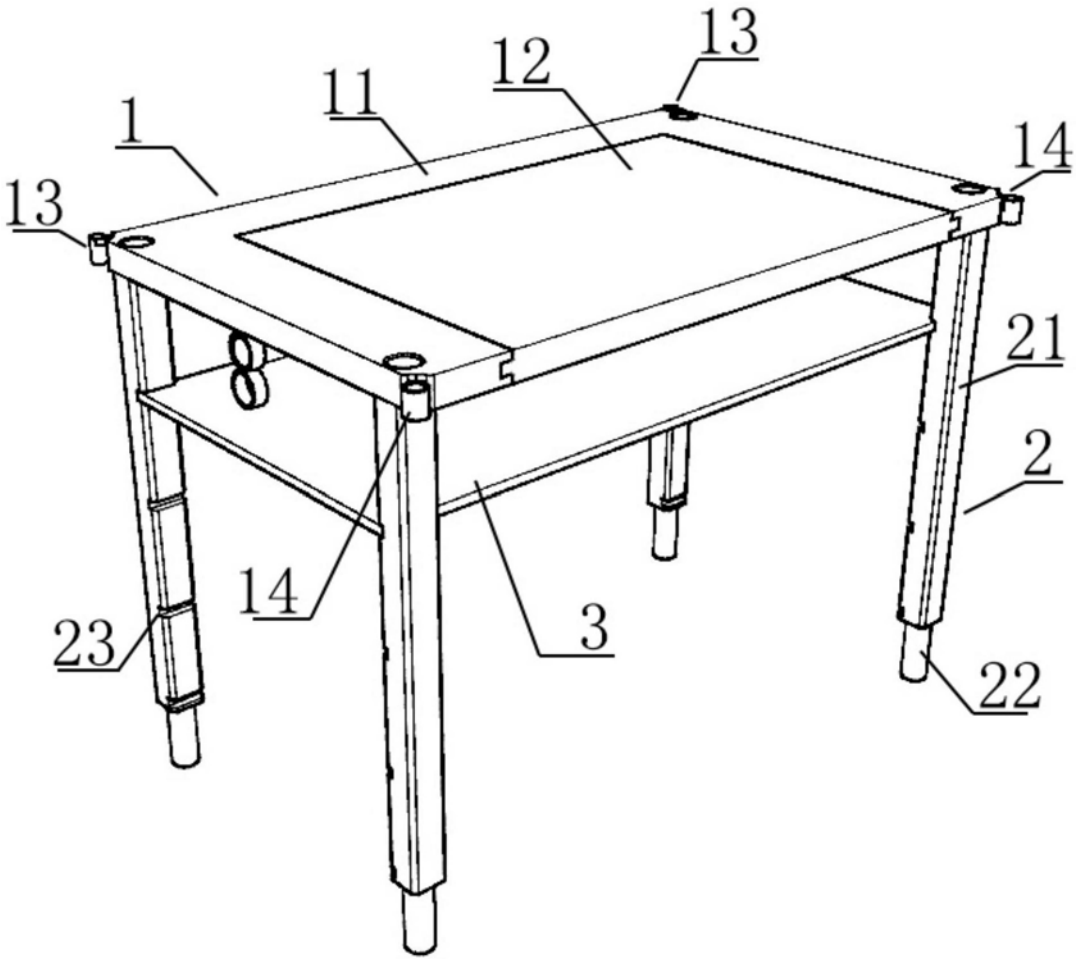


图1

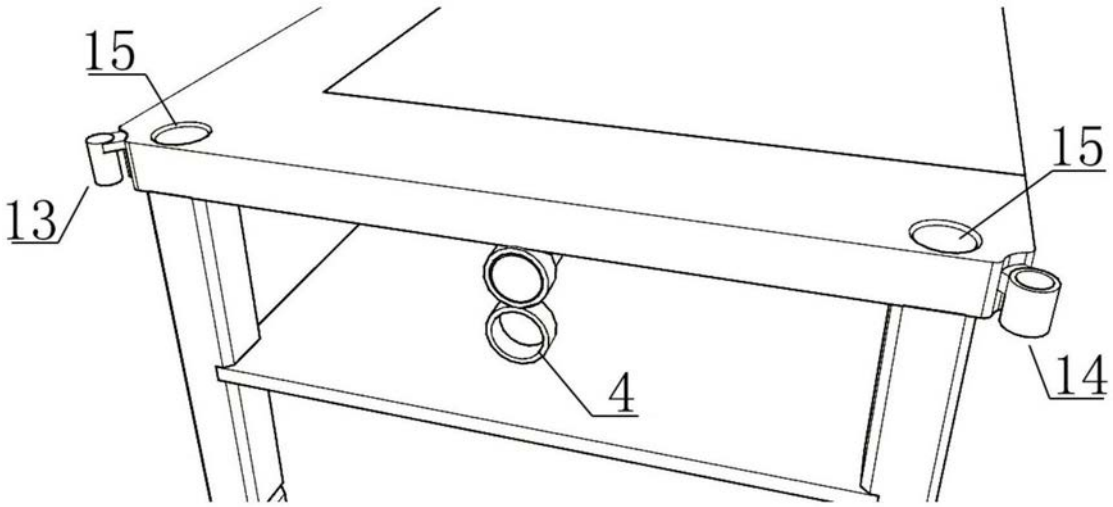


图2

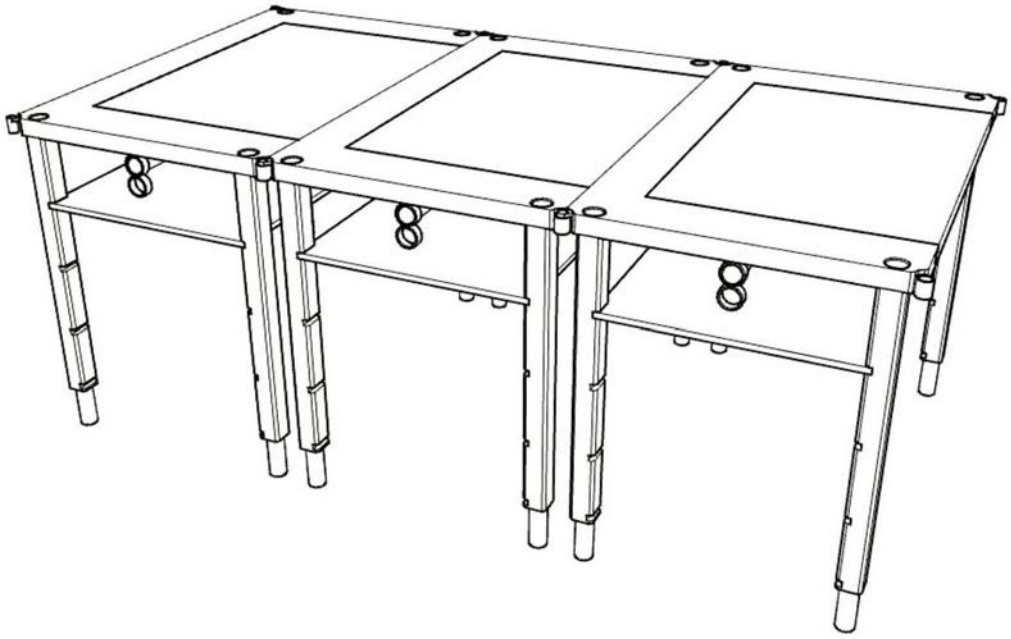


图3

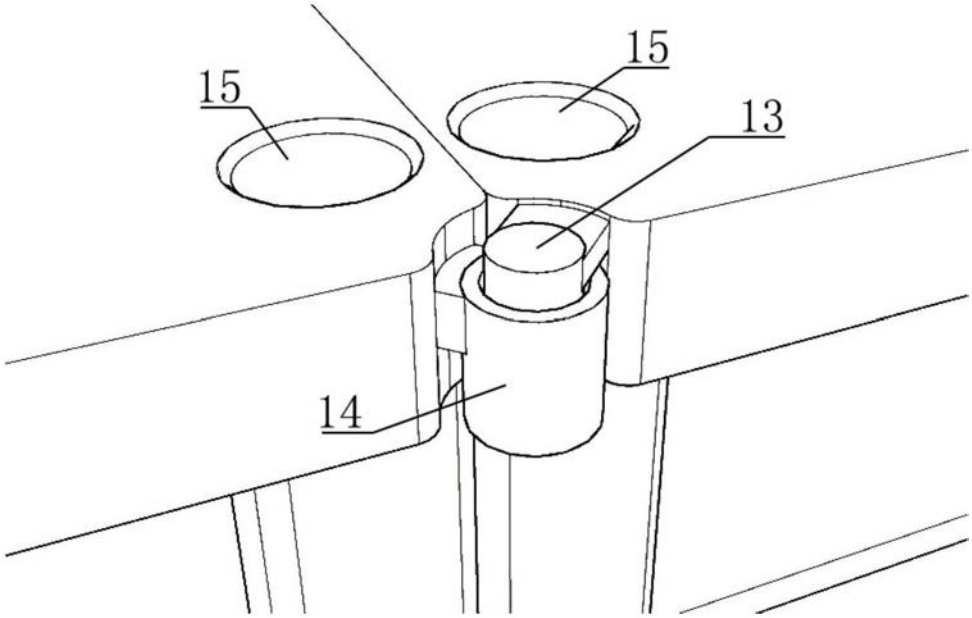


图4

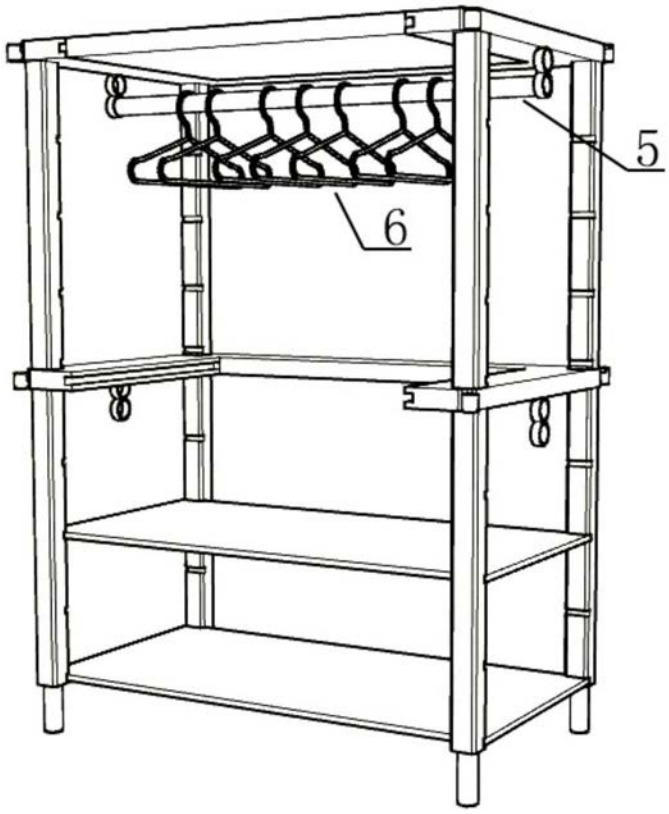


图5

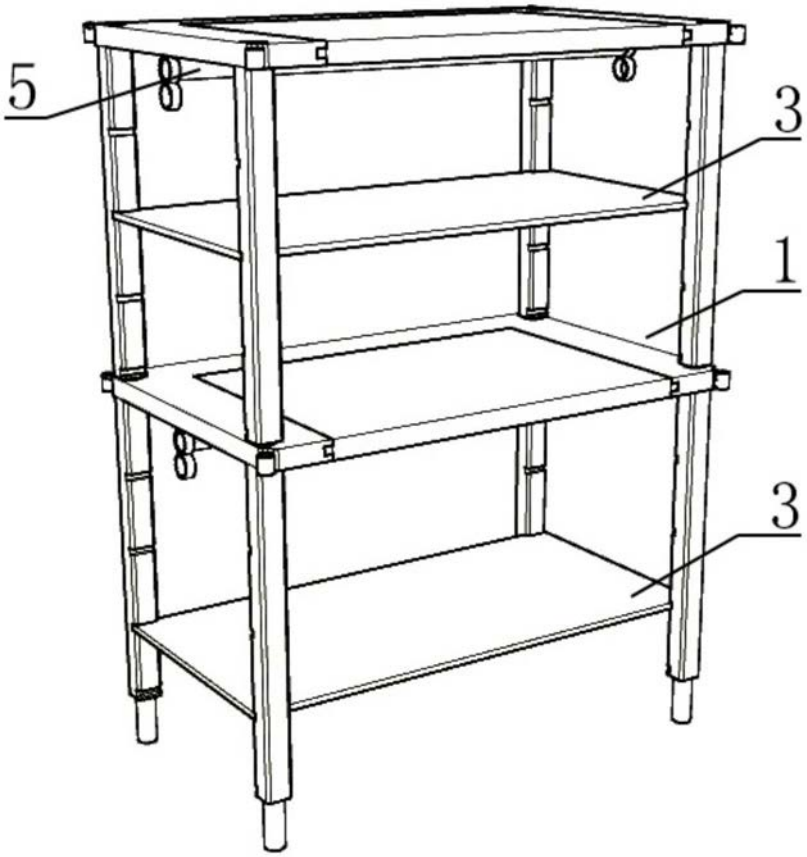


图6