



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202151242 U

(45) 授权公告日 2012. 02. 29

(21) 申请号 201120241770. 7

(22) 申请日 2011. 07. 11

(73) 专利权人 廊坊富沃德实业有限公司

地址 065701 河北省霸州市胜芳镇开发区工业大道三径路路东

专利权人 罗庆川

(72) 发明人 罗庆川

(51) Int. Cl.

A47C 19/20(2006. 01)

A47C 19/22(2006. 01)

A47C 19/02(2006. 01)

A47C 17/34(2006. 01)

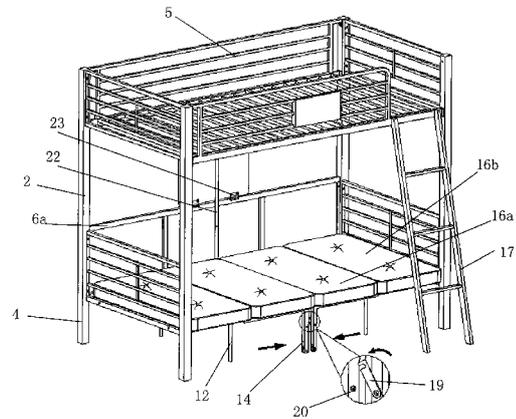
权利要求书 2 页 说明书 4 页 附图 6 页

(54) 实用新型名称

多功能双层床

(57) 摘要

本实用新型的多功能双层床分为上下两层结构,下层结构分为左右对称设置的支撑框、连接框、支撑架、活动架和床垫,支撑架前后两侧的框架上设置有滑道和滑动杆,床垫的固定部分与滑动杆相固定,活动架与滑动杆相连接,在使用状态时,将活动桌收起,左右两侧的活动架相向平移打开,滑动杆分别沿滑道相外伸出,床垫的固定部分随滑动杆同时相向移动,将隐藏在支撑架之内的活动杆拉出,将床垫的活动部分打开平铺在两侧支撑部的床板之上,从而形成床的结构。本实用新型的多功能双层床能够根据使用者的要求要在座椅和床之间自由转换,以满足使用者的不同需要,进而使床的使用方式更加灵活。



1. 一种多功能双层床,包括:床架,构成床的主体部分,支撑床的结构并作为床的受力载体;床垫,铺设在床架上,将床架与使用者隔开,对使用者的身体提供支持,床架分为上下两层,上层床架与下层床架的左右两侧分别连接设置支撑框,每个支撑框包括两个支撑杆和在支撑杆间设置的多个栏杆,支撑杆向下延伸形成床架的主支腿,在左、右支撑框之间设置固定连接两支撑框的上层连接框和下层连接框;其特征在于:下层床架为活动结构,下层床架包括左右对称设置的左侧支撑架和右侧支撑架,每一侧的支撑架都分别由框架和框架中沿左右方向设置的连接杆构成,在框架的前后两侧分别设置滑道,两滑动杆分别通过滑道与框架相连接,且滑动杆沿滑道方向滑动,连接杆为空心结构;支撑架的一端与支撑框相固定,另一端的下侧设置支腿,在支撑架设置支腿的对应一端设置活动架,活动架的下侧设置活动支腿,且活动架与上述滑动杆分别固定连接,在活动架上固定活动杆,活动杆插入到上述连接杆的空心结构中,活动杆随活动架的平移从支撑架中伸缩;床垫分为相互对称的左侧床垫和右侧床垫,每侧的床垫分为固定部分和活动部分,床垫的固定部分与该侧框架的两条滑动杆分别固定,并且固定部分随滑动杆同时移动,左右两侧的活动架相向完全拉出时,床垫的活动部分铺放在对应侧的支撑架上。

2. 根据权利要求1所述的多功能双层床,其特征在于:左侧支撑架的左端与床架左侧的支撑框相固定,在左侧支撑架的右端下侧竖直固定设置支腿,在左侧支撑架的右侧设置左侧活动架,左侧活动架的下侧竖直设置两条活动支腿,左侧支撑架中的活动杆随左侧活动架的右左平移而从左侧支撑架的连接杆中伸出缩回;右侧支撑架的右端与床架右侧的支撑框相固定,在右侧支撑架的左端下侧竖直固定设置支腿,在右侧支撑架的左侧设置右侧活动架,在右侧活动架的下侧也竖直设置两条活动支腿,右侧支撑架的连接杆中的活动杆随右侧活动架的左右平移而从右侧支撑架中伸出缩回。

3. 根据权利要求1或2所述的多功能双层床,其特征在于:支撑框上端的栏杆对应于上层床架的位置,同时连接两侧支撑框上端的上层连接框的位置也对应于上层床架的位置,且上层连接框上端固定设置护栏,支撑框上端的栏杆和上层连接框共同形成围绕上层床架的围栏。

4. 根据权利要求3所述的多功能双层床,其特征在于:位于上层床架前侧的上层连接框上所设置的护栏留出部分缺口,对应于缺口位置设置与上层连接框相固定的扶梯。

5. 根据权利要求1或2所述的多功能双层床,其特征在于:在两侧的支撑架上分别设置床板。

6. 根据权利要求1或2所述的多功能双层床,其特征在于:在左右两侧活动架的前侧活动支腿上的对应位置分别设置挂钩和挂柱,当两侧活动架相向移动至最大位置时,挂钩与挂柱相互配合将两侧活动架固定。

7. 根据权利要求1或2所述的多功能双层床,其特征在于:在下层连接框上固定活动桌,活动桌包括桌面和桌腿,桌面通过合页与下层连接框的上沿活动固定,桌腿为伸缩杆结构,且桌腿的两端分别与下层连接框的下沿和桌面的下表面间通过铰链相连接。

8. 根据权利要求7所述的多功能双层床,其特征在于:在桌面活动侧的下表面上设置固定销,当合页向上方张开最大角度时,桌面处于垂直状态,固定销与上层连接框相互固定。

9. 根据权利要求1或2所述的多功能双层床,其特征在于:活动架下侧设置的每个活

动支腿的顶端设置活动脚轮。

多功能双层床

技术领域

[0001] 本发明涉及家具的技术领域,具体说是一种分为上下两层结构,下层床架能够根据需要在桌椅形态和床形态之间随意转换,从而提高了空间使用率的多功能双层床。

背景技术

[0002] 床是供使用者用来休息或睡觉的家具,通常包括床架和床垫两部分,其中床架构成床的主体部分,支撑床的结构并作为床的受力载体;而床垫铺设在床架上,将床架与使用者隔开,对使用者的身体提供软性支持,能够使使用者的感受更加舒适。

[0003] 现有技术中有一种双层床,通过床的框架支撑架起双层的床板,上下两层都用作床使用。还有一种双层床,其上层为休息用的床,下层为工作台。两种双层床都提高了床本身所占用空间的利用率。

[0004] 但是现有技术中的床都采用固定的结构,即床本身只能当做床来使用,或者上述床下的工作台只能当做工作台使用,床体其自身的结构和功能并不发生变化,这就导致了床在使用中的功能单一,占用空间较大,无法满足使用者在生活中的多种需要。

发明内容

[0005] 本发明要解决的技术问题是提供一种分为上下两层结构,下层床架能够根据需要在桌椅形态和床形态之间随意转换,从而提高了空间使用率的多功能双层床。

[0006] 本发明为解决公知技术中存在的技术问题所采取的技术方案是:

[0007] 本发明的多功能双层床,包括:床架,构成床的主体部分,支撑床的结构并作为床的受力载体;床垫,铺设在床架上,将床架与使用者隔开,对使用者的身体提供支持,床架分为上下两层,上层床架与下层床架的左右两侧分别连接设置支撑框,每个支撑框包括两个支撑杆和在支撑杆间设置的多个栏杆,支撑杆向下延伸形成床架的主支腿,在左、右支撑框之间设置固定连接两支撑框的上层连接框和下层连接框;下层床架为活动结构,下层床架包括左右对称设置的左侧支撑架和右侧支撑架,每一侧的支撑架都分别由框架和框架中沿左右方向设置的连接杆构成,在框架的前后两侧分别设置滑道,两滑动杆分别通过滑道与框架相连接,且滑动杆沿滑道方向滑动,连接杆为空心结构;支撑架的一端与支撑框相固定,另一端的下侧设置支腿,在支撑架设置支腿的对应一端设置活动架,活动架的下侧设置活动支腿,且活动架与上述滑动杆分别固定连接,在活动架上固定活动杆,活动杆插入到上述连接杆的空心结构中,活动杆随活动架的平移从支撑架中伸缩;床垫分为相互对称的左侧床垫和右侧床垫,每侧的床垫分为固定部分和活动部分,床垫的固定部分与该侧框架的两条滑动杆分别固定,并且固定部分随滑动杆同时移动,左右两侧的活动架相向完全拉出时,床垫的活动部分铺放在对应侧的支撑架上。

[0008] 本发明还可以采用如下技术措施:

[0009] 所述的左侧支撑架的左端与床架左侧的支撑框相固定,在左侧支撑架的右端下侧竖直固定设置支腿,在左侧支撑架的右侧设置左侧活动架,左侧活动架的下侧竖直设置两

条活动支腿,左侧支撑架中的活动杆随左侧活动架的左右平移而从左侧支撑架的连接杆中伸出缩回;右侧支撑架的右端与床架右侧的支撑框相固定,在右侧支撑架的左端下侧竖直固定设置支腿,在右侧支撑架的左侧设置右侧活动架,在右侧活动架的下侧也竖直设置两条活动支腿,右侧支撑架的连接杆中的活动杆随右侧活动架的左右平移而从右侧支撑架中伸出缩回。

[0010] 所述的支撑框上端的栏杆对应于上层床架的位置,同时连接两侧支撑框上端的上层连接框的位置也对应于上层床架的位置,且上层连接框上端固定设置护栏,支撑框上端的栏杆和上层连接框共同形成围绕上层床架的围栏。

[0011] 位于上层床架前侧的上层连接框上所设置的护栏留出部分缺口,对应于缺口位置设置与上层连接框相固定的扶梯。

[0012] 在两侧的支撑架上分别设置床板。

[0013] 在左右两侧活动架的前侧活动支腿上的对应位置分别设置挂钩和挂柱,当两侧活动架相向移动至最大位置时,挂钩与挂柱相互配合将两侧活动架固定。

[0014] 在下层连接框上固定活动桌,活动桌包括桌面和桌腿,桌面通过合页与下层连接框的上沿活动固定,桌腿为伸缩杆结构,且桌腿的两端分别与下层连接框的下沿和桌面的下表面间通过铰链相连接。

[0015] 在桌面活动侧的下表面上设置固定销,当合页向上方张开最大角度时,桌面处于垂直状态,固定销与上层连接框相互固定。

[0016] 活动架下侧设置的每个活动支腿的顶端设置活动脚轮。

[0017] 本发明具有的优点和积极效果是:

[0018] 本发明的多功能双层床分为上下两层结构,下层结构分为左右对称设置的支撑架、活动架、床垫和活动桌。在通常状态时,活动架紧贴对应侧的支撑架,床垫的平放部分铺放在支撑架上,直立部分垂直放置在平放部分上,并与床架两侧支撑框的栏杆相固定,从而形成左右对称的沙发座椅,位于左右座椅之间的活动桌转动到平面方向上,此时桌腿的伸缩杆结构收缩至最短并对桌面支撑固定,在两座椅之间形成可放置物品的桌面,即下层床架此时作为桌椅使用;在使用状态时,活动桌向上收起并转动至下层连接框的上方,桌面与水平面垂直,固定销与上层连接框相固定,从而将下层床架中间的空间让出,左右两侧的活动架相向平移打开,滑动杆分别沿滑道相外伸出,床垫的固定部分随滑动杆同时相向移动,将隐藏在下层支撑架之内的活动杆拉出,将床垫的活动部分打开平铺在两侧支撑部的床板之上,从而形成床的结构。下层床架能够根据使用者的要求要在桌椅和床之间自由转换,以满足使用者的不同需要,进而使床的使用方式更加灵活。另外也进一步提高了床所占空间位置的空间利用率。

附图说明

[0019] 图 1 是本发明的多功能双层床的结构示意图;

[0020] 图 2 是本发明的多功能双层床在使用状态的结构示意图;

[0021] 图 3 是本发明的多功能双层床的活动架在收起状态时的示意图;

[0022] 图 4 是本发明的多功能双层床的活动架在拉出状态时的示意图;

[0023] 图 5 是本发明的多功能双层床中桌面下表面的示意图;

[0024] 图 6 是本发明的多功能双层床中支撑架的结构示意图；

[0025] 图 7 是本发明的多功能双层床中床垫的示意图。

具体实施方式

[0026] 以下参照附图及实施例对本发明进行详细的说明。

[0027] 图 1 是本发明的多功能双层床的结构示意图；图 2 是本发明的多功能双层床在使用状态的结构示意图；图 3 是本发明的多功能双层床的活动架在收起状态时的示意图；图 4 是本发明的多功能双层床的活动架在拉出状态时的示意图；图 5 是本发明的多功能双层床中桌面下表面的示意图；图 6 是本发明的多功能双层床中支撑架的结构示意图；图 7 是本发明的多功能双层床中床垫的示意图。

[0028] 如图 1 至图 7 所示,本发明的多功能双层床,包括:床架,构成床的主体部分,支撑床的结构并作为床的受力载体;床垫,铺设在床架上,将床架与使用者隔开,对使用者的身体提供支持,床架分为上下两层,上层床架与下层床架的左右两侧分别连接设置支撑框 1,每个支撑框包括两个支撑杆 2 和在支撑杆间设置的多个栏杆 3,支撑杆向下延伸形成床架的主支腿 4,在左、右支撑框之间设置固定连接两支撑框的上层连接框 5 和下层连接框 6;下层床架为活动结构,下层床架包括左右对称设置的左侧支撑架和右侧支撑架,每一侧的支撑架 7 都分别由框架 8 和框架中沿左右方向设置的连接杆 9 构成,在框架的前后两侧分别设置滑道 10,两滑动杆 11 分别通过滑道与框架相连接,且滑动杆 11 沿滑道 10 方向滑动,连接杆 9 为空心结构;支撑架 7 的一端与支撑框 1 相固定,另一端的下侧设置支腿 12,在支撑架设置支腿的对应一端设置活动架 13,活动架的下侧设置活动支腿 14,且活动架 13 与上述滑动杆 11 分别固定连接,在活动架上固定活动杆 15,活动杆 15 插入到上述连接杆 9 的空心结构中,活动杆 15 随活动架的平移从支撑架 7 中伸缩;床垫 16 分为相互对称的左侧床垫和右侧床垫,每侧的床垫分为固定部分 16a 和活动部分 16b,床垫的固定部分 16a 与该侧框架的两条滑动杆 11 分别固定,并且固定部分随滑动杆同时移动,左右两侧的活动架相向完全拉出时,床垫的活动部分铺放在对应侧的支撑架上。当床垫的固定部分随活动架和滑动杆同时移动至最大位置时,支撑框与固定部分之间露出的空间恰好能够容纳床垫的活动部分,将活动部分铺放在上述空间内即可形成完整的床垫。

[0029] 所述的左侧支撑架的左端与床架左侧的支撑框相固定,在左侧支撑架的右端下侧竖直固定设置支腿,在左侧支撑架的右侧设置左侧活动架,左侧活动架的下侧竖直设置两条活动支腿,左侧支撑架中的活动杆随左侧活动架的右左平移而从左侧支撑架的连接杆中伸出缩回;右侧支撑架的右端与床架右侧的支撑框相固定,在右侧支撑架的左端下侧竖直固定设置支腿,在右侧支撑架的左侧设置右侧活动架,在右侧活动架的下侧也竖直设置两条活动支腿,右侧支撑架的连接杆中的活动杆随右侧活动架的左右平移而从右侧支撑架中伸出缩回。

[0030] 所述的支撑框 1 上端的栏杆对应于上层床架的位置,同时连接两侧支撑框上端的上层连接框的位置也对应于上层床架的位置,且上层连接框 5 上端固定设置护栏,支撑框上端的栏杆和上层连接框共同形成围绕上层床架的围栏。

[0031] 位于上层床架前侧的上层连接框上所设置的护栏留出部分缺口,对应于缺口位置设置与上层连接框相固定的扶梯 17,以方便使用者上到上层床架。

[0032] 在两侧的支撑架 7 上分别设置床板 18, 床板铺设在支撑架的框架和连接杆上, 形成平面以增大支撑架与床垫之间的受力面积, 提高床架的整体抗压性能。

[0033] 在左右两侧活动架的前侧活动支腿 14 上的对应位置分别设置挂钩 19 和挂柱 20, 当两侧活动架相向移动至最大位置时, 挂钩与挂柱相互配合将两侧活动架固定, 以防止活动架在使用中发生活动位移, 从而使单人床处于床的使用状态时的稳定性。

[0034] 在下层连接框 6 上固定活动桌, 活动桌包括桌面 21 和桌腿 22, 桌面通过合页 23 与下层连接框的上沿 6a 活动固定, 桌腿 22 为伸缩杆结构, 且桌腿的两端分别与下层连接框的下沿 6b 和桌面的下表面间通过铰链 24 相连接。

[0035] 在桌面 21 活动侧的下表面上设置固定销 25, 当合页 23 向上方张开最大角度时, 桌面 21 处于垂直状态, 固定销与上层连接框相互固定。

[0036] 活动架下侧设置的每个活动支腿 14 的顶端设置活动脚轮 26, 从而使活动架能在使用中方便地平移。

[0037] 本发明的多功能双层床分为上下两层结构, 下层结构分为左右对称设置的支撑架、活动架、床垫和活动桌。在通常状态时, 活动架紧贴对应侧的支撑架, 床垫的平放部分铺放在支撑架上, 直立部分垂直放置在平放部分上, 并与床架两侧支撑框的栏杆相固定, 从而形成左右对称的沙发座椅, 位于左右座椅之间的活动桌转动到平面方向上, 此时桌腿的伸缩杆结构收缩至最短并对桌面支撑固定, 在两座椅之间形成可放置物品的桌面, 即下层床架此时作为桌椅使用; 在使用状态时, 活动桌向上收起并转动至下层连接框的上方, 桌面与水平面垂直, 固定销与上层连接框相固定, 从而将下层床架中间的空间让出, 左右两侧的活动架相向平移打开, 滑动杆分别沿滑道相外伸出, 床垫的固定部分随滑动杆同时相向移动, 将隐藏在下层支撑架之内的活动杆拉出, 将床垫的活动部分打开平铺在两侧支撑部的床板之上, 从而形成床的结构。下层床架能够根据使用者的要求要在桌椅和床之间自由转换, 以满足使用者的不同需要, 进而使床的使用方式更加灵活。另外也进一步提高了床所占空间位置的空间利用率。

[0038] 以上所述, 仅是本发明的较佳实施例而已, 并非对本发明作任何形式上的限制, 虽然本发明已以较佳实施例公开如上, 然而, 并非用以限定本发明, 任何熟悉本专业的技术人员, 在不脱离本发明技术方案范围内, 当然会利用揭示的技术内容作出些许更动或修饰, 成为等同变化的等效实施例, 但凡是未脱离本发明技术方案的内容, 依据本发明的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰, 均属于本发明技术方案的范围。

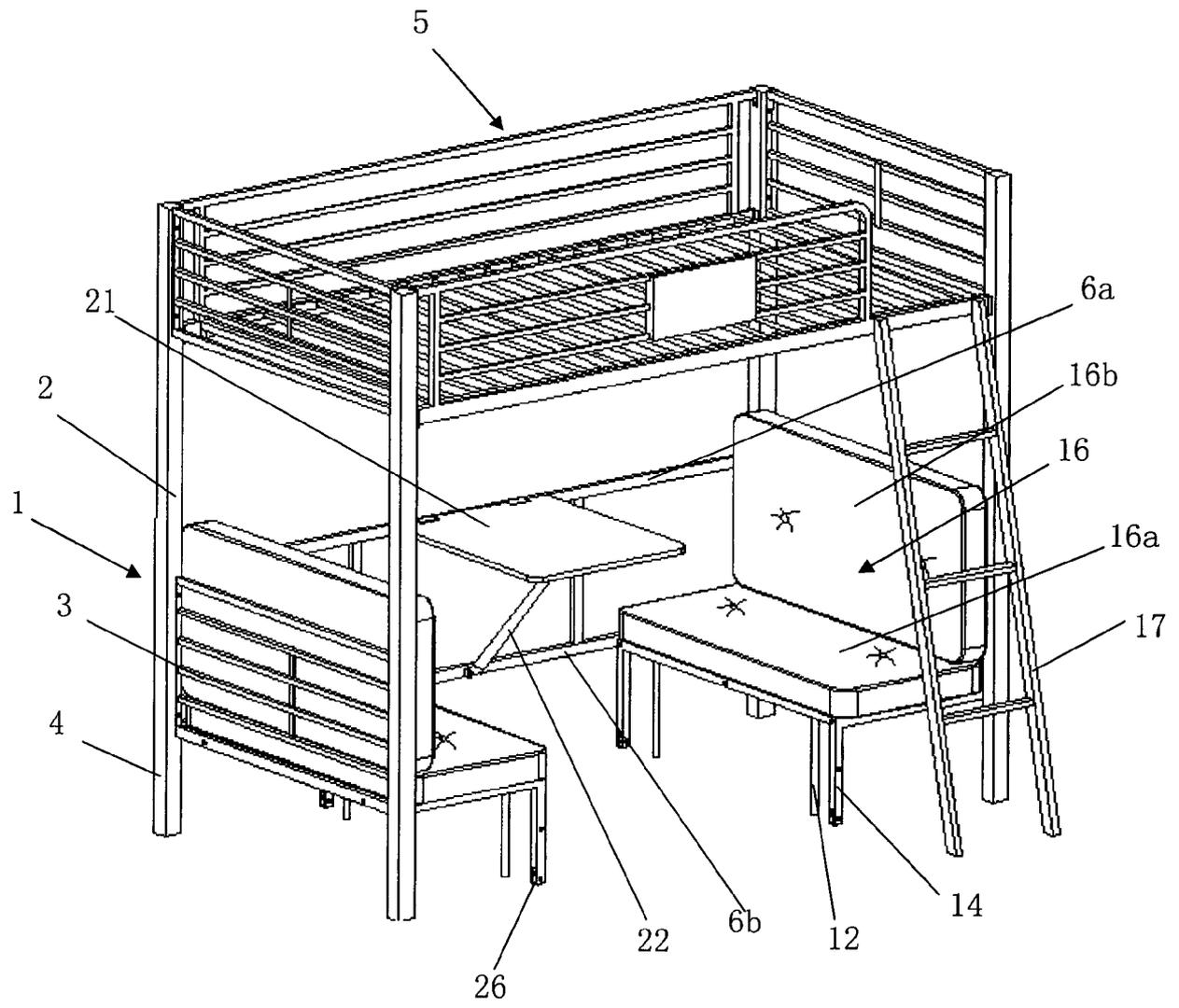


图 1

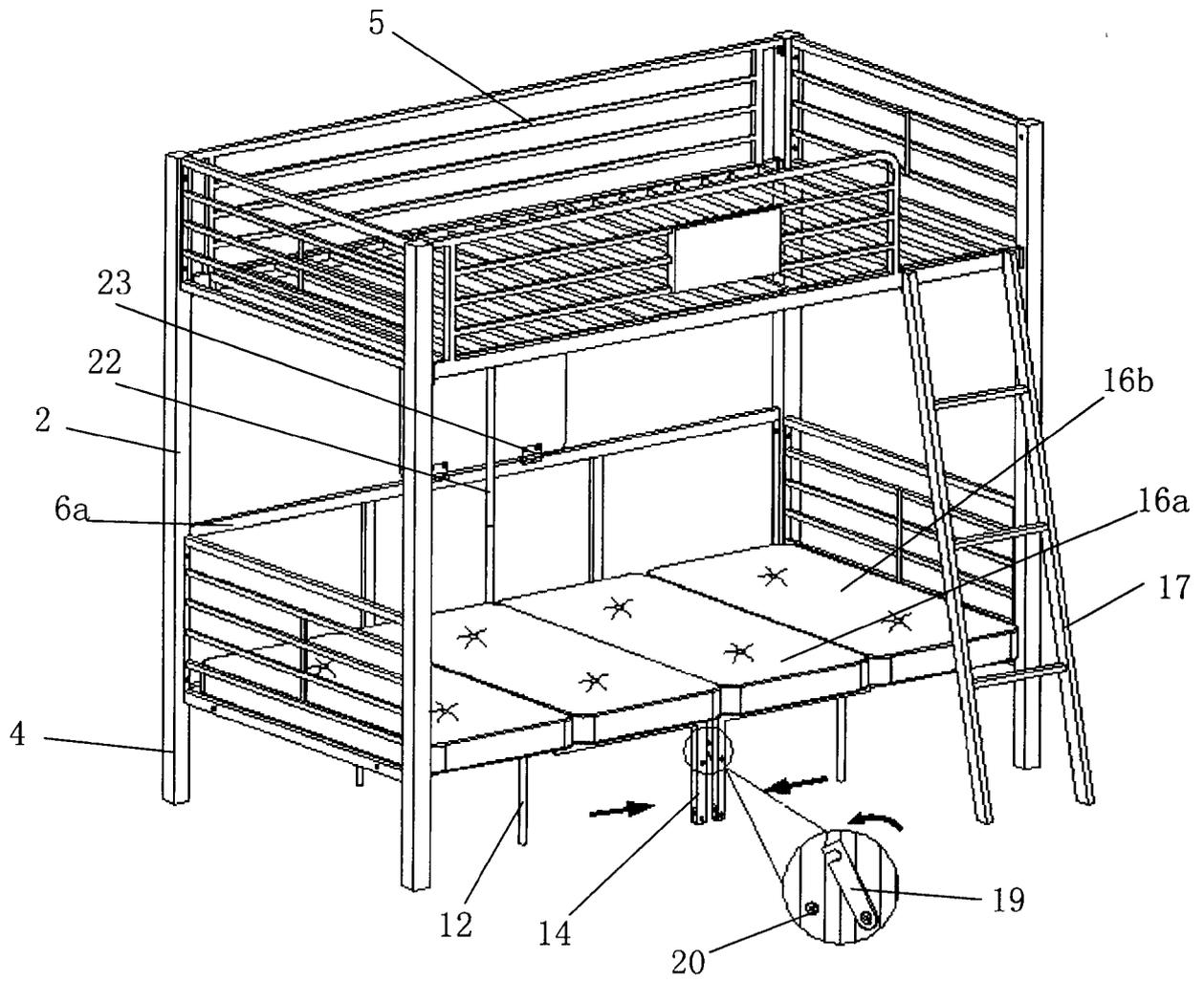


图 2

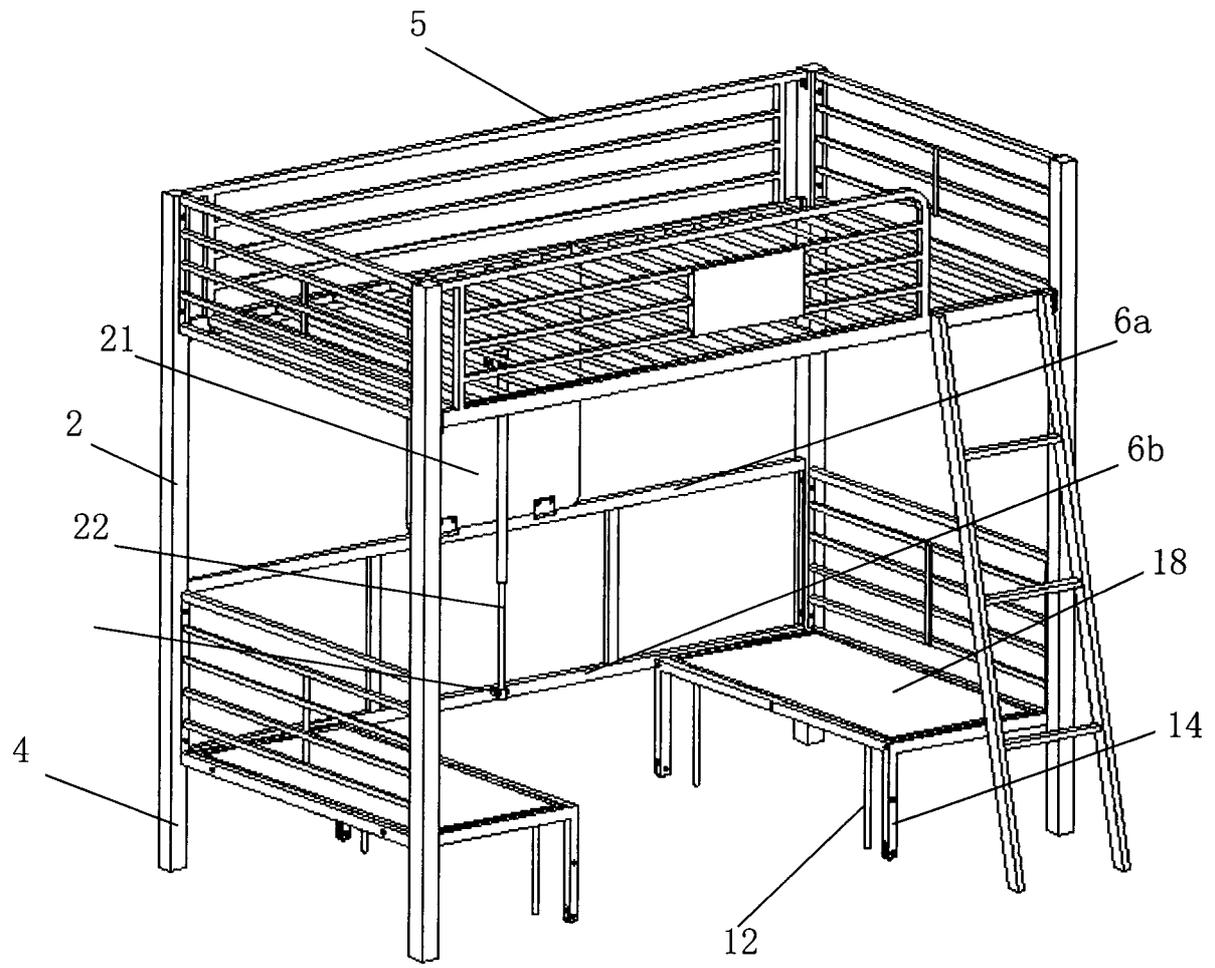


图 3

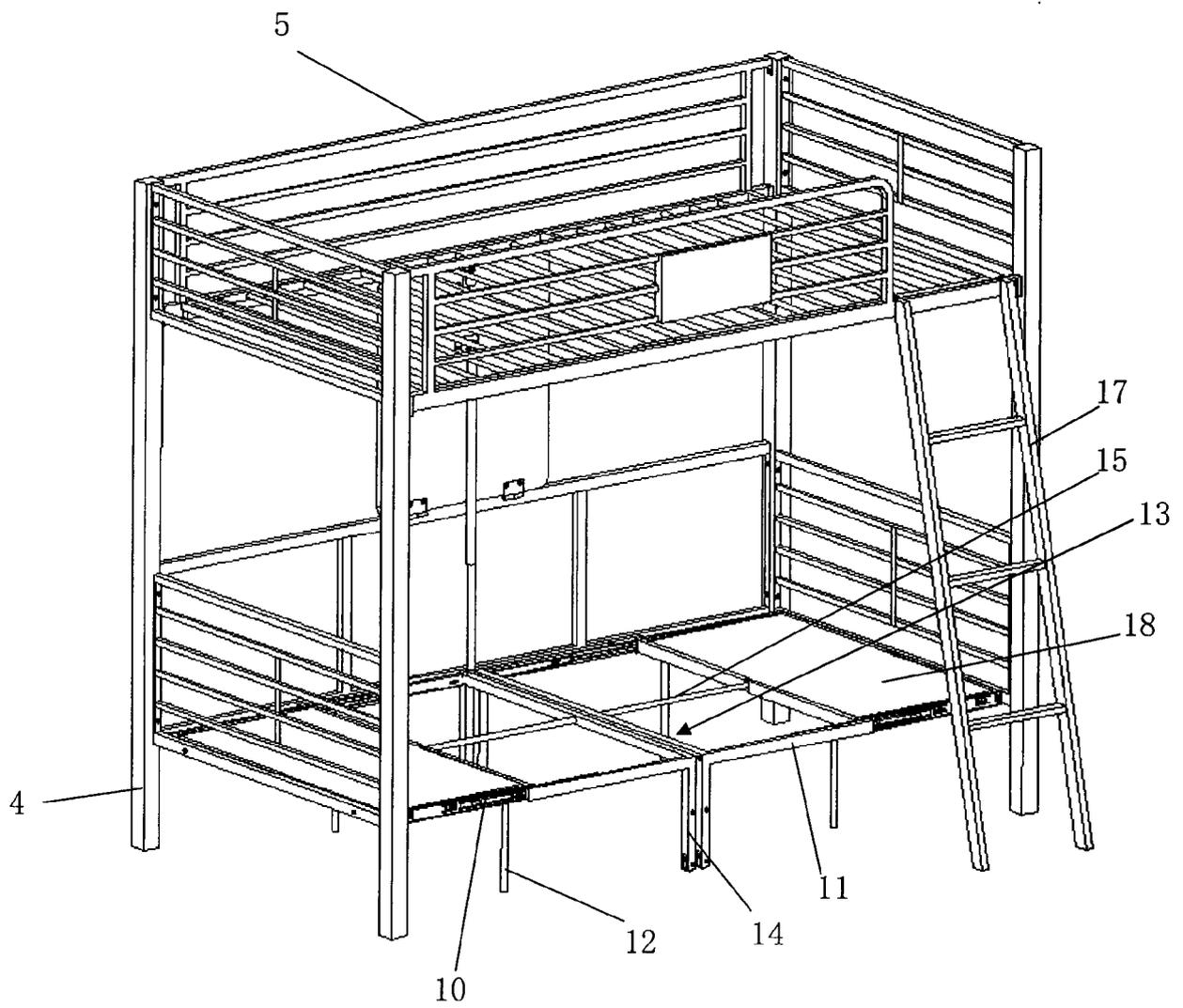


图 4

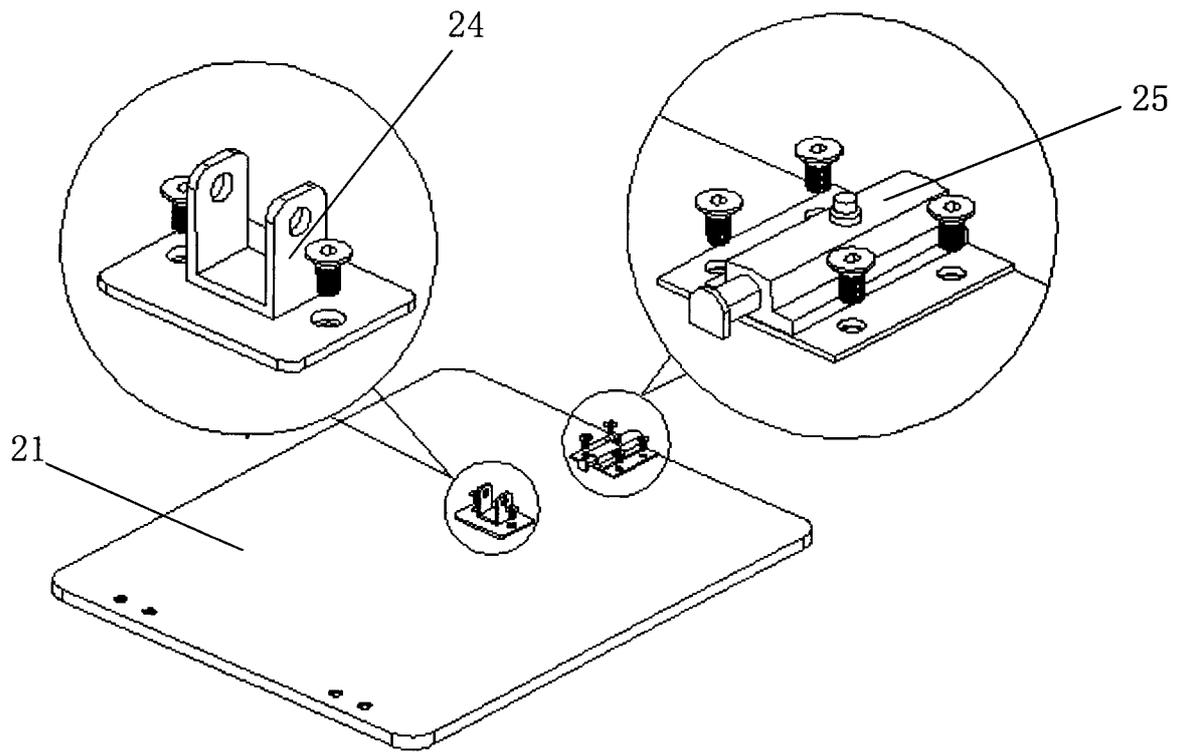


图 5

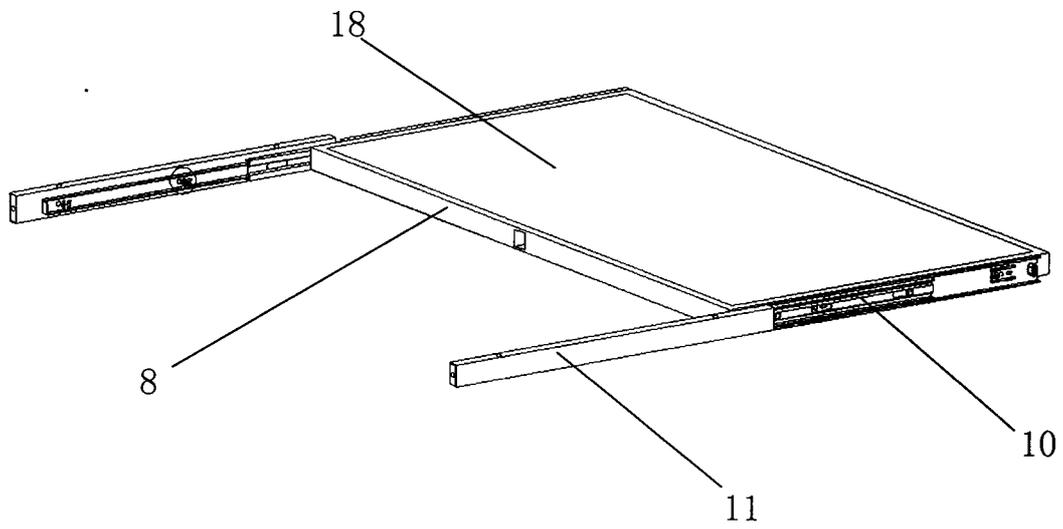


图 6

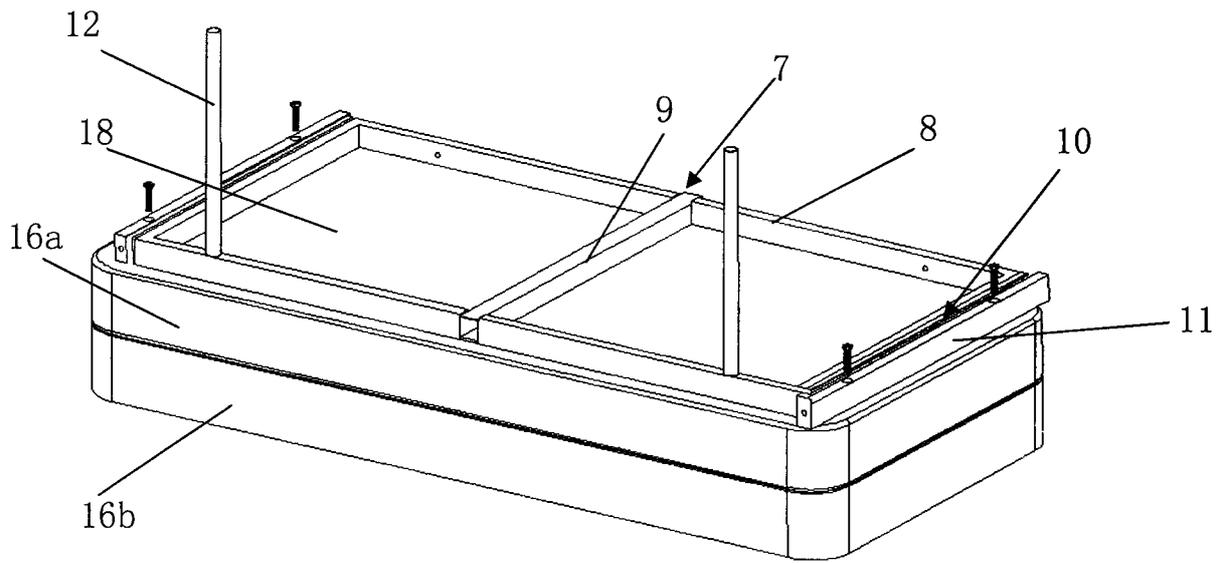


图 7