(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 102783828 A
(43)申请公布日 2012.11.21

(21)申请号 201210319755.9

(22)申请日 2012.08.31

(71)申请人 周泽臣
地址 062150 河北省沧州市泊头市道东街574号

(72)发明人 周泽臣

(74)专利代理机构 北京超凡志成知识产权代理事务所(普通合伙) 11371
代理人 李世喆

(51)Int.Cl.
A47B 83/00(2006.01)
A47B 83/04(2006.01)

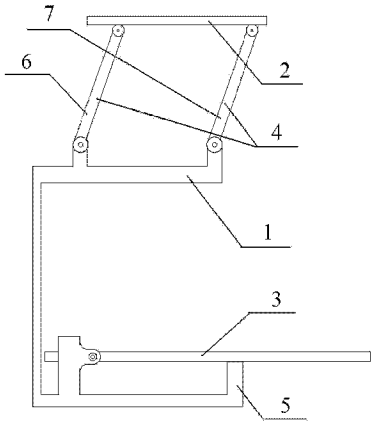
权利要求书 1 页 说明书 7 页 附图 6 页

(54)发明名称

一种家具

(57)摘要

本发明涉及家居物品领域，尤其涉及一种家具，包括固定基础、桌本体、床板、连杆机构和支承机构；所述连杆机构包括第一连杆和第二连杆，所述第一连杆的两端分别与固定基础和桌本体铰接相连，所述第二连杆的两端分别与固定基础和桌本体铰接相连；所述床板与所述固定基础转动连接，形成的转动轴线水平延伸；所述支承机构形成床板支承面；所述家具有两种状态：在第一状态下，所述床板与水平面平行，所述床板支承在所述床板支承面上；桌本体的桌板位于床板上方；在第二状态下，所述床板与水平面垂直；桌本体的桌板与水平面平行，且位于所述床板的一侧。该家具能够在满足使用需求的同时，提高房屋使用面积的使用效率。



CN 102783828 A

1. 一种家具，其特征在于，包括固定基础、桌本体、床板、连杆机构和支承机构；

所述连杆机构包括第一连杆和第二连杆，所述第一连杆的两端分别与固定基础和桌本体铰接相连，所述第二连杆的两端分别与固定基础和桌本体铰接相连，形成的四个铰接点为一个四连杆机构的四个铰接点；

所述床板与所述固定基础转动连接，形成的转动轴线水平延伸；所述支承机构与所述固定基础固定，形成床板支承面；

所述家具有两种状态：在第一状态下，所述床板的延展平面与水平面平行，所述床板支承在所述床板支承面上，所述桌本体的桌板位于所述床板上方；在第二状态下，所述床板延展平面与水平面垂直，所述桌本体的桌板的延展平面与水平面平行，且位于所述床板的一侧。

2. 根据权利要求 1 所述的家具，其特征在于，所述桌本体还包括第三连杆；所述第三连杆的一端与所述桌本体的桌板固定，且其延伸方向与所述桌板的延展平面垂直；

所述第一连杆包括延伸方向相互垂直的第一支杆和第二支杆，所述第一支杆的一端与所述固定基础铰接相连，所述第一支杆的另一端与所述第二支杆的一端固定，所述第二支杆的另一端与所述桌板铰接相连；

所述第二连杆包括延伸方向相互垂直的第三支杆和第四支杆，所述第三支杆的一端与固定基础铰接相连，所述第三支杆的另一端与第四支杆的一端固定，所述第四支杆的另一端与第三连杆的另一端铰接相连；

所述第一支杆与所述第三支杆平行；所述第二支杆与所述第四支杆平行；所述四连杆机构为平行四边形四连杆机构。

3. 根据权利要求 2 所述的家具，其特征在于，所述支承机构与所述固定基础固定，还形成连杆支承面；

在第二状态下，所述第四支杆支承在所述连杆支承面上。

4. 根据权利要求 2 或 3 所述的家具，其特征在于，还包括气动支撑杆；所述气动支撑杆的一端与所述固定基础铰接相连；另一端与所述第一连杆或第二连杆铰接相连。

5. 根据权利要求 1-3 任意一项所述的家具，其特征在于，所述固定基础包括一个背板；所述背板的延展平面与水平面垂直；所述背板的一壁面形成桌本体定位体和床板定位体，所述桌本体定位体与所述第一连杆以及所述第二连杆铰接相连，所述床板定位体与所述床板转动连接。

6. 根据权利要求 1-3 任意一项所述的家具，其特征在于，所述固定基础包括一个背板和固定在背板侧边的侧板；所述背板和侧板的延展平面均与水平面垂直；所述侧板与所述第一连杆以及所述第二连杆铰接相连，且与所述床板转动连接。

7. 根据权利要求 6 所述的家具，其特征在于，还包括连接台板，所述连接台板的下壁面与背板的上侧面及侧板的上侧面贴合固定。

8. 根据权利要求 6 所述的家具，其特征在于，还包括有加强构件，所述加强构件的一部分与所述背板固定，另一部分与所述侧板固定。

9. 根据权利要求 1-3 任意一项所述的家具，其特征在于，所述背板为金属材料板、有机材料板或无机非金属材料板。

10. 根据权利要求 1-3 任意一项所述的家具，其特征在于，所述床板的一壁面上还设置有床垫。

一种家具

技术领域

[0001] 本发明涉及家居物品领域，尤其是涉及一种家具。

背景技术

[0002] 现在，随着房价的不断上涨，很多人购买房屋的使用面积越来越小，这就要求家具占用较小的空间。

[0003] 为了节省空间，使得房屋空间能够得到充分的运用，当前人们已经采用了一些方法。

[0004] 第一种方法是根据房屋的使用面积相应的将家具做小，以减少家具占用的房屋使用面积；但是这种被做小的家具往往影响家具的使用功能，无法满足用户的使用需求。

[0005] 第二个方法就是使用折叠式家具，例如折叠椅、折叠床、折叠桌以及折叠柜等。折叠式家具有使用状态和折叠状态两种状态。在使用的时候，可以将折叠的家具打开，家具处于使用状态，此时，家具具有相应的功能，能够满足用户的使用需要；在不使用的时候，使家具保持折叠状态，家具不具有相应的功能，家具占用空间较小，便于储存，以节省空间。折叠式家具在使用状态可以满足使用需求，在折叠状态下占用空间较小；但在折叠状态下，仍然会占用一定的房屋的使用面积，影响房屋使用面积的使用效率。

[0006] 第三种方法是将某两种家具结合在一起形成多功能家具。如现有的一种将床与桌子结合在一起使用的家具，其结构为双层，上层为床，下层为桌子；床的功能和桌子功能可以分别实现；这种方法可以充分利用房屋高度方向上的空间，在满足使用需要的同时，减小占用房屋的使用面积，提高房屋使用面积的使用效率。但这种方式更适合年青人使用，不适合老年人、儿童或普通家居生活使用，使得这种家具很难满足人们的使用需求。

[0007] 因此，如何在满足使用需求的同时，提高房屋使用面积的使用效率是当前需要解决的问题。

发明内容

[0008] 本发明提出了一种家具，该家具能够在满足使用需求的同时，提高房屋使用面积的使用效率。

[0009] 为了达到上述目的，本发明的技术方案是这样实现的：

[0010] 一种家具，包括固定基础、桌本体、床板、连杆机构和支承机构；

[0011] 所述连杆机构包括第一连杆和第二连杆，所述第一连杆的两端分别与固定基础和桌本体铰接相连，所述第二连杆的两端分别与固定基础和桌本体铰接相连，形成的四个铰接点为一个四连杆机构的四个铰接点；

[0012] 所述床板与所述固定基础转动连接，形成的转动轴线水平延伸；所述支承机构与所述固定基础固定，形成床板支承面；

[0013] 所述家具有两种状态：在第一状态下，所述床板的延展平面与水平面平行，所述床板支承在所述床板支承面上，所述桌本体的桌板位于所述床板上方；在第二状态下，所述床

板延展平面与水平面垂直，所述桌本体的桌板的延展平面与水平面平行，且位于所述床板的一侧。

[0014] 优选地，所述桌本体还包括第三连杆；所述第三连杆的一端与所述桌本体的桌板固定，且其延伸方向与所述桌板的延展平面垂直；

[0015] 所述第一连杆包括延伸方向相互垂直的第一支杆和第二支杆，所述第一支杆的一端与所述固定基础铰接相连，所述第一支杆的另一端与所述第二支杆的一端固定，所述第二支杆的另一端与所述桌板铰接相连；

[0016] 所述第二连杆包括延伸方向相互垂直的第三支杆和第四支杆，所述第三支杆的一端与固定基础铰接相连，所述第三支杆的另一端与第四支杆的一端固定，所述第四支杆的另一端与第三连杆的另一端铰接相连；

[0017] 所述第一支杆与所述第三支杆平行；所述第二支杆与所述第四支杆平行；所述四连杆机构为平行四边形四连杆机构。

[0018] 优选地，所述支承机构与所述固定基础固定，还形成连杆支承面；

[0019] 在第二状态下，所述第四支杆支承在所述连杆支承面上。

[0020] 优选地，所述家具还包括气动支撑杆；所述气动支撑杆的一端与所述固定基础铰接相连；另一端与所述第一连杆或第二连杆铰接相连。

[0021] 优选地，所述固定基础包括一个背板；所述背板的延展平面与水平面垂直；所述背板的一壁面形成桌本体定位体和床板定位体，所述桌本体定位体与所述第一连杆以及所述第二连杆铰接相连，所述床板定位体与所述床板转动连接。

[0022] 优选地，所述固定基础包括一个背板和固定在背板侧边的侧板；所述背板和侧板的延展平面均与水平面垂直；所述侧板与所述第一连杆以及所述第二连杆铰接相连，且与所述床板转动连接。

[0023] 优选地，所述家具还包括连接台板，所述连接台板的下壁面与背板的上侧面及侧板的上侧面贴合固定。

[0024] 优选地，所述家具还包括有加强构件，所述加强构件的一部分与所述背板固定，另一部分与所述侧板固定。

[0025] 优选地，所述背板为金属材料板、有机材料板或无机非金属材料板。

[0026] 优选地，所述床板的一壁面上还设置有床垫。

[0027] 本发明提供的家具，包括固定基础、桌本体、床板、连杆机构和支承机构；所述连杆机构包括第一连杆和第二连杆，所述第一连杆的两端分别与固定基础和桌本体铰接相连，所述第二连杆的两端分别与固定基础和桌本体铰接相连，形成的四个铰接点为一个四连杆机构的四个；通过连杆机构将桌本体和固定基础连接起来，第一连杆、第二连杆、固定基础以及桌本体形成了四连杆机构；其中固定基础为四连杆机构中的机架；所述第一连杆与所述第二连杆为四连杆机构中的连架杆，所述桌本体为四连杆机构中的连杆；从而使得桌本体能够在第一连杆以及第二连杆的带动下，绕着第一连杆以及第二连杆与固定基础的铰接轴在一定角度内转动。所述床板与所述固定基础转动连接，形成的转动轴线水平延伸；所述支承机构与所述固定基础固定，形成床板支承面；从而使得家具具有两种状态：一种状态下，所述床板的延展平面与水平面平行，所述床板支承在所述床板支承面上；所述桌本体的桌板位于所述床板上方；此时，床板处于使用状态，桌本体处于非使用状态。在另一种状态

下，所述床板延展平面与水平面垂直；所述桌本体的桌板的延展平面与水平面平行，且位于所述床板的一侧；此时，床板处于非使用状态，桌本体处于使用状态。进而在两种状态下，使得床板与桌本体，分别起到了床与桌子的作用，却只占用了一个家具的空间，进而可以提高房屋使用面积的使用效率；在两种状态下，桌本体和床板分别为使用状态，且两种状态转换方便，可以满足人们的使用需求。

附图说明

[0028] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作一个简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图是本发明的一些实施例，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的附图。

[0029] 图 1 是本发明实施例一所提供的家具在第一状态下的结构示意图；

[0030] 图 2 是本发明实施例一所提供的家具在第二状态下的结构示意图；

[0031] 图 3 是本发明实施例二所提供的家具在第一状态下的结构实意图；

[0032] 图 4 是本发明实施例二所提供的家具在第二状态下的结构示意图；

[0033] 图 5 是本发明实施例三所提供的家具在第一种状态下的结构示意图；

[0034] 图 6 是本发明实施例三所提供的家具在第二种状态下的结构示意图。

具体实施方式

[0035] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0036] 一种家具，包括固定基础、桌本体、床板、连杆机构和支承机构；

[0037] 所述连杆机构包括第一连杆和第二连杆，所述第一连杆的两端分别与固定基础和桌本体铰接相连，所述第二连杆的两端分别与固定基础和桌本体铰接相连，形成的四个铰接点为一个四连杆机构的四个铰接点；

[0038] 所述床板与所述固定基础转动连接，形成的转动轴线水平延伸；所述支承机构与所述固定基础固定，形成床板支承面；

[0039] 所述家具有两种状态：

[0040] 在第一状态下，所述床板的延展平面与水平面平行，所述床板支承在所述床板支承面上；所述桌本体的桌板位于所述床板上方；在第二状态下，所述床板延展平面与水平面垂直；所述桌本体的桌板的延展平面与水平面平行，且位于所述床板的一侧。

[0041] 本发明提供的家具，包括固定基础、桌本体、床板、连杆机构和支承机构；

[0042] 所述连杆机构包括第一连杆和第二连杆，所述第一连杆的两端分别与固定基础和桌本体铰接相连，所述第二连杆的两端分别与固定基础和桌本体铰接相连，形成的四个铰接点为一个四连杆机构的四个；通过连杆机构将桌本体和固定基础连接起来，第一连杆、第二连杆、固定基础以及桌本体形成了四连杆机构；其中固定基础为四连杆机构中的机架；所述第一连杆与所述第二连杆为四连杆机构中的连架杆，所述桌本体为四连杆机构中的连

杆；从而使得桌本体能够在第一连杆以及第二连杆的带动下，绕着第一连杆以及第二连杆与固定基础的铰接轴在一定角度内转动。所述床板与所述固定基础转动连接，形成的转动轴线水平延伸；所述支承机构与所述固定基础固定，形成床板支承面；从而使得家具具有两种状态：一种状态下，所述床板的延展平面与水平面平行，所述床板支承在所述床板支承面上；所述桌本体的桌板位于所述床板上方；此时，床板处于使用状态，桌本体处于非使用状态。在另一种状态下，所述床板延展平面与水平面垂直；所述桌本体的桌板的延展平面与水平面平行，且位于所述床板的一侧；此时，床板处于非使用状态，桌本体处于使用状态。进而在两种状态下，使得床板与桌本体，分别起到了床与桌子的作用，却只占用了一个家具的空间，进而可以提高房屋使用面积的使用效率；在两种状态下，桌本体和床板分别为使用状态，两种状态转换方便，可以满足人们的使用需求。

[0043] 在本发明提供的家具中，固定基础可以为墙面，独立的一块固定板或者是固定架等中的一种，其起到的作用即为桌本体与床板安装提供支承基础，并且使得桌本体能够在连杆机构的带动下上下的转动，呈现使用和非使用的两种状态；桌本体在使用状态下，第一连杆作为支撑桌本体的主要支杆，使得桌本体的桌板处于水平状态，且桌板的高度为第一连杆与固定基础铰接连接位置的高度；在非使用状态下，向着上方转动桌本体，使得室内较低位置的空间空置，可以使得床板进入使用状态；床板能够在非使用状态下竖直放置，在使用状态下，水平放置，用以在不使用床板的时候节省空间。

[0044] 在本发明的各个实施方式中，作为优选方案，所述桌本体还包括第三连杆；所述第三连杆的一端与所述桌板固定，且其延伸方向与所述桌板的延展平面垂直；

[0045] 所述第一连杆包括延伸方向相互垂直的第一支杆和第二支杆，所述第一支杆的一端与所述固定基础铰接相连，所述第一支杆的另一端与所述第二支杆的一端固定，所述第二支杆的另一端与所述桌板铰接相连；

[0046] 所述第二连杆包括延伸方向相互垂直的第三支杆和第四支杆，所述第三支杆的一端与固定基础铰接相连，所述第三支杆的另一端与第四支杆的一端固定，所述第四支杆的另一端与第三连杆的另一端铰接相连；

[0047] 所述第一支杆与所述第三支杆平行；所述第二支杆与所述第四支杆平行；所述四连杆机构为平行四边形四连杆机构。

[0048] 在本实施方式中，桌本体还包括第三连杆；所述第三连杆的一端与所述桌板固定，且其延伸方向与所述桌板的延展平面垂直；且由于所述第一支杆的一端与所述固定基础铰接相连，所述第一支杆的另一端与所述第二支杆的一端固定，所述第二支杆的另一端与所述桌本体铰接相连；所述第三支杆的一端与固定基础铰接相连，所述第三支杆的另一端与第四支杆的一端固定，所述第四支杆的另一端与第三连杆的另一端铰接相连，从而使得第三连杆能够使得桌本体的桌板在连杆机构的带动下移动的时候一直保持水平状态，即使得桌板的移动为平动。这样，在桌板使用时，搁置于桌板上的物品可以不被拿下，而直接随着桌板的向上移动而移动，方便了用户的使用。

[0049] 在本发明的各个实施方式中，作为优选方案，所述支承机构与所述固定基础固定，还形成连杆支承面；

[0050] 在第二状态下，所述第四支杆支承在所述连杆支承面上。

[0051] 在第二状态下，所述床板延展平面与水平面垂直；所述桌本体的桌板的延展平面

与水平面平行，且位于所述床板的一侧；，使得当第一支杆以及第三支杆的轴线转动到沿竖直方向的时候，第二支杆和桌主体的桌板的下侧面相接触，第三支杆支承在所述连杆支承面上，为桌板提供的更多的支撑点，使得桌板在第二状态下更加的稳固，且不至于使得第二支杆由于在桌板上施加的压力而损坏。

[0052] 在本发明的各个实施方式中，作为优选方案，还包括气动支撑杆；所述气动支撑杆的一端与所述固定基础铰接相连；另一端与所述第一连杆或者第二连杆铰接相连。

[0053] 气动支撑杆可以将桌板停在其转动范围内的任意的一个高度，用户可以根据自己的需要而对桌板的高度进行调节，方便了用户的使用。

[0054] 在本发明的各个实施方式中，作为优选方案，所述固定基础包括一个背板；所述背板的延展平面与水平面垂直；所述背板的一壁面形成桌本体定位体和床板定位体，所述桌本体定位体与所述第一连杆以及所述第二连杆铰接相连，所述床板定位体与所述床板转动连接。

[0055] 将固定基础设置成为一个背板，背板一壁面形成桌本体定位体和床板定位体，使得连杆机构和床板直接通过桌本体定位体和床板定位体与背板相连接，可以方便桌本体以及床板的固定，且方便家具的移动。

[0056] 在本发明的各个实施方式中，作为优选方案，所述固定基础包括一个背板和固定在背板侧边的侧板；所述背板和侧板的延展平面均与水平面垂直；所述侧板与所述第一连杆以及所述第二连杆铰接相连，且与所述床板转动连接。

[0057] 将固定基础设置成一个背板以及固定在背板侧边的侧板，二者相结合，使得侧板与所述第一连杆以及所述第二连杆铰接相连，且与所所述床板转动连接，使得连杆机构和床板直接通过侧板与背板相连接，可以方便桌本体以及床板的固定，且方便家具的移动。

[0058] 在本发明的各个实施方式中，作为优选方案，还包括连接台板，所述连接台板的下壁面与背板的上侧面及侧板的上侧面贴合固定。

[0059] 在家具中设置了连接台板，连接台板的下壁面与背板的上侧面及侧板的上侧面贴合固定，使得固定基础的结构更加的稳定，不会在使用的过程中，由于背板以及侧板受力过大，而导致背板和侧板相分离。

[0060] 在本发明的各个实施方式中，作为优选方案，还包括有加强构件，所述加强构件的一部分与所述背板固定，另一部分与所述侧板固定。

[0061] 该加强构件一般为金属构件，加强构件的一部分与所述背板固定，另一部分与所述侧板固定，使得固定基础的结构更加的稳定，不会在使用的过程中，由于背板以及侧板受力过大，而导致背板和侧板相分离。

[0062] 在本发明的各个实施方式中，作为优选方案，所述背板为金属材料板、有机材料板或无机非金属材料板。

[0063] 背板为金属材料板、有机材料板或无机非金属材料板，方便用户根据自己的实际需要，例如根据各种材料板的价格，牢固程度等做出适合自己的选择。

[0064] 在本发明的各个实施方式中，作为优选方案，所述床板的一壁面上还设置有床垫。

[0065] 在床板的一壁面上还设置了床垫，可以使得床板的使用更加的舒适。

[0066] 实施例一：

[0067] 参见图 1 和图 2，本发明实施例一所提供的家具包括固定基础 1、桌本体 2、床板 3、

连杆机构 4 和支承机构 5。

[0068] 所述连杆机构 4 包括第一连杆 6 和第二连杆 7，所述第一连杆 6 的两端分别与固定基础 1 和桌本体 2 铰接相连，所述第二连杆 7 的两端分别与固定基础 1 和桌本体 2 铰接相连，形成的四个铰接点为一个四连杆机构的四个铰接点。

[0069] 所述床板 3 与所述固定基础 1 转动连接，形成的转动轴线水平延伸；所述支承机构 5 与所述固定基础 1 固定，形成床板支承面。

[0070] 所述家具有两种状态：在第一状态下，所述床板 3 的延展平面与水平面平行，所述床板 3 支承在所述床板支承面上；所述桌本体 2 的桌板位于所述床板 3 上方；在第二状态下，所述床板 3 延展平面与水平面垂直；所述桌本体 2 的桌板的延展平面与水平面平行，且位于所述床板 3 的一侧。

[0071] 在本实施例中，通过连杆机构将桌本体 2 和固定基础 1 连接起来，第一连杆 6、第二连杆 7、固定基础 1 以及桌本体 2 形成了四连杆机构；其中固定基础 1 为四连杆机构中的机架；所述第一连杆 6 与所述第二连杆 7 为四连杆机构中的连架杆，所述桌本体 2 为四连杆机构中的连杆；从而使得桌本体 2 能够在第一连杆 6 以及第二连杆 7 的带动下，绕着第一连杆 6 以及第二连杆 7 与固定基础 1 的铰接轴在一定角度内转动。所述床板 3 与所述固定基础 1 转动连接，形成的转动轴线水平延伸；所述支承机构 5 与所述固定基础 1 固定，形成床板支承面；从而使得家具具有两种状态：一种状态下，所述床板 3 的延展平面与水平面平行，所述床板 3 支承在所述床板支承面上；所述桌本体 2 的桌板位于所述床板 3 上方；此时，床板 2 处于使用状态，桌本体 2 处于非使用状态。在另一种状态下，所述床板 3 延展平面与水平面垂直；所述桌本体 2 的桌板的延展平面与水平面平行，且位于所述床板 3 的一侧；此时，床板 3 处于非使用状态，桌本体 2 处于使用状态。进而在两种状态下，使得床板 3 与桌本体 2，分别起到了床与桌子的作用，却只占用了一个家具的空间，进而可以提高房屋使用面积的使用效率；在两种状态下，桌本体 2 和床板 3 分别为使用状态，两种状态转换方便，可以满足人们的使用需求。

[0072] 实施例二：

[0073] 参见图 3 和图 4，本发明实施例二提供的家具，在实施例一的基础上，所述桌本体还包括第三连杆 8；所述第三连杆 8 的一端与所述桌本体 2 桌板固定，且其延伸方向与所述桌本体 2 的桌板的延展平面垂直。

[0074] 所述第一连杆 6 包括延伸方向相互垂直的第一支杆 9 和第二支杆 10，所述第一支杆 9 的一端与所述固定基础 1 铰接相连，所述第一支杆 9 的另一端与所述第二支杆 10 的一端固定，所述第二支杆 10 的另一端与所述桌本体 2 铰接相连。

[0075] 所述第二连杆 7 包括延伸方向相互垂直的第三支杆 11 和第四支杆 12，所述第三支杆 11 的一端与固定基础 1 铰接相连，所述第三支杆 11 的另一端与第四支杆 12 的一端固定，所述第四支杆 12 的另一端与第三连杆 8 的另一端铰接相连。

[0076] 所述第一支杆 9 与所述第三支杆平行 11；所述第二支杆 10 与所述第四支杆 12 平行；所述四连杆机构为平行四边形四连杆机构。所述支承机构 5 与所述固定基础 1 固定，还形成连杆支承面；在第二状态下，所述第四支杆 11 支承在所述连杆支承面上。还包括气动支撑杆 13；所述气动支撑杆 13 的一端与所述固定基础 1 铰接相连；另一端与所述第二连杆 7 铰接相连。

[0077] 所述固定基础 1 包括一个背板 14 ;所述背板 14 的延展平面与水平面垂直 ;所述背板 14 的一壁面形成桌本体定位体 15 和床板定位体 16,所述桌本体定位体 15 与所述第一连杆 6 以及所述第二连杆 7 铰接相连,所述床板定位体 16 与所述床板 3 转动连接。

[0078] 在该实施例中,第三连杆 8 能够使得桌本体 2 的桌板在连杆机构的 4 的带动下移动的时候一直保持水平状态,即使得桌板的移动为平动。这样,在桌板使用时,搁置于桌板上的物品可以不被拿下,而直接随着桌板的向上移动而移动。气动支撑杆可以将桌板停在其转动范围内的任意的一个高度,用户可以根据自己的需要而对桌板的高度进行调节,方便了用户的使用。

[0079] 实施例三 :

[0080] 参见图 5 和图 6,本发明实施例三提供的家具,在实施例二的基础上,所述桌本体还包括第三连杆 8 ;所述第三连杆 8 的一端与所述桌本体 2 桌板固定,且其延伸方向与所述桌本体 2 的桌板的延展平面垂直。

[0081] 所述第一连杆 6 包括延伸方向相互垂直的第一支杆 9 和第二支杆 10,所述第一支杆 9 的一端与所述固定基础 1 铰接相连,所述第一支杆 9 的另一端与所述第二支杆 10 的一端固定,所述第二支杆 10 的另一端与所述桌本体 2 铰接相连。

[0082] 所述第二连杆 7 包括延伸方向相互垂直的第三支杆 11 和第四支杆 12,所述第三支杆 11 的一端与固定基础 1 铰接相连,所述第三支杆 11 的另一端与第四支杆 12 的一端固定,所述第四支杆 12 的另一端与第三连杆 8 的另一端铰接相连。

[0083] 所述第一支杆 9 与所述第三支杆平行 11 ;所述第二支杆 10 与所述第四支杆 12 平行 ;所述四连杆机构为平行四边形四连杆机构。所述支承机构 5 与所述固定基础 1 固定,还形成连杆支承面 ;在第二状态下,所述第四支杆 12 支承在所述连杆支承面上。还包括气动支撑杆 13 ;所述气动支撑杆 13 的一端与所述固定基础 1 铰接相连 ;另一端与所述第二连杆 7 铰接相连。

[0084] 所述固定基础包括一个背板 14 和固定在背板 14 侧边的侧板 17 ;所述背板 14 和侧板 17 的延展平面均与水平面垂直 ;所述侧板 17 与所述第一连杆 6 以及所述第二连杆 7 铰接相连,且与所述床板 3 转动连接。

[0085] 还包括连接台板 18,所述连接台板 18 的下壁面与背板 14 的上侧面及侧板 17 的上侧面贴合固定。所述床板 3 的一壁面上还设置有床垫 19。

[0086] 在家具中设置了连接台板 18,连接台板 18 的下壁面与背板 14 的上侧面及侧板 17 的上侧面贴合固定,使得固定基础 1 的结构更加的稳定,不会在使用的过程中,由于背板 14 以及侧板 17 受力过大,而导致背板 14 和侧板 17 相分离。

[0087] 最后应说明的是 :以上实施例仅用以说明本发明的技术方案,而非对其限制 ;尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解 :其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换 ;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的精神和范围。

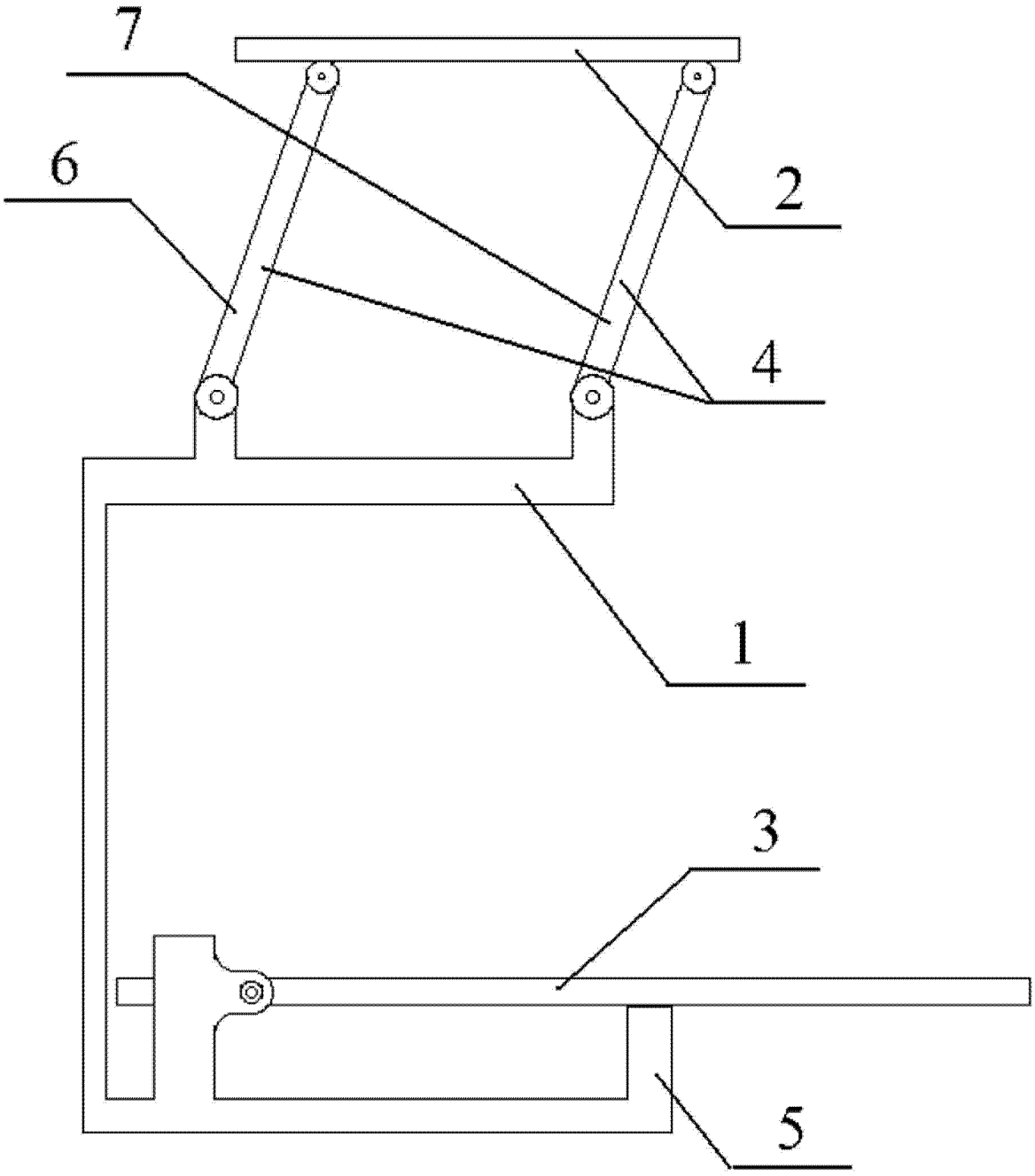


图 1

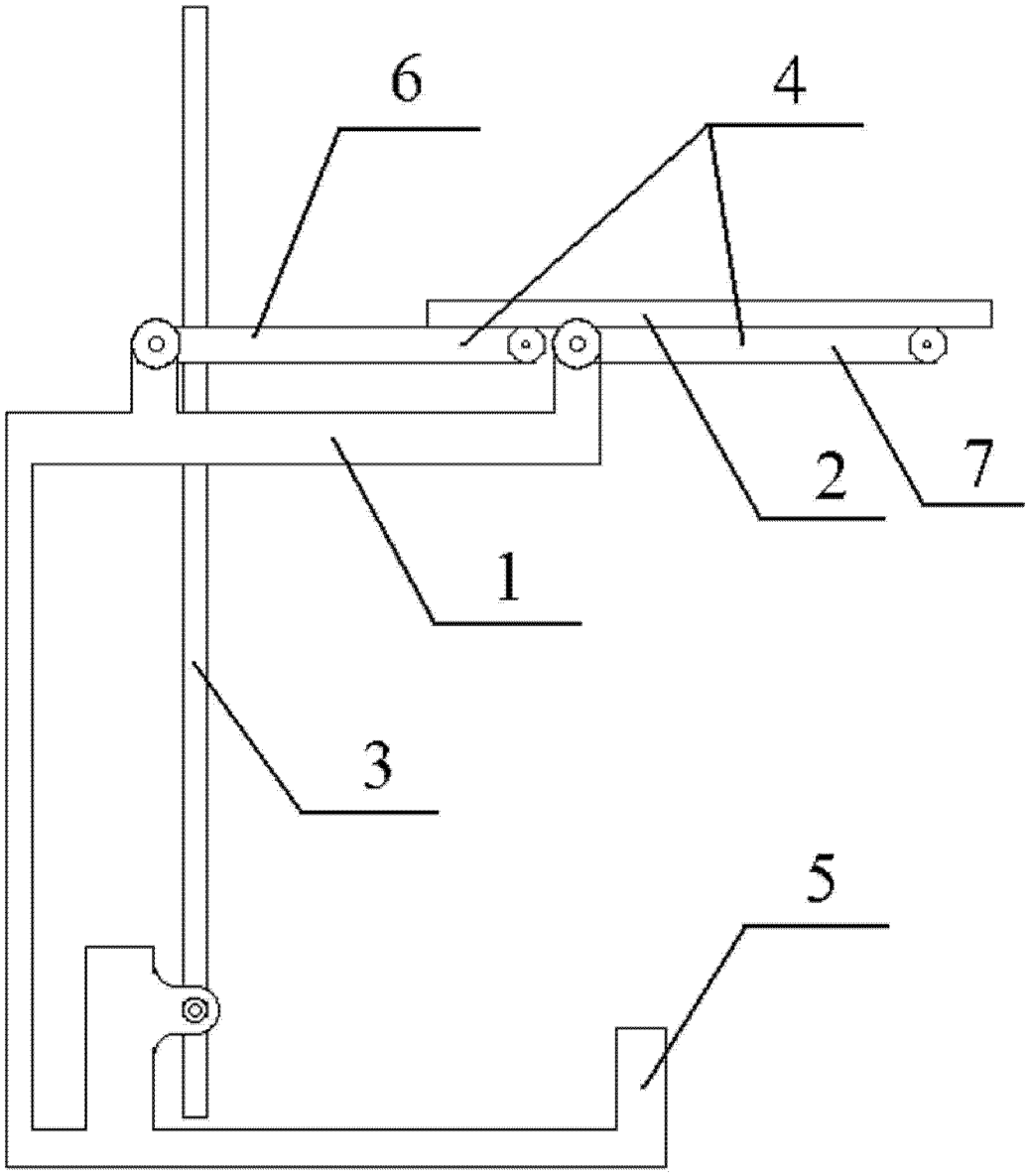


图 2

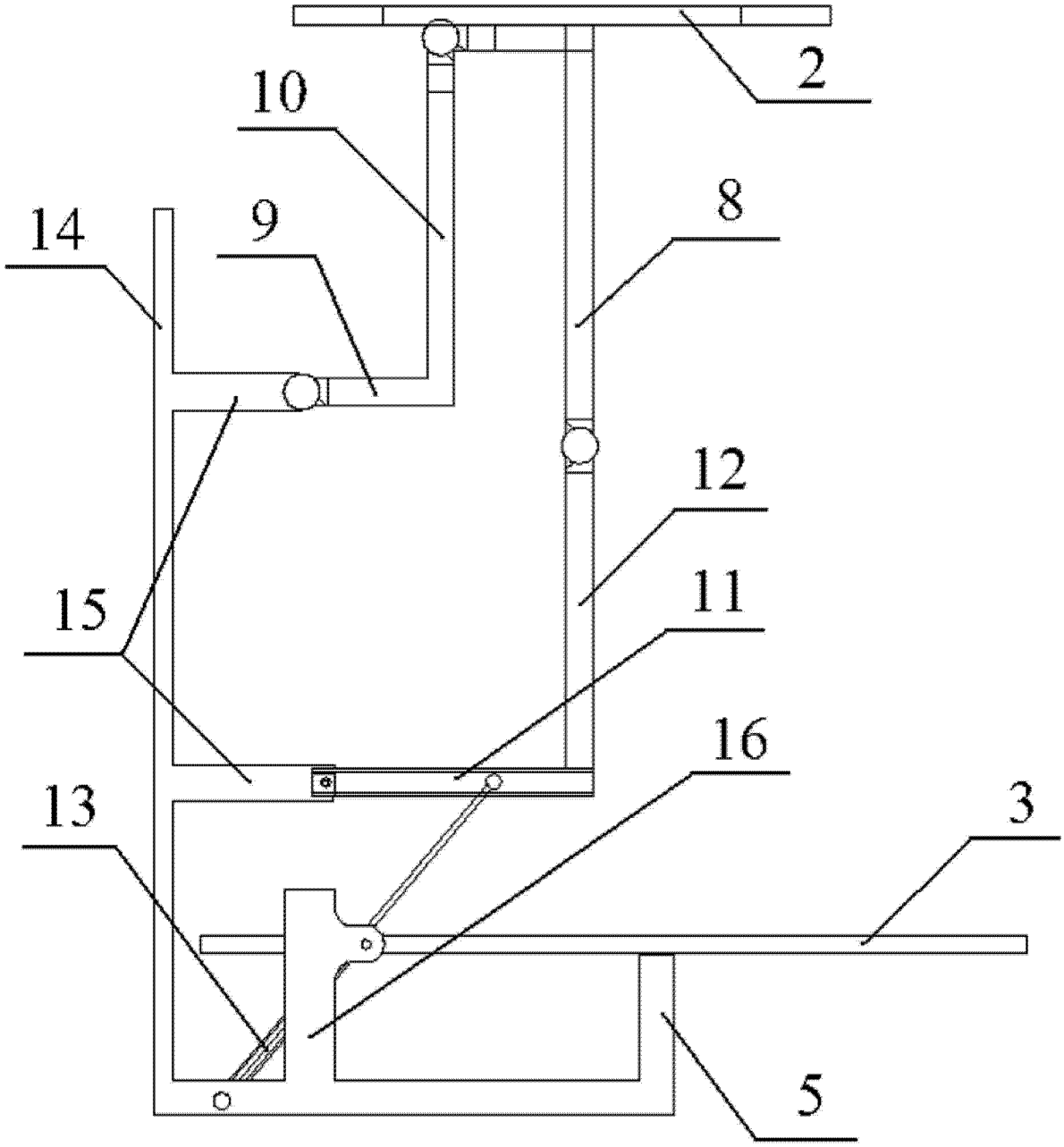


图 3

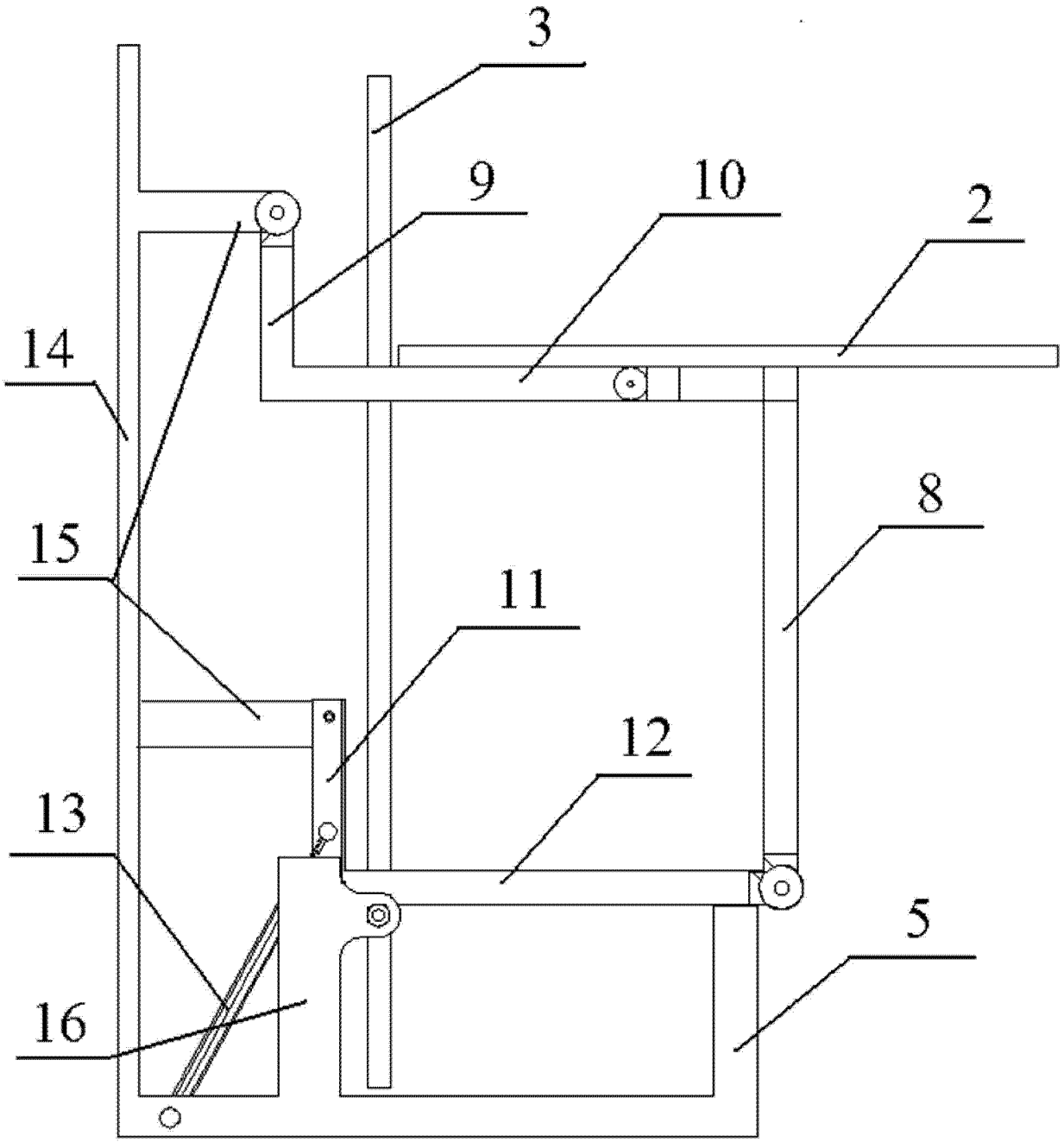


图 4

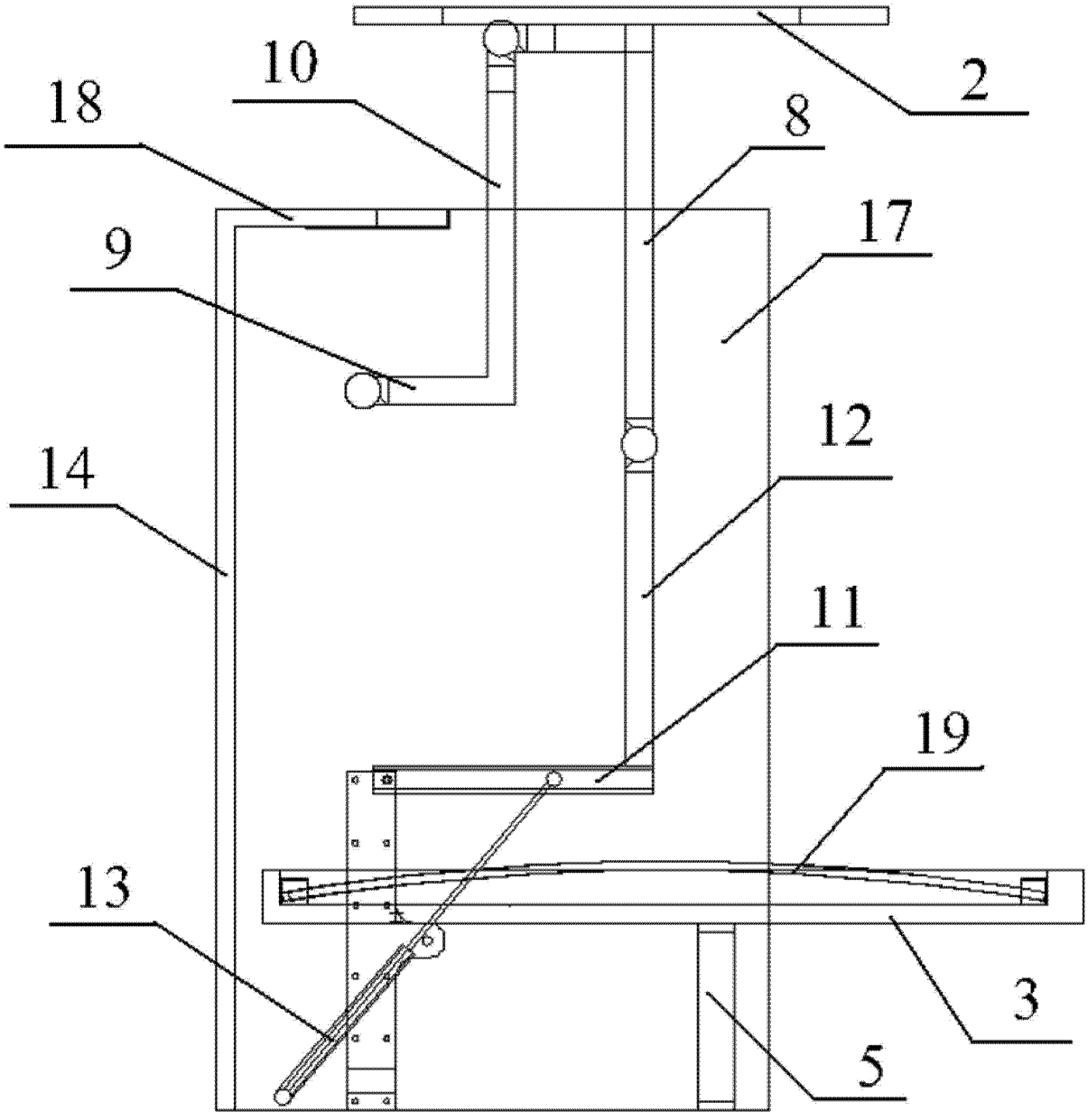


图 5

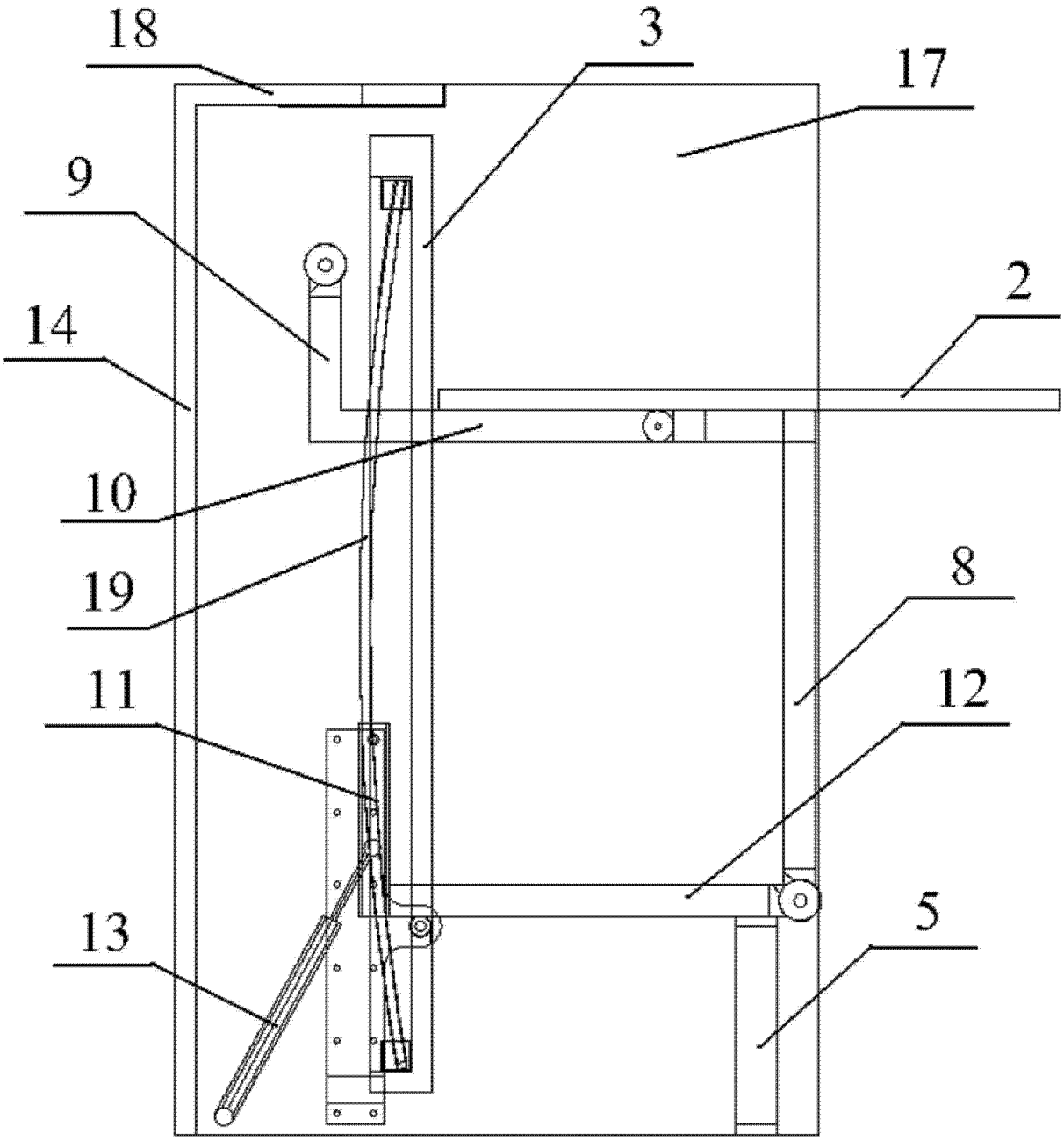


图 6