



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217906823 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 29

(21) 申请号 202221335731.8

(22) 申请日 2022.05.31

(73) 专利权人 广西阔迹登明风家居有限公司

地址 536000 广西壮族自治区北海市北部
湾东路71号(阔迹登大厦8楼)

(72) 发明人 张国柱

(74) 专利代理机构 深圳国联专利代理事务所

(特殊普通合伙) 44465

专利代理师 杜晓莹

(51) Int. Cl.

A47B 41/00 (2006.01)

A47B 85/06 (2006.01)

A47C 17/62 (2006.01)

A47C 19/12 (2006.01)

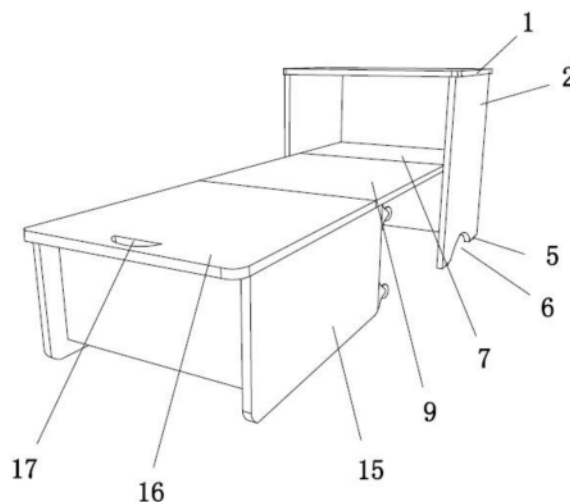
权利要求书1页 说明书5页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种多功能课桌

(57) 摘要

本实用新型公开一种多功能课桌,包括桌面板、U型桌架板、气压支撑杆、半圆弧凹槽、第一折叠板、支撑定位插销头、第二折叠板、静音定向轮、收纳柜、定位锁销、收纳挡板、支撑侧板、第三折叠板,第一折叠板、第二折叠板、第三折叠板通过折叠能够收纳于U型桌架板内,所述一折叠板、第二折叠板、第三折叠板处于同一平面时可充当床板使用。有益效果:床体结构用起来不占用过多空间;帮助课桌结构能拥有更大的承受力;第一折叠板下放到位时的噪音小,推拉用力轻,操作简便,安全性能高;有效提高第一折叠板承载时的稳定性;解决学生书本放置问题及枕被收纳功能;有效提高第三折叠板定位时的稳定性。



1. 一种多功能课桌, 其特征在于, 包括桌面板(1), 所述桌面板(1)的底部固接有U型桌架板(2), 所述U型桌架板(2)中心对称的两侧板的底部分别开设有半圆弧凹槽(6), 所述U型桌架板(2)的内侧设置有第一折叠板(7), 所述第一折叠板(7)的一侧通过鸡嘴铰件(3)与U型桌架板(2)连接, 所述第一折叠板(7)的底部与U型桌架板(2)的内侧壁之间设置有气压支撑杆(4), 所述气压支撑杆(4)的固定端与U型桌架板(2)连接, 所述气压支撑杆(4)的伸缩端与第一折叠板(7)连接, 所述U型桌架板(2)中心对称的两侧板的对应面分别连接有支撑定位插销头(8), 所述支撑定位插销头(8)与第一折叠板(7)活动插接;

所述第一折叠板(7)的另一侧设置有第二折叠板(9), 所述第二折叠板(9)的一侧通过长排合页(18)与第一折叠板(7)的另一侧连接, 所述第二折叠板(9)的另一侧设置有第三折叠板(16), 所述第三折叠板(16)的一侧通过长排合页(18)与第二折叠板(9)的另一侧连接, 所述第三折叠板(16)的底部固接有两组中心对称分布的支撑侧板(15), 所述支撑侧板(15)靠近第二折叠板(9)的侧部连接有静音定向轮(10), 两组所述支撑侧板(15)的对应侧分别连接有定位锁销(13), 两组所述支撑侧板(15)通过收纳挡板(14)连接, 两组所述支撑侧板(15)之间设置有收纳柜(12), 所述收纳柜(12)与第三折叠板(16)的底部连接, 所述收纳柜(12)的开口与收纳挡板(14)对应;

所述第一折叠板(7)、第二折叠板(9)、第三折叠板(16)通过折叠能够收纳于U型桌架板(2)内, 所述第三折叠板(16)的支撑侧板(15)通过定位锁销(13)与U型桌架板(2)的内侧壁定位连接, 所述第一折叠板(7)、第二折叠板(9)、第三折叠板(16)处于同一平面时可充当床板使用。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能课桌, 其特征在于, 所述桌面板(1)的四边角为倒R20圆角。

3. 根据权利要求1所述的一种多功能课桌, 其特征在于, 所述桌架板(2)与桌面板(1)通过锌合金三合一连接配件紧固。

4. 根据权利要求1所述的一种多功能课桌, 其特征在于, 所述桌架板(2)的底部和支撑侧板(15)远离第三折叠板(16)的侧部分别固接有橡胶脚钉(5)。

5. 根据权利要求1所述的一种多功能课桌, 其特征在于, 所述支撑定位插销头(8)与第一折叠板(7)的连接处连接有防撞贴。

6. 根据权利要求1所述的一种多功能课桌, 其特征在于, 所述收纳柜(12)的底部开设有出尘口(11)。

7. 根据权利要求1所述的一种多功能课桌, 其特征在于, 所述第三折叠板(16)远离第二折叠板(9)的侧部开设有月牙扣手槽(17)。

一种多功能课桌

技术领域

[0001] 本实用新型涉及课桌技术领域，具体涉及一种多功能课桌。

背景技术

[0002] 学堂学习的桌子统一为课桌。现如今的课桌主要分为以下三类，固定式课桌，升降式课桌和功能型课桌，其中，功能型课桌现在越来越被推广，因为功能型课桌是一种组合式课桌，它把固定式课桌与折叠床体结构有效的结合，使得课桌具有睡觉的功能，使得课桌能够更好的服务学生，有效提高了学生在学习的效率。现有的功能型课桌虽然有效增加了功能性，但是使用不方便，无法高效完成收纳工作，同时，稳定性较差，整体结构易出现晃动现象。

实用新型内容

[0003] 为全面解决上述问题，尤其是针对现有技术所存在的不足，本实用新型提供了一种多功能课桌能够全面解决上述问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采用以下技术手段：

[0005] 一种多功能课桌，包括桌面板，所述桌面板的底部固接有U型桌架板，所述U型桌架板中心对称的两侧板的底部分别开设有半圆弧凹槽，所述U型桌架板的内侧设置有第一折叠板，所述第一折叠板的一侧通过鸡嘴铰件与U型桌架板连接，所述第一折叠板的底部与U型桌架板的内侧壁之间设置有气压支撑杆，所述气压支撑杆的固定端与U型桌架板连接，所述气压支撑杆的伸缩端与第一折叠板连接，所述U型桌架板中心对称的两侧板的对应面分别连接有支撑定位插销头，所述支撑定位插销头与第一折叠板活动插接；

[0006] 所述第一折叠板的另一侧设置有第二折叠板，所述第二折叠板的一侧通过长排合页与第一折叠板的另一侧连接，所述第二折叠板的另一侧设置有第三折叠板，所述第三折叠板的一侧通过长排合页与第二折叠板的另一侧连接，所述第三折叠板的底部固接有两组中心对称分布的支撑侧板，所述支撑侧板靠近第二折叠板的侧部连接有静音定向轮，两组所述支撑侧板的对应侧分别连接有定位锁销，两组所述支撑侧板通过收纳挡板连接，两组所述支撑侧板之间设置有收纳柜，所述收纳柜与第三折叠板的底部连接，所述收纳柜的开口与收纳挡板对应；

[0007] 所述第一折叠板、第二折叠板、第三折叠板通过折叠能够收纳于U型桌架板内，所述第三折叠板的支撑侧板通过定位锁销与U型桌架板的内侧壁定位连接，所述一折叠板、第二折叠板、第三折叠板处于同一平面时可充当床板使用。

[0008] 进一步的，所述桌面板的四边角为倒R20圆角。

[0009] 上述的有益效果在于，这种设置能够使得学生使用时不会损伤身体和损坏衣物，有效提高桌面板使用时的安全性。

[0010] 进一步的，所述桌架板与桌面板通过锌合金三合一连接配件紧固。

[0011] 上述的有益效果在于，这种设置能够有效提高桌架板与桌面板之间的紧密性使得

连接后的结构较为稳固,同时,经久耐用、便于拆卸。

[0012] 进一步的,所述桌架板的底部和支撑侧板远离第三折叠板的侧部分别固接有橡胶脚钉。

[0013] 上述的有益效果在于,橡胶脚钉能够使受压力点转至支点上,放置平稳课桌更加稳固安全;使的总体重量受力均衡,增加总体的耐磨度,保证课桌的安全性、经久耐用;抬高整体高度,使得整体结构脱离地面,不易受潮;便于课桌移动,公共场所要确保安静、安全的环境,教室内课桌移动噪音轻,可提高学校的教学质量。

[0014] 进一步的,所述支撑定位插销头与第一折叠板的连接处连接有防撞贴。

[0015] 上述的有益效果在于,这种设置能够消除支撑定位插销头与第一折叠板连接时发出的声音,有效提高使用效果。

[0016] 进一步的,所述收纳柜的底部开设有出尘口。

[0017] 上述的有益效果在于,这种设置能够便于使用者清理收纳柜内的杂物,有效提高收纳柜卫生清理的工作效率。

[0018] 进一步的,所述第三折叠板远离第二折叠板的侧部开设有月牙扣手槽。

[0019] 上述的有益效果在于,这种设置能够便于使用者拉动第三折叠板,有效提高第三折叠板的工作效率。

[0020] 本实用新型的有益效果:

[0021] 本实用新型不用时可以折叠第一折叠板、第二折叠板、第三折叠板收纳于U型桌架板内,使得床体结构用起来不占用过多空间,不仅给学生在课余时有更多的活动空间,也得到了安全保障。

[0022] 本实用新型U型桌架板的底部开设有半圆弧凹槽,半圆弧凹槽使得U型桌架板的底部形成四脚支撑,四脚支撑使得课桌结构稳固,帮助课桌结构能拥有更大的承受力。

[0023] 本实用新型通过气压支撑杆使得第一折叠板下放到位时的噪音小,推拉用力轻,操作简便,安全性能高。

[0024] 本实用新型通过支撑定位插销头使得第一折叠板与U型桌架板定位连接,使得第一折叠板充当床板使用时不易晃动,有效提高第一折叠板承载时的稳定性。

[0025] 本实用新型第三折叠板的底部连接有收纳柜,收纳柜有效解决学生书本放置问题及枕被收纳功能。

[0026] 本实用新型通过定位锁销能够使得支撑侧板与U型桌架板的内侧壁定位连接,使得第三折叠板收纳后不易滑动走位,坐下时腿部不易磕碰受伤,有效提高第三折叠板定位时的稳定性。

附图说明

[0027] 图1是本实用新型展开状态的结构示意图;

[0028] 图2是本实用新型图1侧面的剖视图;

[0029] 图3是本实用新型收纳状态的结构示意图;

[0030] 图4是本实用新型图3侧面的剖视图;

[0031] 图5是本实用新型桌面板的俯视图;

[0032] 图6是本实用新型桌面板和U型桌架板的侧视图;

[0033] 图7是本实用新型支撑定位插销头的结构示意图；

[0034] 附图标记：桌面板1、U型桌架板2、鸡嘴铰件3、气压支撑杆4、橡胶脚钉5、半圆弧凹槽6、第一折叠板7、支撑定位插销头8、第二折叠板9、静音定向轮10、出尘口11、收纳柜12、定位锁销13、收纳档板14、支撑侧板15、第三折叠板16、月牙扣手槽17、长排合页18。

具体实施方式

[0035] 下面将结合附图对本实用新型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实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，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，都属于本实用新型保护的范围。

[0036] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0037] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0038] 实施例1

[0039] 如图1至图7所示，本实用新型提供一种多功能课桌，包括桌面板1，所述桌面板1的底部固接有U型桌架板2，所述U型桌架板2中心对称的两侧板的底部分别开设有半圆弧凹槽6，所述U型桌架板2的内侧设置有第一折叠板7，所述第一折叠板7的一侧通过鸡嘴铰件3与U型桌架板2连接，所述第一折叠板7的底部与U型桌架板2的内侧壁之间设置有气压支撑杆4，所述气压支撑杆4的固定端与U型桌架板2连接，所述气压支撑杆4的伸缩端与第一折叠板7连接，所述U型桌架板2中心对称的两侧板的对应面分别连接有支撑定位插销头8，所述支撑定位插销头8与第一折叠板7活动插接；

[0040] 所述第一折叠板7的另一侧设置有第二折叠板9，所述第二折叠板9的一侧通过长排合页18与第一折叠板7的另一侧连接，所述第二折叠板9的另一侧设置有第三折叠板16，所述第三折叠板16的一侧通过长排合页18与第二折叠板9的另一侧连接，所述第三折叠板16的底部固接有两组中心对称分布的支撑侧板15，所述支撑侧板15靠近第二折叠板9的侧部连接有静音定向轮10，两组所述支撑侧板15的对应侧分别连接有定位锁销13，两组所述支撑侧板15通过收纳档板14连接，两组所述支撑侧板15之间设置有收纳柜12，所述收纳柜12与第三折叠板16的底部连接，所述收纳柜12的开口与收纳档板14对应；

[0041] 所述第一折叠板7、第二折叠板9、第三折叠板16通过折叠能够收纳于U型桌架板2内，所述第三折叠板16的支撑侧板15通过定位锁销13与U型桌架板2的内侧壁定位连接，所述第一折叠板7、第二折叠板9、第三折叠板16处于同一平面时可充当床板使用。

[0042] 工作原理

[0043] 如图1至图7所示,本不用时可以折叠第一折叠板7、第二折叠板9、第三折叠板16收纳于U型桌架板2内,使得床体结构用起来不占用过多空间;U型桌架板2的底部开设有半圆弧凹槽6,半圆弧凹槽6使得U型桌架板2的底部形成四脚支撑,四脚支撑使得课桌结构稳固;气压支撑杆4使得第一折叠板7下放到位时的噪音小,推拉用力轻,操作简便,安全性能高;支撑定位插销头8使得第一折叠板7与U型桌架板2定位连接,使得第一折叠板7充当床板使用时不易晃动,有效提高第一折叠板7承载时的稳定性;第三折叠板16的底部连接有收纳柜12,收纳柜12有效解决学生书本放置问题及枕被收纳功能;定位锁销13能够使得支撑侧板15与U型桌架板2的内侧壁定位连接,使得第三折叠板16收纳后不易滑动走位,坐下时腿部不易磕碰受伤。

[0044] 实施例2

[0045] 如图1至图7所示,本实用新型提供一种多功能课桌,包括桌面板1,所述桌面板1的底部固接有U型桌架板2,所述U型桌架板2中心对称的两侧板的底部分别开设有半圆弧凹槽6,所述U型桌架板2的内侧设置有第一折叠板7,所述第一折叠板7的一侧通过鸡嘴铰件3与U型桌架板2连接,所述第一折叠板7的底部与U型桌架板2的内侧壁之间设置有气压支撑杆4,所述气压支撑杆4的固定端与U型桌架板2连接,所述气压支撑杆4的伸缩端与第一折叠板7连接,所述U型桌架板2中心对称的两侧板的对应面分别连接有支撑定位插销头8,所述支撑定位插销头8与第一折叠板7活动插接;

[0046] 所述第一折叠板7的另一侧设置有第二折叠板9,所述第二折叠板9的一侧通过长排合页18与第一折叠板7的另一侧连接,所述第二折叠板9的另一侧设置有第三折叠板16,所述第三折叠板16的一侧通过长排合页18与第二折叠板9的另一侧连接,所述第三折叠板16的底部固接有两组中心对称分布的支撑侧板15,所述支撑侧板15靠近第二折叠板9的侧部连接有静音定向轮10,两组所述支撑侧板15的对应侧分别连接有定位锁销13,两组所述支撑侧板15通过收纳挡板14连接,两组所述支撑侧板15之间设置有收纳柜12,所述收纳柜12与第三折叠板16的底部连接,所述收纳柜12的开口与收纳挡板14对应;

[0047] 所述第一折叠板7、第二折叠板9、第三折叠板16通过折叠能够收纳于U型桌架板2内,所述第三折叠板16的支撑侧板15通过定位锁销13与U型桌架板2的内侧壁定位连接,所述一折叠板7、第二折叠板9、第三折叠板16处于同一平面时可充当床板使用。

[0048] 桌面板1的四边角为倒R20圆角。这种设置能够使得学生使用时不会损伤身体和损坏衣物,有效提高桌面板1使用时的安全性。

[0049] 桌架板2与桌面板1通过锌合金三合一连接配件紧固。这种设置能够有效提高桌架板2与桌面板1之间的紧密性使得连接后的结构较为稳固,同时,经久耐用、便于拆卸。

[0050] 桌架板2的底部和支撑侧板15远离第三折叠板16的侧部分别固接有橡胶脚钉5。橡胶脚钉5能够使受压力点转至支点上,放置平稳课桌更加稳固安全;使的总体重量受力均衡,增加总体的耐磨度,保证课桌的安全性、经久耐用;抬高整体高度,使得整体结构脱离地面,不易受潮;便于课桌移动,公共场所要确保安静、安全的环境,教室内课桌移动噪音轻,可提高学校的教学质量。

[0051] 实施例3

[0052] 如图1至图7所示,本实用新型提供一种多功能课桌,包括桌面板1,所述桌面板1的底部固接有U型桌架板2,所述U型桌架板2中心对称的两侧板的底部分别开设有半圆弧凹槽

6,所述U型桌架板2的内侧设置有第一折叠板7,所述第一折叠板7的一侧通过鸡嘴铰件3与U型桌架板2连接,所述第一折叠板7的底部与U型桌架板2的内侧壁之间设置有气压支撑杆4,所述气压支撑杆4的固定端与U型桌架板2连接,所述气压支撑杆4的伸缩端与第一折叠板7连接,所述U型桌架板2中心对称的两侧板的对应面分别连接有支撑定位插销头8,所述支撑定位插销头8与第一折叠板7活动插接;

[0053] 所述第一折叠板7的另一侧设置有第二折叠板9,所述第二折叠板9的一侧通过长排合页18与第一折叠板7的另一侧连接,所述第二折叠板9的另一侧设置有第三折叠板16,所述第三折叠板16的一侧通过长排合页18与第二折叠板9的另一侧连接,所述第三折叠板16的底部固接有两组中心对称分布的支撑侧板15,所述支撑侧板15靠近第二折叠板9的侧部连接有静音定向轮10,两组所述支撑侧板15的对应侧分别连接有定位锁销13,两组所述支撑侧板15通过收纳挡板14连接,两组所述支撑侧板15之间设置有收纳柜12,所述收纳柜12与第三折叠板16的底部连接,所述收纳柜12的开口与收纳挡板14对应;

[0054] 所述第一折叠板7、第二折叠板9、第三折叠板16通过折叠能够收纳于U型桌架板2内,所述第三折叠板16的支撑侧板15通过定位锁销13与U型桌架板2的内侧壁定位连接,所述一折叠板7、第二折叠板9、第三折叠板16处于同一平面时可充当床板使用。

[0055] 支撑定位插销头8与第一折叠板7的连接处连接有防撞贴。这种设置能够消除支撑定位插销头8与第一折叠板7连接时发出的声音,有效提高使用效果。

[0056] 收纳柜12的底部开设有出尘口11。这种设置能够便于使用者清理收纳柜12内的杂物,有效提高收纳柜12卫生清理的工作效率。

[0057] 第三折叠板16远离第二折叠板9的侧部开设有月牙扣手槽17。这种设置能够便于使用者拉动第三折叠板16,有效提高第三折叠板16的工作效率。

[0058] 本实用新型所作的举例,而并非对实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动,这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举,而由此所引申出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型的保护范围内。

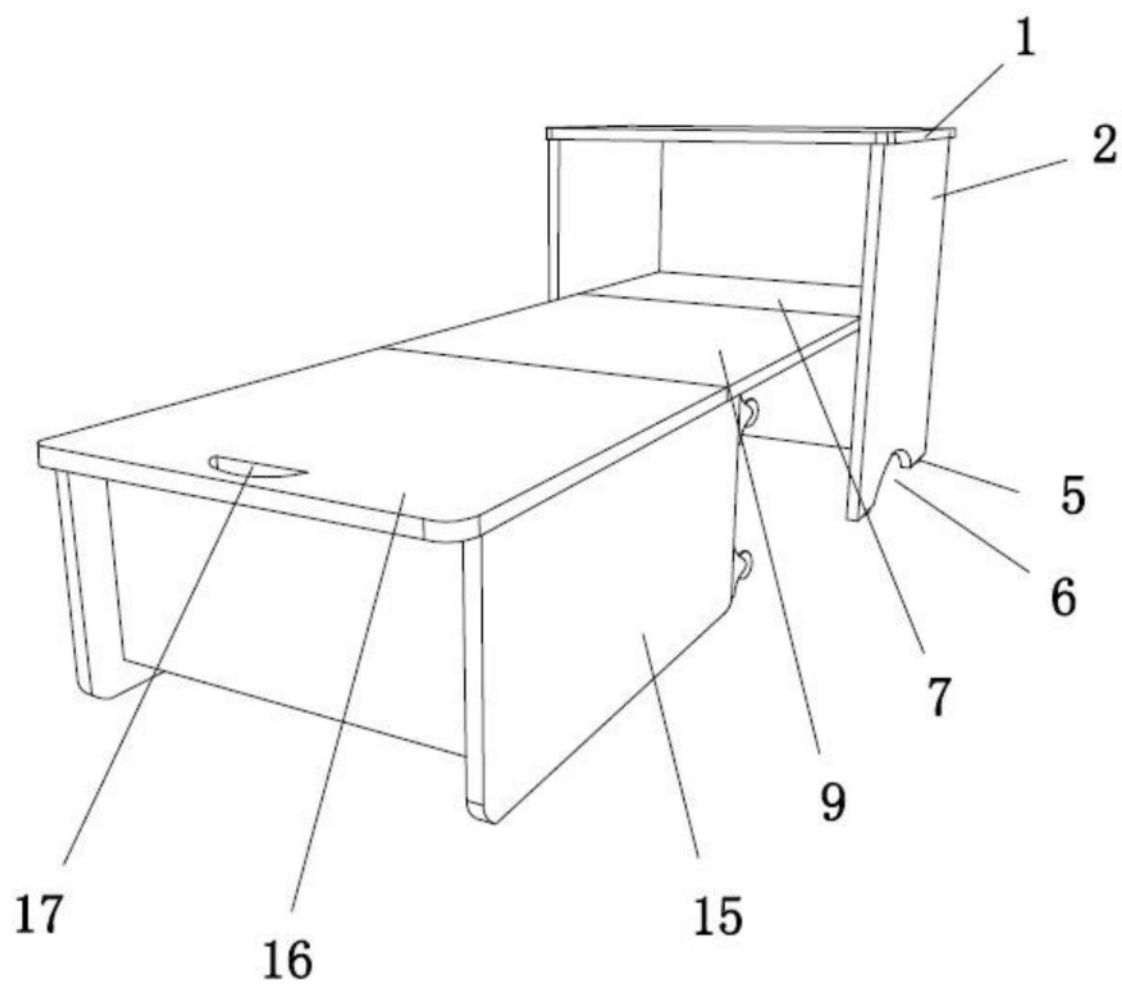


图1

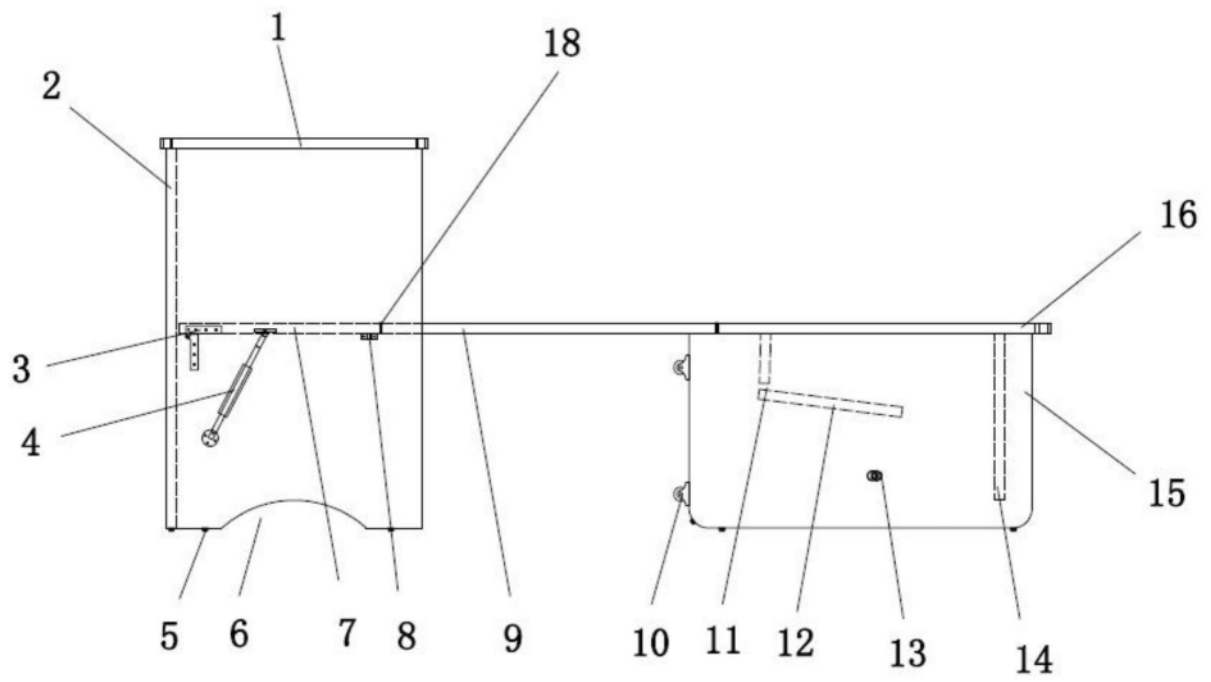


图2

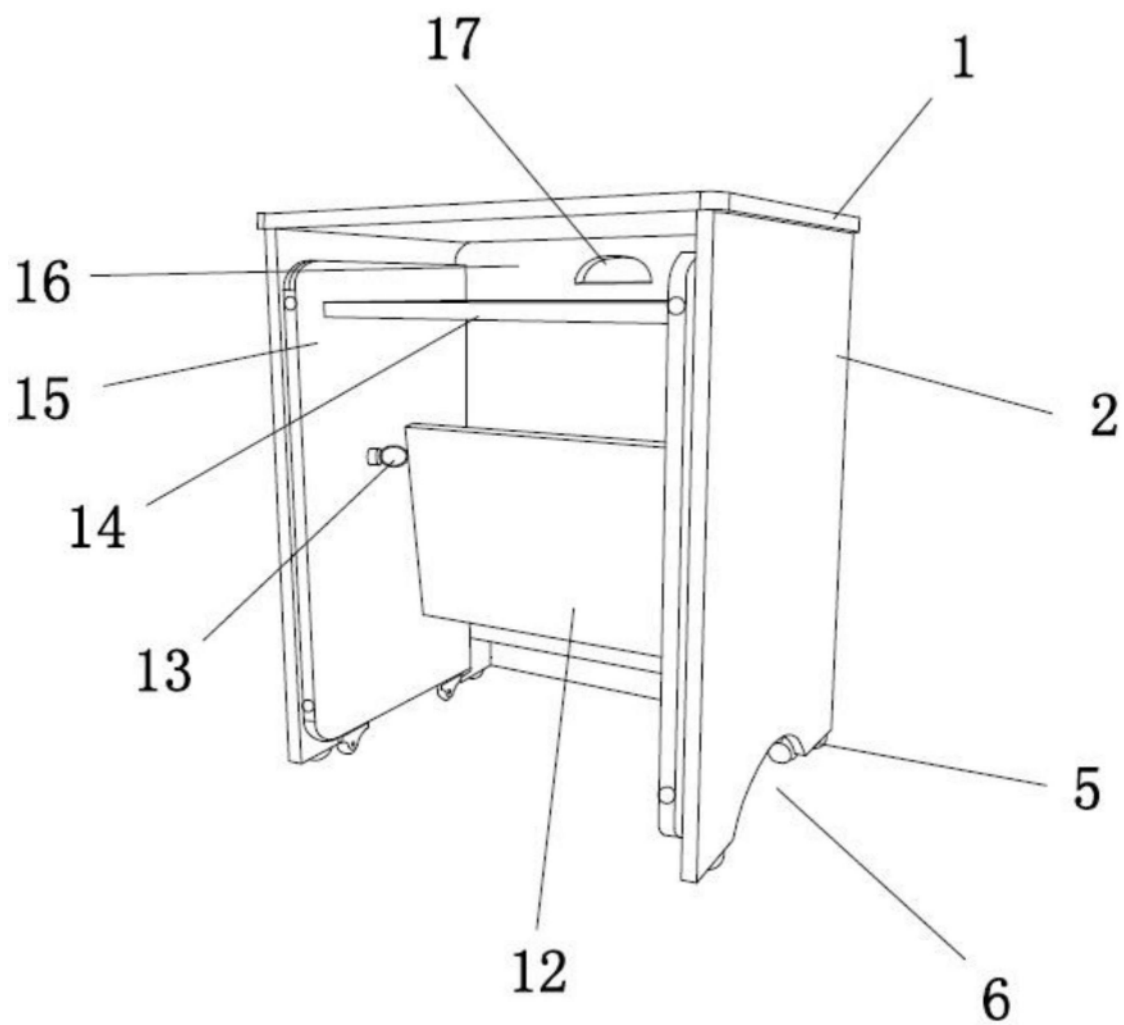


图3

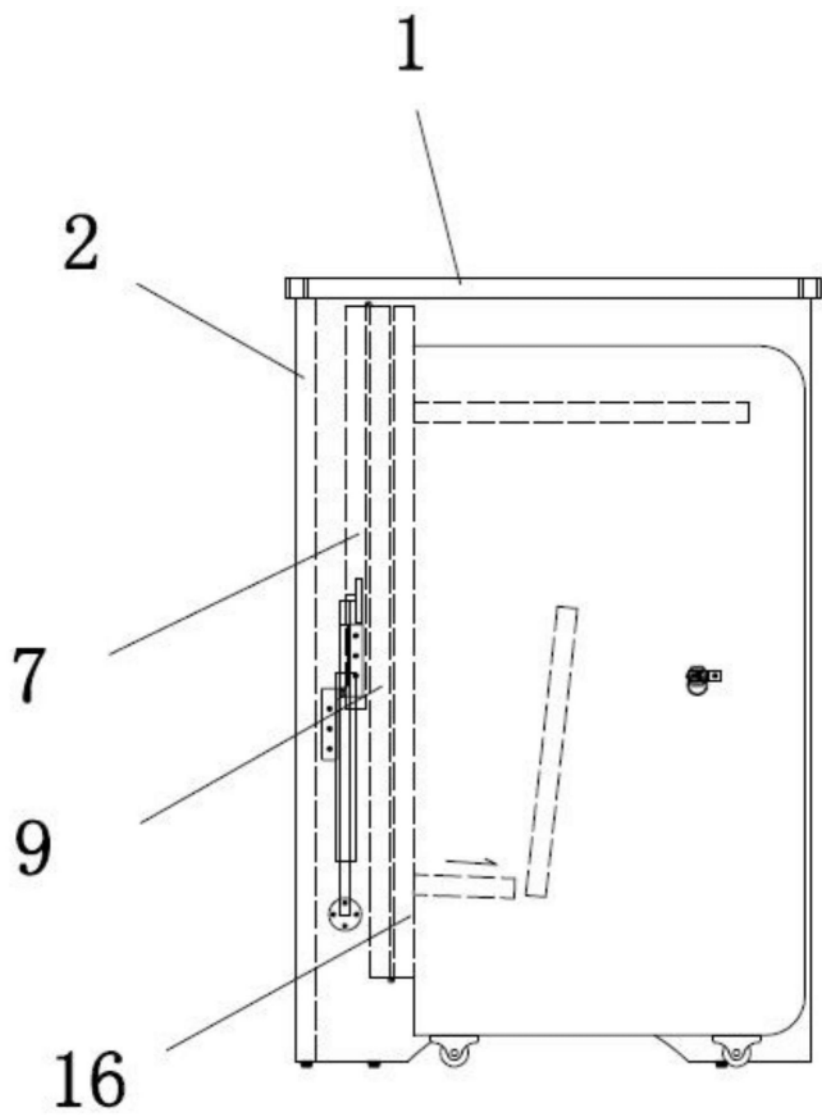


图4

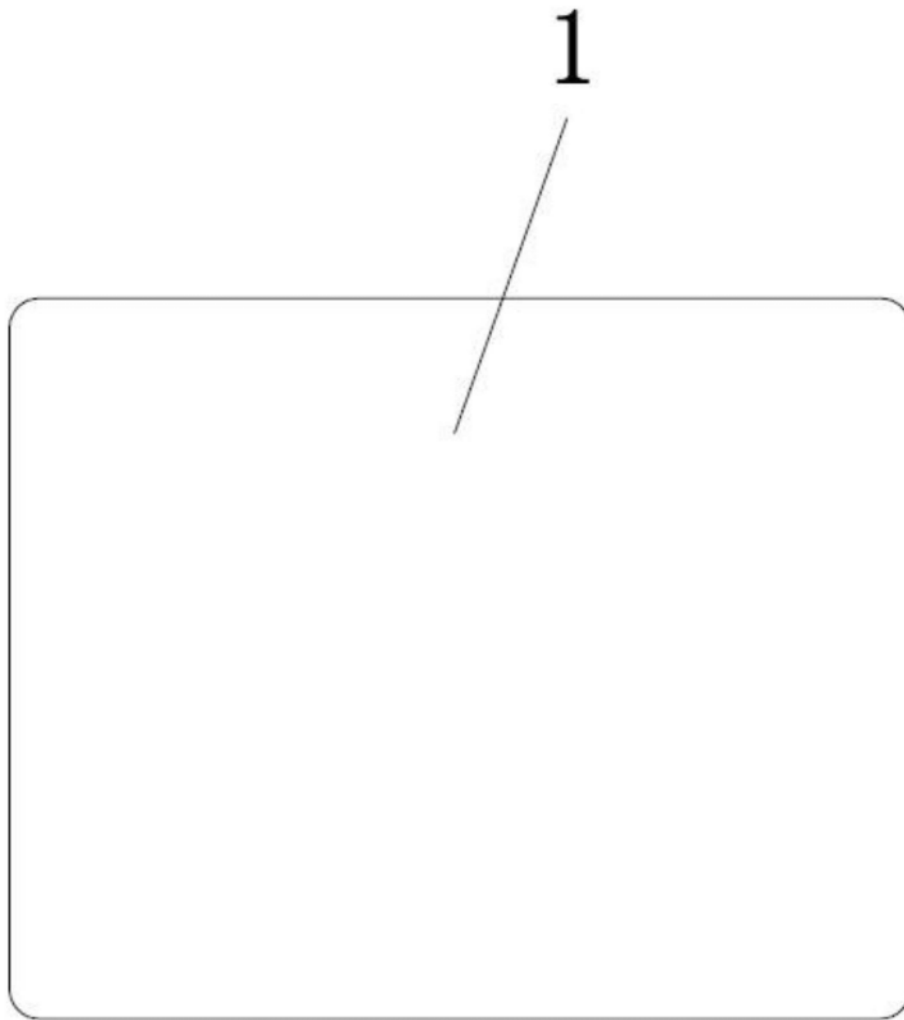


图5

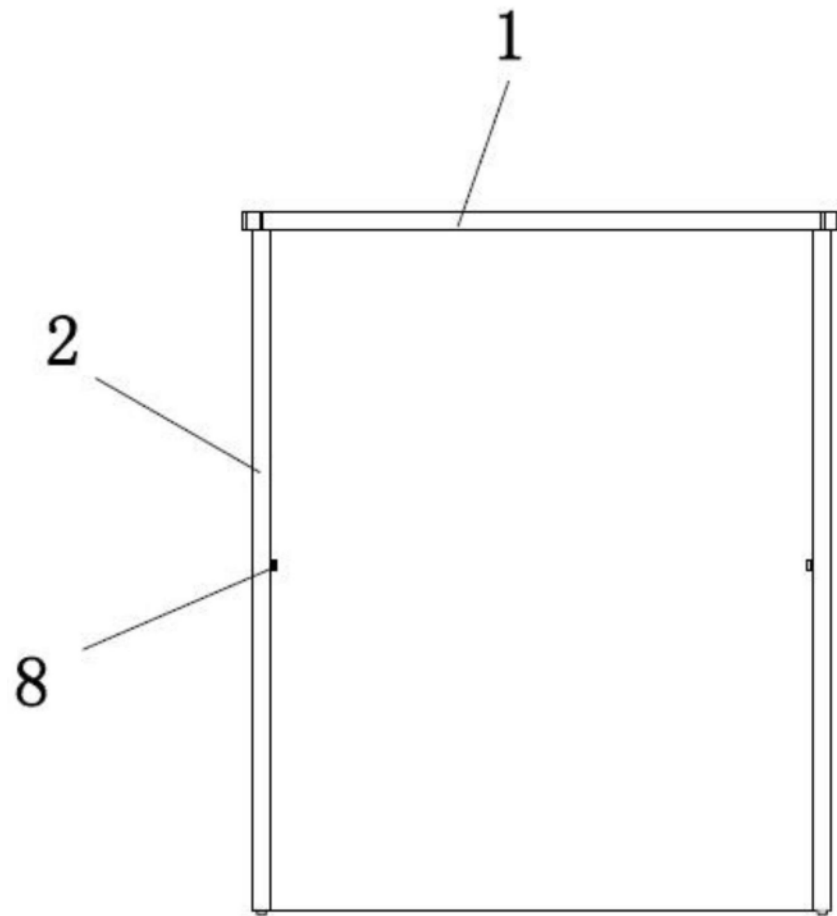


图6

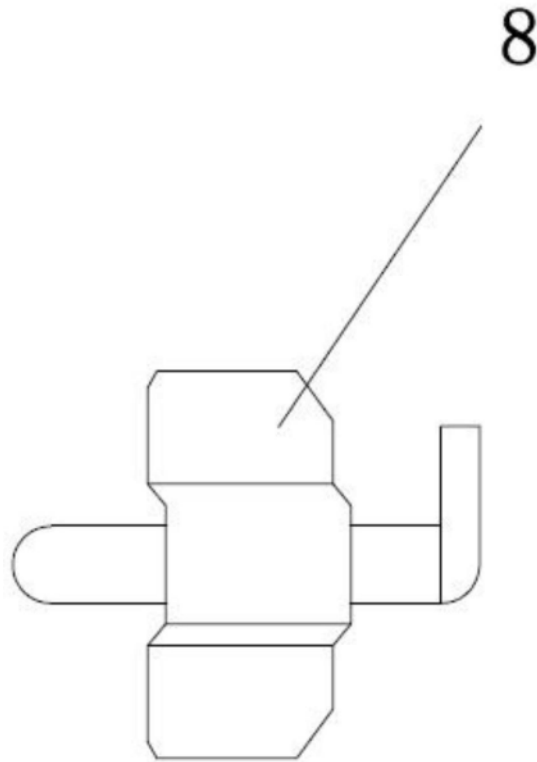


图7