



# (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113017259 A

(43) 申请公布日 2021.06.25

(21) 申请号 202110442954.8

(22) 申请日 2021.04.23

(71) 申请人 上海建桥学院有限责任公司  
地址 201306 上海市浦东新区中国(上海)  
自由贸易试验区临港新片区沪城环路  
1111号

(72) 发明人 姜映红 庄承霖 隋天衡

(74) 专利代理机构 上海科盛知识产权代理有限公司 31225

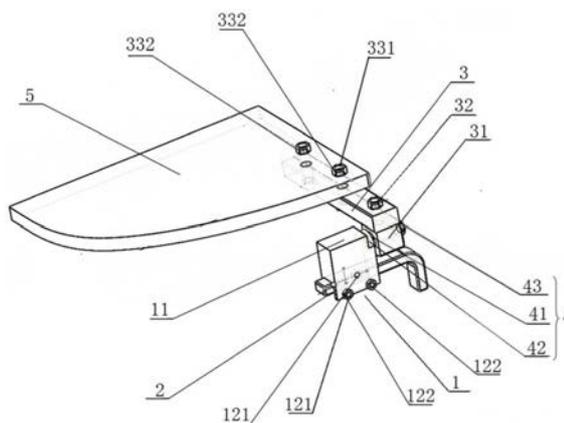
代理人 许耀

(51) Int. Cl.  
A47B 23/02 (2006.01)  
A47B 13/08 (2006.01)  
A47B 3/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称  
一种拼装式学生宿舍用可折叠床上桌

(57) 摘要  
本发明涉及一种拼装式学生宿舍用可折叠床上桌,用于带床栏的床铺,包括带螺纹柱固定底座、长杆和桌板,其中:带螺纹柱固定底座具有扣设于床栏水平段上并可沿床栏水平段移动的底座本体以及用于将底座本体抱合于床栏水平段上的锁定螺纹柱机构;长杆一端通过带螺纹柱转轴机构与底座本体连接,另一端横向布置于床铺上方,所述的带螺纹柱转轴机构用于调整长杆与底座本体的转动角度;桌板通过固定螺纹柱机构固定于长杆上。与现有技术相比,本发明采用拼装方法进行搭建,各部件可自由调整,且调整和拆卸方便,方便维修且可以适应不同的使用需求;采用了巧妙的可折叠设计,利用床栏,能够节省空间,也更加美观;特别适合学生宿舍使用。



1. 一种拼装式学生宿舍用可折叠床上桌,其特征在于,用于带床栏(2)的床铺,包括:  
带螺纹柱固定底座(1),具有扣设于床栏(2)水平段上并可沿床栏(2)水平段移动的底座本体(11)以及用于将底座本体(11)抱合于床栏(2)水平段上的锁定螺纹柱机构,  
长杆(3),一端通过带螺纹柱转轴机构(4)与底座本体(11)连接,另一端横向布置于床铺上方,所述的带螺纹柱转轴机构(4)用于调整长杆(3)与底座本体(11)的转动角度,  
桌板(5),通过固定螺纹柱机构固定于长杆(3)上。
2. 根据权利要求1所述的一种拼装式学生宿舍用可折叠床上桌,其特征在于,所述的底座本体(11)为呈长方体块状结构,底部具有用于扣设在床栏(2)水平段上的凹槽(111)。
3. 根据权利要求2所述的一种拼装式学生宿舍用可折叠床上桌,其特征在于,所述的凹槽(111)的深度大于床栏(2)水平段的厚度。
4. 根据权利要求2所述的一种拼装式学生宿舍用可折叠床上桌,其特征在于,所述的锁定螺纹柱机构包括至少一个锁定螺栓(121)以及与之匹配的锁定螺母(122),所述的锁定螺栓(121)穿设于凹槽(111)的两个侧壁上,并位于床栏(2)水平段的下方,用于与凹槽(111)配合将床栏(2)水平段抱合。
5. 根据权利要求4所述的一种拼装式学生宿舍用可折叠床上桌,其特征在于,所述的锁定螺栓(121)设有两个,沿床栏(2)水平段长度方向布置。
6. 根据权利要求1所述的一种拼装式学生宿舍用可折叠床上桌,其特征在于,所述的带螺纹柱转轴机构(4)包括带螺纹转轴(41)、转轴垫片(42)和转轴螺母(43),所述的带螺纹转轴(41)第一端固定于底座本体(11)上,转轴垫片(42)、长杆(3)和转轴螺母(43)依次套设于带螺纹转轴(41)上。
7. 根据权利要求1所述的一种拼装式学生宿舍用可折叠床上桌,其特征在于,所述的长杆(3)在其与底座本体(11)连接的一端的下方设有连接块(31),所述的长杆(3)通过连接块(31)与底座本体(11)连接。
8. 根据权利要求7所述的一种拼装式学生宿舍用可折叠床上桌,其特征在于,所述的连接块(31)与长杆(3)一体,或连接块(31)通过连接螺栓(32)与连接块(31)相连。
9. 根据权利要求1所述的一种拼装式学生宿舍用可折叠床上桌,其特征在于,所述的长杆(3)上设有多个桌板连接孔,所述的桌板(5)通过多个穿设于桌板连接孔中的桌板连接螺栓(331)及与之匹配的桌板连接螺母(332)固定于长杆(3)上。
10. 根据权利要求9所述的一种拼装式学生宿舍用可折叠床上桌,其特征在于,所述的桌板连接孔设有两个。

## 一种拼装式学生宿舍用可折叠床上桌

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种折叠床上桌,尤其是涉及一种拼装式学生宿舍用可折叠床上桌。

### 背景技术

[0002] 床上桌是一种可以放在床上用的小桌子,可以让使用者在床上使用笔记本,写字画图,阅读等,深受广大学生欢迎。目前市面上的相关专利以及产品都存在一定缺陷。它们存在结构复杂易损坏,占用空间不易收纳等问题。

[0003] 目前,中国专利CN204519984U公开了一种新型上铺桌,包括第一弧形板、第二弧形板、上板和底板;所述第一弧形板和第二弧形板中部分别与底板两短边固定连接;所述上板连接第一弧形板、第二弧形板和底板;该桌使用卡槽固定在床边围栏。虽然该设计能够帮助学生在床上提供放置物品,扩大了床上空间的使用。但其整体体积过大质量重,长时间安置在床围栏上有安全隐患。同时其结构复杂不易安装。并且使用者必须侧坐在床上才能使用,与方便在床上使用的想法背道而驰。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的就是为了解决上述现有技术存在的缺陷而提供一种拼装式学生宿舍用可折叠床上桌。采用拼装方法进行搭建,各部件可自由调整,且调整和拆卸方便,方便维修且可以适应不同的使用需求。采用了巧妙的可折叠设计,利用床栏,能够节省空间,也更加美观。特别适合学生宿舍使用。

[0005] 本发明的目的可以通过以下技术方案来实现:

[0006] 一种拼装式学生宿舍用可折叠床上桌,用于带床栏的床铺,包括:

[0007] 带螺纹柱固定底座,具有扣设于床栏水平段上并可沿床栏水平段移动的底座本体以及用于将底座本体抱合于床栏水平段上的锁定螺纹柱机构,

[0008] 长杆,一端通过带螺纹柱转轴机构与底座本体连接,另一端横向布置于床铺上方,所述的带螺纹柱转轴机构用于调整长杆与底座本体的转动角度,

[0009] 桌板,通过固定螺纹柱机构固定于长杆上。

[0010] 优选地,所述的底座本体为呈长方体块状结构,底部具有用于扣设在床栏水平段上的凹槽。

[0011] 优选地,所述的凹槽的深度大于床栏水平段的厚度。

[0012] 优选地,所述的锁定螺纹柱机构包括至少一个锁定螺栓以及与之匹配的锁定螺母,所述的锁定螺栓穿设于凹槽的两个侧壁上,并位于床栏水平段的下方,用于与凹槽配合将床栏水平段抱合。

[0013] 优选地,所述的锁定螺栓设有两个,沿床栏水平段长度方向布置。

[0014] 优选地,所述的带螺纹柱转轴机构包括带螺纹转轴、转轴垫片和转轴螺母,所述的带螺纹转轴一端固定于底座本体上,转轴垫片、长杆和转轴螺母依次套设于带螺纹转轴上。

[0015] 优选地,所述的长杆在其与底座本体连接的一端的下方设有连接块,所述的长杆通过连接块与底座本体连接。

[0016] 优选地,所述的连接块与长杆一体,或连接块通过连接螺栓与连接块相连。

[0017] 优选地,所述的长杆上设有多个桌板连接孔,所述的桌板通过多个穿设于桌板连接孔中的桌板连接螺栓及与之匹配的桌板连接螺母固定于长杆上。

[0018] 优选地,所述的桌板连接孔设有两个。

[0019] 本发明的工作原理:

[0020] 通过带螺纹柱固定底座调节整个床上桌在床边栏杆上的位置,可使床上桌相对于床头前后移动,当锁定螺纹柱机构完全拧松后可将折叠桌拆除。通过带螺纹柱转轴机构可以调整长杆与底座本体的转动角度,进而调整桌板的旋转角度,拧松转轴螺母后,进行旋转角度调节,当完成各项调整后,再次拧紧可固定整桌。将床上桌折叠时,通过旋转长杆的旋转角度,将桌板收纳在床栏外或床栏内。转轴垫片用来控制桌板在旋转时不会和带螺纹柱固定底座发生碰撞。

[0021] 与现有技术相比,本发明具有以下有益效果:

[0022] 1、采用了可折叠设计,在不使用时可折叠收纳在床栏杆外围或内围。节省了空间,并增加了美观程度。

[0023] 2、采用拼装方法进行搭建,其自身体积小、质量小。若出现部分损坏问题,可通过更换部件迅速修理。所有构件位置可自由调节以适应使用者在床上的不同坐姿。

[0024] 3、使用带螺纹柱固定底座固定在床边围栏上。其结构简单,能够迅速调节折叠桌的位置。在不需要时,也可以快速拆除该桌。

## 附图说明

[0025] 图1为本发明的拼装式学生宿舍用可折叠床上桌一种使用状态下的示意图(仅示出部分床栏)。

[0026] 图2为本发明的拼装式学生宿舍用可折叠床上桌的底座本体的结构示意图。

[0027] 图中,1为带螺纹柱固定底座,11为底座本体,111为凹槽,121为锁定螺栓,122为锁定螺母,2为床栏,3为长杆,31为连接块,32为连接螺栓,331为桌板连接螺栓,332为桌板连接螺母,4为带螺纹柱转轴机构,41为带螺纹转轴,42为转轴垫片,43为转轴螺母,5为桌板。

## 具体实施方式

[0028] 下面结合附图和具体实施例对本发明进行详细说明。

[0029] 实施例1

[0030] 一种拼装式学生宿舍用可折叠床上桌,如图1所示,用于带床栏2的床铺,包括带螺纹柱固定底座1、长杆3和桌板5,其中:带螺纹柱固定底座1具有扣设于床栏2水平段上并可沿床栏2水平段移动的底座本体11以及用于将底座本体11抱合于床栏2水平段上的锁定螺纹柱机构;长杆3一端通过带螺纹柱转轴机构4与底座本体11连接,另一端横向布置于床铺上方,带螺纹柱转轴机构4用于调整长杆3与底座本体11的转动角度;桌板5通过固定螺纹柱机构固定于长杆3上。

[0031] 更具体地:

[0032] 底座本体11优选为呈长方体块状结构,底部具有用于扣设在床栏2水平段上的凹槽111,如图2所示,凹槽111优选为沿底座本体11底部通长设置,而且进一步优选凹槽111的深度大于床栏2水平段的厚度(凹槽111的宽度与床栏2水平段的宽度相匹配)。锁定螺纹柱机构包括至少一个锁定螺栓121以及与之匹配的锁定螺母122,锁定螺栓121穿设于凹槽111的两个侧壁上,并位于床栏2水平段的下方,用于与凹槽111配合将床栏2水平段抱合。如图1所示,本实施例中,锁定螺栓121设有两个,沿床栏2水平段长度方向布置。使用带螺纹柱固定底座固定在床边围栏上。其结构简单,能够迅速调节折叠桌的位置。在不需要时,也可以快速拆除该桌。

[0033] 本实施例中,带螺纹柱转轴机构4包括带螺纹转轴41、转轴垫片42和转轴螺母43,带螺纹转轴41一端固定于底座本体11上,转轴垫片42、长杆3和转轴螺母43依次套设于带螺纹转轴41上。通过带螺纹柱转轴机构4可以调整长杆3与底座本体11的转动角度,进而调整桌板5的旋转角度,拧松转轴螺母43后,进行旋转角度调节,当完成各项调整后,再次拧紧可固定整桌。将桌上桌折叠时,通过旋转长杆3的旋转角度,将桌板5收纳在床栏2外或床栏2内。转轴垫片42用来控制桌板5在旋转时不会和带螺纹柱固定底座1发生碰撞。长杆3在其与底座本体11连接的一端的下方设有连接块31,长杆3通过连接块31与底座本体11连接。通过设置连接块31,可以实现桌板5完全折叠在床栏2外或者床栏2内。连接块31与长杆3一体,或连接块31通过连接螺栓32与连接块31相连,本实施例中选择螺栓连接的方式。长杆3上设有多个桌板连接孔,桌板5通过多个穿设于桌板连接孔中的桌板连接螺栓331及与之匹配的桌板连接螺母332固定于长杆3上。桌板连接孔设有两个。也可以设置更多个桌板连接孔,这样桌板5可以选择地与其中的两个连接,提升适应性。

[0034] 本发明中,锁定螺栓121可以采用M8螺栓,桌板连接螺栓331可以采用M14螺栓。

[0035] 总之,本发明采用了可折叠设计,在不使用时可折叠收纳在床栏杆外围或内围。采用拼装方法进行搭建,其自身体积小、质量小。该桌使用螺栓固定在床边围栏上,结构简单。

[0036] 上述对实施例的描述是为便于该技术领域的普通技术人员能理解和使用发明。熟悉本领域技术的人员显然可以容易地对这些实施例做出各种修改,并把在此说明的一般原理应用到其他实施例中而不必经过创造性的劳动。因此,本发明不限于上述实施例,本领域技术人员根据本发明的揭示,不脱离本发明范畴所做出的改进和修改都应该在本发明的保护范围之内。

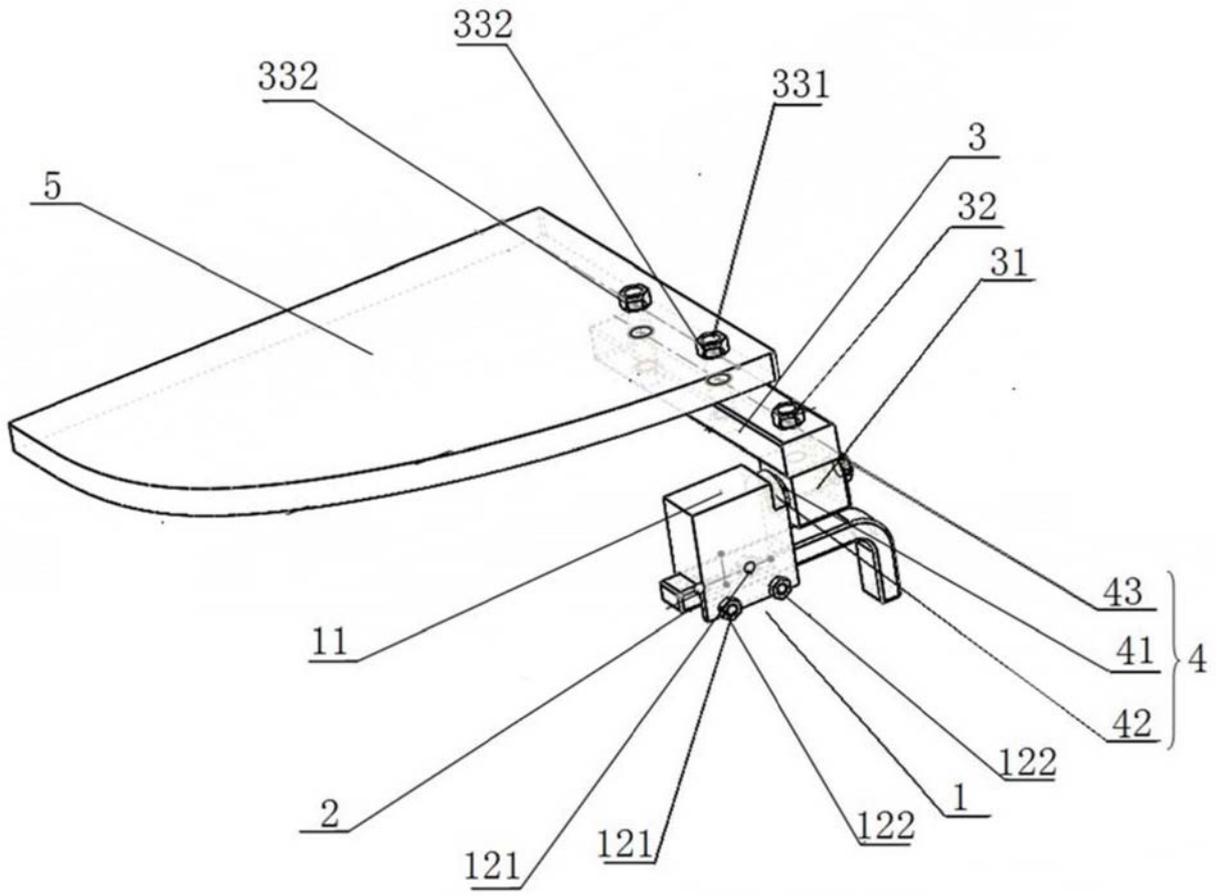


图1

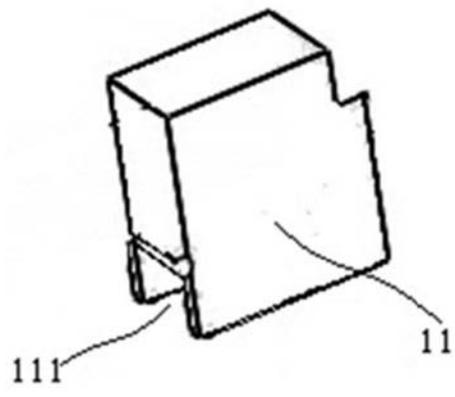


图2