



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205107005 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 30

(21) 申请号 201520832864. X

(22) 申请日 2015. 10. 26

(73) 专利权人 文登蓝岛建筑工程有限公司

地址 264400 山东省威海市南海新区金海路
18

(72) 发明人 邓亚君 郭阴生

(74) 专利代理机构 北京远立知识产权代理事务
所(普通合伙) 11502

代理人 张琳

(51) Int. Cl.

A47C 17/38(2006. 01)

E04B 2/00(2006. 01)

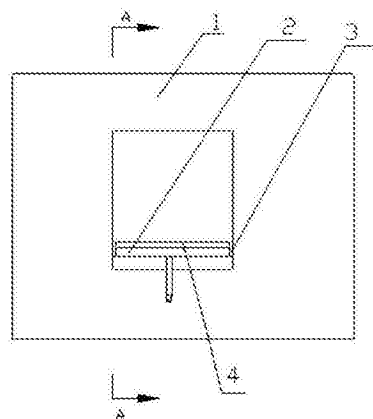
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种钢结构楼体及其内嵌有床的墙体

(57) 摘要

本实用新型公开了一种钢结构楼体及其内嵌有床的墙体,该墙体包括内具有空腔的墙本体,所述空腔内填充有聚苯板,还包括床板和设置于所述床板上的床垫,所述聚苯板上预留有容纳槽,处于收纳状态时,所述床板和所述床垫均位于所述容纳槽内,且所述床垫位于所述床板内侧;所述床板通过转轴转动安装于所述墙本体,且与所述墙本体之间设置有限位件,处于打开状态时,所述床板和所述床垫绕所述转轴相对于所述墙本体向外翻折,并在垂直于所述墙本体时通过所述限位件固定;这样,该墙体能够将床内嵌入其内,并在需要使用时自墙体内翻出打开,从而有效地利用了墙体空腔内的空间,提高了房屋的空间利用率。



1. 一种内嵌有床的墙体,用于钢结构楼体,包括内具有空腔的墙本体(1),所述空腔内填充有聚苯板(5),其特征在于,还包括床板(2)和设置于所述床板(2)上的床垫(4),所述聚苯板(5)上预留有容纳槽(6),处于收纳状态时,所述床板(2)和所述床垫(4)均位于所述容纳槽(6)内,且所述床垫(4)位于所述床板(2)内侧;所述床板(2)通过转轴(3)转动安装于所述墙本体(1),且与所述墙本体(1)之间设置有限位件,处于打开状态时,所述床板(2)和所述床垫(4)绕所述转轴(3)相对于所述墙本体(1)向外翻折,并在垂直于所述墙本体(1)时通过所述限位件固定。

2. 根据权利要求1所述的墙体,其特征在于,所述限位件包括斜撑杆(8)和拉绳(11),所述床板(2)处于打开状态时,所述斜撑杆(8)位于所述床板(2)之下,所述拉绳(11)位于所述床板(2)之上;所述斜撑杆(8)的一端转动安装于所述床板(2),其另一端可拆装地固接于所述墙本体(1),所述拉绳(11)的一端固接于所述床板(2),其另一端固接于所述墙本体(1)。

3. 根据权利要求2所述的墙体,其特征在于,所述斜撑杆(8)朝向所述墙本体(1)的一端设置有挂钩(9),所述墙本体(1)上安装有勾环(10),所述挂钩(9)于所述勾环(10)内。

4. 根据权利要求3所述的墙体,其特征在于,所述床板(2)与所述床垫(2)为一体式结构。

5. 一种钢结构楼体,包括墙体,其特征在于,所述墙体为如权利要求1-4任一项所述的内嵌有床的墙体。

一种钢结构楼体及其内嵌有床的墙体

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程技术领域,尤其涉及一种用于钢结构楼体的内嵌有床的墙体。本实用新型还涉及一种包括上述内嵌有床之墙体的钢结构楼体。

背景技术

[0002] 随着生活水平的日益提高,人们对于住宅和办公用建筑的需求越来越大。现有的建筑物多为钢筋混凝土结构,但是传统的钢筋混凝土结构建造过程较为复杂,浪费大量的人力物力;同时,钢筋混凝土结构的建筑物拆除时,需要进行破坏性拆除,拆卸后的建筑材料无法进行回收再利用,造成的资源的严重浪费。因此,插接式的钢结构楼体应运而生,即将预先加工好的墙体运送至预定位置,并与楼体主框架连接,从而简单快速地完成楼体搭建。在钢结构楼体中使用的墙体为中空式结构,即墙体主框架内设有空腔,在空腔内填充聚苯板,而如何有效利用墙体空腔内的空间,提高房屋的空间利用率,就成为本领域技术人员亟待解决的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种用于钢结构楼体的内嵌有床的墙体,其能够将床内嵌入墙体内,并在需要使用时自墙体内翻出打开,从而有效地利用了墙体空腔内的空间,提高了房屋的空间利用率。本实用新型的另一目的是提供一种包括上述内嵌有床的墙体的钢结构楼体。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型提供一种内嵌有床的墙体,用于钢结构楼体,包括内具有空腔的墙本体,所述空腔内填充有聚苯板,还包括床板和设置于所述床板上的床垫,所述聚苯板上预留有容纳槽,处于收纳状态时,所述床板和所述床垫均位于所述容纳槽内,且所述床垫位于所述床板内侧;所述床板通过转轴转动安装于所述墙本体,且与所述墙本体之间设置有限位件,处于打开状态时,所述床板和所述床垫绕所述转轴相对于所述墙本体向外翻折,并在垂直于所述墙本体时通过所述限位件固定。

[0005] 优选地,所述限位件包括斜撑杆和拉绳,所述床板处于打开状态时,所述斜撑杆位于所述床板之下,所述拉绳位于所述床板之上;所述斜撑杆的一端转动安装于所述床板,其另一端可拆装地固接于所述墙本体,所述拉绳的一端固接于所述床板,其另一端固接于所述墙本体。

[0006] 优选地,所述斜撑杆朝向所述墙本体的一端设置有挂钩,所述墙本体上安装有勾环,所述挂钩勾于所述勾环内。

[0007] 优选地,所述床板与所述床垫为一体式结构。

[0008] 本实用新型还提供一种钢结构楼体,包括墙体,所述墙体为如上所述的内嵌有床的墙体。

[0009] 本实用新型提供的内嵌有床的墙体用于钢结构楼体,该墙体包括内具有空腔的墙本体,所述空腔内填充有聚苯板,还包括床板和设置于所述床板上的床垫,所述聚苯板上预

留有容纳槽,处于收纳状态时,所述床板和所述床垫均位于所述容纳槽内,且所述床垫位于所述床板内侧;所述床板通过转轴转动安装于所述墙本体,且与所述墙本体之间设置有限位件,处于打开状态时,所述床板和所述床垫绕所述转轴相对于所述墙本体向外翻折,并在垂直于所述墙本体时通过所述限位件固定;在需要使用床时,将床板和床垫自墙本体的容纳槽内翻转出来,转动到位后通过限位件固定;在使用完毕后,可将床板和床垫向内翻转并嵌入容纳槽中,实现床的收纳;这样,该墙体能够将床内嵌入其内,并在需要使用时自墙体内翻出打开,从而有效地利用了墙体空腔内的空间,提高了房屋的空间利用率。

[0010] 在一种优选的实施方式中,本实用新型所提供的墙体中,其限位件包括斜撑杆和拉绳,所述床板处于打开状态时,所述斜撑杆位于所述床板之下,所述拉绳位于所述床板之上;所述斜撑杆的一端转动安装于所述床板,其另一端可拆装地固接于所述墙本体,所述拉绳的一端固接于所述床板,其另一端固接于所述墙本体;在床板翻转打开至极限位置时,令斜撑杆相对于其与床板的连接端转动,并将其靠近墙本体的一端固接在墙本体上,同时拉绳伸长并拉住床板,斜撑杆和拉绳的共同作用实现床板的斜撑固定;当需要收纳床时,仅需将斜撑杆自墙本体上拆下即可翻折床板,此时拉绳卷折至床板与墙本体间即可;这样,使用斜撑杆和拉绳的共同作用作为限位件不仅能够实现床板的固定,且能够在竖直方向为床板提供支撑力和拉力,提高了床的安全性能。

[0011] 在另一种优选的实施方式中,本实用新型所提供的墙体中,其斜撑杆朝向所述墙本体的一端设置有挂钩,所述墙本体上安装有勾环,所述挂钩勾于所述勾环内,在需要固定时,将挂钩勾于勾环内,在需要拆分时,将挂钩自勾环上取下即可,操作方便,且固定可靠性较高。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1为本实用新型所提供的墙体处于床打开状态时的主视图;

[0014] 图2为图1所示墙体处于床打开状态时A-A的剖视图。

[0015] 附图标记:

[0016] 1、墙本体,2、床板,3、转轴,4、床垫,5、聚苯板,6、容纳槽,7、水平限位块,8、斜撑杆,9、挂钩,10、勾环,11、拉绳。

具体实施方式

[0017] 本实用新型的核心是提供一种用于钢结构楼体的内嵌有床的墙体,其能够将床内嵌入墙体内,并在需要使用时自墙体内翻出打开,从而有效地利用了墙体空腔内的空间,提高了房屋的空间利用率。本实用新型的另一核心是提供一种包括上述内嵌有床的墙体的钢结构楼体。

[0018] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细介绍。

[0019] 请参考图1和图2,图1为本实用新型所提供的墙体处于床嵌入状态时的主视图;图

2为图1所示墙体处于床打开状态时的侧视图。

[0020] 在一种具体实施方式中,本实用新型提供的内嵌有床的墙体用于钢结构楼体,该墙体包括内具有空腔的墙本体1,所述空腔内填充有聚苯板5,还包括床板2和设置于所述床板2上的床垫4,所述聚苯板5上预留有容纳槽6,处于收纳状态时,所述床板2和所述床垫4均位于所述容纳槽6内,且所述床垫4位于所述床板2内侧;所述床板2通过转轴3转动安装于所述墙本体1,且与所述墙本体1之间设置有限位件,处于打开状态时,所述床板2和所述床垫4绕所述转轴3相对于所述墙本体1向外翻折,并在垂直于所述墙本体1时通过所述限位件固定。

[0021] 应当理解的,文中所述的内嵌床的墙体为非承重墙体,仅可为建筑物内分隔各房间的墙体。

[0022] 上述容纳槽6优选为预留在聚苯板5上的,以便于现场施工,且容纳槽6的规格应足够,以略大于床板2的板面规格为准,容纳槽6的深度应大于床板2与床垫4的总厚度。

[0023] 在需要使用床时,将床板2和床垫4自墙本体1的容纳槽6内翻转出来,转动到位后通过限位件固定;在使用完毕后,可将床板2和床垫4向内翻转并嵌入容纳槽6中,实现床的收纳;这样,该墙体能够将床内嵌入其内,并在需要使用时自墙体内翻出打开,从而有效地利用了墙体空腔内的空间,提高了房屋的空间利用率。

[0024] 具体地,上述限位件包括斜撑杆8和拉绳11,所述床板2处于打开状态时,所述斜撑杆8位于所述床板2之下,所述拉绳11位于所述床板2之上;所述斜撑杆8的一端转动安装于所述床板2,其另一端可拆装地固接于所述墙本体1,所述拉绳11的一端固接于所述床板2,其另一端固接于所述墙本体1;在床板2翻转打开至极限位置时,令斜撑杆8相对于其与床板2的连接端转动,并将其靠近墙本体1的一端固接在墙本体1上,同时拉绳11伸长并拉住床板2,斜撑杆8和拉绳11的共同作用实现床板2的斜撑固定;当需要收纳床时,仅需将斜撑杆8自墙本体1上拆下即可翻折床板2,此时拉绳11卷折至床板11与墙本体1间即可;这样,使用斜撑杆8和拉绳11的共同作用作为限位件不仅能够实现床板2的固定,且能够在竖直方向为床板2提供支撑力和拉力,提高了床的安全性能。

[0025] 为了提高支撑性能,上述斜撑杆8可以为多个,以两个斜撑杆8为优,两斜撑杆8分设于床的两端,以提供较为均匀的支撑力。另外,在支撑力或拉力足够的前提下,也可以单独设置斜撑杆8或者拉绳11,该斜撑杆8可以为强度较大的金属杆,拉绳11优选为强度较高的钢丝绳。

[0026] 进一步地,上述斜撑杆8朝向所述墙本体1的一端设置有挂钩9,所述墙本体1上安装有勾环10,所述挂钩9勾于所述勾环10内,在需要固定时,将挂钩9勾于勾环10内,在需要拆分时,将挂钩9自勾环10上取下即可,操作方便,且固定可靠性较高。理论上,为了实现斜撑杆8与墙本体1间的可拆卸连接,不局限于上述挂钩9连接的方式,也可以为其他形式,例如卡接固定等。

[0027] 进一步地,为了提高收纳可靠性,避免脱出,床板与所述床垫为一体式结构,即通过连接件固定为一体。

[0028] 应当理解的是,该床板与墙本体之间的转轴位置可以为上端或下端,转轴设置在上端时,相应地椅面向上翻转打开,转轴设置在下端时,相应地椅面向下翻转打开;对于床来讲,优选地转轴设置在下端,即向下翻转,且处于打开状态时,床板的底面支撑于地面,以

保证稳定性。

[0029] 除了上述墙体,本实用新型还提供一种包括该墙体的钢结构楼体,该墙体的其他各部分结构请参考现有技术,在此不再赘述。

[0030] 以上只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例,毋庸置疑,对于本领域的普通技术人员,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,上述附图和描述在本质上是说明性的,不应理解为对本实用新型权利要求保护范围的限制。

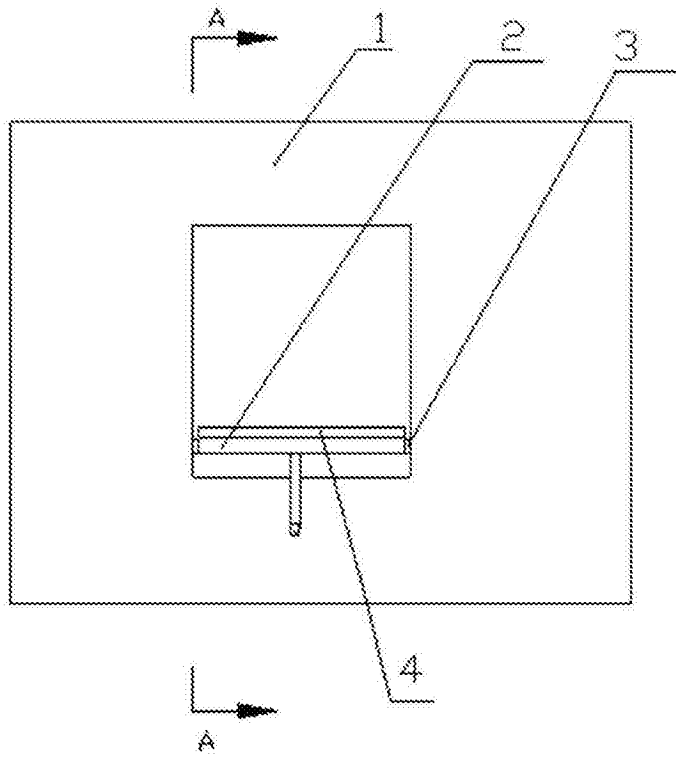


图1

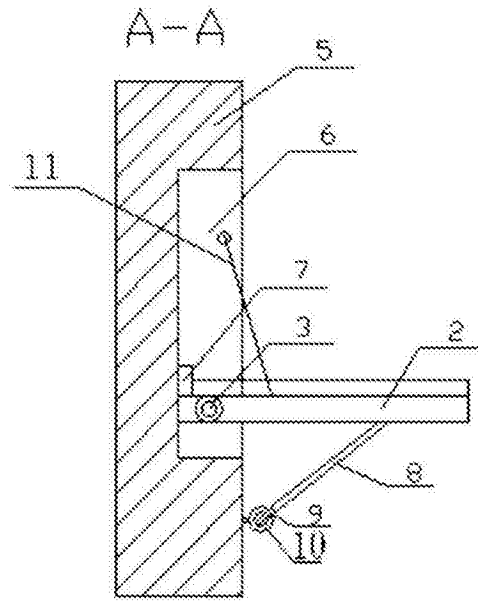


图2