(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 104013235 A
(43)申请公布日 2014.09.03

(21)申请号 201410287759.2

(22)申请日 2014.06.24

(71)申请人 重庆科技学院
地址 401331 重庆市沙坪坝区虎溪大学城重庆科技学院

(72)发明人 吕中亮 刘超 张校铭 王烽权 郭长福

(74)专利代理机构 北京鸿元知识产权代理有限公司 11327
代理人 王玉芝

(51)Int.Cl.
A47C 7/70(2006.01)
A47C 7/40(2006.01)
A47C 7/00(2006.01)
A47C 4/00(2006.01)

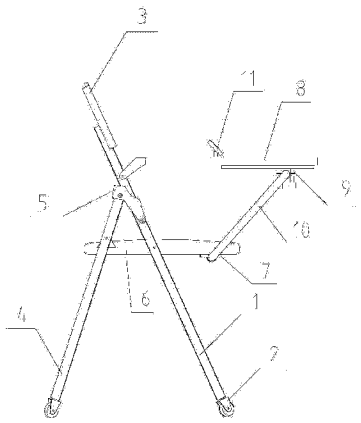
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

便携式可折叠连体桌椅

(57)摘要

一种便携式可折叠连体桌椅，包括：折叠椅和设置在折叠椅一侧的折叠桌面；所述折叠椅包括相互铰接的长腿和短腿，以及与长腿和短腿铰接的椅面；所述折叠桌面的一端铰接在长腿上，另一端与支撑杆连接，支撑杆的另一端铰接在椅面上。本发明的便携式可折叠连体桌椅可以使桌子和椅子同时折叠，便于移动和携带，操作简单省力。



CN 104013235 A

1. 一种便携式可折叠连体桌椅，其特征在于，包括：折叠椅和设置在折叠椅一侧的折叠桌面 (8)；

所述折叠椅包括相互铰接的长腿 (1) 和短腿 (4)，以及与长腿 (1) 和短腿 (4) 铰接的椅面 (6)；

所述折叠桌面 (8) 的一端铰接在长腿 (1) 上，另一端与支撑杆 (10) 连接，支撑杆 (10) 的另一端铰接在椅面 (6) 上。

2. 根据权利要求 1 所述的便携式可折叠连体桌椅，其特征在于：所述椅面 (6) 的底部设置有套筒 (7)，折叠桌面 (8) 的底部设置有锁紧机构 (9)，支撑杆 (10) 设置为 U 形，其一条边设置于套筒 (7) 内，另一条边设置在锁紧机构 (9) 内。

3. 根据权利要求 1 所述的便携式可折叠连体桌椅，其特征在于：所述折叠桌面 (8) 的底部设置有锁紧机构 (9)，支撑杆 (10) 设置为 L 形，其竖边与椅面 (6) 的侧面铰接，其横边设置在锁紧机构 (9) 内。

4. 根据权利要求 2 或 3 所述的便携式可折叠连体桌椅，其特征在于：所述锁紧机构 (9) 包括锁紧座 (91)，其固定设置在折叠桌面 (8) 的底部；所述锁紧座 (91) 上设置有锁紧夹 (92)，支撑杆 (10) 设置在该锁紧夹 (92) 内；所述锁紧夹 (92) 上设置有用于锁死支撑杆 (10) 的锁紧螺钉 (93)。

5. 根据权利要求 1 所述的便携式可折叠连体桌椅，其特征在于：所述长腿 (1) 的顶部设置有椅背 (3)；长腿 (1) 和短腿 (4) 的底端设置有可以锁紧的万向轮 (2)。

6. 根据权利要求 5 所述的便携式可折叠连体桌椅，其特征在于：所述椅背 (3) 上设置有通孔 (31)。

7. 根据权利要求 1 所述的便携式可折叠连体桌椅，其特征在于：所述长腿 (1) 与短腿 (4) 通过连接板 (5) 铰接。

8. 根据权利要求 1 所述的便携式可折叠连体桌椅，其特征在于：所述长腿 (1) 和短腿 (4) 为 U 形或 H 形。

9. 根据权利要求 1 所述的便携式可折叠连体桌椅，其特征在于：所述折叠桌面 (8) 上设置有可转动式支架 (11)，用于安装摄像头。

10. 根据权利要求 9 所述的便携式可折叠连体桌椅，其特征在于：所述可转动式支架 (11) 包括底座 (111)、与底座 (111) 活动连接的半球形结构 (112)、以及与半球形结构 (112) 固定连接的固定板 (113)，所述固定板 (113) 上设置有多条卡槽 (114)。

便携式可折叠连体桌椅

技术领域

[0001] 本发明涉及一种连体桌椅，尤其涉及一种椅子和桌面可以同时折叠的连体桌椅。

背景技术

[0002] 目前，在教室、画图室、实验室、户外等多种教学场合都会用到课桌椅，但是现有的课桌椅较为笨重，不可折叠、移动不便、占据空间大，不利于多种教学场合使用。

[0003] 教室教学时，课桌椅多为固定，不可移动，不便于分组讨论以及小组形式的教学；绘图室教学时，课桌椅不便于画图板的放置，不易于画图板的管理，经常出现画图板丢失、画图板供给不足；实验室教学时，由于受仪器以及空间的限制，无法容纳足够多的固定课桌椅；户外教学时，课桌椅不便于移动和携带。

发明内容

[0004] 针对现有技术中，普通课桌椅不可折叠、移动不便以及占据空间大、功能简单单一、不利于多种教学场合使用的技术问题，本发明的目的是提供一种便携式可折叠连体桌椅，该连体桌椅既可折叠又便于移动携带，同时折叠桌面可以调节角度，可用于教室、绘图室、实验室、会议室、户外等多种场合使用。

[0005] 为了实现上述目的，本发明的技术方案为：

[0006] 一种便携式可折叠连体桌椅，包括：折叠椅和设置在折叠椅一侧的折叠桌面；

[0007] 所述折叠椅包括相互铰接的长腿和短腿，以及与长腿和短腿铰接的椅面；

[0008] 所述折叠桌面的一端铰接在长腿上，另一端与支撑杆连接，支撑杆的另一端铰接在椅面上。

[0009] 进一步，所述椅面的底部设置有套筒，折叠桌面的底部设置有锁紧机构，支撑杆设置为U形，其一条边设置于套筒内，另一条边设置在锁紧机构内。

[0010] 进一步，所述折叠桌面的底部设置有锁紧机构，支撑杆为L形，其竖边与椅面的侧面铰接，其横边设置在锁紧机构内。U形或L形的支撑杆结构简单，既可以实现与椅面的铰接，又可以实现与折叠桌面锁紧机构的铰接。

[0011] 进一步，所述锁紧机构包括锁紧座，其固定设置在折叠桌面的底部；所述锁紧座上设置有锁紧夹，支撑杆设置在该锁紧夹内；所述锁紧夹上设置有用于锁死支撑杆的锁紧螺钉。

[0012] 进一步，所述长腿的顶部设置有椅背；长腿和短腿的底端设置有可以锁紧的万向轮。万向轮旋转方便，移动桌椅时还可以通过该万向轮拖动，省时省力；使用时可以将万向轮锁紧以固定位置。

[0013] 进一步，所述椅背上设置有通孔。在收纳或打开折叠桌椅时，通孔便于手的握持，也可以通过该通孔拖动折叠桌椅移动，使用方便；另外，通孔还具有透气的作用。

[0014] 进一步，所述长腿与短腿通过连接板铰接。可以方便的打开或折叠，操作方便。

[0015] 进一步，所述长腿和短腿为U形或H形。底边或横梁上可以用于放置画图板等物

品。

[0016] 进一步，所述折叠桌面上设置有可转动式支架，用于安装摄像头。安装可存储式摄像头便于实时录制保存课堂教学内容或者会议内容。

[0017] 进一步，所述可转动式支架包括底座、与底座活动连接的半球形结构、以及与半球形结构固定连接的固定板，所述固定板上设置有多条卡槽。半球形结构可以在底座上转动，便于调整摄像头的位置和方向。

[0018] 本发明的有益技术效果是：

[0019] 本发明的便携式可折叠连体桌椅可以使桌子和椅子同时折叠，便于移动和携带，操作简单省力，可以用于教室、绘图室、实验室、会议室、户外等多种场合使用；同时，本发明结构简单合理，底部便于画图板等物品的放置，易于画图板的携带；另外，本发明的便携式可折叠连体桌椅折叠后占用空间小，在不使用时便于收纳。

附图说明

[0020] 图 1 为本发明的结构示意图；

[0021] 图 2 为图 1 的俯视图；

[0022] 图 3 为图 1 的右视图；

[0023] 图 4 为支撑杆的结构示意图；

[0024] 图 5 为锁紧机构的结构示意图；

[0025] 图 6 为可转动式支架的结构示意图。

[0026] 附图标记

[0027] 1. 长腿；2. 万向轮；3. 椅背；31. 通孔；4. 短腿；5. 连接板；6. 椅面；7. 套筒；

[0028] 8. 折叠桌面；9. 锁紧机构；91. 锁紧座；92. 锁紧夹；93. 锁紧螺钉；

[0029] 10. 支撑杆；11. 可转动式支架；111. 底座；112. 半球形结构；113. 固定板；

[0030] 114. 卡槽

具体实施方式

[0031] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步详细说明。

[0032] 如图 1 所示，本发明的便携式可折叠连体桌椅，包括：折叠椅和设置在折叠椅一侧的折叠桌面；当收纳折叠椅时，折叠桌面也可以同时与折叠椅折叠在一起。

[0033] 所述折叠椅包括相互铰接的长腿 1 和短腿 4，以及与长腿 1 和短腿 4 铰接的椅面 6；在本实施例中，所述长腿 1 和短腿 4 通过连接板 5 铰接，可以方便的打开或折叠，操作方便。

[0034] 如图 1、图 3 和图 5 所示，所述折叠桌面的一端铰接在长腿 1 上，另一端与支撑杆 10 连接，支撑杆 10 的另一端铰接在椅面 6 上。

[0035] 在本实施例中，所述椅面 6 的底部设置有套筒 7，折叠桌面 8 的底部设置有锁紧机构 9，如图 1、图 3 和图 4 所示，支撑杆 10 大致为 U 形，其一条边设置于套筒 7 内，实现与椅面 6 的铰接，另一条边设置在锁紧机构 9 内，实现折叠桌面 8 的定位与角度调节。

[0036] 作为本发明的第二实施例，支撑杆 10 可以设置为 L 形，其竖边与椅面 6 的侧面铰接，其横边设置在锁紧机构 9 内，实现折叠桌面 8 的定位与角度调节。

[0037] 如图 5 所示，所述锁紧机 9 构包括锁紧座 91，其固定设置在折叠桌面的底部；所述锁紧座 91 上设置有锁紧夹 92，支撑杆 10 设置在锁紧夹 92 内，锁紧夹 92 上设置有用于锁死支撑杆 10 的锁紧螺钉 93。当需要调节折叠桌面 8 的角度时，松开锁紧螺钉 93，扳动支撑杆 10 使折叠桌面调整到合适的位置，再拧紧锁紧螺钉 93 锁死支撑杆 10，实现对折叠桌面 8 的定位与角度调节。

[0038] 如图 1 至图 3 所示，所述长腿 1 的顶部设置有椅背 3；长腿 1 和短腿 4 的底端设置有可以锁定的万向轮 2，旋转方便，移动桌椅时还可以通过该万向轮 2 拖动，省时省力；使用时可以将万向轮 2 锁紧以固定位置。

[0039] 如图 3 所示，在本实施例中，所述椅背 3 上设置有通孔 31，收纳或打开折叠桌椅时便于手的握持，也可以通过该通孔拖动折叠桌椅移动，使用方便；另外，通孔还具有透气的作用。

[0040] 如图 3 所示，在本实施例中，所述长腿 1 和短腿 4 设置为 U 形，U 形长腿 1 和短腿 4 的底边方便安装万向轮 2，同时，在使用时，底边上可以用于放置画图板等物品。

[0041] 作为第二实施例，长腿 1 和短腿 4 也可以设置为 H 形，中间的横梁设置在靠近长腿 1 和短腿 4 底部的位置，同样可以方便放置画图板等物品。

[0042] 如图 1 所示，在本实施例中，所述折叠桌面 8 上还设置有可转动式支架 11，用以安装可存储式摄像头，可以实时录制保存课堂教学内容或者会议内容。

[0043] 如图 6 所示，所述可转动式支架 11 包括底座 111、与底座 111 活动连接的半球形结构 112、以及与半球形结构 112 固定连接的固定板 113，所述固定板 113 上设置有多条卡槽 114。半球形结构可以在底座上随意转动，便于调整摄像头的位置和方向。

[0044] 如上所述，本发明的便携式可折叠连体桌椅可以使桌子和椅子同时折叠，便于移动和携带，操作简单省力，可以用于教室、绘图室、实验室、会议室、户外等多种场合使用；同时，本发明结构简单合理，底部便于画图板等物品的放置，易于画图板的携带，当折叠桌椅展开后，画图板可平放于折叠桌面上使用；折叠桌椅折叠后，画图板可以放在桌面和椅面之间，竖直挂在桌面的锁紧机构上，可以随桌椅一块携带，非常方便。

[0045] 最后说明的是，以上实施例仅用以说明本发明的技术方案而非限制，尽管参照较佳实施例对本发明进行了详细说明，本领域的普通技术人员应当理解，可以对本发明的技术方案进行修改或者等同替换，而不脱离本发明技术方案的宗旨和范围，其均应涵盖在本发明的权利要求范围当中。

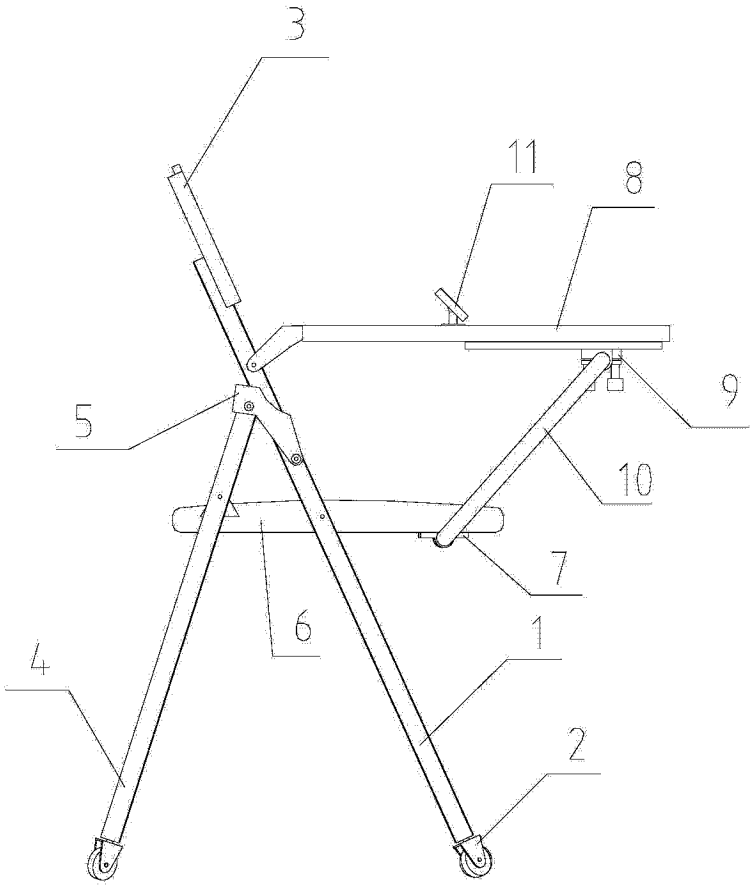


图 1

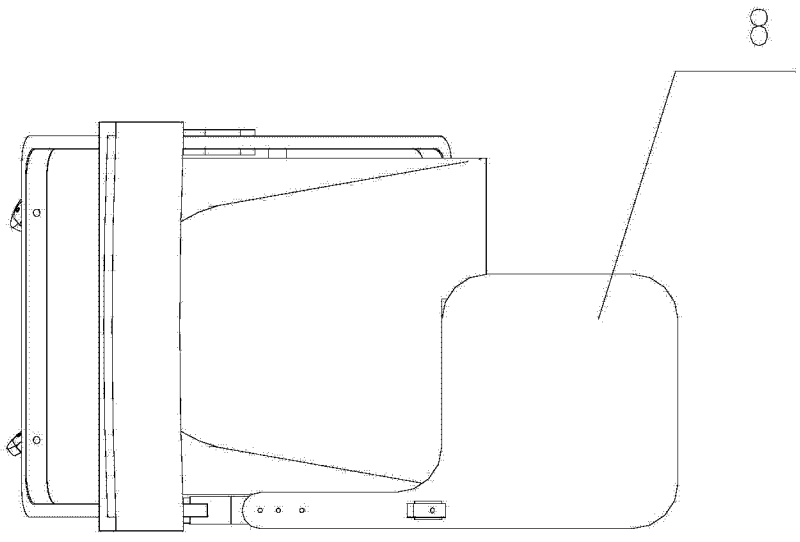


图 2

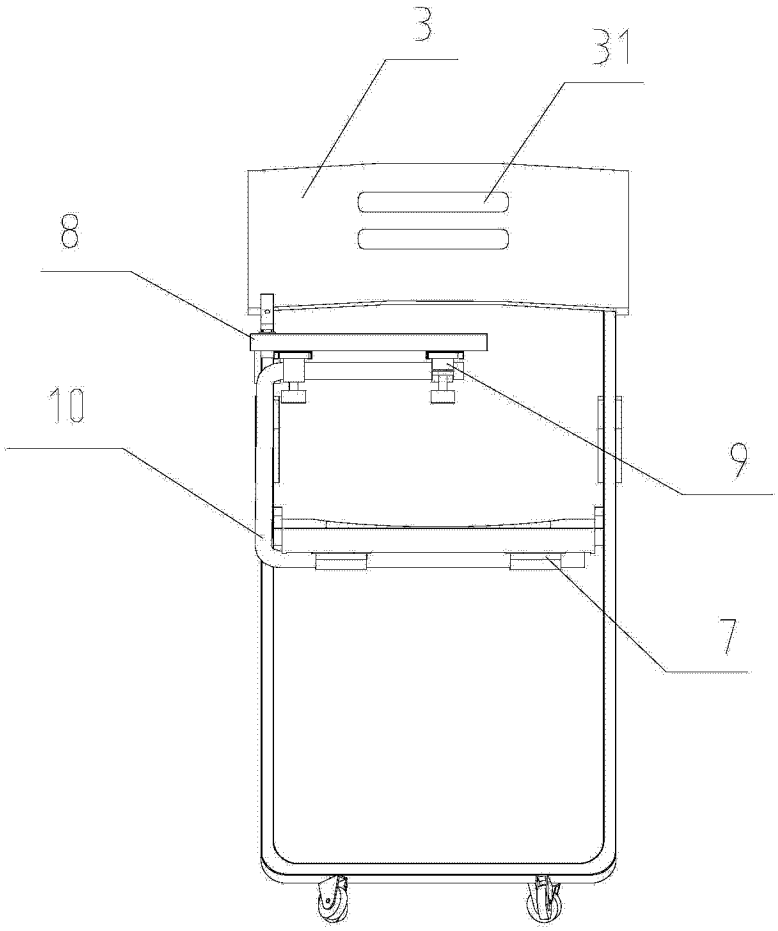


图 3

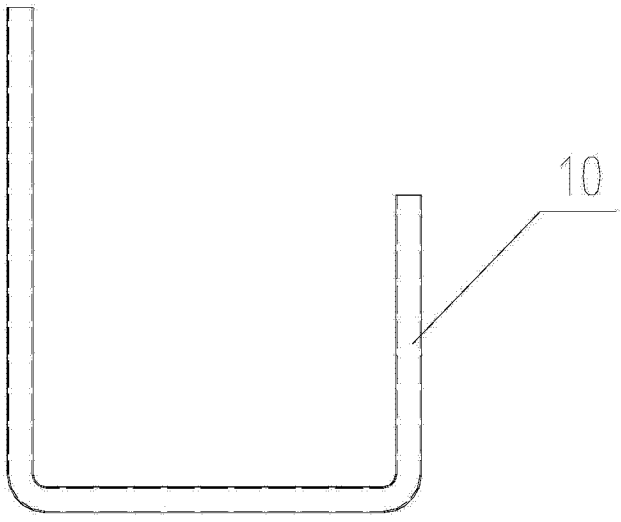


图 4

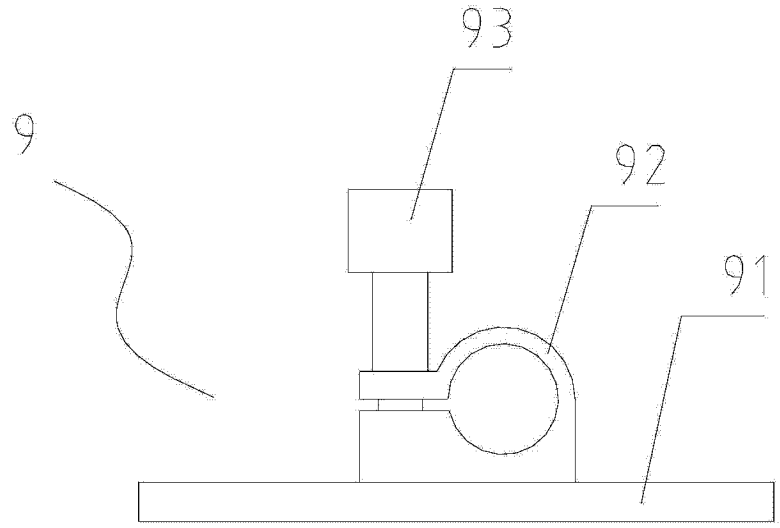


图 5

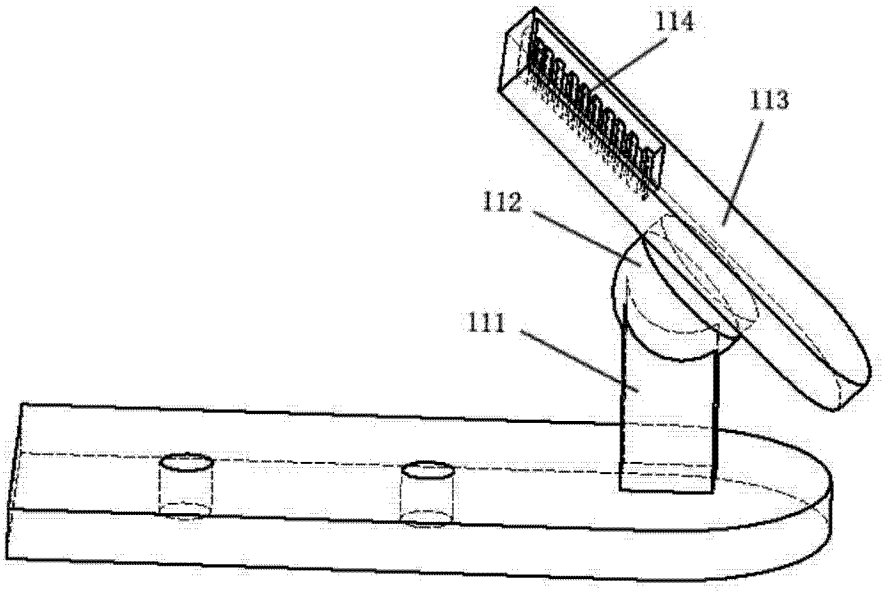


图 6