(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211186669 U
(45)授权公告日 2020.08.07

(21)申请号 201921978491.1

(22)申请日 2019.11.15

(73)专利权人 河南省工业设计学校
地址 450000 河南省郑州市金水区园田路2号

(72)发明人 陈楠 王斌泉 李宛苡 陈文月

(74)专利代理机构 郑州明华专利代理事务所（普通合伙）41162
代理人 高丽华

(51)Int.Cl.
*A47F 7/14*(2006.01)
*A47F 5/10*(2006.01)

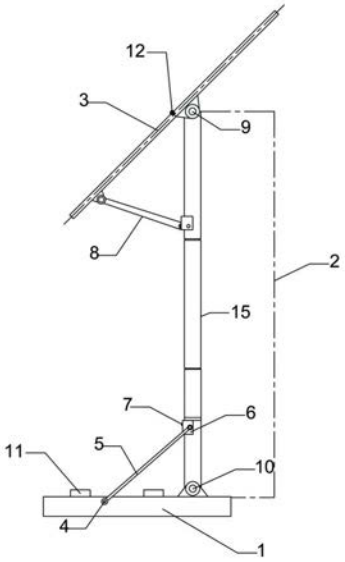
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种室内设计用展架

(57)摘要

本实用新型公开了一种室内设计用展架，包括展板、支撑部和底座，所述底座和展板之间通过支撑部连接，所述支撑部的上部通过上铰接座和上斜撑将展板固定在支撑部的上端；所述支撑部的下端通过下铰接座和下斜撑固定在底座上；所述支撑部包括多节对接套装在一起支撑杆和用于连接支撑杆之间的连接组件，所述连接组件包括贯穿设置在支撑杆两端的销钉和连接在销钉之间的拉簧，支撑杆通过拉簧对接拉紧，且能够通过拉伸拉簧将对接的支撑杆分离并折叠平放在底座上；所述底座上设置有当支撑杆折叠平放时对应的卡座，使用方便，结构新颖，运输方便、占用空间小、便于携带，有效的解决了现有设备中存在展架无法同时满足折叠和伸缩、运输不方便的问题。




CN 211186669 U

1.一种室内设计用展架，包括展板、支撑部和底座，所述底座和展板之间通过支撑部连接，其特征在于：所述支撑部的上部通过上铰接座和上斜撑将展板固定在支撑部的上端；所述支撑部的下端通过下铰接座和下斜撑固定在底座上；所述支撑部包括多节对接套装在一起支撑杆和用于连接支撑杆之间的连接组件，所述连接组件包括贯穿设置在支撑杆两端的销钉和连接在销钉之间的拉簧，支撑杆通过拉簧对接拉紧，且能够通过拉伸拉簧将对接的支撑杆分离并折叠平放在底座上；所述底座上设置有当支撑杆折叠平放时对应的卡座。

2.根据权利要求1所述的室内设计用展架，其特征在于：所述的展板为可折叠，所述展板的中部设置有铰接轴。

3.根据权利要求1所述的室内设计用展架，其特征在于：所述的展板的背面设置有定位插销；所述定位插销包括设置在铰接轴两侧的插板和插套，所述插板的外侧设置有定位套并可沿定位套滑动，所述插板能够对接套装在插套内。

4.根据权利要求1所述的室内设计用展架，其特征在于：所述支撑杆为可伸缩的伸缩杆，所述伸缩杆包括套装在一起的套杆和套筒，套筒的侧面设置有顶丝。

5.根据权利要求1所述的室内设计用展架，其特征在于：所述展板侧边设置有挂环，所述底座上设置有挂杆，当展板折叠平放时，挂杆能够挂在挂环内对展板进行固定。

6.根据权利要求1所述的室内设计用展架，其特征在于：每根支撑杆上卡装在两个卡座内，且所述卡座内设置有弹片。

7.根据权利要求2所述的室内设计用展架，其特征在于：所述上铰接座、下铰接座和铰接座的设置方向一致，使展板折叠、展板的转动和支撑部的转动方向保持一致。

8.根据权利要求1所述的室内设计用展架，其特征在于：所述的上铰接座设置在展板背部的偏心侧。

# 一种室内设计用展架

[0001] 技术领域：

[0002] 本实用新型属于展架技术领域，具体涉及一种室内设计用展架

[0003] 背景技术：

[0004] 室内设计是指为满足一定的建造目的，包括人们对它的使用功能的要求、对它的视觉感受的要求而进行的准备工作，对现有的建筑物内部空间进行深加工的增值准备工作，目的是为了让具体的物质、材料和结构呈现的图纸上进行可行性分析和展示。

[0005] 展示作品一般需要用到展架，市面上的展架由于结构单一，功能少，在使用时不能伸缩、折叠，现有的展架也有伸缩的展架但是其不具有折叠功能，结构单一，收纳不方便，运输麻烦，占用空间大，给使用者带来了麻烦，同时网购成了购买方式的潮流，为了节约运输成本，折叠成了需求，因此研究一种能够伸缩、折叠的室内设计用展架成为了需求。

[0006] 发明内容：

[0007] 针对现有设备存在的缺陷和问题，本实用新型提供一种室内设计用展架，有效的解决了现有设备中存在的展架无法同时满足折叠和伸缩、运输不方便、占用空间大的问题。

[0008] 本实用新型解决其技术问题所采用的方案是：一种室内设计用展架，包括展板、支撑部和底座，所述底座和展板之间通过支撑部连接，所述支撑部的上部通过上铰接座和上斜撑将展板固定在支撑部的上端；所述支撑部的下端通过下铰接座和下斜撑固定在底座上；所述支撑部包括多节对接套装在一起支撑杆和用于连接支撑杆之间的连接组件，所述连接组件包括贯穿设置在支撑杆两端的销钉和连接在销钉之间的拉簧，支撑杆通过拉簧对接拉紧，且能够通过拉伸拉簧将对接的支撑杆分离并折叠平放在底座上；所述底座上设置有当支撑杆折叠平放时对应的卡座。

[0009] 进一步的，所述的展板为可折叠，所述展板的中部设置有铰接轴。

[0010] 进一步的，所述的展板的背面设置有定位插销；所述定位插销包括设置在铰接轴两侧的插板和插套，所述插板的外侧设置有定位套并可沿定位套滑动，所述插板能够对接套装在插套内。

[0011] 进一步的，所述支撑杆为可伸缩的伸缩杆，所述伸缩杆包括套装在一起的套杆和套筒，套筒的侧面设置有顶丝。

[0012] 进一步的，所述展板侧边设置有挂环，所述底座上设置有挂杆，当展板折叠平放时，挂杆能够挂在挂环内对展板进行固定。

[0013] 进一步的，每根支撑杆上卡装在两个卡座内，且所述卡座内设置有弹片。

[0014] 进一步的，所述上铰接座、下铰接座和铰接座的设置方向一致，使展板折叠、展板的转动和支撑部的转动方向保持一致。

[0015] 进一步的，所述的上铰接座设置在展板背部的偏心侧。

[0016] 本实用新型的有益效果：本实用新型结构新颖，在不使用时展架能够折叠，且折叠后底座、展板和支撑部为一体结构，其高度大大降低，且一体结构稳定性能高，便于运输和携带，支撑部有三节支撑杆对接形成，展板的高度足以满足人们需求。

[0017] 同时展板也是可折叠的，这样可以提供不同尺寸的展板，使用方便，结构新颖，运

输方便、占用空间小、便于携带，有效的解决了现有设备中存在展架无法同时满足折叠和伸缩、运输不方便、占用空间大的问题，便于推广使用，具有巨大的经济和社会价值。

[0018] 附图说明：

[0019] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0020] 图2为本实用新型折叠状态侧视图。

[0021] 图3为本实用新型折叠状态俯视图。

[0022] 图4为连接组件对接状态图。

[0023] 图5为连接组件折叠状态图。

[0024] 图6本实用新型的另一种结构示意图。

[0025] 图中的标号为：1为底座，2为支撑部，3为展板，4为斜撑座，5为斜撑杆，6为固定套，7为固定螺栓，8为上斜撑，9为上铰接座，10为下铰接座，11为卡座，12为铰接轴，13为挂环，14为挂杆，15为支撑杆，16为销钉，17为拉簧，18为插板，19为插套，20为定位套。

[0026] 具体实施方式：

[0027] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0028] 实施例1：本实施例旨在提供一种室内设计用展架，本实施例所述的展架在原有的展架基础进行改进，使展架具有伸缩、折叠的功能；如图1所示，包括位于上部的展板3、中部的支撑部2和坐落在地面上底座1，所述底座1和展板3之间通过支撑部2连接，所述支撑部的上下两端分别经铰接座与展板3的背面和底座1上面铰接在一起，其中展板3背面的为上铰接座9，底座1上部的为下铰接座10；所述底座1与支撑部2之间设置有用于固定支撑部的下斜撑，下斜撑和下铰接座配合用于将支撑部2的底部固定在底座1上，所述下斜撑包括固定在底座上行的斜撑座4、铰接在斜撑座4上的斜撑杆5和铰接在斜撑杆5端部的固定套6；所述固定套6具有一个半圆形的开口能够将其套装在支撑部2一侧，并通过设置在固定套外侧的固定螺栓7锁死，使用时在支撑部2上开有通孔，将固定螺栓7插入通孔内，从而下斜撑的两个端点和下铰接座的一个端点形成了三角形的支撑，三角形具有较高的稳定性，进而将支撑部2固定在底座1上。

[0029] 如图1所示，所述展板3和支撑部2上端的连接方式支撑部与底座的连接方式相同，不再重复说明，从而展板3被固定在支撑部2上端，同时上斜撑8和下斜撑都是可拆卸的，当折叠时，将其从支撑部外侧拆除即可，展板3可以绕上铰接座9转动，支撑部2可以绕下铰接座10转动，且上铰接座9和下铰接座10的设置方向保持一致，使展板3和支撑部2的转动方向保持一致。

[0030] 所述支撑部2包括多节对接套装在一起支撑杆15和用于连接支撑杆之间的连接组件，所述连接组件包括贯穿设置在支撑杆两端的销钉16和连接在销钉之间的拉簧17，支撑杆的上端和下端均设置有销钉16，相邻的支撑杆15通过拉簧17对接拉紧，且能够通过拉伸拉簧17将对接的支撑杆15分离并折叠，从而将支撑杆15平放在底座1上。

[0031] 如图4-5所示，当支撑杆15对接时，支撑杆15下端与其下部的支撑杆上端对接，此时由于拉簧的拉力能够使支撑杆拉紧，当需要将支撑杆折叠时，将拉簧拉出，向外侧折弯即可；

[0032] 所述的上铰接座8设置在展板3背部的偏心侧，当处于组装状态时，展板3在底座1的上方，即展板3的重心在底座1正上方，便于保持展板的稳定，当处于折叠状态时，支撑杆3

并排平放，展板贴附在支撑杆的上方，并处于底座上方，所述展板侧边设置有挂环13，所述底座上设置有挂杆14，当展板折叠平放时，挂杆能够挂在挂环内对展板进行固定，从而展板一侧的上铰接座9和挂环13，通过两点将展板固定在支撑杆的上方。

[0033] 为了使支撑杆15在底座1上固定牢固，所述底座上设置有当支撑杆15折叠平放时对应的卡座11，为了增强卡装效果，所述卡座内设置有弹片，所述弹片设置在卡座的两侧，且弹片的间距略小于支撑杆15的直径，从而将支撑杆15卡固在卡座内；如图1和图3所示，支撑杆设置有三根，底座上设置有两行三列的卡座，每一根支撑杆上卡装在一列卡座上，即每根支撑杆上卡装在两个卡座上。

[0034] 实施例2，本实施例与实施例1基本相同，其不同在于：所述的展板3为可折叠。

[0035] 如图1所示，所述展板3的中部设置有铰接轴12，可以将展板对折，且所述铰接轴12的设置方向和上铰接座9和下铰接座10的设置方向相同，使其能沿同一方向折叠。

[0036] 所述的展板3的背面设置有定位插销；所述定位插销包括设置在铰接轴两侧的插板18和插套19，所述插板18的外侧设置有定位套20，插板并可沿定位套滑动，所述插板18能够对接套装在插套内，相当于插销，从展板背部将展板3固定，使展板3的正面保持水平，保证展板正面的整齐。

[0037] 实施例3：本实施例作为对上述实施例的补充方案：支撑杆为可伸缩的伸缩杆。

[0038] 所述伸缩杆包括套装在一起的套杆和套筒，套筒的侧面设置有顶丝，这样可以将支撑杆进一步缩短，占用空间小，运输携带方便。

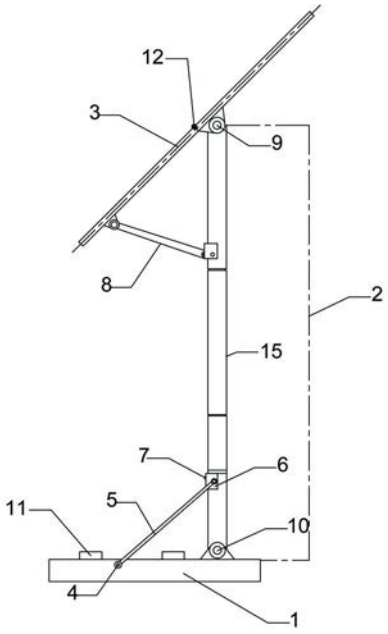



图1

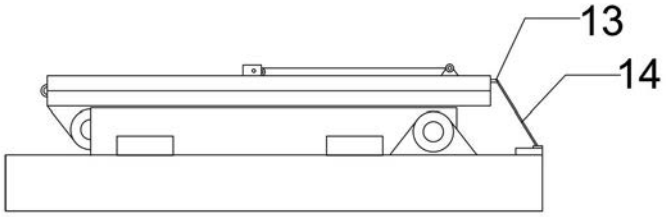



图2

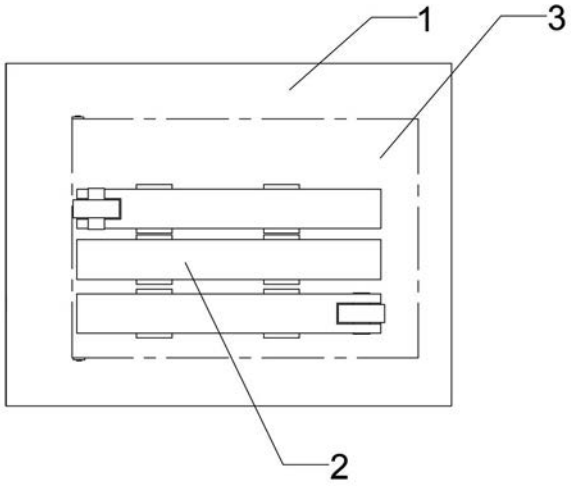



图3

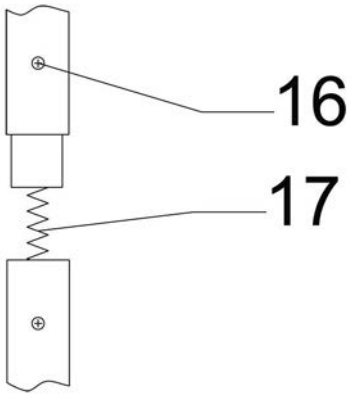



图4

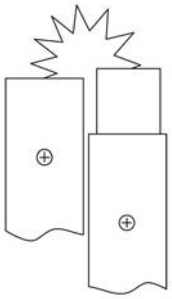


图5

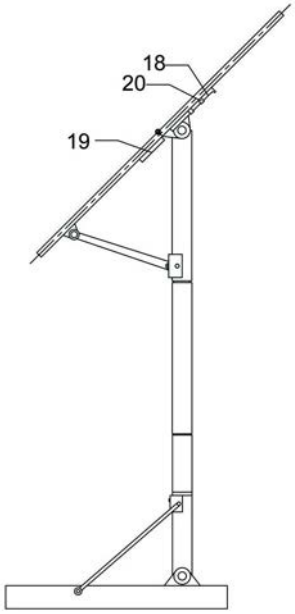



图6