(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 112971353 A
(43)申请公布日 2021.06.18

(21)申请号 202110277001.0

(22)申请日 2021.03.15

(71)申请人 樊沐佼
地址 400000 重庆市渝中区渝油村15号3-1

(72)发明人 樊定元 樊沐佼

(74)专利代理机构 重庆憨牛知识产权代理有限公司 50261
代理人 何柳青

(51)Int.Cl.
A47B 27/02(2006.01)
A47B 17/06(2006.01)
A47B 13/02(2006.01)

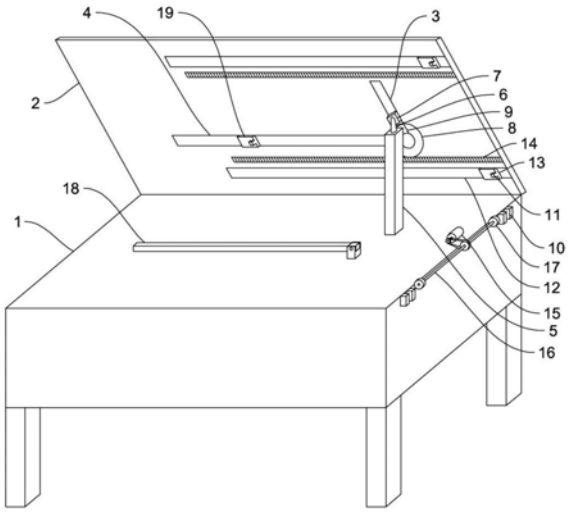
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

桌面能够翻转的书画桌

(57)摘要

本发明涉及一种桌面能够翻转的书画桌，包括书画桌本体和设置于书画桌本体上的桌面，所述书画桌本体与桌面之间设置有翻转机构，所述桌面能够在翻转机构的作用下进行横向翻转或纵向翻转。本技术方案通过转动盘可以将转接导轨与横向导轨或纵向导轨连接，由于转接导轨的一端设置于升降柱的上方，当桌面处于平铺状态时，支撑滑块是位于转接导轨上的，如需要将桌面横向支撑则将转接导轨与横向导轨连接，升降柱上升时支撑滑块在转接导轨上移动至横向滑轨上，则可将桌面横向支撑；如，需要将桌面竖向支撑，则需要先将转接导轨与纵向导轨相接；能够将桌面根据需要进行横向或纵向翻转。



CN 112971353 A

1.一种桌面能够翻转的书画桌,包括书画桌本体和设置于书画桌本体上的桌面,其特征在于:所述书画桌本体与桌面之间设置有翻转机构,所述桌面能够在翻转机构的作用下进行横向翻转或纵向翻转。

2.根据权利要求1所述的桌面能够翻转的书画桌,其特征在于:所述翻转机构包括设置于桌面上的横向导轨、纵向导轨和转轨机构,以及设置于书画桌本体上的升降柱,所述升降柱顶部连接有万向接头,且通过万向接头连接有支撑滑块,所述支撑滑块与横向导轨或纵向导轨滑动配合连接;

所述转轨机构包括转动盘和设置与转动盘上的转接导轨,所述转接导轨一端位于转动盘中部,且位于升降柱上方,另一端与转动盘边缘相切,且用于与横向导轨或纵向导轨相连;

所述书画桌本体任意相邻两侧边设置有开合扣,所述桌面与其相对应的两侧边设置有连接块,所述连接块与开合扣构成铰链结构。

3.根据权利要求2所述的桌面能够翻转的书画桌,其特征在于:所述桌面为长方形结构,且桌面底部固定设置有至少一个导向滑轨,所述导向滑轨上滑动设置有导向滑块,所述导向滑轨延伸至桌面短边,且该短边所设置的连接块与导向滑块固定连接。

4.根据权利要求3所述的桌面能够翻转的书画桌,其特征在于:所述桌面上还固定设置有至少一个齿条,所述齿条与导向滑轨平行设置,且所述齿条和导向滑轨延伸桌面同一短边;

所述书画桌本体与其相对一短边上设置有拖动机构,所述拖动机构包括驱动电机和传动轴,所述驱动电机通过齿轮传动或链轮传动驱动传动轴转动,所述传动轴上固定套接有驱动齿轮,所述驱动齿轮用于与齿条啮合,且通过转动拖动齿条以带动桌面移动。

5.根据权利要求4所述的桌面能够翻转的书画桌,其特征在于:所述书画桌本体上还设置有支撑杆,所述支撑杆一端与书画桌本体转动连接,另一端可拆卸连接有限位滑块,所述限位滑块与纵向导轨滑动连接。

桌面能够翻转的书画桌

技术领域

[0001] 本发明涉及书画桌领域，具体来说，是一种桌面能够翻转的书画桌。

[0002]

背景技术

[0003] 书画桌是用于书写或绘画的专用桌，书写绘画时画卷有时需要立放，目前的书画桌的左面只能够将画卷进行平铺，不能够满足所有需求。

[0004]

发明内容

[0005] 本发明针对现有技术中存在的技术问题，提供一种桌面能够翻转的书画桌。

[0006] 本发明解决上述技术问题的技术方案如下：

一种桌面能够翻转的书画桌，包括书画桌本体和设置于书画桌本体上的桌面，所述书画桌本体与桌面之间设置有翻转机构，所述桌面能够在翻转机构的作用下进行横向翻转或纵向翻转。

[0007] 进一步限定，所述翻转机构包括设置于桌面上的横向导轨、纵向导轨和转轨机构，以及设置于书画桌本体上的升降柱，所述升降柱顶部连接有万向接头，且通过万向接头连接有支撑滑块，所述支撑滑块与横向导轨或纵向导轨滑动配合连接；

所述转轨机构包括转动盘和设置与转动盘上的转接导轨，所述转接导轨一端位于转动盘中部，且位于升降柱上方，另一端与转动盘边缘相切，且用于与横向导轨或纵向导轨相连；

所述书画桌本体任意相邻两侧边设置有开合扣，所述桌面与其相对应的两侧边设置有连接块，所述连接块与开合扣构成铰链结构。

[0008] 进一步限定，所述桌面为长方形结构，且桌面底部固定设置有至少一个导向滑轨，所述导向滑轨上滑动设置有导向滑块，所述导向滑轨延伸至桌面短边，且该短边所设置的连接块与导向滑块固定连接。

[0009] 进一步限定，所述桌面上还固定设置有至少一个齿条，所述齿条与导向滑轨平行设置，且所述齿条和导向滑轨延伸桌面同一短边；

所述书画桌本体与其相对一短边上设置有拖动机构，所述拖动机构包括驱动电机和传动轴，所述驱动电机通过齿轮传动或链轮传动驱动传动轴转动，所述传动轴上固定套接有驱动齿轮，所述驱动齿轮用于与齿条啮合，且通过转动拖动齿条以带动桌面移动。

[0010] 进一步限定，所述书画桌本体上还设置有支撑杆，所述支撑杆一端与书画桌本体转动连接，另一端可拆卸连接有限位滑块，所述限位滑块与纵向导轨滑动连接。

[0011] 本发明的有益效果是：

通过转动盘可以将转接导轨与横向导轨或纵向导轨连接，由于转接导轨的一端设置于升降柱的上方，当桌面处于平铺状态时，支撑滑块是位于转接导轨上的，如需要将桌面

横向支撑则将转接导轨与横向导轨连接，升降柱上升时支撑滑块在转接导轨上移动至横向滑轨上，则可将桌面横向支撑；

如，需要将桌面竖向支撑，则需要先将转接导轨与纵向导轨相接；能够将桌面根据需要进行横向或纵向翻转。

[0012] 其中，设置于侧边的开合扣与连接块，分别作为支撑桌面翻转的连接铰链，当其中一侧边的开合扣闭合时，另一侧边的开合扣处于打卡状态；

与纵向导轨平行设置有导向滑轨和齿条，其中导向滑轨用于起到桌面纵向支撑的稳定作用，齿条与拖动机构用于将桌面进行拖动，当桌面纵向翻转之后，通过驱动电机带动传动轴转动，进而通过驱动齿轮带动齿条移动，能够实现桌面升降调节；

另，设置支撑杆，支撑杆可以在桌面纵向翻转之后，对桌面起到支撑作用，提高桌面支撑角度稳定性。

附图说明

[0013] 图1为本发明横向翻转的结构示意图；

图2为本发明纵向翻转的结构示意图；

图3为转接导轨与横向导轨和纵向导轨的配合结构示意图；

附图中，各标号所代表的部件列表如下：

书画桌本体1、桌面2、横向导轨3、纵向导轨4、升降柱5、万向接头6、支撑滑块7、转动盘8、转接导轨9、开合扣10、连接块11、导向滑轨12、导向滑块13、齿条14、驱动电机15、传动轴16、驱动齿轮17、支撑杆18、限位滑块19。

[0014]

具体实施方式

[0015] 以下结合附图对本发明的原理和特征进行描述，所举实例只用于解释本发明，并非用于限定本发明的范围。

[0016] 如图1、图2、图3所示，一种桌面能够翻转的书画桌，包括书画桌本体和设置于书画桌本体上的桌面，所述书画桌本体与桌面之间设置有翻转机构，所述桌面能够在翻转机构的作用下进行横向翻转或纵向翻转。

[0017] 所述翻转机构包括设置于桌面上的横向导轨、纵向导轨和转轨机构，以及设置于书画桌本体上的升降柱，所述升降柱顶部连接有万向接头，且通过万向接头连接有支撑滑块，所述支撑滑块与横向导轨或纵向导轨滑动配合连接；

所述转轨机构包括转动盘和设置与转动盘上的转接导轨，所述转接导轨一端位于转动盘中部，且位于升降柱上方，另一端与转动盘边缘相切，且用于与横向导轨或纵向导轨相连；

所述书画桌本体任意相邻两侧边设置有开合扣，所述桌面与其相对应的两侧边设置有连接块，所述连接块与开合扣构成铰链结构。

[0018] 所述桌面为长方形结构，且桌面底部固定设置有至少一个导向滑轨，所述导向滑轨上滑动设置有导向滑块，所述导向滑轨延伸至桌面短边，且该短边所设置的连接块与导向滑块固定连接。

[0019] 所述桌面上还固定设置有至少一个齿条，所述齿条与导向滑轨平行设置，且所述齿条和导向滑轨延伸桌面同一短边；

所述书画桌本体与其相对一短边上设置有拖动机构，所述拖动机构包括驱动电机和传动轴，所述驱动电机通过齿轮传动或链轮传动驱动传动轴转动，所述传动轴上固定套接有驱动齿轮，所述驱动齿轮用于与齿条啮合，且通过转动拖动齿条以带动桌面移动。

[0020] 所述书画桌本体上还设置有支撑杆，所述支撑杆一端与书画桌本体转动连接，另一端可拆卸连接有限位滑块，所述限位滑块与纵向导轨滑动连接。

[0021] 本实施例中：

通过转动盘可以将转接导轨与横向导轨或纵向导轨连接，由于转接导轨的一端设置于升降柱的上方，当桌面处于平铺状态时，支撑滑块是位于转接导轨上的，如需要将桌面横向支撑则将转接导轨与横向导轨连接，升降柱上升时支撑滑块在转接导轨上移动至横向滑轨上，则可将桌面横向支撑；

如，需要将桌面竖向支撑，则需要先将转接导轨与纵向导轨相接；

其中，设置于侧边的开合扣与连接块，分别作为支撑桌面翻转的连接铰链，当其中一侧边的开合扣闭合时，另一侧边的开合扣处于打卡状态；

与纵向导轨平行设置有导向滑轨和齿条，其中导向滑轨用于起到桌面纵向支撑的稳定作用，齿条与拖动机构用于将桌面进行拖动，当桌面纵向翻转之后，通过驱动电机带动传动轴转动，进而通过驱动齿轮带动齿条移动，能够实现桌面升降调节；

另，设置支撑杆，支撑杆可以在桌面纵向翻转之后，对桌面起到支撑作用，提高桌面支撑角度稳定性。

[0022] 以上所述仅为本发明的较佳实施例，并不用以限制本发明，凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

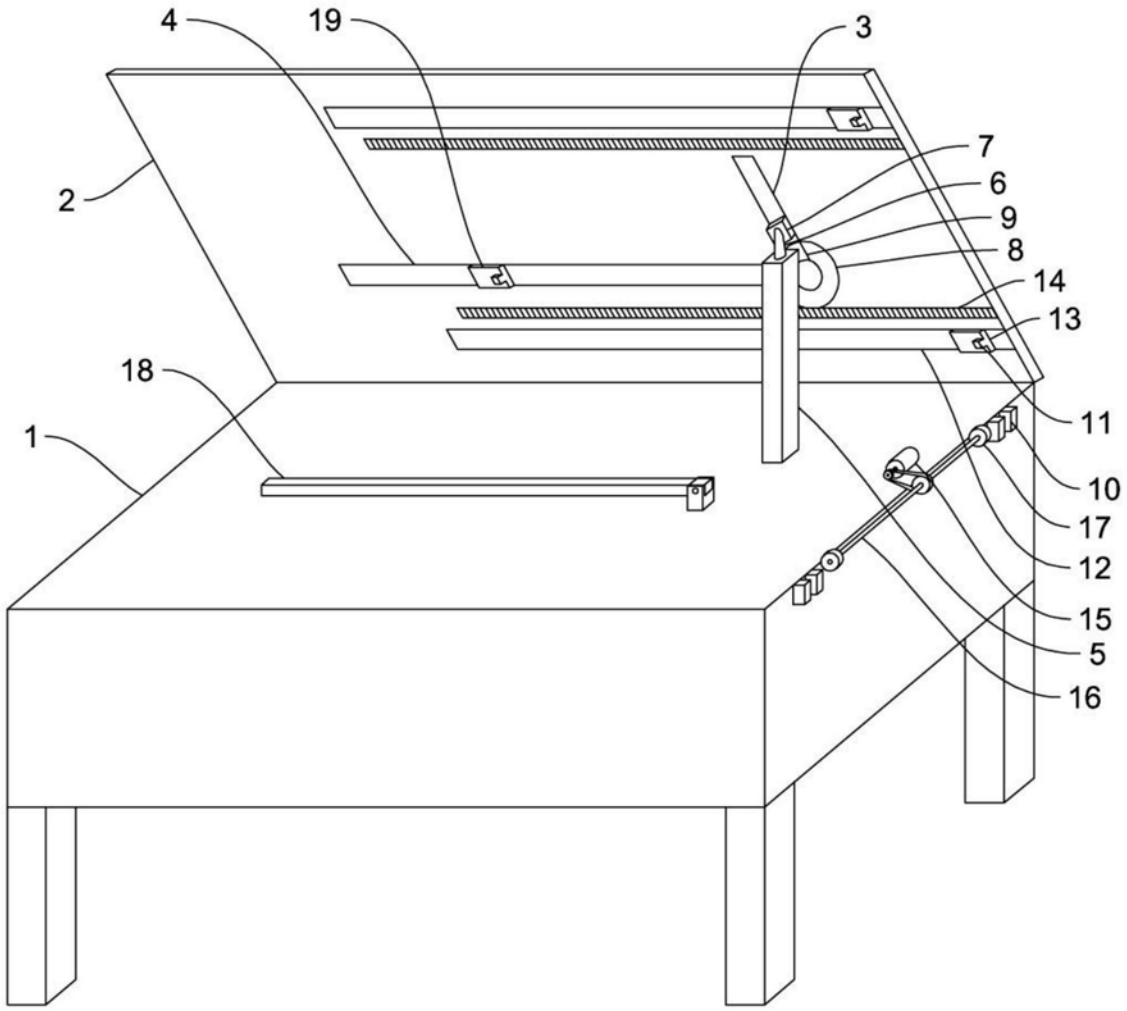


图1

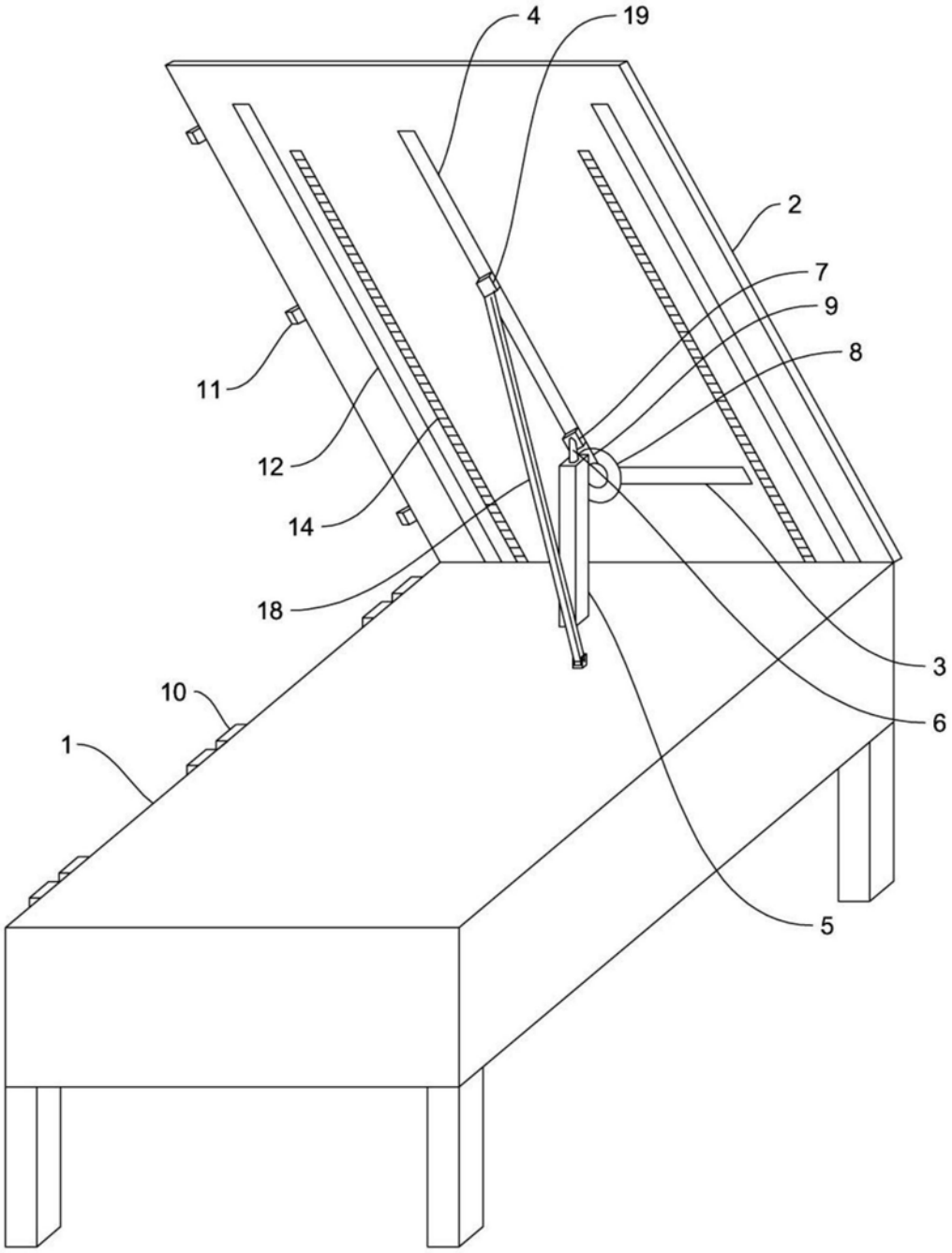


图2

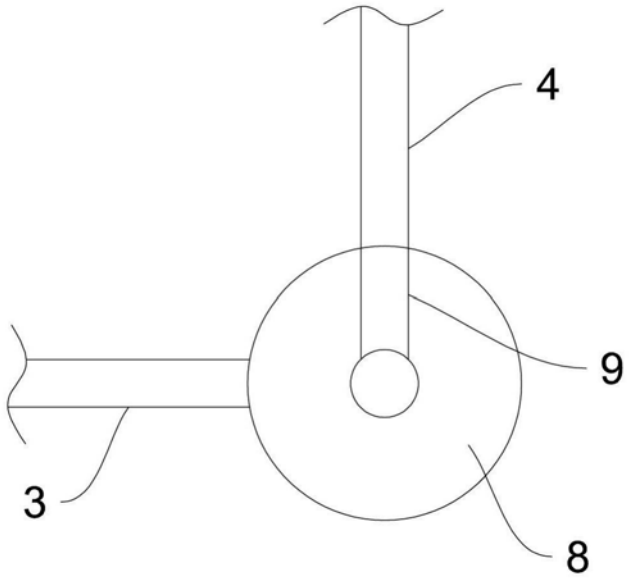


图3