



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210662092 U

(45)授权公告日 2020.06.02

(21)申请号 201921345220.2

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

(22)申请日 2019.08.19

(73)专利权人 天津大行道动漫文化发展有限公司

地址 300380 天津市西青区西青学府工业区慧学道62号

(72)发明人 张灏

(74)专利代理机构 天津知远君正专利代理事务所(特殊普通合伙) 12236

代理人 何君

(51)Int.Cl.

F16M 11/12(2006.01)

F16M 11/38(2006.01)

G06F 3/041(2006.01)

G06F 3/0354(2013.01)

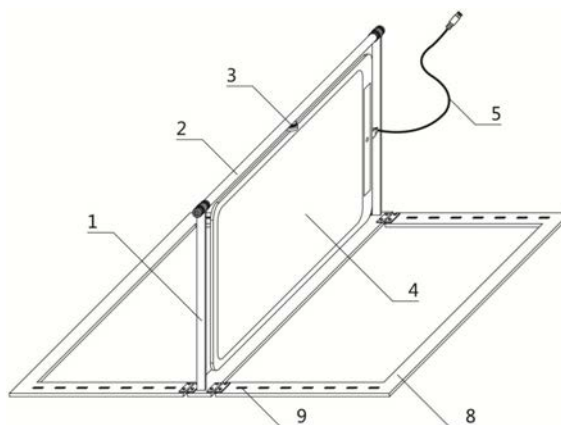
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种带有轴动翻转的斜面支撑可折叠收纳数位画板

(57)摘要

本实用新型的目的是提供一种带有轴动翻转的斜面支撑可折叠收纳数位画板。本实用新型的技术方案为：由支撑架、斜面转轴、翻转转轴、数位板、数据连接线和两个平铺架组成，数位板的背板设有两个支撑杆，每个支撑杆上还设有卡环，每个平铺架上还设有多个定位孔，整体结构简单，采用斜面转轴来调整数位板的倾斜角度，来满足使用者在不同角度的操作，并且还可以水平翻转，实现多角度观看和使用，避免数位板调整角度受限给使用者带来的不便，进而适用于办公及会议交流，更加自如、多变、便携，可以同时实现展开支撑状态下，以及收纳状态下对数位板的使用，提升了数位板的操作灵活性。



1. 一种带有轴动翻转的斜面支撑可折叠收纳数位画板,其特征在于:由支撑架、斜面转轴、翻转转轴、数位板、数据连接线和两个平铺架组成,所述斜面转轴位于支撑架的上部,所述斜面转轴与支撑架为固定连接,所述翻转转轴位于斜面转轴和数位板之间,并且所述翻转转轴位于斜面转轴的中部位置处,所述翻转转轴的一端与斜面转轴为固定连接,所述翻转转轴的另一端与数位板为固定连接,所述数位板位于斜面转轴的下部,并且所述数位板位于支撑架的内侧,所述数位板与翻转转轴为固定连接,所述数据连接线位于数位板的一侧,所述数据连接线与数位板为固定连接,所述数位板上还设有两个支撑杆,所述两个支撑杆平行位于数位板背板的一侧,所述两个支撑杆均与数位板为固定连接,所述两个平铺架分别位于数位板的两侧,所述两个平铺架均利用合页与支撑架为固定连接,任意所述平铺架上还设有多个定位孔,所述多个定位孔按照一字排列均匀分布在平铺架的两侧,所述多个定位孔均与平铺架为固定连接。

2. 根据权利要求1所述一种带有轴动翻转的斜面支撑可折叠收纳数位画板,其特征在于:所述斜面转轴和翻转转轴均为棘齿轴承。

3. 根据权利要求1所述一种带有轴动翻转的斜面支撑可折叠收纳数位画板,其特征在于:所述两个支撑杆均为带有卡块的轴动支撑杆。

4. 根据权利要求1所述一种带有轴动翻转的斜面支撑可折叠收纳数位画板,其特征在于:任意所述支撑杆上还设有卡环,所述卡环位于支撑杆的一侧,所述卡环与数位板为固定连接。

5. 根据权利要求4所述一种带有轴动翻转的斜面支撑可折叠收纳数位画板,其特征在于:所述卡环为缺口式塑料环箍。

6. 根据权利要求1所述一种带有轴动翻转的斜面支撑可折叠收纳数位画板,其特征在于:所述两个平铺架均为镂空结构框架。

一种带有轴动翻转的斜面支撑可折叠收纳数位画板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子设备领域,尤其涉及一种带有轴动翻转的斜面支撑可折叠收纳数位画板。

背景技术

[0002] 数位板作为计算机的辅助设备,已经取得了巨大的成功,有效地解决了电脑笔输入的难题。随着计算机硬件技术与软件技术的不断发展和飞越,数位板计算机辅助设计、DTP、CG等诸多领域占据着支配地位,创造着高效与完美,是深受现金广大使用人员青睐的科技硬件产品;目前,数位板的使用已经日益成熟,为设计、办公、会议提供便利输入的同时,给使用人员带来诸多便捷,提升了工作效率;现有的数位板成品结构均很简单,操作也是如出一辙,但是针对于一些特殊场合和办公使用的话,这种结构简单的数位板在操作的时候也会具有一定的局限性,比如在会议以及办公使用时,如果其他人员也需要使用数位板进行操作的话,需要将数位板进行挪动,并不能通过变换数位板的角度去实现使用,而且在面对面进行交流时,如果对方需要使用数位板时,也必须要对数位板整体进行挪动,来满足对方的操作需求,这样使用起来不是特别方便,频繁的交替时,如果有操作不当的话,就会导致数位板掉落,后果可想而知,此外,数位板基本都是平面设计机构,表面比较光滑,反光效果较明显,对于一些使用者来说,需要对数位板进行角度的倾斜,才能更好地去进行使用,对于现有的数位板来说,并没有考虑到这一点,因此,如何解决上述问题,需要对数位板的整体构造进行改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供了一种采用斜面转轴来调整数位板的倾斜角度,来满足使用者在不同角度的操作,并且还可以水平翻转,实现多角度观看,避免数位板调整角度受限给使用者带来的不便,进而适用于办公及会议交流,更加便携的可折叠收纳数位画板。

[0004] 本实用新型的技术方案为:一种带有轴动翻转的斜面支撑可折叠收纳数位画板,其特征在于:由支撑架、斜面转轴、翻转转轴、数位板、数据连接线和两个平铺架组成,所述斜面转轴位于支撑架的上部,所述斜面转轴与支撑架为固定连接,所述翻转转轴位于斜面转轴和数位板之间,并且所述翻转转轴位于斜面转轴的中部位置处,所述翻转转轴的一端与斜面转轴为固定连接,所述翻转转轴的另一端与数位板为固定连接,所述数位板位于斜面转轴的下部,并且所述数位板位于支撑架的内侧,所述数位板与翻转转轴为固定连接,所述数据连接线位于数位板的一侧,所述数据连接线与数位板为固定连接,所述数位板上还设有两个支撑杆,所述两个支撑杆平行位于数位板背板的一侧,所述两个支撑杆均与数位板为固定连接,所述两个平铺架分别位于数位板的两侧,所述两个平铺架均利用合页与支撑架为固定连接,任意所述平铺架上还设有多个定位孔,所述多个定位孔按照一字排列均匀分布在平铺架的两侧,所述多个定位孔均与平铺架为固定连接。

[0005] 进一步,所述斜面转轴和翻转转轴均为棘齿轴承。

[0006] 进一步,所述两个支撑杆均为带有卡块的轴动支撑杆。

[0007] 进一步,任意所述支撑杆上还设有卡环,所述卡环位于支撑杆的一侧,所述卡环与数位板为固定连接。

[0008] 再进一步,所述卡环为缺口式塑料环箍。

[0009] 进一步,所述两个平铺架均为镂空结构框架。

[0010] 本实用新型的有益效果在于:该设备是一种采用斜面转轴来调整数位板的倾斜角度,来满足使用者在不同角度的操作,并且还可以水平翻转,实现多角度观看,避免数位板调整角度受限给使用者带来的不便,进而适用于办公及会议交流,更加便携的可折叠收纳数位画板;两个平铺架分别位于数位板的两侧,并且均利用合页与支撑架连接起来,进而方便两个平铺架的展开和收纳,此外,这两个平铺架均采用镂空结构框架,在收纳状态下,其镂空结构也能够使得使用人员对数位板进行操作;斜面转轴采用棘齿轴承,这样可以使得数位板能够沿斜面转轴的可动范围内进行摆动调整,并且其斜面转轴所采用的棘齿轴承,能够在数位板进行摆动时带有一定的摩擦和卡位,当数位板调整到使用人员所需要操作的角度时,利用数位板背板的两个支撑杆对数位板进行定位支撑;当其他的人员也需要使用数位板时,操作人员可以通过翻转转轴来对数位板进行翻转,从而切换对数位板的使用控制,让数位板可操作的一面交纳于其他使用人员,翻转之后的数位板同样可以利用支撑杆进行倾斜角度的固定;整体结构简单,对于数位板的角度调整更加自如、多变、便捷,可以同时实现展开支撑状态下,以及收纳状态下对数位板的使用,提升了数位板的操作灵活性。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的主视图。

[0012] 图2为本实用新型的斜面支撑结构示意图。

[0013] 图3为本实用新型的数位板翻转状态示意图。

[0014] 图4为本实用新型的折叠收纳结构示意图。

[0015] 其中:1、支撑架 2、斜面转轴 3、翻转转轴

[0016] 4、数位板 5、数据连接线 6、支撑杆

[0017] 7、卡环 8、平铺架 9、定位孔

具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做出简要说明。

[0019] 如图1、图2、图3、图4所示一种带有轴动翻转的斜面支撑可折叠收纳数位画板,其特征在于:由支撑架1、斜面转轴2、翻转转轴3、数位板4、数据连接线5和两个平铺架8组成,所述斜面转轴2位于支撑架1的上部,所述斜面转轴2与支撑架1为固定连接,所述翻转转轴3位于斜面转轴2和数位板4之间,并且所述翻转转轴3位于斜面转轴2的中部位置处,所述翻转转轴3的一端与斜面转轴2为固定连接,所述翻转转轴3的另一端与数位板4为固定连接,所述数位板4位于斜面转轴2的下部,并且所述数位板4位于支撑架1的内侧,所述数位板4与翻转转轴3为固定连接,所述数据连接线5位于数位板4的一侧,所述数据连接线5与数位板4为固定连接,所述数位板4上还设有两个支撑杆6,所述两个支撑杆6平行位于数位板4背板的一侧,所述两个支撑杆6均与数位板4为固定连接,任意所述支撑杆6上还设有卡环7,所述

卡环7位于支撑杆6的一侧,所述卡环7与数位板4为固定连接,所述两个平铺架8分别位于数位板4的两侧,所述两个平铺架8均利用合页与支撑架1为固定连接,任意所述平铺架8上还设有多个定位孔9,所述多个定位孔9按照一字排列均匀分布在平铺架8的两侧,所述多个定位孔9均与平铺架8为固定连接。所述斜面转轴2和翻转转轴3均为棘齿轴承。所述两个支撑杆6均为带有卡块的轴动支撑杆。所述卡环7为缺口式塑料环箍。所述两个平铺架8均为镂空结构框架。

[0020] 工作方式:该设备是一种采用斜面转轴来调整数位板的倾斜角度,来满足使用者在不同角度的操作,并且还可以水平翻转,实现多角度观看,避免数位板调整角度受限给使用者带来的不便,进而适用于办公及会议交流,更加便携的可折叠收纳数位画板;主要是由支撑架1、斜面转轴2、翻转转轴3、数位板4、数据连接线5和两个平铺架8组成,其中两个平铺架8分别位于数位板4的两侧,并且均利用合页与支撑架1连接起来,进而方便两个平铺架8的展开和收纳,此外,这两个平铺架8均采用镂空结构框架,在收纳状态下,其镂空结构也能够使得使用人员对数位板4进行操作;在使用的时候,首先,使用人员将数位板4两侧的平铺架8展开并放置于使用区域的表面,让支撑架1垂直于两个平铺架8的中部位置处,形成一个凸字形的结构,展开的这种结构便于数位板4在其内部进行倾斜、翻转、固定等操作;接着,使用人员可以根据自己的需要,来调节数位板4的倾斜角度,数位板4利用一个翻转转轴3与斜面转轴2连接起来,该斜面转轴2采用棘齿轴承,这样可以使得数位板4能够沿斜面转轴2的可动范围内进行摆动调整,并且其斜面转轴2所采用的棘齿轴承,能够在数位板4进行摆动时带有一定的摩擦和卡位,当数位板4调整到使用人员所需要操作的角度时,利用数位板4背板的两个支撑杆6对数位板4进行定位支撑,每个支撑杆6采用带有卡块的轴动支撑杆,并且在每个平铺架8上还设有多个定位孔9,这些定位孔9按照一字排列均匀分布在平铺架8的两侧,使用人员可以通过支撑杆6远离轴动的另一端的卡块,将支撑杆6置于数位板4对应角度的定位孔9中,进而对整个数位板4进行支撑,每个支撑杆6一侧设有卡环7,该卡环7采用缺口式塑料环箍,当无需对数位板4进行支撑或者收纳时,使用者可以将每个支撑杆6卡在对应的卡环7中,防止支撑杆6的松散松动;当其他的人员也需要使用数位板4时,操作人员可以通过翻转转轴3来对数位板4进行翻转,从而切换对数位板4的使用控制,让数位板4可操作的一面交于其他使用人员,翻转之后的数位板4同样可以利用支撑杆6进行倾斜角度的固定;整体结构简单,对于数位板4的角度调整更加自如、多变、便捷,可以同时实现展开支撑状态下,以及收纳状态下对数位板4的使用,提升了数位板4的操作灵活性。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”、“顶部”、“底部”、“端部”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0022] 以上对本实用新型的一个实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例,不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

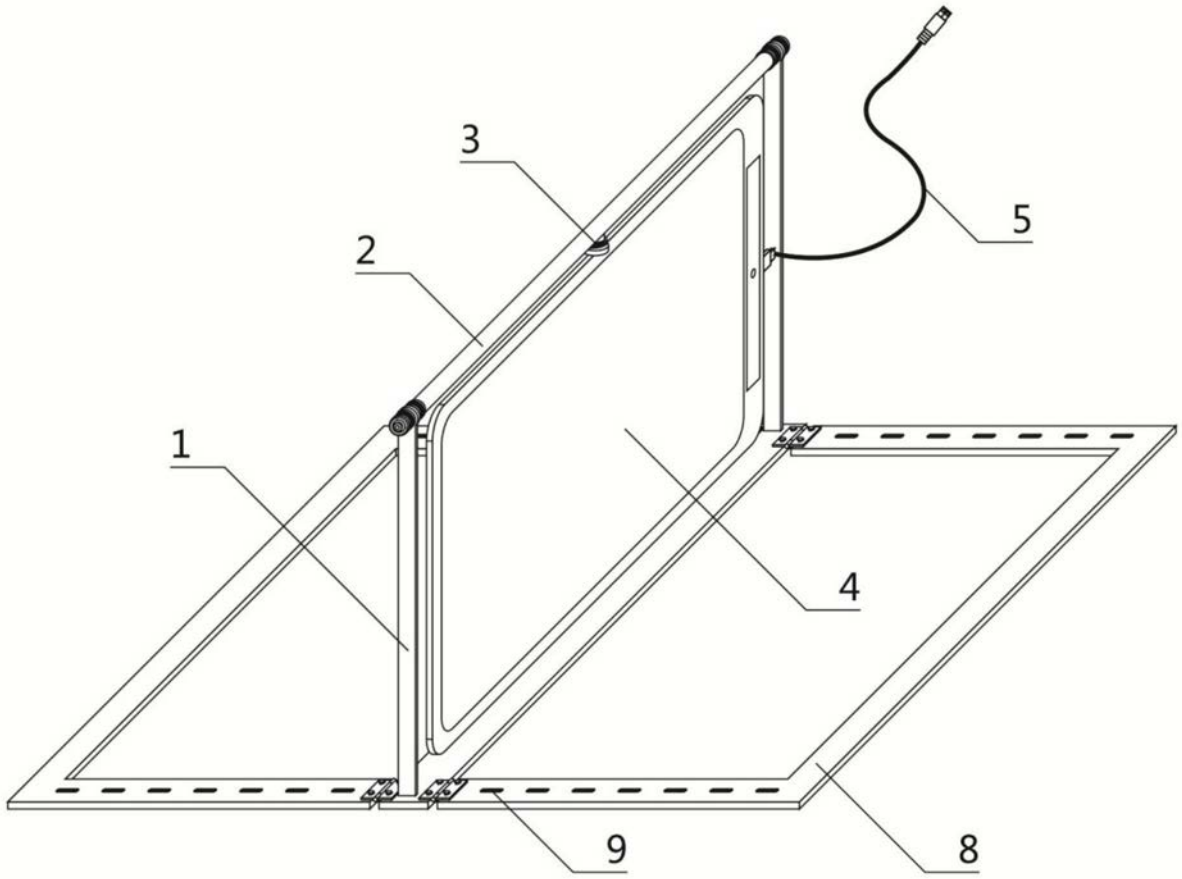


图1

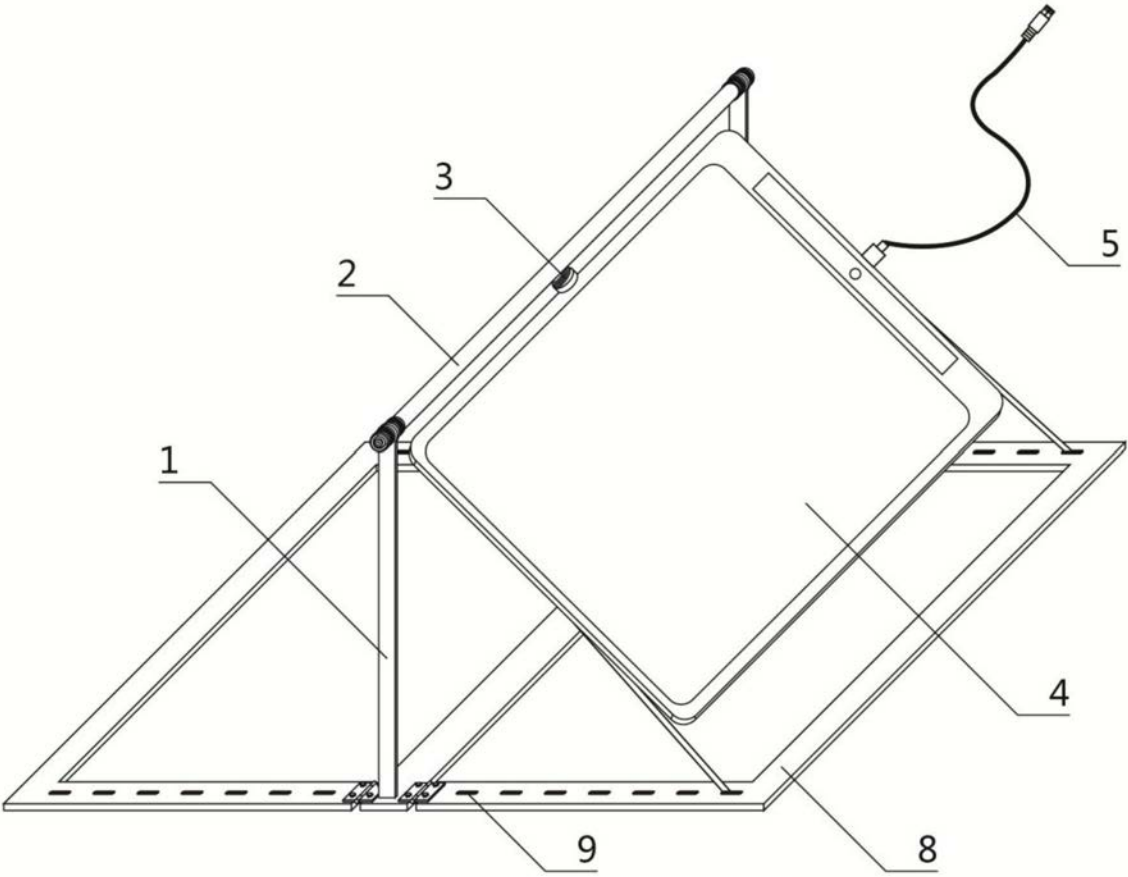


图2

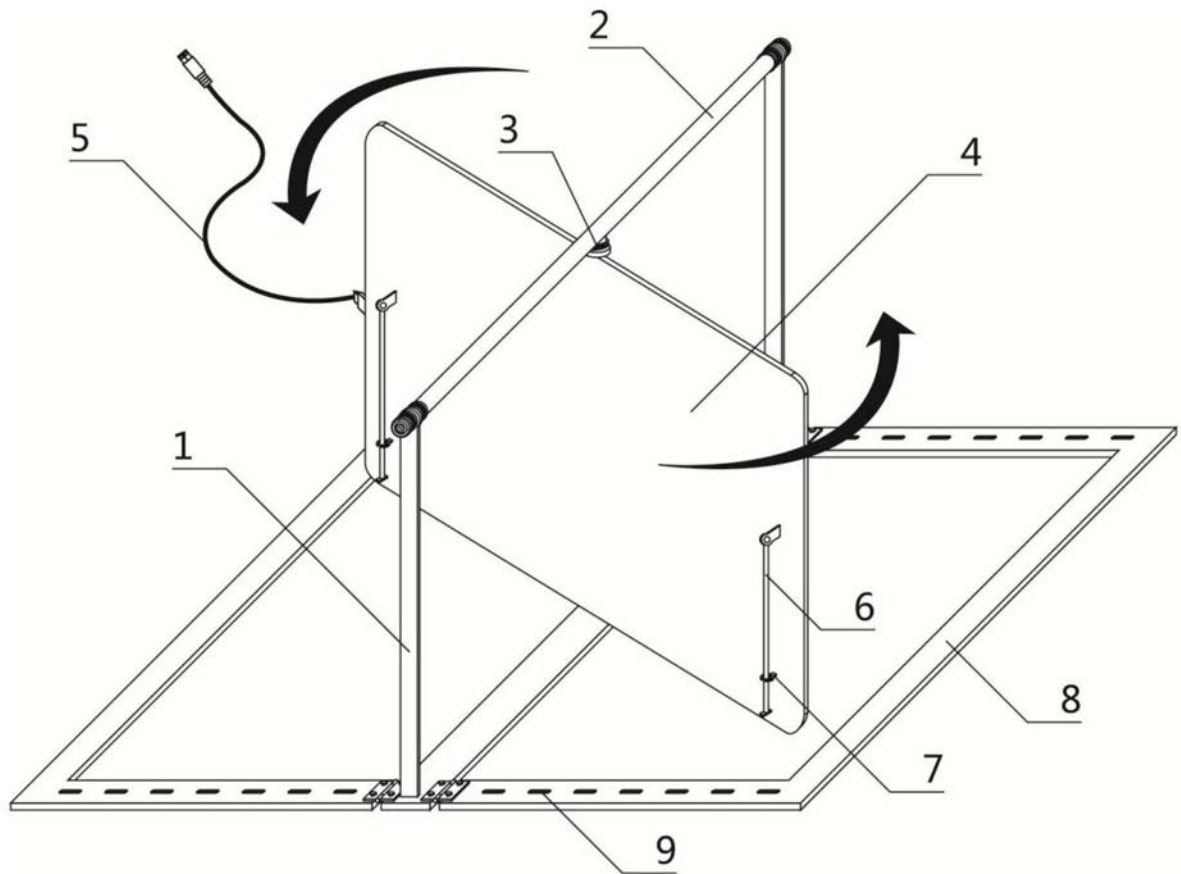


图3

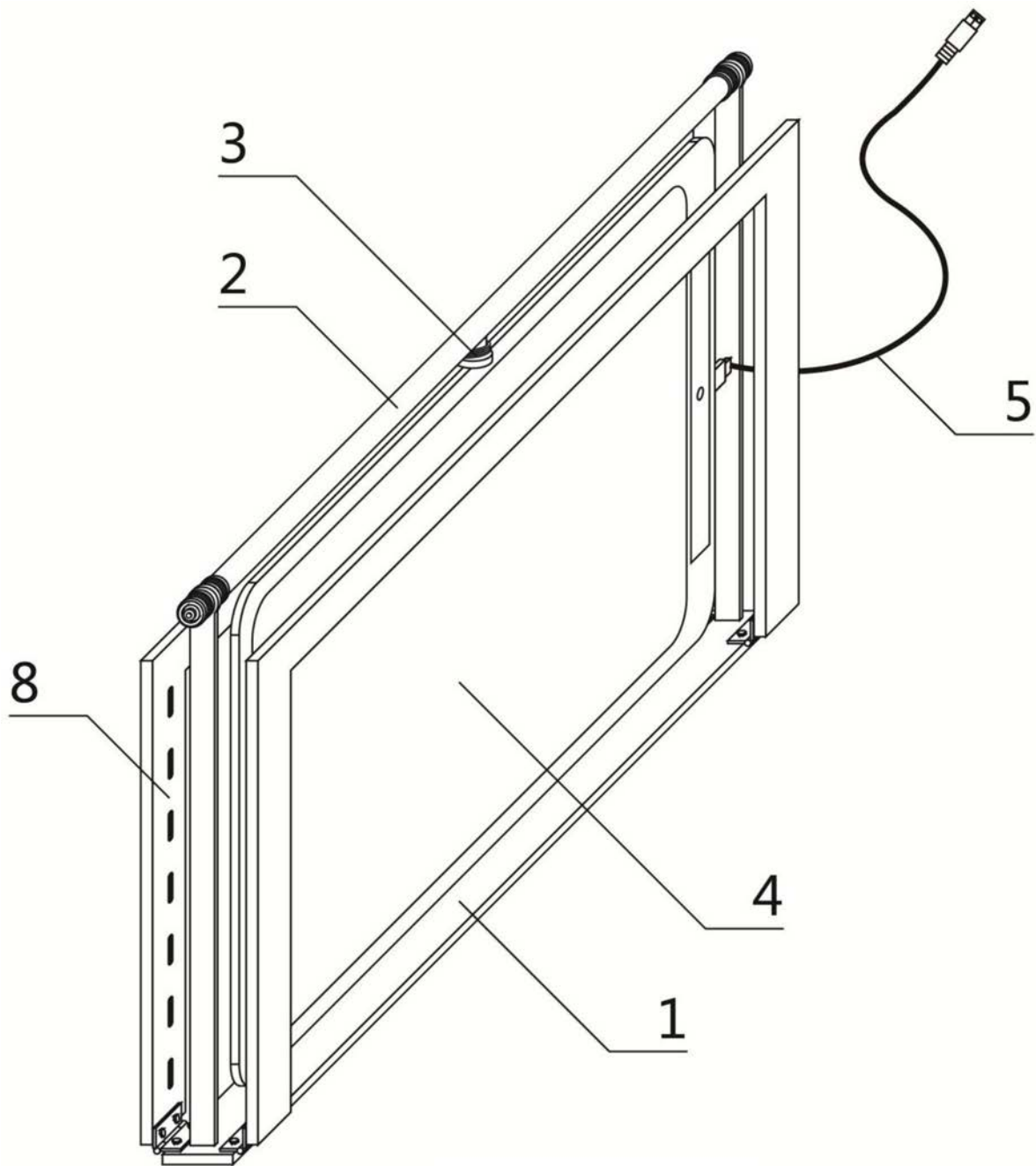


图4