



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212938640 U

(45) 授权公告日 2021.04.13

(21) 申请号 202020824686.7

(22) 申请日 2020.05.18

(73) 专利权人 广东掌脉智能科技有限公司
地址 528400 广东省中山市东区岐关西路
槎桥路段裕佳综合楼1号楼3楼326卡

(72) 发明人 苏振康 汤永栈

(51) Int. Cl.
A47B 19/10 (2006.01)

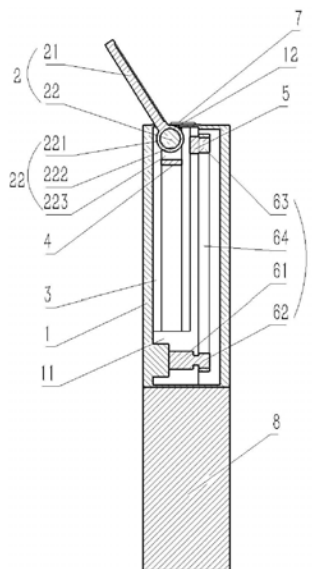
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种升降式无纸化会议控制装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种升降式无纸化会议控制装置,包括控制台本体、显示模块,其特征在于,所述控制台本体的内部开设有腔体,上表面中部开设有与腔体连通的用于收纳显示模块的收纳槽;所述腔体与收纳槽左右两侧对应的位置上分别设置有导轨;所述显示模块包括显示屏和旋转机构;所述旋转机构包括转轴套、转轴和滑块;所述腔体位于导轨的前方设置有驱动机构。该实用新型采用一体化结构设计,将控制台内置PC模块和显示模块;通过设置接近传感器,实现显示模块上升自动开机,下降自动软关机;同时通过在控制台内设置导轨和驱动机构,使显示模块在导向机构和驱动机构的共同作用下,实现显示屏的上升或下降稳定、不顿挫。



CN 212938640 U

1. 一种升降式无纸化会议控制装置,包括控制台本体、显示模块,其特征在于,所述控制台本体的内部开设有腔体,上表面中部开设有与腔体连通的用于收纳显示模块的收纳槽;所述腔体与收纳槽左右两侧对应的位置上分别设置有导轨,所述导轨与收纳槽垂直设置;

所述显示模块包括显示屏和旋转机构;所述旋转机构包括与显示屏下端连接的转轴套、与转轴套配合的转轴和分别与转轴两端固定连接的滑块;所述转轴套和转轴与导轨垂直设置;所述滑块可沿导轨带动显示模块相对控制台本体上下滑动;所述腔体位于导轨的前方设置有用于驱动显示模块沿着导轨相对控制台本体上下滑动的驱动机构。

2. 根据权利要求1所述的一种升降式无纸化会议控制装置,其特征在于,两个所述滑块之间设置有第一连接板,所述第一连接板与转轴平行设置,且两端分别与滑块固定连接;所述导轨的前方设置有第二连接板,所述第二连接板与导轨垂直设置,且两端分别与导轨固定连接;

所述驱动机构包括设置在导轨下方的驱动器、与驱动器输出端连接的主动轮、设置在第二连接板上的从动轮和两端分别与主动轮和从动轮连接的传送带;所述第一连接板与传送带之间设置有连接杆,所述连接杆的一端与第一连接板固定连接,另一端固定卡接在传送带上。

3. 根据权利要求2所述的一种升降式无纸化会议控制装置,其特征在于,两个所述滑块的上端面和下端面均设置有接近传感器;所述接近传感器与驱动器电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种升降式无纸化会议控制装置,其特征在于,所述转轴套的两端设置有第一角度限位块,所述转轴的两端与第一角度限位块对应的位置上分别设置有第二角度限位块。

5. 根据权利要求3所述的一种升降式无纸化会议控制装置,其特征在于,所述控制台本体的下端设置有PC模块。

6. 根据权利要求1所述的一种升降式无纸化会议控制装置,其特征在于,所述控制台本体的上表面位于收纳槽的两侧均设置有控制按键。

7. 根据权利要求5所述的一种升降式无纸化会议控制装置,其特征在于,所述接近传感器、驱动器、显示屏分别与PC模块电性连接。

一种升降式无纸化会议控制装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及会议控制装置技术领域,特别是涉及一种升降式无纸化会议控制装置。

背景技术

[0002] 现有会议控制装置一般由外挂的电脑主机、显示器等控制配件设置在控制台上组成,外整体体积大,占用较大的空间,整体感差;另外虽然现有控制台的显示器可升降的收纳在控制台内,但是在使用过程中需要手动开启或收纳,极不方便;且功能单一,无法满足现有市场的需求。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本实用新型目的在于提供一种升降式无纸化会议控制装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案如下:

[0005] 一种升降式无纸化会议控制装置,包括控制台本体、显示模块,其特征在于,所述控制台本体的内部开设有腔体,上表面中部开设有与腔体连通的用于收纳显示模块的收纳槽;所述腔体与收纳槽左右两侧对应的位置上分别设置有导轨,所述导轨与收纳槽垂直设置;

[0006] 所述显示模块包括显示屏和旋转机构;所述旋转机构包括与显示屏下端连接的转轴套、与转轴套配合的转轴和分别与转轴两端固定连接的滑块;所述转轴套和转轴与导轨垂直设置;所述滑块可沿导轨带动显示模块相对控制台本体上下滑动;

[0007] 所述腔体位于导轨的前方设置有用于驱动显示模块沿着导轨相对控制台本体上下滑动的驱动机构。

[0008] 优选的,两个所述滑块之间设置有第一连接板,所述第一连接板与转轴平行设置,且两端分别与滑块固定连接;所述导轨的前方设置有第二连接板,所述第二连接板与导轨垂直设置,且两端分别与导轨固定连接;

[0009] 所述驱动机构包括设置在导轨下方的驱动器、与驱动器输出端连接的主动轮、设置在第二连接板上的从动轮和两端分别与主动轮和从动轮连接的传送带;所述第一连接板与传送带之间设置有连接杆,所述连接杆的一端与第一连接板固定连接,另一端固定卡接在传送带上。

[0010] 优选的,两个所述滑块的上端面和下端面均设置有接近传感器;所述接近传感器与驱动器电性连接。

[0011] 优选的,所述转轴套的两端设置有第一角度限位块,所述转轴的两端与第一角度限位块对应的位置上分别设置有第二角度限位块。

[0012] 优选的,所述控制台本体的下端设置有PC模块。

[0013] 优选的,所述控制台本体的上表面位于收纳槽的两侧均设置有控制按键。

[0014] 优选的,所述接近传感器、驱动器、显示屏分别与PC模块电性连接。

[0015] 相比现有技术,本实用新型的有益效果在于:

[0016] 1、通过在控制台内设置导轨和采用传送带结构的驱动机构,使具有角度调节功能的显示模块在驱动机构的驱动下沿着导轨相对控制台上下滑动,使显示模块在导向机构和驱动机构的共同作用下,实现显示屏的上升或下降稳定、不顿挫。

[0017] 2、采用一体化结构设计,将控制台内置PC模块和显示模块,通过在滑块上设置与PC模块电性连接的接近传感器,实现显示模块上升自动开机,下降自动软关机。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的主视图;

[0019] 图2为图1中B-B处的剖面结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型的内部结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型中显示模块的结构示意图;

[0022] 其中:控制台本体1、显示模块2、导轨3、第一连接板4、第二连接板5、驱动机构6、控制按键7、PC模块8、连接杆9、接近传感器10、腔体11、收纳槽12、显示屏21、转动机构22、驱动器61、主动轮62、从动轮63、传送带64、转轴套221、转轴222、滑块223、第一角度限位块2211、第二限位块2221。

具体实施方式

[0023] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述。附图中给出了本实用新型的较佳的实施例。但是,本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施例。相反地,提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容的理解更加透彻全面。

[0024] 需要说明的是,当元件被称为“固定在”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“前”、“后”、“左”、“右”、“上”、“下”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0025] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0026] 下面,结合附图以及具体实施方式,对本实用新型做进一步描述:

[0027] 如图1-4所示,一种升降式无纸化会议控制装置,包括控制台本体1、显示模块2,其特征在于,所述控制台本体1的内部开设有腔体11,上表面中部开设有与腔体11连通的用于收纳显示模块2的收纳槽12;所述腔体11的内部与收纳槽12左右两侧对应的位置上分别设置有导轨3,所述导轨3与收纳槽12垂直设置。

[0028] 如图1-4所示,所述显示模块2包括显示屏21和旋转机构22;所述旋转机构22包括与显示屏21下端连接的转轴套221、与转轴套 221配合的转轴222和分别与转轴222两端固定连接滑块223;所述转轴套221和转轴222与导轨3垂直设置;所述滑块223可沿导轨3带

动显示模块2相对控制台本体1上下滑动。

[0029] 在该实施例中,显示屏21处于展开状态时,显示屏可以通过旋转机构22的设置支持直接手掰调节,杜绝了传统产品一掰就坏的尴尬。

[0030] 如图1-4所示,所述腔体11的内部位于导轨3的前方设置有用于驱动显示模块2沿着导轨3相对控制台本体1上下滑动的驱动机构6。

[0031] 进一步的,如图2-3所示,两个所述滑块223之间设置有第一连接板4,所述第一连接板4与转轴222平行设置,且两端分别与滑块223固定连接;所述导轨3的前方设置有第二连接板5,所述第二连接板5与导轨3垂直设置,且两端分别与导轨3固定连接。

[0032] 所述驱动机构6包括设置在导轨3下方的驱动器61、与驱动器61输出端连接的主动轮62、设置在第二连接板5上的从动轮63和两端分别与主动轮62和从动轮63连接的传送带64;所述第一连接板4与传送带64之间设置有连接杆9,所述连接杆9的一端与第一连接板4固定连接,另一端固定卡接在传送带64上。

[0033] 在该实例中,启动驱动器61,然后在主动轮62和从动轮63的作用下驱动传送带64绕主动轮62和从动轮63转动;传送带64的转动带动通过连接杆9与传送带64连接的第一连接板4,从而实现了对显示模块升降的电动控制;同时采用国内独家变频技术,升降过程自动变速,缓启缓停,防止冲撞。

[0034] 进一步的,如图4所示,两个所述滑块223的上端面和下端面均设置有接近传感器10;所述接近传感器10与驱动器221电性连接;通过接近传感器10的设置,防止显示模块2上升或者下降过程中,超出有效行程,损坏器件。

[0035] 进一步的,如图4所示,所述转轴套221的两端设置有第一角度限位块2211,所述转轴222的两端与第一角度限位块2211对应的位置上分别设置有第二角度限位块2221;所述第一角度限位块2211和第二角度限位块2221的,防止在调节显示屏21角度的过程中,超出有效的角度范围,损坏器件。

[0036] 进一步的,如图1所示,所述控制台1本体的下端设置有PC模块8;采用一体化的结构设计,内置PC模块8,不需要外挂电脑主机,提升控制台的整体性,满足现有消费者的需求。

[0037] 进一步的,所述控制台本体的上表面位于收纳槽的两侧均设置有控制按键。

[0038] 进一步的,所述接近传感器、驱动器、显示屏分别与PC模块电性连接。

[0039] 对本领域的技术人员来说,可根据以上描述的技术方案以及构思,做出其它各种相应的改变以及形变,而所有的这些改变以及形变都应该属于本实用新型专利权利要求的保护范围之内。

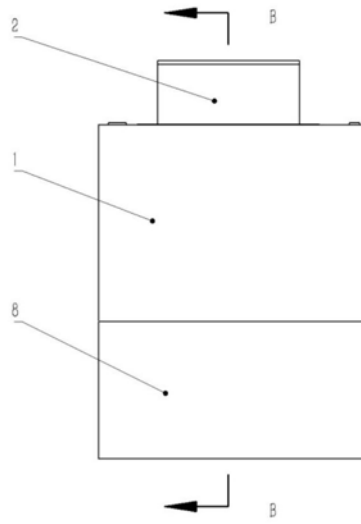


图1

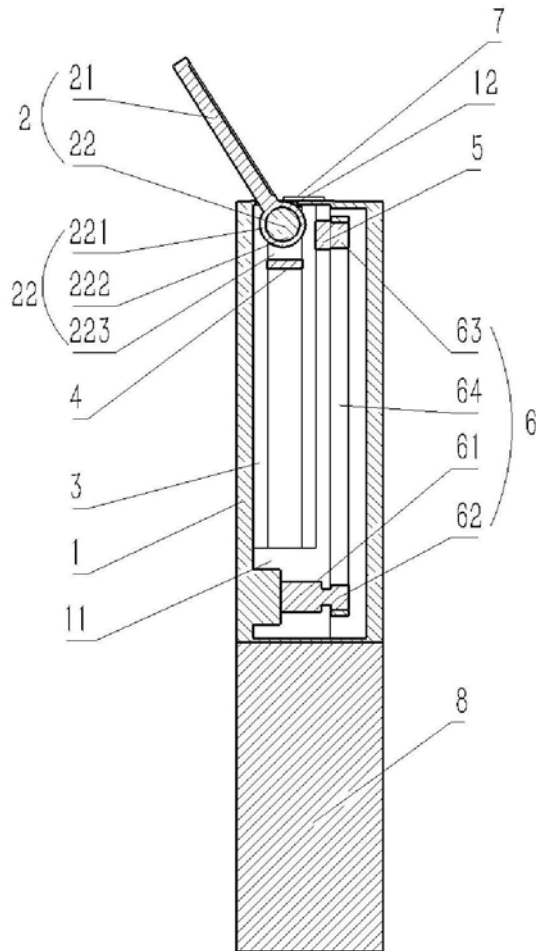


图2

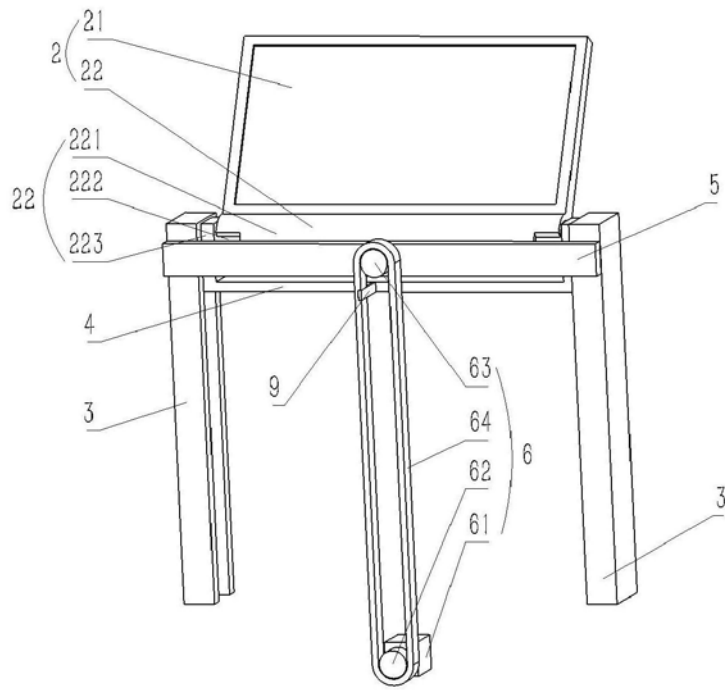


图3

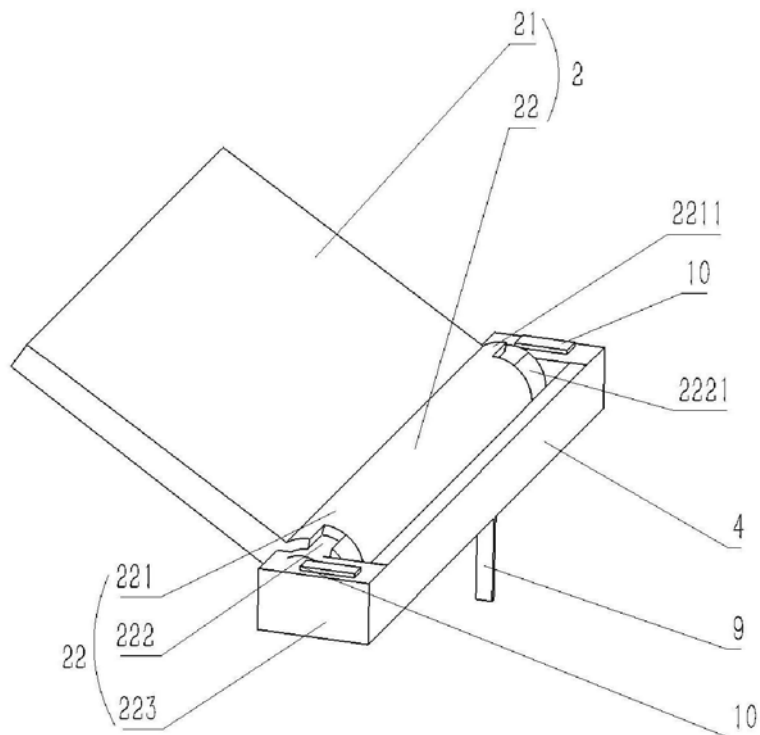


图4