



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210626822 U

(45)授权公告日 2020.05.26

(21)申请号 201921312162.3

(22)申请日 2019.08.14

(73)专利权人 上海亿耀电子有限公司

地址 201100 上海市闵行区友东路38号3幢
A区

(72)发明人 蒋京阳 顾加强

(51)Int.Cl.

G02F 1/1333(2006.01)

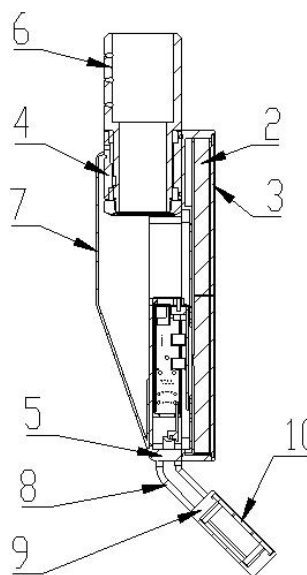
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种悬臂式面板显示器

(57)摘要

本实用新型提供了一种悬臂式面板显示器，包括壳体、液晶屏、触摸屏、固定座、后盖板支架、旋转轴、显示器后罩、连接块、按键面板壳体以及按键面板，所述液晶屏和所述触摸屏安装在所述壳体内，所述液晶屏位于所述触摸屏内侧，所述固定座安装在所述壳体后侧上端，所述后盖板支架安装在所述壳体后侧下端，所述旋转轴安装在所述固定座上，所述显示器后罩下端固定在所述后盖板支架上，所述显示器后罩上端固定在所述壳体上，两个所述连接块一端安装在所述后盖板支架上，两个所述连接块另一端与所述按键面板壳体连接，所述按键面板壳体上侧安装有所述按键面板。



1. 一种悬臂式面板显示器,其特征在于,包括壳体(1)、液晶屏(2)、触摸屏(3)、固定座(4)、后盖板支架(5)、旋转轴(6)、显示器后罩(7)、连接块(8)、按键面板壳体(9)以及按键面板(10),所述液晶屏(2)和所述触摸屏(3)安装在所述壳体(1)内,所述液晶屏(2)位于所述触摸屏(3)内侧,所述固定座(4)安装在所述壳体(1)后侧上端,所述后盖板支架(5)安装在所述壳体(1)后侧下端,所述旋转轴(6)安装在所述固定座(4)上,所述显示器后罩(7)下端固定在所述后盖板支架(5)上,所述显示器后罩(7)上端固定在所述壳体(1)上,两个所述连接块(8)一端安装在所述后盖板支架(5)上,两个所述连接块(8)另一端与所述按键面板壳体(9)连接,所述按键面板壳体(9)上侧安装有所述按键面板(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种悬臂式面板显示器,其特征在于,所述壳体(1)和所述显示器后罩(7)均为铝型材。

3. 根据权利要求1所述的一种悬臂式面板显示器,其特征在于,所述固定座(4)通过螺钉固定安装在所述壳体(1)上。

4. 根据权利要求1所述的一种悬臂式面板显示器,其特征在于,所述后盖板支架(5)通过螺钉固定在所述壳体(1)上。

5. 根据权利要求1所述的一种悬臂式面板显示器,其特征在于,所述旋转轴(6)的直径为48mm,可以旋转320度。

6. 根据权利要求1所述的一种悬臂式面板显示器,其特征在于,所述按键面板(10)通过螺钉固定在所述按键面板壳体(9)上。

7. 根据权利要求1所述的一种悬臂式面板显示器,其特征在于,所述连接块(8)为中空结构,所述按键面板(10)通过所述连接块(8)和所述后盖板支架(5)连通。

一种悬臂式面板显示器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工控领域,特别涉及一种悬臂式面板显示器。

背景技术

[0002] 目前,工控行业的悬臂面板显示器的机箱一般为铝型材机箱,其结构一般为,在机箱的前面板上开孔安装显示器与按钮,在机箱的下方安装键盘托以放置键盘,这种传统的铝型材机箱比较厚重,其显示器部分厚度至少为140mm,且存在显示屏与面板易分离的现象。

发明内容

[0003] 为了解决上述技术问题,本实用新型中披露了一种悬臂式面板显示器,本实用新型的技术方案是这样实施的:

[0004] 一种悬臂式面板显示器,包括壳体、液晶屏、触摸屏、固定座、后盖板支架、旋转轴、显示器后罩、连接块、按键面板壳体以及按键面板,所述液晶屏和所述触摸屏安装在所述壳体内,所述液晶屏位于所述触摸屏内侧,所述固定座安装在所述壳体后侧上端,所述后盖板支架安装在所述壳体后侧下端,所述旋转轴安装在所述固定座上,所述显示器后罩下端固定在所述后盖板支架上,所述显示器后罩上端固定在所述壳体上,两个所述连接块一端安装在所述后盖板支架上,两个所述连接块另一端与所述按键面板壳体连接,所述按键面板壳体上侧安装有所述按键面板。

[0005] 优选地,所述壳体和所述显示器后罩均为铝型材。

[0006] 优选地,所述固定座通过螺钉固定安装在所述壳体上。

[0007] 优选地,所述后盖板支架通过螺钉固定在所述壳体上。

[0008] 优选地,所述旋转轴的直径为48mm,可以旋转320度。

[0009] 优选地,所述按键面板通过螺钉固定在所述按键面板壳体上。

[0010] 优选地,所述连接块为中空的,所述按键面板通过所述连接块和所述后盖板支架连通。

[0011] 实施本实用新型的技术方案可解决现有技术中显示器厚重且显示屏和面板易分离的技术问题;本实用新型采用一体化设计,液晶屏、触摸屏以及壳体组装成的显示器部分的厚度只有28mm,加上悬臂部分,即固定座和旋转轴,也只有95.5mm,外形轻薄美观,给人良好的视觉效果;另外,本实用新型利用壳体结构代替传统的面板结构,将液晶屏和触摸屏安装在壳体内,能够防止在长时间使用下,触摸屏和液晶屏发生分离现象。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一种实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提

下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0014] 图2为图1A-A剖面图。

[0015] 在上述附图中,各图号标记分别表示:

[0016] 1-壳体;2-液晶屏;3-触摸屏;4-固定座;5-后盖板支架;6-旋转轴;7-显示器后罩;8-连接块;9-按键面板壳体;10-按键面板。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 一种悬臂式面板显示器,如图1、图2所示,包括壳体(1)、液晶屏(2)、触摸屏(3)、固定座(4)、后盖板支架(5)、旋转轴(6)、显示器后罩(7)、连接块(8)、按键面板壳体(9)以及按键面板(10),液晶屏(2)和触摸屏(3)安装在壳体(1)内,液晶屏(2)位于触摸屏(3)内侧,固定座(4)安装在壳体(1)后侧上端,后盖板支架(5)安装在壳体(1)后侧下端,旋转轴(6)安装在固定座(4)上,显示器后罩(7)下端固定在后盖板支架(5)上,所述显示器后罩(7)上端固定在壳体(1)上,两个连接块(8)一端安装在后盖板支架(5)上,两个连接块(8)另一端与按键面板壳体(9)连接,按键面板壳体(9)上侧安装有按键面板(10)。

[0019] 在该实施方式中,后盖板支架(5)为电气驱动板的安装支架,电气驱动板安装在后盖板支架(5)上。

[0020] 在该实施方式中,当需要对悬臂式面板显示器维修时,只需将显示器后罩(7)拆卸掉即可对悬臂式面板显示器内部进行检查及维修。

[0021] 在该实施方式中,壳体(1)、后盖板支架(5)、显示器后罩(7)均是铣削成型。

[0022] 实施该实施方式,采用一体化设计,液晶屏(2)、触摸屏(3)以及壳体(1)组装成的显示器部分的厚度只有28mm,加上悬臂部分,即固定座(4)和旋转轴(6),也只有95.5mm,外形轻薄美观,给人良好的视觉效果;另外,本实施例利用壳体结构代替传统的面板结构,将液晶屏和触摸屏安装在壳体内,能够防止在长时间使用下,触摸屏和液晶屏与壳体分离。

[0023] 在一种优选的实施方式中,壳体(1)和显示器后罩(7)均为铝型材,铝型材质轻、散热快。

[0024] 在一种优选的实施方式中,固定座(4)通过螺钉固定安装在壳体(1)上。

[0025] 在一种优选的实施方式中,后盖板支架(5)通过螺钉固定在壳体(1)上。

[0026] 在一种优选的实施方式中,旋转轴(6)的直径为48mm,可以旋转320度。

[0027] 在一种优选的实施方式中,按键面板(10)通过螺钉固定在按键面板壳体(9)上。

[0028] 在该实施方式中,固定按键面板(10)的螺钉固定在按键面板(10)背面,不影响按键面板(10)的美观程度。

[0029] 在一种优选的实施方式中,连接块(8)为中空结构,按键面板(10)通过连接块(8)和后盖板支架(5)连通。

[0030] 在该实施方式中,按键面板(10)连接的信号线穿过中空的连接块(8)与后盖板支

架(5)上安装的电气驱动板等装置连接,按键面板(10)的所有信号通过所述信号线将信号传送到电气驱动板等装置中。

[0031] 需要指出的是,以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

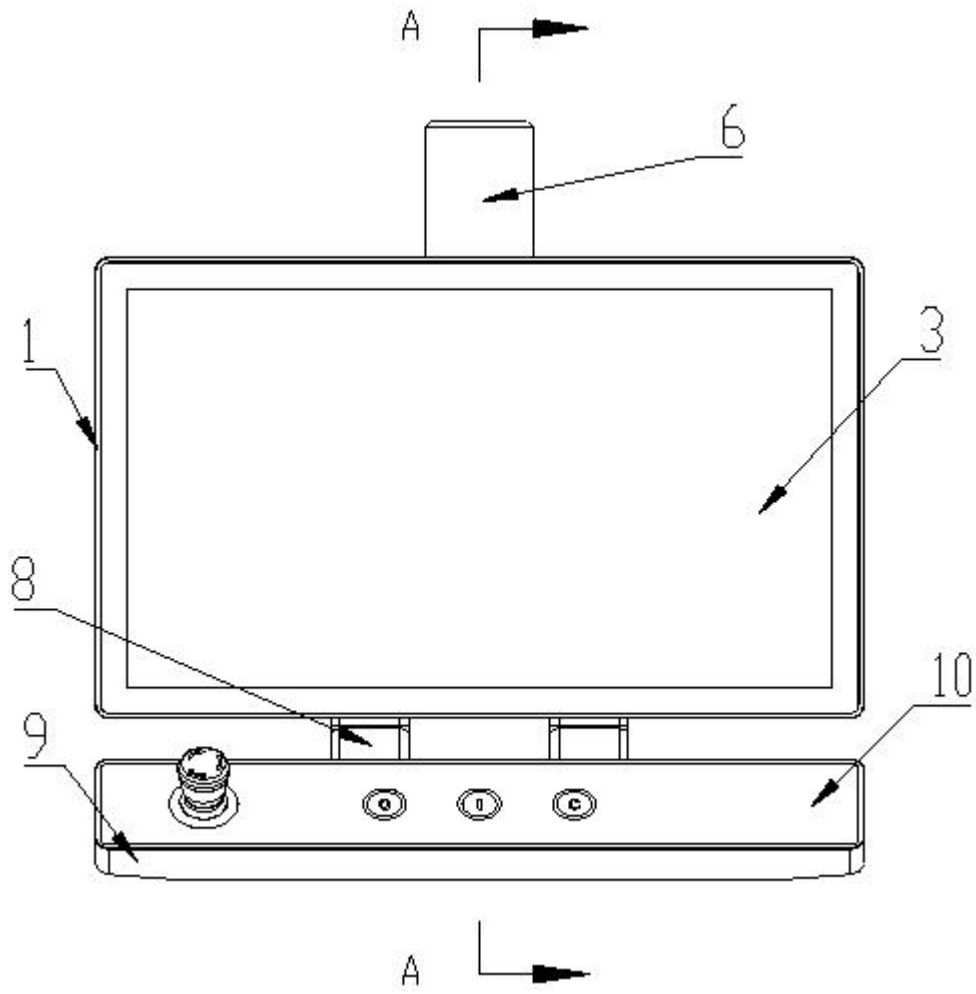


图1

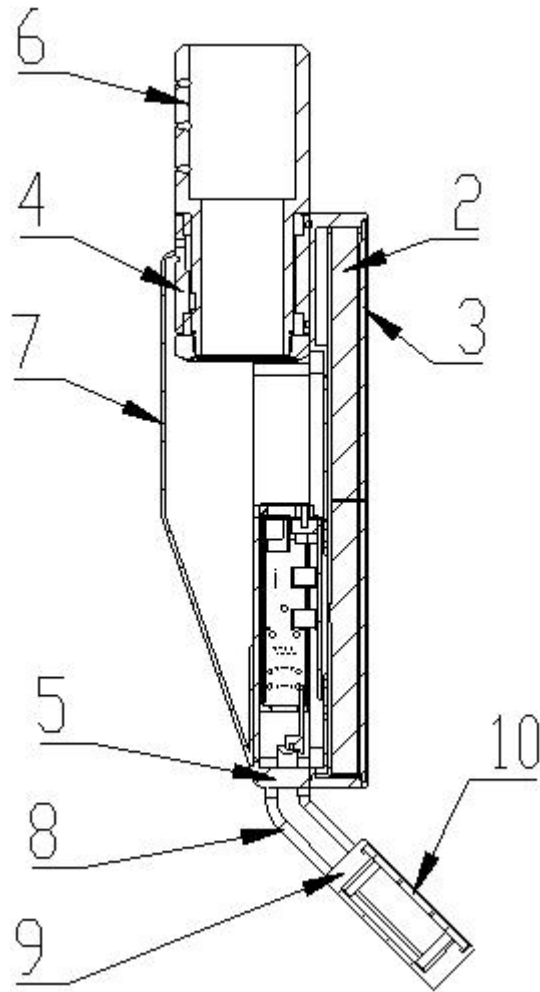


图2

专利名称(译)	一种悬臂式面板显示器		
公开(公告)号	CN210626822U	公开(公告)日	2020-05-26
申请号	CN201921312162.3	申请日	2019-08-14
[标]申请(专利权)人(译)	上海亿耀电子有限公司		
申请(专利权)人(译)	上海亿耀电子有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	上海亿耀电子有限公司		
[标]发明人	蒋京阳 顾加强		
发明人	蒋京阳 顾加强		
IPC分类号	G02F1/1333		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型提供了一种悬臂式面板显示器，包括壳体、液晶屏、触摸屏、固定座、后盖板支架、旋转轴、显示器后罩、连接块、按键面板壳体以及按键面板，所述液晶屏和所述触摸屏安装在所述壳体内，所述液晶屏位于所述触摸屏内侧，所述固定座安装在所述壳体后侧上端，所述后盖板支架安装在所述壳体后侧下端，所述旋转轴安装在所述固定座上，所述显示器后罩下端固定在所述后盖板支架上，所述显示器后罩上端固定在所述壳体上，两个所述连接块一端安装在所述后盖板支架上，两个所述连接块另一端与所述按键面板壳体连接，所述按键面板壳体上侧安装有所述按键面板。

