



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208156381 U

(45)授权公告日 2018.11.27

(21)申请号 201820645922.1

(22)申请日 2018.05.03

(73)专利权人 东莞市富正电子有限公司
地址 523430 广东省东莞市寮步镇上屯西
南路2号

(72)发明人 丘钊雍

(74)专利代理机构 北京易光知识产权代理有限
公司 11596

代理人 李韵

(51)Int.Cl.

G02F 1/139(2006.01)

G02F 1/1333(2006.01)

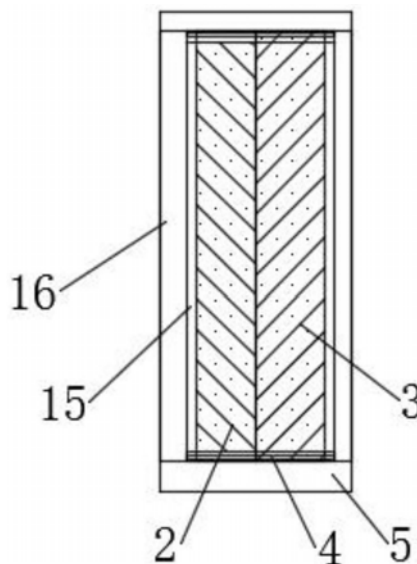
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种方便调节固定的双液晶盒结构DSTN液晶
屏

(57)摘要

本实用新型公开了一种方便调节固定的双液晶盒结构DSTN液晶屏,包括液晶屏主体,所述液晶屏主体分为主液晶盒和副液晶盒,所述主液晶盒和副液晶盒之间相互贴合,且所述主液晶盒和副液晶盒宽度相同,所述主液晶盒和副液晶盒侧边粘贴有规格相同的胶带,所述主液晶盒和副液晶盒卡接在框架中间,本实用新型通过增加双液晶盒组件,并通过胶带粘贴来防护液晶盒边缘,将双液晶盒固定在框架中间,配合框架上安装的压板,用于固定双液晶盒,防止液晶盒松脱,通过丝杆连接的定位块及固定块的组合,定位块和固定块之间设有相对应的齿条,通过丝杆压紧后能够维持定位块和固定块之间的相对位置,避免液晶屏偏移。



1. 一种方便调节固定的双液晶盒结构DSTN液晶屏,包括液晶屏主体(1),其特征在于:所述液晶屏主体(1)分为主液晶盒(2)和副液晶盒(3),所述主液晶盒(2)和副液晶盒(3)之间相互贴合,且所述主液晶盒(2)和副液晶盒(3)宽度相同,所述主液晶盒(2)和副液晶盒(3)侧边粘贴有规格相同的胶带(4),所述主液晶盒(2)和副液晶盒(3)卡接在框架(5)中间,所述液晶屏主体(1)下端固定连接有定位块(6),所述定位块(6)下端卡接有固定块(7),所述定位块(6)和固定块(7)之间通过丝杆(8)连接,所述固定块(7)下端卡接有底座(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种方便调节固定的双液晶盒结构DSTN液晶屏,其特征在于:所述定位块(6)和固定块(7)之间连接处设有规格相同的齿条(10),且所述固定块(7)一侧设有与定位块(6)相对应的台阶(11)。

3. 根据权利要求2所述的一种方便调节固定的双液晶盒结构DSTN液晶屏,其特征在于:所述定位块(6)端部安装有位于丝杆(8)下方的刻度板(12),所述台阶(11)中间位置安装有与刻度板(12)相对应的指针(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种方便调节固定的双液晶盒结构DSTN液晶屏,其特征在于:所述底座(9)底部粘贴有脚垫(14),所述脚垫(14)数量至少为四组。

5. 根据权利要求1所述的一种方便调节固定的双液晶盒结构DSTN液晶屏,其特征在于:所述主液晶盒(2)和副液晶盒(3)外侧分别粘贴有相对应的偏光片(15),所述偏光片(15)与主液晶盒(2)和副液晶盒(3)形状相同。

6. 根据权利要求5所述的一种方便调节固定的双液晶盒结构DSTN液晶屏,其特征在于:所述框架(5)一侧通过螺栓连接有边框(16),所述边框(16)位于偏光片(15)外侧,且边框(16)中间设有与偏光片(15)相对应的凹槽。

一种方便调节固定的双液晶盒结构DSTN液晶屏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及液晶屏技术领域,具体为一种方便调节固定的双液晶盒结构DSTN液晶屏。

背景技术

[0002] 液晶屏是以液晶材料为基本组件,在两块平行板之间填充液晶材料,通过电压来改变液晶材料内分子的排在列状况,以达到遮光和透光的目的来显示深浅不一,错落有致的图像,而且只要在两块平板间再加上三元色的滤光层,就可实现显示彩色图像。液晶屏功耗很低,因此倍受工程师青睐,适用于使用电池的电子设备。

[0003] 屏幕能显示的基本原理就是在两块平行板之间填充液晶材料,通过电压来改变液晶材料内分子的排列状况,以达到遮光和透光的目的来显示深浅不一,错落有致的图像,而且只要在两块平板间再加上三元色的滤光层,就可实现显示彩色图像。

[0004] 显示内容简单的LCD一般采用扭曲向列(TN)模式或超扭曲向列(STN)模式,具有成本低,驱动简单的优势。但如果应用于高端场合,特别是车载以及部分仪表,设备工作效率高,设备整体振动幅度较大,长期使用会使得显示屏松动,甚至内部液晶盒部件分离。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种方便调节固定的双液晶盒结构DSTN液晶屏,增加双液晶盒组件,并通过胶带粘贴来防护液晶盒边缘,将双液晶盒固定在框架中间,配合框架上安装的压板,用于固定双液晶盒,防止液晶盒松脱,延长液晶盒使用寿命;通过丝杆连接的定位块及固定块的组合,定位块和固定块之间设有相对应的齿条,通过丝杆压紧后能够维持定位块和固定块之间的相对位置,避免液晶屏偏移,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种方便调节固定的双液晶盒结构DSTN液晶屏,包括液晶屏主体,所述液晶屏主体分为主液晶盒和副液晶盒,所述主液晶盒和副液晶盒之间相互贴合,且所述主液晶盒和副液晶盒宽度相同,所述主液晶盒和副液晶盒侧边粘贴有规格相同的胶带,所述主液晶盒和副液晶盒卡接在框架中间,所述液晶屏主体下端固定连接有定位块,所述定位块下端卡接有固定块,所述定位块和固定块之间通过丝杆连接,所述固定块下端卡接有底座。

[0007] 优选的,所述定位块和固定块之间连接处设有规格相同的齿条,且所述固定块一侧设有与定位块相对应的台阶。

[0008] 优选的,所述定位块端部安装有位于丝杆下方的刻度板,所述台阶中间位置安装有与刻度板相对应的指针。

[0009] 优选的,所述底座底部粘贴有脚垫,所述脚垫数量至少为四组。

[0010] 优选的,所述主液晶盒和副液晶盒外侧分别粘贴有相对应的偏光片,所述偏光片与主液晶盒和副液晶盒形状相同。

[0011] 优选的,所述框架一侧通过螺栓连接有边框,所述边框位于偏光片外侧,且边框中间设有与偏光片相对应的凹槽。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型通过增加双液晶盒组件,并通过胶带粘贴来防护液晶盒边缘,将双液晶盒固定在框架中间,配合框架上安装的压板,用于固定双液晶盒,防止液晶盒松脱,延长液晶盒使用寿命;

[0014] 2、本实用新型通过增加通过丝杆连接的定位块及固定块的组合,定位块和固定块之间设有相对应的齿条,通过丝杆压紧后能够维持定位块和固定块之间的相对位置,避免液晶屏偏移。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型液晶屏主体结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型侧面结构示意图。

[0018] 图中:1液晶屏主体、2主液晶盒、3副液晶盒、4胶带、5框架、6定位块、7固定块、8丝杆、9底座、10齿条、11台阶、12刻度板、13指针、14 脚垫、15偏光片、16边框。

具体实施方式

[0019] 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做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。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种方便调节固定的双液晶盒结构DSTN液晶屏,包括液晶屏主体1,所述液晶屏主体1分为主液晶盒 2和副液晶盒3,所述主液晶盒2和副液晶盒3之间相互贴合,且所述主液晶盒2和副液晶盒3宽度相同,所述主液晶盒2和副液晶盒3侧边粘贴有规格相同的胶带4,胶带4用于保护主液晶盒2和副液晶盒3的边缘,防止主液晶盒2和副液晶盒3边缘被磨损,所述主液晶盒2和副液晶盒3卡接在框架5 中间,框架5用于固定主液晶盒2和副液晶盒3,防止主液晶盒2和副液晶盒 3松动,所述液晶屏主体1下端固定连接有定位块6,所述定位块6下端卡接有固定块7,所述定位块6和固定块7之间通过丝杆8连接,所述固定块7下端卡接有底座9,丝杆8连接的定位块6及固定块7,用于固定底座9上安装的液晶屏主体1。

[0021] 具体的,所述定位块6和固定块7之间连接处设有规格相同的齿条10,且所述固定块7一侧设有与定位块6相对应的台阶11,所述定位块6端部安装有位于丝杆8下方的刻度板12,所述台阶11中间位置安装有与刻度板12 相对应的指针13,齿条10用于配合定位块6和固定块7,防止意外滑动,保证定位块6和固定块7的咬合效果,同时刻度板12配合指针13用于观察当前液晶屏转动的角度。

[0022] 具体的,所述底座9底部粘贴有脚垫14,所述脚垫14数量至少为四组,底座9底部粘贴的脚垫14用于维持底座9的平衡,保证底座9能够与桌面完全接触,避免底座9晃动。

[0023] 具体的,所述主液晶盒2和副液晶盒3外侧分别粘贴有相对应的偏光片 15,所述偏

光片15与主液晶盒2和副液晶盒3形状相同,所述框架5一侧通过螺栓连接有边框16,所述边框16位于偏光片15外侧,且边框16中间设有与偏光片15相对应的凹槽,主液晶盒2和副液晶盒3的成像必须依靠偏光片15,边框16用于配合固定夹紧主液晶盒2和副液晶盒3,避免主液晶盒2和副液晶盒3之间松动出现缝隙而影响贴合的效果。

[0024] 工作原理:由主液晶盒2和副液晶盒3安装在框架5中间组成的液晶屏主体1,通过胶带4粘贴来防护主液晶盒2和副液晶盒3的边缘,配合框架5上安装的压板16,用于固定主液晶盒2和副液晶盒3,防止主液晶盒2和副液晶盒3松脱,延长主液晶盒2和副液晶盒3使用寿命,主液晶盒2和副液晶盒3依靠偏光片15来进行成像,丝杆8连接的定位块6及固定块7的组合,定位块6和固定块7之间设有相对应的齿条10,通过丝杆8压紧后能够维持定位块6和固定块7之间的相对位置稳定,避免液晶屏偏移,刻度板12配合指针13用于观察当前液晶屏转动的角度。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

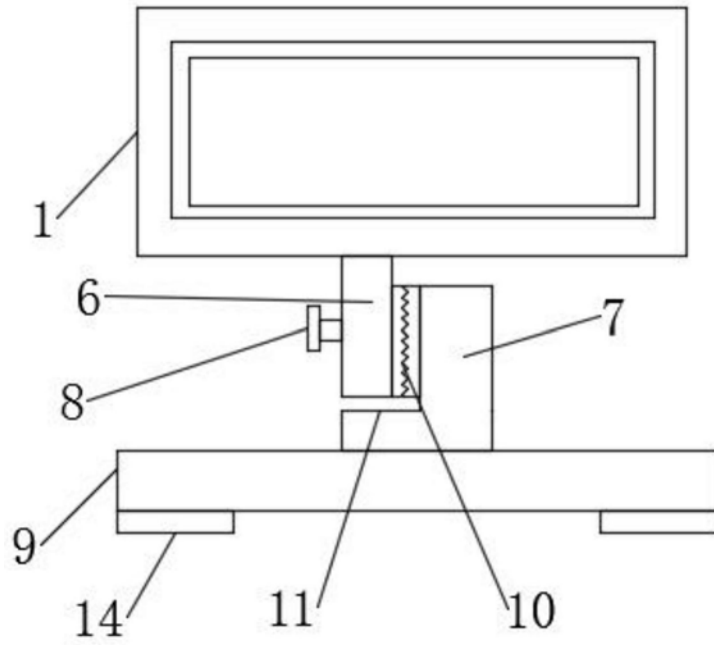


图1

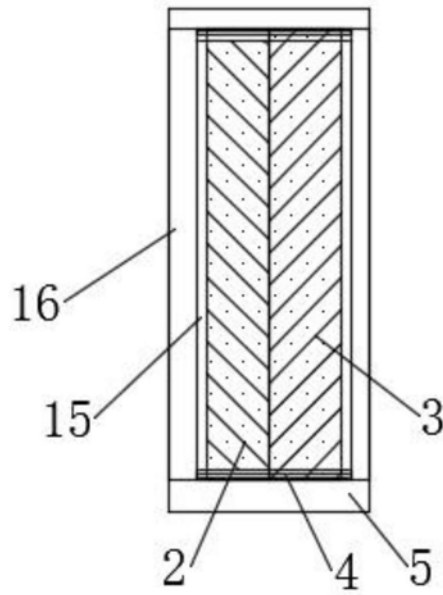


图2

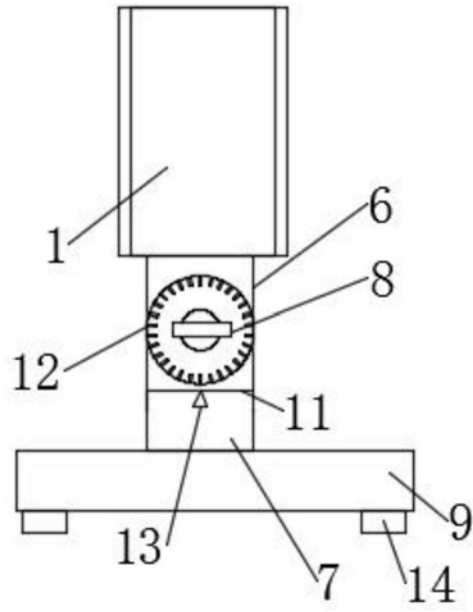


图3

专利名称(译)	一种方便调节固定的双液晶盒结构DSTN液晶屏		
公开(公告)号	CN208156381U	公开(公告)日	2018-11-27
申请号	CN201820645922.1	申请日	2018-05-03
[标]发明人	丘钊雍		
发明人	丘钊雍		
IPC分类号	G02F1/139 G02F1/1333		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种方便调节固定的双液晶盒结构DSTN液晶屏，包括液晶屏主体，所述液晶屏主体分为主液晶盒和副液晶盒，所述主液晶盒和副液晶盒之间相互贴合，且所述主液晶盒和副液晶盒宽度相同，所述主液晶盒和副液晶盒侧边粘贴有规格相同的胶带，所述主液晶盒和副液晶盒卡接在框架中间，本实用新型通过增加双液晶盒组件，并通过胶带粘贴来防护液晶盒边缘，将双液晶盒固定在框架中间，配合框架上安装的压板，用于固定双液晶盒，防止液晶盒松脱，通过丝杆连接的定位块及固定块的组合，定位块和固定块之间设有相对应的齿条，通过丝杆压紧后能够维持定位块和固定块之间的相对位置，避免液晶屏偏移。

