



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210294745 U

(45)授权公告日 2020.04.10

(21)申请号 201921657064.3

(22)申请日 2019.09.30

(73)专利权人 河源中光电通讯技术有限公司  
地址 517000 广东省河源市高新区科六路  
南边兴业大道东边C栋第二层

(72)发明人 熊朝儒 刘玉祥

(74)专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公司 44218

代理人 董蕾

(51)Int.Cl.

G02F 1/1333(2006.01)

G09F 9/35(2006.01)

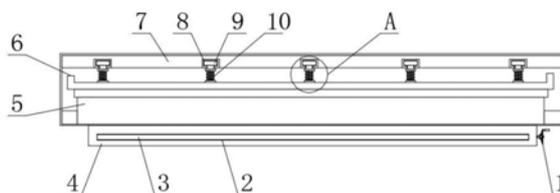
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种液晶显示屏模组改进结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种液晶显示屏模组改进结构,包括液晶屏显示模组主体,所述液晶屏显示模组主体的前表面一端一体式成型有固定座,所述固定座的内部通过轴承转动连接有缠绕轴,所述缠绕轴的外表面缠绕有防护帘,所述液晶屏显示模组主体的后表面一体式成型有底座,所述液晶屏显示模组主体的外表面安装有安装壳;通过在缠绕轴的外表面设计防护帘,避免在安装时不便于将液晶屏显示模组主体紧压固定并对液晶屏显示模组主体的外表面防护,可以在不使用时可以手握手轮通过轴承带动缠绕轴转动,缠绕轴转动将防护帘贯穿于出口打开至一定的长度,使得防护帘位于安装壳的前表面对液晶屏显示模组主体的前表面稳定闭合进行保护。



1. 一种液晶显示屏模组改进结构,包括液晶屏显示模组主体(5),其特征在于:所述液晶屏显示模组主体(5)的前表面一端一体式成型有固定座(11),所述固定座(11)的内部通过轴承转动连接有缠绕轴(12),所述缠绕轴(12)的外表面缠绕有防护帘(3),所述液晶屏显示模组主体(5)的后表面一体式成型有底座(6),所述液晶屏显示模组主体(5)的外表面安装有安装壳(7),所述安装壳(7)的前表面一体式成型有前凸起槽(4),所述前凸起槽(4)的下表面开设有出口(2),且所述防护帘(3)贯穿于所述出口(2)的内部,所述缠绕轴(12)的端部位于所述固定座(11)的一侧卡合有手轮(1)。

2. 根据权利要求1所述的一种液晶显示屏模组改进结构,其特征在于:所述底座(6)的后表面通过胶液粘合有弹簧(10),所述弹簧(10)的端部通过胶液粘合有卡块(9),所述安装壳(7)的内部底端开设有卡槽(8),且所述弹簧(10)与所述安装壳(7)通过所述卡块(9)与所述卡槽(8)卡合连接。

3. 根据权利要求2所述的一种液晶显示屏模组改进结构,其特征在于:所述卡块(9)嵌入所述卡槽(8)的内部,且所述卡块(9)的矩形结构与所述卡槽(8)的矩形结构大小相同。

4. 根据权利要求2所述的一种液晶显示屏模组改进结构,其特征在于:所述液晶屏显示模组主体(5)的前表面所述安装壳(7)的内部前表面,且所述液晶屏显示模组主体(5)为矩形结构。

5. 根据权利要求1所述的一种液晶显示屏模组改进结构,其特征在于:所述防护帘(3)的端部与所述缠绕轴(12)的外表面通过胶液粘合连接,且所述防护帘(3)的打开状态为矩形结构。

6. 根据权利要求1所述的一种液晶显示屏模组改进结构,其特征在于:所述手轮(1)嵌入所述前凸起槽(4)的内部并位于所述前凸起槽(4)的一侧,且所述固定座(11)嵌入所述前凸起槽(4)的内部。

7. 根据权利要求1所述的一种液晶显示屏模组改进结构,其特征在于:所述底座(6)为U型结构,且所述液晶屏显示模组主体(5)的一侧嵌入所述底座(6)的内部。

## 一种液晶显示屏模组改进结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于液晶显示屏模组技术领域,具体涉及一种液晶显示屏模组改进结构。

### 背景技术

[0002] 现有的液晶显示屏模组改进结构是液晶显示屏成品的主要部件之一,主要由液晶显示屏,PCB线路板,驱动IC,电阻,电容和塑料套件组成,液晶显示屏模组改进结构便于安装,易受到保护,使用时寿命较长;现有的液晶显示屏模组在不使用时不便于对显示屏的前表面进行保护,易造成液晶显示屏刮花损坏,当在安装时不便于将液晶屏显示模组主体紧压固定并对液晶屏显示模组主体的外表面防护的问题,为此我们提出一种液晶显示屏模组改进结构。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种液晶显示屏模组改进结构,以解决上述背景技术中提出现有的液晶显示屏模组在不使用时不便于对显示屏的前表面进行保护,易造成液晶显示屏刮花损坏,当在安装时不便于将液晶屏显示模组主体紧压固定并对液晶屏显示模组主体的外表面防护的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种液晶显示屏模组改进结构,包括液晶屏显示模组主体,所述液晶屏显示模组主体的前表面一端一体式成型有固定座,所述固定座的内部通过轴承转动连接有缠绕轴,所述缠绕轴的外表面缠绕有防护帘,所述液晶屏显示模组主体的后表面一体式成型有底座,所述液晶屏显示模组主体的外表面安装有安装壳,所述安装壳的前表面一体式成型有前凸起槽,所述前凸起槽的下表面开设有出口,且所述防护帘贯穿于所述出口的內部,所述缠绕轴的端部位于所述固定座的一侧卡合有手轮。

[0005] 优选的,所述底座的后表面通过胶液粘合有弹簧,所述弹簧的端部通过胶液粘合有卡块,所述安装壳的内部底端开设有卡槽,且所述弹簧与所述安装壳通过所述卡块与所述卡槽卡合连接。

[0006] 优选的,所述卡块嵌入所述卡槽的内部,且所述卡块的矩形结构与所述卡槽的矩形结构大小相同。

[0007] 优选的,所述液晶屏显示模组主体的前表面所述安装壳的内部前表面,且所述液晶屏显示模组主体为矩形结构。

[0008] 优选的,所述防护帘的端部与所述缠绕轴的外表面通过胶液粘合连接,且所述防护帘的打开状态为矩形结构。

[0009] 优选的,所述手轮嵌入所述前凸起槽的内部并位于所述前凸起槽的一侧,且所述固定座嵌入所述前凸起槽的内部。

[0010] 优选的,所述底座为U型结构,且所述液晶屏显示模组主体的一侧嵌入所述底座的

内部。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] (1)通过在缠绕轴的外表面设计防护帘,避免在安装时不便于将液晶屏显示模组主体紧压固定并对液晶屏显示模组主体的外表面防护,可以在不使用时可以手握手轮通过轴承带动缠绕轴转动,缠绕轴转动将防护帘贯穿于出口打开至一定的长度,使得防护帘位于安装壳的前表面对液晶屏显示模组主体的前表面稳定闭合进行保护,解决了不便于液晶屏显示模组前表面防护的问题。

[0013] (2)通过在液晶屏显示模组主体的外表面设计安装壳,避免液晶显示屏模组在不使用时不便于对显示屏的前表面进行保护,易造成液晶显示屏刮花损坏,可以将液晶屏显示模组主体放置在安装壳的内部通过卡块卡合在卡槽的内部,使得液晶屏显示模组主体的前表面嵌入安装壳的内部前表面,再通过弹簧发生弹性形变的作用将液晶屏显示模组主体紧压固定在安装壳的内部,则安装壳对液晶屏显示模组主体的外表面防护,解决了液晶显示屏模组刮花损坏的问题。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的底座、防护帘与液晶屏显示模闭合状态结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的底座、防护帘与液晶屏显示模打开状态结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型图1中A部分放大结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型图3中B部分放大结构示意图;

[0019] 图中:1、手轮;2、出口;3、防护帘;4、前凸起槽;5、液晶屏显示模组主体;6、底座;7、安装壳;8、卡槽;9、卡块;10、弹簧;11、固定座;12、缠绕轴。

## 具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1、图2、图3、图4和图5,本实用新型提供一种技术方案:一种液晶显示屏模组改进结构,包括液晶屏显示模组主体5,液晶屏显示模组主体5的前表面一端一体式成型有固定座11,固定座11的内部通过轴承转动连接有缠绕轴12,缠绕轴12的外表面缠绕有防护帘3,液晶屏显示模组主体5的后表面一体式成型有底座6,液晶屏显示模组主体5的外表面安装有安装壳7,安装壳7的前表面一体式成型有前凸起槽4,前凸起槽4的下表面开设有出口2,且防护帘3贯穿于出口2的内部,缠绕轴12的端部位于固定座11的一侧卡合有手轮1,可以在不使用时可以手握手轮1通过轴承带动缠绕轴12转动,缠绕轴12转动将防护帘3贯穿于出口2打开至一定的长度,使得防护帘3位于安装壳7的前表面对液晶屏显示模组主体5的前表面稳定闭合进行保护。

[0022] 本实施例中,优选的,底座6的后表面通过胶液粘合有弹簧10,弹簧10的端部通过胶液粘合有卡块9,安装壳7的内部底端开设有卡槽8,且弹簧10与安装壳7通过卡块9与卡槽

8卡合连接,可以将液晶屏显示模组主体5放置在安装壳7的内部通过卡块9卡合在卡槽8的内部,使得液晶屏显示模组主体5的前表面嵌入安装壳7的内部前表面,再通过弹簧10发生弹性形变的作用将液晶屏显示模组主体5紧压固定在安装壳7的内部,则安装壳7对液晶屏显示模组主体5的外表面防护。

[0023] 为了便于将弹簧10与安装壳7卡合固定使得液晶屏显示模组主体5固定,本实施例中,优选的,卡块9嵌入卡槽8的内部,且卡块9的矩形结构与卡槽8的矩形结构大小相同。

[0024] 为了便于将液晶屏显示模组主体5稳定固定,本实施例中,优选的,液晶屏显示模组主体5的前表面安装壳7的内部前表面,且液晶屏显示模组主体5为矩形结构。

[0025] 为了便于将防护帘3与缠绕轴12固定,本实施例中,优选的,防护帘3的端部与缠绕轴12的外表面通过胶液粘合连接,且防护帘3的打开状态为矩形结构。

[0026] 为了便于拆卸或安装手轮1,本实施例中,优选的,手轮1嵌入前凸起槽4的内部并位于前凸起槽4的一侧,且固定座11嵌入前凸起槽4的内部。

[0027] 为了便于将液晶屏显示模组主体5与底座6固定,本实施例中,优选的,底座6为U型结构,且液晶屏显示模组主体5的一侧嵌入底座6的内部。

[0028] 本实用新型的工作原理及使用流程:该种液晶显示屏模组改进结构,在使用前,首先将液晶屏显示模组主体5放置在安装壳7的内部通过卡块9卡合在卡槽8的内部,使得液晶屏显示模组主体5的前表面嵌入安装壳7的内部前表面,再通过弹簧10发生弹性形变的作用将液晶屏显示模组主体5紧压固定在安装壳7的内部,固定后固定座11位于前凸起槽4的内部,防护帘3贯穿于出口2,此时手轮1贯穿于前凸起槽4和固定座11与缠绕轴12的端部卡合固定,同样操作便于更换,然后在不使用时可以手握手轮1通过轴承带动缠绕轴12转动,缠绕轴12转动将防护帘3贯穿于出口2打开至一定的长度,使得防护帘3位于安装壳7的前表面对液晶屏显示模组主体5的前表面稳定闭合进行保护,防止刮花。

[0029] 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。

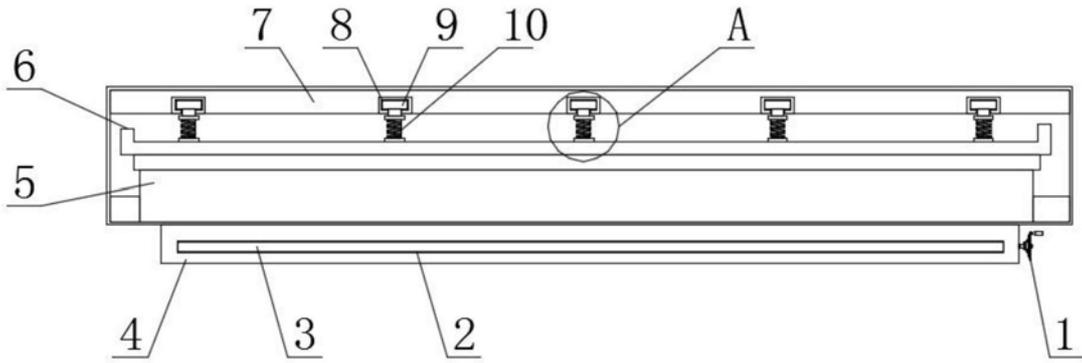


图1

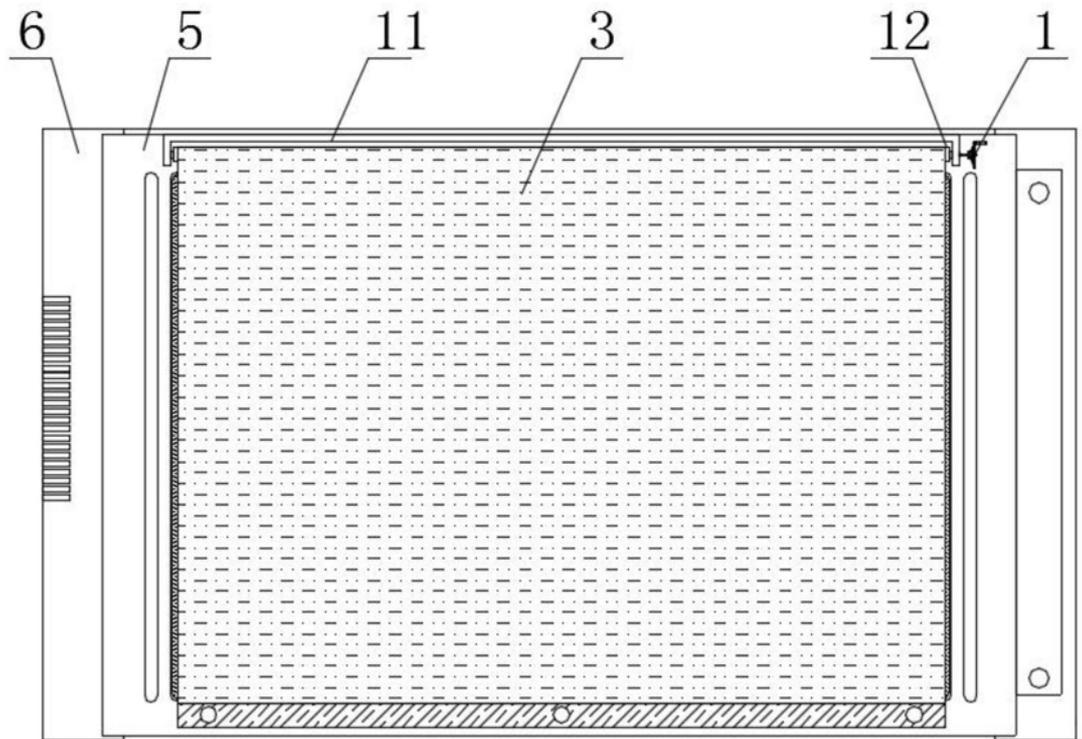


图2

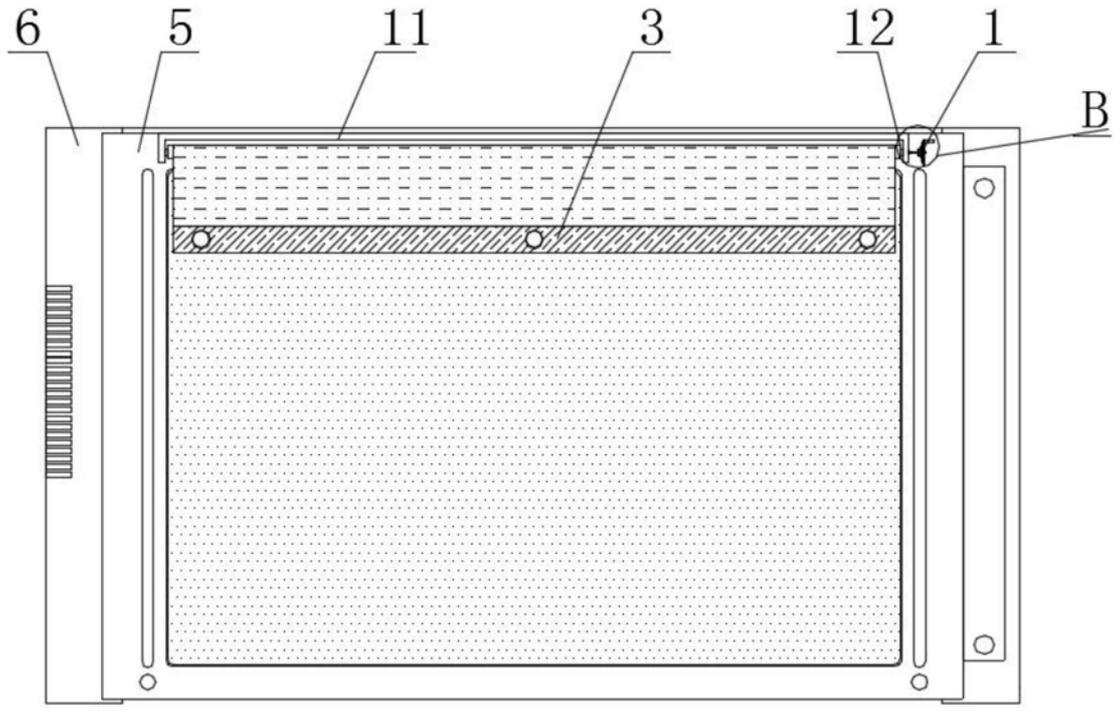


图3

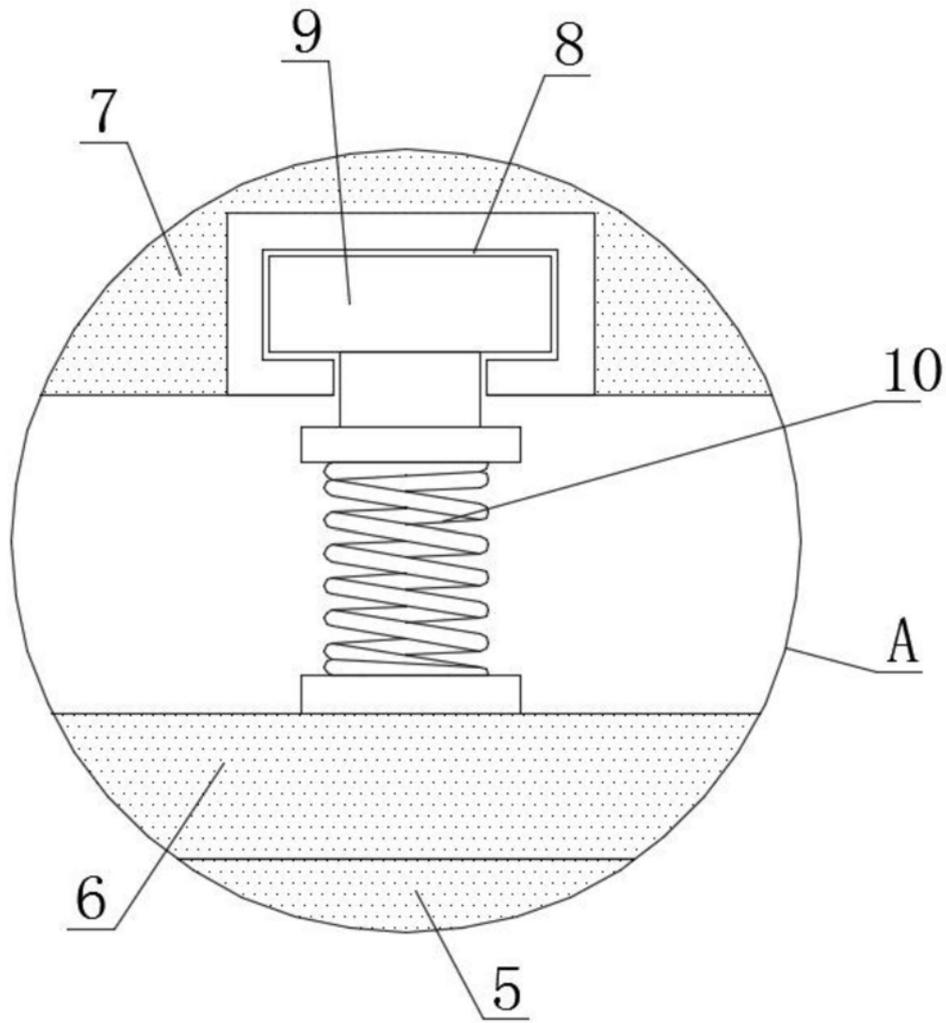


图4

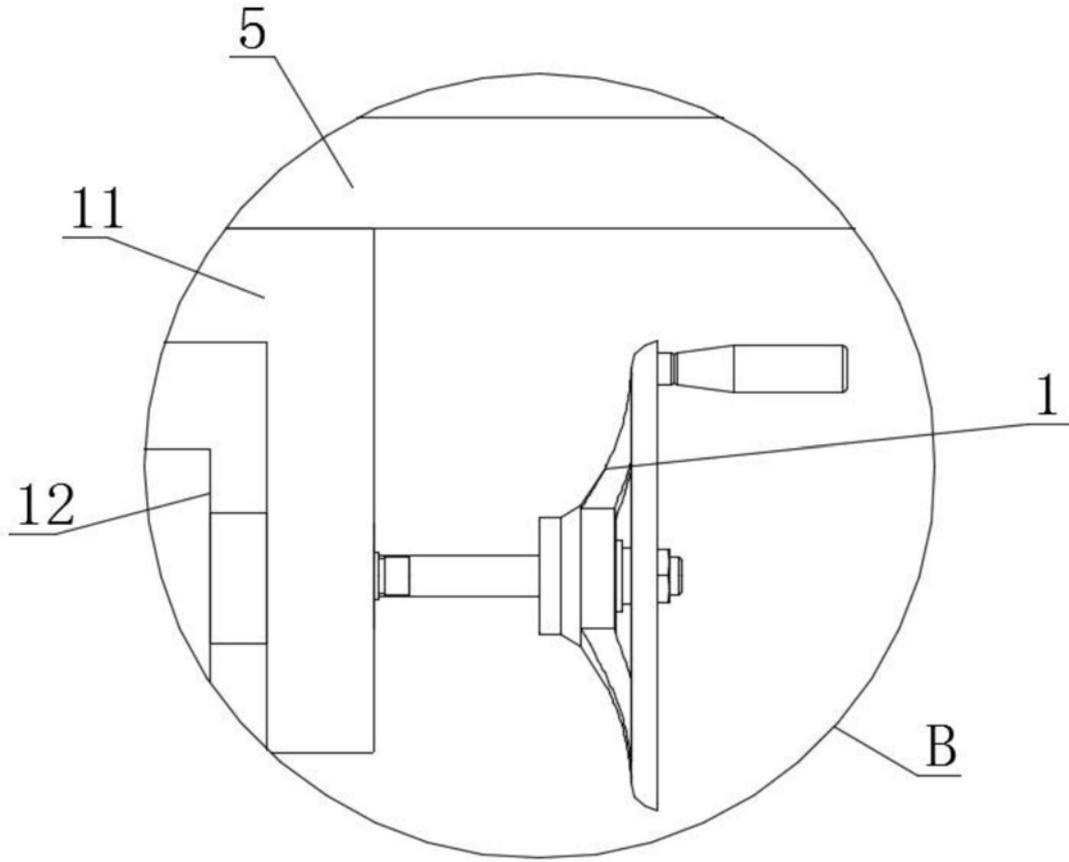


图5

专利名称(译)	一种液晶显示屏模组改进结构		
公开(公告)号	<a href="#">CN210294745U</a>	公开(公告)日	2020-04-10
申请号	CN201921657064.3	申请日	2019-09-30
[标]申请(专利权)人(译)	河源中光电通讯技术有限公司		
申请(专利权)人(译)	河源中光电通讯技术有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	河源中光电通讯技术有限公司		
[标]发明人	熊朝儒 刘玉祥		
发明人	熊朝儒 刘玉祥		
IPC分类号	G02F1/1333 G09F9/35		
代理人(译)	董蕾		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本实用新型公开了一种液晶显示屏模组改进结构，包括液晶屏显示模组主体，所述液晶屏显示模组主体的前表面一端一体式成型有固定座，所述固定座的内部通过轴承转动连接有缠绕轴，所述缠绕轴的外表面缠绕有防护帘，所述液晶屏显示模组主体的后表面一体式成型有底座，所述液晶屏显示模组主体的外表面安装有安装壳；通过在缠绕轴的外表面设计防护帘，避免在安装时不便于将液晶屏显示模组主体紧压固定并对液晶屏显示模组主体的外表面防护，可以在不使用时可以手握手轮通过轴承带动缠绕轴转动，缠绕轴转动将防护帘贯穿于出口打开至一定的长度，使得防护帘位于安装壳的前表面对液晶屏显示模组主体的前表面稳定闭合进行保护。

