



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210606469 U

(45)授权公告日 2020.05.22

(21)申请号 201921883750.2

(22)申请日 2019.11.04

(73)专利权人 江苏锦花电子股份有限公司

地址 210000 江苏省南京市建邺区扬子江
大道399号海峡云谷科技园02栋21层

(72)发明人 王瑾

(74)专利代理机构 南京禾易知识产权代理有限
公司 32320

代理人 师自春

(51) Int. Cl.

G09F 9/35(2006.01)

H05K 5/02(2006.01)

G08C 23/04(2006.01)

F16M 11/08(2006.01)

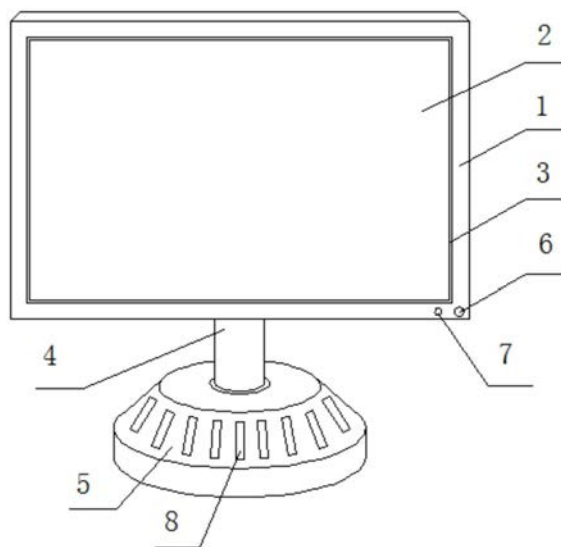
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种防水带触控的液晶显示器件

(57)摘要

本实用新型公开了一种防水带触控的液晶显示器件,包括外壳体和液晶显示屏,所述液晶显示屏安装在外壳体内部,且液晶显示屏和外壳体连接处安装有防水层,所述外壳体背侧中部安装有立柱,所述立柱下侧安装有底座,且立柱下侧通过连接座与底座内部转动连接,所述立柱下侧安装有第一锥形齿轮,所述第一锥形齿轮一侧传动连接有电机,所述底座内部安装有红外线接收器和处理器,且电机和红外线接收器均与处理器电性连接,本实用新型防水带触控的液晶显示器件,通过立柱下侧通过连接座与底座内部转动连接,且立柱通过锥形齿轮传动连接有电机,能够根据需要进行调节液晶显示屏的水平使用角度,满足不同角度的调节使用,而且具有良好的防水性能。



1. 一种防水带触控的液晶显示器件,包括外壳体(1)和液晶显示屏(2),其特征在于:所述液晶显示屏(2)安装在外壳体(1)内部,液晶显示屏(2)采用可触控显示屏,且液晶显示屏(2)和外壳体(1)连接处安装有防水层(3),所述外壳体(1)背侧中部安装有立柱(4),所述立柱(4)下侧安装有底座(5),且立柱(4)下侧通过连接座(9)与底座(5)内部转动连接,所述立柱(4)下侧安装有第一锥形齿轮(12),所述第一锥形齿轮(12)一侧传动连接有电机(10),所述底座(5)内部安装有红外线接收器(13)和处理器(14),且电机(10)和红外线接收器(13)均与处理器(14)电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种防水带触控的液晶显示器件,其特征在于:所述底座(5)上部设置成圆台状,且底座(5)下侧设置成圆筒状。

3. 根据权利要求1所述的一种防水带触控的液晶显示器件,其特征在于:所述底座(5)下侧安装有以下支脚(15),所述下支脚(15)下侧安装有橡胶垫(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种防水带触控的液晶显示器件,其特征在于:所述底座(5)外侧开设有散热孔(8),且散热孔(8)内安装有防尘网。

5. 根据权利要求1所述的一种防水带触控的液晶显示器件,其特征在于:所述电机(10)下侧通过电机座与底座(5)内底部固定连接,且电机(10)一端传动连接有第二锥形齿轮(11),且第二锥形齿轮(11)与第一锥形齿轮(12)啮合连接。

6. 根据权利要求1所述的一种防水带触控的液晶显示器件,其特征在于:所述立柱(4)上侧与底座(5)之间通过轴承(17)转动连接。

一种防水带触控的液晶显示器件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示屏技术领域,具体是一种防水带触控的液晶显示器件。

背景技术

[0002] 液晶显示屏集微电子技术、计算机技术、信息处理于一体,以其色彩鲜艳、动态范围广、亮度高、清晰度高、工作电压低、功耗小、寿命长、耐冲击、色彩艳丽和工作稳定可靠等优点,成为最具优势的新一代显示媒体。已广泛应用于大型广场、会议展览、演出集会、调度显示、信息传播、新闻发布、证券交易、公益宣传、商业广告等,可以满足不同环境的需要。LED显示屏的显示单元由N块LED显示模块排列组成;现有技术中的LED显示模块包括:LED电路板、用于安装电路的塑胶壳体、盖在电路板正面的面罩组成;其中LED电路板,由安装在电路板正面的LED灯管以及安装在电路背面的驱动集成电路、总线集成电路、扫描控制集成电路、电源接线端子、信号输入端子、信号输出组成。

[0003] 现有的液晶显示器件通常固定放置在桌面或墙体一侧使用,不便于进行对液晶显示器件进行水平角度调节使用,从而降低了使用的灵活性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种防水带触控的液晶显示器件,以解决现有的液晶显示器件通常固定放置在桌面或墙体一侧使用,不便于进行对液晶显示器件进行水平角度调节使用,从而降低了使用的灵活性的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防水带触控的液晶显示器件,包括外壳体和液晶显示屏,所述液晶显示屏安装在外壳体内部,且液晶显示屏和外壳体连接处安装有防水层,所述外壳体背侧中部安装有立柱,所述立柱下侧安装有底座,且立柱下侧通过连接座与底座内部转动连接,所述立柱下侧安装有第一锥形齿轮,所述第一锥形齿轮一侧传动连接有电机,所述底座内部安装有红外线接收器和处理器,且电机和外线接收器均与处理器电性连接,所述外壳体底部一侧安装有电源指示灯和总开关。

[0006] 优选的,所述底座上部设置成圆台状,且底座下侧设置成圆筒状。

[0007] 优选的,所述底座下侧安装有下支脚,所述下支脚下侧安装有橡胶垫。

[0008] 优选的,所述底座外侧开设有散热孔,且散热孔内安装有防尘网。

[0009] 优选的,所述电机下侧通过电机座与底座内底部固定连接,且电机一端传动连接有第二锥形齿轮,且第二锥形齿轮与第一锥形齿轮啮合连接。

[0010] 优选的,所述立柱上侧与底座之间通过轴承转动连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1. 本实用新型通过立柱下侧通过连接座与底座内部转动连接,且立柱通过锥形齿轮传动连接有电机,电机能够驱动立柱缓缓转动,从而能够根据需要进行调节液晶显示屏的水平使用角度,满足不同角度的调节使用,提高使用的灵活性。

[0013] 2. 本实用新型通过液晶显示屏和外壳体连接处安装有防水层,防止液晶显示屏和

外壳体连接处渗水进水,具有良好的防水性能。

[0014] 3.本实用新型通过底座内部安装有红外线接收器和处理器,且电机和外线接收器均与处理器电性连接,能够通过无线遥控控制液晶显示屏旋转调节不同的使用角度,提高了使用便利性。

附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的底座结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的电机与立柱连接结构示意图。

[0019] 图中:1、外壳体;2、液晶显示屏;3、防水层;4、立柱;5、底座;6、总开关;7、电源指示灯;8、散热孔;9、连接座;10、电机;11、第二锥形齿轮;12、第一锥形齿轮;13、红外线接收器;14、处理器;15、下支脚;16、橡胶垫;17、轴承。

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,本实用新型实施例中,一种防水带触控的液晶显示器件,包括外壳体1和液晶显示屏2,液晶显示屏2安装在外壳体1内部,液晶显示屏2采用可触控显示屏,且液晶显示屏2和外壳体1连接处安装有防水层3,防止液晶显示屏2和外壳体1连接处渗水进水,具有良好的防水性能,防水层3采用防水胶填充而成,外壳体1背侧中部安装有立柱4,用于对外壳体1下侧进行支撑固定,立柱4下侧安装有底座5,且立柱4下侧通过连接座9与底座5内部转动连接,立柱4下侧安装有第一锥形齿轮12,第一锥形齿轮12一侧传动连接有电机10,电机10采用步进电机,电机10下侧通过电机座与底座5内底部固定连接,且电机10一端传动连接有第二锥形齿轮11,且第二锥形齿轮11与第一锥形齿轮12啮合连接,使得能够通过电机10驱动第二锥形齿轮11与第一锥形齿轮12转动,从而带动立柱4旋转进行调节液晶显示屏2的使用角度,底座5内部安装有红外线接收器13和处理器14,且电机10和红外线接收器13均与处理器14电性连接,红外线接收器13设置有与其匹配的红外线发射器,使得能够通过无线遥控控制液晶显示屏2旋转调节不同的使用角度,提高了使用便利性,外壳体1底部一侧安装有电源指示灯7和总开关6,便于控制电源的开闭,底座5上部设置成圆台状,且底座5下侧设置成圆筒状,使得底座5支撑稳定性高。

[0022] 优选的,底座5下侧安装有下列支脚15,下支脚15下侧安装有橡胶垫16,能够对底座5下侧进行支撑,而且具有良好的防滑性能。

[0023] 优选的,底座5外侧开设有散热孔8,便于进行散热处理,且散热孔8内安装有防尘网,用于过滤灰尘防止灰尘进入底座5内。

[0024] 优选的,立柱4上侧与底座5之间通过轴承17转动连接,便于对立柱4进行转动调

节;通过液晶显示屏2和外壳体1连接处安装有防水层3,防止液晶显示屏2和外壳体1连接处渗水进水,具有良好的防水性能,而且立柱4下侧通过连接座9与底座5内部转动连接,且立柱4通过锥形齿轮传动连接有电机10,电机10能够驱动立柱4缓缓转动,从而能够根据需要进行调节液晶显示屏2的水平使用角度,满足不同角度的调节使用;而且通过底座5内部安装有红外线接收器13和处理器14,能够通过无线遥控控制液晶显示屏2旋转调节不同的使用角度,提高了使用便利性。

[0025] 本实用新型的工作原理及使用流程:通过液晶显示屏2和外壳体1连接处安装有防水层3,防止液晶显示屏2和外壳体1连接处渗水进水,具有良好的防水性能,而且立柱4下侧通过连接座9与底座5内部转动连接,且立柱4通过锥形齿轮传动连接有电机10,电机10能够驱动立柱4缓缓转动,从而能够根据需要进行调节液晶显示屏2的水平使用角度,满足不同角度的调节使用;而且通过底座5内部安装有红外线接收器13和处理器14,能够通过无线遥控控制液晶显示屏2旋转调节不同的使用角度,提高了使用便利性。

[0026] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。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。

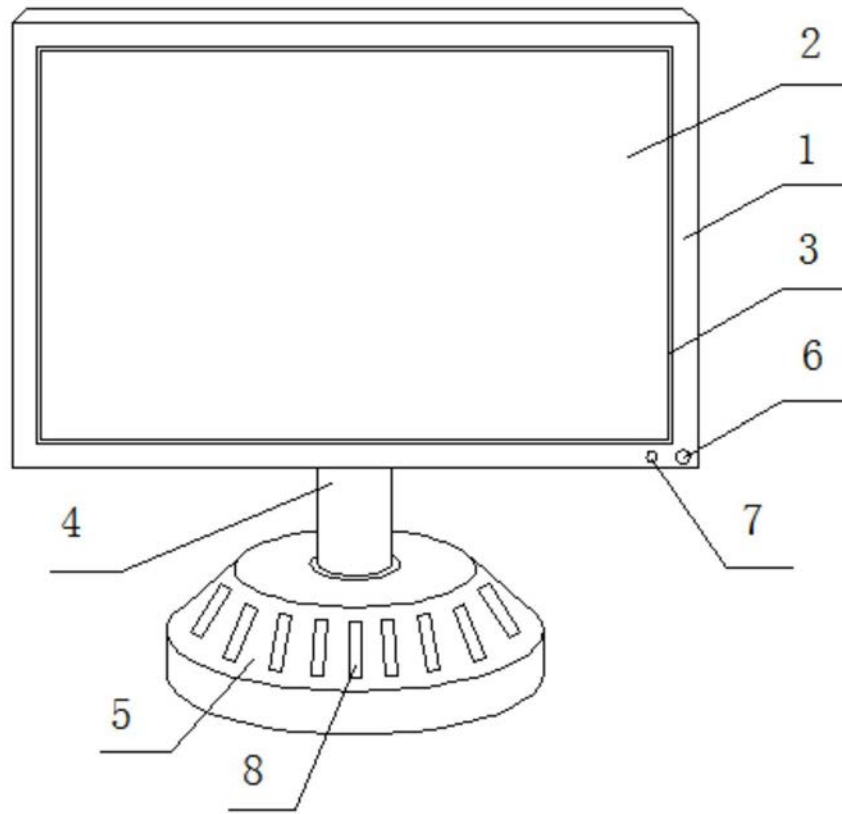


图1

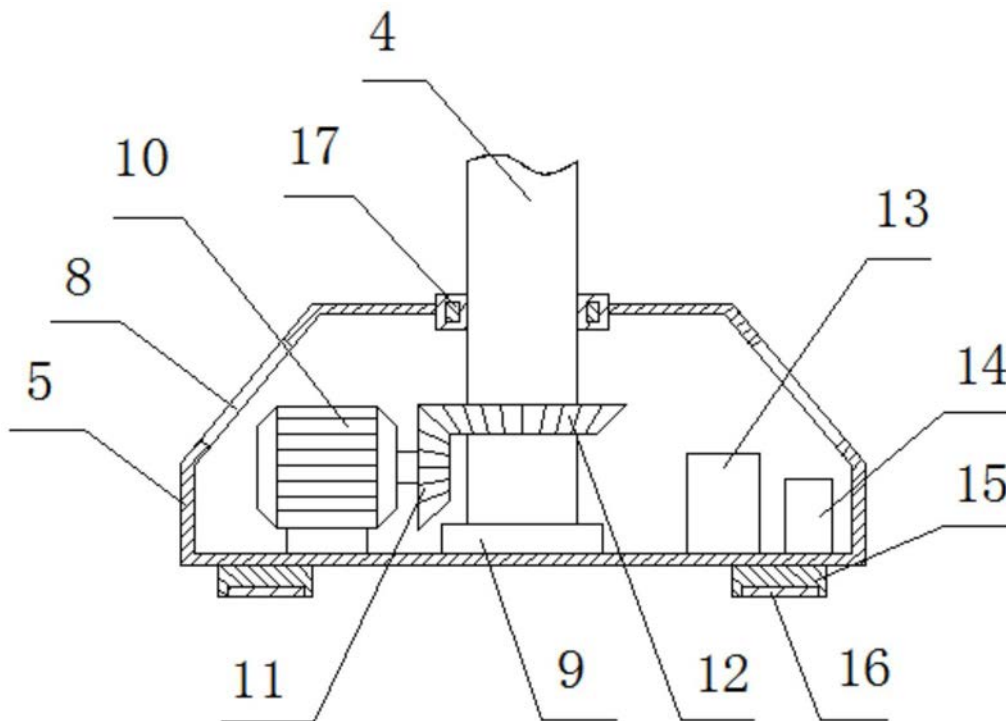


图2

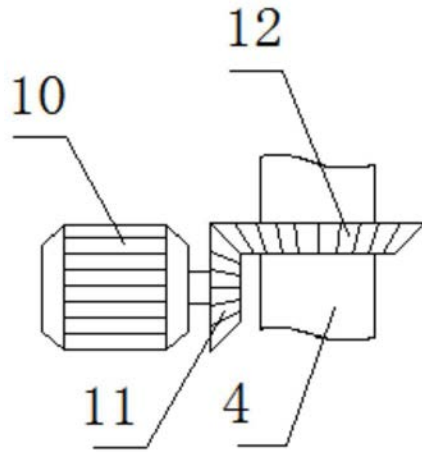


图3

专利名称(译)	一种防水带触控的液晶显示器件		
公开(公告)号	CN210606469U	公开(公告)日	2020-05-22
申请号	CN201921883750.2	申请日	2019-11-04
[标]发明人	王瑾		
发明人	王瑾		
IPC分类号	G09F9/35 H05K5/02 G08C23/04 F16M11/08		
外部链接	Espacenet	SIPO	

摘要(译)

本实用新型公开了一种防水带触控的液晶显示器件，包括外壳体和液晶显示屏，所述液晶显示屏安装在外壳体内部，且液晶显示屏和外壳体连接处安装有防水层，所述外壳体背侧中部安装有立柱，所述立柱下侧安装有底座，且立柱下侧通过连接座与底座内部转动连接，所述立柱下侧安装有第一锥形齿轮，所述第一锥形齿轮一侧传动连接有电机，所述底座内部安装有红外线接收器和处理器，且电机和红外线接收器均与处理器电性连接，本实用新型防水带触控的液晶显示器件，通过立柱下侧通过连接座与底座内部转动连接，且立柱通过锥形齿轮传动连接有电机，能够根据需要进行调节液晶显示屏的水平使用角度，满足不同角度的调节使用，而且具有良好的防水性能。

