

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

G06F 1/16 (2006.01)

F16M 11/06 (2006.01)



# [12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200710202134.1

[43] 公开日 2009年4月22日

[11] 公开号 CN 101414201A

[22] 申请日 2007.10.18

[21] 申请号 200710202134.1

[71] 申请人 鸿富锦精密工业(深圳)有限公司

地址 518109 广东省深圳市宝安区龙华镇油松第十工业区东环二路2号

共同申请人 鸿海精密工业股份有限公司

[72] 发明人 胡丽春 甘小林 何友光

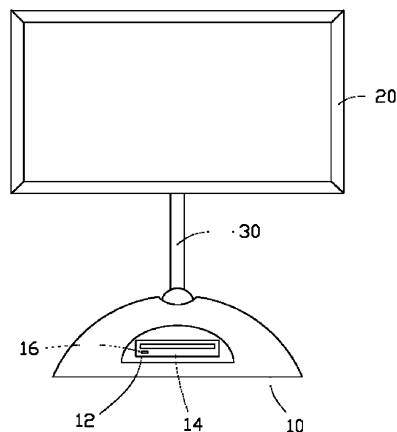
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

## [54] 发明名称

具光驱的显示器

## [57] 摘要

一种具光驱的显示器，包括一底座，一支撑架及一液晶显示屏，所述液晶显示屏通过所述支撑架固定在所述底座上，所述底座内设置有一电源电路、一集线器及一光驱，所述电源电路为所述液晶显示屏及光驱提供电源，所述光驱通过一第一连接线缆与所述集线器连接，所述集线器通过一第二连接线缆与一计算机的一接口连接。所述具光驱的显示器将所述光驱通过所述集线器整合于显示器的底座内，通过连接线缆可将所述光驱发出的信号传送至所述计算机，使显示器同时具有光驱及显示功能，使用户对光驱的操作更方便，扩展了显示器的功能。



【权利要求1】一种具光驱的显示器，包括一底座，一支撑架及一液晶显示屏，所述液晶显示屏通过所述支撑架固定在所述底座上，所述底座内设置有一电源电路、一集线器及一光驱，所述电源电路为所述液晶显示屏及光驱提供电源，所述光驱通过一第一连接线缆与所述集线器连接，所述集线器通过一第二连接线缆与一计算机的一接口连接。

【权利要求2】如权利要求1所述的具光驱的显示器，其特征在于：所述底座为半球形，其上设有一方形开口，所述开口内容置所述光驱。

【权利要求3】如权利要求1所述的具光驱的显示器，其特征在于：所述电源电路提供12V及5V直流电源，所述12V电源提供给液晶显示屏，所述5V电源提供给所述光驱。

【权利要求4】如权利要求1所述的具光驱的显示器，其特征在于：所述支撑架包括一第一支撑杆及一第二支撑杆，所述第一支撑杆的一端固定一第一球状接头，所述第一球状接头固定于底座的一球形孔内，所述第一支撑杆的另一端与所述第二支撑杆的一端枢转连接，所述第二支撑杆的另一端固定一第二球状接头，所述第二球状接头固定于液晶显示屏的一球形孔内。

【权利要求5】如权利要求4所述的具光驱的显示器，其特征在于：所述第一及第二支撑杆为中空杆，液晶显示屏的电源线缆及信号线缆容置在所述第一及第二支撑杆内。

【权利要求6】如权利要求1所述的具光驱的显示器，其特征在于：所述集线器为USB集线器，所述第一及第二连接线缆为USB连接线缆。

---

### 具光驱的显示器

#### 技术领域

本发明涉及一种显示器，特别涉及一种具光驱的显示器。

#### 背景技术

目前，计算机已经深入社会中的各个领域，人们使用计算机的时间逐渐增多，通过计算机获取所需的信息或完成所要达成的工作，因此计算机已成为人们的日常生活和工作不可或缺的工具，而显示器是人们最常接触计算机的外设装置之一，显示器一般都放置在工作桌面或办公台面上，主要为计算机及其它一些设备提供显示功能。因为传统显示器只能提供显示功能，导致产品功能单一、附加价值低。因此，提供具有多种功能的显示器成为显示器设计的一个趋势。

#### 发明内容

鉴于上述内容，有必要提供一种同时具有光驱及显示功能的显示器。

一种具光驱的显示器，包括一底座，一支撑架及一液晶显示屏，所述液晶显示屏通过所述支撑架固定在所述底座上，所述底座内设置有一电源电路、一集线器及一光驱，所述电源电路为所述液晶显示屏及光驱提供电源，所述光驱通过一第一连接线缆与所述集线器连接，所述集线器通过一第二连接线缆与一计算机的一接口连接。

相较现有技术，所述具光驱的显示器将所述光驱通过所述集线器整合于显示器的底座内，通过显示器的电源电路为光驱供电，通过连接线缆可将所述光驱发出的信号传送至所述计算机，使显示器同时具有光驱及显示功能，使用户对光驱的操作更方便，扩展了显示器的功能。

#### 附图说明

下面参照附图结合具体实施方式对本发明作进一步的描述。

图1为本发明具光驱的显示器的较佳实施方式的正视图。

图2为本发明具光驱的显示器的较佳实施方式的侧视图。

图3为本发明具光驱的显示器的较佳实施方式的电路示意图。

#### 具体实施方式

请参照图1及图2，本发明具光驱的显示器的较佳实施方式包括一底座10，一支撑架30及一液晶显示屏20。

所述底座10为半球形，其前部设有一方形开口12，所述开口12内可容置一光驱14。所述光驱14内部设有光盘读取装置及相关电路结构，在光驱14的前面板上设有控制光盘置入或取出的操作按钮16。所述底座10的顶部设一球形孔。

所述液晶显示屏20的背部设另一球形孔。所述支撑架30包括一第一支撑杆32及一第二支撑杆34，所述第一支撑杆32的一端固定有一球状接头33，所述球状接头33固定于底座10顶部的球形孔内，所述第一支撑杆32的另一端与所述第二支撑杆34的一端枢转连接，所述第二支撑杆34的另一端固定有一球状接头35，所述球状接头35固定于液晶显示屏20背部的球形孔内。通过所述支撑架30，所述液晶显示屏20可根据使用者的不同需求调整液晶显示屏20的方向、高度及液晶显示屏20的倾斜角度。所述第一及第二支撑杆32、34是中空的，液晶显示屏20的电源线缆及信号线缆可容置在所述第一及第二支撑杆32及34内，所述电源线缆及信号线缆将液晶显示屏20与底座10连接。所述底座10的后部设有一线缆13，所述线缆13包括USB信号线及用于传输视频图像信号的线缆，所述线缆13将显示器与电脑主机连接，用以在电脑主机与显示器、及在电脑主机与显示器内置的光驱14间通信。

请一并参考图3，所述底座10内还设置有一电源电路42及一USB集线器44，所述电源电路42接收市电AC后将市电转换为12V及5V直流电源，所述12V电源提供给液晶显示屏20，所述5V电源提供给所述光驱14来驱动所述光驱14运转。所述光驱14通过一USB连接线缆15与所述USB集线器44连接。所述USB集线器44通过所述连接线缆13中的USB信号线与一计算机60的一USB接口连接，用于将所述光驱14读写的光盘的数据通过USB数据传输模式传送至所述计算机60。所述显示器还可通过线缆13中传输视频图像信号的线缆实现正常的显示器视频信号的传输。

所述具光驱的显示器将所述光驱14通过所述USB集线器44整合于显示器的底座10内，通过所述连接线缆13可将所述光驱40发出的信号传送至所述计算机60。光驱14还可使用其他类型的接口，如IDE接口、IEEE1394接口，并通过相应的线缆及转接装置连接至计算机60的对应接口上，使所述显示器同时具有光驱及显示功能，使用户对光驱的操作更方便，扩展了显示器的功能。

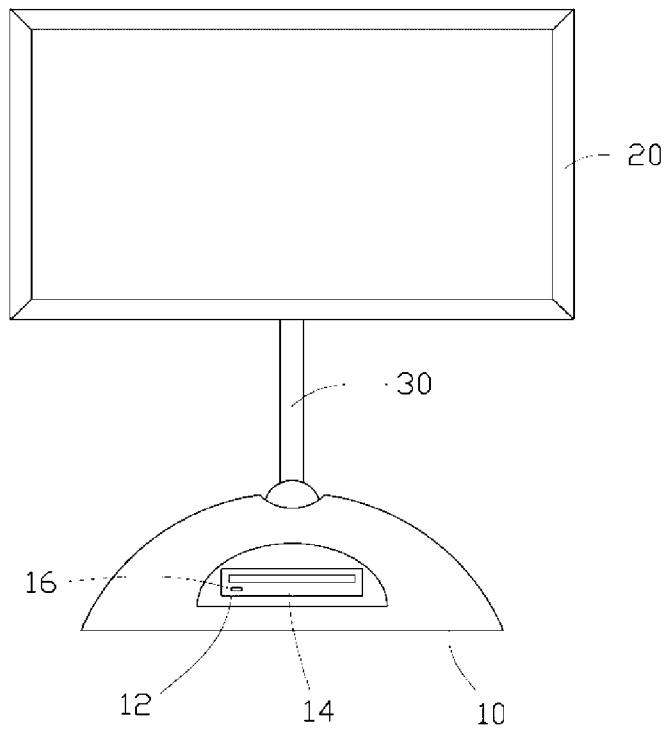


图 1

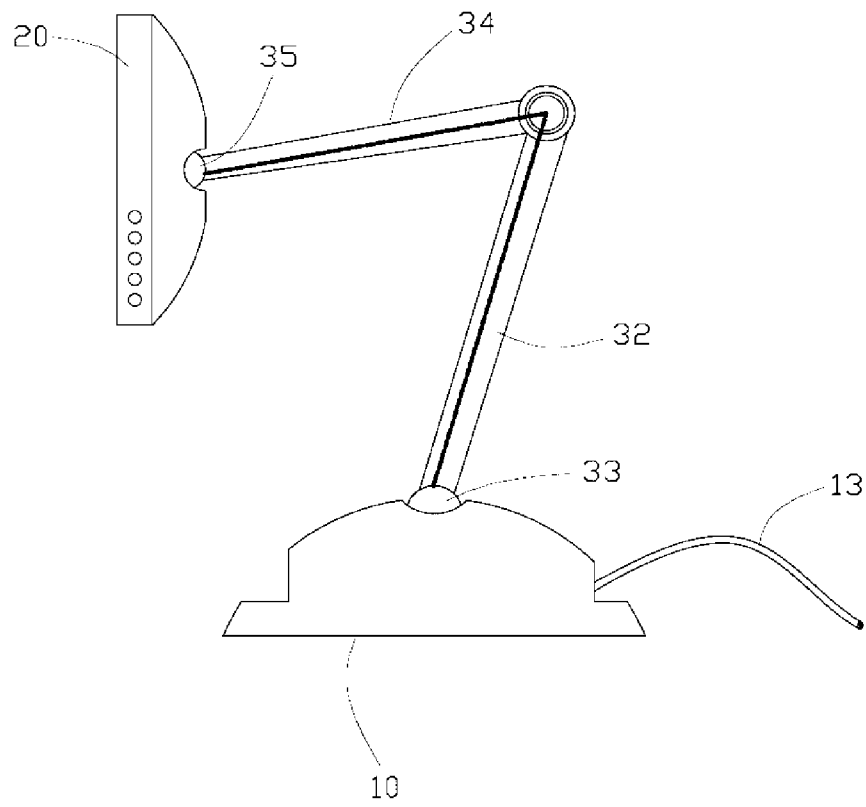


图 2

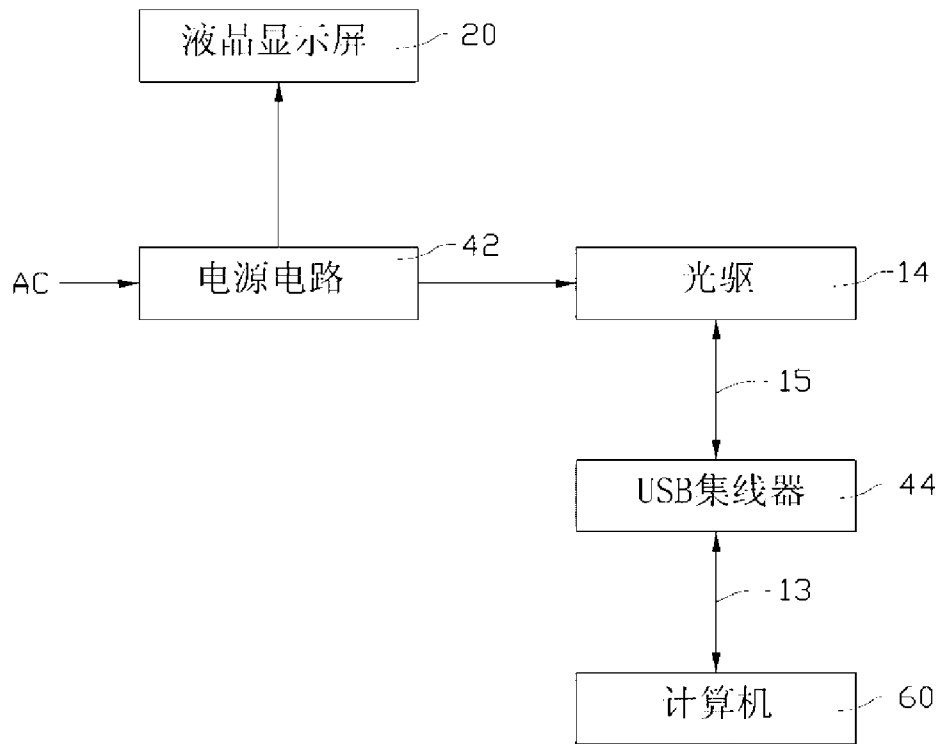


图 3