



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101854450 A

(43) 申请公布日 2010. 10. 06

(21) 申请号 200910301352. X

(22) 申请日 2009. 04. 03

(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

申请人 鸿海精密工业股份有限公司

(72) 发明人 陈明宗 张熨黎 黄立章 孔德元

王汉哲 周正浩

(51) Int. Cl.

H04N 1/00 (2006. 01)

H04N 1/028 (2006. 01)

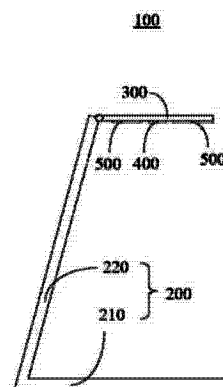
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

### (54) 发明名称

图像获取装置

### (57) 摘要

本发明提供一种图像获取装置,包括支架、固持体和图像获取模块,该图像获取模块固定于该固持体,该固持体保持于一打开位置时,该支架处于该图像获取模块的成像范围内。本发明的图像获取装置利用简单的结构结合现有的摄像头可代替相对昂贵的扫描仪进行纸质相片的电子化,节省了用户电子化纸质相片的成本。



1. 一种图像获取装置,包括支架,其特征在于:  
该图像获取装置还包括固持体和图像获取模块,该图像获取模块固定于该固持体;  
该固持体保持于一打开位置时,该支架处于该图像获取模块的成像范围内。
2. 如权利要求 1 所述的图像获取装置,其特征在于,该固持体固定连接于该支架。
3. 如权利要求 1 所述的图像获取装置,其特征在于,该固持体转动连接于该支架。
4. 如权利要求 1 所述的图像获取装置,其特征在于,该图像获取装置还括接口单元,该接口单元用于与一主机装置连接,该图像获取模块通过该接口接收来自该主机装置的控制信号。
5. 如权利要求 1 所述的图像获取装置,其特征在于,该图像获取装置还包括固定于该固持体的光源。
6. 如权利要求 1 所述的图像获取装置,其特征在于,该图像获取装置还包括固定于该支架的光源。
7. 如权利要求 5 或 6 所述的图像获取装置,其特征在于,该光源为平面光源。
8. 如权利要求 1 所述的图像获取装置,其特征在于,该支架包括相片定位部分,用于定位纸质相片。
9. 如权利要求 8 所述的图像获取装置,其特征在于,该相片固定部分为矩形凹槽。

## 图像获取装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种图像获取装置。

### 背景技术

[0002] 虽然数码相机代替传统机械相机,消费者仍然保留有大量的纸质相片,消费者可将纸质相片电子化后在电子相框中展示。消费者可通过提供扫描服务的商店或自购扫描仪将纸质相片电子化。然而,上述电子化纸质相片的方式存在一定的局限性。具体地,自购扫描仪的方式相对昂贵,且扫描仪在相片电子化后可能闲置,造成了浪费。对于利用提供扫描服务的商店的方式,当相片较多时,也需要用户花费相当数量的费用。

### 发明内容

[0003] 有鉴于此,有必要提供一种图像获取装置,其可将纸质相片电子化且价格低廉,解决现有技术中的不足。

[0004] 本发明提供一种图像获取装置,包括支架、固持体和图像获取模块,该图像获取模块固定于该固持体,该固持体保持于一打开位置时,该支架处于该图像获取模块的成像范围内。

[0005] 本发明的图像获取装置利用简单的结构结合现有的摄像头可代替相对昂贵的扫描仪进行纸质相片的电子化,节省了用户电子化纸质相片的成本。

### 附图说明

[0006] 图 1 为本发明的一个实施方式中图像获取装置的平面图。

[0007] 图 2 为图 1 所示的图像获取装置的立体图。

[0008] 图 3 为本发明的另一实施方式中的图像获取装置的立体图。

[0009] 图 4 为显示图 1 所示的图像获取装置与一主机装置连接的示意图。

[0010] 图 5 为本发明的又一实施方式中的图像获取装置的立体图。

### 具体实施方式

[0011] 请参考图 1 和图 2,本发明的图像获取装置 100 包括支架 200、固持体 300、图像获取模块 400 和光源 500。该支架 200 包括底部 210 和倾斜部 220,该倾斜部 220 以与该底部 210 成一定角度地斜向上延伸。虽然图 1 中倾斜部 220 固定连接于底部 210,在需要时,倾斜部 220 可设置为可转动连接于底部 210。

[0012] 该底部 210 为矩形平板,其包括相片定位部分 211,在本实施方式中,该相片定位部分 211 为底部 210 上表面上的矩形凹槽,通过将相片的一个边或相互垂直的两个边与该矩形凹槽的侧壁对齐,可将相片定位于合适的位置。

[0013] 在该相片定位部分 211 为矩形凹槽的情况下,可以相对应的设置一相片压板(未示出),该相片压板为比该矩形凹槽的周向轮廓略小的矩形透明平板,用以在相片不平整时

将相片压平。

[0014] 在本实施方式中,该固持体 300 为平板状,其转动连接于该倾斜部 220 的顶端,其可从一闭合位置转动至并保持于一打开位置。在该闭合位置时(未示出),该固持体 300 与该支架 200 的倾斜部 220 大致平行。在该打开位置时,该固持体 300 与该支架 200 的底部 210 的相片定位部分 211 的底面大致平行。可以理解地,在需要时,该固持体 300 可固定连接于该倾斜部 220 的顶端,并且与该支架 200 的底部 210 的相片定位部分 211 的底面大致平行。

[0015] 在本实施方式中,该图像获取模块 400 为摄像头,如现在市场上常见的具有照相功能的手机所采用的摄像头,其镜头可为定焦镜头或变焦镜头。该图像获取模块 400 固定于该固持体 300,具体地,无论该固持体 300 与支架 200 的倾斜部 220 固定连接还是转动连接,当该固持体 300 与该支架 200 的底部 210 的相片定位部分 211 的底面大致平行时,该图像获取模块 400 的镜头正对着该相片定位部分 211 的底平面,即该图像获取模块 400 的镜头的轴线与该相片定位部分 211 的底平面垂直。

[0016] 另外,该镜头与该相片定位部分 211 中的相片之间的距离符合清晰成像的要求,即该相片定位部分 211 中的相片处于该图像获取模块 400 的镜头的对焦范围内,亦即该相片处于该图像获取模块 400 的成像范围内。

[0017] 在本实施方式中,该光源 500 为平面光源,用于在该图像获取模块 400 被启动以获取电子图片时提供足够的亮度。该光源 500 共有两个,分别设置于该图像获取模块 400 的两侧,该光源 500 的长度与该固持体 500 的长度相同。可以理解地,在需要时,例如图 3 所示,该光源 500a 可设置于该支架 200 的倾斜部 220。

[0018] 请参考图 4,该图像获取装置 100 可与一主机装置 600 连接,并受到该主机装置 600 的控制。具体地,该图像获取装置 100 包括一设置于倾斜部 220 的接口单元 221,该接口单元 221 与连接到该主机装置 600 的数据线 700 连接。

[0019] 在本实施方式中,该主机装置 600 为电子相框,其包括控制按钮 610,该按钮响应用户的操作发送控制信号,控制信号通过该数据线 700 传送至该图像获取装置 100,该图像获取模块 400 响应于接收到的控制信号启动,以拍摄放置于该相片定位部分 211 中的相片。

[0020] 通过控制按钮 610 发送的控制信号还控制该光源 500 持续发光,即在启动该图像获取模块 400 的同时,该光源 500 持续发光预定时间,从而保证该图像获取模块 400 拍摄时所需的亮度。

[0021] 用户通过操作该主机装置 600 的其他控制按钮(未标示)将通过图像获取模块 400 获得的电子图片存储于该主机装置 600 或其他存储装置(未示出)。

[0022] 请同时参考图 5,在另一个实施方式中,图像获取装置 100b 可独立于该主机装置 600 工作。具体地,该图像获取装置 100b 包括控制按钮 110b、接口单元 120b、控制单元(未示出)和电源单元(未示出)。

[0023] 该接口单元 120b 用于与一存储装置连接,该电源单元用于向该图像获取装置 100b 中的电子元件提供电能。该控制按钮 110b 响应于用户的操作向该控制单元发送信号,该控制单元响应来自该控制按钮 110b 的信号启动图像获取模块 400,并将该图像获取模块 400 获取的电子图片存储于连接到接口单元 120b 的存储装置。

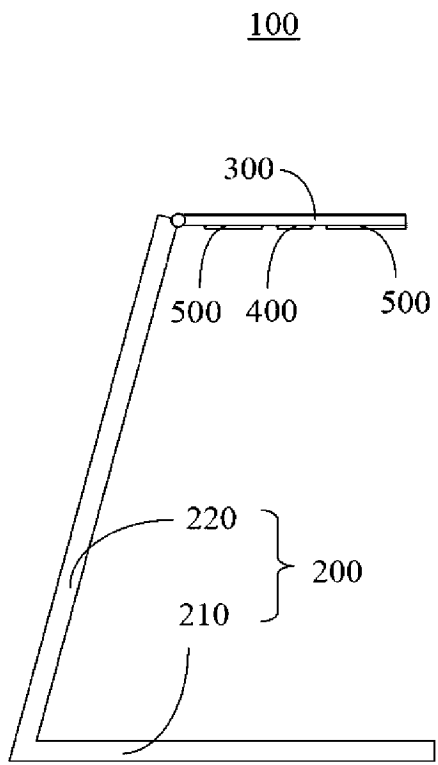


图 1

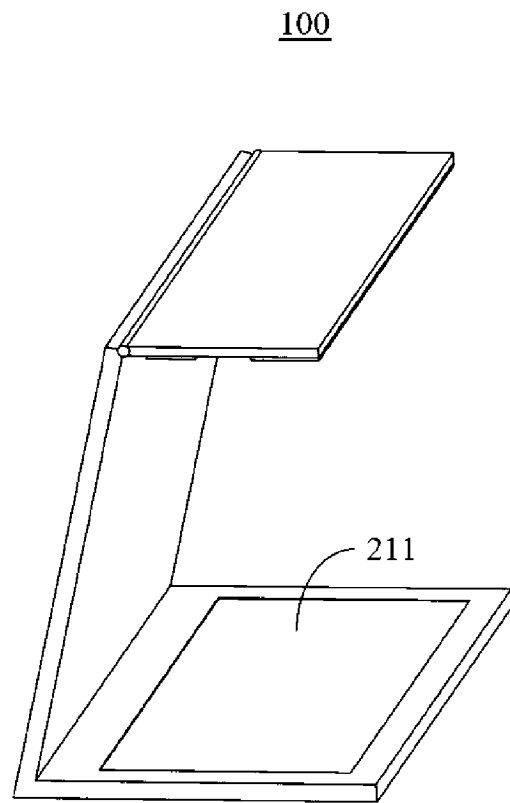


图 2

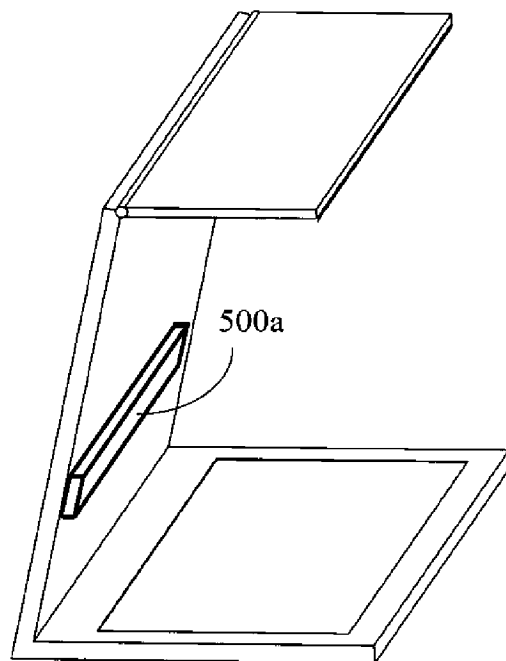


图 3

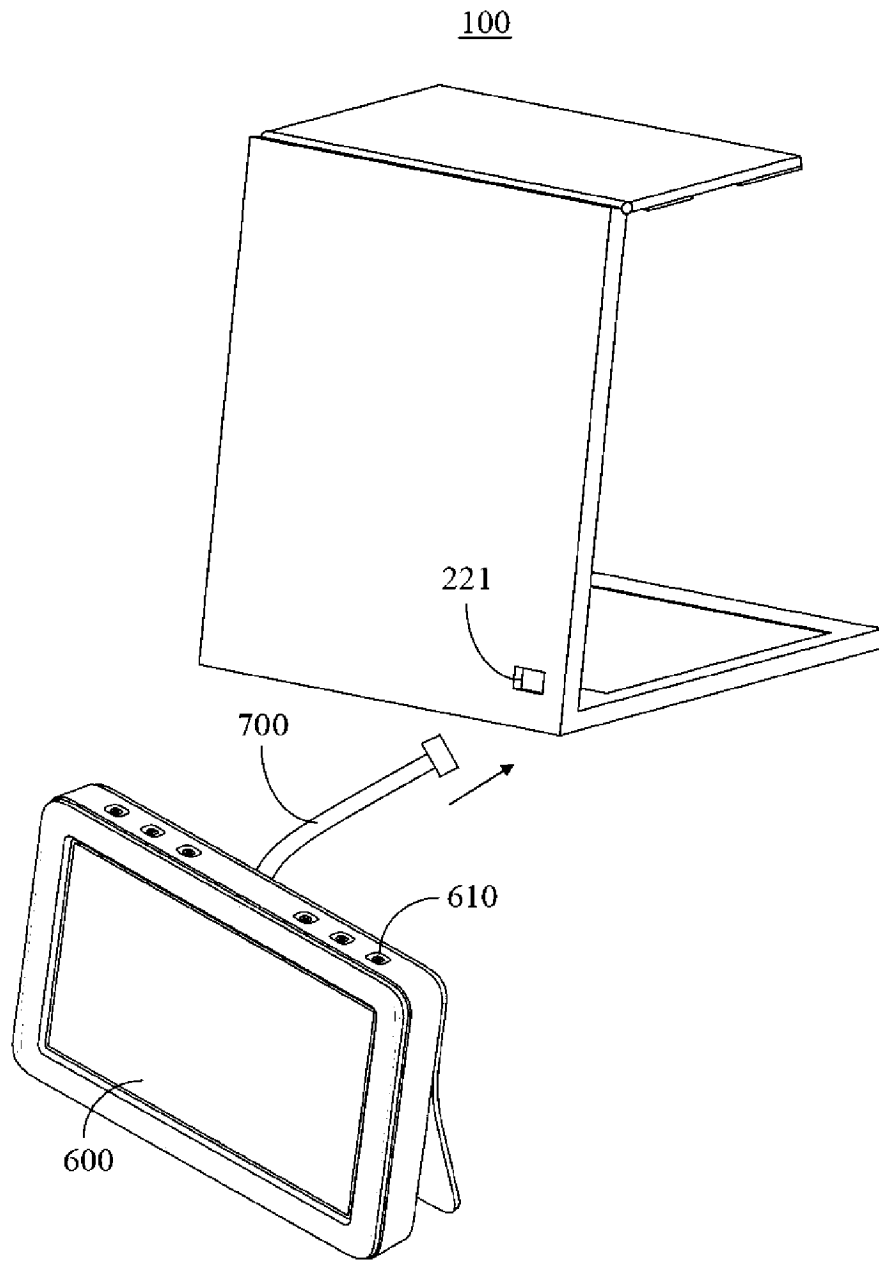


图 4

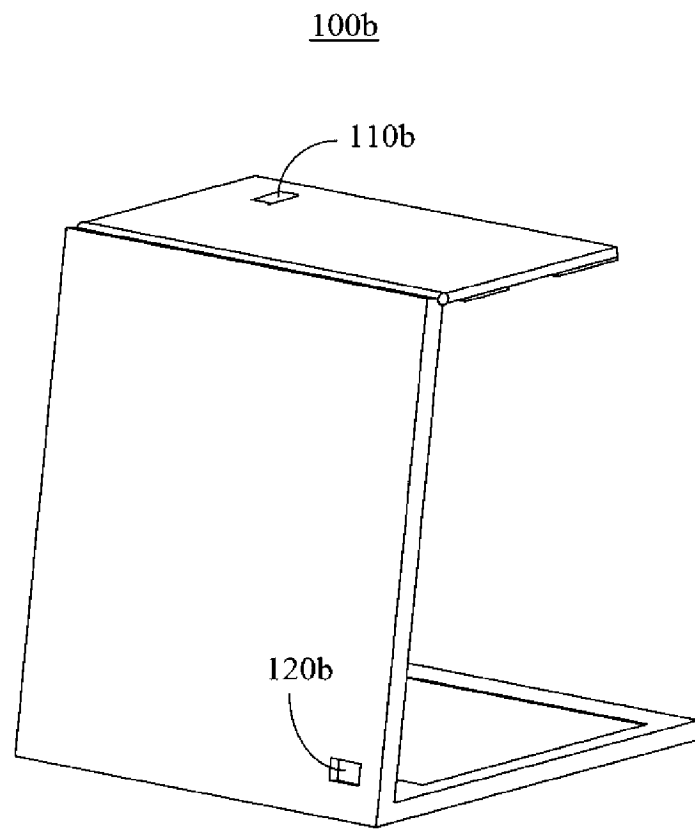


图 5