



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103853254 A

(43) 申请公布日 2014. 06. 11

(21) 申请号 201210518267. 0

(22) 申请日 2012. 12. 06

(71) 申请人 深圳富泰宏精密工业有限公司

地址 518109 广东省深圳市宝安区龙华镇富
士康科技工业园 F3 区 A 栋

申请人 奇美通讯股份有限公司

(72) 发明人 黄俊达 施贯中

(51) Int. Cl.

G06F 1/16 (2006. 01)

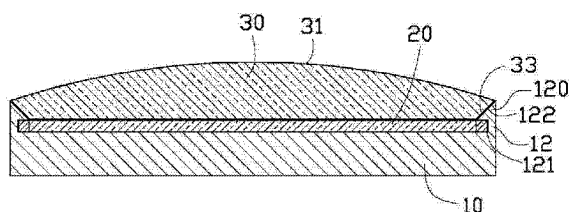
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 发明名称

电子装置屏幕组件

(57) 摘要

本发明关于一种电子装置屏幕组件,其包括壳体、装于壳体的显示屏和触摸屏,该显示屏包括显示屏幕,触摸屏设有接触面,该壳体包括两个相对的侧壁,该两个侧壁端部均设有倾斜部,每一倾斜部形成一第一斜面,该触摸屏的接触面两侧设有第二斜面,该触摸屏的接触面装于显示屏的显示屏幕之上,该两个斜面分别与第一斜面抵持。



1. 一种电子装置屏幕组件,其包括壳体、装于壳体的显示屏和触摸屏,该显示屏包括显示屏幕,触摸屏设有接触面,该壳体包括两个相对的侧壁,其特征在于:该两个侧壁端部均设有倾斜部,每一倾斜部形成一第一斜面,该触摸屏的接触面两侧设有第二斜面,该触摸屏的接触面装于显示屏的显示屏幕之上,该两个第二斜面分别与第一斜面抵持。

2. 如权利要求 1 所述的电子装置屏幕组件,其特征在于:该壳体还包括底板及设于底板的两个相对端壁,该两个侧壁设于底板上分别与该两个端壁连接,两个侧壁相对的表面为内表面,每个侧壁远离底板的端部向内表面方向倾斜一定角度形成所述倾斜部。

3. 如权利要求 2 所述的电子装置屏幕组件,其特征在于:该侧壁位于该倾斜部之下设有卡持槽,该显示屏还包括一边框,该边框设置在该显示屏幕周缘上,该边缘卡持于卡持槽内。

4. 如权利要求 3 所述的电子装置屏幕组件,其特征在于:该触摸屏还包括一弧形的触摸面,接触面与该触摸面位于相反的方向设置,该接触面宽度尺寸与该显示屏幕宽度尺寸相当。

5. 如权利要求 1 所述的电子装置屏幕组件,其特征在于:该第二斜面与第一斜面之一设置有反光层。

电子装置屏幕组件

技术领域

[0001] 本发明涉及一种应用于电子装置的屏幕组件。

背景技术

[0002] 随着无线通信技术、信息处理技术的迅速发展以及人们生活水平的日益提高,根据消费者不同需求,很多移动电话、掌上电脑等便携式电子装置采用触摸式屏幕,这些便携式电子产品通常都包括一触摸屏,一显示屏及一装设所述显示屏的壳体。传统的显示屏显示区域外的部分与该壳体的边缘部分距离较大,需要将触摸屏的边框变小,以隐藏显示屏显示区域外的部分与该壳体的边缘部分。

[0003] 然而,上述的触摸屏与显示屏的边缘仍有一定距离,无法实现二者的无边框的视觉效果。

发明内容

[0004] 针对上述问题,有必要提供一种使显示屏与触摸屏视觉上无边框的电子装置屏幕组件。

[0005] 一种电子装置屏幕组件,其包括壳体、装于壳体的显示屏和触摸屏,该显示屏包括显示屏幕,触摸屏设有接触面,该壳体包括两个相对的侧壁,该两个侧壁端部均设有倾斜部,每一倾斜部形成一第一斜面,该触摸屏的接触面两侧设有第二斜面,该触摸屏的接触面装于显示屏的显示屏幕之上,该两个第一斜面分别与第二斜面面抵持。

[0006] 上述的电子装置屏幕组件的触摸屏位于接触面的两侧设置为斜面,与壳体的侧壁的抵持面配合,在显示屏幕将光线传给触摸屏时,由于接触面两侧为斜面,光线会沿着斜面传播,使位于侧壁的第一斜面上的触摸屏具有一定亮度,固定触摸屏两侧的第一斜面具有亮度,视觉上整个壳体与显示屏幕无边框。

附图说明

[0007] 图 1 为本发明电子装置屏幕组件分解示意图。

[0008] 图 2 为图 1 所示电子装置屏幕组件触摸屏示意图。

[0009] 图 3 为图 1 所示电子装置屏幕组件组装示意图。

[0010] 图 4 为图 3 所示电子装置屏幕组件沿 IV-IV 线的剖视图。

[0011] 图 5 为图 4 所示电子装置屏幕组件局部放大示意图。

[0012] 主要元件符号说明

壳体	10
底板	11
侧壁	12
倾斜部	120
卡持槽	121
第一斜面	122
端壁	13

显示屏	20
边框	21
显示屏幕	22
触摸屏	30
触摸面	31
接触面	32
第二斜面	33
电子装置屏幕组件	100

如下具体实施方式将结合上述附图进一步说明本发明。

具体实施方式

[0013] 请参阅图 1, 本发明电子装置屏幕组件 100 包括壳体 10、显示屏 20 及触摸屏 30。所述壳体 10 为手机等电子装置外壳的一部分。所述显示屏 20 与所述触摸屏 30 装于壳体 10 上。

[0014] 所述壳体 10 包括底板 11、两个相对设置的侧壁 12 及两个相对设置的端壁 13。所述两个侧壁 12 与所述两个端壁 13 设于所述底板 11 周缘, 并且所述两个侧壁 12 分别与所述两个端壁 13 彼此连接, 进而与所述底板 11 围成一矩形容置空间。所述两个侧壁 12 的内侧设置倾斜部 120 及位于该倾斜部 120 下面的卡持槽 121。所述倾斜部 120 远离底板 11, 并且包括一第一斜面 122。所述第一斜面 122 向底板 11 方向倾斜角度可以是 15 度至 75 度任一角度。所述卡持槽 121 用于卡持该显示屏 20。

[0015] 所述显示屏 20 为一显示器面板, 其包括边框 21 及显示屏幕区 22。所述边框 21 设置在该显示屏幕 22 周缘。所述边框 21 可通过粘贴等方式装于所述壳体 10 的容置空间内, 同时该显示屏 20 的边框 21 两侧边缘卡持于该卡持槽 121 内, 进而显示屏 20 固定于该壳体 10 内。

[0016] 请一并参阅图 2, 所述触摸屏 30 可以为电阻触摸屏或电容式触摸屏, 其以玻璃为基层。该触摸屏 30 包括一触摸面 31 及一接触面 32。该触摸面 31 为一外凸弧形表面。该接触面 32 与该触摸面 31 位于相反的两个方向设置, 且两个相对的边缘均向该接触面 32 方向倾斜形成一第二斜面 33。接触面 32 的宽度与该显示屏 20 内的显示屏幕 22 的宽度相当。该第二斜面 33 可与所述第一斜面 122 相抵持。

[0017] 请一并参阅图 3 与图 4, 所述显示屏 20 装入该壳体 10 内, 该触摸屏 30 装于该壳体 10 内并将该显示屏 20 夹持在该壳体 10 内, 接触面 32 与该显示屏 20 接触; 该触摸屏 30 的两侧的第二斜面 33 与该两个侧壁 12 上的第一斜面 122 相抵持, 可以通过透明胶体固定, 也可以在该第二斜面 33 与第一斜面 122 之间涂上反光材料, 提高反光效果。

[0018] 请一并参阅图 5, 该第二斜面 33 相对该侧壁 12 的第一斜面 122 及显示屏 20 的显示屏幕 22 两侧的边框 21 倾斜, 该触摸面 31 为弧形, 当该显示屏幕 22 通电亮后, 产生的光线会使整个触摸屏 30 产生亮度, 位于第二斜面 33 的区域会产生的光线照射到第一斜面 122 并传入人眼, 在视觉上, 人眼感受到的亮度是第一斜面 122 产生的亮度, 所以当人眼从正面观察该触控屏 30 时, 该触摸屏 30 尺寸更大, 甚至看上去该触摸屏 30 两侧第一斜面 122 也为显示屏的一部分, 使电子装置的显示屏达到无边框的视觉效果。

[0019] 可以理解, 在该触摸屏 30 的两端同样可以设置第二斜面 33, 是整个壳体 10 与触摸屏 30 看上去无边框设计。

[0020] 另外,本领域技术人员还可在本发明较佳实施方式权利要求公开的范围和精神内做其他形式和细节上的各种修改、添加和替换。当然,这些依据本发明较佳实施方式精神所做的各种修改、添加和替换等变化,都应包含在本发明较佳实施方式所要求保护的范围内。

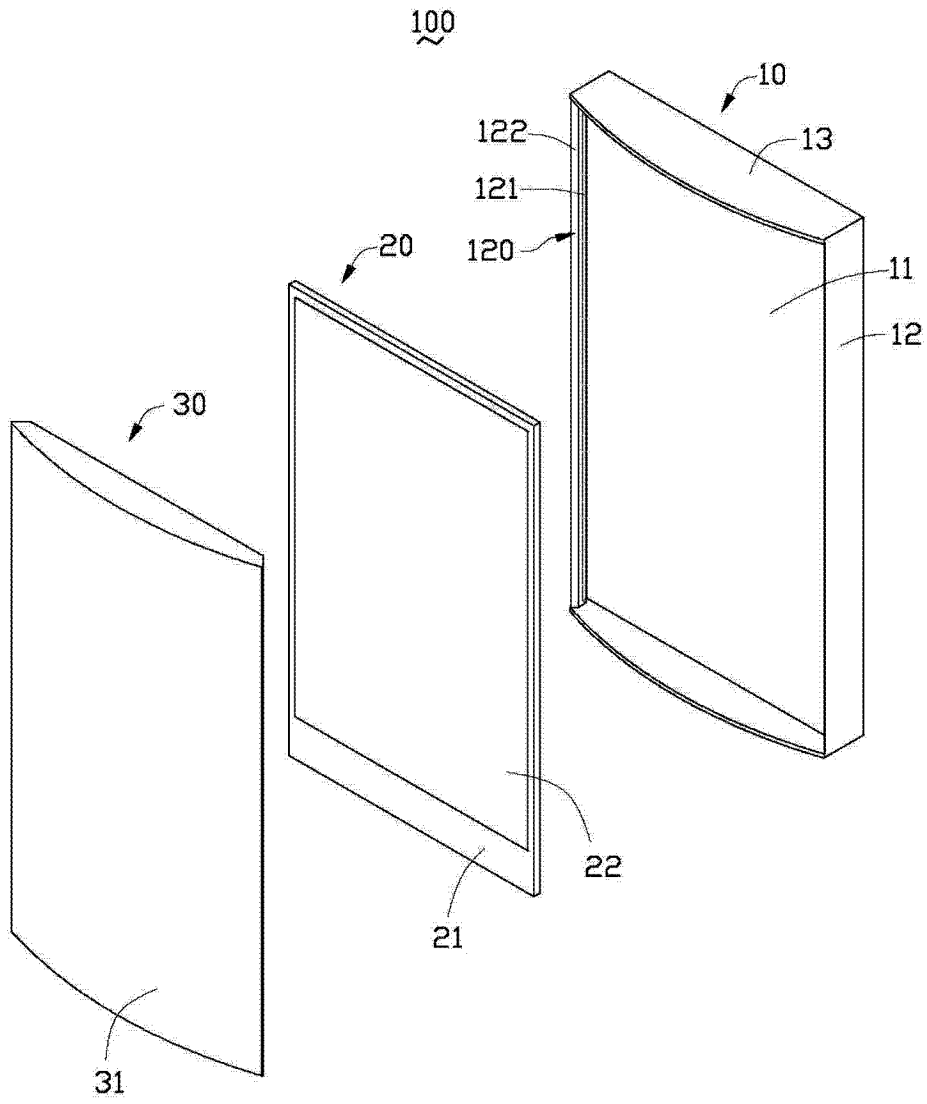


图 1

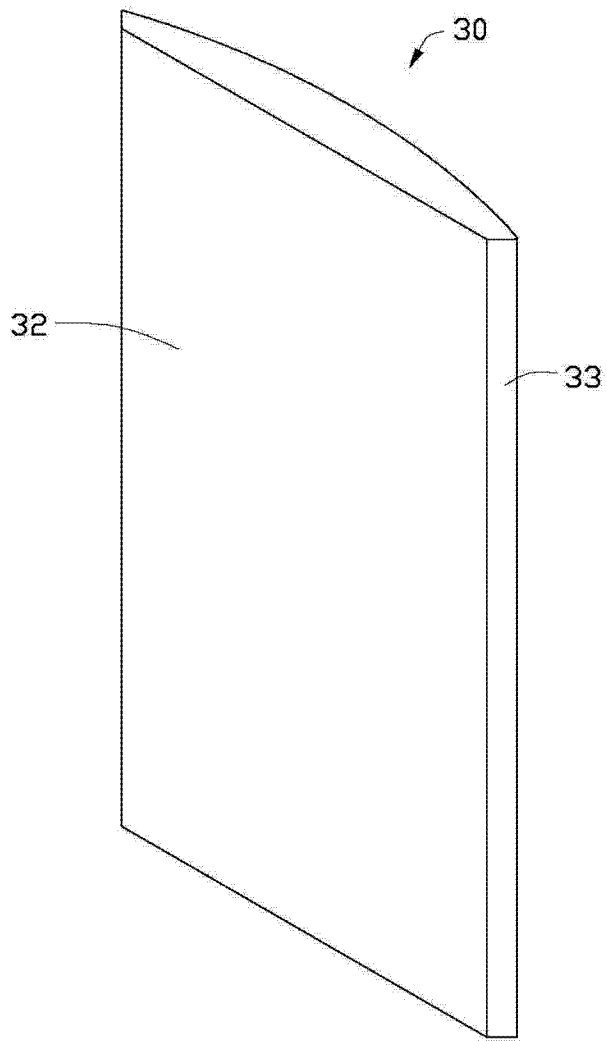


图 2

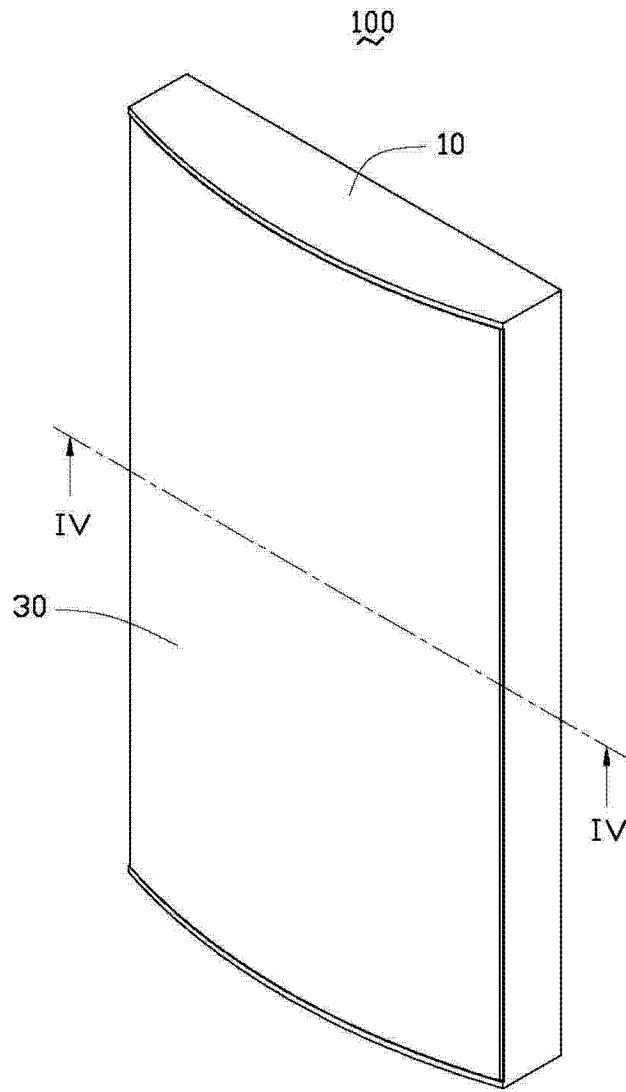


图 3

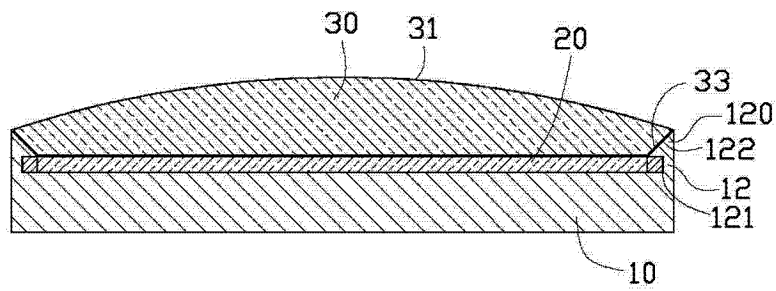


图 4

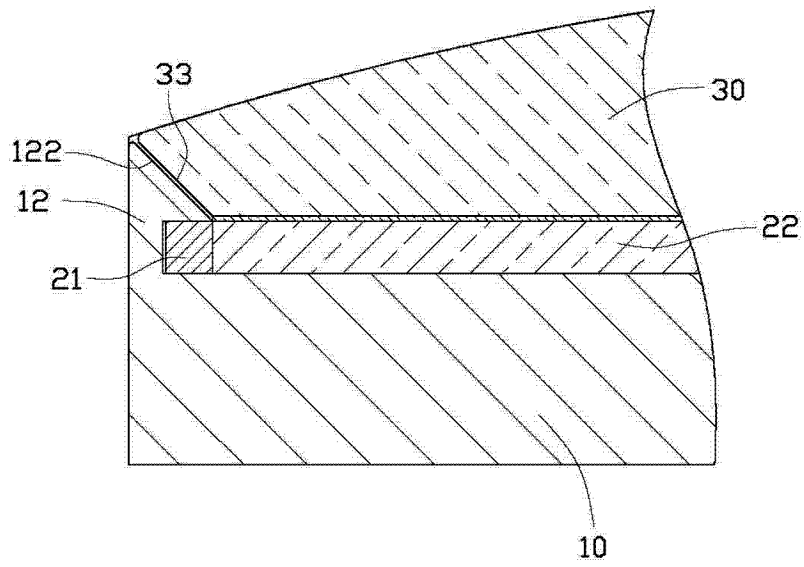


图 5