



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106113481 B

(45)授权公告日 2018.09.04

(21)申请号 201610429800.4

B32B 38/00(2006.01)

(22)申请日 2016.06.15

审查员 王新艳

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 106113481 A

(43)申请公布日 2016.11.16

(73)专利权人 维沃移动通信有限公司

地址 523860 广东省东莞市长安镇乌沙步
步高大道283号

(72)发明人 邓紫强

(74)专利代理机构 北京银龙知识产权代理有限公司

11243

代理人 许静 安利霞

(51)Int.Cl.

B29C 63/00(2006.01)

B32B 37/00(2006.01)

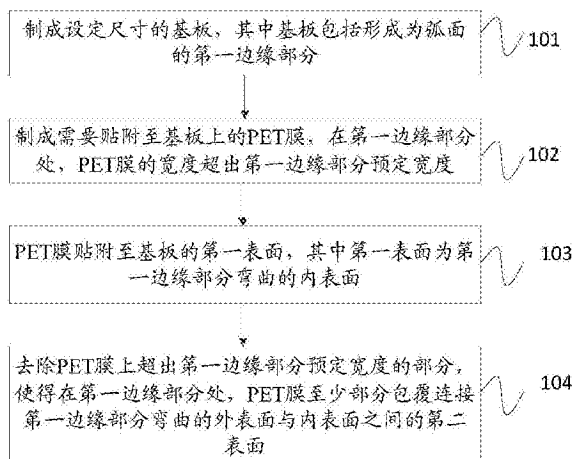
权利要求书1页 说明书7页 附图6页

(54)发明名称

一种PET膜贴附方法及移动终端

(57)摘要

本发明提供了一种PET膜贴附方法及移动终端,其中PET膜贴附方法包括:制成设定尺寸的基板,其中基板包括形成为弧面的第一边缘部分;制成需要贴附至基板上的PET膜,在第一边缘部分处,PET膜的宽度超出第一边缘部分预定宽度;PET膜贴附至基板的第一表面,其中第一表面为第一边缘部分弯曲的内表面;去除PET膜上超出第一边缘部分预定宽度的部分,使得在第一边缘部分处,PET膜至少部分包覆连接第一边缘部分弯曲的外表面与内表面之间的第二表面。本发明通过对PET膜进行加宽和预处理,可以解决PET膜贴附过程中的公差和透底,以达到视觉上看到边缘一体式,无缝隙的效果。



1. 一种PET膜贴附方法,包括制成设定尺寸的且包括形成为弧面的第一边缘部分的基板,其特征在于,所述方法还包括:

制成需要贴附至所述基板上的PET膜,在所述第一边缘部分处,所述PET膜的宽度超出所述第一边缘部分预定宽度;

所述PET膜贴附至所述基板的第一表面,其中所述第一表面为所述第一边缘部分弯曲的内表面;

去除所述PET膜上超出所述第一边缘部分预定宽度的部分,使得在所述第一边缘部分处,所述PET膜至少部分包覆连接所述第一边缘部分弯曲的外表面与内表面之间的第二表面。

2. 根据权利要求1所述的PET膜贴附方法,其特征在于,所述制成需要贴附至所述基板上的PET膜的步骤包括:

在所述PET膜的第一边缘处形成设置辅助分离的处理结构的第一区域,所述PET膜上超出所述第一边缘部分的预定宽度位于所述第一区域上,且所述第一区域的宽度大于所述PET膜上超出所述第一边缘部分的预定宽度。

3. 根据权利要求2所述的PET膜贴附方法,其特征在于,所述辅助分离的处理结构包括间隔预定距离的直线压痕或按预设规则排列的孔洞。

4. 根据权利要求3所述的PET膜贴附方法,其特征在于,当所述处理结构为直线压痕时,所述直线压痕的深度为所述PET膜厚度的 $1/2$ 至 $2/3$,且相邻所述直线压痕的中心间隔距离小于等于 0.05mm 。

5. 根据权利要求1所述的PET膜贴附方法,其特征在于,所述PET膜上超出所述第一边缘部分的预定宽度大于 1mm 。

6. 根据权利要求1所述的PET膜贴附方法,其特征在于,所述PET膜贴附至所述基板的第一表面的步骤包括:

通过光学透明胶将所述PET膜贴附至所述基板的第一表面上。

7. 根据权利要求1所述的PET膜贴附方法,其特征在于,所述PET膜包覆所述第二表面的范围为所述第二表面宽度的 $1/2$ 至 $2/3$ 。

8. 一种移动终端,包括基板,所属基板包括形成为弧面的第一边缘部分;其特征在于,所述移动终端还包括:

PET膜,所述PET膜贴附至所述基板的第一表面,其中所述第一表面为所述第一边缘部分弯曲的内表面,且在所述第一边缘部分处,所述PET膜至少部分包覆连接所述第一边缘部分弯曲的外表面与内表面之间的第二表面。

9. 根据权利要求8所述的移动终端,其特征在于,所述基板还包括:形成为弧面的与所述第一边缘部分相对的第二边缘部分,所述PET膜贴附至所述第二边缘部分弯曲的内表面,且在所述第二边缘部分处,所述PET膜至少部分包覆连接所述第二边缘部分弯曲的外表面与内表面之间的第三表面。

10. 根据权利要求9所述的移动终端,其特征在于,所述PET膜包覆所述第二表面的范围为所述第二表面宽度的 $1/2$ 至 $2/3$;所述PET膜包覆所述第三表面的范围为所述第三表面宽度的 $1/2$ 至 $2/3$ 。

一种PET膜贴附方法及移动终端

技术领域

[0001] 本发明涉及移动终端工艺制造技术领域,尤其涉及一种PET膜贴附方法及移动终端。

背景技术

[0002] 随着移动终端的不断发展,用户对显示屏的体验要求越来越高。为了满足用户对显示效果的要求,曲面显示屏幕即将被用到越来越多的生活生产领域中,其中使用OLED (Organic Light-Emitting Diode,有机发光二极管)制作曲面屏就是较为成熟的技术方案。OLED为电流型器件,显示区域电极接收到驱动集成电路的电压信号后,通过像素电极转化为电流信号给电容充电,由此来控制每个电极的亮灭,利用多个电极共同形成显示区域。

[0003] 对于非显示的区域,则需要通过在盖板玻璃上贴附PET (Polyethylene terephthalate,聚对苯二甲酸乙二醇酯)膜,具体是指将油墨印刷到PET膜上,再将PET膜贴合到盖板玻璃上来阻挡用户视线,避免通过透明玻璃看到移动终端底部结构,可以起到美化外观效果,如图1所示,111表示非显示区域,112表示透明显示区域。

[0004] 其中,曲面屏PET膜贴合方式的介绍如下:

[0005] 曲面屏使用的3D弧面玻璃需要高温变形,而使用的油墨无法承受高温,所以不能在形变前进行印刷油墨。现有的解决方案包括:1、将油墨印刷在PET膜上。2、将2D玻璃高温形变为3D弧面玻璃。3、使用OCA (optically clear adhesive,光学透明胶)将PET膜贴在3D弧面玻璃上,如图2所示,在基板1与PET膜2之间设置光学透明胶3,实现PET膜2粘贴在基板1上,其中基板1即为3D弧面玻璃。然而现有技术的曲面屏PET膜贴合方式存在如下缺陷:

[0006] 1、PET膜贴合的公差,要求PET膜大小必须比玻璃外形内缩0.08mm以上。如果不内缩,一旦PET膜超出玻璃的内C角,外露的PET膜就会脱落导致整个PET膜外边缘分层。然而,3D弧面玻璃上无PET膜的部分因为无油墨遮盖,会产生透底,即看到3D弧面玻璃下面的部件,影响屏幕的外观。

[0007] 2、PET膜本身贴合存在左右偏移的公差。

[0008] 3、玻璃存在严重的透底。

[0009] 在使用PET膜贴合的方法时,如图3所示,人眼从正面看向屏幕时会看到一个透底,透底宽度 $W=0.08\text{mm}$ (PET膜内缩公差)+ 0.1mm (玻璃C角对应的直线距离)+ 0.35mm (玻璃直升位)+ 0.1mm (玻璃C角对应的直线距离),且透底可以根据3D弧面玻璃(也就是基板1)的具体尺寸而相应不同,由于透底无光,导致看起来就像是在3D弧面玻璃边缘处存在一条很大的缝隙,造成严重的视觉问题。

[0010] 人眼视觉看到2D盖板玻璃101的透底如图4a所示,透底宽度 W_1 为C角对应的直线距离,通常情况下为 0.1mm ,人眼视觉看到2.5D盖板玻璃102的透底如图4b所示,透底宽度 W_2 为C角对应的直线距离,通常情况下为 0.1mm 。如图4c所示,人眼视觉看到3D弧面玻璃(也就是基板1)的透底宽度 $W=\text{PET膜贴附公差}+\text{玻璃C角对应的直线距离}+\text{玻璃直升位}+\text{玻璃C角对应的直线距离}$ 。PET膜贴附公差可以为 0.08mm ,玻璃C角对应的直线距离可以为 0.1mm ,玻璃直

升位可以为0.35mm。

[0011] 其中PET膜油墨贴附方式与2D、2.5D盖板玻璃直接印刷油墨方式的不同之处参见表1。表1中C代表C角对应的直线距离，T代表玻璃直升位。

[0012]

	2D	2.5D	3D
透底宽度 W	C 角对应的直线距离	C角对应的直线距离	$W=C+T+C$ +PET 贴附公差
油墨与玻璃结合方式	印刷	印刷	通过OCA贴合
油墨覆盖范围	底部全部覆盖	底部全部覆盖	内C角再内缩0.08mm

[0013] 表1

发明内容

[0014] 本发明实施例提供一种PET膜贴附方法及移动终端，旨在解决现有技术中PET膜贴附过程中的存在贴附公差以及产生透底的问题。

[0015] 第一方面，本发明实施例提供一种PET膜贴附方法，包括：

[0016] 制成设定尺寸的基板，其中基板包括形成为弧面的第一边缘部分；

[0017] 制成需要贴附至基板上的PET膜，在第一边缘部分处，PET膜的宽度超出第一边缘部分预定宽度；

[0018] PET膜贴附至基板的第一表面，其中第一表面为第一边缘部分弯曲的内表面；

[0019] 去除PET膜上超出第一边缘部分预定宽度的部分，使得在第一边缘部分处，PET膜至少部分包覆连接第一边缘部分弯曲的外表面与内表面之间的第二表面。

[0020] 第二方面，本发明实施例还提供一种移动终端，该移动终端包括：

[0021] 基板，包括形成为弧面的第一边缘部分；

[0022] PET膜，PET膜贴附至基板的第一表面，其中第一表面为第一边缘部分弯曲的内表面，且在第一边缘部分处，PET膜至少部分包覆连接第一边缘部分弯曲的外表面与内表面之间的第二表面。

[0023] 本发明实施例上述技术方案的有益效果至少包括：

[0024] 本发明技术方案，通过制成设定尺寸的、包括形成为弧面的第一边缘部分的基板，制成需要贴附至基板的第一表面的PET膜，且在第一边缘部分处，PET膜的宽度超出第一边缘部分预定宽度；去除PET膜上超出第一边缘部分预定宽度的部分，使得在第一边缘部分处，PET膜至少部分包覆连接第一边缘部分弯曲的外表面与内表面之间的第二表面，可以在对PET膜进行加宽和预处理的基础上，解决PET膜贴附过程中的公差和透底，以达到视觉上边缘一体式，无缝隙的效果。

附图说明

[0025] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,下面将对本发明实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0026] 图1表示现有技术PET膜在移动终端上的贴附位置示意图;

[0027] 图2表示现有技术PET膜通过光学透明胶与3D弧面玻璃连接示意图;

[0028] 图3表示现有技术PET膜与3D弧面玻璃连接时3D弧面玻璃的透底示意图;

[0029] 图4a表示现有技术2D盖板玻璃的透底示意图;

[0030] 图4b表示现有技术2.5D盖板玻璃的透底示意图;

[0031] 图4c表示现有技术3D弧面玻璃的透底示意图;

[0032] 图5表示本发明实施例一PET膜贴附方法示意图;

[0033] 图6表示本发明实施例PET膜贴附至基板的第一表面后的示意图一;

[0034] 图7表示本发明实施例移动终端的PET膜与基板配合示意图一;

[0035] 图8表示本发明实施例二PET膜贴附方法示意图;

[0036] 图9a表示本发明实施例设置直线压痕示意图一;

[0037] 图9b表示本发明实施例设置直线压痕示意图二;

[0038] 图9c表示本发明实施例设置直线压痕示意图三;

[0039] 图10表示本发明实施例PET膜贴附至基板的第一表面后的示意图二;

[0040] 图11表示本发明实施例移动终端的PET膜与基板配合示意图二。

具体实施方式

[0041] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0042] 实施例一

[0043] 如图5所示,本发明实施例一提供一种PET膜贴附方法,包括:

[0044] 步骤101、制成设定尺寸的基板,其中基板包括形成为弧面的第一边缘部分。

[0045] 首先需要制成预定尺寸的基板,这里基板的尺寸可以根据移动终端的具体尺寸来设定。其中基板包括形成为弧面的第一边缘部分,当基板的第一边缘部分为弧面时,此时形成的移动终端一侧为曲面结构。基板也可以包括形成为弧面的第一边缘部分和形成为弧面的第二边缘部分,其中第一边缘部分和第二边缘部分相对,当基板的第一边缘部分和第二边缘部分均为弧面时,此时形成的移动终端相对的两侧均为曲面结构。本发明实施例中以基板包括形成为弧面的第一边缘部分为例进行阐述。

[0046] 步骤102、制成需要贴附至基板上的PET膜,在第一边缘部分处,PET膜的宽度超出第一边缘部分预定宽度。

[0047] 在制成设定尺寸的基板之后,需要制作贴附至基板上的PET膜,其中PET膜的厚度优选在0.15mm左右。PET膜是一种性能比较全面的包装薄膜,其透明性好,有光泽;具有良好的气密性。PET膜还具有优良的耐热、耐寒性、良好的耐化学药品性和耐油性。且PET膜需要

超出基板的边缘,即在第一边缘部分处,PET膜的宽度超出第一边缘部分预定宽度,避免基板出现严重透底的情况,影响移动终端的美观性。

[0048] 步骤103、PET膜贴附至基板的第一表面,其中第一表面为第一边缘部分弯曲的内表面。

[0049] 在制成PET膜之后,需要对PET膜进行贴附,在贴附PET膜时,需要将PET膜贴附至基板的第一表面,其中基板的第一表面为第一边缘部分弯曲的内表面。在贴附过程中,PET膜超出基板的边缘,即在第一边缘部分处,PET膜的宽度超出第一边缘部分预定宽度。避免出现严重透底的情况,影响移动终端的美观性。在贴附过程中采用的是光学透明胶,此时形成的结构如图6所示。PET膜2通过光学透明胶3粘贴在基板1上,且在基板1的第一边缘部分11处,PET膜2的宽度超出第一边缘部分11预定宽度。

[0050] 步骤104、去除PET膜上超出第一边缘部分预定宽度的部分,使得在第一边缘部分处,PET膜至少部分包覆连接第一边缘部分弯曲的外表面与内表面之间的第二表面。

[0051] 在完成PET膜与基板的第一表面的贴附之后,需要去除PET膜上超出第一边缘部分预定宽度的部分。避免出现PET膜超出C角暴露在空气中,时间久了之后产生分层的问题。

[0052] 在去除PET膜上超出第一边缘部分预定宽度的部分时,需要保证在第一边缘部分处,PET膜至少部分包覆连接第一边缘部分弯曲的外表面与内表面之间的第二表面。此时形成的结构如图7所示。PET膜2至少部分包覆连接第一边缘部分11弯曲的外表面与内表面之间的第二表面14。

[0053] 本发明实施例一,通过制成设定尺寸的、包括形成为弧面的第一边缘部分的基板,制成需要贴附至基板的第一表面的PET膜,且在第一边缘部分处,PET膜的宽度超出第一边缘部分预定宽度;去除PET膜上超出第一边缘部分预定宽度的部分,使得在第一边缘部分处,PET膜至少部分包覆连接第一边缘部分弯曲的外表面与内表面之间的第二表面,可以在对PET膜进行加宽和预处理的基础上,解决PET膜贴附过程中的公差和透底,以达到视觉上边缘一体式,无缝隙的效果。

[0054] 实施例二

[0055] 如图8所示,本发明实施例二提供一种PET膜贴附方法,包括:

[0056] 步骤201、制成设定尺寸的基板,其中基板包括形成为弧面的第一边缘部分。

[0057] 首先需要制成预定尺寸的基板,这里基板的尺寸可以根据移动终端的具体尺寸来设定。其中基板包括形成为弧面的第一边缘部分,当基板的第一边缘部分为弧面时,此时形成的移动终端一侧为曲面结构。基板也可以包括形成为弧面的第一边缘部分和形成为弧面的第二边缘部分,其中第一边缘部分和第二边缘部分相对,当基板的第一边缘部分和第二边缘部分均为弧面时,此时形成的移动终端相对的两侧均为曲面结构。本发明实施例中以基板包括形成为弧面的第一边缘部分为例进行阐述。

[0058] 步骤202、在PET膜的第一边缘处形成设置辅助分离的处理结构的第一区域,PET膜上超出第一边缘部分的预定宽度位于第一区域上,且第一区域的宽度大于PET膜上超出第一边缘部分的预定宽度。

[0059] 第一区域包括PET膜上超出第一边缘部分的预定宽度,第一区域的宽度大于PET膜上超出第一边缘部分的预定宽度。

[0060] 第一区域上设置的辅助分离的处理结构包括间隔预定距离的直线压痕或按预设

规则排列的孔洞。当处理结构为直线压痕时,直线压痕的深度为PET膜厚度的1/2至2/3,即直线压痕在PET膜的表面向PET膜的厚度方向延伸PET膜厚度的1/2至2/3的距离。即当PET膜的厚度为0.15mm时,则第一区域上形成的直线压痕的深度范围可以设置在0.075mm~0.1mm之间。如果直线压痕的预压深度过大则容易造成断裂,并且漏出底部,如果直线压痕的预压深度过少,会导致不易分离。如图9a所示,在PET膜2的第一边缘21处和第二边缘22处分别设置直线压痕23,形成第一区域和第二区域。其中本实施例中均以第一区域为例进行阐述。如图9b所示,PET膜2的中间区域24设置为平面结构,PET膜2的第一边缘21处设置有直线压痕23。

[0061] 其中处理结构的形式还包括其他形式,仅需可以保证PET膜的分离即可。其中直线压痕为一种较优的方式,预压工艺简单,形成的图案也相对简单,同时可以保证PET膜在分离后的整齐度。

[0062] 其中,如图9c所示,在处理结构为直线压痕时,相邻直线压痕的中心间隔距离 d 小于等于0.05mm,可以保证PET膜2在分离时不会出现分离过多的情况。即使PET膜2在贴附时偏位,在PET膜2分离后产生的公差 d' 也会小于直线压痕的中心间隔距离 d 。例如当相邻直线压痕的中心间隔距离 d 等于0.05mm时,PET膜2在贴附时偏位,PET膜2在分离时应当沿图9c中的右边的第一直线41进行分离,但是第一直线41不位于压痕中心处,且需要保证分离后的PET膜2不能存在超出C角暴露在空气中的情况,需要在第一直线41的左侧进行分离。在位于第一直线41的左侧,且距离第一直线41最近的直线压痕中心处确定第二直线42,在第二直线42处进行PET膜2的分离,此时产生的公差 d' 小于相邻直线压痕的中心间隔距离0.05mm。

[0063] 步骤203、PET膜贴附至基板的第一表面,其中第一表面为第一边缘部分弯曲的内表面。

[0064] 在PET膜的第一边缘处形成设置辅助分离的处理结构的第一区域后,将PET膜贴附至基板的第一表面。其中基板的第一表面为第一边缘部分弯曲的内表面。在贴附过程中,PET膜超出基板的边缘,即在第一边缘部分处,PET膜的宽度超出第一边缘部分预定宽度。避免出现严重透底的情况,影响移动终端的美观性。

[0065] 在PET膜贴附时,采用的是光学透明胶,其中光学透明胶分别与PET膜和基板的第一表面粘贴,且光学透明胶位于PET膜与基板的第一表面之间。在粘贴过程中,由于PET膜的宽度超出第一边缘部分预定宽度,因此光学透明胶也需要超出第一边缘部分预定宽度,以保证PET膜可以粘贴在基板上。

[0066] PET膜的宽度超出第一边缘部分的预定宽度大于1mm,相应的光学透明胶超出第一边缘部分的预定宽度也需要大于1mm。将PET膜贴附至基板的第一表面之后,形成的结构如图6所示。PET膜2通过光学透明胶3粘贴在基板1上,且在基板1的第一边缘部分11处,PET膜2的宽度超出第一边缘部分11预定宽度。

[0067] 进一步的,本实施例中主要以基板包括形成为弧面的第一边缘部分为例进行阐述,实际情况中,基板可以包括形成为弧面的第一边缘部分和形成为弧面的第二边缘部分,其中第一边缘部分和第二边缘部分相对。

[0068] 例如,当基板的第一边缘部分和与第一边缘部分对应的第二边缘部分均为弧面时,在将PET膜贴附至基板的第一表面之后,形成的结构如图10所示。PET膜2通过光学透明胶3粘贴在基板1上,且在基板1的第一边缘部分11处,PET膜2的宽度超出第一边缘部分11预

定宽度;在基板1的第二边缘部分12处,PET膜2的宽度超出第二边缘部分12预定宽度。

[0069] 需要说明的是,PET膜的宽度超出第一边缘部分的预定宽度可以根据实际基板的弧面尺寸来设置。通常情况下PET膜的宽度超出第一边缘部分的预定宽度需要大于1mm。

[0070] 步骤204、去除PET膜上超出第一边缘部分预定宽度的部分,使得在第一边缘部分处,PET膜至少部分包覆连接第一边缘部分弯曲的外表面与内表面之间的第二表面。

[0071] 具体的,在去除PET膜上超出第一边缘部分预定宽度的部分时,通常采用物理方法进行去除,可以是采用剪刀进行剪切,可以是采用刀片实现PET膜的分离,也可以是采用人工撕裂的方式。采用物理方法去除PET膜上超出第一边缘部分预定宽度的部分,此时移动终端的PET膜与基板的配合如图7所示。PET膜2至少部分包覆连接第一边缘部分11弯曲的外表面与内表面之间的第二表面14。

[0072] 当基板的第一边缘部分和与第一边缘部分对应的第二边缘部分均为弧面时,采用物理方法去除PET膜上超出第一边缘部分预定宽度的部分和超出第二边缘部分预定宽度的部分,此时移动终端的PET膜与基板的配合如图11所示,PET膜2至少部分包覆连接第一边缘部分11弯曲的外表面与内表面之间的第二表面14,PET膜2至少部分包覆连接第二边缘部分12弯曲的外表面与内表面之间的第三表面15。

[0073] 例如:当处理结构为直线压痕时,此时在PET膜的第一边缘处形成的第一区域上设置有中心距离间隔0.05mm的直线压痕,第一区域的宽度大于PET膜上超出第一边缘部分的预定宽度。在去除PET膜上超出第一边缘部分预定宽度的部分时,可以采用剪刀沿着直线压痕进行剪切。其中在剪切之前,需要确定一直线压痕,使得沿该直线压痕剪切后,形成的PET膜至少部分包覆连接第一边缘部分弯曲的外表面与内表面之间的第二表面。

[0074] 当处理结构为按预设规则排列的孔洞时,此时在PET膜的第一边缘处形成的第一区域上设置有按预设规则排列的孔洞,第一区域的宽度大于PET膜上超出第一边缘部分的预定宽度。在去除PET膜上超出第一边缘部分预定宽度的部分时,可以采用人工撕裂的方式在孔洞处进行撕裂。在撕裂之前,需要根据两个或多个孔洞确定一直线,使得沿该直线撕裂后,形成的PET膜至少部分包覆连接第一边缘部分弯曲的外表面与内表面之间的第二表面。

[0075] 进一步的,PET膜包覆连接第一边缘部分弯曲的外表面与内表面之间的第二表面的范围为第二表面宽度的1/2至2/3。可以避免出现PET膜超出C角暴露在空气中,时间久了之后产生分层的问题。

[0076] 本发明实施例二,通过制成设定尺寸的、包括形成为弧面的第一边缘部分的基板,制成需要贴附至基板的第一表面的PET膜,且在第一边缘部分处,PET膜的宽度超出第一边缘部分预定宽度;去除PET膜上超出第一边缘部分预定宽度的部分,使得在第一边缘部分处,PET膜至少部分包覆连接第一边缘部分弯曲的外表面与内表面之间的第二表面,可以在对PET膜进行加宽和预处理的基础上,解决PET膜贴附过程中的公差和透底,以达到视觉上边缘一体式,无缝隙的效果。

[0077] 实施例三

[0078] 如图7所示,本发明实施例三提供一种移动终端,包括:

[0079] 基板1,包括形成为弧面的第一边缘部分11;

[0080] PET膜2,PET膜2贴附至基板1的第一表面13,其中第一表面13为第一边缘部分11弯曲的内表面,且在第一边缘部分11处,PET膜2至少部分包覆连接第一边缘部分11弯曲的外

表面与内表面之间的第二表面14。

[0081] 具体的,基板1的第一边缘部分11设置为弧面,PET膜2贴附至基板1的第一表面13,在贴附时采用光学透明胶3进行贴附。其中第一表面13为第一边缘部分11弯曲的内表面,即基板1的内表面。PET膜2至少部分包覆连接第一边缘部分11弯曲的外表面与内表面之间的第二表面14。

[0082] 进一步的,如图11所示,基板1还包括:形成为弧面的与第一边缘部分11相对的第二边缘部分12,PET膜2贴附至第二边缘部分12弯曲的内表面,第二边缘部分12弯曲的内表面即为第一表面13。且在第二边缘部分12处,PET膜2至少部分包覆连接第二边缘部分12弯曲的外表面与内表面之间的第三表面15。其中,在第一边缘部分11和第二边缘部分12形成弧面之后,此时的移动终端相对的两侧均为曲面结构。

[0083] 进一步的,PET膜2包覆第二表面14的范围为第二表面14宽度的1/2至2/3;PET膜2包覆第三表面15的范围为第三表面15宽度的1/2至2/3。

[0084] 本发明实施例三的移动终端,在包括形成为弧面的第一边缘部分、形成为弧面的与第一边缘部分相对的第二边缘部分的基板的第一表面贴附PET膜,且在第一边缘部分处,PET膜至少部分包覆连接第一边缘部分弯曲的外表面与内表面之间的第二表面,在第二边缘部分处,PET膜至少部分包覆连接第二边缘部分弯曲的外表面与内表面之间的第三表面,可以达到视觉上边缘一体式,无缝隙的效果,解决PET膜贴附过程中的公差和透底问题。

[0085] 以上所述的是本发明的优选实施方式,应当指出对于本技术领域的普通人员来说,在不脱离本发明所述的原理前提下还可以作出若干改进和润饰,这些改进和润饰也在本发明的保护范围内。

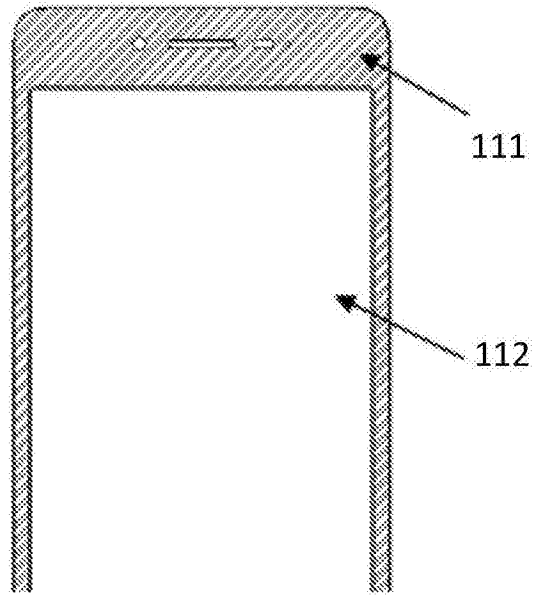


图1

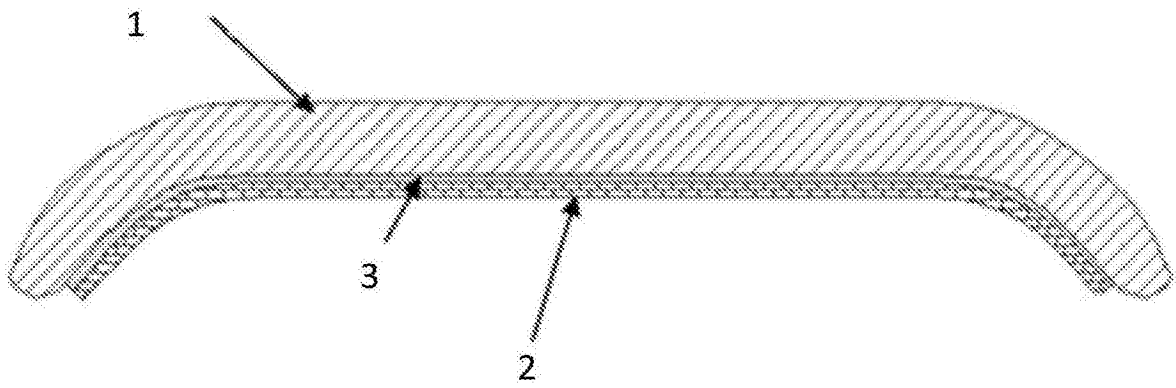


图2

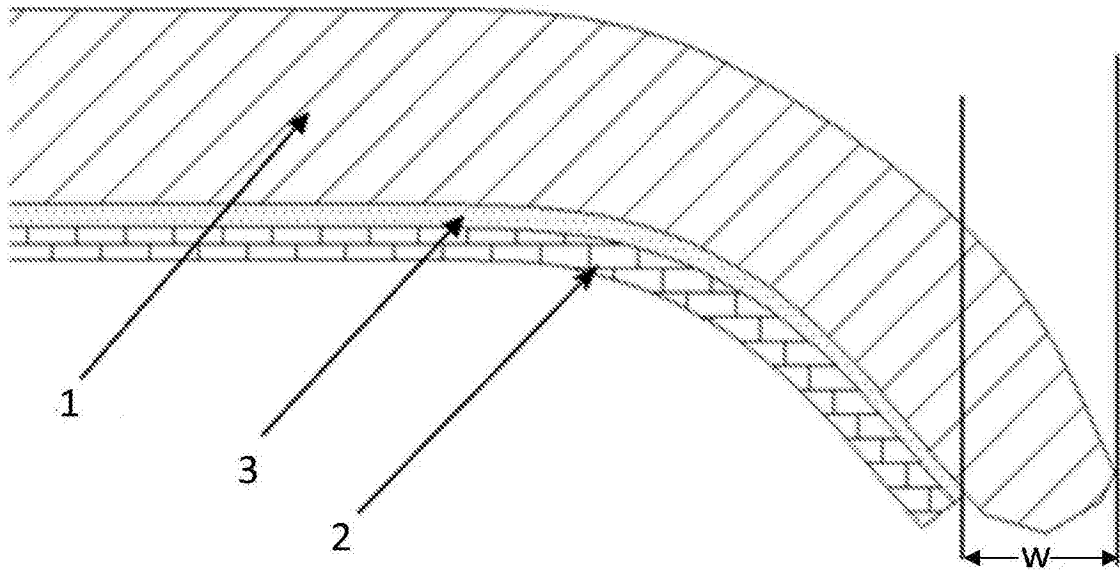


图3

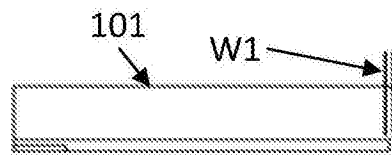


图4a

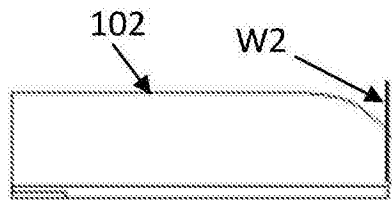


图4b

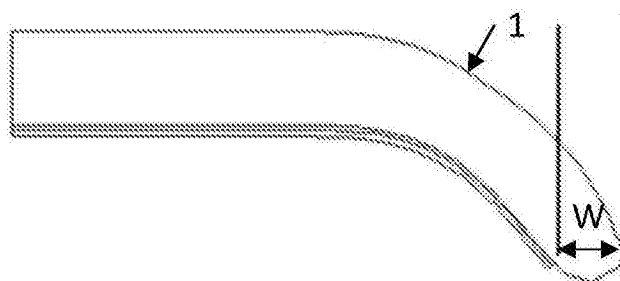


图4c

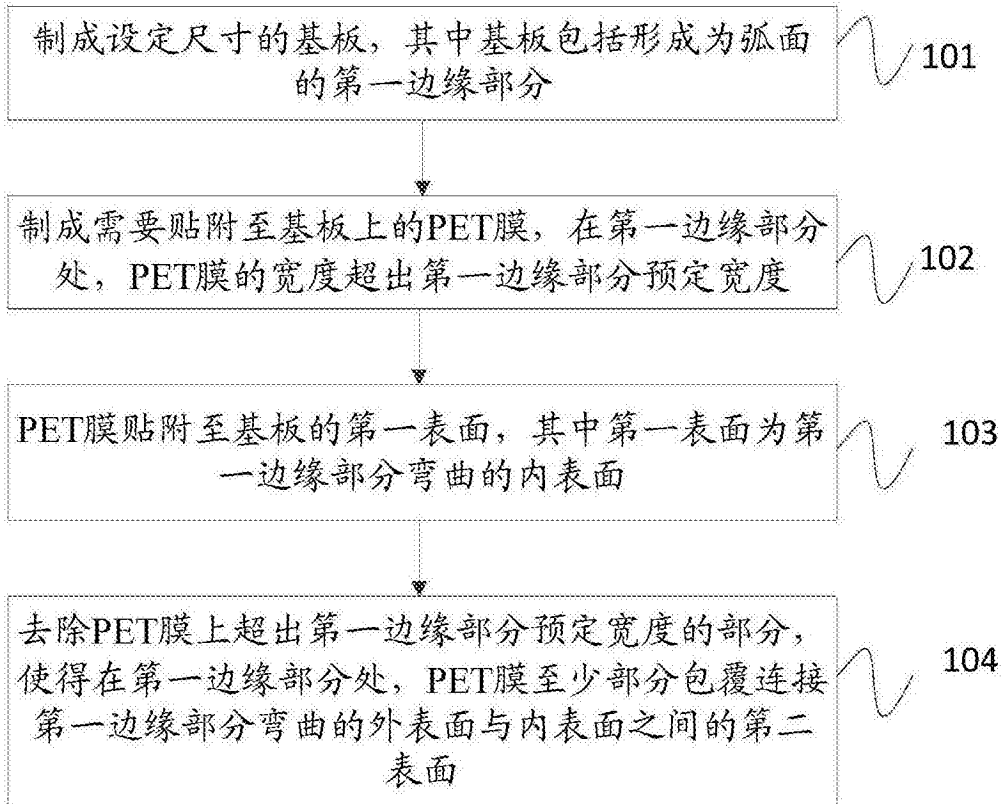


图5

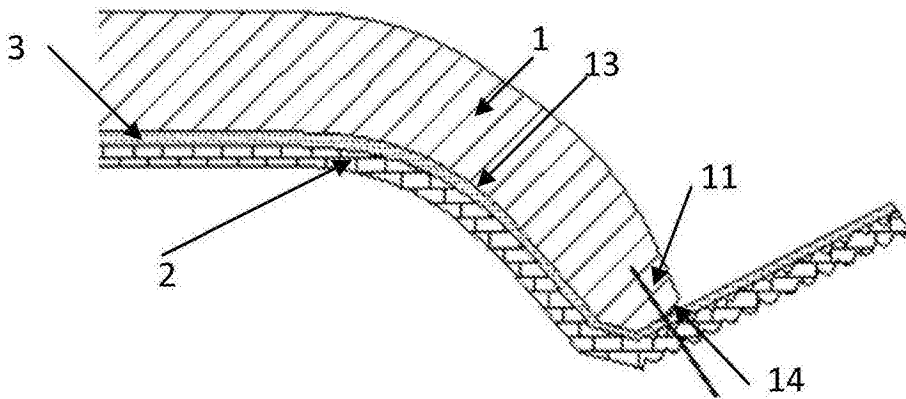


图6

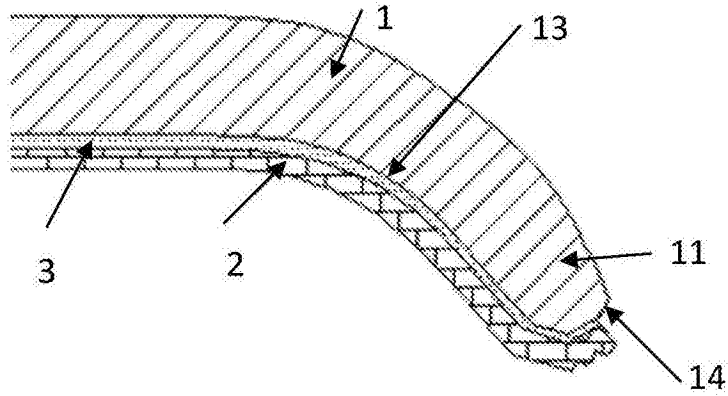


图7

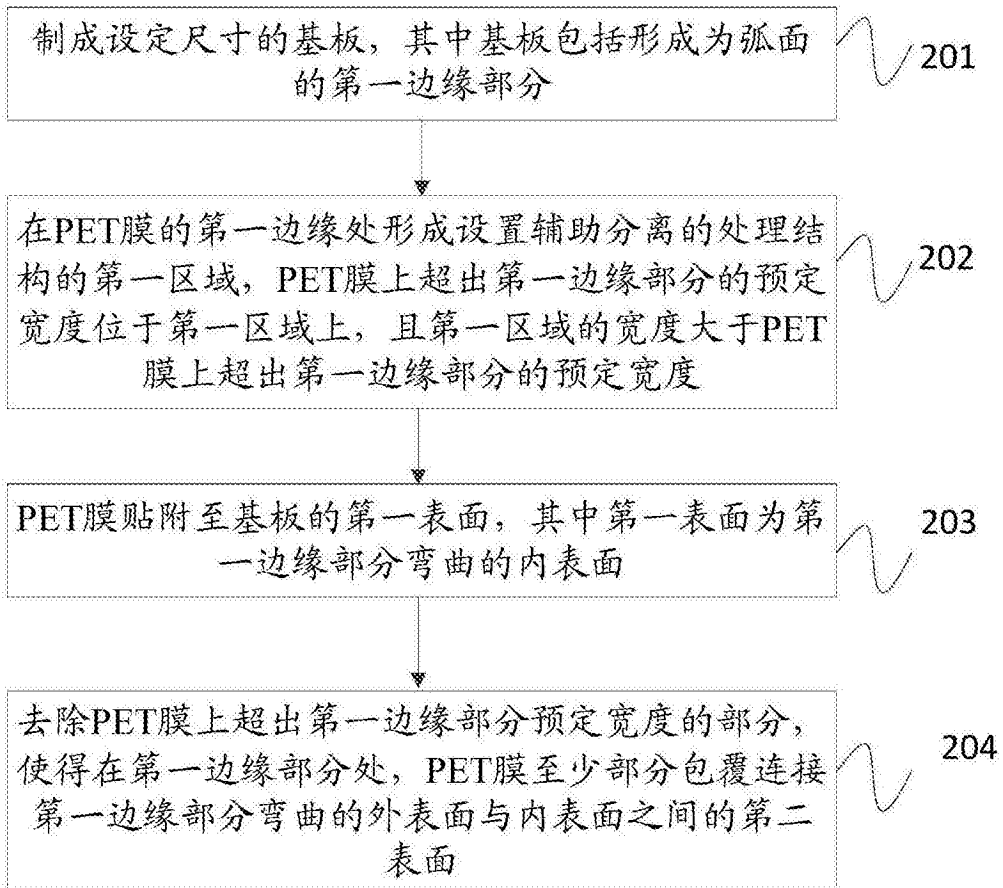


图8

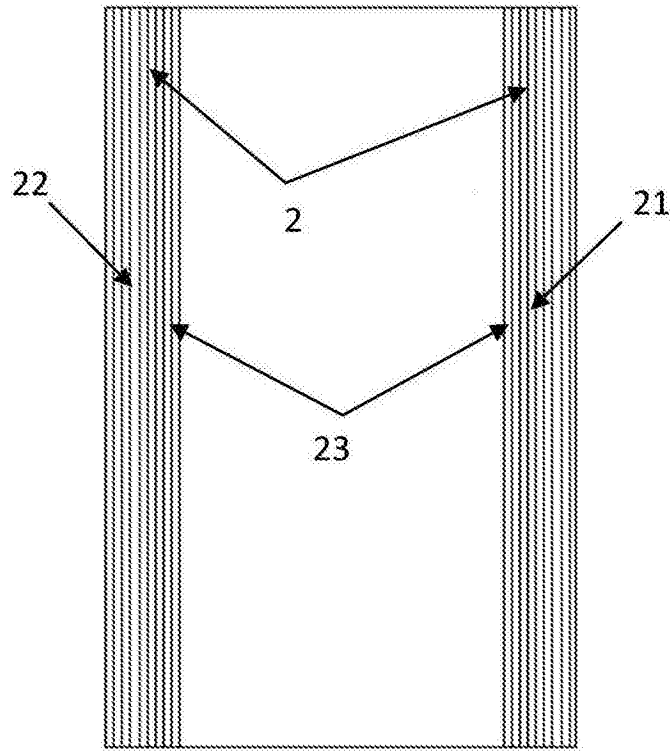


图9a

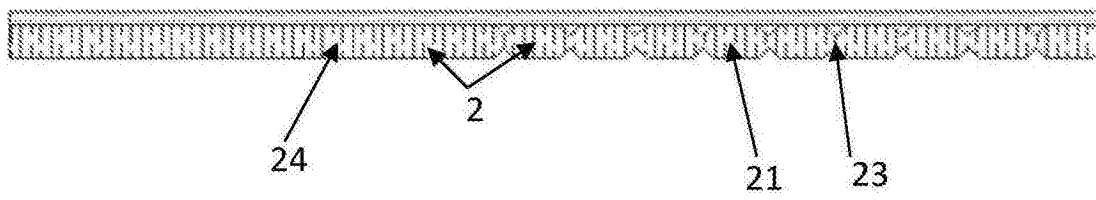


图9b

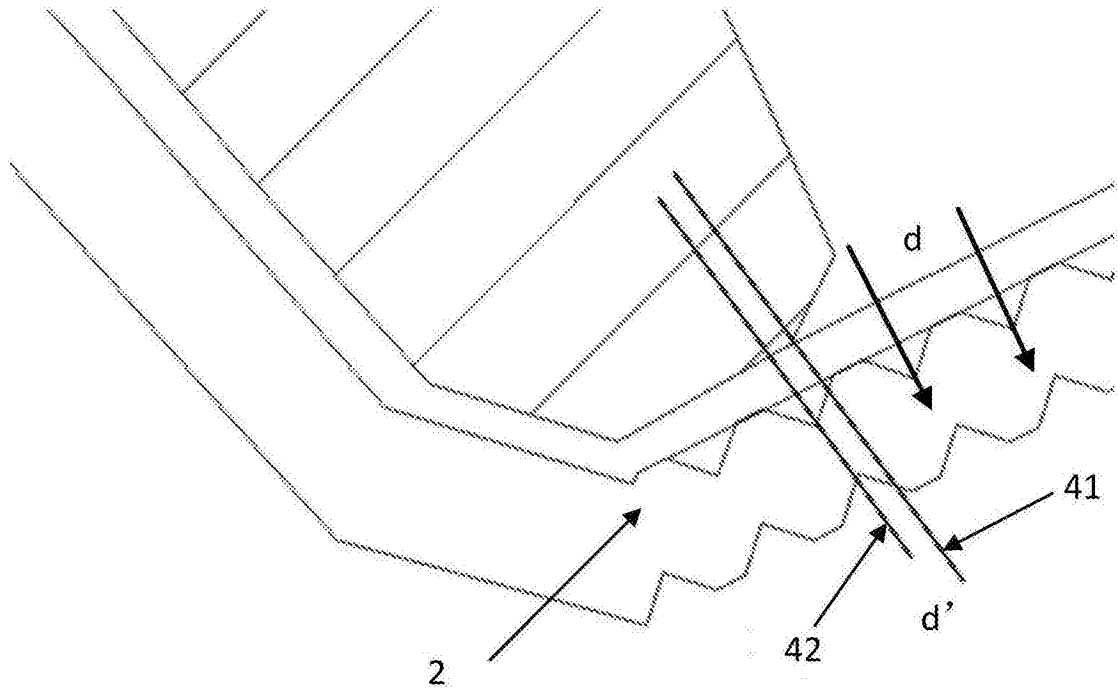


图9c

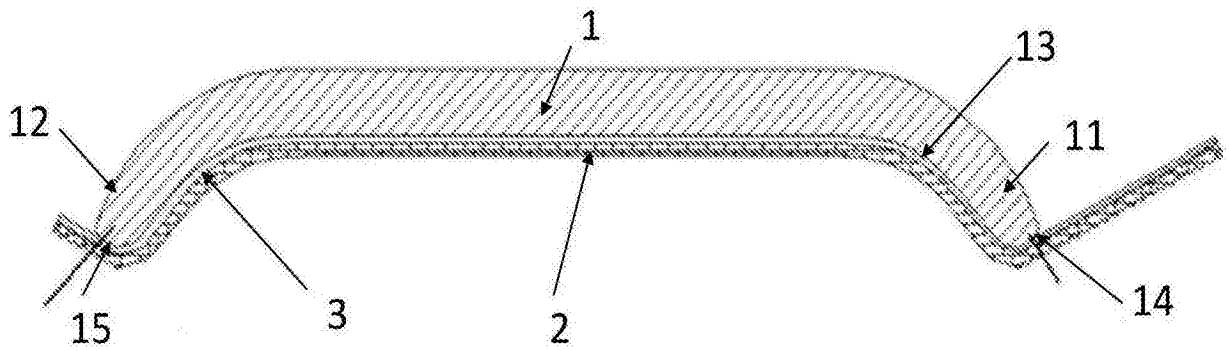


图10

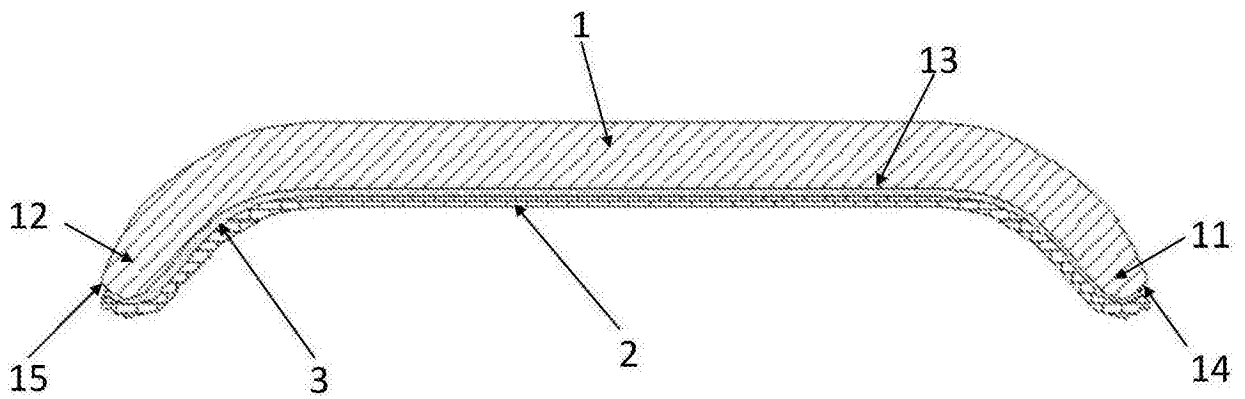


图11