(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215049820 U
(45)授权公告日 2021.12.07

(21)申请号 202121646694.8

(22)申请日 2021.07.16

(73)专利权人 深圳市沃卡斯科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市龙岗区宝龙街道龙东社区爱南路78号利好工业园10栋401

(72)发明人 钟秋华

(51)Int.Cl.
C09J 7/20(2018.01)
C09J 7/40(2018.01)

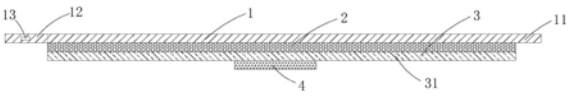
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便利型手机保护膜

(57)摘要

本实用新型涉及电子设备配件技术领域。一种便利型手机保护膜，由上至下依次包括护膜、贴膜本体、离型膜及定位膜，所述护膜的底边向外延伸形成凸出部，凸出部上开设有一个定位孔，当凸出部朝向贴膜本体方向折叠90°时，定位孔的位置和大小与手机数据线接口的位置和大小均相对应，手机的数据线穿过定位孔插入数据线接口内，从而将保护膜与手机精确对位并限位。本实用新型采用数据线穿过定位孔插入手机数据线接口来进行对位和限位，操作简便可靠，无需再增添其它辅助材料，降低了使用成本，并且由于离型膜在未使用状态下连为一体，贴膜时才折断成两个部分，使得贴膜本体下表面的粘接剂不会渗透至手机屏幕表面，使得贴膜后的手机屏幕更加整洁美观。



CN 215049820 U

1.一种便利型手机保护膜，由上至下依次包括护膜、贴膜本体、离型膜、以及用于与手机进行定位的定位膜，其特征在于，所述护膜(1)的底边与所述贴膜本体(2)、离型膜(3)的底边齐平，且其中间部位处沿所述护膜(1)所在平面向外延伸，形成凸出部(12)，所述凸出部(12)上开设有一个定位孔(13)，当所述凸出部(12)朝向贴膜本体(2)方向折叠90°时，所述定位孔(13)的位置和大小与手机数据线接口的位置和大小均相对应，手机的数据线穿过所述定位孔(13)插入手机的数据线接口内，从而将保护膜与手机精确对位并限位。

2.根据权利要求1所述的便利型手机保护膜，其特征在于，所述离型膜(3)通过激光切割线(31)分割为第一离型膜(32)和第二离型膜(33)，所述第一离型膜(32)和第二离型膜(33)在未使用状态下连为一体，贴膜时，人力将所述离型膜(3)从切割线(31)处折断成上下两个部分。

3.根据权利要求1所述的便利型手机保护膜，其特征在于，所述定位孔(13)的位置和大小与手机耳机接口的位置和大小均相对应，手机的耳机线穿过所述定位孔(13)插入手机的耳机接口内，从而将保护膜与手机精确对位并限位。

4.根据权利要求1所述的便利型手机保护膜，其特征在于，所述定位孔(13)的位置和大小与手机充电口的位置和大小均相对应，手机的充电线穿过所述定位孔(13)插入手机的充电接口内，从而将保护膜与手机精确对位并限位。

一种便利型手机保护膜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子设备配件技术领域,特别是一种便利型手机保护膜。

背景技术

[0002] 目前,手机、平板电脑等智能化电子设备已经成为人们最重要的通信工具,但是这些电子设备在使用过程中,其屏幕容易划伤,出现划痕,影响手机屏幕的显示效果及美观度,或者是电子设备意外跌落时会损伤屏幕。因此,人们通常会在电子设备的屏幕上贴上一层透光的塑料制或钢化玻璃贴膜,以保护手机屏幕免遭划伤或摔伤。

[0003] 现在手机贴膜一般采用人工贴膜,人工贴膜是一项技术活儿,对贴膜操作人员的技术要求较高;而对于贴膜技术不熟练的贴膜操作人员而言,为了达到预期贴膜效果,往往需要多次、重复贴膜,不仅导致了手机贴膜的浪费,而且延迟了贴膜时间,增加了贴膜成本。

[0004] 人们为了实现快速高效的贴膜,发明了多种贴膜器,通过贴膜器将贴膜限位固定,且通过贴膜器与电子设备精准对位,从而将贴膜准确无误的黏贴于电子设备表面。虽然这种贴膜器结构简单,操作简便且价格低廉,但是这种设备一般还是比较适用于贴膜数量庞大的专业贴膜人员,而对于普通的广大消费者,这仍然是增加了使用成本,且一般都几乎是一次性用品,使用完后即丢弃,即便是收藏待用,下次使用时也面临着无法找到,型号不匹配等尴尬的情况。

[0005] 后来,人们又开始对贴膜进行改进,以实现直接利用贴膜来进行准确的限位并黏贴,如某申请人提出的授权公告号为CN 209508125 U,名称为一种手机保护膜,以及授权公告号为CN 211035784 U,名称为一种手机保护膜,两款专利中均公开了一种含有定位膜的手机保护膜,定位膜具有一定的黏性,可以黏贴在手机屏幕上,起到一定的限位作用,然后再进行贴膜操作,上述两款产品舍弃了贴膜器的使用,具有较大的便利性。而后,该申请人又提出了授权公告号为CN 211946896U,名称为一种手机贴膜的实用新型专利,该专利在上述两款专利的基础上进行了升级,将保护膜的底部延长并设有三个定位膜孔,利用手机贴膜定位装置穿过所述定位膜孔对保护膜进行对位并限位,同时结合定位膜的使用,上下限位,大大提高了对位的精准性。但是上述产品仍然存在两点不足之处:其一,上述三款产品均在离型膜和定位膜中部开设有断口,这样虽然方便了离型膜分拆成上下两个部分来对屏幕的上下部分分别贴膜,但是保护膜本体朝向离型膜和定位膜一侧的胶水会通过该断口渗透至手机屏幕表面,从而在手机屏幕上留下一道难于消除的胶水痕迹,大大降低了手机屏幕的美观度,其二,上述第三款产品需要搭配一个手机贴膜定位装置使用,所述手机贴膜定位装置设有三个凸出部,分别对应穿过保护膜底部的三个定位膜孔,以此来对保护膜进行对位,这样虽然提高了对位的精确度,但是该定位装置无疑会增加产品的成本,并且也基本上属于一次性用品,用后丢弃也会造成环境污染问题。因此,实有必要对上述产品进行升级改进。

[0006] 实用新型

[0007] 本实用新型目的在于针对现有电子产品保护膜存在的贴膜繁琐,对位不准、渗胶

水等问题，而提出一种可实现简便快捷贴膜操作的便利型手机保护膜。

[0008] 为实现上述目的，本实用新型所采取的技术方案为，一种便利型手机保护膜，由上至下依次包括护膜、贴膜本体、离型膜、以及用于与手机进行定位的定位膜，所述护膜的底边与所述贴膜本体、离型膜的底边齐平，且其中间部位处沿所述护膜所在平面向外延伸，形成凸出部，所述凸出部上开设有一个定位孔，当所述凸出部朝向贴膜本体方向折叠90°时，所述定位孔的位置和大小与手机数据线接口的位置和大小均相对应，手机的数据线穿过所述定位孔插入手机的数据线接口内，从而将保护膜与手机精确对位并限位。

[0009] 实现本实用新型目的的技术方案还进一步的包括，所述离型膜通过激光切割线分割为第一离型膜和第二离型膜，所述第一离型膜和第二离型膜在未使用状态下连为一体，贴膜时，人力将所述离型膜从切割线处折断成上下两个部分。

[0010] 或者是，所述定位孔的位置和大小与手机耳机接口的位置和大小均相对应，手机的耳机线穿过所述定位孔插入手机的耳机接口内，从而将保护膜与手机精确对位并限位。

[0011] 又或者是，所述定位孔的位置和大小与手机充电口的位置和大小均相对应，手机的充电线穿过所述定位孔插入手机的充电接口内，从而将保护膜与手机精确对位并限位。

[0012] 本实用新型有益效果在于：

[0013] 1、本实用新型采用数据线穿过定位孔插入手机数据线接口来进行对位和限位的实施方式，替代现有技术中采用手机贴膜定位装置的方式，由于目前手机的数据线、耳机或者是充电线均为基础配置，因而可以借用现有材料辅助完成，而无需再额外增添其它辅助材料，降低了使用成本，也更加绿色环保；

[0014] 2、本实用新型的离型膜通过激光预分割为第一离型膜和第二离型膜，所述第一离型膜和第二离型膜在未使用状态下连为一体，贴膜时才利用人力从切割线处折断成上下两个部分，因而保证了贴膜本体下表面的粘接剂不会通过第一离型膜和第二离型膜之间的间隙渗透至手机屏幕表面，使得贴膜后的手机屏幕更加整洁美观。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型护膜结构图；

[0016] 图2为本实用新型贴膜本体结构图；

[0017] 图3为本实用新型离型膜结构图；

[0018] 图4为本实用新型护膜结构图；

[0019] 图5为本实用新型剖视结构图。

具体实施方式

[0020] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，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] 如图1-4所示，本实用新型所述一种便利型手机保护膜，由上至下依次包括护膜1、贴膜本体2、离型膜3、以及用于与手机进行定位的定位膜4，所述护膜1的底边与所述贴膜本

体2、离型膜3的底边齐平，且其中间部位处沿所述护膜1所在平面向外延伸，形成凸出部12，所述凸出部12上开设有一个定位孔13，当所述凸出部12朝向贴膜本体2方向折叠90°时，所述定位孔13的位置和大小与手机数据线接口的位置和大小均相对应，手机的数据线穿过所述定位孔13插入手机的数据线接口内，从而将保护膜与手机精确对位并限位。

[0022] 所述护膜1位于最上层，其内侧表面设有粘接剂，用于与贴膜本体2黏结，护膜1上部设有揭起部11，其底部设有凸出部12，所述凸出部12上开设有一个定位孔13；所述贴膜本体2上表面黏合于护膜1内侧表面，其下表面设有粘接剂，用于与离型膜3黏结，且当离型膜3从贴膜本体2下表面剥离后，贴膜本体2下表面的粘接剂可将所述贴膜本体2黏结固定于手机屏幕表面；所述离型膜3为PE或塑料材质，具有一定的硬度，其设有贯穿左右两侧的切割线31，所述切割线31为激光预先切割，其将离型膜3分割为第一离型膜32和第二离型膜33，所述第一离型膜32和第二离型膜33在未使用状态下连为一体，贴膜时，人力将所述离型膜3从切割线31处折断成上下两个部分；所述定位膜4为条形，其与手机屏幕的接触面上设有规则排布的凸起点，使得定位膜4与手机屏幕的接触为多点接触，采用多点接触，既可避免因定位膜4与手机屏幕面接触，二者之间粘合力过大的问题，同时，多点接触，也能保证定位膜4与手机屏幕二者之间具有足够的粘合力，使得二者之间的粘合力适中，如图5。

[0023] 本实用新型的手机保护膜在使用时，首先将手机的数据线穿过定位孔插入手机的数据线接口内，从而将保护膜与手机在底部精确对位并限位，然后向上翻折保护膜，使得定位膜的下表面贴合于手机屏幕表面，在上部将保护膜与手机对位并限位。由于保护膜在底部已经通过定位孔和手机的数据线接口限位，所以保护膜在上部发生偏移的几率很小，最多会向屏幕的左右两侧有一定的偏移，将定位膜揭起，重新粘贴，直至实现精准的对位。对位完成后，用手沿定位膜的宽度方向按压，保证定位膜粘贴在手机屏幕的指定位置上，且具有一定的牢固性。接下来，手指按住定位膜部分，将离型膜揭起并向手机的底部方向翻折，离型膜在切割线处断开成第一离型膜和第二离型膜，然后用手推压或采用刮板等，将第一离型膜与贴膜本体挤压分离，贴膜本体固定粘贴在手机屏幕的上部，此后，将数据线从手机的数据线接口内拔出，再按照同样的方法，使用手推压或采用刮板等，将第二离型膜与贴膜本体挤压分离，当第二离型膜完全被撕下时，贴膜本体的下部也完整的贴合在手机屏幕上了。最后，通过揭起部撕下护膜，完成整个贴膜过程。

[0024] 同理，上述实施例中采用数据线穿过定位孔插入手机数据线接口的实施方式，还可以采用如所述定位孔13的位置和大小与手机耳机接口的位置和大小均相对应，手机的耳机线穿过所述定位孔13插入手机的耳机接口内，从而将保护膜与手机精确对位并限位，或者是所述定位孔13的位置和大小与手机充电口的位置和大小均相对应，手机的充电线穿过所述定位孔13插入手机的充电接口内，从而将保护膜与手机精确对位并限位，等多种不同的实施结构。由于目前手机的数据线、耳机或者是充电线均为基础配置，因而可以借用现有材料辅助完成，而无需再额外增添其它辅助材料，降低了使用成本，也更加绿色环保。



图1



图2

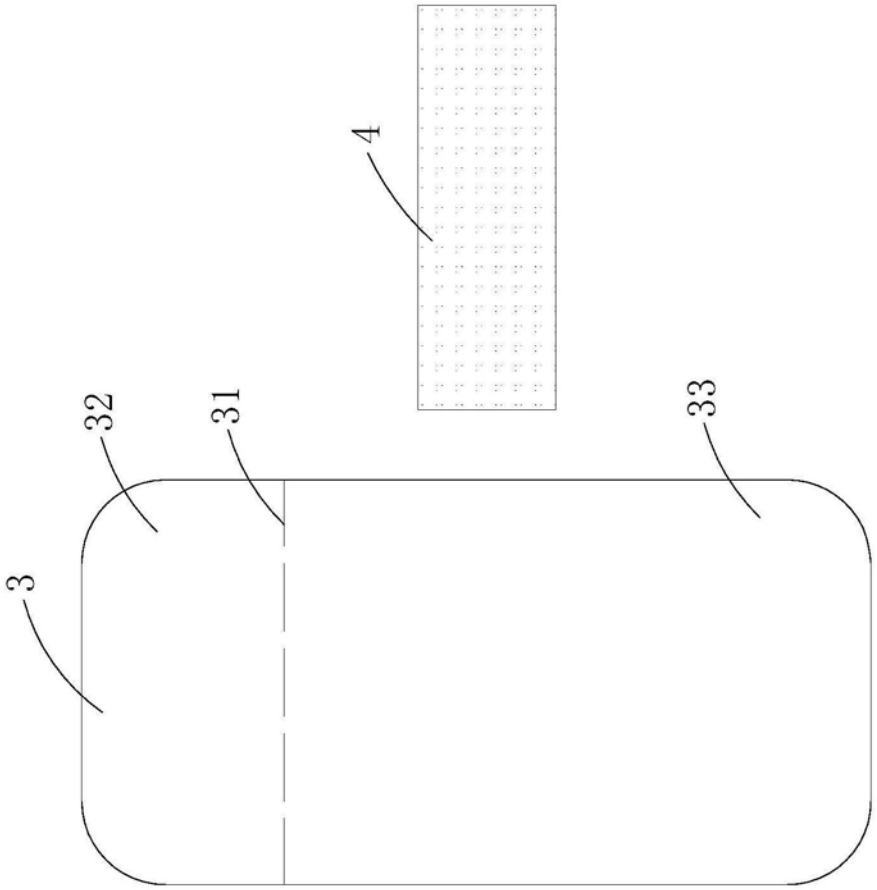


图4

图3

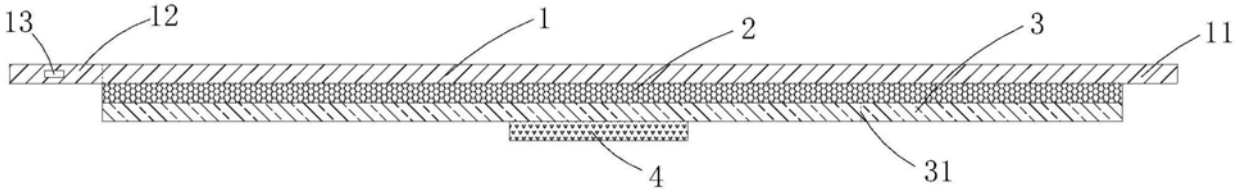


图5