



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209676320 U

(45)授权公告日 2019.11.22

(21)申请号 201920830654.5

(22)申请日 2019.05.31

(73)专利权人 东莞市源冠塑胶模具有限公司
地址 523000 广东省东莞市长安镇乌沙第六工业区海滨路3号之1

(72)发明人 余华伟

(74)专利代理机构 广东君熙律师事务所 44488
代理人 黄仁东

(51)Int.Cl.
H04M 1/18(2006.01)
H05K 7/20(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

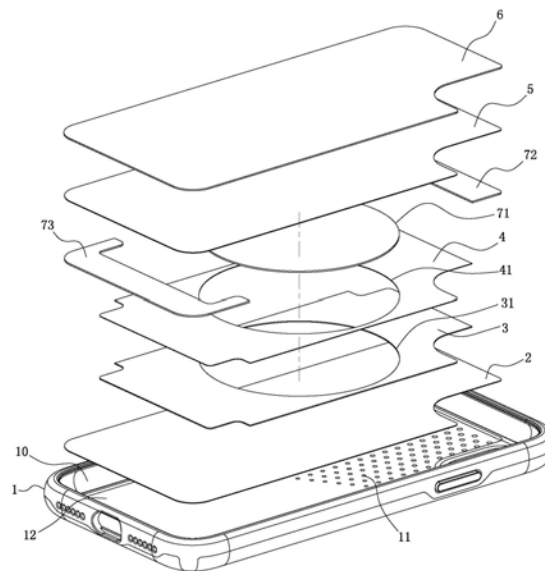
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种带有散热功能的电子产品保护套

(57)摘要

本实用新型公开一种带有散热功能的电子产品保护套,其包括具有容置槽的保护套主体,保护套主体于容置槽底部设有里布,该里布上设有用于散热的石墨片,该石墨片上设有用于导热的铝箔板,该铝箔板上设有第一导热双面胶,且该第一导热双面胶上端面还设有一超纤片,该超纤片显露于该容置槽底部。当电子产品置于容置槽中后,先与超纤片接触,该超纤片能够保护电子产品置,具有有效的防刮功效;当电子产品中的电池产生大量的热量时,该第一导热双面胶及铝箔板会将大量的热量吸附,并传导致石墨片,以由该石墨片对热量进行散发,以达到散热的效果,令本实用新型具有极好的散热效果,解决了目前电子产品保护套不能散热的难题,具有极强的市场竞争力。



CN 209676320 U

1. 一种带有散热功能的电子产品保护套,其包括保护套主体(1),该保护套主体(1)中形成有用于装载电子产品的容置槽(10),其特征在于:

所述保护套主体(1)于该容置槽(10)底部设置有里布(2),该里布(2)上设置有用于散热的石墨片(3),该石墨片(3)上设置有用于导热的铝箔板(4),该铝箔板(4)上设置有第一导热双面胶(5),且该第一导热双面胶(5)上端面还设置有一超纤片(6),该超纤片(6)显露于该容置槽(10)底部。

2. 根据权利要求1所述的一种带有散热功能的电子产品保护套,其特征在于:所述石墨片(3)中心设置有一便于无线充电的第一圆孔(31);所述铝箔板(4)中心设置有一便于无线充电的第二圆孔(32),该第二圆孔(32)与该第一圆孔(31)的尺寸相同,并对接。

3. 根据权利要求2所述的一种带有散热功能的电子产品保护套,其特征在于:所述石墨片(3)的第一圆孔(31)内还设置有第二导热双面胶(71),该第二导热双面胶(71)上端面与所述第一导热双面胶(5)下端面固定连接,该第二导热双面胶(71)下端面与所述里布(2)上端面固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种带有散热功能的电子产品保护套,其特征在于:所述石墨片(3)及铝箔板(4)的外围设置有第三导热双面胶(72)和第四导热双面胶(73),该第三导热双面胶(72)和第四导热双面胶(73)的上端面均与所述第一导热双面胶(5)下端面固定连接,该第三导热双面胶(72)和第四导热双面胶(73)的下端面均与所述里布(2)上端面固定连接。

5. 根据权利要求1-4任意一项所述的一种带有散热功能的电子产品保护套,其特征在于:所述保护套主体(1)于该容置槽(10)底部向下开设有贯穿该保护套主体(1)下端面的散热孔(11)。

6. 根据权利要求4所述的一种带有散热功能的电子产品保护套,其特征在于:所述第二导热双面胶(71)、第三导热双面胶(72)和第四导热双面胶(73)的厚度相同,且该第二导热双面胶(71)、第三导热双面胶(72)和第四导热双面胶(73)的厚度为第一导热双面胶(5)厚度的两倍。

7. 根据权利要求6所述的一种带有散热功能的电子产品保护套,其特征在于:所述第二导热双面胶(71)、第三导热双面胶(72)和第四导热双面胶(73)的厚度为0.4mm;所述第一导热双面胶(5)的厚度为0.2mm。

8. 根据权利要求5所述的一种带有散热功能的电子产品保护套,其特征在于:所述保护套主体(1)于该容置槽(10)底部还开设有一安装槽(12),所述里布(2)、石墨片(3)、铝箔板(4)、第一导热双面胶(5)、超纤片(6)由下至上依次安装于该安装槽(12)中。

9. 根据权利要求5所述的一种带有散热功能的电子产品保护套,其特征在于:所述保护套主体(1)由PC塑胶一体成型。

一种带有散热功能的电子产品保护套

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及电子产品保护套产品技术领域，特指一种带有散热功能的电子产品保护套。

背景技术：

[0002] 手机套作为电子产品保护套中的一种，二十世纪九十年代中后期，手机套借着移动电话瘦身的契机开始盛行，作用也由保护手机发展为美观用途，其种类也随着手机品牌和功能的增加而呈多样化，按质地分有皮革，硅胶，布料，硬塑，软塑料，绒制等品别，而按机型分则有直板与翻盖的区别。

[0003] 目前，大屏幕的智能触屏手机得到广泛的使用，而手机生产商全都朝这个趋势发展。手机套对应上述的智能触屏手机也做出了适当的改良，令手机套在美观用途及保护用途上都能够满足目前的智能触屏手机。

[0004] 现有技术中的手机套仅能对手机进行简单的防碰撞和防刮伤保护，对于目前大容量手机电池的手机而言，长时间使用手机，该大容量手机电池会产生大量的热，但是由于手机套还套装在手机外围，导致热量难以散发，久而久之，会影响手机的使用性能，对使用者造成较大的困扰。

[0005] 当然，其它类型的电子产品保护套均具有上述不足，例如平板电脑保护套等。

[0006] 有鉴于此，本发明人提出以下技术方案。

实用新型内容：

[0007] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足，提供一种带有散热功能的电子产品保护套。

[0008] 为了解决上述技术问题，本实用新型采用了下述技术方案：该带有散热功能的电子产品保护套包括保护套主体，该保护套主体中形成有用于装载电子产品的容置槽，所述保护套主体于该容置槽底部设置有里布，该里布上设置有用于散热的石墨片，该石墨片上设置有用于导热的铝箔板，该铝箔板上设置有第一导热双面胶，且该第一导热双面胶上端面还设置有一超纤片，该超纤片显露于该容置槽底部。

[0009] 进一步而言，上述技术方案中，所述石墨片中心设置有一便于无线充电的第一圆孔；所述铝箔板中心设置有一便于无线充电的第二圆孔，该第二圆孔与该第一圆孔的尺寸相同，并对接。

[0010] 进一步而言，上述技术方案中，所述石墨片的第一圆孔内还设置有第二导热双面胶，该第二导热双面胶上端面与所述第一导热双面胶下端面固定连接，该第二导热双面胶下端面与所述里布上端面固定连接。

[0011] 进一步而言，上述技术方案中，所述石墨片及铝箔板的外围设置有第三导热双面胶和第四导热双面胶，该第三导热双面胶和第四导热双面胶的上端面均与所述第一导热双面胶下端面固定连接，该第三导热双面胶和第四导热双面胶的下端面均与所述里布上端面

固定连接。

[0012] 进一步而言,上述技术方案中,所述保护套主体于该容置槽底部向下开设有贯穿该保护套主体下端面的散热孔。

[0013] 进一步而言,上述技术方案中,所述第二导热双面胶、第三导热双面胶和第四导热双面胶的厚度相同,且该第二导热双面胶、第三导热双面胶和第四导热双面胶的厚度为第一导热双面胶厚度的两倍。

[0014] 进一步而言,上述技术方案中,所述第二导热双面胶、第三导热双面胶和第四导热双面胶的厚度为0.4mm;所述第一导热双面胶的厚度为0.2mm。

[0015] 进一步而言,上述技术方案中,所述保护套主体于该容置槽底部还开设有一安装槽里布、石墨片、铝箔板、第一导热双面胶、超纤片由下至上依次安装于该安装槽中。

[0016] 进一步而言,上述技术方案中,所述保护套主体由PC塑胶一体成型。

[0017] 采用上述技术方案后,本实用新型与现有技术相比较具有如下有益效果:所述保护套主体于该容置槽底部设置有里布,该里布上设置有用于散热的石墨片,该石墨片上设置有用于导热的铝箔板,该铝箔板上设置有第一导热双面胶,且该第一导热双面胶上端面还设置有一超纤片,该超纤片显露于该容置槽底部。当电子产品置于该容置槽中后,先与超纤片接触,该超纤片能够保护电子产品置,具有有效的防刮功效;当电子产品中的电池产生大量的热量时,该第一导热双面胶及铝箔板会将大量的热量吸附,并传导致石墨片,以由该石墨片对热量进行散发,以达到散热的效果,令本实用新型具有极好的散热效果,解决了目前电子产品保护套不能散热的难题,令本实用新型具有极强的市场竞争力。

附图说明:

[0018] 图1是本实用新型的立体图;

[0019] 图2是本实用新型的立体分解图。

具体实施方式:

[0020] 下面结合具体实施例和附图对本实用新型进一步说明。

[0021] 见图1-2所示,为一种带有散热功能的电子产品保护套,其包括保护套主体1,该保护套主体1中形成有用于装载电子产品的容置槽10,本实用新型使用时,将电子产品置于该容置槽10中,该保护套主体1即可对电子产品起到保护作用,具体起到防刮、防磨损的保护功能。

[0022] 所述保护套主体1于该容置槽10底部设置有里布2,该里布2上设置有用于散热的石墨片3,该石墨片3上设置有用于导热的铝箔板4,该铝箔板4上设置有第一导热双面胶5,且该第一导热双面胶5上端面还设置有一超纤片6,该超纤片6显露于该容置槽10底部。当电子产品置于该容置槽10中后,先与超纤片6接触,该超纤片6能够保护电子产品置,具有有效的防刮功效;当电子产品中的电池产生大量的热量时,该第一导热双面胶5及铝箔板4会将大量的热量吸附,并传导致石墨片3,以由该石墨片3对热量进行散发,以达到散热的效果,令本实用新型具有极好的散热效果,解决了目前电子产品保护套不能散热的难题,令本实用新型具有极强的市场竞争力。

[0023] 石墨片是一种全新的导热散热材料,具有独特的晶粒取向,沿两个方向均匀导热,

片层状结构可很好地适应任何表面,屏蔽热源与组件的同时改进消费类电子产品的性能。这种全新的天然石墨解决方案,散热效率高、占用空间小、重量轻,沿两个方向均匀导热,消除“热点”区域,屏蔽热源与组件的同时改进消费类电子产品的性能。

[0024] 所述石墨片3中心设置有一便于无线充电的第一圆孔31;所述铝箔板4中心设置有一便于无线充电的第二圆孔32,该第二圆孔32与该第一圆孔31的尺寸相同,并对接。当采用无线充电器对套设在保护套主体1的容置槽10中的电子产品进行无线充电时,无线充电器透过该第二圆孔32与该第一圆孔31直接对接电子产品,该石墨片3及铝箔板4均不会对无线充电产生影响,保证无线充电的正常进行,使用起来十分方便。

[0025] 所述石墨片3的第一圆孔31内还设置有第二导热双面胶71,该第二导热双面胶71上端面与所述第一导热双面胶5下端面固定连接,该第二导热双面胶71下端面与所述里布2上端面固定连接,以此保证本实用新型结构的稳定性,并且进一步填充第二圆孔32与该第一圆孔31空缺而导致导热不足的现象,该第二导热双面胶71也能够有效进行导热,以将热量引导至石墨片3,由该石墨片3进行散热。

[0026] 所述石墨片3及铝箔板4的外围设置有第三导热双面胶72和第四导热双面胶73,该第三导热双面胶72和第四导热双面胶73的上端面均与所述第一导热双面胶5下端面固定连接,该第三导热双面胶72和第四导热双面胶73的下端面均与所述里布2上端面固定连接,以此进一步提高导热散热效果。

[0027] 所述保护套主体1于该容置槽10底部向下开设有贯穿该保护套主体1下端面的散热孔11,以此进一步提高本实用新型的导热散热效果。

[0028] 所述第二导热双面胶71、第三导热双面胶72和第四导热双面胶73的厚度相同,且该第二导热双面胶71、第三导热双面胶72和第四导热双面胶73的厚度为第一导热双面胶5厚度的两倍。其中,所述第二导热双面胶71、第三导热双面胶72和第四导热双面胶73的厚度为0.4mm;所述第一导热双面胶5的厚度为0.2mm。

[0029] 所述保护套主体1于该容置槽10底部还开设有一安装槽12,所述里布2、石墨片3、铝箔板4、第一导热双面胶5、超纤片6由下至上依次安装于该安装槽12中。

[0030] 所述保护套主体1由PC塑胶一体成型,如果该PC塑胶为透明材料时,该里布2的色彩会显露在保护套主体1底部,可提高美观性。

[0031] 综上所述,所述保护套主体1于该容置槽10底部设置有里布2,该里布2上设置有用于散热的石墨片3,该石墨片3上设置有用于导热的铝箔板4,该铝箔板4上设置有第一导热双面胶5,且该第一导热双面胶5上端面还设置有一超纤片6,该超纤片6显露于该容置槽10底部。当电子产品置于该容置槽10中后,先与超纤片6接触,该超纤片6能够保护电子产品置,具有有效的防刮功效;当电子产品中的电池产生大量的热量时,该第一导热双面胶5及铝箔板4会将大量的热量吸附,并传导致石墨片3,以由该石墨片3对热量进行散发,以达到散热的效果,令本实用新型具有极好的散热效果,解决了目前电子产品保护套不能散热的难题,令本实用新型具有极强的市场竞争力。

[0032] 当然,以上所述仅为本实用新型的具体实施例而已,并非来限制本实用新型实施范围,凡依本实用新型申请专利范围所述构造、特征及原理所做的等效变化或修饰,均应包括于本实用新型申请专利范围内。

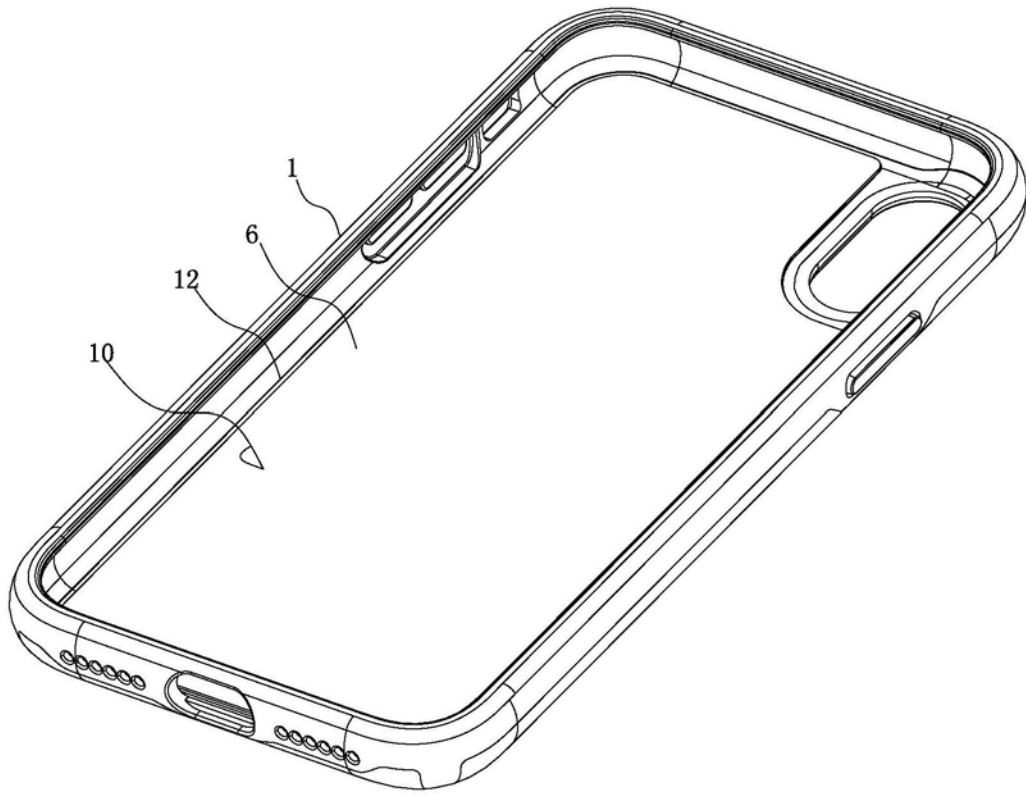


图1

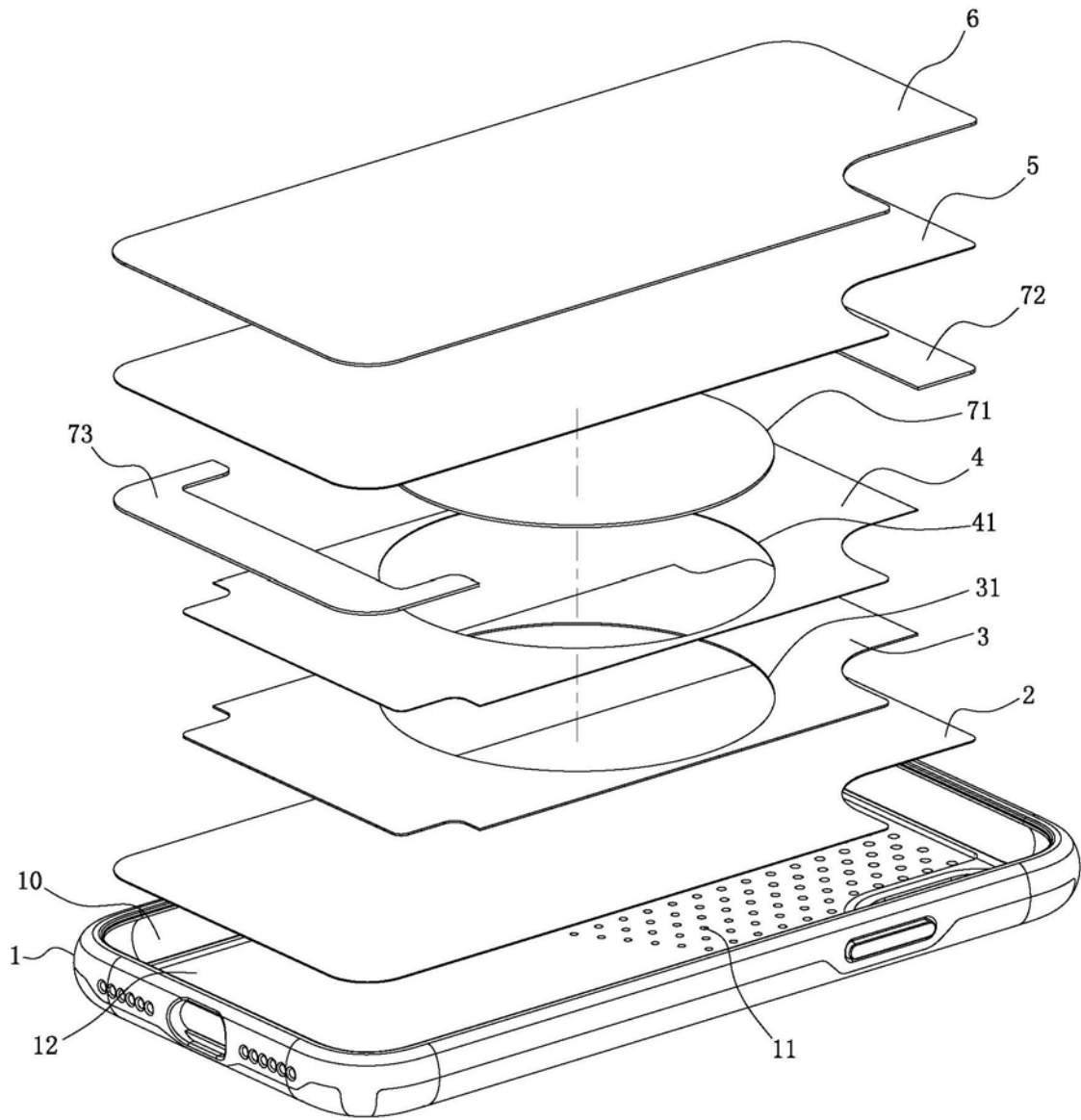


图2