



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106657501 A

(43)申请公布日 2017.05.10

(21)申请号 201611099357.5

(22)申请日 2016.11.29

(71)申请人 深圳天珑无线科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山区华侨城
东部工业区H3栋501B

(72)发明人 张键

(74)专利代理机构 深圳市世纪恒程知识产权代
理事务所 44287

代理人 胡海国

(51) Int. Cl.

H04M 1/18(2006.01)

H04M 1/02(2006.01)

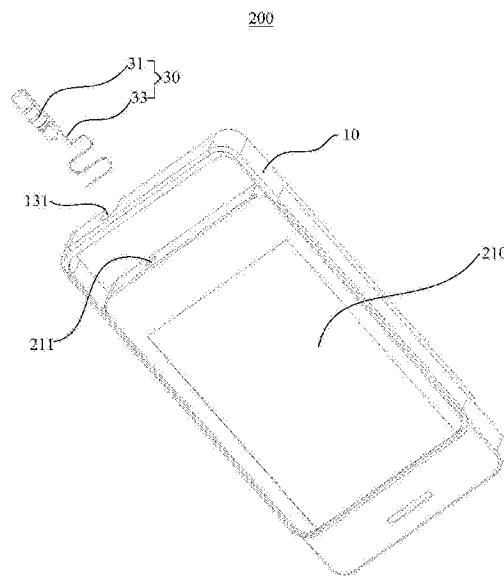
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

保护套和移动终端

(57)摘要

本发明公开一种保护套和移动终端,应用于移动终端的壳体,该移动终端的壳体设有耳机孔,其中,保护套包括壳体,该壳体套设于移动终端的壳体;以及天线,该天线设于该壳体,该天线的一端插接于耳机孔。本发明技术方案通过保护套的天线接收调频信号,随时收听调频电台的节目,无需再插耳机线,使用户携带更方便,手机更美观。



1. 一种保护套,应用于移动终端的壳体,该移动终端的壳体设有耳机孔,其特征在于,所述保护套包括:

壳体,该壳体套设于所述移动终端的壳体;以及,
天线,该天线设于该壳体,该天线的一端插接于所述耳机孔。

2. 如权利要求1所述的保护套,其特征在于,所述天线包括:

插接头,该插接头插接于所述耳机孔;以及,
天线部,该天线部的一端与所述插接头连接。

3. 如权利要求2所述的保护套,其特征在于,所述天线部与所述插接头焊接。

4. 如权利要求2所述的保护套,其特征在于,所述插接头形成有备用耳机孔,该备用耳机孔供所述移动终端的耳机插头插入。

5. 如权利要求2所述的保护套,其特征在于,所述壳体包括主体板和设于该主体板周缘的侧板,所述主体板与所述侧板围设形成容置所述移动终端的本体的容置腔,所述插接头设于所述侧板,所述天线部设于所述主体板。

6. 如权利要求5所述的保护套,其特征在于,所述天线与所述壳体为一体结构。

7. 如权利要求5所述的保护套,其特征在于,所述侧板开设有穿孔,所述插接头卡持于所述穿孔;所述主体板设有过线槽,所述天线部卡持于所述过线槽。

8. 如权利要求1所述的保护套,其特征在于,所述壳体的材料为硅胶或塑料。

9. 如权利要求2所述的保护套,其特征在于,所述天线部的远离所述插接头的一端绕曲设置。

10. 一种移动终端,其特征在于,包括如权利要求1至9任一所述的保护套和移动终端的壳体,所述保护套套设于所述移动终端的壳体。

保护套和移动终端

技术领域

[0001] 本发明涉及一种保护套和移动终端。

背景技术

[0002] 现市面上销售的移动终端,如手机或平板电脑,大多带有调频收音机功能,方便用户收听广播节目。但用户在收听节目前,需要将长长的耳机线插入耳机孔,作为调频天线,才能收听到节目。如果没有耳机线,手机的调频收音功能就会因为没有天线而无法工作,给用户带来极大不便。即使有耳机线,在用户收听节目时,将长长的耳机线插入手机上,操作和携带上也极为不便。

发明内容

[0003] 本发明的主要目的是提供一种保护套,旨在使移动终端不用插耳机线也能收听广播节目,极大的方便用户的携带和使用。

[0004] 为实现上述目的,本发明提出的保护套,该保护套套设于该移动终端的本体,该移动终端的本体设有耳机孔,该保护套包括:

[0005] 壳体,该壳体套设于所述移动终端的本体;以及,

[0006] 天线,该天线设于该壳体,该天线的一端与所述耳机孔插接。

[0007] 可选地,所述天线包括:

[0008] 插接头,该插接头与所述耳机孔插接;以及,

[0009] 天线部,该天线部的一端与所述插接头连接,接收调频信号。

[0010] 可选地,所述天线部与所述插接头焊接。

[0011] 可选地,所述插接头形成有备用耳机孔,该备用耳机孔供所述移动终端的耳机插头插入。

[0012] 可选地,所述壳体包括主体板和设于该主体板周缘的侧板,所述主体板与所述侧板围设形成容置所述移动终端的本体的容置腔,所述插接头设于所述侧板,所述天线部设于所述主体板。

[0013] 可选地,所述天线与所述壳体为一体结构。

[0014] 可选地,所述侧板开设有穿孔,所述插接头卡持于所述穿孔;所述主体板设有过线槽,所述天线部卡持于所述过线槽。

[0015] 可选地,所述壳体的材料为硅胶或塑料。

[0016] 可选地,所述天线部的远离所述插接头的一端绕曲设置。

[0017] 本发明还提出一种移动终端,包括保护套和移动终端的本体,该保护套套设于所述移动终端的本体,该保护套包括壳体,该壳体套设于所述移动终端的本体;以及天线,该天线设于该壳体,该天线的一端与所述移动终端的本体的耳机孔插接。

[0018] 本发明技术方案通过于保护套的壳体中设置天线,将该天线的一端与移动终端的耳机孔插接,就可以通过保护套的天线接收调频信号,随时收听调频电台的节目,无需再插

耳机线,使用户携带移动终端更加方便。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术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的前提下,还可以根据这些附图示出的结构获得其他的附图。

[0020] 图1为本发明移动终端的一实施例的结构示意图;

[0021] 图2为本发明保护套一实施例的结构示意图。

[0022] 附图标号说明:

[0023]

标号	名称	标号	名称
100	保护套	30	天线
10	壳体	31	插接头
11	主体板	33	天线部

[0024]

13	侧板	200	移动终端
131	过孔	210	移动终端的本体
		211	耳机孔

[0025] 本发明目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0026] 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,所描述的实施例仅仅是本发明的一部分实施例,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。

[0027] 需要说明,本发明实施例中所有方向性指示(诸如上、下、左、右、前、后……)仅用于解释在某一特定姿态(如附图所示)下各部件之间的相对位置关系、运动情况等,如果该特定姿态发生改变时,则该方向性指示也相应地随之改变。

[0028] 在本发明中,除非另有明确的规定和限定,术语“连接”、“固定”等应做广义理解,例如,“固定”可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0029] 另外,在本发明中如涉及“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。另外,各个实施例之间的技术方

案可以相互结合,但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础,当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在,也不在本发明要求的保护范围之内。

[0030] 参照图1和图2,本发明提出一种保护套100,套设于该移动终端的本体210,该移动终端的本体210设有耳机孔211,保护套100包括:壳体10,该壳体10套设于所述移动终端的本体210;以及天线30,该天线30设于该壳体10,该天线30的一端插接于所述耳机孔211。

[0031] 该壳体10的形状与移动终端的本体210的形状适配,可采用硅胶或塑料材料。该移动终端的本体210可为手机、平板电脑以及手持PDA等等。

[0032] 本发明技术方案通过采用保护套100,在壳体10中设置天线30,通过将该天线30的一端与移动终端的本体210的耳机孔211插接,就可以通过保护套的天线30接收调频信号,随时收听调频电台的节目,无需再插耳机线,使用户携带更方便,手机更美观。

[0033] 参照图1和图2,在本实施例中,所述天线30包括:插接头31,该插接头31与所述耳机孔211插接;以及天线部33,该天线部33的一端与所述插接头31连接,接收调频信号。通过插接头31与移动终端的本体210的耳机孔211插接,通过天线部33接收调频信号,如此即可方便快捷的接收清晰的调频广播。

[0034] 进一步地,所述天线部33与所述插接头31焊接。通过焊接的方式使得是的天线部33与插接头31的连接更加稳固。当然,还可以在插接头31的侧表面设置卡槽,通过将天线部33的一端卡接入该卡槽中。还可以设置螺钉孔,通过螺接的方式将该天线部33与插接头31连接。

[0035] 进一步地,参照图2,所述天线部33的远离所述插接头31的一端绕曲设置。其绕制的方式可以为U型环绕设置。如此,该天线部33的绕曲设置可增强信号的接收强度,使得天天线部33能够更好地接收调频信号。当然,该所述天线部33的远离所述插接头31的一端还可以设置成其他形状,均在本发明的保护范围

[0036] 在本发明的另一实施例中,所述插接头31形成有备用耳机孔,该备用耳机孔供所述移动终端的本体210的耳机插头插入。

[0037] 在插接头31中设置备用耳机孔,方便用户在使用耳机时直接插入到保护套的备用耳机孔中。

[0038] 参照图2,在本实施例中,所述壳体10包括主体板11和设于该主体板11周缘的侧板13,所述主体板11与所述侧板13围设形成容置所述移动终端的本体210的容置腔,所述插接头31设于所述侧板13,所述天线部33设于所述主体板11。使用时,该移动终端的本体210容置于容置腔内,插接头31设置在侧板13,连接线设置在主体板11,方便安装天线30,使天线30的安装更加稳定。

[0039] 进一步地,所述天线30与所述壳体10为一体结构。天线30一体注塑于该壳体10内,加工方便。

[0040] 参照图1并结合图2,在本发明的另一实施例中,所述侧板13开设有过孔131,所述插接头31卡持于所述过孔131;所述主体板11设有过线槽,所述天线部33卡持于所述过线槽。插接头31可过盈配合于过孔131,天线部33可与该过盈配合。通过将天线30与壳体10的分体设置,可方便拆装和更换天线30。

[0041] 本发明还提出一种移动终端200,该移动终端200包括保护套100和移动终端的本

体210,所述保护套100套设于所述移动终端的本体210。该保护套100的具体结构参照上述实施例,由于本移动终端200采用了上述所有实施例的全部技术方案,因此至少具有上述实施例的技术方案所带来的所有有益效果,在此不再一一赘述。

[0042] 以上所述仅为本发明的优选实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是在本发明的发明构思下,利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构变换,或直接/间接运用在其他相关的技术领域均包括在本发明的专利保护范围内。

200

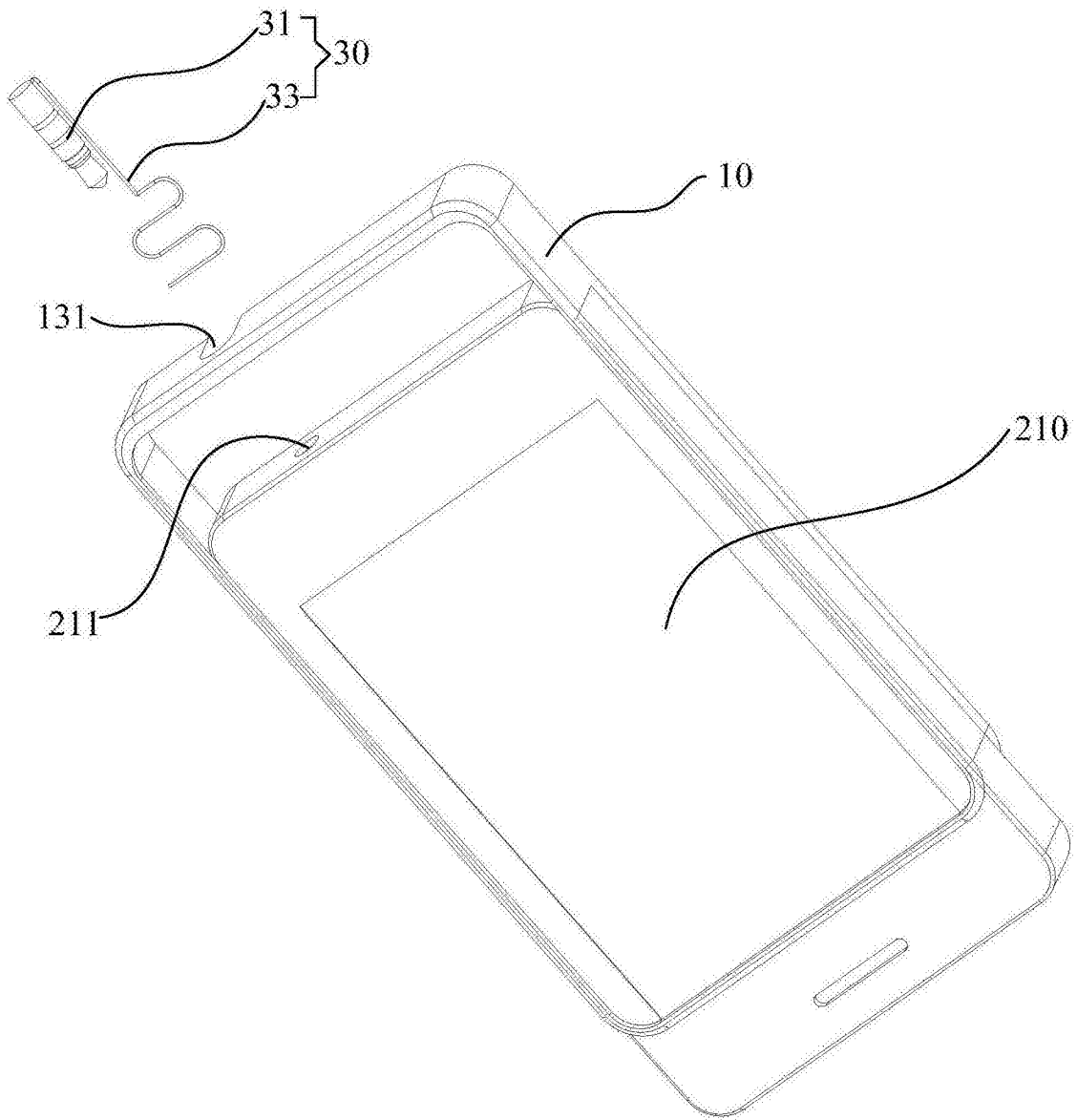


图1

100

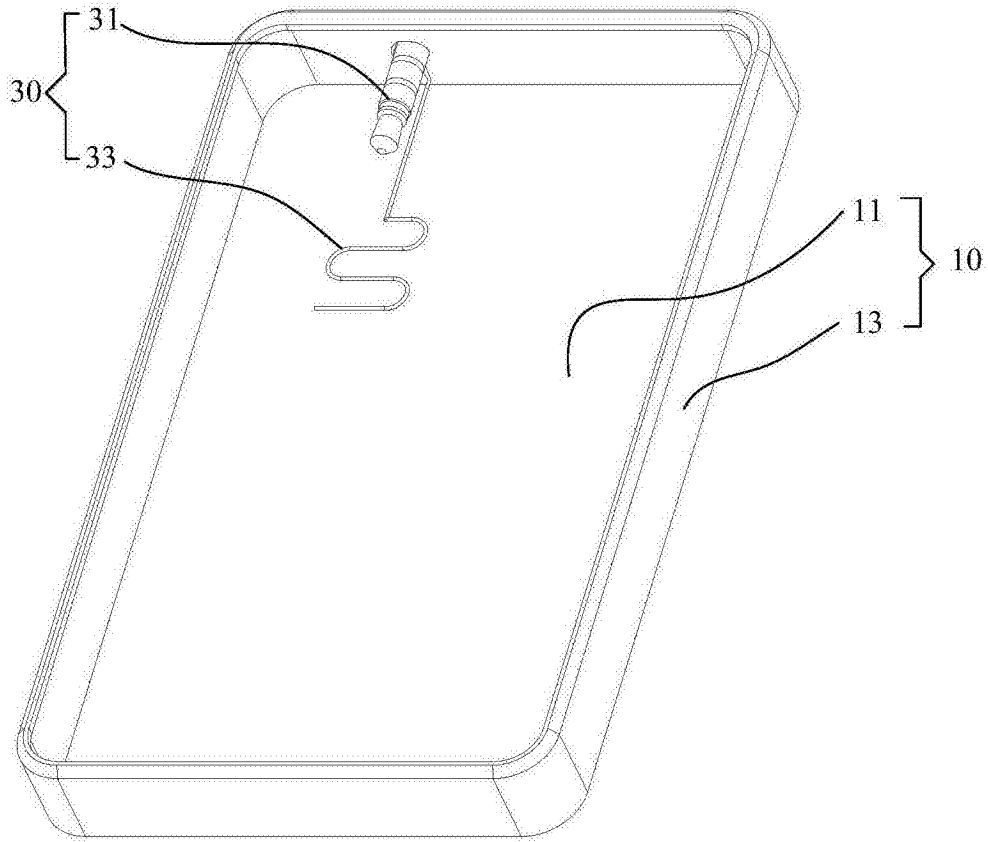


图2