(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 201995108 U
(45)授权公告日 2011.09.28

(21)申请号 201020664220.1

(22)申请日 2010.12.14

(73)专利权人 惠州TCL移动通信有限公司
地址 516006 广东省惠州市仲恺高新技术开发区23号小区

(72)发明人 陈建全 王亚辉 鲁林海

(74)专利代理机构 深圳市威世博知识产权代理事务所（普通合伙） 44280
代理人 何青瓦 丁建春

(51)Int.Cl.
H04R 1/10(2006.01)
H04R 1/08(2006.01)

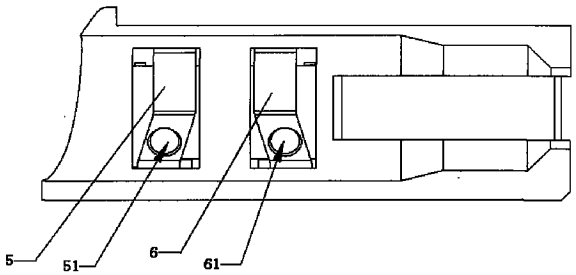
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

一种改善耳机啸叫的装置

(57)摘要

本实用新型属于移动通讯技术领域，尤其涉及一种改善耳机啸叫的装置。本实用新型改善耳机啸叫的装置包括麦克弹片和右声道弹片，所述麦克弹片和右声道弹片之间的距离大于耳机右声道区域的长度，所述耳机右声道区域的最大长度为2.4mm。本实用新型的有益效果在于：本实用新型改善耳机啸叫的装置增大MIC弹片和右声道弹片的距离，使耳机插座的MIC弹片尚未接触到耳机的右声道区域，插拔耳机时，耳机插座的右声道弹片已经脱离耳机的右声道区域，避免耳机同一导电部分同时接触到MIC弹片和右声道弹片，避免耳机插拔过程中产生的啸叫。



CN 201995108 U

1. 一种改善耳机啸叫的装置，包括麦克弹片和右声道弹片，其特征在于，所述麦克弹片和右声道弹片之间的距离大于耳机右声道区域的长度，所述耳机右声道区域的最大长度为2.4mm。

2. 根据权利要求 1 所述的改善耳机啸叫的装置，其特征在于，所述麦克弹片包括麦克弹片接触部分，右声道弹片包括右声道弹片接触部分，所述麦克弹片接触部分和右声道弹片接触部分向相反的方向弯折。

一种改善耳机啸叫的装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于移动通讯技术领域，尤其涉及一种改善耳机啸叫的装置。

背景技术

[0002] 随着手机越来越普及，其个性化程度亦愈演愈烈，比如外观尺寸日渐趋小，这些趋势都要求在一个较小的体积上集成更多的功能，这无疑对硬件及结构提出了更高的要求。

[0003] 请参阅图 1，为现有的耳机插座结构弹片的部分结构示意图。现有的耳机插座包括麦克 (MIC) 弹片 1、右声道弹片 2 和左声道弹片 3。由于 3.5mm 的耳机插座体积做的越来越小，耳机插座的 MIC 弹片 1 和右声道弹片 2 之间的间距过小，导致在使用耳机进行手机通话时，如果进行插拔耳机的动作，导致啸叫。

[0004] 请参阅图 2，为现有的耳机插座结构弹片的内部结构示意图。在现有的耳机插座中，耳机插座的 MIC 弹片 1 已经接触到耳机的右声道区域 4，造成 MIC 弹片 1 与右声道弹片 2 短路，插拔耳机时，耳机插座的右声道弹片 2 尚未脱离耳机的右声道区域 4，造成耳机插头的同一导电部分同时接触了耳机插座的右声道弹片 2 和 MIC 弹片 1，这时通话还在进行，耳机的麦克通道是打开的，导致麦克信号与耳机右声道短路，使右声道喇叭播放出的声音通过麦克通道传到了通话中的对方，造成了啸叫声。

发明内容

[0005] 本实用新型提供了一种改善耳机啸叫的装置，旨在解决现有技术中由于耳机插座体积较小而引起的耳机啸叫的问题。

[0006] 本实用新型是这样实现的，一种改善耳机啸叫的装置，包括麦克弹片和右声道弹片，所述麦克弹片和右声道弹片之间的距离大于耳机右声道区域的长度，所述耳机右声道区域的最大长度为 2.4mm。

[0007] 本实用新型的技术方案还包括：所述麦克弹片包括麦克弹片接触部分，右声道弹片包括右声道弹片接触部分，所述麦克弹片接触部分和右声道弹片接触部分向相反的方向弯折。

[0008] 本实用新型的技术方案具有如下优点或有益效果：本实用新型改善耳机啸叫的装置增大 MIC 弹片和右声道弹片的距离，使耳机插座的 MIC 弹片尚未接触到耳机的右声道区域，插拔耳机时，耳机插座的右声道弹片已经脱离耳机的右声道区域，避免耳机同一导电部分同时接触到 MIC 弹片和右声道弹片，避免耳机插拔过程中产生的啸叫。

附图说明

[0009] 附图 1 是现有的耳机插座结构弹片的部分结构示意图；

[0010] 附图 2 是现有的耳机插座结构弹片的内部结构示意图；

[0011] 附图 3 是本实用新型改善耳机啸叫的装置的结构示意图；

[0012] 附图 4 是本实用新型改善耳机啸叫的装置的内部结构示意图。

具体实施方式

[0013] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0014] 请参阅图 3，是本实用新型改善耳机啸叫的装置的结构示意图。本实用新型改善耳机啸叫的装置包括 MIC 弹片 5 和右声道弹片 6，MIC 弹片 5 的接触部分 51 和右声道弹片 6 的接触部分 61 向相反的方向弯折，以增大 MIC 弹片 5 和右声道弹片 6 的距离。

[0015] 请参阅图 4，是本实用新型改善耳机啸叫的装置的内部结构示意图。在本实用新型改善耳机啸叫的装置中，MIC 弹片 5 和右声道弹片 6 的距离大于耳机右声道区域 7 的长度，在本实用新型实施方式中，耳机右声道区域的长度通常不大于 2.4mm，耳机插座的 MIC 弹片 5 尚未接触到耳机的右声道区域 7，插拔耳机时，耳机插座的右声道弹片 6 已经脱离耳机的右声道区域 7，避免耳机同一导电部分同时接触到 MIC 弹片 5 和右声道弹片 6，避免耳机插拔过程中的啸叫。

[0016] 在本实用新型的其他实施方式中，MIC 弹片 5 的接触部分 51 和右声道弹片 6 的接触部分 61 也可以向相同的方向弯折，只要保证 MIC 弹片 5 和右声道弹片 6 的距离大于耳机右声道区域 7 的长度，即可避免耳机同一导电部分同时接触到 MIC 弹片 5 和右声道弹片 6，避免耳机插拔过程中的啸叫。

[0017] 本实用新型改善耳机啸叫的装置增大 MIC 弹片和右声道弹片的距离，使耳机插座的 MIC 弹片尚未接触到耳机的右声道区域，插拔耳机时，耳机插座的右声道弹片已经脱离耳机的右声道区域，避免耳机同一导电部分同时接触到 MIC 弹片和右声道弹片，避免耳机插拔过程中产生的啸叫。

[0018] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

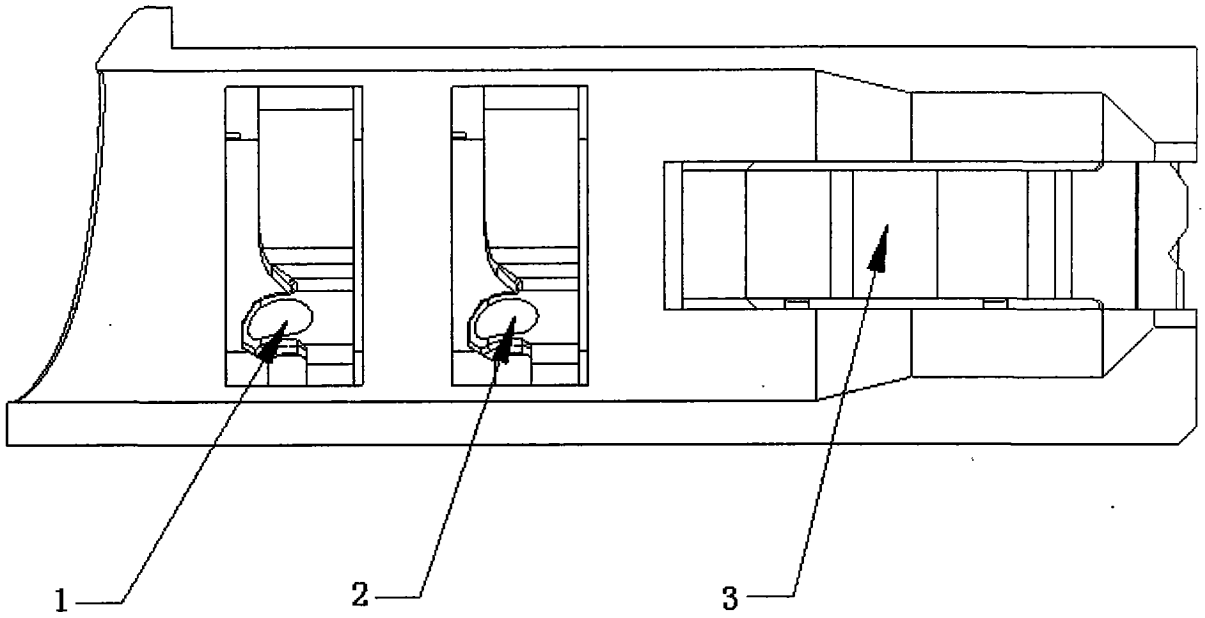


图 1

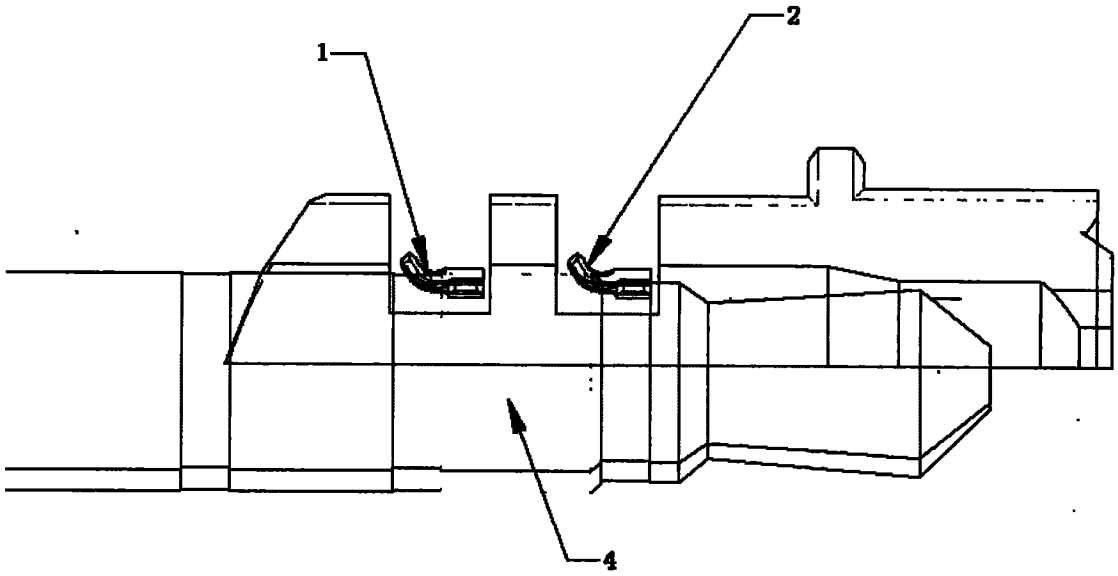


图 2

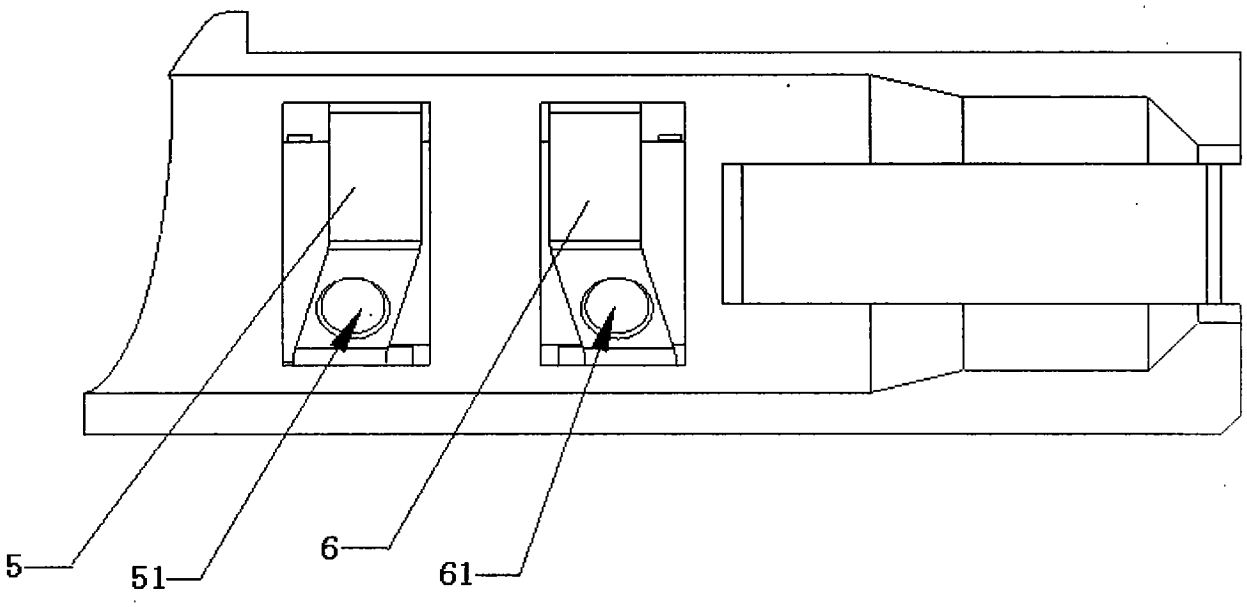


图 3

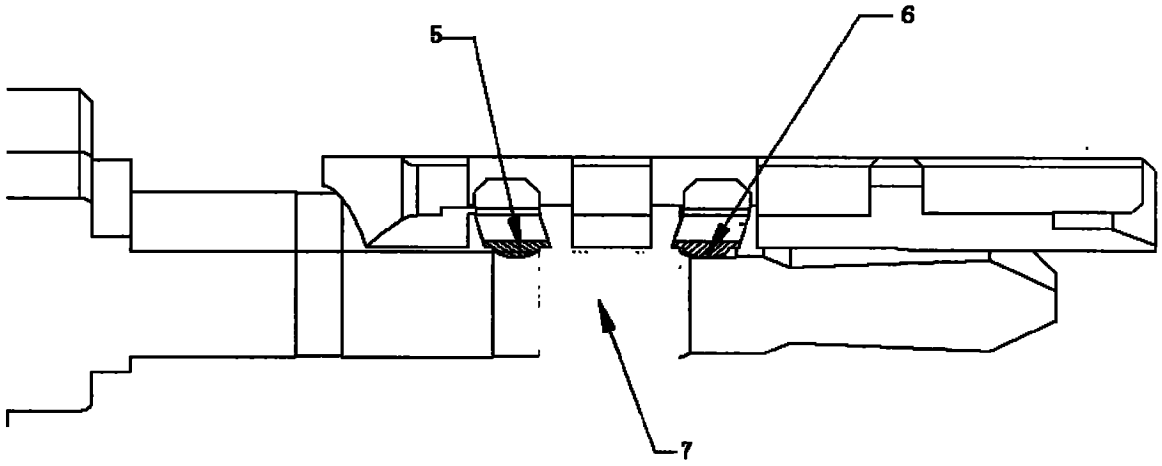


图 4