

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載
 【部門区分】第 7 部門第 3 区分
 【発行日】平成 19 年 8 月 30 日 (2007.8.30)

【公開番号】特開 2006-33832 (P2006-33832A)
 【公開日】平成 18 年 2 月 2 日 (2006.2.2)
 【年通号数】公開・登録公報 2006-005
 【出願番号】特願 2005-200929 (P2005-200929)
 【国際特許分類】

H 0 4 R 13/00 (2006.01)

H 0 4 M 1/02 (2006.01)

H 0 4 M 1/03 (2006.01)

H 0 4 R 7/04 (2006.01)

【F I】

H 0 4 R 13/00

H 0 4 M 1/02 C

H 0 4 M 1/03

H 0 4 R 7/04

【手続補正書】
 【提出日】平成 19 年 7 月 17 日 (2007.7.17)
 【手続補正 1】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0 0 0 2
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【0 0 0 2】

近來、通信技術の発達と使用者の欲求増大により、移動通信端末機（以下、端末機と称する）は、通話機能以外にも、音楽、動画像、ゲームのようなマルチメディア機能を提供している。このようなマルチメディア機能を提供するために、図 4 に示すように、一般のレシーバースピーカー（Receiver Speaker）とは別途に高性能のラウドスピーカー（Loud Speaker）10 が端末機に装着されている（例えば、特許文献 1、特許文献 2 を参照）。

【手続補正 2】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0 0 0 4
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【0 0 0 4】

しかしながら、ラウドスピーカー 10 は、直径が 10 mm ~ 15 mm と小さいため、図 5 に示すように、700 Hz 以下の周波数範囲（低音）では再生出力が顕著に減少する。これは、スピーカーの振動板のサイズが小さくなるほど再生周波数特性が高周波に移動するためである。このような問題点は、端末機に大きい直径のスピーカーを設置することにより簡単に解決されるが、これも端末機の構造上の制約がある。

【特許文献 1】韓国特許出願公開第 2004 - 0096195 号明細書
 【特許文献 2】米国特許出願公開第 2004 / 0224731 号明細書