

【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28年2月18日(2016.2.18)

【公開番号】特開2014-158215(P2014-158215A)

【公開日】平成26年8月28日(2014.8.28)

【年通号数】公開・登録公報2014-046

【出願番号】特願2013-28997(P2013-28997)

【国際特許分類】

H 04 R 1/10 (2006.01)

H 04 R 17/00 (2006.01)

H 04 R 1/00 (2006.01)

H 04 M 1/02 (2006.01)

【F I】

H 04 R 1/10 104Z

H 04 R 17/00

H 04 R 1/00 317

H 04 M 1/02 C

【手続補正書】

【提出日】平成28年1月4日(2016.1.4)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

軟骨伝導部と、前記軟骨伝導部に一端を接続されて振動源となり耳の穴の方向の厚みがこれと直交する方向の厚みより小さい枝部とを有するイヤホンを一对備えたことを特徴とするステレオイヤホン。

【請求項2】

前記枝部は前記軟骨伝導部に接続される鞘部を有し、振動源となる圧電バイモルフを前記鞘部内部においてその内壁に触れることなく前記軟骨伝導部に接続したことを特徴とする請求項1記載のステレオイヤホン。

【請求項3】

前記圧電バイモルフの振動方向は外耳道入口を横切る方向であることを特徴とする請求項2記載のステレオイヤホン。

【請求項4】

前記軟骨伝導部は耳の穴の方向に穿たれた貫通口と、前記貫通口の下端よりも上方で前記圧電バイモルフの上端を保持する支持部とを有することを特徴とする請求項2または3記載のステレオイヤホン。

【請求項5】

前記軟骨伝導部は前記貫通口の周囲に肉厚部を有し、前記肉厚部が前記支持部となっていることを特徴とする請求項4記載のステレオイヤホン。

【請求項6】

前記肉厚部は耳珠側に設けられていることを特徴とする請求項5記載のステレオイヤホン。

【請求項7】

前記枝部を珠間切痕に導くガイド部を前記枝部に設けたことを特徴とする請求項1から

5のいずれかに記載のステレオイヤホン。

【請求項8】

前記軟骨伝導部は耳甲介腔に収容可能であることを特徴とする請求項1から3のいずれかに記載のステレオイヤホン。

【請求項9】

前記軟骨伝導部の上方に可動耳栓部が支持されることを特徴とする請求項8記載のステレオイヤホン。

【請求項10】

耳の穴の方向に穿たれた貫通口および前記貫通口の周囲に肉厚部を持つ軟骨伝導部と、前記貫通口の下端よりも上方において前記肉厚部によって前記軟骨伝導部に一端を接続されて振動源となる枝部を有するイヤホンを一对備えたことを特徴とするステレオイヤホン。

【請求項11】

前記枝部は前記肉厚部に接続される鞘部を有し、振動源となる圧電バイモルフを前記鞘部内部においてその内壁に触れることなく前記圧電バイモルフの上端が前記貫通口の下端よりも上方に来るよう前記肉厚部に支持したことを特徴とする請求項10記載のステレオイヤホン。

【請求項12】

前記肉厚部は耳珠側に設けられていることを特徴とする請求項10または11記載のステレオイヤホン。

【請求項13】

耳の穴の方向に穿たれた貫通口および前記貫通口の周囲の耳珠側に肉厚部を持つ軟骨伝導部と、前記肉厚部によって支持されて振動源となる枝部を有するイヤホンを一对備えたことを特徴とするステレオイヤホン。

【請求項14】

軟骨伝導部と、前記軟骨伝導部に一端を接続され外耳道入口を横切る方向の振動源となる枝部とを有するイヤホンを一对備えたことを特徴とするステレオイヤホン。

【請求項15】

軟骨伝導部と、前記軟骨伝導部に一端を接続されて振動源となる枝部と、前記枝部に設けられて前記枝部を珠間切痕に導くガイド部とを有するイヤホンを一对備えたことを特徴とするステレオイヤホン。