

【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】令和3年7月26日(2021.7.26)

【公開番号】特開2019-47491(P2019-47491A)

【公開日】平成31年3月22日(2019.3.22)

【年通号数】公開・登録公報2019-011

【出願番号】特願2018-153670(P2018-153670)

【国際特許分類】

H 04 R 25/00 (2006.01)

H 04 R 1/10 (2006.01)

【F I】

H 04 R 25/00 Z

H 04 R 25/00 D

H 04 R 1/10 104Z

【手続補正書】

【提出日】令和3年6月3日(2021.6.3)

【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】

聴覚機器用のイヤーピースであって、

外耳道部と中間部とを有し、前記外耳道部は前記イヤーピースの外耳道軸に沿って延在し、前記外耳道軸は前記イヤーピースの外耳道平面に対して直交し、前記外耳道部は第1端を有し、前記中間部は第1端と第2端とを有して中間軸に沿って延在するイヤーピースハウジングと、

前記中間部に接続された第1端を有し、前記外耳道平面に対して、5°から45°の範囲内の第1導出角度を成すケーブル導出軸に沿って前記中間部から導出されるケーブルであって、前記ケーブル導出軸は、前記中間軸が直交する中間平面に対して、35から50°の範囲内の第2導出角度を成す、ケーブルと、を備え、

前記中間軸は、前記外耳道軸に対して、75から85°の範囲内の第1中間角度を成すことを特徴とするイヤーピース。

【請求項2】

前記中間軸を前記外耳道平面に投影したものと、前記ケーブル導出軸を前記外耳道平面に投影したものとの間の角度は、30から60°の範囲内である、請求項1に記載のイヤーピース。

【請求項3】

前記第1中間角度は、約80である、請求項1または2に記載のイヤーピース。

【請求項4】

前記外耳道平面に投影された前記導出軸と前記外耳道軸との間の距離は、2mmから15mmの範囲内である、請求項1、2または請求項2に従属する請求項3に記載のイヤーピース。

【請求項5】

前記イヤーピースハウジング内に配置されるマイクロホンをさらに備え、前記イヤーピースハウジングは前記外耳道軸からの距離が3mm未満の第1マイクロホン開口部を有する、請求項1から4のいずれか一項に記載のイヤーピース。

**【請求項 6】**

保護要素をさらに備え、前記保護要素は発泡ポリマを含み、前記外耳道部を取り囲むことで、外耳道壁と前記外耳道部との間を密閉する、請求項 1 から 5 のいずれか一項に記載のイヤーピース。

**【請求項 7】**

前記中間部の長さは、3 mm から 30 mm の範囲内である、請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載のイヤーピース。

**【請求項 8】**

前記中間部の高さは、3 mm から 20 mm の範囲内である、請求項 1 から 7 のいずれか一項に記載のイヤーピース。

**【請求項 9】**

前記イヤーピースハウジングは第 1 部位と第 2 部位とを有し、前記第 1 部位は前記外耳道部と前記中間部の一部とを形成し、前記第 2 部位は前記中間部の他部を形成し、前記第 1 および第 2 部位は、接合線に沿って組付けられ、前記接合線は接合平面法線を有する接合平面上に少なくとも部分的に延在し、前記中間軸と前記接合平面法線との間の角度は、75 から 105 ° の範囲内である、請求項 1 から 8 のいずれか一項に記載のイヤーピース。

**【請求項 10】**

前記ケーブルは、前記中間部の前記第 1 端からのケーブル導出距離を 8 mm 未満として、前記中間部から導出される、請求項 1 から 9 のいずれか一項に記載のイヤーピース。

**【請求項 11】**

前記第 1 導出角度は、10 から 30 ° の範囲内である、請求項 1 から 10 のいずれか一項に記載のイヤーピース。

**【請求項 12】**

前記第 1 導出角度は、18 から 25 ° の範囲内である、請求項 11 に記載のイヤーピース。

**【請求項 13】**

処理部と、請求項 1 から 12 のいずれか一項に記載のイヤーピースとを備え、前記ケーブルは、その第 2 端に、前記イヤーピースに前記処理部を接続するためのコネクタを有する、聴覚機器。