

【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 11 月 1 日 (2007.11.1)

【公表番号】特表 2004-523135 (P2004-523135A)

【公表日】平成 16 年 7 月 29 日 (2004.7.29)

【年通号数】公開・登録公報 2004-029

【出願番号】特願 2001-501429 (P2001-501429)

【国際特許分類】

H 0 4 R 25/00 (2006.01)

B 2 9 C 45/16 (2006.01)

H 0 4 R 31/00 (2006.01)

B 2 9 L 31/00 (2006.01)

【F I】

H 0 4 R 25/00 G

B 2 9 C 45/16

H 0 4 R 31/00 Z

B 2 9 L 31:00

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 9 月 6 日 (2007.9.6)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

補聴器の製造方法において、少くとも組立工程の節減のために、互いに異なる機能を有しかつ互いに異なる材料からなる少くとも 2 つの補聴器部材を複数材射出成形方法により製造し、これらを永続的に組立てることにおいて、前記補聴器部材を互いに異なる材料による部材として複数材射出成形技術によって予め一体に製造し、これによって組立てを行うようにした複数材射出成形方法の適用。

【請求項 2】

前記補聴器部材の 1 つとして、ハウジングの少くとも一部を複数材射出成形方法により製造してなることを特徴とする請求項 1 記載の適用。

【請求項 3】

前記補聴器部材の 1 つとして、密着部材を、好ましくはハウジングの少くとも一部と密着部材とを、複数材射出成形方法により製造してなることを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の適用。

【請求項 4】

前記補聴器部材の 1 つとして、電気 / 機械トランスデューサの出力側における音響導体を複数材射出成形方法により製造してなることを特徴とする請求項 1 ないし 3 のいずれかに記載の適用。

【請求項 5】

前記補聴器部材の 1 つとして、音響 / 電気トランスデューサの入力側における音響導体を複数材射出成形方法により製造してなることを特徴とする請求項 1 ないし 4 のいずれかに記載の適用。

【請求項 6】

ハウジング内の補聴器部材の収納部を、好ましくはハウジングの少くとも一部と一体に

、複数材射出成形方法により製造してなることを特徴とする請求項 1 ないし 5 のいずれかに記載の適用。

【請求項 7】

ハウジングにおける貫通穴の周辺部を、好ましくは前記ハウジングの少くとも一部と一体に、複数材射出成形方法により製造してなることを特徴とする請求項 1 ないし 6 のいずれかに記載の適用。

【請求項 8】

ハウジング部分の外面に少くとも 1 つの所定の表面領域を、好ましくはデザイン部材として及び / 又は補聴器の操作手段として触れる表面領域として、前記ハウジング部分と一体に、複数材射出成形方法により製造してなることを特徴とする請求項 1 ないし 7 のいずれかに記載の適用。

【請求項 9】

複数部材を永続的に組立ててなる補聴器であって、前記複数部材の 1 つが前記補聴器の電気 / 機械トランスデューサの出力側における音響導体でなるものにおいて、前記音響導体及び前記複数部材の少なくとも 1 つの第二部材が互いに異なる材料により複数材射出成形技術により一体に製造されてなることを特徴とする補聴器。

【請求項 10】

複数部材を永続的に組立ててなる補聴器であって、前記複数部材の 1 つが前記補聴器の音響 / 電気トランスデューサの入力側における音響導体でなるものにおいて、前記音響導体及び前記複数部材の少なくとも 1 つの第二部材が互いに異なる材料により複数材射出技術により一体に製造されてなることを特徴とする補聴器。

【請求項 11】

複数部材を永続的に組立ててなる補聴器であって、前記複数部材の 1 つが前記補聴器の更なる部材、好ましくは前記補聴器の電気 / 機械トランスデューサ、のために前記補聴器のハウジング内に設けられ柔軟かつ弾力性の緩衝材で作られた収納部でなるものにおいて、前記収納部及び前記複数部材の少なくとも 1 つの第二部材、好ましくは前記ハウジングの一部、が互いに異なる材料により複数材射出技術により一体に製造されてなることを特徴とする補聴器。

【請求項 12】

複数部材を永続的に組立ててなる補聴器であって、前記複数部材の 1 つが前記補聴器の更なる部材、好ましくは前記補聴器の電気 / 機械トランスデューサ、のために前記補聴器のハウジング内に設けられ導電材で作られた収納部でなるものにおいて、前記収納部及び前記複数部材の少なくとも 1 つの第二部材、好ましくは前記ハウジングの一部、が互いに異なる材料により複数材射出技術により一体に製造されてなることを特徴とする補聴器。

【請求項 13】

複数部材を永続的に組立ててなる補聴器であって、そのハウジングには操作具、好ましくはスイッチ具、のための貫通穴が設けられ、かつ、前記複数部材の 1 つが前記貫通穴の周辺部でなるものにおいて、前記周辺部及び前記複数部材の少なくとも 1 つの第二部材、好ましくは前記ハウジング及び / 又は前記操作具、が互いに異なる材料により複数材射出技術により一体に製造されてなることを特徴とする補聴器。

【請求項 14】

複数部材を永続的に組立ててなる補聴器において、前記複数部材の少なくとも 2 つを互いに異なる材料により一体に製造するために複数材射出成形技術が適用され、それにより前記補聴器のハウジング部の外面には前記ハウジング部とは異なる材料で作られた少なくとも 1 つの表面領域が前記複数材射出成形技術の適用により前記ハウジング部と一体に製造されてなり、好ましくは前記表面領域は前記補聴器におけるデザイン部材として及び / 又は補聴器操作手段として触れる表面領域として形成されてなることを特徴とする補聴器。

【請求項 15】

複数部材を永続的に組立ててなる補聴器であって、前記複数部材の 1 つが前記補聴器の

密着部材でなるものにおいて、前記密着部材及び前記複数部材の少なくとも１つの第二部材、好ましくは前記補聴器のハウジングの少なくとも一部、が互いに異なる材料により複数材射出技術により一体に製造されてなることを特徴とする補聴器。