

【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 9 月 24 日 (2021.9.24)

【公開番号】特開 2020-36167 (P2020-36167A)

【公開日】令和 2 年 3 月 5 日 (2020.3.5)

【年通号数】公開・登録公報 2020-009

【出願番号】特願 2018-160625 (P2018-160625)

【国際特許分類】

H 0 4 R 7/14 (2006.01)

H 0 4 R 9/02 (2006.01)

【F I】

H 0 4 R 7/14

H 0 4 R 9/02 A

【手続補正書】

【提出日】令和 3 年 8 月 10 日 (2021.8.10)

【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】

動電型のスピーカユニットを構成する振動板またはダストキャップであって、

音波を放射する振動板部の曲面の形状を規定する複数の等高線がそれぞれ、その全ての角部を円弧により面取りされた複数の正多角形により規定され、かつ、前記正多角形の前記角部の周方向の位置が隣接する前記等高線の間では異なるように、それぞれ同心円の中心点から所定の異なる回転角度を与えて前記正多角形が配置されて、複数の前記等高線に応じた渦巻状の凹凸が前記曲面に形成されている、

振動板またはダストキャップ。

【請求項 2】

前記正多角形の前記角部を面取りする前記円弧の半径 r が、一つの前記等高線における全ての前記角部において異なるように設定されている、

請求項 1 に記載の振動板またはダストキャップ。

【請求項 3】

前記複数の正多角形の中心は、一致しており、

前記複数の正多角形の前記角部の数は、一致している、

請求項 1 または 2 に記載の振動板またはダストキャップ。

【請求項 4】

前記正多角形が、好ましくは、正三角形、正方形、正五角形、正六角形、正七角形または正八角形である、

請求項 1 から 3 のいずれかに記載の振動板またはダストキャップ。

【請求項 5】

前記正多角形が、正方形、正五角形、正六角形、正七角形または正八角形の場合に、前記正多角形の前記角部を面取りする前記円弧の半径 r が、一つの前記等高線を一周する軌跡において、単調増加することなく、または、単調減少することなく異なって出現するように設定されている、

請求項 1 から 4 のいずれかに記載の振動板またはダストキャップ。

【請求項 6】

円孔を規定する内径部と、

前記内径部と同心円となる円形の縁部を規定する外径部と、

前記内径部と前記外径部を結ぶ略円錐面状の前記曲面を有する前記振動板部と、を有し

、

前記正多角形の前記角部を面取りする前記円弧の半径 r が、前記内径部に近い前記等高線の場合よりも、前記外径部に近い前記等高線の場合の方が大きくなるように設定されている、

請求項 1 から 5 のいずれかに記載の振動板。

【請求項 7】

請求項 1 から 6 のいずれかに記載の前記振動板と、

前記振動板の内径部に連結されるボイスコイルと、

前記振動板の外径部に連結されるエッジと、

前記エッジの外周端部が固定されるフレームと、

前記ボイスコイルの前記コイルが配置される磁気空隙を有して前記フレームに固定される磁気回路と、を少なくとも備える、

スピーカーユニット。

【請求項 8】

コーン形状の振動板と、

前記振動板の内径部に連結されるボイスコイルと、

前記振動板または前記ボイスコイルに連結する請求項 1 から 5 のいずれかに記載の前記ダストキャップと、

前記振動板の外径部に連結されるエッジと、

前記エッジの外周端部が固定されるフレームと、

前記ボイスコイルの前記コイルが配置される磁気空隙を有して前記フレームに固定される磁気回路と、を少なくとも備える、

スピーカーユニット。