【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5年11月9日(2023.11.9)

【国際公開番号】WO2022/180685
【出願番号】特願2023-501714(P2023-501714)
【国際特許分類】
Ｈ０４Ｒ　3/00(2006.01)
Ｈ０４Ｒ　1/40(2006.01)
Ｈ０４Ｒ　5/02(2006.01)
【ＦＩ】
Ｈ０４Ｒ　3/00　３１０
Ｈ０４Ｒ　1/40　３１０
Ｈ０４Ｒ　5/02　Ｚ

【手続補正書】
【提出日】令和3年7月5日(2021.7.5)
【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】
所定の信号処理を実行することにより、所定の音源の音響信号（以下、第１音響信号という）から第１処理済音響信号を生成し、第１音響信号と逆位相の音響信号（以下、第２音響信号という）から第２処理済音響信号を生成する指向性制御部を少なくとも１つ含む指向性制御装置と、
第１処理済音響信号に基づく音を放音するスピーカユニット（以下、正のスピーカユニットという）と、第２処理済音響信号に基づく音を放音するスピーカユニット（以下、負のスピーカユニットという）とを含むスピーカユニットペアを少なくとも１つ含むスピーカシステムと、
を含む音響システムであって、
前記指向性制御部が実行する信号処理は、前記スピーカユニットペアの正のスピーカユニットから放音される音と前記スピーカユニットペアの負のスピーカユニットから放音される音を、前記スピーカユニットペアの近傍の可聴とすべき領域では聴くことができ、可聴とすべきでない領域では聴くことができないようにする処理であり、
前記スピーカユニットペアの正のスピーカユニットと負のスピーカユニットは、当該正のスピーカユニットから前記スピーカユニットペアがユーザと対向する方向（以下、ユーザ方向という）と逆方向に放音される音と当該負のスピーカユニットから前記ユーザ方向と逆方向に放音される音が回り込みにより前記ユーザ方向に伝わるように配置される
音響システム。
【請求項２】
請求項１に記載の音響システムであって、
前記可聴領域とすべき領域は、前記スピーカユニットペアの正のスピーカユニットから放音される音と前記スピーカユニットペアの負のスピーカユニットから放音される音が打ち消しあう、前記スピーカユニットペアの正のスピーカユニットと前記スピーカユニットペアの負のスピーカユニットから等距離にある点を含む
ことを特徴とする音響システム。
【請求項３】

Ｎを１以上の整数とし、
所定の音源の音響信号である第２ｎ－１音響信号と、第２ｎ－１音響信号と逆位相の音響信号である第２ｎ音響信号とを出力する第ｎ再生部（ｎ＝１，…，Ｎ）を含む再生装置と、
所定の信号処理を実行することにより、第２ｎ－１音響信号から第２ｎ－１処理済音響信号を生成し、第２ｎ音響信号から第２ｎ処理済音響信号を生成する第ｎ指向性制御部（ｎ＝１，…，Ｎ）を含む指向性制御装置と、
第２ｎ－１処理済音響信号に基づく音を放音するスピーカユニット（以下、正のスピーカユニットという）と、第２ｎ処理済音響信号に基づく音を放音するスピーカユニット（以下、負のスピーカユニットという）とを含む第ｎスピーカユニットペア（ｎ＝１，…，Ｎ）を含むスピーカシステムと、
を含む音響システムであって、
第ｎ指向性制御部（ｎ＝１，…，Ｎ）が実行する信号処理は、第ｎスピーカユニットペアの正のスピーカユニットから放音される音と第ｎスピーカユニットペアの負のスピーカユニットから放音される音を、第ｎスピーカユニットペアの近傍の可聴とすべき領域では聴くことができ、可聴とすべきでない領域では聴くことができないようにする処理である
音響システム。
【請求項４】
請求項３に記載の音響システムであって、
前記可聴領域とすべき領域は、第ｎスピーカユニットペアの正のスピーカユニットから放音される音と第ｎスピーカユニットペアの負のスピーカユニットから放音される音が打ち消しあう、第ｎスピーカユニットペアの正のスピーカユニットと第ｎスピーカユニットペアの負のスピーカユニットから等距離にある点を含む
ことを特徴とする音響システム。
【請求項５】
請求項３に記載の音響システムであって、
Ｎ＝２であり、
第１スピーカユニットペアと第２スピーカユニットペアは、自動車の座席のヘッドレストに設置される
ことを特徴とする音響システム。
【請求項６】
請求項３に記載の音響システムであって、
Ｎ＝２であり、
第１スピーカユニットペアと第２スピーカユニットペアは、自動車の座席を利用するユーザの頭を挟むように、当該座席に取り付けられる２本のアームにそれぞれ設置される
ことを特徴とする音響システム。