

【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 24 年 1 月 5 日 (2012.1.5)

【公開番号】特開 2010-245630 (P2010-245630A)

【公開日】平成 22 年 10 月 28 日 (2010.10.28)

【年通号数】公開・登録公報 2010-043

【出願番号】特願 2009-89346 (P2009-89346)

【国際特許分類】

H 0 4 R 1/02 (2006.01)

H 0 4 R 1/28 (2006.01)

H 0 4 N 5/64 (2006.01)

【F I】

H 0 4 R 1/02 1 0 1 B

H 0 4 R 1/02 1 0 2 Z

H 0 4 R 1/28 3 1 0 Z

H 0 4 N 5/64 5 4 1 N

【手続補正書】

【提出日】平成 23 年 11 月 14 日 (2011.11.14)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 3】

フロントバッフル 4 とリアキャビネット 5 は、例えばネジにより互いに固定される。あるいは接着部材やボスなどで固定してもよい。フロントバッフル 4 とリアキャビネット 5 をネジで固定する場合は、ネジが目立たないように、例えばリアキャビネット 5 の背面側からネジを嵌挿して、リアキャビネット 5、フロントバッフル 4 およびフロントグリル 3 を一体に固定すればよい。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 9】

このように、第 1 の実施形態では、フロントバッフル 4 とフロントグリル 3 を用いてダクト 6 を形成するため、ダクト 6 を形成するのに他に部材を必要とせず、ダクト 6 を容易に形成できる。また、ダクト 6 は、スピーカシステムの前方寄りに形成されるため、キャビネット 2 内に十分な空間を確保でき、低音再生能力を向上できる。さらに、ダクト 6 の長手方向をスピーカユニット 1 の前面方向に沿って配置するため、ダクト 6 の内径を大きくしても、スピーカシステムを薄型化することができる。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 1】

図 2 のスピーカシステムは、ダクト 6 の構造が図 1 と異なっている。図 2 のダクト 6 は

、その長手方向がキャビネット 2 の前面から斜め後方にかけて配置されている。このような構造にするために、ダクト 6 を構成するフロントバッフル 4 の一部のうち、その先端である一端側はスピーカユニット 1 の底面側に向かって斜めに伸びている。同様に、ダクト 6 を構成するフロントグリル 3 の一部のうち、基端側はキャビネット 2 の前面側に向かって斜めに伸び、その先端である一端側はネット 7 の面に沿って形成されている。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 5 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 5 6】

図 7 は第 6 の実施形態の比較例となるスピーカシステムの構造を示す図であり、図 7 (a) は正面図、図 7 (b) は図 7 (a) のダクト 6 付近の拡大正面図、図 7 (c) は図 7 (b) の Z I - Z I 線断面図である。図 7 では、図 6 と共通する構成部分には同一符号を付している。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 5 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 5 7】

小型のスピーカシステムの場合、キャビネット 2 内のスペースが限られているため、図 7 に示すように、フロントバッフル 4 とリアキャビネット 5 を固定するためのフロントバッフルボス部 6 d の開孔部がダクト 6 の開口面 6 e に配置されることが多い。この場合、空気の乱れが大きく、低域再生に劣化が生じてしまう。低域再生の観点では、ダクト 6 の開口部 6 e の形状は滑らかな方が、空気の乱れが少なく望ましい。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 5 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 5 8】

図 6 のスピーカシステムでは、ダクト 6 の開口部 6 e がフロントグリル 3 に位置し、この開口部 6 e よりも後方にボス部 6 d が位置するため、ダクト 6 の開口部 6 e の空気の流れが滑らかになり、低音再生能力が向上する。

【手続補正 7】

【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】

スピーカユニットの前面に取り付けられるフロントバッフルと、このフロントバッフルに取り付けられ前記スピーカユニットの側面から底面側を覆うリアキャビネットとを有するキャビネットと、

前記フロントバッフルに取り付けられ、前記スピーカユニットの前面側を覆うフロントグリルと、を備えたバスレフ方式のスピーカシステムにおいて、

前記フロントバッフルの一部と前記フロントグリルの一部とにより形成されるダクトを備え、

前記ダクトの一端側の開口部は前記キャビネット内に配置され、前記ダクトの他端側の

開口部は前記キャビネットの前面側に配置されることを特徴とするスピーカシステム。

【請求項 2】

前記ダクトの長手方向は、前記キャビネットの前面に沿って配置されることを特徴とする請求項 1 に記載のスピーカシステム。

【請求項 3】

前記ダクトの長手方向は、前記キャビネットの前面から斜め後方にかけて配置されることを特徴とする請求項 1 に記載のスピーカシステム。

【請求項 4】

前記ダクトを形成する前記フロントグリルの一部は、前記フロントグリルと前記フロントバッフルとの接触部を基端部として、前記フロントグリルの一端部までの領域であり、

前記ダクトを形成する前記フロントバッフルの一部は、前記フロントバッフルが前記キャビネットの前面側から後方側に曲がる境界領域を基端部として、前記フロントバッフルの一端部までの領域であることを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれかに記載のスピーカシステム。

【請求項 5】

前記フロントバッフルの前記基端部から前記フロントバッフルの前記一端部までの前記領域のうち少なくとも一部分は、前記キャビネットの前面に対して斜め方向に形成されることを特徴とする請求項 4 に記載のスピーカシステム。

【請求項 6】

前記フロントグリルの少なくとも前面を覆うネットを備えることを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれかに記載のスピーカシステム。

【請求項 7】

前記フロントグリルは、前記スピーカユニットと対向する位置に沿って、スリット状に加工されることを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれかに記載のスピーカシステム。

【請求項 8】

複数個の前記スピーカユニットが配置され、

1 以上の前記スピーカユニットのそれぞれに対して、前記ダクトが一つずつ近接配置されることを特徴とする請求項 1 乃至 7 のいずれかに記載のスピーカシステム。

【請求項 9】

前記ダクトの他端側の開口部は、前記フロントグリル内に設けられることを特徴とする請求項 1 乃至 8 のいずれかに記載のスピーカシステム。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 図 2 】

