

【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20年11月13日(2008.11.13)

【公表番号】特表2008-515326(P2008-515326A)

【公表日】平成20年5月8日(2008.5.8)

【年通号数】公開・登録公報2008-018

【出願番号】特願2007-534164(P2007-534164)

【国際特許分類】

H 04 R 7/02 (2006.01)

H 04 R 7/04 (2006.01)

【F I】

H 04 R 7/02 D

H 04 R 7/04

【手続補正書】

【提出日】平成20年9月24日(2008.9.24)

【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】

ラウドスピーカであつて、

ピストンモードにおける動作に対して意図され、ピストン共振周波数を有し、また板状ボディを有する、音響部材と、

前記板状ボディのメイン面に対して実質的に垂直に向きを定められる移動軸に沿って前記音響部材を移動させる、駆動ユニットと、

前記音響部材が可撓的にサスペンションされるフレームとを有し、

前記板状ボディは、ポリカーボネート又はポリメチルメタクリラートを有するシートであり、前記シートは、前記ピストン共振周波数の二倍又は二倍より高い一次ブレークアップ周波数を有するラウドスピーカ。

【請求項2】

前記板状ボディの前記メイン面は、中央長手方向軸と、前記中央長手方向軸より短い中央横方向軸とを有する請求項得1記載のラウドスピーカ。

【請求項3】

前記板状ボディの前記メイン面は、円形の輪郭を有する請求項1又は2記載のラウドスピーカ。

【請求項4】

前記板状ボディは、実質的に平らである請求項1乃至3のうちいずれか一項記載のラウドスピーカ。

【請求項5】

前記フレームは、前記移動軸に沿う前記音響部材の移動運動を制限するリミッタを備えられる請求項1乃至4のうちいずれか一項記載のラウドスピーカ。

【請求項6】

前記駆動ユニットは、前記フレームに対して固定される固定駆動部分と、前記音響部材に対して固定される移動可能駆動部分とを有する請求項1乃至5のうちいずれか一項記載のラウドスピーカ。

【請求項7】

前記駆動ユニットは、前記フレームに対して固定される固定駆動部分と、前記音響部材に対して固定される移動可能駆動部分とを有し、

前記固定駆動部分は、前記移動可能駆動部分の移動可能サブ部分と協働する2つの固定サブ部分を有し、

固定及び移動可能サブ部分の一方の組は、前記中央長手方向軸の半分の中心の周囲の領域において、前記中央横方向軸の一側に位置決めされ、固定及び移動可能サブ部分の他方の組は、前記中央長手方向軸の他方の半分の中心の周囲の領域において、前記中央横方向軸の他側に位置決めされる請求項2に記載のラウドスピーカ。

【請求項8】

前記板状ボディは、補強手段を備える請求項1乃至7のうちいずれか一項記載のラウドスピーカ。

【請求項9】

請求項1乃至8のうちいずれか一項記載の板状ボディであって、

前記ラウドスピーカにおける使用に対して構成される板状ボディ。

【請求項10】

請求項9記載の板状ボディを備える音響部材。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】ラウドスピーカ、板状ボディ及び音響部材

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

ポリカーボネート及びポリメチルメタクリラートのシートを利用する更なる利点は、かかるシートが異なる厚さにおいて容易に製造され得る、ことであり、かかるシートからの音響部材の板状ボディの製造は、多少安価である。更には、前述のプラスチック材料は、多種の色及び透明度において入手可能である。要約すると、ポリカーボネート及びポリメチルメタクリラートのシートが板状音響ピストンボディを形成するのに適切であるという見識は、エクスカージョンラウドスピーカ(excursion loudspeakers)の設計においてかなりの自由を与える。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0026】

図1中に示されるラウドスピーカ1は、フレーム2、音響部材4、及び電磁駆動ユニット6を有する。音響部材4は、ポリカーボネートシート8'によって形成される、原理上は平らな板状ボディ8を有する。板状ボディ8は、夫々矩形の輪郭10a及び10bを有する2つの平行なメイン面8a、8bを備えられる。駆動ユニット6は、メイン面8a、8bに対して垂直に向きを定められる移動軸xに沿って音響部材4を移動させるよう意図され、フレーム2に対して固定される固定駆動部分6a及び音響部材4に対して固定される移動可能駆動部分6bを有する。固定駆動部分6aは、空隙9を形成する磁気ヨーク7b及び永久磁石7aを有する磁石系を有する。移動可能駆動部分6bは、空隙9において延在する音声コイル11b及びコイル支持11aを有するコイル系を有する。かかる駆動

ユニットは、既知であり、このため個々では更には説明されない。あるいは、固定駆動部分はコイル系を有し得、移動可能駆動部分が磁石系を有し得る。