



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(21) Numéro de dépôt : **92870046.7**

(51) Int. Cl.⁵ : **H04R 1/28, H04R 1/26**

(22) Date de dépôt : **18.03.92**

(30) Priorité : **19.03.91 BE 9100253**

(43) Date de publication de la demande :
23.09.92 Bulletin 92/39

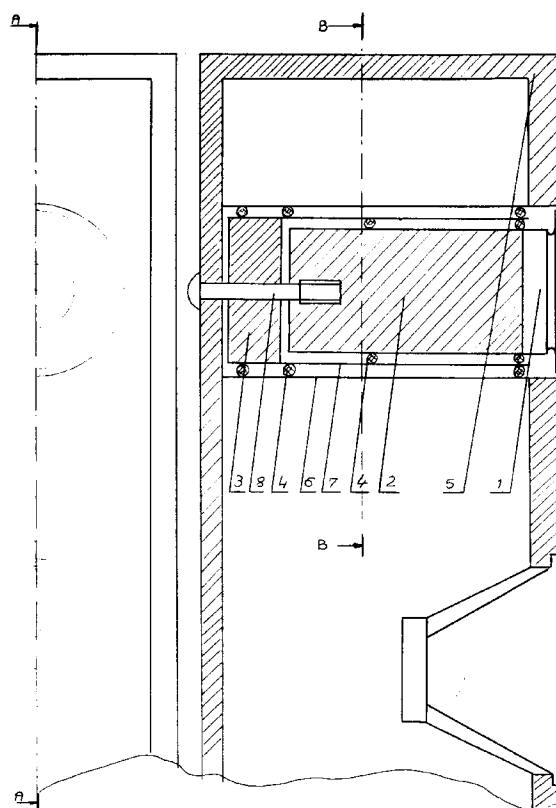
(84) Etats contractants désignés :
CH DE FR GB IT LI NL

(71) Demandeur : **Schellekens, Ivan**
Frilinglei 121
B-2930 Brasschaat (BE)

(72) Inventeur : **Schellekens, Ivan**
Frilinglei 121
B-2930 Brasschaat (BE)

(54) **La reproduction du son sans distorsion mécanique intermodulaire.**

(57) Cette invention concerne la reproduction du son sans distorsion mécanique intermodulaire par le découplage mécanique d'au moins deux haut-parleurs dont un ou plusieurs sont alourdis par une masse et sont découplés au moyen d'éléments de suspension, ceci dans une seule enceinte et essentiellement comme décrit et montré dans le dessin en annexe.



L'invention en question concerne la reproduction du son sans distorsion mécanique intermodulaire due au couplage mécanique des différents châssis des haut-parleurs au moyen d'une seule enceinte acoustique avec plusieurs haut-parleurs.

5

On sait que lors de la reproduction du son une influence gênante naît du fait que les haut-parleurs de haute fréquence covibrent avec les haut-parleurs de basse fréquence; ceci donne lieu à une distorsion intermodulaire (I.M.D.). Les hautes fréquences sont modulées sur les basses.

10

Le demandeur a découvert que, par le découplage mécanique des haut-parleurs de haute fréquence vis-à-vis des haut-parleurs de basse fréquence, la modulation mécanique diminue, avec comme résultat une reproduction plus naturelle. Ce découplage mécanique entre les différentes masses se fait par des éléments de suspension.

15

A titre informatif et sans aucune restriction, il est décrit ci-après un exemple réalisé d'après l'invention avec référence au dessin en annexe.

20

L'exemple réalisé selon la page 3 se présente comme suit: Dans une même enceinte (5) plusieurs haut-parleurs sont montés, ils sont découplés mécaniquement les uns des autres par des masses (2) et (3) suspendus avec des caoutchoucs (4) dans des tuyaux (6) et (7). Le haut-parleur (1) et la masse (2) forment une seule entité mécanique.

25

Grâce à la mise en place et au serrage du boulon de fixation (8), le système est protégé lors du transport. Le boulon de fixation (8) presse la masse (2) contre la masse (3) et la masse (3) contre l'arrière-côté de l'enceinte.

30

CONCLUSIONS.

35

Il est clair que l'invention en question peut être réalisée sous de nombreuses formes sans pour cela sortir du cadre de la revendication suivante.

40

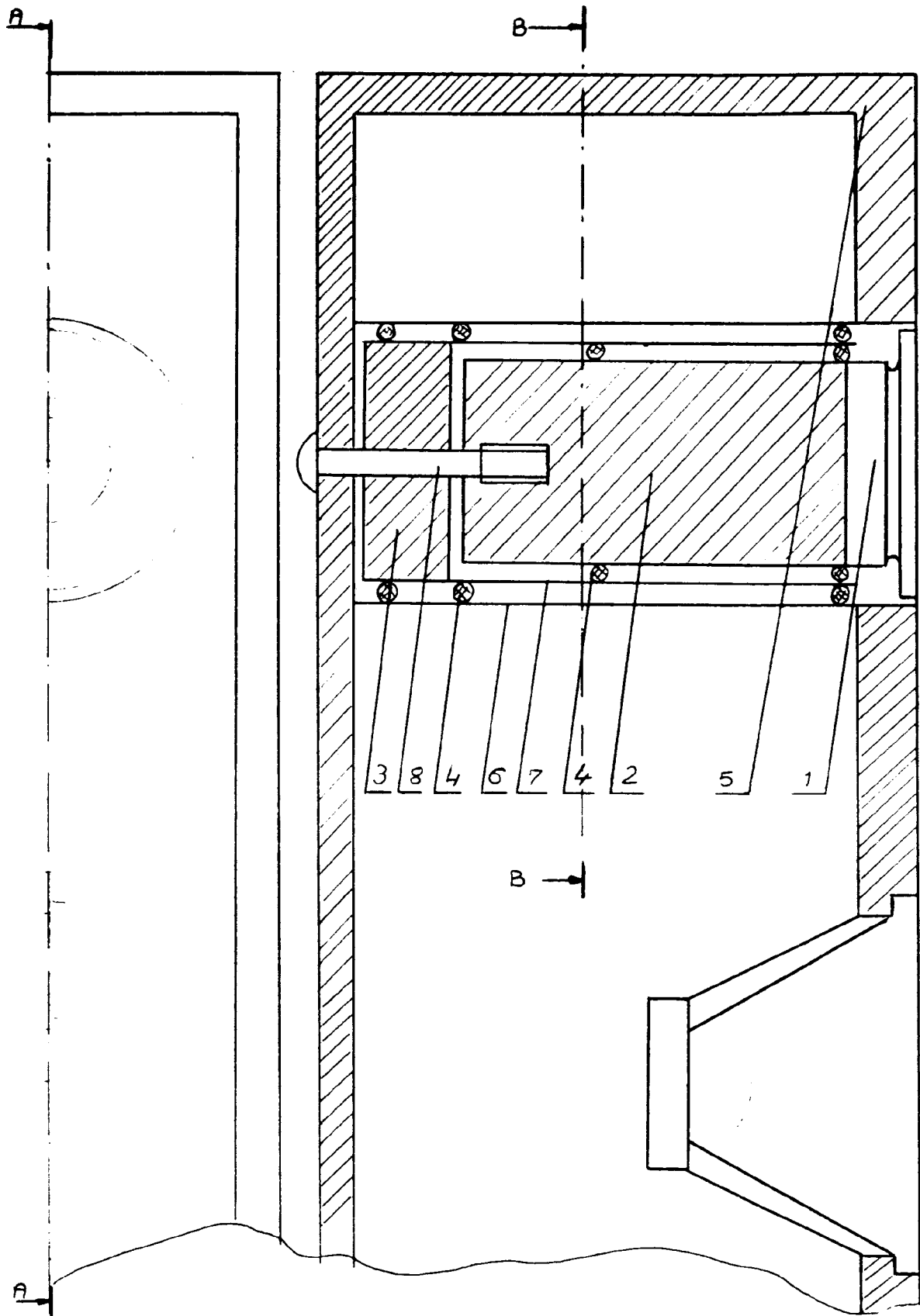
Revendications

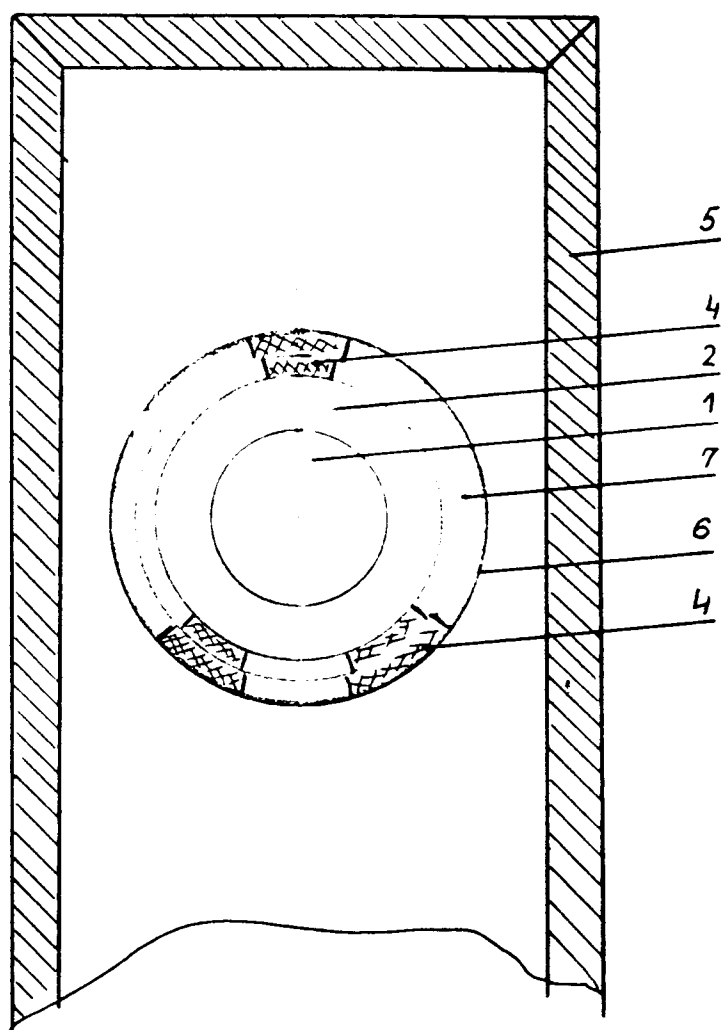
1. Un système pour le découplage mécanique total d'au moins 2 haut-parleurs, dont un ou plusieurs sont alourdis d'une masse et sont découplés par moyen d'éléments de suspension; ceci dans une seule enceinte acoustique et essentiellement selon la description antérieure et représenté par la figure en annexe.

45

50

55







Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 92 87 0046

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.5)
X	US-A-4 924 964 (OLSEN) * colonne 1, ligne 39 - ligne 49 * * colonne 3, ligne 51 - colonne 4, ligne 19; figures 1,3,4 * ---	1	H04R1/28 H04R1/26
X	GB-A-2 001 827 (SONY CORPORATION) * page 1, ligne 5 - ligne 58; figures * ---	1	
X	EP-A-0 158 978 (QUAAS) * revendications; figures * ---	1	
A	EP-A-0 111 408 (CELESTION INTERNATIONAL LIMITED) * revendications; figures * ---	1	
A	FR-A-2 625 639 (KOBUS) * page 1, ligne 27 - page 3, ligne 6; figure 1 * ---	1	
A	DE-U-8 528 241 (EGGER) * revendications; figures * ---	1	
A	FR-A-2 548 854 (PRZYKORKI) * page 1, ligne 5 - page 2, ligne 4; figure 1 * -----	1	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5) H04R
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 07 JUILLET 1992	Examineur GASTALDI G. L.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	

EPO FORM 1503 03.92 (P0402)