

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 684 478

(21) N° d'enregistrement national : 91 14955

(51) Int Cl⁵ : G 10 K 9/00, B 60 Q 5/00

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 03.12.91.

(30) Priorité :

(71) Demandeur(s) : KLAXON (S.A.) — FR.

(72) Inventeur(s) : Decorde Claude.

(43) Date de la mise à disposition du public de la
demande : 04.06.93 Bulletin 93/22.

(56) Liste des documents cités dans le rapport de
recherche : Se reporter à la fin du présent fascicule.

(60) Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

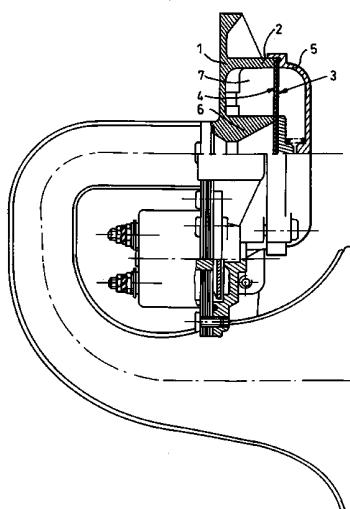
(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire : Hud Robert, Conseil en Brevets
d'Invention.

(54) Avertisseur sonore électropneumatique ou pneumatique.

(57) La membrane 3 qui obture de façon étanche le boîtier
creux 1 de l'avertisseur sonore présente sur sa face tour-
née vers l'intérieur du boîtier 1 un revêtement 4 en matière
élastomère. Le revêtement 4 est fixé par adhérisation sur la
membrane 3 et assure l'étanchéité d'une part au niveau du
bord périphérique 2 du boîtier 1 et d'autre part au niveau de
la buse centrale 6 de ce boîtier.

Le dispositif s'applique aux avertisseurs sonores électro-
pneumatiques ou pneumatiques pour véhicules.



FR 2 684 478 - A1



La présente invention concerne des avertisseurs sonores, utilisés notamment sur les véhicules automobiles, qui comprennent une membrane vibrante, ladite membrane étant appliquée sur une 5 collerette entourant un boîtier creux de manière à obturer ledit boîtier.

De tels avertisseurs doivent être étanches car une mauvaise étanchéité provoquerait une modification de la sonorité de l'avertisseur.

On a déjà proposé, pour assurer l'étanchéité de la membrane vibrante à l'intérieur du boîtier, de munir la membrane, à sa partie centrale, d'un clapet rapporté avec élastomère adhéré assurant l'étanchéité au niveau de la liaison entre la membrane, le clapet et la buse du boîtier, alors qu'un joint en papier est utilisé, à la périphérie, pour assurer l'étanchéité au niveau de la liaison entre le corps du boîtier, le joint, la membrane et le couvercle. Une telle disposition est d'une bonne efficacité mais elle présente l'inconvénient d'être compliquée et relativement onéreuse.

On a également proposé, avec le même objet, d'associer seulement à la membrane vibrante conventionnelle, à la périphérie de celle-ci, un joint en papier assurant l'étanchéité au niveau de la liaison du corps du boîtier, du joint, de la membrane et du couvercle, alors que l'étanchéité au niveau de la liaison entre la buse du boîtier et la membrane est assurée par la membrane seule. Cette disposition est plus simple et moins onéreuse que la précédente, mais elle est d'une moindre qualité en ce qui concerne l'étanchéité obtenue.

La présente invention a pour objet de remédier aux inconvénients présentés par les systèmes mentionnés ci-dessus, et elle propose à cet effet un avertisseur sonore dans lequel le montage de la membrane vibrante s'effectue de manière particulièrement simple tout en assurant une parfaite étanchéité du boîtier.

A cet effet, selon l'invention, la membrane vibrante comporte sur sa face tournée vers l'intérieur du boîtier creux un revêtement adhéré en matière élastomère de sorte que ce revêtement, qui est appliqué 5 contre la collerette périphérique du boîtier et contre la buse centrale de celui-ci, assure l'étanchéité de la chambre déterminée à l'intérieur du boîtier creux.

Ainsi, sans nécessité d'aucun élément supplémentaire, la membrane modifiée selon l'invention 10 assure la double fonction de l'étanchéité au niveau de la liaison entre la membrane et la buse et de l'étanchéité au niveau de la liaison entre le corps du boîtier, la membrane et le couvercle.

Pour bien faire comprendre le dispositif selon 15 l'invention on en décrira ci-après, à titre d'exemple sans caractère limitatif, une forme de réalisation préférée en référence au dessin schématique annexé dont la figure unique est une vue en élévation, partiellement en coupe, d'un avertisseur sonore à membrane vibrante 20 conforme à la présente invention.

En référence au dessin, on a représenté en 1 le corps du boîtier creux d'un avertisseur sonore, qui présente en saillie vers l'arrière une collerette circulaire 2. Une membrane 3, réalisée en métal et dont 25 la face avant est revêtue par adhérisation d'une couche d'élastomère 4, est fixée par serrage de sa partie périphérique entre la collerette 2 du corps 1 et le couvercle 5 du boîtier. La partie centrale de la membrane 3 coopère, par sa face en élastomère 4, avec la buse 6 de la partie centrale du corps du boîtier 1.

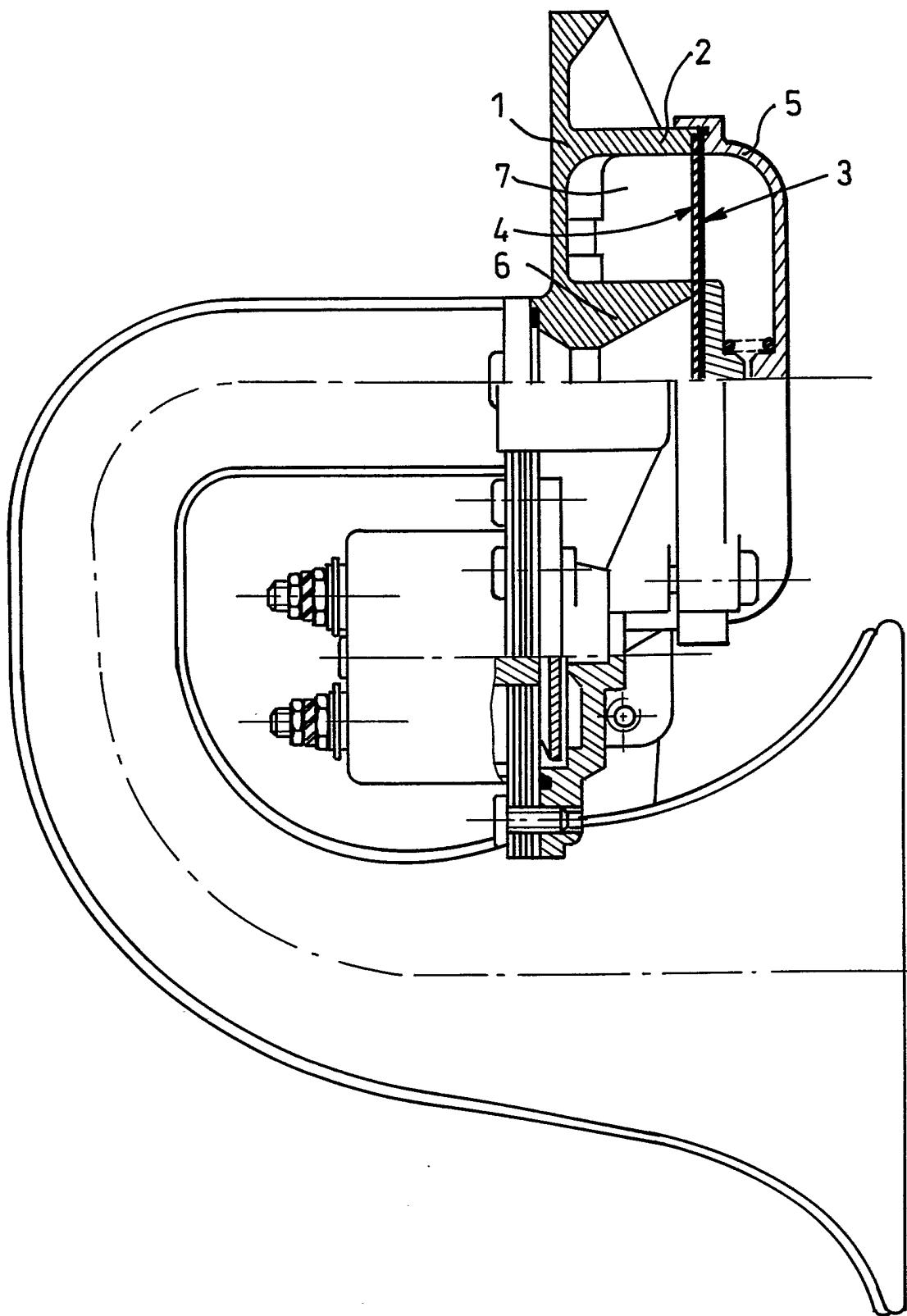
Il apparaît ainsi que, sans besoin d'élément supplémentaire, une excellente étanchéité de la chambre 7 déterminée par le corps 1 et la membrane 3 est obtenue 30 par la coopération du revêtement élastomère 4 de la membrane 3 d'une part avec la collerette 2 du corps 1 du boîtier et d'autre part avec la buse 6 de ce corps.

On comprendra que la description ci-dessus a été donnée à simple titre d'exemple, sans caractère limitatif, et que des adjonctions ou des modifications constructives pourraient y être apportées sans sortir du 5 cadre de l'invention.

REVENDICATIONS

1. Avertisseur sonore, notamment pour véhicules automobiles, comportant un boîtier creux (1) obturé de manière étanche par une membrane (3) destinée à vibrer, caractérisé en ce que ladite membrane (3) présente sur sa face tournée vers l'intérieur dudit boîtier (1) un revêtement (4) en matière élastomère assurant l'étanchéité au niveau du bord périphérique (2) du boîtier (1) et de la buse centrale (6) de ce boîtier.
- 10 2. Avertisseur sonore selon la revendication 1, caractérisé par le fait que le revêtement de matière élastomère (4) est fixé par adhésion sur la membrane (3).
- 15 3. Avertisseur sonore selon la revendication 1 ou la revendication 2, caractérisé en ce que le bord périphérique de la membrane (3) est serré entre une collerette (2) du boîtier (1) et un couvercle (5), la face revêtue d'élastomère (4) de la membrane (3) étant en contact avec ladite collerette (2).

1/1



INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FR 9114955
FA 465339

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
Y	GB-A-556 583 (KOCMUMS VERKSTADS AKTIEBOLAG) * page 2, ligne 75 - ligne 78 * ---	1-3
Y	US-A-4 377 617 (A. IKEI) * abrégé; figure 1 * ---	1,2
Y	US-A-1 801 560 (G.A. KNAAK) * page 2, ligne 20 - ligne 38 * ---	1,3
A	FR-A-2 267 602 (COMPAGNIE FRANÇAISE D'EQUIPEMENT AUTOMOBILE) * page 2, ligne 6 - ligne 13 * ---	1-3
A	GB-A-390 332 (S.L. FLORISSON) * page 1, ligne 12 - ligne 39 * -----	1
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
		G10K
Date d'achèvement de la recherche		Examinateur
21 AOUT 1992		SWARTJES H.M.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		
T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant		