

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

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

2 696 035

②1 N° d'enregistrement national :

92 11363

⑤1 Int Cl⁵ : G 10 K 11/00, G 01 R 19/165, G 01 H 3/10, G 01 L 23/08

①2

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 21.09.92.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la demande : 25.03.94 Bulletin 94/12.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été établi à la date de publication de la demande.*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : PECHEUX Jean-Michel, Patrick — FR.

⑦2 Inventeur(s) : PECHEUX Jean-Michel, Patrick.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire :

⑤4 **Détecteur réglable de niveau sonore ambiant signalant et/ou permettant d'éviter par tout mécanisme extérieur la propagation des bruits rayonnants.**

⑤7 L'invention concerne un dispositif qui permet après mesure d'un bruit ambiant, d'agir par l'intermédiaire de mécanisme extérieur sur sa réduction ou son arrêt.

Le dispositif se présente sous la forme d'un circuit imprimé qui permet grâce à un micro incorporé de mesurer le son, de le comparer à la sensibilité sonore pré réglée par une résistance ajustable qui permet éventuellement de déclencher ou d'arrêter les mécanismes extérieurs avec application d'une temporisation réglable.

Le dispositif principalement destiné aux salles recevant du public peut être adapté aux locaux bruyants.

FR 2 696 035 - A1



La présente invention concerne un détecteur réglable de niveau sonore ambiant signalant et/ou permettant d'éviter par tout mécanisme extérieur la propagation des bruits rayonnants.

5 Les organismes ou particuliers, les municipalités etc... possédant des salles recevant du public ont l'habitude de louer ces locaux à des associations, ou groupes pour des fêtes nocturnes ou non. Le bruit émanant de ces manifestations (fenêtres et portes éventuellement ouvertes) nuisent au voisinage immédiat.

10 Jusqu'à ce jour, aucun dispositif ne permettait après mesure d'agir par l'intermédiaire d'un mécanisme extérieur sur la réduction ou l'arrêt du bruit à sa source.

15 L'invention permet de remédier à cet inconvénient. Il permet selon une première caractéristique de prendre et d'amplifier le son du local. En effet, par le micro incorporé au circuit imprimé, le son est amplifié par un ampli opérationnel Réf U AA 741 ou équivalent et le transistor T1 Réf BC 546 ou équivalent. Cette amplification permet de comparer le niveau sonore obtenu à celui de la résistance ajustable R A1 ou équivalent de $47k\Omega$.

20 En fonction du résultat de la comparaison, si le son mesuré est supérieur à la valeur d'ajustage de la sensibilité sonore de la résistance ajustable R A1 ou équivalent de $47k\Omega$, il y a un déclenchement ou arrêt des dispositifs extérieurs grâce au transistor T2 Réf BC 546 ou équivalent qui excite la bobine du relais. Relais qui alimente la temporisation du temps de coupure C12 Réf HE 555 ou équivalent et l'alimentation du transfo T3 Réf BC 547 ou équivalent qui excite la bobine du relais qui coupe ou excite les mécanismes extérieurs. Il est à noter que le réglage de la temporisation est effectué par la résistance ajustable RA2
25 ou équivalent de $2,2\text{ méga}\Omega$.

Le schéma annexé illustre l'invention et formalise la description ci-dessus.

A titre d'exemple non limitatif, le circuit imprimé se trouve enfermé dans un boîtier de $15\text{ cm} \times 8\text{ cm}$, épaisseur 25 m/m .

30 Le dispositif est spécialement destiné aux salles recevant du public mais peut être adapté à tous locaux bruyants.

REVENDICATIONS

- 1) Dispositif qui concerne un détecteur réglable de niveau sonore ambiant signalant et/ ou permettant d'éviter par tout mécanisme extérieur la propagation des bruits rayonnants et caractérisé par la prise et l'amplification du son du local. Par le micro oncorporé au circuit imprimé, le son est amplifié
5 par un ampli opérationnel Réf U AA 741 ou équivalent et le transistor T1 Réf BC 546 ou équivalent.
- 2) Dispositif selon la revendication 1 caractérisé par l'ajustage de la sensibilité sonore par la résistance ajustable RA1 ou équivalent de 47 méga Ω .
- 3) Dispositif selon la revendication 2 caractérisé par le déclenchement ou
10 l'arrêt des dispositifs extérieurs, par le déclenchement du transistor T2 Réf BC 546 ou équivalent qui exite la bobine de relais, Relais qui alimente la temporisation du temps de coupure C12 réf NE 555 ou équivalent.
- 4) Dispositif selon la revendication 2 carctérisé par le réglage de la temporisation à l'aide de la résistance ajustable RA2 ou équivalent de 2,2 méga Ω .
- 15 5) Dispositif selon la revendication 3 caractérisé par le déclenchement du transistor T3 Réf BC 547 ou équivalent qui exite la bobine du relais qui coupe ou exite les mécanismes extérieurs.

FIG. 1

