

FABER Léon

(1891 -)

Luxembourg-city

Patents (details)

1 - Procédé de transmission des ondes sonores

FR patent	730642
Application date	28 January 1932
Inventor	BOERNER Gustav Adolf
Patent owner	FABER Léon

La présente invention a pour objet un procédé réalisant la transmission, sans perturbation des ondes sonores et la suppression des ondes sonores indésirables. Ce procédé est caractérisé par ce fait que le son est conduit au microphone, non pas par la voie de l'air, mais directement par le contact de corps, respectivement par un corps conducteur.

Une autre caractéristique consiste dans la combinaison du présent procédé avec des microphones dans lesquels le vide acoustique a été fait, cette combinaison permettant d'écarter les ondes sonores qui, par le moyen de l'air libre, pourraient agir sur le microphone.

Ce qui distingue ces microphones, c'est la plaque solide substituée à la membrane et qui supporte sans déformation la pression atmosphérique s'exerçant de l'extérieur sur la chambre du microphone dans laquelle le vide a été fait. Cette plaque ne peut pas, comme une membrane, transmettre les ondes sonores qui atteignent le microphone par la voie de l'air libre. On évite aussi les conséquences de l'accélération des vibrations de l'air, ces vibrations accélérées étant inévitables lorsqu'on recueille la voix humaine au moyen de l'air libre. Ce sont elles qui déclenchent, comme on le sait, les ondes secondaires qui déforment les sons.

Le présent procédé est encore caractérisé par ce fait que les ondes sonores sont recueillies chacune séparément à sa source et qu'elles peuvent, en ce qui concerne leurs caractéristiques et leur intensité, être réglées, respectivement accordées harmoniquement avec d'autres sources sonores, à l'aide de condensateurs, de bobines d'induction ou autrement.

Ainsi, pour chaque source sonore, on emploie un microphone séparé, adapté harmoniquement à cette source; cette adaptation ne peut être réalisée lorsqu'un seul microphone doit servir à un ensemble de sources sonores différentes.

Les microphones acoustiquement isolés de l'air libre sont encore caractérisés par une construction telle qu'ils sont rendus moins sensibles à leurs propres vibrations. La transmission des sons s'effectue avec un courant faible, le renforcement approprié étant prévu.

Les ondes sonores, accordées ensemble harmoniquement sont, après leur transformation en ondes électriques, conduites séparément par voie téléphonique dans une chambre collectrice de dimensions appropriées, puis amenées par un corps conducteur à un microphone d'une grande sensibilité pour être, après renforcement, conduites de manière connue au lieu de leur utilisation.

Ladite chambre collectrice est acoustiquement isolée de l'air libre, de manière à ce que les vibrations des cristaux du microphone ne subissent aucune influence du milieu, ce qui est indispensable particulièrement pour la transmission d'ondes sonores à oscillations à haute fréquence. D'autre part, la transmission de bruits secondaires par la chambre collectrice est ainsi évitée.

(no drawing)

Corresponding patent

LU