

①2

DEMANDE DE CERTIFICAT D'ADDITION
A UN BREVET D'INVENTION

A2

②2 Date de dépôt : 10.11.89.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : 17.05.91 Bulletin 91/20.

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

⑥0 Références à d'autres documents nationaux
apparentés : certificat d'addition au brevet 88 15917
déposé le 05.12.88

⑦1 Demandeur(s) : THEVENET Claudy — FR.

⑦2 Inventeur(s) : THEVENET Claudy.

⑦3 Titulaire(s) :

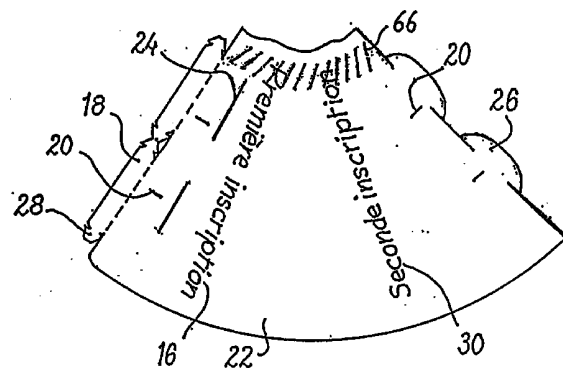
⑦4 Mandataire : Cabinet Arnaud.

⑤4 Porte-voix et flan pour sa fabrication.

⑤7 L'invention concerne les porte-voix.

Elle se rapporte à un porte-voix formé par pliage d'un
flan (10), par exemple de carton, ayant deux bords sensi-
blement rectilignes qui sont rapprochés et maintenus en
position de coopération. Des fentes délimitent des languet-
tes (19) qui s'écrasent lorsqu'une force est appliquée sui-
vant l'axe. Une poignée (18) détermine l'orientation d'un
message (16) qui peut être disposé sur le porte-voix, afin
que ce message ait sa position de lisibilité maximale.

Application à l'animation des réunions sportives.



Le brevet principal concerne un porte-voix et un flan pour porte-voix.

Plus précisément, le brevet principal concerne un porte-voix comprenant un corps creux évasé ayant la forme d'un tronc de surface engendré par une génératrice qui a, à ses extrémités, une embouchure et une ouverture de pavillon, les centres de l'embouchure et du pavillon étant disposés sur un axe central du corps, cet axe central étant sensiblement horizontal lorsque le porte-voix est dans sa position normale d'utilisation, au moins une inscription formée sur le corps, la direction de lisibilité maximale de l'inscription étant parallèle à une génératrice de la surface du corps à l'emplacement de l'inscription, et un dispositif d'orientation qui, lorsque le corps est en position d'utilisation, est destiné à le positionner en rotation autour de son axe central de manière que l'inscription ait sensiblement sa position de lisibilité maximale et se trouve sur l'une au moins des parties de corps qui sont sensiblement tangentes à un plan vertical.

Le brevet principal décrit aussi la réalisation de lignes de perforations à proximité de l'embouchure (figures 4 et 5) et une partie ondulée proche de l'embouchure (figure 7).

Le présent certificat d'addition a pour objet un perfectionnement aux porte-voix formés d'un flan. Ce perfectionnement porte sur la réalisation d'un dispositif d'amortissement à proximité de l'embouchure.

Les porte-voix objets du brevet principal sont des objets légers et relativement souples lorsqu'on exerce des forces latéralement sur leur flancs. Cependant, ils ont une rigidité importante dans la direction longitudinale, c'est-à-dire suivant leur axe allant de l'embouchure à l'ouverture du pavillon. En conséquence, dans l'atmosphère animée d'un stade, il peut arriver que des chocs soient appliqués à l'ouverture du pavillon et se transmettent presque sans amortissement à l'embouchure et en conséquence à la bouche de l'utilisateur. Il est souhaitable de réduire la force

ainsi transmise afin que la bouche de l'utilisateur ne soit pas blessée, même en cas de coups appliqués au porte-voix dans sa direction longitudinale.

Plus précisément, l'invention concerne un porte-voix, caractérisé en ce qu'il comprend un dispositif d'amortissement formé entre l'embouchure et l'ouverture du pavillon et permettant une réduction de la longueur du porte-voix, entre l'embouchure et l'ouverture du pavillon, lorsque celui-ci est soumis à une force suffisante dans sa direction longitudinale.

De préférence, le dispositif d'amortissement est formé par une série de découpes qui constituent des lignes de faiblesse du porte-voix et permettent le pliage des parties comprises entre les découpes adjacentes, afin que la longueur du porte-voix diminue. La série de découpes est avantageusement disposée dans un plan transversal à l'axe longitudinal du porte-voix.

De préférence, le dispositif d'amortissement comporte un dispositif de réglage de la force minimale qui provoque un raccourcissement du porte-voix. Ce dispositif de réglage de la force peut être constitué par un pontet non découpé, de longueur réglable, placé entre deux découpes alignées, ou par un fil placé autour de lignes de découpes ou de perforations.

L'invention concerne aussi un flan pour porte-voix qui comporte plusieurs découpes ayant chacune une composante dans la direction d'un rayon du secteur d'anneau qui recoupe la découpe, et disposées les unes à proximité des autres pratiquement suivant un arc de cercle centré sur le centre du secteur d'anneau. De préférence, chaque découpe est formée de deux découpes alignées séparées par un pontet non découpé. Dans une variante, le flan comporte en outre un fil collé sur le flan afin qu'il recoupe les découpes pratiquement suivant un arc de cercle centré sur le secteur d'anneau.

Dans le présent mémoire, comme dans le brevet principal, les termes "perforations" et "découpes" sont

utilisés de manière équivalente pour désigner aussi bien des découpes allongées que des lignes formées par une série de petits trous ponctuels ou allongés.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront mieux à la lecture de la description qui va suivre, faite en référence au dessin annexé sur lequel :

la figure 1 est une vue en plan d'un flan utilisé pour la réalisation d'un porte-voix selon l'invention ;

la figure 2 représente le porte-voix réalisé avec le flan de la figure 1, après qu'il a été soumis à une force excessive dans la direction de sa longueur ;

la figure 3 représente plus en détail une partie du flan de la figure 1, destinée à former un dispositif d'amortissement ; et

la figure 4 représente une variante de réalisation de dispositif d'amortissement selon l'invention.

Les figures 1 et 2 représentent respectivement un flan et un porte-voix selon l'invention, réalisés conformément à la description des figures 1 et 2 du brevet principal. Cependant, les pattes 26 et les découpes 24 ont une forme légèrement modifiée et, en outre, le flan et le porte-voix comportent un dispositif d'amortissement selon l'invention.

La figure 1 indique que le dispositif d'amortissement est formé par des découpes 66. Ces découpes sont représentées plus en détail sur la figure 3 qui indique que chaque découpe 66 comprend en fait deux découpes placées dans le prolongement l'une de l'autre et séparées par un petit pontet ou partie non découpée 68.

Lorsque le porte-voix représenté sur la figure 2 a subi un choc important dans sa direction longitudinale, les petits pontets 68 placés entre les découpes se déchirent si bien que les languettes formées entre les découpes adjacentes 66 de chaque paire de découpes peuvent s'écraser comme indiqué sur la figure 2. Bien entendu, le porte-voix ne remplit plus convenablement sa fonction étant donné que des espaces importants sont formés entre les languettes

pliées. Cependant, le but recherché, c'est-à-dire l'absence de blessures de l'utilisateur, est atteint sans difficulté.

La force minimale qu'il faut pour écraser le dispositif d'amortissement à l'état représenté sur la figure 2
5 peut être réglée par détermination de la longueur du pontet ou partie non découpée 68 entre les deux parties de la découpe 66. De cette manière, la force d'écrasement du porte-voix, en direction longitudinale, peut être réglée à une valeur de l'ordre de quelques dizaines de newtons.

10 La figure 4 représente une variante de dispositif d'amortissement. Dans ce cas, celui-ci comporte des découpes 70 formées sans discontinuité. Cependant, à peu près au milieu de chaque découpe, un fil 72 recoupe toute les découpes 70 et est fixé au flan soit par des points de
15 colle 74 soit par des rondelles collantes. De cette manière, les languettes formées entre les découpes doivent soit casser le fil 72 soit l'arracher avant de pouvoir fléchir vers l'extérieur. La résistance mécanique du fil 72 ou de ses fixations 74 permet donc un réglage de la force
20 minimale d'écrasement du porte-voix.

Dans un autre mode de réalisation, le dispositif d'amortissement comporte des découpes de forme analogue à celle de la découpe 70 de la figure 4, mais formée par une ligne de perforations, c'est-à-dire que la découpe comporte
25 plusieurs pontets successifs analogues au pontet 68 de la figure 3. La longueur des pontets permet la détermination de la force minimale d'écrasement.

Ainsi, l'invention concerne un porte-voix muni dispositif d'amortissement constituant une sécurité. Bien
30 qu'on n'ait décrit que trois modes de réalisation de dispositif d'amortissement, tout dispositif permettant une réduction de la longueur du porte-voix sous l'action d'une force longitudinale entre dans le cadre de l'invention. En particulier, bien que les deux modes de réalisation décrits
35 soient placés à proximité de l'embouchure, ceci n'est pas indispensable car le dispositif peut être placé n'importe où sur la longueur du porte-voix.

REVENDEICATIONS

1. Porte-voix, du type qui comporte :

- un corps creux évasé (10) ayant la forme d'un tronc de surface engendré par une génératrice qui a, à ses 5 extrémités, une embouchure (12) et une ouverture de pavillon (14), les centres de l'embouchure et du pavillon étant disposés sur un axe central du corps, cet axe central étant sensiblement horizontal lorsque le porte-voix est dans sa position normale d'utilisation,
- 10 - au moins une inscription (16) formée sur le corps, la direction de lisibilité maximale de l'inscription étant parallèle à une génératrice de la surface du corps à l'emplacement de l'inscription, et
- un dispositif d'orientation (18) qui, lorsque le 15 corps est en position d'utilisation, est destiné à le positionner en rotation autour de son axe central de manière que l'inscription ait sensiblement sa position de lisibilité maximale et se trouve sur l'une au moins des partie du corps qui sont sensiblement tangentes à un plan vertical,
- 20 ledit porte-voix étant caractérisé en ce qu'il comporte en outre un dispositif d'amortissement placé entre l'embouchure (12) et l'ouverture de pavillon (14) et destiné à permettre une réduction de la longueur du porte-voix, dans la direction de la longueur de celui-ci, lors- 25 qu'une force supérieure à une valeur minimale est appliquée au porte-voix dans sa direction longitudinale.

2. Porte-voix selon la revendication 1, caractérisé en ce que le dispositif d'amortissement comporte une série de découpes disposée dans un plan sensiblement transversal 30 à l'axe longitudinal du porte-voix.

3. Porte-voix selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisé en ce qu'il comporte en outre un dispositif de réglage de la force minimale au-delà de laquelle le dispositif d'amortissement entre en action.

35 4. Porte-voix selon la revendication 3, caractérisé en ce que le dispositif d'amortissement comporte une série de paires de découpes alignées ayant une composante dans la

direction de l'axe longitudinal du porte-voix et séparées par un pontet non découpé, la force minimale étant déterminée par la longueur de ce pontet.

5 5. Porte-voix selon la revendication 3, caractérisé en ce que le dispositif d'amortissement comporte une série de découpes ayant chacune une composante dans la direction de l'axe longitudinal du porte-voix, et le dispositif de réglage de la force minimale comporte un fil disposé de manière qu'il recoupe au moins le plus grand nombre des
10 découpes en position intermédiaire sur leur longueur, le fil étant fixé au porte-voix.

6. Flan pour porte-voix, du type qui comporte :

- un corps (22) ayant sensiblement une forme de secteur d'anneau d'angle compris entre environ 60 et 70° et
15 délimité par deux bords radiaux,

- un dispositif de raccordement (24, 26) disposé le long de l'un au moins des bords radiaux,

- au moins une inscription (16) dont la direction de lisibilité maximale est sensiblement confondue avec un
20 rayon du secteur d'anneau, et

- un dispositif d'orientation (18) formé dans le corps et placé de manière que, lorsque le corps est mis sous forme évasée par rapprochement des deux bords radiaux et est disposé en direction horizontale, l'inscription ait
25 sa position de lisibilité maximale et se trouve sur l'une au moins des parties du corps qui sont sensiblement tangentés à un plan vertical,

caractérisé en ce qu'il comporte plusieurs découpes (66, 70) ayant chacune une composante dans la direction
30 d'un rayon du secteur d'anneau qui recoupe la découpe, et disposées les unes à proximité des autres suivant un arc de cercle centré sur le centre du secteur d'anneau.

7. Flan selon la revendication 6, caractérisé en ce que chaque découpe est formée de deux découpes alignées
35 séparées par un pontet non découpé (68).

8. Flan selon la revendication 6, caractérisé en ce qu'il comporte en outre un fil (72) collé sur le flan afin

qu'il recoupe les découpes pratiquement suivant un arc de cercle centré sur le secteur d'anneau.

