

Louis Debierre

Ceci est une addition au site merveilleux consacré à [Louis Debierre](#). J'ai découvert le tube polyphonique, grâce à la gentillesse de Jacques Daunizeau, organiste à l'église Saint Hilaire de Poitiers. Aussitôt rentré à Bellaire (TX), j'ai commencé ma recherche sur Internet et ai ainsi découvert le numéro du brevet. Malheureusement, les brevets français ne sont en ligne que depuis 1970, et celui-ci date de ... 1882 !

Un de mes meilleurs amis, Dr. Hervé Saint-Jalmes, 1, en sa qualité de professeur à l'Université de Rennes 1, a accès libre à l'[Institut National de la Propriété Industrielle](#) et a donc pu retrouver le fameux brevet dont voici la copie de l'original. Pour plus de clarté j'ai ajouté une transcription typographique, plus facile à lire.

Tuyaux d'orgues à notes multiples

But de l'invention:

Cette invention a pour but de faire produire alternativement par un même tuyau d'orgue plusieurs notes de la gamme et d'obtenir ainsi les mêmes effets de sonorité qu'avec le système d'un tuyau par note.

Résultats

En diminuant le nombre des gros tuyaux sans un orgue, on obtient pour résultats principaux une réduction notable des dimensions de l'instrument et une diminution du prix de revient.

Disposition pour les tuyaux, famille des Bourdons

Pour faire produire plusieurs notes à un tuyau bouché, il faut y adapter une rallonge, d'une faible section, et dans cette rallonge percer des trous qui, selon leur position font donner au tuyau des notes différentes.

Fonction – Moyens d'application

Dans le plan ci-joint est représenté (fig. A, ' , " , ") un tuyau Ut bourdon de 16 pieds, donnant aussi Ut# et Ré. La rallonge (R) est fixée sur la face antérieure du tuyau avec l'intérieur duquel elle communique par un petit trou (o) percé en haut, un peu au-dessous du tampon.

Dans cette rallonge, ouverte à sa partie inférieure, sont percés deux trous (Q) qui haussent la note du tuyau, celui du bas d'un demi-ton, celui du haut d'un ton entier, et sur chacun de ces trous est établie une soupape (P) fixée à un petit soufflet (S) qui est maintenu fermé par un ressort.

Lorsqu'on abaisse une touche du clavier, correspondant à une de ces notes, le soufflet se gonfle et lève la soupape qui ferme le trou ; l'effet opposé a lieu lorsque la touche remonte.

Pour produire ces effets, le tuyau a trois pieds percés (T), correspondant chacun à une touche différente, Ut, Ut# et Ré ; l'orifice de ces pieds, dans le bloc du tuyau, est recouvert par une soupape légère (U). Lorsqu'on abaisse la touche Ut, le vent arrive dans le tuyau par le pied correspondant, ferme les soupapes des autres pieds et fait parler le tuyau ; si on abandonne la touche Ut pour abaisser celle Ut#, le vent arrive alors dans le tuyau par le pied Ut#, ferme les soupapes des autres pieds et gonfle en même temps le soufflet auquel est fixé la soupape qui ferme sur la rallonge le trou donnant la note Ut#. Le soufflet est mis en communication avec le pied, au-dessous de la soupape par un conduit (V) pratiqué dans le côté du tuyau et dans la rallonge.

Pour accorder chaque note séparément, les soufflets sont appliqués sur une petite planchette (X) que l'on monte ou descend à volonté sur le tuyau, selon que l'on veut élever ou baisser le ton de la note ; par conséquent, le trou dans le tuyau est plus grand que celui de la planchette portant le soufflet avec la soupape.

Disposition pour les tuyaux, famille des Flûtes

Pour faire donner plusieurs notes à un tuyau de fond ouvert (fig. B, ', ', '), il faut percer des trous en haut du tuyau aux places voulues pour le faire monter successivement d'un demi-ton et y adapter le même système de soupapes que aux tuyaux bouchés.

Disposition pour les tuyaux à anches, famille des Trompettes

Pour faire rendre plusieurs notes à un tuyau à anches, il faut à un corps unique adapter autant de pieds, ayant chacun anche et languette spéciales, qu'on veut obtenir de notes différentes et y appliquer le système de soupapes comme aux autres tuyaux.

Complément – Notes – Applications diverses

On peut dans certains cas

1° Etablir le système de la division du vent, en dehors du tuyau qui, dans ce cas n'a plus qu'un seul pied.

2° Porter le vent aux soufflets par des conduits indépendants du tuyau.

3° Boucher la rallonge, ce qui abaissera le ton du tuyau d'autant ou diminuera la longueur de la rallonge.

4° Placer la rallonge ou la faire communiquer avec le tuyau autrement qu'il est indiqué sur le plan.

5° Remplacer la transmission pneumatique, pour l'ouverture des soupapes, par une transmission mécanique.

L'ensemble de ce système est applicable à toutes sortes d'orgues à tuyaux et aussi bien avec des tuyaux de métal qu'avec des tuyaux de bois.

Résumé

D'après ce qui précède, nous revendiquons comme étant de notre invention et par conséquent notre propriété

1° Les dispositions spéciales indiquées ci-dessus, pour faire produire plusieurs notes par les différentes espèces de tuyaux d'orgues

2° Les moyens d'applications décrits ci-dessus.

3° L'ensemble du système

Fait double à Nantes ce 18 Août 1882

Louis Debierre