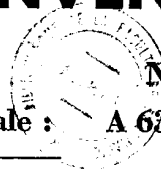


BREVET D'INVENTION

P.V. n° 858.642

N° 1.294.269

Classification internationale : A 63 j — H 05 b



Dispositif pour le réglage de tensions, applicable notamment à la commande et au réglage d'effets lumineux. (Invention : André LAMOUR.)

Société dite : COMPAGNIE GÉNÉRALE DE TRAVAUX D'ÉCLAIRAGE ET DE FORCE, ANCIENS ÉTABLISSEMENTS CLEMANÇON résidant en France (Seine).

Demandé le 13 avril 1961, à 14^h 49^m, à Paris.

Délivré par arrêté du 16 avril 1962.

(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 21 de 1962.)

(Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11, § 7, de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.)

La présente invention a pour objet un dispositif permettant le réglage ou le pré-réglage d'états résultant de tensions ou de courants provenant d'appareils tels qu'amplificateurs magnétiques ou transducteurs.

Ce dispositif consiste, dans son principe, à prévoir sur les amplificateurs magnétiques ou transducteurs au moins deux bobines de commande alimentées de manière indépendante à partir de sources réglables, le réglage desdites sources permettant d'obtenir les états désirés.

Ce dispositif est notamment particulièrement avantageux pour la commande et le réglage d'effets lumineux, tels que par exemple éclairage scéniques.

Dans le cours de la description qui suit et qui est relative à un mode de réalisation d'un dispositif donné à titre d'exemple, on considérera une telle application de l'invention comme jeu d'orgue.

Dans cette descriptions on se réfère au schéma du dessin annexé.

Le jeu d'orgue est constitué de deux préparations au moins, étant entendu que par préparation on désigne un ensemble d'organes de réglage en nombre égal au nombre de circuits à régler. Dans la réalisation décrite, les organes de réglage sont des potentiomètres 1-1^a.

Chacun des potentiomètres est associé à un enroulement de commande, respectivement 2-2^a de l'organe de réglage du circuit, cet organe pouvant être constitué par un amplificateur magnétique A. Il en résulte que pour un jeu d'orgue à deux préparations, on prévoit deux enroulements de commande de l'organe réglé, affectés à cette fonction.

A l'intérieur d'une préparation, les potentiomètres peuvent recevoir leur alimentation, généralement continue, à partir d'une source que l'on sélectionne à l'aide de commutateurs à trois positions 3-3^a.

Dans la position supérieure de ces commutateurs, la source de tension est une source de tension fixe (ou réglable) qui est appliquée ou non sur la préparation par l'intermédiaire d'un commutateur 4.

Dans la position intermédiaire les potentiomètres des commutateurs 3-3^a ne sont pas alimentés.

Dans la position inférieure des commutateurs 3-3^a, les potentiomètres, donc les enroulements de commande 2-2^a sont alimentés à partir d'une source de tension qui est réglable par l'action sur un autotransformateur, respectivement 5-5^a, d'alimentation générale de la préparation.

Il est à noter que les commutateurs 6-6^a permettent d'effectuer le même choix (direct, 0, réglage) mais au niveau de la préparation toute entière.

Si dans les deux préparations les potentiomètres de réglage sont branchés sur la source de tension réglable correspondant au plot inférieur du commutateur 3 et si la préparation supérieure par exemple est alimentée sous sa pleine tension (position du curseur de l'auto-transformateur 5 en haut), tandis que la préparation inférieure n'est pas alimentée (curseur de l'auto-transformateur 5a en bas), il est possible d'obtenir une variation linéaire et progressive de l'état de réglage de l'organe commandé, donc de la lampe 12. En effet, si l'on fait descendre le curseur de réglage général de la préparation actuellement alimentée (la préparation supérieure), la tension redressée ainsi que les ampères-tours de saturation, donc la tension de la lampe, varient proportionnellement.

Si la loi de variation du curseur est linéaire, la tension de sortie varie linéairement. Il en est de même si l'on fait monter le curseur de la deuxième préparation.

Si le premier curseur descend pendant que le second curseur monte, on réalise l'addition de deux

lois linéaires, ce qui a pour effet de faire passer la lampe réglée 12 du premier au second état d'une façon linéaire et progressive.

Pour que cette action soit parfaite, il faut que les deux curseurs d'autotransformateurs travaillent exactement en opposition.

Le commutateur 7 permet d'utiliser un seul autotransformateur pour le transfert; le curseur de l'autotransformateur sélectionné joue ainsi deux rôles. Dans la position intermédiaire du commutateur 7, les deux préparations sont indépendantes et chaque autotransformateur 5 et 5a règle sa préparation.

Il est à remarquer que les deux préparations peuvent être ajoutées.

L'invention permet également de réaliser un effet dynamique, c'est-à-dire de réaliser électriquement des effets équivalents à ceux qui étaient obtenus dans les jeux d'orgue mécaniques par l'embrayage et le déplacement des curseurs de réglage par exemple d'autotransformateurs ou de rhéostats.

A chaque préparation correspond un autre enroulement de commande 8-8a de l'amplificateur magnétique ou du transducteur.

Une source de tension double délivrant une tension positive et une tension négative égale en valeur est réglée par un autotransformateur de réglage 9. Un commutateur 10 permet d'aiguiller ces deux tensions sur les deux lignes de distribution d'une préparation. Des commutateurs 11 et 11a permettent d'alimenter ou non les enroulements de commande 8 ou 8a de la préparation sélectionnée à l'aide de la tension positive ou négative réglable à l'aide de l'autotransformateur 9.

Il en résulte que l'on peut ajouter ou retrancher des ampères-tours à l'état de saturation magnétique de l'amplificateur magnétique et donc d'augmenter ou de diminuer la tension réglée du circuit. Le commutateur 10 permet d'appliquer instantanément les ampères-tours voulus préréglés par l'autotransformateur 9.

Il doit être entendu que l'invention n'est pas limitée à la forme de réalisation qui précède. De même l'application envisagée ci-dessus est le réglage de la lumière au théâtre, mais cette application n'est pas limitative car on peut, à l'aide du dispositif suivant l'invention, régler ou préréglé des états résultant, d'une façon générale, de tensions ou de courants issus d'amplificateurs magnétiques ou de transducteurs.

De même, la réalisation décrite est à préparation manuelle, mais le dispositif peut être actionné par un système automatique à mémoire qui modifie

mécaniquement le réglage des différentes préparations.

On peut bien entendu utiliser toutes autres sources de tension réglables que les autotransformateurs du schéma décrit.

RÉSUMÉ

L'invention a pour objet :

1° Un dispositif pour le réglage ou le préréglage d'états résultants de tensions ou de courants provenant d'appareils tels qu'amplificateurs magnétiques ou transducteurs qui consiste à prévoir sur lesdits appareils au moins deux bobines de commande alimentées de manière indépendante à partir de sources réglables, le réglage desdites sources permettant d'obtenir les états désirés;

2° Un dispositif suivant 1° qui comprend notamment les caractéristiques suivantes prises séparément ou en toutes combinaisons techniquement possibles :

a. L'alimentation des bobines de commande s'effectue en faisant croître le courant dans une des bobines de commande et en faisant décroître simultanément le courant dans une deuxième bobine de commande, la variation de courant dans lesdites bobines étant linéaire, de façon que l'état existant à la sortie de l'appareil varie lui-même d'une façon linéaire et progressive jusqu'à un nouvel état préréglé;

b. On prévoit sur l'appareil de réglage (amplificateur magnétique ou transducteur) au moins une bobine de commande supplémentaire dont l'alimentation permet d'ajouter ou de retrancher des ampères-tours de façon à pouvoir modifier l'état donné par l'une des préparations;

c. Cette action est instantanée ou progressive par action au niveau de l'alimentation de cette ou de ces bobines de commande supplémentaires;

d. Les commutateurs placés sur les circuits des bobines de commande servent à sélectionner une source de réglage, cette sélection permettant d'assurer des commandes groupées de circuits;

3° L'application particulière du dispositif suivant l'invention à la commande et au réglage d'effets lumineux, notamment d'éclairages scéniques.

Société dite :
COMPAGNIE GÉNÉRALE DE TRAVAUX D'ÉCLAIRAGE
ET DE FORCE,
ANCIENS ÉTABLISSEMENTS CLEMANÇON

Par procuration :
ARMENGAUD aîné

N. 1.294.269

Société dite :

Pl. unique

Compagnie Générale de Travaux d'Éclairage et de Force,
Anciens Établissements Clemançon

