

Title (en)

POWER AMPLIFIER CAPABLE OF SIMULTANEOUS OPERATION IN TWO CLASSES.

Title (de)

LEISTUNGSVERSTÄRKER GEEIGNET ZUR GLEICHZEITIGEN OPERATION IN ZWEI KLASSEN.

Title (fr)

AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE CAPABLE DE FONCTIONNER SIMULTANEMENT DANS DEUX CLASSES.

Publication

**EP 0082201 A1 19830629 (EN)**

Application

**EP 82902403 A 19820628**

Priority

US 27871781 A 19810629

Abstract (en)

[origin: WO8300265A1] An electronic amplifying apparatus intended for sound reproduction and for music instrument amplification wherein two parallel amplifiers (V5-V8), working simultaneously, each in a different class of operation, are fed from a single driver or signal source (V1-V4) and whose outputs are combined. In the preferred embodiment at least two pairs of pushpull vacuum tubes are required and they are arranged so that one pair (V5, V6) operates Triode Class A while the other pair (V7, V8) (or pairs) operates Pentode Class AB (or Class B). The circuit can then be optimized so that the desirable sonic characteristics of Class A Triode operation are imparted into the Class AB (or Class B) Pentodes which actually produce all or nearly all of the power. The output power waveform has the high power and efficiency typical of Class AB (or Class B) Pentode operation but without the detrimental sonic side effects, namely, there is the complete absence of crossover or "notch" distortion, and there is a "soft" gradual onset of clip. On/Off switch (70) may further be employed to add flexibility to the system with regard to power availability and sonic performance.

Abstract (fr)

Un appareil d'amplification électronique est destiné à la reproduction du son et à une amplification d'un instrument de musique où deux amplificateurs parallèles (V5-V8), fonctionnant simultanément, chacun dans une classe différente de fonctionnement, sont alimentés à partir d'une seule source de signaux (V1-V4) et dont les sorties sont combinées. Dans le mode préférentiel de réalisation, au moins deux paires de tubes à vide push-pull sont requis et ils sont disposés de sorte qu'une paire (V5, V6) fonctionne comme une triode de la Classe A tandis que l'autre paire (V7, V8) (ou paire) fonctionne comme une pentode de la Classe AB (ou Classe B). Le circuit peut alors être optimisé de sorte que les caractéristiques soniques désirables de fonctionnement de la triode de Classe A sont transmises à des pentodes de la Classe AB (ou Classe B) qui produisent réellement toute ou presque toute la puissance. La forme d'onde de la puissance de sortie possède la puissance élevée et le rendement caractéristique du fonctionnement de la pentode de Classe AB (ou Classe B) mais sans les effets secondaires sonores nuisibles, c'est-à-dire qu'il y a une absence totale de croisement ou distorsion à "entaille", ainsi qu'une attaque de crête graduelle "douce". Un commutateur arrêt/marche (70) peut également être utilisé pour donner davantage de flexibilité au système en ce qui concerne la disponibilité de la puissance et la performance sonores.

IPC 1-7

**H03F 3/26**

IPC 8 full level

**H03F 3/28** (2006.01); **H03F 3/68** (2006.01)

CPC (source: EP)

**H03F 3/28** (2013.01); **H03F 3/68** (2013.01); **H03F 2200/541** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

**WO 8300265 A1 19830120**; CA 1180775 A 19850108; EP 0082201 A1 19830629; IT 1196546 B 19881116; IT 8248709 A0 19820628

DOCDB simple family (application)

**US 8200868 W 19820628**; CA 405780 A 19820623; EP 82902403 A 19820628; IT 4870982 A 19820628