



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

207064
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
H 03 F 1/34

(22) Přihlášeno 07 11 79
(21) (PV 7585-79)

(40) Zveřejněno 15 09 80

(45) Vydáno 15 10 83

(75)
Autor vynálezu

VOREL VLADIMÍR ing., PRAHA a KURZVEIL MIROSLAV ing., MLADÁ
BOLESLAV

(54) Korektor nelinearity

Vynález se týká korektoru nelinearity modulovaného signálu u něhož se řeší problém udržení konstantní úrovně výstupního modulovaného signálu nezávisle na nastavení korektoru nelinearity.

Dosud známé korektory nelinearity modulovaného signálu jsou řešeny na principu vysokofrekvenčního zesilovače, u něhož je zavedena nastavitelná nelineární záporná zpětná vazba. Výstupní signál těchto korektorů nelinearity je tvarově předzkreslen tak, aby vykorigoval nelinearitu všech v řetězu zapojených stupňů. Při nastavování korekce nelinearity však dochází ke změně výstupní úrovně modulovaného signálu a proto je nutné po každém nastavení linearity provést nastavení úrovně výstupního signálu zařízení v němž jsou korektory nelinearity použity tak, aby výstupní signál odpovídal požadované výkonové úrovni celého zařízení.

Výše uvedený nedostatek je odstraněn korektorem nelinearity podle vynálezu jehož podstata spočívá v tom, že k seriové kombinaci proměnného útlumového členu a nelineárního zesilovače je přiřazena zpětná vazba, kterou tvoří řetězec sestavený postupně z detektoru, vzorkovače referenční úrovně signálu a komparátoru. Výstup komparátoru je

připojen na regulační prvek proměnného útlumového členu.

Pokrokovost vynálezu se projevuje v podstatném zjednodušení nastavovacího procesu korektoru nelinearity, protože při jakémkoliv zásahu do nastavení ovládacích prvků korektoru nelinearity zcela odpadá dostavování požadované vysokofrekvenční úrovně výstupního signálu zařízení v němž je korektor nelinearity použit. Využitím korektoru nelinearity podle vynálezu dosáhneme i vyšší stability celého zařízení v němž je korektor nelinearity použit, protože předem nastavená vysokofrekvenční úroveň výstupního signálu je zpětnovazební smyčkou stále automaticky udržována.

Na výkresu je blokově znázorněno zapojení korektoru nelinearity podle vynálezu.

Korektor nelinearity podle vynálezu je sestaven z proměnného útlumového členu **1**, nelineárního zesilovače **2** a zpětnovazební smyčky, která je sestavena ze sériově řazeného detektoru **3**, vzorkovače referenční úrovně signálu **4** komparátoru **5**. Vstupním signálem z komparátoru **5** je řízena činnost regulačního prvku **11** proměnného útlumového členu **1**. Tento výstupní signál je v komparátoru **6** vytvořen porovnáním předem nastavené stej-

nosměrné úrovně stejnosměrnou úrovní, která odpovídá hladině zatemňovacích impulsů ve výstupním modulovaném signálu, přičemž tato stejnosměrná úroveň je získána detekcí výstupního modulovaného signálu v detektoru 3 a následným synchronisovaným vzorkováním hladiny temene zatemňovacích impulsů ve vzorkovači referenční úrovně signálu 4. Popsaným způsobem je dosaženo nezávislosti

nastavení hladiny zatemňovacích impulsů ve výstupním modulovaném signálu na nastavení korektoru nelinearity. Z uvedeného je patrné, že za referenční úroveň je možno zvolit i hladinu temen synchronizačních impulsů nebo jinou úroveň. Vynález je možno použít v televizních vysílačích pracujících na principu mezifrekvenční modulace.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Korektor nelinearity modulovaného signálu obsahující nelineární zesilovač a proměnný útlumový člen, vyznačující se tím, že výstup nelineárního zesilovače (2) je připojen na vstup detektoru (3), výstup detektoru (3) je připojen na vstup vzorkovače referenční

úrovně signálu (4), výstup vzorkovače referenční úrovně signálu (4) je připojen na vstup komparátoru (5) a výstup komparátoru (5) je připojen na regulační prvek (11) proměnného útlumového členu (1).

1 výkres

