



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBRNÝ

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

195863
(11) (B1)

(22) Přihlášeno 03 04 76
(21) (PV 2177-76)

(40) Zveřejněno 29 06 79

(45) Vydáno 15 06 82

(51) Int. Cl.³
H 03 H 5/02

(75)

Autor vynálezu

RŮŽIČKA MILOSLAV ing., VALAŠSKÉ MEZIRŘÍČÍ

(54) Způsob vytvoření součtu nebo rozdílu několika sledů synchronních šířkově modulovaných impulsů

1

Vynález se týká způsobu vytvoření součtu nebo rozdílu několika sledů synchronních šířkově modulovaných impulsů.

V některých aplikacích v oblasti hybridního zpracování signálu je potřeba provádět aritmetické operace se signálem, který je šířkově modulován. Příkladem může být realizace optimálních filtrů, popřípadě transverzálních filtrů. Doposud je tento problém řešen tak, že modulovaný průběh je dolní propustí demodulován a sečítány jsou analogové průběhy. Při větším množství sledů impulsů, které je potřeba sečíst nebo odečíst, vede toto k narůstání rozměrů zařízení, neboť požadavky na kvalitu demodulačního filtru jsou velmi přísné.

Tyto nedostatky odstraňuje způsob vytvoření součtu nebo rozdílu několika sledů syn-

2

chronních šířkově modulovaných impulsů podle vynálezu, vyznačující se tím, že šířkově modulované impulsy se integrací převádějí na impulsy modulované amplitudově. Takto vzniklé amplitudově modulované impulsy se potom sečítají analogovým sumačním obvodem. Amplituda vznikajících impulsů je úměrná šířce původních impulsů. Doba integrace je určena periodou nosného kmitočtu šířkové modulace. Podmínkou je, aby všechny šířkově modulované sledy impulsů, se kterými je potřeba provádět aritmetické operace, byly synchronní, to znamená, měly shodné kmitočty.

Hlavní výhodou uvedeného způsobu vytváření aritmetických operací je jeho jednoduchost.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Způsob vytváření součtu nebo rozdílu několika sledů synchronních šířkově modulovaných impulsů, vyznačený tím, že šířkově

modulované impulsy se integrací převádějí na amplitudově modulované impulsy, které se potom analogově sečítají.