



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

195104

(11)

(B1)

/22/ Přihlášeno 23 08 77
/21/ /PV 5517-77/

(10) Zveřejněno 28 04 79

(45) Vydáno 15 04 82

(51) Int. Cl.³
H 03 B 19/14

(75)

Autor vynálezu

HAASZ VLADIMÍR ing., PRAHA

(54) Číslicově řízený binární indukční dělič

1

Vynález se týká číslicově řízeného binárního indukčního děliče.

Dosavadní indukční děliče pro přesná měření v oblasti akustických kmitočtů se vyrábějí dekadické, s ručně ovládanými přepínači. Zamění-li se ruční přepínače u dekadických indukčních děličů za elektricky ovládané spínače, musí se použít velký počet těchto spínačů. Je proto výhodnější použít binární indukční dělič, kde postačí pro stejnou rozlišovací schopnost zhruba 3krát méně spínačů. Pro zachování stejné přesnosti jako u děličů dekadických je však nutno vinout každou sekci na zvláštní jádro. Navine-li se obvyklým způsobem více binárních sekcí na jedno jádro, vzrostou o několik řádů chyby.

Tyto nedostatky nemá číslicově řízený binární indukční dělič, sestávající z řady binárních sekcí 1 až N, z nichž každá se skládá z poměrového vinutí a elektricky ovládaného přepínače, podle vynálezu. Podstatou vynálezu je, že více binárních sekcí je navinuto na společném dvojitěm jádře, přičemž dále je na magnetickém jádře navinuto magnetizační vinutí, jehož vývody jsou připojeny na vstupní svorky indukčního děliče.

Vynález je blíže objasněn na příkladu

2

zapojení a pomocí výkresu, na kterém je nakresleno schéma indukčního děliče.

Číslicově řízený binární indukční dělič sestává z řady binárních sekcí 1 až N, z nichž každá se skládá z poměrového vinutí a elektricky ovládaného přepínače. Binární sekce jsou navinuty na společném dvojitěm jádře 102, 103. Na magnetizačním jádře 102 je dále navinuto magnetizační vinutí 101, jehož vývody jsou připojeny na vstupní svorky indukčního děliče. Mezi vstupní svorku indukčního děliče a vývod magnetizačního vinutí 101 je připojen operační zesilovač 104.

Indukční dělič podle vynálezu umožňuje navinout více binárních sekcí na jedno dvojitě jádro 102, 103, bez podstatného zvýšení chyb binárního děliče. Na hlavní magnetizační jádro 102 je navinuto magnetizační vinutí 101, připojené paralelně ke vstupním svorkám děliče. Mimoto je pomocí operačního zesilovače 104 dosaženo vysoké vstupní impedance. Děličí poměr se přepíná pomocí relé 105.

Takto uspořádaný binární indukční dělič s číslicovým řízením je možno využít v samostatně vyvažovaných můstcích a komparátorech.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Číslicově řízený binární indukční dělič, sestávající z řady binárních sekcí 1 až N,

z nichž každá se skládá z poměrového vinutí a elektricky ovládaného přepínače, vy-

značující se tím, že je více binárních sekcí navinuto na společném dvojitém jádře /102, 103/, přičemž dále je na magnetizač-

ním jádře /102/ navinuto magnetizační vinutí /101/, jehož vývody jsou připojeny na vstupní svorky indukčního děliče.

1 list. výkresů

