



GRAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

240218
(11) (B1)

(22) Přihlášeno 13 03 84
(21) [PV 1810-84]

(40) Zveřejněno 14 02 85

(45) Vydáno 15 06 87

(51) Int. Cl.⁴
A 61 B 6/08

(75)

Autor vynálezu

DOHNAL FRANTIŠEK, JIHLAVA

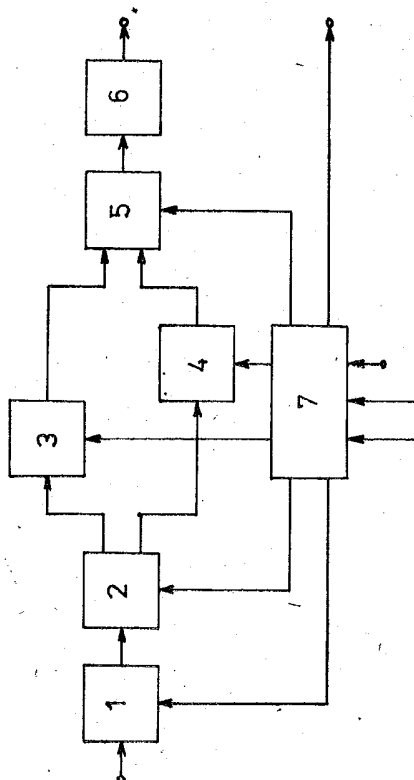
(54) Zařízení pro synchronizaci prokládání řádků u scintigrafické diagnostiky

1

Zařízení řeší problematiku vyšetřování pomocí scintigrafické techniky a řeší se problém využití pohybu scintilační sondy v obou směrech.

Zařízení sestává z bloku (1) řídicího napětí, který je přes první přepínač (2) současně připojen k první vyrovnávací paměti (3) i ke druhé vyrovnávací paměti (4), které jsou přes druhý přepínač (5) spojeny s převodníkem (6), přičemž s blokem (1) řídicího napětí, s oběma přepínači (2, 5) a oběma paměťmi (3, 4) je spojena řídicí logická jednotka (7).

2



Vynález se týká zařízení pro synchronizaci prokládání řádků u scintigrafické diagnostiky.

Dosavadní praxe u vyšetření pomocí scintigrafické techniky je taková, že vzhledem k nesouběhu značek v jednotlivých směrech se při vyšetření, vyžadujících velkou čitelnost obrazu, používá pohybu scintilační sondy jedním směrem, přičemž při návratu do výchozího bodu sonda nepracuje. Tento nepříznivý stav snaží se výrobci zařízení řešit mechanickým posuvem kreslicího stolu, což přináší s sebou další problémy.

Nedostatky dosavadního stavu odstraňuje zařízení pro synchronizaci prokládání řádků podle vynálezu. Podstata zařízení spočívá v tom, že blok řídicího napětí je přes první přepínač současně připojen k první vyrovnávací paměti i ke druhé vyrovnávací paměti, které jsou přes druhý přepínač spojeny s převodníkem, přičemž s blokem řídicího napětí, s oběma přepínači i oběma pamětmi je spojena řídicí logická jednotka.

Vyšší účinek vynálezu se projevuje v několika směrech. Vynález umožňuje naprostou automatiku synchronizace bez nutnosti nastavování při jednotlivých formátech a parametrech vyšetření. Předmět vynálezu nepoužívá žádné mechanické prvky, čímž nedochází při využívání k opotřebení a k selhání zařízení, které nadto nevyžaduje žádnou údržbu. V neposlední řadě vynález neovlivňuje žádným způsobem vlastní činnost scintigrafického zařízení a nezpůsobuje žádné problémy, které by mohly vzniknout při ovlivnění činnosti scintigrafu.

Zařízení pro synchronizaci prokládání řádků u scintigrafické diagnostiky vyznačující se tím, že sestává z bloku (1) řídicího napětí, který je přes první přepínač (2) současně připojen k první vyrovnávací paměti (3) i ke druhé vyrovnávací paměti (4),

Na přiloženém výkresu je blokové schéma zařízení podle vynálezu. Blok 1 řídicího napětí je napojen přes první přepínač 2 jednak k první vyrovnávací paměti 3, jednak ke druhé vyrovnávací paměti 4. Tyto vyrovnávací paměti 3, 4 jsou přes druhý přepínač 5 spojeny s převodníkem 6. Řídicí logická jednotka 7 se vstupy čidla směru, přepínacího režimu a externím vstupem synchronizace, je současně spojena s blokem 1 řídicího napětí, oběma přepínači 2, 5 i oběma pamětmi 3, 4.

Při využití zapojení podle vynálezu se řídicí napětí pro tiskací hlavu přivede do bloku 1 řídicího napětí, kde je vzorkováno a kvantováno, načež je přes první přepínač 2 převáděno na vstup jedné z vyrovnávacích pamětí 3 nebo 4, přitom z druhé vyrovnávací paměti 4 nebo 3 je vybíráno napětí získané při opačném směru pohybu sondy a je přes druhý přepínač 5 přivedeno na převodník 6 a odtud na tiskací hlavu. Přitom vlastní vzorkování signálu, poloha přepínačů 2, 5, adresování, čtení, výběr a nulování paměti a vlastní tištění výsledků je řízeno řídicí logickou jednotkou 7, do které je přiváděna informace o směru pohybu sondy, požadavek na režim práce, případně externí synchronizace. Po změně pohybu sondy se vymění i funkce obou vyrovnávacích pamětí, přičemž rychlost vybírání a skládání dat může být různá a synchronizace vybrání a skládání dat se určuje jen generátorem časových značek a časovacími obvody, které ovlivňují zpoždění při změně směru pohybu sondy.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

... které jsou přes druhý přepínač (5) spojeny s převodníkem (6), přičemž s blokem (1) řídicího napětí, s oběma přepínači (2, 5) i oběma pamětmi (3, 4) je spojena řídicí logická jednotka (7).

1 list výkresů

