

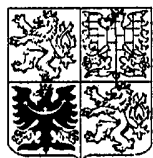
UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

6015

(19)

ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **4744-95**

(22) Přihlášeno: **29. 09. 95**

(47) Zapsáno: **02. 05. 97**

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.⁶:
G 09 B 5/00

(73) Majitel:

Zetek Petr Ing., Krnov, CZ;

(72) Původce:

Zetek Petr Ing., Krnov, CZ;

(74) Zástupce:

Pechan Ota JUDr., 28.října 37, Moravská
Ostrava, 70100;

(54) Název užitého vzoru:

**Zapojení digitálního zpracování signálu
pro jazykové laboratoře s možností opako-
vání, zrychlování a zpomalování nahrané-
ho slova**

CZ 6015 U1

Zapojení digitálního zpracování signálu pro jazykové laboratoře s možností opakování, zrychlování a zpomalování nahraného slova

Oblast techniky

Užitný vzor se týká zapojení digitálního zpracování signálu pro jazykové laboratoře s možností opakování, zrychlování a zpomalování slova při reprodukci.

Dosavadní stav techniky

Dosud známá provedení zařízení pro výuku jazyků řeší problém opakování, zrychlování nebo zpomalování nahraného slova pro výuku jazyků jak pro jazykové laboratoře tak pro individuální výuku pomocí magnetického záznamu s využitím kazetových magnetofonů nebo CD desek.

Podstata technického řešení

Nevýhodou dosud používaných řešení je použití velkého počtu mechanických dílů nutných pro zabezpečení opakování, zrychlování a zpomalování mluveného slova. U některých zařízení je zrychlování a zpomalování slova buď vyloučeno nebo se provádí na úkor nesrozumitelnosti. To při využití pro výuku jazyků.

Použití mechanických dílů vede ke snížení spolehlivosti, malé přesnosti při stanovení začátku a konce opakované informace i k velkým rozdílům při změnách rychlostí, což má za následek ztížení srozumitelnosti.

Nevýhodou je také rychlé opotřebení mechanických částí snižování kvality záznamu s počtem opakování. To vše způsobuje ztrátu času způsobující nesoustředěnost při výuce při použití magnetických záznamů. Také počátek opakované informace není vždy možno přesně na, stavit.

Podstata zapojení digitálního zpracování signálu pro jazykové laboratoře s možností opakování, zrychlování a zpomalování nahraného slova spočívá v tom, že se mluvené slovo nahraje do digitální formy přes mikrofon nebo z jiného zdroje signálu např. kazetového magnetofonu a uloží do paměti. Nahrané mluvené slovo po převedení z číselné podoby na analogový signál umožňuje opakovat, zrychlovat, zpomalovat, vytvářet z něho libovolné podmnožiny pro opakování nahrané informace.

Výhody zapojení digitálního zpracování signálu spočívají ve snadné a podvědomé obsluze dle potřeb vyučovaného, který tak ve svém učebním procesu není rozptylován myšlením na technickou obsluhu.

Přehled obrázků na výkrese

Na přiloženém výkrese je blokové schéma zapojení digitálního zpracování signálu pro jazykové laboratoře s možností opakování, zrychlování a zpomalování nahraného slova.

Příklad provedení technického řešení

Uvedené řešení t.j. zapojení digitálního zpracování signálu pro jazykové laboratoře spočívá v tom, že vstupní analogový signál se v bloku 1 vstupního zesilovače analogového signálu zesílí na úroveň potřebnou pro úpravu signálu v bloku 2. V bloku 2 se analogový signál převede na digitální a je v digitální formě uložen v bloku 3 polovodičové paměti. Blok 5 pro ovládání a manipulaci s digitálním záznamem umožňuje v součinnosti s blokem řídicí jednotky 4 rychlé a pomalé funkce vyhledání zvolené části záznamu vpřed i vzad, spuštění a zastavení záznamu. Pomocí bloku 6 pro ovládání opakování záznamu je nastavena informace o začátku a konci opakované pasáže jako i nastavení o podmnožinách opakování pasáže. V bloku 7 ovládání, zrychlování a zpomalování digitálního záznamu se nastaví požadovaná rychlost přehrávání zvolené části záznamu. Informace o ovládání uložené informace se vedou do řídicí jednotky 4, která řídí blok 2 úpravy signálu a blok 3 polovodičové paměti. Z paměti bloku 3 se digitální signál ovládaný řídicí jednotkou 4 dostává do bloku 2 a převádí zpět na signál analogový ve D/A převodníku. Analogový signál z bloku 2 se dále zpracovává na potřebnou úroveň ve výstupním zesilovači pro připojení jazykové laboratoře a zesilovači individuálního pracoviště bloku 8.

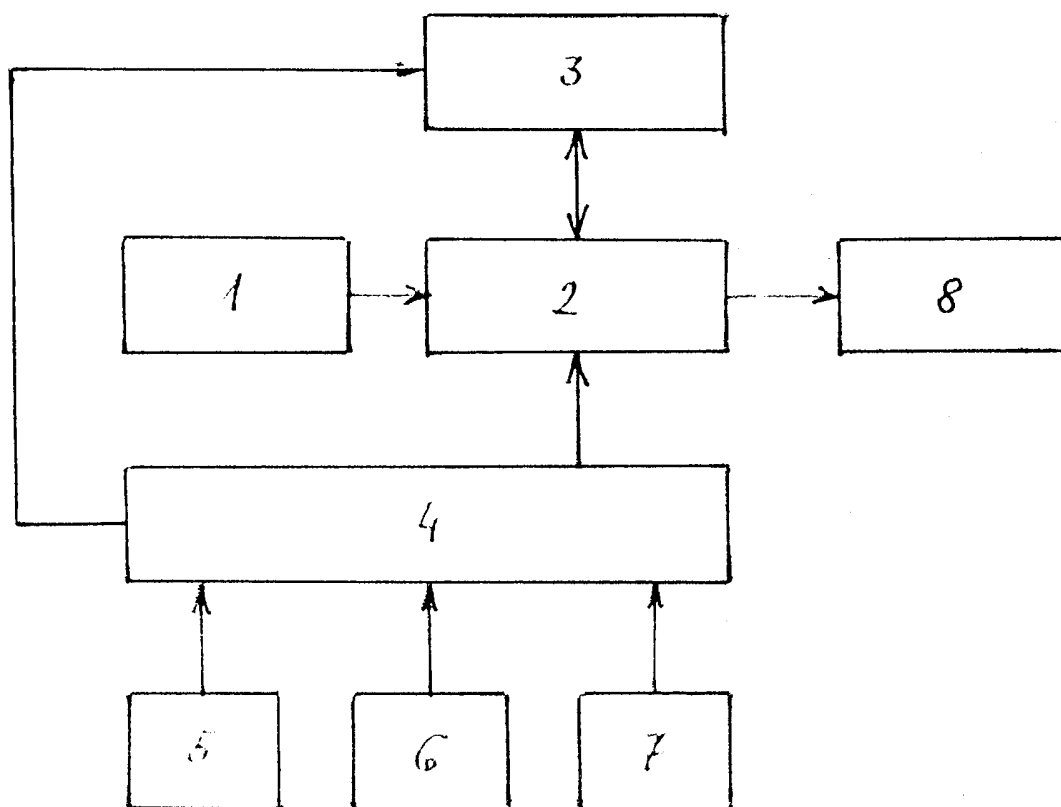
Průmyslová využitelnost

Předmět užitého vzoru je vhodný pro použití jak v jazykových laboratořích, kterých součástí může být, tak pro individuální výuku jazyků.

N Á R O K Y N A O C H R A N U

Zapojení digitálního zpracování signálu pro jazykové laboratoře s možností opakování, zrychlování a zpomalování nahraného slova, v y z n a č e n é t í m, že je složeno z analogového zesilovače /1/ spojeného s digitálním převodníkem /2/ spojeného s blokem paměti /3/ a řídicí jednotkou /4/, na kterou je napojen ovladač /5/, opakováč digitálního signálu /6/, urychlovač a zpomalovač digitálního signálu /7/, přičemž výstup z digitálního převodníku /2/ je veden na výstupní zesilovače /8/.

1 výkres



Konec dokumentu
