



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

195599

(11)

(B1)

/22/ Přihlášeno 11 03 78
/21/ /PV 1547-78/

(10) Zveřejněno 31 05 79

(45) Vydáno 15 04 82

(51) Int. Cl.³
B 41 B 1/06

(75)

Autor vynálezu

BAUER MANFRED, OSTRAVA

(54) Způsob sazby matematických vzorců na řádkových sázecích strojích

1

Vynález řeší způsob sazby matematických vzorců na řádkových sázecích strojích.

Je známo, že řádkové sázecí stroje nejsou vhodné pro sazbu matematických vzorců. Sázení i adjustáž jsou pracné a po technické a typografické stránce je sazba málo kvalitní.

Tyto nedostatky odstraňuje způsob sazby matematických vzorců na řádkových sázecích strojích, jehož podstata spočívá v rozdělení matematického vzorce do tří řádků, z nichž horní dva řádky jsou odlity na 6-bodovou kuželku s převisy a zbývající spodní /třetí/ řádek na 10bodovou kuželku, přičemž složením těchto tří řádků, to je 6+6+10 bodů, dostaneme vzorec o výšce 22 bodů a přičemž převisy prvních dvou řádků jsou uloženy vždy na řádku dalším.

Vyšší účinek vynálezu spočívá zejména ve zproduktivnění výroby, to je ve zkrácení času a ve snížení nákladů sazby ve srovnání s dosud používaným způsobem. Dalším vyšším účinkem je zkvalitnění technické i výtvarné stránky sazby, využitím stejného druhu písma pro textovou část i pro vzorec.

Příklad provedení vzorce sázeného 10-bodovým písmem je patrný na přiloženém výkrese, kde na obr. 1 je znázorněna sazba prvního řádku vzorce, na obr. 2 sazba druhého řádku a na obr. 3 sazba třetího řádku vzorce. Na obr. 4 je znázorněna sazba složeného vzorce o výšce 22 bodů v třech řádcích.

V prvním řádku 1 vzorce jsou vysázeny všechny čitatele včetně indexů a exponencí - řádek je odlit na 6bodovou kuželku

2

se 4 bodovými převisy. Ve druhém řádku 2, který je základní, jsou vysázeny zlomkové linky a všechny symboly a značky, které jsou v úrovni zlomkových linek, včetně 22bodových závorek. Řádek je opět odléván na 6-bodovou kuželku s převisy, to je s přesahujícími nálitky obrazu jednotlivých matic přes horní okraj řádky a přes spodní okraj řádky. Ve třetím řádku 3 jsou vysázeny všechny jmenovatele. Tento řádek je odléván na normální písmovou 10bodovou kuželku.

Složením těchto tří řádků 6+6+10 bodů dostaneme složený vzorec o výšce 22 bodů.

Vzorci jsou sázeny 10bodovým písmem, to znamená, že obraz 10bodového písma se nevejde na 6bodovou kuželku a tudíž přes spodní okraj řádky přesahují nálitky obrazu jednotlivých matic. Těmto nálitkům přesahujícím okraj řádku se říká převisy. Převisy jsou pak položeny na následujícím řádku.

V případě, že vzorec obsahuje závorky na výšku vzorce - 22 bodů, sázejí se tyto ve druhém řádku vzorce - základním. Umístění obrazu závorek na sázecí matici je takové, že při odlití na 6bodovou kuželku jsou vytvořeny 2 převisy - 6bodový převis přesahující horní okraj řádku a 10bodový převis přesahující spodní okraj řádku. Takový řádek však neprojde kuželkovými noži stroje. Proto je nutné při jeho odlévání vyřadit z činnosti vyrážecí desky. Řádek zůstane po dokončení pracovní obrátky stroje v lici formě. Lici forma se uvolní, řádek se vyjme a lici forma opět utáhne.

Výhodou navrhovaného řešení je to, že sazba vzorců je kvalitnější jak po typogra-

fické, tak po technické stránce než klasický způsob sazby na řádkových strojích. Pro strojního sazeče je sice pracnější, avšak celkový čas spotřebovaný na zhotovení vzor-

ců je vždy menší. Obecně lze říci, že čím je vzorec složitější, tím vyšší úspora času potřebného k jeho zhotovení se dosáhne.

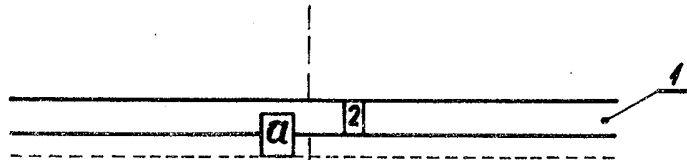
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Způsob sazby matematických vzorců na řádkových sazečích strojích, vyznačený tím, že se vzorec rozdělí do tří řádků, z nichž horní dva řádky se odlévají na 6bodovou kuželku s převisy a zbývající třetí řádek

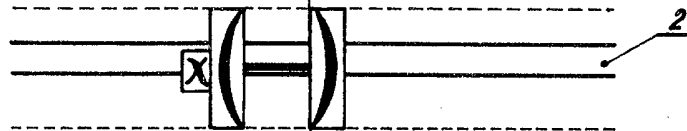
se odlévá na 10bodovou kuželku, přičemž tyto tři řádky se složí do vzorce o výšce 22 bodů a převisy prvních dvou řádků jsou vždy uloženy na řádku dalším.

1 list výkresů

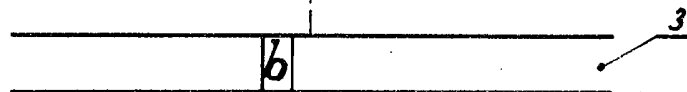
Obr. 1.



Obr. 2.



Obr. 3.



Obr. 4.

