

P.

ČESKOSLOVENSKÁ  
SOCIALISTICKÁ  
REPUBLIKA

# PATENTOVÝ SPIS 117449 a

Právo k využití vynálezu přísluší státu  
podle § 3 odst. 6 zák. č. 34/1957 Sb.



ÚŘAD PRO PATENTY  
A VYNÁLEZY

Přihlášeno 15. VII. 1964 (PV 4091-64)

Vyloženo 15. VII. 1965

Vydáno 15. II. 1966

PT 42 m, 29

MPT G 06 b

DT 681.14

JAROSLAV KEPRDA, BRNO

## Zařízení pro řízení otiskování znaku minus u počítacích strojů

1

Předmětem vynálezu je zařízení pro řízení otiskování znaku minus u počítacích strojů.

Různé druhy počítacích strojů, zvláště stroje sčítací, jsou uzpůsobeny tak, že při odčítání otisknou na kontrolní pásku spolu s menšítelem též znak minus, kdežto při sčítání otisknou pouze sčítance, ale znak plus se neotiskuje. Tyto stroje mají obvykle blokovací zařízení, které zabraňuje pohybu tiskacího znakového mechanismu při funkci plus.

Některá známá provedení mají toto blokovací zařízení vytvořeno tak, že je využito pohybu počítadla, které se při všech funkcích mimo funkci plus přestavuje, čímž uvádí do záběru složitý pákový mechanismus, který při následném sklápění počítadla do záběru s hřebeny otevírá úderné kladívko tiskacího zařízení. Při funkci plus k přestavení počítadla nedochází a tiskací kladívko zůstává uzamčeno. Tato konstrukce je složitá tak, jako celková koncepce strojů s dvojitým pohybem počítadla. Jiné stroje mají pro nastavení znakového tiskacího zařízení nastavovací člen podobný nastavovacím členům vsazovaných čísel. Blokování tiskacího zařízení při funkci plus je dosaženo podobným způsobem jako blokování tiskacího zařízení pro nevsazené nuly. Nastavovací člen znakového tiskacího zařízení musí být tedy

2

při funkci plus v poloze odpovídající nulové poloze číselných nastavovacích členů a při funkci minus v poloze například 1 číselných nastavovacích členů. Uzamykací člen, který spolupracuje se stupňovitou plochou nastavovacího členu znakového tiskacího zařízení a výstupkem tiskacího znakového mechanismu, buď tiskací mechanismus uzavře, nebo dovolí otištění znaku minus a dalších znaků, které následují v polohách znakového nastavovacího členu, odpovídajících polohám například 2, 3, 4 apod. číselného nastavovacího členu. U tohoto zařízení musí mít řadicí člen funkcí, který určuje polohu nastavovacího členu znakového tiskacího mechanismu pro funkci plus a minus, dvě různé polohy. Jiné stroje jsou provedeny obdobně, ale tak, že jejich řadicí člen funkcí, který zároveň určuje polohy nastavovacího členu znakového tiskacího mechanismu, má pro funkci plus a minus jednu stejnou polohu. Pro dosažení různých poloh nastavovacího členu pro funkci plus a minus je vytvořen pomocný blokovací mechanismus ovládaný klávesou plus, který při stisknutí klávesy plus zabrání pohybu nastavovacího členu znakového tiskacího mechanismu. Pomocné blokovací zařízení je poměrně složitě. V případě, že je ovládáno přímo, zvyšuje sílu potřebnou k stisknutí klávesy plus. V

případě, že je vytvořeno jako narážka, je náročné na přesnost seřízení, způsobuje nepřesné nastavení nastavovacího členu znakového tiskacího mechanismu a tím zhoršuje poměry v tiskacím zařízení.

Uvedené nevýhody odstraňuje zařízení pro řízení otiskování znaku minus u počítačích strojů, jehož podstatou je, že sestává z výstupku uzamykacího členu, umístěného proti narážce, která je otočně uložena na čepu a ovládaná saněmi pro znak minus například pomocí táhla.

Příklad provedení zařízení podle vynálezu je znázorněn na připojeném výkresu, kde obr. 1 znázorňuje zařízení podle vynálezu v nárysu, obr. 2 zařízení v půdorysu. Pro jednoduchost není zakresleno ostatní příslušenství, jako např. počítaadlo, řadicí člen funkcí a ostatní převodové mechanismy, které se netýkají předmětu vynálezu.

Na hřídeli 14 je uložen tiskací segment 2, opatřený pružinou 18, na němž je otočně uchyceno typové kolo 16. Na hřídeli 19 je uloženo převodové kolo 15 zabírající s typovým kolem 16 a s nastavovacím členem tiskacího znakového mechanismu 3, opatřeným výřezem 13, který je veden vodicím hranolkem 20 a vodicím čepem 25 a ovládán saněmi 4. Na čepu 5 rámu stroje 24 je otočně uložena narážka 8, která je opatřena kolíkem 17. Na kolíku 17 je nasunuto táhlo 7, které je svým druhým koncem otočně uchyceno na čepu 26 v saních 4 minusu. Proti narážce 8 je umístěn na čepu 21 uzamykací člen 10, opatřený výstupkem 6 a vybráním 22. Ve vybrání 22 je uložena tyč 11, na níž

je upevněna páka 23. Pružina 12 táhne uzamykací člen 10 s výstupkem 6 směrem proti narážce 8. Saně 4 minusu jsou opatřeny vodicím čepem 25.

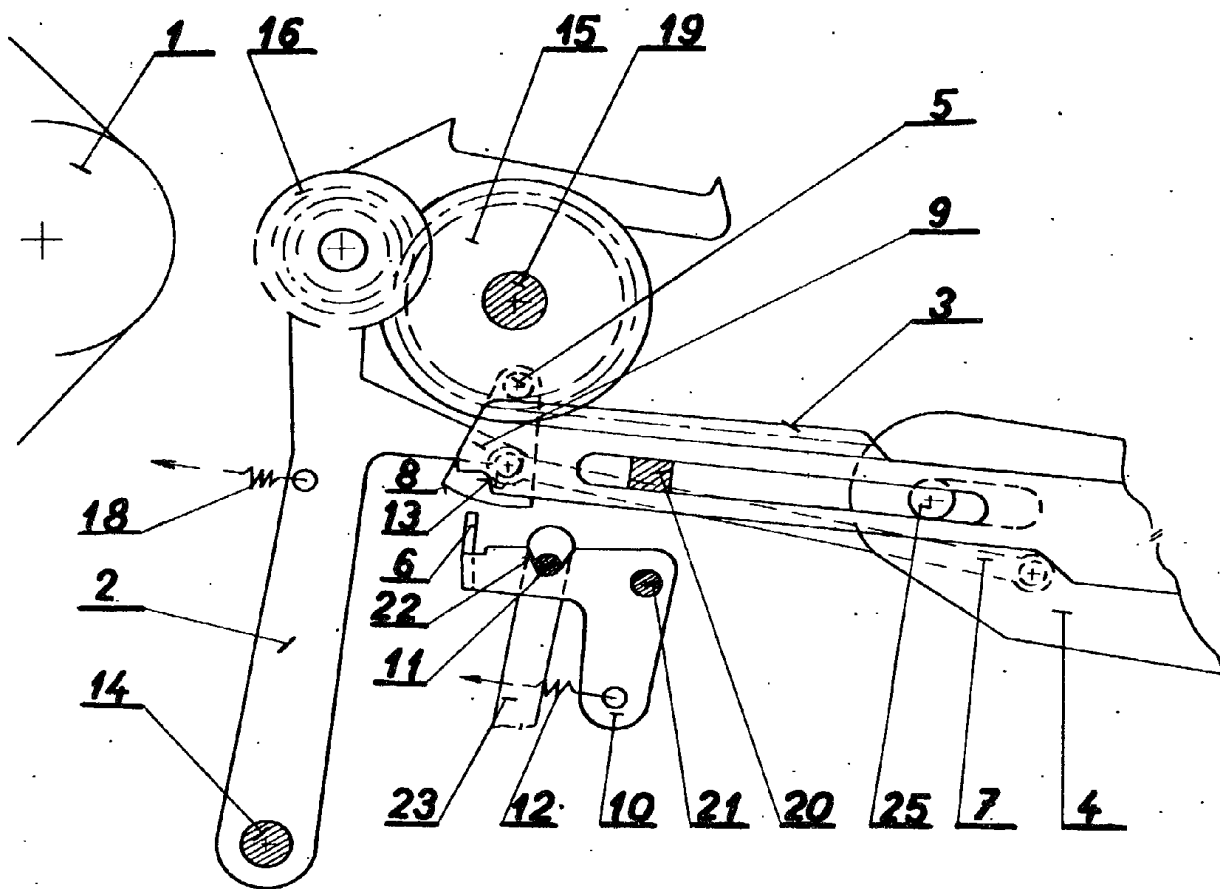
Zařízení podle vynálezu pracuje tím způsobem, že řadicí člen funkcí s převodovým mechanismem a nastavovacím členem znakového tiskacího mechanismu 3 má pro funkci plus a minus jednu stejnou polohu, určenou stejně jako ostatní funkční polohy řadicím členem funkcí. Při zařazení funkce plus saně 4 minusu zůstávají ve své základní poloze a narážka 8 je vychýlena tak, že uzamykací člen 10, uvolněný ze své základní polohy tyčí 11 prostřednictvím páky 23 a tažený pružinou 12, vejde do výřezu 13 znakového tiskacího mechanismu 3 a prostřednictvím nosu 9 zajistí známým způsobem tiskací segment 2, takže nedojde k tisku. Při zařazení funkce minus přesunou se saně minusu 4 do polohy pro minus a prostřednictvím táhla 7 posunou narážku 8, která zabrání výstupku 6 uzamykacího členu 10, aby zajistil tiskací segment 2 a znak minus se otiskne. Otiskování ostatních znaků se děje známým způsobem tak, že nastavovací člen znakového tiskacího mechanismu 3 se svým výřezem 13 posune směrem k otiskovacímu válci 1 a zabrání výstupku 6 uzamykacího členu 10 v zajištění tiskacího segmentu 2. Narážka 8 je otočně uložena na čepu 5 rámu stroje 24. Na kolíku 17, který je upevněn v narážce 8, je otočně uloženo táhlo 7, které může být provedeno různého tvaru.

#### PŘEDMĚT PATENTU

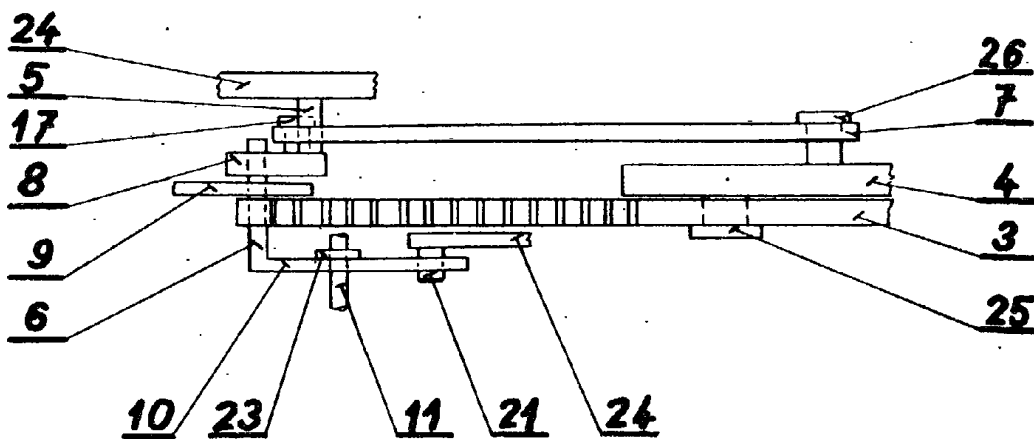
Zařízení pro řízení otiskování znaku minus u počítačích strojů s nastavovacím členem tiskacího znakového mechanismu a tiskacím segmentem s nosem, upevněným na čepu a opatřeným uzamykacím členem, vyznačené

tím, že proti výstupku (6) uzamykacího členu (10) je umístěna narážka (8), otočně uložena na čepu (5) a ovládaná saněmi (4) pro znak minus například pomocí táhla (7).

1 list výkresů



Obr. 1



Obr. 2