

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

204894

(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
B 41 F 1/28

/22/ Přihlášeno 30 07 79
/21/ /PV 5249-79/

(40) Zveřejněno 30 05 80

(45) Vydáno 15 12 82

(75)
Autor vynálezu

SLÁMA VLADIMÍR ing., BRNO

(54) Zařízení na vyrovnávání tahu pásu papíru u tiskáren a podobných zařízení

1

Vynález se týká zařízení na vyrovnávání tahu pásu papíru u tiskáren a podobných zařízení.

U tiskáren používaných jako výstupních jednotek v zařízeních výpočetní techniky se odvíjí pás papíru z cívky tahem vyvozeným přerušovaným otáčením tiskacího válce při řádkování. Papír je k tiskacímu válci přitlačován přitlačnými válečky. Vlivem setrvačnosti poměrně velké hmoty cívky dochází k prokluzu papíru a tím k nestejnoměrnému řádkování. K zamezení tohoto nežádoucího jevu se používá jednoúčelových vyrovnávačů tahu, které sestávají v podstatě z vodícího příčnicku, například válečku, uspořádaného na odpruženém výkyvném prvku. Pás papíru je veden z cívky přes tento vodící příčník mezi tiskací válec a přitlačné válečky. Působením odpruženého výkyvného prvku je pás papíru vychylován ze své příčné dráhy, čímž vzniká smyčka, která představuje zásobu pásu papíru, potřebnou alespoň pro jeden krok tiskacího válce při řádkování.

Nevýhodou těchto zařízení je, že neumožňují záznam tisku na jednotlivé volné archy papíru, což se v některých případech požaduje.

Tuto nevýhodu odstraňuje zařízení na vyrovnávání tahu pásu papíru u tiskáren a podobných zařízení podle vynálezu, jehož podstatou je, že vodící příčník je uspořádán na zaváděči archů papíru, který je výkyvně uložen v rámu a na němž je uspořádán záchyt, zabírající tlakem pružiny, kterou je zaváděč archů papíru tlačěn směrem k pevnému dorazu s rámu a k horní odklopné části krytu, s pohyblivou zarážkou, uloženou v rámu, přičemž na horní odklopné části krytu je uspořádán ovládač k ovládnutí pohyblivé zarážky. Zaváděč archů papíru je uložen výkyvně kolem osy otáčení tiskacího válce, přičemž záchyt tvaru nosu zabírá s pohyblivou narážkou uspořádanou na jednom konci přesuvníku, suvně uloženém v rámu, na jehož

204894

druhém konci je výkyvně uloženo jedno rameno dvojramenné páky, výkyvně uložené v rámu, a na druhém ramenu dvojramenné páky je uspořádán unášec, ovladatelný palcem na horní odklopné části krytu.

Příklad zařízení na vyrovnávání tahu pásu papíru u tiskáren a podobných zařízení podle vynálezu je znázorněn na připojeném výkrese v nárysu.

V bočnicích 1 a 2, jako součástech neznázorněného rámu, je otočně uložen tiskací válec 3 spřažený s neznázorněným pohonem. Zespodu dosedají na tiskací válec 3 dva přítlačné válečky 4, 5. Po bocích tiskacího válce 3 jsou uspořádány kotouče 6, 7, uložené výkyvně kolem neznázorněné osy otáčení tiskacího válce 3. Ke kotoučům 6, 7 je pevně připojen zaváděč 8 archů papíru se zaváděcími bočnicemi 9, 10. Na konci zaváděče 8 archů papíru, odvráceném od tiskacího válce 3, jsou upevněny dvě stojiny 11, 12, mezi nimiž je uspořádán vodící příčník tvaru válečku 13. Na spodní straně kotouče 6 je vytvořen výčnělek 14. Mezi výčnělkem 14 a bočnicí 1 je zavěšena tažná válcová šroubovitá pružina 15. Na kotouči 6 je dále vytvořen záchyť nosu 16 s náběžnou hranou 37, zabírající působením pružiny 15 s pohyblivou zarážkou 17, uspořádanou na jednom konci přesuvníku 18.

K suvnému uložení přesuvníku 18 slouží podlouhlý otvor 19 vytvořený v přesuvníku 18 a kolík 20 procházející otvorem 19 a upevněný v bočnici 1. Na druhém konci přesuvníku 18 je pomocí čepu 21 výkyvně uloženo jedno rameno 22 dvojramenné páky 23, výkyvně uložené pomocí čepu 24 v bočnici 1. Na druhém ramenu 25 dvojramenné páky 23 je vytvořen unášec 26. Na tomto druhém konci přesuvníku 18 je jedním koncem uchycena další tažná válcová šroubovitá pružina 36, uchycená druhým koncem za kolík 20. Horní odklopná část krytu 27 je výkyvně pomocí čepu 28 uložena v bočnicích 1 a 2 a opatřena ovládačem tvaru palce 29 k ovládání unášeče 26.

Na hřídeli 30, otočně uloženém v bočnicích 1 a 2, je uložena cívka 31 se zásobou pásu papíru 32. Pás papíru 32 je veden přes vodící váleček 13 mezi tiskací válec 3 a přítlačné válečky 4, 5 a dále mezi vodící lišty 33, 34. V prostoru mezi vodícími lištami 33, 34 a zaváděčem 8 archů papíru je uspořádán pevný doraz 35, upevněný v bočnici 1, k vymezení zdvihu zaváděče 8 archů papíru.

V popsaném příkladu zařízení je použito záchyty tvaru nosu 16 a pohyblivé zarážky 17, umístěných pouze po jedné straně zaváděče 8 archů papíru. Je však možné uspořádat kombinaci záchyty a pohyblivé zarážky 17 po obou stranách zaváděče 8 archů papíru, zejména tehdy, je-li žádoucí zabránit jednostrannému namáhání zaváděče 8 archů papíru. Totéž platí o pružině 15. Vodící příčník může mít také tvar tyče s válcovým nebo podobným povrchem.

Nos 16 a pohyblivá zarážka 17 brání výkyvu zaváděče 8 archů papíru směrem vzhůru k pevnému dorazu 35. Při pootočení tiskacího válce 3 směrem 5 se tahem pásu papíru 32 vykyvne zaváděč 8 archů papíru směrem dolů a potřebná délka pásu papíru 32 se posune mezi tiskací válec 3 a přítlačné válečky 4, 5. Po skončení pohybu tiskacího válce 3 se tlakem vodícího válečku 13 odvine další potřebná délka pásu papíru 32 z cívky 31, vytvoří se opět smyčka a nos 16 dosedne na pohyblivou zarážku 17.

Při potřebě tisknout na volné archy papíru se pár papíru 32 přeruší a navine zpět na cívku 31. Potom se zvedne horní odklopná část krytu 27, přičemž palec 29 narazí na unášec 26. Dvojramenná páka 23 vykyvne, přesuvník 18 se přesune vlevo, proti působení pružiny 36, a nos 16 vyjde ze záběru s pohyblivou zarážkou 17. Působením pružiny 15 vykyvne zaváděč 8 archů papíru vzhůru, až dosedne na pevný doraz 35. Neznázorněný volný arch papíru se vloží na zaváděč 8 archů papíru a zasune mezi tiskací válec 3 a přítlačné válečky 4, 5.

Při přechodu tisku na pás papíru 32 se zaváděč 8 archů papíru stlačí dolů, až nos 16 se opět dostane do záběru s pohyblivou zarážkou 17. Nos 16 je za tím účelem vybaven šikmou náběžnou hranou 37. Pás papíru 32 se opět zavede mezi tiskací válec 3 a přítlačné válečky 4, 5. Horní odklopná část krytu 27 se sklopí.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zařízení na vyrovnávání tahu pásu papíru u tiskáren a podobných zařízení, odvíjeného z cívky a vedeného mezi tiskací válec a přitlačný váleček a vychylovaného ze své přímé dráhy vodícím příčnickem, uspořádaným na odpruženém výkyvném prvku, vyznačené tím, že vodící příčník je uspořádán na zaváděči (8) archů papíru, který je výkyvně uložen v rámu a na němž je uspořádán záchyt, zabírající tlakem pružiny (15), kterou je zaváděč (8) archů papíru tlačěn směrem k pevnému dorazu (35) v rámu a k horní odklopné části krytu (27), s pohyblivou zarážkou (17), uloženou v rámu, přičemž na horní odklopné části krytu (27) je uspořádán ovládač k ovládání pohyblivé zarážky (17).

2. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že zaváděč (8) archů papíru je uložen výkyvně kolem osy otáčení tiskacího válce (3), přičemž záchyt tvaru nosu (16) zabírá s pohyblivou narážkou (17) uspořádanou na jednom konci přesuvníku (18) suvně uloženém v rámu, na jehož druhém konci je výkyvně uloženo jedno rameno (22) dvojramenné páky (23), výkyvně uložené v rámu, a na druhém ramenu (25) dvojramenné páky (23) je uspořádán unášec (26) ovladatelný palcem (29) na horní odklopné části krytu (27).

1 list výkresů

204894

