



POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

252227

(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴

B 41 J 19/34

(22) Přihlášeno 10 09 85

(21) PV 6438-85

(40) Zveřejněno 15 01 87

(45) Vydáno 15 09 88

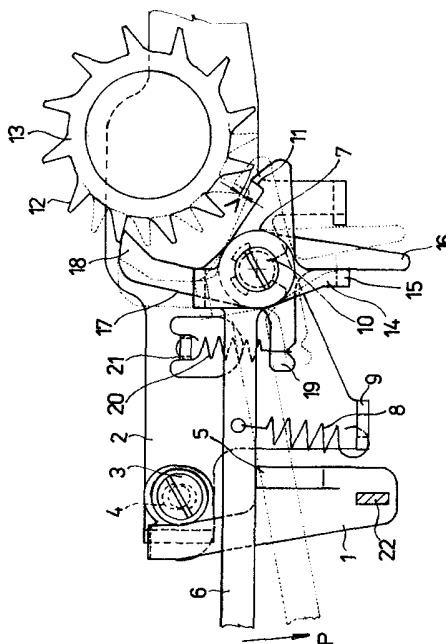
(75)

Autor vynálezu

BARTÁK MILAN, BRNO

(54) Opakovací mezerník psacích a podobných strojů

Konstrukčním provedením opakovacího mezerníku u psacích nebo jím podobných strojů lze opakovaně bez přerušování mezerovat od stisknutí po uvolnění tlačítka opakovacího mezerníku. Přináší zdokonalení konstrukce spočívající zejména v jeho jednodušším provedení při menším počtu použitých součástí. Jeho podstata spočívá v tom, že západková páka, která spolupracuje se zuby roztečného kola poháněného od působení tažné pružiny vozíku psacího stroje, je spojena s ramenem dosedajícím na dorazový výstupek přestavovacího ramena působením pružného prostředku. Přestavovací rameno je upevněno k pevné části stroje a proti němu je umístěno odtlačovací táhlo ovládané tlačítkem opakovacího mezerníku. Západková páka je dále opatřena přestavovacím výstupkem opatřeným vyhnutím dosedajícím na výstupek krokovací páky. Toho lze využít u psacích a jím podobných strojů opatřených pojezdovým vozíkem nesoucím psací médium, například list papíru.



OBR. 1

Vynález se týká opakovacího mezerníku psacích a podobných strojů, kterým lze opakovaně bez přerušování mezerovat od stisknutí po uvolnění tlačítka opakovacího mezerníku.

Při psaní textů, nejčastěji však při vyplňování formulářů, tabulek a podobných tiskovin se stává, že psaný řádek není souvislý, ale je v něm jedna, případně i více mezer. V takovém případě musí obsluha stroje vzdálenosti těchto mezer překonávat běžným mezerníkem, a to jednotlivými údery na něj. Nebo je možno tyto vzdálenosti překonávat pojezdem vozu. Proto při použití mezerníku, u kterého se vozík posunuje po jednotlivých krocích opakovaně, se čas při psaní prodlužuje, zejména jsou-li mezery delší a několik za sebou. U pojezdu vozíkem pak musí obsluha uvolněním příslušné páky jej přestavit, přičemž se zpravidla nenastaví do požadovaného místa a musí se ještě použít mezerníku. Toto přestavování je nepohodlné a zdlouhavé. Je proto snahou opatřit psací stroje takovým zařízením, které by mezery překonávalo při pouhém stisknutí tlačítka klávesnice bez přerušování.

Jsou známy mechanismy, které jsou uzpůsobeny k opakovanému mezerování. Jejich společným konstrukčním celkem je západkové kolo opatřené ozubením, se kterým spolupracuje jedna, případně dvě západky, které jsou ovládány systémem pák ovládaných od tlačítka opakovacího mezerníku. Jedno z takových zařízení sestává z táhla, připojeného ke tlačítku opakovacího mezerníku, ke kterému je připojena mezipáka spojená válcovou pružinou s další pákou výkyvně uloženou na společném čepu. Tato páka je opatřena ramenem dosedajícím na excentr, na který také dosedá rameno západky uložené na společném čepu. Excentr slouží k nastavení potřebné vůle mezi západkou a zubem roztečného kola. Na společném čepu je uložena další západka, funkčně doplňující zařízení pro opakování mezerníku.

Taková zařízení v podstatě plní požadavky kladené na konstrukční provedení opakovacího mezerníku, to znamená snadno a pohotově překonávat vzdálenosti mezer na řádku, aniž by docházelo k poruchám během jeho provozu. Bylo však zjištěno, že jejich uspořádání, zvláště v některých případech, je velmi složité a samozřejmě tím náročné na výrobu a samotnou montáž. Výroba se tím prodražuje a montáž bývá obtížná a složitá.

Uvedené nedostatky stávajících zařízení v podstatě odstraňuje opakovací mezerník podle tohoto vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že se západkovou pákou je spojeno rameno dosedající na dorazový výstupek přestavovacího ramene působením pružného prostředku, například tažné pružiny, kde přestavovací rameno je upevněno k pevné části stroje, jako rámu a proti přestavovacímu ramenu je umístěno odtlačovací táhlo ovládané tlačítkem opakovacího mezerníku, přičemž západková páka je opatřena přestavovacím výstupem opatřeným vyhnutím dosedajícím na výstupek krokovací páky. Dorazový výstupek je vytvořen vyhnutím části přestavovacího ramena, přičemž přestavovací rameno je v místech upevnění opatřeno podélnou drážkou, kterou prochází šroub uložený v rámu.

Předností tohoto konstrukčního uspořádání je zejména jeho jednoduché provedení, spočívající ve snížení počtu součástí v něm. Příznivě se také projevilo uspořádání sloužící k nastavování vůle mezi západkou a zubem roztečného kola, které spočívá v jednoduchém uložení přestavovacího ramene prostřednictvím jeho podélné drážky na upevňovací šroubu. Po stránce funkční je zařízení spolehlivé a pohotové, snadno ovladatelné tlačítkem opakovacího mezerníku.

Příklad provedení opakovacího mezerníku je vyobrazen na přiloženém výkrese, na němž obr. 1 představuje nárys jeho konstrukčního provedení s vyznačením přestavení při funkci, obr. 2 jeho bokorys s vyznačením vychýlení přestavovacího ramene.

Zařízení opakovacího mezerníku sestává z přestavovacího ramene 1, například pružné planžety, upevněného k pevné části stroje, jako rámu 2. Upevnění je provedeno šroubem 3. V místech uložení na šroubu 3 je přestavovací rameno 1 opatřeno podélnou drážkou 4 sloužící k jeho přestavování. Z přestavovacího ramene 1 vystupuje dorazový výstupek 5, v tomto případě vytvořený vyhnutím části přestavovacího ramene 1 od jeho boční strany.

Na dorazový výstupek 5 dosedá rameno 6 západkové páky 7, k němuž je dotlačované působením pružného prostředku, jako tažné pružiny 8, jejíž jeden konec je zavěšen na ramenu 6, druhý na pevné části 9 stroje. Rameno 6 je spojeno se západkovou pákou 7, výkyvně uloženou na čepu 10, který je umístěn v pevné části stroje, jako rámu 2. V místech uložení na čepu 10 je západková páka 7 vytvořena jako třmen. Ze západkové páky 7 vystupuje západka 11 umístěná proti zubům 12 roztečného kola 13 upevněného k pevné části stroje, jako rámu 2. Ze západkové páky 7 dále vystupuje přestavovací výstupek 14, jehož konec je opatřen vyhnutím 15 dosedajícím na výstupek 16 krokovací páky 17. Krokovací páka 17 je uložena vedle západkové páky 7 na čepu 10 a je dále opatřena zarážkou 18 umístěnou proti zubům 12 roztečného kola 13. Mimo toho je krokovací páka 17 opatřena záchytným ramenem 19, na němž je zavěšen jeden konec tažné pružiny 20, zatímco její druhý konec je zavěšen na pevné části 21 stroje. Působením tažné pružiny 20 je zarážka 18 dotlačována na zub 12 roztečného kola 13.

Proti boční ploše přestavovacího ramene 1 je umístěno odtlačovací táhlo 22 připojené k ovládacímu tlačítku 23 opakovacího mezerníku uloženému v klávesovém poli psacího stroje. Táhlo 22 se při stlačení ovládacího tlačítka 23 a při jeho uvolnění pohybuje ve směrech S, S'.

Při montáži popsaného opakovacího mezerníku se nastaví, potřebná k funkci, základní vůle V mezi západkou 11 a zubem 12 roztečného kola 13, a to výškovým seřízením přestavovacího ramene 1 prostřednictvím podélné drážky 4 vedené a upevňované šroubem 3.

Při potřebě použití opakovacího mezerníku, jestliže se vyskytne větší mezera při psaní na řádku, se stlačí tlačítko 23 opakovacího mezerníku. Při stlačení se odtlačí ve směru S táhlo 22, které dosedne na boční stěnu přestavovacího ramene 1 a tímto směrem je odtlačí - viz obr. 2 - znázorněno čárkovaně. Při tomto odtlačení se dorazový výstupek 5 dostane mimo rameno 6, takže je dále nepodpírá a tažná pružina 8 je přestaví ve směru P. Současně s tím se západka 11 jednak dostane mezi zuby 12 roztečného kola 13, jednak vyhnutí 15 přestavovacího výstupu 14 přestaví v tomto směru výstupek 16 krokovací páky 17 - viz obr. 1 znázorněno čárkovaně.

Celá krokovací páka 17 vykývne, takže její zarážka 18 se vysune ze zubů 12 roztečného kola 13. Roztečné kolo 13 je tím uvolněno, takže působením neznázorněné tažné pružiny vozíku se začne otáčet. Přitom tlačítko 23 opakovacího mezerníku je stále stlačené, takže otáčející se roztečné kolo 13 svými zuby 12 střídavě naráží na západku 11 a zarážku 18, při kterém je vždy odtlačí. Při tomto nuceném pohybu krokovací páka 17 a západková páka 7 kývají na čepu 10 a stejně kývá i rameno 6 za spolupůsobení tažné pružiny 8, která má snahu dotlačovat rameno 6 do základní polohy. Tato funkce se stále opakuje, dokud je tlačítko 23 opakovacího mezerníku stisknuto, to znamená, že vozík nepřerušeně pojíždí ve směru mezery psaného řádku.

Jakmile se tlačítko 23 opakovacího mezerníku uvolní, oddálí se táhlo 22 ve směru S'. Přestavovací rameno 1 je tím uvolněno, vrátí se do původní polohy a s ním i dorazový výstupek 5, na který dosedne rameno 6. Tím je znemožněn další pohyb ramena 6, takže i celý mechanismus opakovacího mezerníku se dostane do základní polohy - viz obr. 1, při kterém zarážka 18 krokovací páky 17 zapadne za zub 12 roztečného kola 13, jehož další otáčení je přerušeno a současně s tím i posouvání pojezdového vozíku.

Při dalším potřebném přestavení pojezdového vozíku se opět stiskne tlačítko 23 opakovacího mezerníku a funkce se opakuje, jak byla popsána.

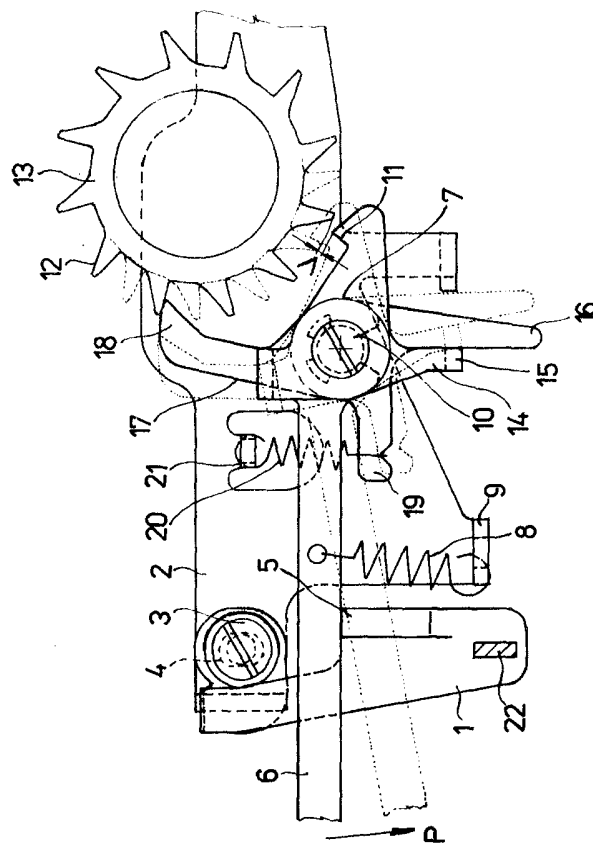
Vynálezu lze využít u psacích a jim podobných strojů opatřených pojezdovým vozíkem nesoucím psací médium, například list papíru.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

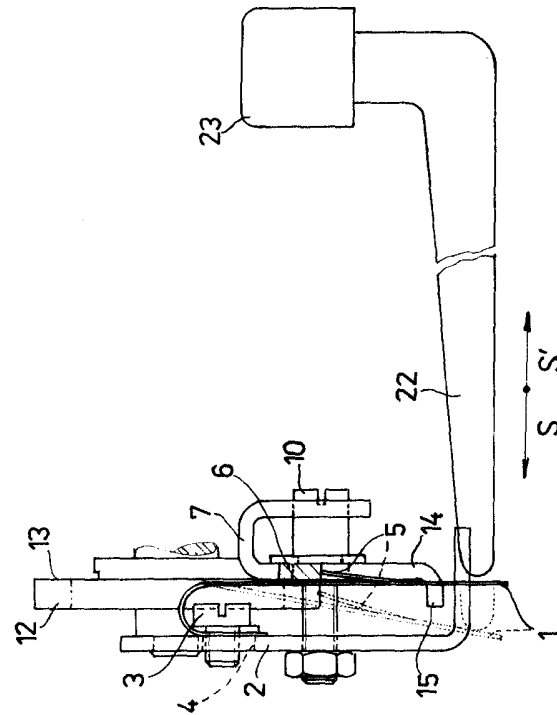
1. Opakovací mezerník psacích a podobných strojů tvořený jednak krokovací pákou opatřenou zarážkou, jednak západkovou pákou opatřenou západkou, které spolupracují se zuby roztečného kola poháněného od působení tažné pružiny vozíku a jsou výkyvně a odpružené uložené na společném čepu upevněném na pevné části stroje, jako rámu, vyznačený tím, že se západkovou pákou (7) je spojeno rameno (6) dosedající na dorazový výstupek (5) přestavovacího ramena (1) působením pružného prostředku, například tažné pružiny (8), kde přestavovací rameno (1) je upevněno k pevné části stroje, jako rámu (2) a proti přestavovacímu ramenu (1) je umístěno odtlačovací táhlo (22) ovládané tlačítkem (23) opakovacího mezerníku, přičemž západková páka (7) je opatřena přestavovacím výstupkem (14) opatřeným vyhnutím (15) dosedajícím na výstupek (16) krokovací páky (17).

2. Opakovací mezerník podle bodu 1, vyznačený tím, že dorazový výstupek (5) je vytvořen vyhnutím části přestavovacího ramena (1), přičemž přestavovací rameno (1) je v místech jeho upevnění opatřeno podélnou drážkou (4), kterou prochází šroub (3) uložený v rámu (2).

1 výkres



OBR. 1



OBR. 2