



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

**218539**  
(11) (B1)

(51) Int. Cl.<sup>3</sup>  
B 41 J 33/52

[22] Přihlášeno 09 10 81  
[21] (PV 7431-81)

[40] Zveřejněno 25 06 82

[45] Vydáno 15 03 85

(75)

Autor vynálezu

KOLIŠANOVSKÝ TAŠO ing., BRNO, KRŠKA VÁCLAV, OSTROVAČICE

(54) Brzda barvicí pásky, zejména pro zapisovací jednotky  
s rychlými tiskárnami

1

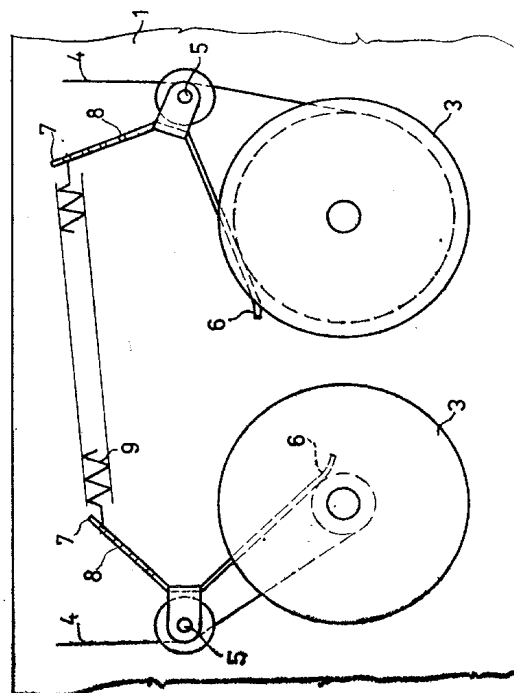
Vynález se týká brzdy určené ke stejnoměrnému brzdění barvicí pásky a použitelné zejména u zapisovacích jednotek opatřených rychlými tiskárnami.

Brzdící uspořádání zajišťuje, že silové poměry, působící na barvicí pásku navinutou na navíjecích cívkách, jsou během celé funkce převíjení barvicí pásky konstantní.

Jeho podstata spočívá v tom, že se skládá z dosedacího ramene, s nímž je spojeno stavěcí rameno, přičemž ramena jsou uspořádána do tvaru dvojramenné páky otočně uložené na vnějších stranách navíjecích cívek, např. na čepech umístěných na pevné části zařízení, jako na základové desce, přičemž konce stavěcích ramen jsou opatřeny otvory, v nichž jsou uloženy protilehlé konce pružného prostředku, jako pružiny.

Vynálezu může být využito u všech kancelářských psacích strojů, zvláště u zapisovacích jednotek, které jsou opatřeny rychlými tiskárnami.

2



Obr. 1

Vynález se týká brzdy barvicí pásky, zejména pro zapisovací jednotky s rychlými tiskárnami, určené ke stejnoměrnému brzdění barvicí pásky a použitelné zejména u zapisovacích jednotek opatřených rychlými tiskárnami.

U brzdících mechanismů, které slouží k brzdění barvicích pásek, se předpokládá, že budou nejen funkčně spolehlivé, to znamená, že nedojde k rychlému odvíjení barvicích pásek z navíjecích cívek, jejich prověšování a tvoření nežádoucích smyček, ale také, že jejich konstrukční uspořádání bude i jednoduchého provedení.

Dosavadní známé brzdící mechanismy jsou mechanického provedení a jsou různých konstrukčních uspořádání. Nejznámější z nich je tvořeno ramenem, výkyvně uloženým na čepu dosedajícím na barvicí pásku a odpruženým pružinou. Pružina uděluje konci ramene potřebnou sílu, která působí třením na barvicí pásku, čímž ji přibrzďuje. Novější uspořádání brzdy cívek barvicích pásek je tvořeno brzdícím členem umístěným na hřídelce nesoucí cívku s barvicí páskou. Brzdící člen je pružné pero ve tvaru vidlice obepínající hřídelku. V místech jejich vzájemného uložení je vidlice opatřena vyhnutím, například ve tvaru písmene „V“.

Obě provedení uvedených brzdících prostředků barvicích pásek se podle účelu použití užívá. Avšak u prvního z nich bylo zjištěno, že k použití u zapisovacích jednotek s rychlými tiskárnami jej nelze použít, neboť neplní správnou funkci brzdění. Zejména pak v těchto případech, kdy dochází k rychlým pohybům barvicí pásky, vznikajících ve spolupracujících zařízeních. Další uvedené provedení tyto nedostatky v podstatě odstraňuje, avšak stává se, že při dlouhodobé funkci dochází ke změně třecí síly tvrdícího členu, to je pružného pera. V takovém případě se tato okolnost negativně projevuje při pohybu barvicí pásky při psaní a převíjení. Znamená to, že dochází ke změně silových poměrů během navíjení barvicí pásky, které se projevují u rychlováním nebo zpomalováním návratu otiskovacího mechanismu podle toho, je-li směr navíjení barvicí pásky shodný s pohybem otiskovacího mechanismu nebo opačný. Tyto okolnosti mají vliv na rychlost psaní v řádcích za jednotku času.

Další zdokonalení konstrukčních uspořádání řešících uvedené problémy přináší brzda barvicí pásky, zejména pro zapisovací jednotky s rychlými tiskárnami, jehož podstata spočívá v tom, že s dosedacím ramenem je spojeno stavěcí rameno spolu uspořádané do tvaru dvojramenné páky otočně uložené na vnějších stranách navíjecích cívek, například na čepech umístěných na pevné části zařízení, jako základové desce, přičemž konce stavěcích ramen jsou opatřeny otvory, v nichž jsou uloženy protilehlé konce pružného prostředku, jako pruž-

ny. Konce stavěcích ramen jsou opatřeny v řadě za sebou několika otvory.

Výhoda brzdícího uspořádání především spočívá v tom, že silové poměry, působící na barvicí pásku navinutou na navíjecích cívkách, jsou během celé funkce převíjení barvicí pásky konstantní. Jeho konstrukce je provedena tak, že s klesajícím množstvím barvicí pásky na navíjecí cívce se zmenšuje síla působící od pružiny přes dosedací rameno na barvicí pásku. Tím nedochází k ovlivňování rychlosti psaní v řádcích za jednotku času, přičemž oproti původním konstrukcím brzd bylo zjištěno, že počet napsaných řádků je větší. Nové provedení zaručuje dlouhodobou funkci, neboť žádná ze součástí nepodléhá opotřebování. Dosedací ramena zajišťují navíjecí cívky proti vypadnutí z uložení podávacích koleček a je možné je použít pro všechny druhy navíjecích cívek. Výhodné je uložení pružiny na koncích závěsných ramen, na nichž ji lze přestavovat a tím jednoduše měnit přitlačnou sílu dosedacích ramen. Další výhodou je to, že oproti stávajícím provedením obsahuje menší počet funkčních součástí, to znamená, že mechanismus brzdy barvicí pásky je jednodušší a tím i ekonomicky výhodný.

Příklad provedení brzdy barvicí pásky podle vynálezu je vyobrazen na přiloženém výkrese, na němž

obr. 1 představuje jeho uspořádání v půdoryse a

obr. 2 v bokoryse.

V pevné části zapisovací jednotky, například na základové desce **1**, jsou otočně umístěna dvě spolupracující ozubená podávací kolečka **2** s otočně uloženými navíjecími cívkami **3** s barvicí páskou **4**. Ovládání podávacích koleček **2** obstarává neznázorněný poháněcí mechanismus. Na vnějších stranách navíjecích cívek **3** jsou k základové desce **1** upevněny čepy **5**, a to ve stejných vzdálenostech od středů otáčení navíjecích cívek **3**. Na čepech **5** je otočně uloženo dosedací rameno **6** se stavěcím ramenem **7**, které jsou uspořádány do tvaru dvojramenné páky. Dosedací rameno **6** zasahuje do vnitřního prostoru navíjecí cívky **3** a dosedá na navinutou barvicí pásku **4**. Stavěcí rameno **7** je přivrácené k protilehlé navíjecí cívce **3**. Konce obou protilehlých stavěcích ramen **7** jsou opatřeny v řadě za sebou několika otvory **8**. V těchto otvorech **8** jsou umístěny konce pružného prostředku, například tažné pružiny **9**.

Brzdící schopnost popsaného uspořádání je vyvolána tahem pružiny **9**, která k sobě vzájemně přitahuje stavěcí ramena **7** a současně dotlačuje dosedací ramena **6** na barvicí pásku **4** navinutou v obou navíjecích cívkách. Vyvolaným třením dosedacích ramen **6** je barvicí pásky **4** na jedné straně přibrzďována, na druhé straně se brání je-

jímu rozmotávání a tvoření smyček. Potřebný tah pružiny 9 lze upravovat přestavová-

ním konců v otvorech 8 obou stavěcích ramen 7.

#### PŘEDMĚT VYNÁLEZŮ

1. Brzda barvicí pásky, zejména pro zapisovací jednotky s rychlými tiskárnami, u nichž se barvicí páska pohybuje z jedné navíjecí cívky na druhou, kde do vnitřního prostoru navíjecí cívky zasahuje a na navinutou barvicí pásku dosedá dosedací rameno, vyznačená tím, že s dosedacím ramenem (6) je spojeno stavěcí rameno (7) spolu uspořádané do tvaru dvojramenné páky otočně uložené na vnějších stranách naví-

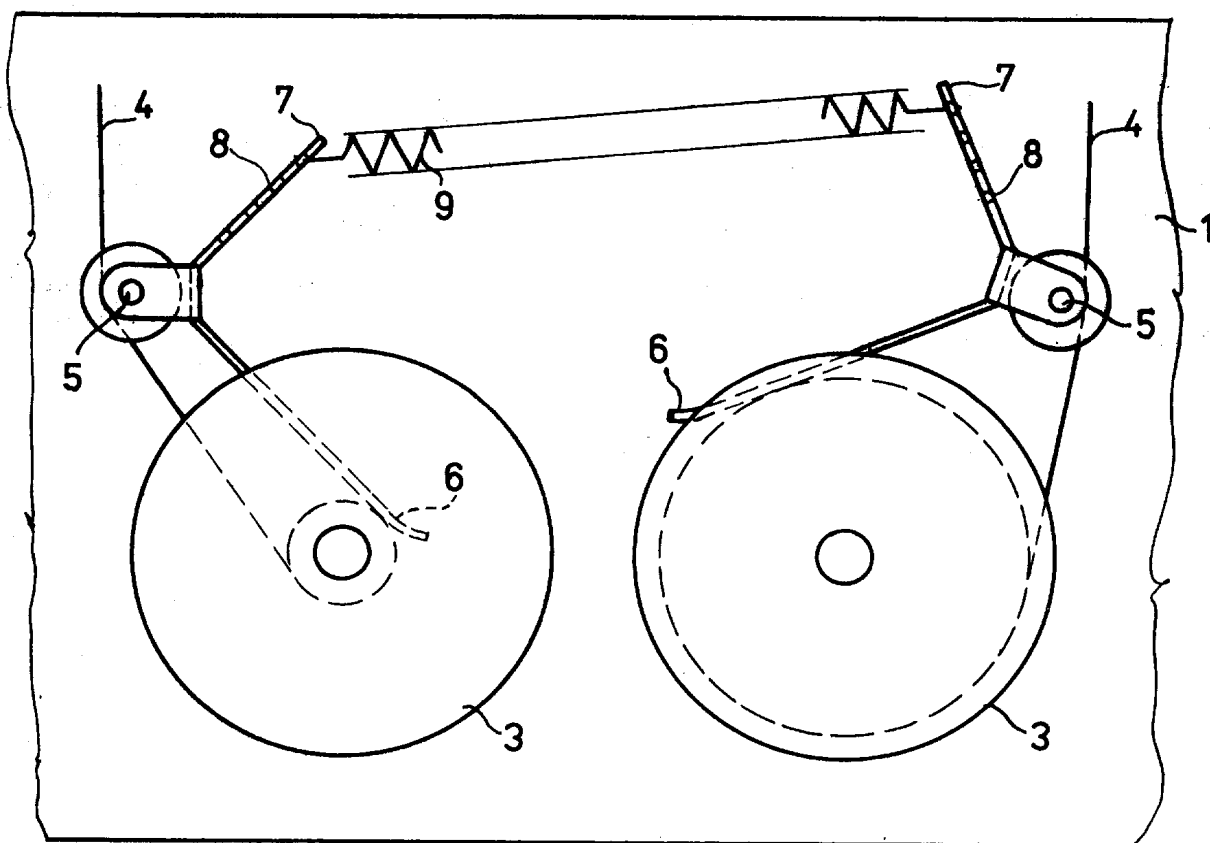
jecích cívek (3), například na čepech (5) umístěných na pevné části zařízení, jako základové desce (1), přičemž konce stavěcích ramen (7) jsou opatřeny otvory (8), v nichž jsou uloženy protilehlé konce pružného prostředku, jako pružiny (9).

2. Brzda barvicí pásky podle bodu 1 vyznačená tím, že konce stavěcích ramen (7) jsou opatřeny v řadě za sebou několika otvory (8).

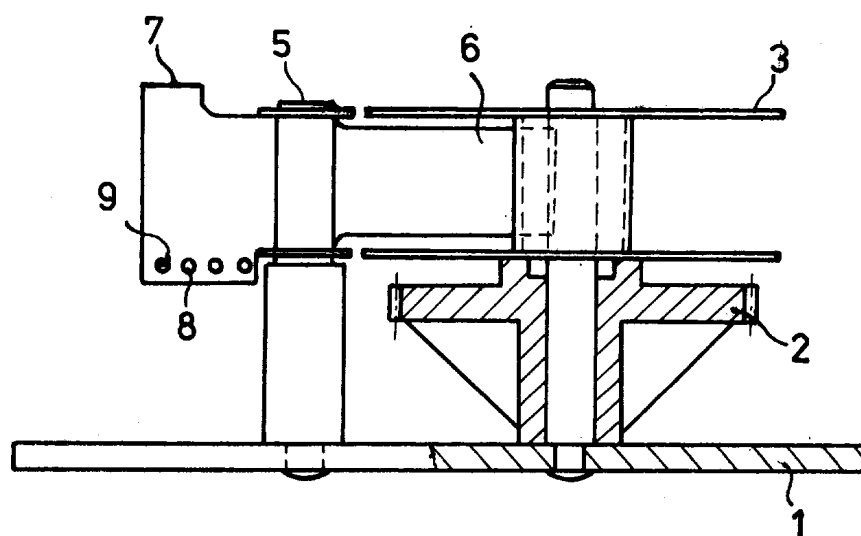
---

**1 list výkresů**

---



Obr. 1



Obr. 2