ČESKOSLOVENSKÁ SOCIALISTICKÁ REPUBLIKA
(19)

ÚŘAD PRO VYNÁLEZY A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

233 897

(11) (B1)

(61)
(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 06 06 83
(21) (PV 4052-83)

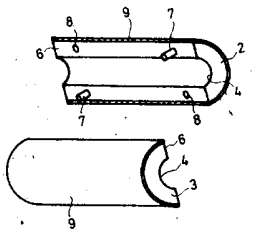
(51) Int. Cl.³ B 41 J 13/08

(40) Zveřejněno 13 08 84
(45) Vydáno 01 04 87

(75)
Autor vynálezu KACHLÍK JIŘÍ,
DOBEŠ JAROSLAV, BRNO

(54) Přítlačný váleček papíru pro psací a podobná zařízení

Vynález se týká konstrukčního uspořádání přítlačného válečku papíru určeného pro použití na psacích strojích, otiskovacích mechanismech a jim podobných zařízeních. Řeší ukládání přítlačných válečků na tvarované nosné prostředky, kdy po vyrobení tvarovaného nosného prostředku nelze známých a dosud používaných přítlačných válečků použít. Jeho podstata spočívá v tom, že přítlačný váleček sestává z alespoň dvou segmentů, které jsou částí válce děleného ve směru podélné osy a v této podélné ose jsou vytvořeny části podélného otvoru pro uložení na tvarovaný nosný prostředek. Vnitřní čelní strany segmentů jsou opatřeny ustavovacími prostředky pro jejich vzájemné spojení, např. kombinací čepu a protilehlého otvoru. Vynálezu lze využít u všech psacích strojů a podobných zařízení, u nichž je použito levných tvarovaných nosných prostředků, jako drátů apod.



OBR. 1

233 897

Vynález se týká přítlačného válečku papíru pro psací a podobná zařízení.

Uložení přítlačných válečků papíru na nosných prostředcích, jako jsou tyče různých profilů, musí zajišťovat nejen bezchybné otáčení, nutné k jejich funkci, ale i technické zabezpečení při výrobě a montáži. To znamená, že i v případě, je-li nosný prostředek jiného než rovného provedení, musí být zajištěno snadné uložení přítlačných válečků na ně a samozřejmě i správná funkce.

V dosavadních zařízeních, kde je použito přítlačných válečků pro přitlačení papíru k psacímu válci nebo otiskovací podložce, bývají vytvořeny jako kovové nebo i celopryžové duté válečky. Jejich vnitřní otvor odpovídá vnějšímu průměru nebo rozměru nosného prostředku. Jsou-li přítlačné válečky kovové, jsou z důvodů adhezních opatřeny rýhováním. Proti axiálnímu posunutí na nosném prostředku jsou přítlačné válečky opatřeny zajišťovacími pojistkami jako sponami, pružnými kroužky a podobně.

Jiné konstrukce přítlačných válečků jsou tvořeny například dvěma prstenci, jejichž vnitřní přivrácená čela jsou opatřena prostředky pro spojení, jako kruhovým výstupkem a zahloubením, vzájemně do sebe zapadajících. Přitom mezi výstupkem a zahloubením je na nosném prostředku umístěna spona zabraňující axiálnímu posuvu přítlačného válečku. Oba prstence jsou po spojení opatřeny na povrchu potahem z pryžové vrstvy. Podobných konstrukčních provedení je více v různých obměnách, přičemž základem je vždy dutý váleček anebo prstence dělené v rovině kolmé na jejich podélnou osu.

V současné době je snahou konstruktérů, a to z důvodů jednoduchosti konstrukce a s tím spojených ekonomických nákladů, nosné prostředky různé tvarovat. Například jsou z drátu probíhajícího

podél psacího válce a v místech jeho konců jsou vyhnuty a upevněny v příslušné části zařízení. V takovém případě ale dosavadních provedení dutých válečků a prstenců nelze použít, poněvadž je není možné přes ohyby nosných prostředků na ně umístit. Je sice možné přítlačné válečky nejdříve umístit na nosný prostředek a pak jej teprve příslušně tvarovat, ale pak je téměř vyloučeno nosný prostředek s uloženými přítlačnými válečky povrchově upravit. V případě, že by byl nosný prostředek povrchově upraven předem a pak teprve ohýbán, hrozí nebezpečí, že povrchová úprava bude v místech ohybů porušena a že bude korodovat.

Uvedený problém je v podstatě vyřešen konstrukcí přítlačného válečku papíru pro psací a podobná zařízení podle tohoto vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že je tvořen alespoň dvěma segmenty, které jsou částí válce děleného ve směru podélné osy a v jejichž podélné ose jsou vytvořeny části podélného otvoru pro uložení na tvarovaný nosný prostředek. Vnitřní čelní strany segmentů jsou opatřeny ustavovacími prostředky pro jejich vzájemné spojení, jako kombinací čepu a protilehlého otvoru.

Výhoda tohoto provedení především spočívá v tom, že je lze použít u všech tvarovaných nosných prostředků. Je výrobně nenáročné a ekonomicky výhodné, přičemž jeho správná funkce při přidržování a posouvání papíru je zajištěna. Konstrukce přítlačného válečku také umožňuje opracovat povrch tvarových prostředků samostatně na požadovanou kvalitu. Přítlačné válečky se ukládají až po povrchovém opracování tvarovaného nosného prostředku.

Příklad provedení přítlačného válečku papíru pro psací a podobná zařízení je znázorněn na přiloženém výkresu, na němž obr. 1 představuje axonometrický pohled na dělený přítlačný váleček a obr. 2 uložení přítlačných válečků na tvarovaném nosném prostředku.

Přítlačný váleček 1 je tvořen dvěma nebo i více segmenty 2, 3, které jsou částí, například polovinou válce, děleného ve směru podélné osy. V každém ze segmentů 2, 3, v jeho podélné ose, je vytvořena část, v tomto případě polovina, podélného otvoru 4. Velikost a tvar obou podélných otvorů 4 odpovídá s nezbytnou minimální vůlí pro otáčení přítlačného válečku 1 vnějšímu rozměru

a tvaru tvarovaného nosného prostředku 5, na kterém jsou přítlačné válečky 1 otočně uloženy. Přilehlé vnitřní čelní strany 6 segmentů 2, 3 jsou opatřeny ustavovacími prostředky, například kombinací čepu 7 a protilehlého otvoru 8, vzájemně do sebe zapadajících. Na povrchu obou segmentů 2, 3 je umístěn společný pryžový, případně jemu podobný prstenec 9. Proti axiálnímu posunutí jsou v místech vnějších čel 10 segmentů 2, 3 umístěny zajišťovací prostředky jako plastické kroužky 11 a podobně, navlečené přímo na tvarovaný nosný prostředek 5. Případně může být kroužek 11 uložen uprostřed segmentů 2, 3 v neznázorněné radiální drážce, vytvořené po obvodu podélných otvorů 4. Rozměry a materiál kroužků 11 umožňuje nastavení dostatečných axiálních vůlí a lehké otáčení přítlačných válečků 1. Současně zajišťují dostatečnou axiální stabilizaci proti samovolnému posouvání na tvarovaném nosném prostředku 5, přičemž přestavení obsluhou stroje do jiné polohy je možné.

Na tvarovaný nosný prostředek 5, předem povrchově opracovaný, se přítlačný váleček 1 ukládá tak, že jeden z jeho segmentů 2, 3 se podélným otvorem 4 přiloží na jeho povrch v příslušném místě. Stejným způsobem se na tvarovaný hosný prostředek 5 uloží druhý ze segmentů 2, 3, a to tak, aby ustavovacími prostředky, to je čepem 7 a otvorem 8, směřovaly proti sobě. Patřičně vyvinutým tlakem se oba segmenty 2, 3 prostřednictvím těchto ustavovacích prostředků spojí. Na takto spojené segmenty 2, 3 se na jejich povrch navleče pryžový prstenec 9, který segmenty 2, 3 svou pružností obepíná, a tím pevně spojuje. Nato se na tvarovaný nosný prostředek 5 do míst vnějších čel 10 umístí kroužky 11. Je-li kroužek 11 umístěn v neznázorněné radiální drážce segmentů 2, 3, uloží se nejdříve kroužek 11 na tvarovaný nosný prostředek 5 a pak způsobem již popsaným segmenty 2, 3. Celý komplet takto sestaveného přidržovače papíru se prostřednictvím úložných částí 12 tvarovaného nosného prostředku 5 uloží do příslušných úložných míst psacího nebo jemu podobného zařízení.

Přítlačných válečků papíru podle vynálezu lze použít zejména v případech použití levných tvarovaných nosných prostředků jako drátů apod. u všech psacích strojů anebo jim podobných zařízení.

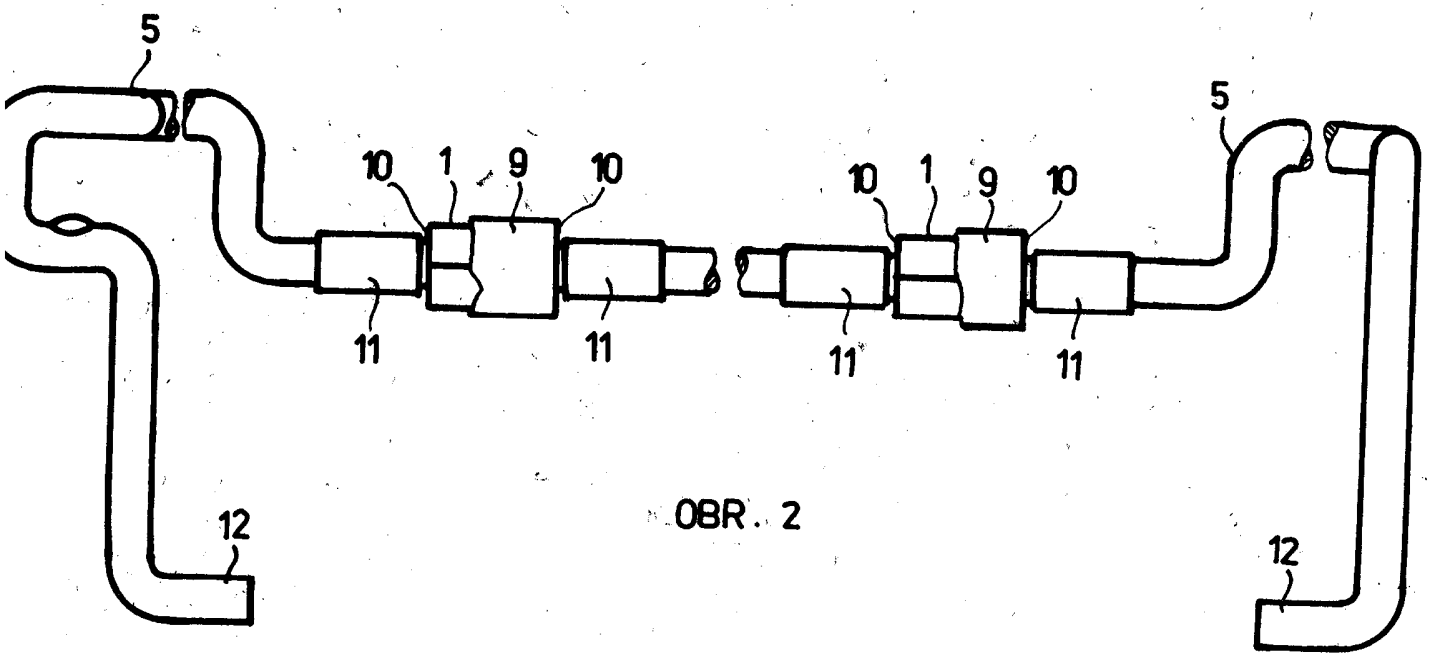
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

233 897

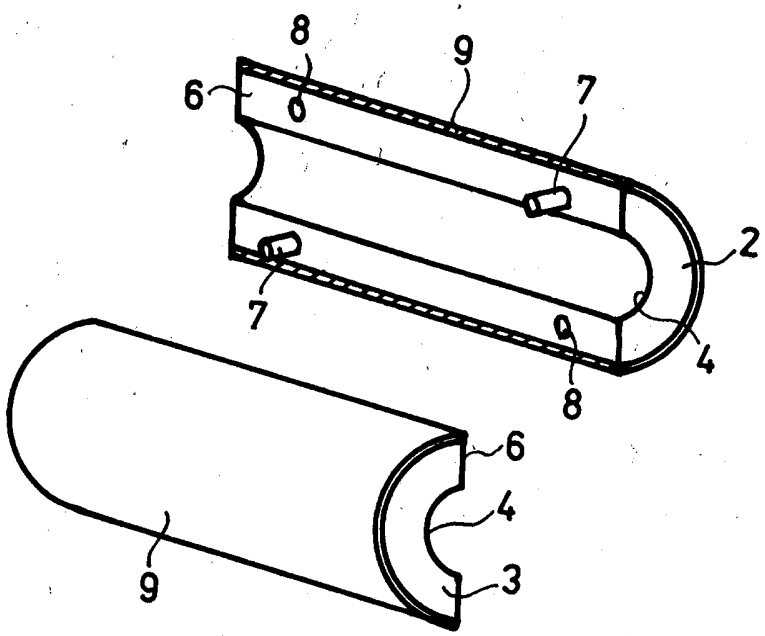
1. Přítlačný váleček papíru pro psací a podobná zařízení s prostředky pro axiální zajištění na nosném prostředku a s pryžovým nebo podobným prstencem umístěným na vnějším obvodu přítlačného válečku, vyznačený tím, že je tvořen alespoň dvěma segmenty (2, 3), které jsou částí válce děleného ve směru podélné osy a v jejichž podélné ose jsou vytvořeny části podélného otvoru (4) pro uložení na tvarovaný nosný prostředek (5).

2. Přítlačný váleček podle bodu 1, vyznačený tím, že vnitřní čelní strany (6) segmentů (2, 3) jsou opatřeny ustavovacími prostředky pro jejich vzájemné spojení, jako kombinací čepu (7) a protilehlého otvoru (8).

1 výkres



OBR. 2



OBR. 1