

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: 1998 - 2493

(22) Přihlášeno: 07.08.1998

(30) Právo přednosti:
12.08.1997 DE 1997/19734910

(40) Zveřejněno: 17.03.1999

(Věstník č. 3/1999)

(47) Uděleno: 20.11.2003

(24) Oznámeno udělení ve Věstníku: 14.01.2004
(Věstník č. 1/2004)

(13) Druh dokumentu: B6

(51) Int. Cl.⁷:

B 41 F 31/02

B 41 F 9/08

B 05 C 11/02

(73) Majitel patentu:

WINDMÖLLER + HÖLSCHER, Lengerich, DE;

(72) Původce vynálezu:

Rogge Günter, Lienen, DE;

Dembek Rainer, Lengerich, DE;

(74) Zástupce:

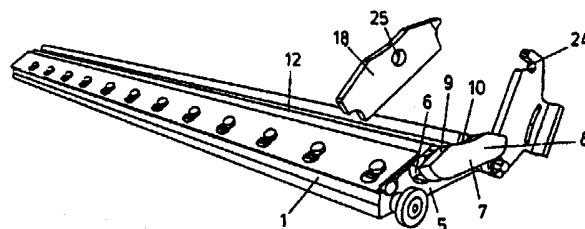
PATENTSERVIS PRAHA a.s., Jivenská 1, Praha 4,
14000;

(54) Název vynálezu:

**Stírací zařízení pro proplachovací barvicí ústrojí
rotačního tiskového stroje**

(57) Anotace:

Stírací zařízení sestává z nosiče (1) opatřeného žlábkem (2) pro barvu. Na nosiči (1) jsou umístěny vzájemně paralelně dvě stěrky (12) přestavitelné k válci na nanášení barvy. Stěrky (12), nosič (1) a těsnicí díly (7), které jsou umístěny na bočních koncích nosiče (1) a které přiléhají k stěrčím (12) a k válci na nanášení barvy, společně ohraničují barevnici. Těsnicí díly (7) jsou upevněny na nosiči (1) pomocí rychlouzávěrů, které jsou vytvořeny jako západky (14). Západka (14) je otočně uložena svým jedním koncem na prvním konci čelní plochy (5) nosiče (1) pomocí prvního čepu, zatímco na svém druhém konci je západka (14) opatřena otevřeným zářezem ve tvaru podélného otvoru (24) pro zapadnutí za druhou hlavu (16) druhého čepu, umístěného na druhém konci čelní plochy (5). Na prvním čepu je umístěna pružina pro přitlačení západky (14) směrem k čelní ploše (5). V čelních plochách (5) jsou vytvořena uložení (6) pro umístění těsnicích dílů (7). Mezi západkou (14) a těsnicím dílem (7) je vložena deska (18).



Stírací zařízení pro proplachovací barvicí ústrojí rotačního tiskového stroje

Oblast techniky

5

Vynález se týká stíracího zařízení pro proplachovací barvicí ústrojí rotačního tiskového stroje, které sestává z nosiče opatřeného žlábkem pro barvu. Na nosiči jsou umístěny vzájemně paralelně dvě stěrky přestavitelné k válci na nanášení barvy. Stěrky, nosič a těsnicí díly, které jsou umístěny na bočních koncích nosiče a které přiléhají k stěrkám a k válci na nanášení barvy, společně ohraničují barevnici. Stírací zařízení je dále opatřeno potrubím pro přívod a odvod barvy z barevnice.

10

Dosavadní stav techniky

15

V patentových spisech DE 40 01733 a DE 195 16 224 jsou popsána obdobná známá stírací zařízení, u nichž jsou těsnicí díly vloženy do vybrání vík, která jsou čelními stranami sešroubována s nosičem stěrky. U koncových těsnicích dílů z elastomerního materiálu se však jedná o součásti podléhající rychlému opotřebení, které se musí často vyměňovat a pro výměnu těchto těsnicích dílů se musí vždy víko na čelní straně odšroubovat a po vložení nových těsnicích dílů opět přišroubovat k nosiči stěrky, což si vyžaduje poměrně náročné údržbové práce.

20

Podstata vynálezu

25

Uvedené nedostatky do značné míry odstraňuje stírací zařízení pro proplachovací barvicí ústrojí rotačního tiskového stroje, sestávající jednak z nosiče opatřeného žlábkem pro barvu, přičemž na nosiči jsou umístěny vzájemně paralelně dvě stěrky přestavitelné k válci na nanášení barvy, přičemž stěrky, nosič a těsnicí díly, které jsou umístěny na bočních koncích nosiče, a které přiléhají k stěrkám a k válci na nanášení barvy, společně ohraničují barevnici, a jednak z potrubí pro přívod a odvod barvy z barevnice, jehož podstata spočívá v tom, že těsnicí díly jsou upevněny na nosiči pomocí rychlouzávěrů.

30

Podle výhodného provedení je rychlouzávěrem západka.

35

Podle dalšího výhodného provedení je západka otočně uložena svým jedním koncem na prvním konci čelní plochy nosiče pomocí prvního čepu, zatímco na svém druhém konci je západka opatřena otevřeným zářezem ve tvaru podélného otvoru pro zapadnutí za druhou hlavu druhého čepu, umístěného na druhém konci čelní plochy nosiče.

40

Podle dalšího výhodného provedení je na prvním čepu umístěna pružina pro přitlačení západky směrem k čelní ploše nosiče.

Podle dalšího výhodného provedení jsou v čelních plochách nosiče vytvořena uložení pro umístění těsnicích dílů.

45

Podle dalšího výhodného provedení je mezi západkou a těsnicím dílem vložena deska.

Podle dalšího výhodného provedení jsou těsnicí díly vytvořeny jako tvarové dílce se vzájemně paralelními vnějšími čelními plochami, mezi kterými jsou vytvořeny střechovitě druhé šikmé plochy a první miskovité vybrání, které doléhají na stěrky.

50

Hlavní výhoda navrženého řešení spočívá v tom, že u stíracího zařízení pro proplachovací barvicí ústrojí rotačního tiskového stroje lze těsnicí díly vyměňovat rychle a jednoduše, přičemž rychlo-

uzávěry lze jednoduše a rychle otvírat a uzavírat, a to ručně nebo jednoduchými nástroji bez manipulace s víky nebo přídržovacími díly, takže při opotřebení lze provést jednoduchou a rychlou výměnu těsnicích dílů.

5

Přehled obrázků na výkresech

Vynález bude blíže osvětlen pomocí výkresů, na kterých znázorňuje obr. 1 stírací zařízení s vyňatým těsnicím dílem, oddělenou deskou a se západkou natočenou do otevřené polohy, obr. 2 stírací zařízení s těsnicím dílem vloženým do uložení, obr. 3 stírací zařízení s deskou před jejím umístěním do vložené polohy, obr. 4 stírací zařízení s deskou umístěnou ve vložené poloze a obr. 5 stírací zařízení se západkou v uzavřené poloze.

Příklady provedení vynálezu

Stírací zařízení pro proplachovací barvicí ústrojí rotačního tiskového stroje sestává z nosiče 1 ve tvaru lišty, v němž je vytvořen podélně probíhající středovitý žlábek 2 pro barvu. Na nosiči 1 jsou oboustranně od žlábků 2 vytvořeny střechovitě první šikmé plochy 3. Na každé první šikmé ploše 3 je upevněna stěrka 12 pomocí upínacích dílů 4, která je představitelná k válci na nanášení barvy.

Nosiče 1 jsou na bočních koncích na svých čelních plochách 5 opatřeny uloženími 6, jejichž tvar odpovídá tvaru spodního úseku těsnicího dílu 7. Stěrky 12, nosič 1, těsnicí díly 7 společně ohraničují barevnici, která je opatřena potrubím pro přívod a odvod barvy. Těsnicí díly 7 jsou vytvořeny jako tvarové dílce, na nichž jsou vytvořeny vzájemně paralelní vnější čelní plochy 8. Těsnicí díly 7 mají na svém horním úseku, který je protilehlý k jejich spodnímu úseku, vytvořeny střechovitě druhé šikmé plochy 9, mezi nimiž je vytvořeno první miskovité vybrání 10, jehož poloměr odpovídá poloměru neznázorněného válce na nanášení barvy. Druhé šikmé plochy 9 doléhají na spodní plochy upínacích dílů 4.

Na jednom konci každé čelní plochy 5 nosiče 1 je upevněn první čep opatřený první hlavou 13, na němž je otočně uložen pomocí vývrtu svým jedním koncem rychlouzávěr. Rychlouzávěr je tvořen západkou 14, která má tvar přibližně lichoběžníkové desky. Na prvním čepu je mezi čelní plochou 5 a západkou 14 uložena podložka 11 ve tvaru kroužku. Mezi první hlavou 13 prvního čepu a západkou 14 jsou vloženy poměrně měkké talířové pružiny, které pružně přitlačují západku 14 směrem k čelní ploše 5, aby se zajistilo dobré a pevné usazení těsnicích dílů 7 v uložení 6. Západka 14 je na svém druhém konci opatřena otevřeným zářezem ve tvaru podélného otvoru 24.

Na druhém konci každé čelní plochy 5, která je protilehlá k prvnímu konci, je zašroubován druhý čep opatřený druhou hlavou 16. Na druhém čepu je mezi druhou hlavou 16 a čelní plochou 5 vytvořen dřík 17.

Mezi čelní plochou 5 a západkou 14 je vložena deska 18, která má na horní straně vytvořeny střechovitě třetí šikmé plochy 19, mezi nimiž je vytvořeno druhé miskovité vybrání 20. Desky 18 zabraňují tomu, aby těsnicí díly 7 z pryže nebo jiných elastomerních materiálů byly poškozeny při otáčení západek 14. Tvar třetích šikmých ploch 19 a druhého miskovitého vybrání 20 odpovídá tvaru druhých šikmých ploch 9 a prvního miskovitého vybrání 10 vytvořených na těsnicím dílu 7. Na každé úzké straně desky 18 je vytvořeno vybrání 21, přičemž jedno vybrání 21 je opřeno o podložku 11 a další vybrání 21 o dřík 17.

Při usazování desky 18 mezi čelní plochu 5 a západku 14, jak je znázorněno na obr. 4, se deska 18 otáčí kolem prvního čepu, až se sklopí do uzavřené polohy znázorněné na obr. 5, ve které dřík 17 druhého čepu zapadne do podélného otvoru 24 vytvořeného v západce 14 tak, že západka 14

zapadne za druhou hlavu 16. V uzavřené poloze tedy s předpětím doléhá západka 14 na desku 18, která tak upevní každý těsnicí díl 7 v uložení 6.

V desce 18 je vytvořen otvor 25 pro uchopení desky 18, který slouží pro snadnější manipulaci a vyjímání desky 18. Na západce 14 je na její horní straně vytvořena zahnutá část 26 orientovaná směrem ven od čelní plochy 5, která slouží pro snadnější manipulaci se západkou 14.

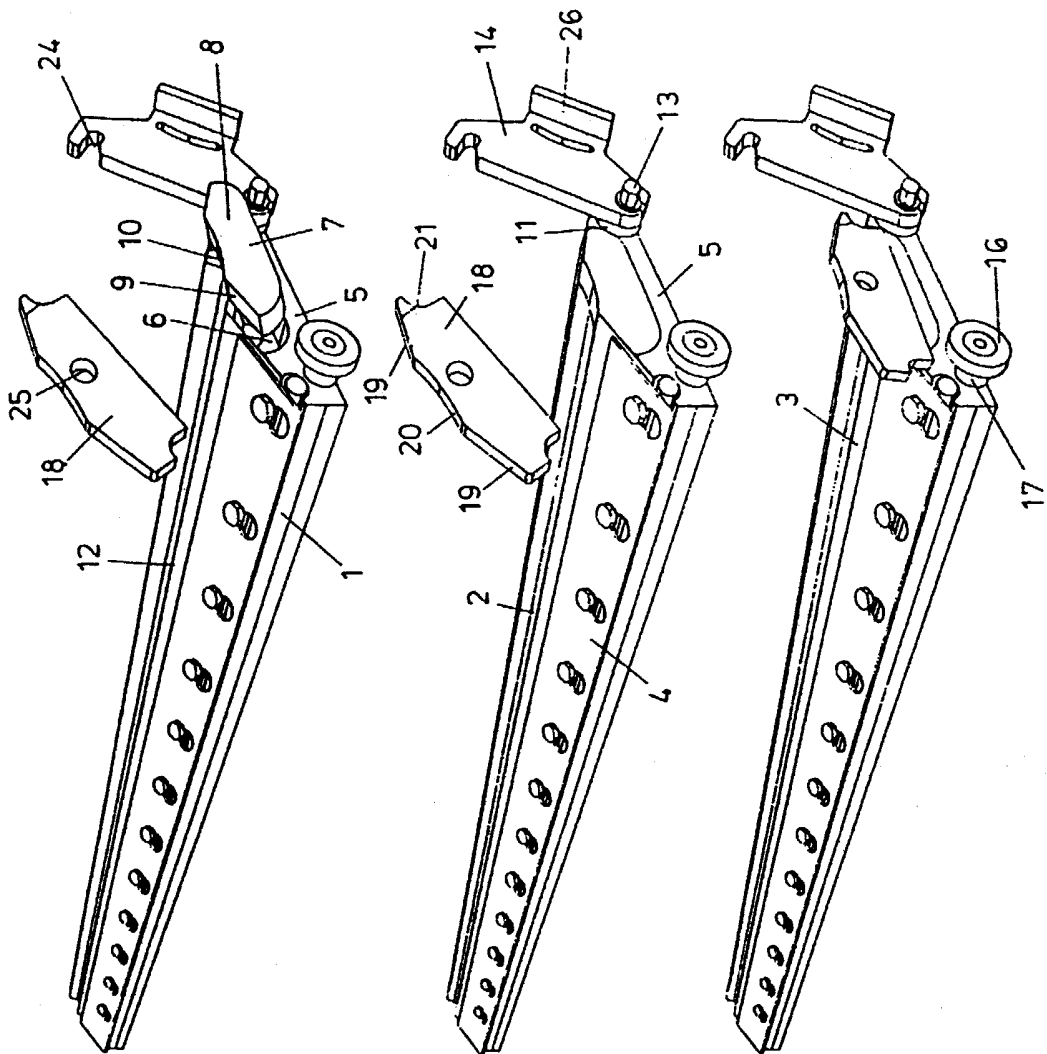
10

PATENTOVÉ NÁROKY

1. Stírací zařízení pro proplachovací barvicí ústrojí rotačního tiskového stroje, sestávající jednak z nosiče (1) opatřeného žlábkem (2) pro barvu, přičemž na nosiči (1) jsou umístěny vzájemně paralelně dvě stěrky (12) přestavitelné k válci na nanášení barvy, přičemž stěrky (12), nosič (1) a těsnicí díly (7), které jsou umístěny na bočních koncích nosiče (1), a které přiléhají k stěrkám (12) a k válci na nanášení barvy, společně ohraničují barevnici, a jednak z potrubí pro přívod a odvod barvy z barevnice, **vyznačující se tím**, že těsnicí díly (7) jsou upevněny na nosiči (1) pomocí rychlouzávěrů.
2. Stírací zařízení podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že rychlouzávěrem je západka (14).
3. Stírací zařízení podle nároku 2, **vyznačující se tím**, že západka (14) je otočně uložena svým jedním koncem na prvním konci čelní plochy (5) nosiče (1) pomocí prvního čepu, zatímco na svém druhém konci je západka (14) opatřena otevřeným zářezem ve tvaru podélného otvoru (24) pro zapadnutí za druhou hlavu (16) druhého čepu, umístěného na druhém konci čelní plochy (5) nosiče (1).
4. Stírací zařízení podle některého z nároků 1 až 3, **vyznačující se tím**, že na prvním čepu je umístěna pružina pro přitlačení západky (14) směrem k čelní ploše (5) nosiče (1).
5. Stírací zařízení podle některého z nároků 1 až 4, **vyznačující se tím**, že v čelních plochách (5) nosiče (1) jsou vytvořena uložení (6) pro umístění těsnicích dílů (7).
6. Stírací zařízení podle některého z nároků 1 až 5, **vyznačující se tím**, že mezi západkou (14) a těsnicím dílem (7) je vložena deska (18).
7. Stírací zařízení podle některého z nároků 1 až 6, **vyznačující se tím**, že těsnicí díly (7) jsou vytvořeny jako tvarové dílce se vzájemně paralelními vnějšími čelními plochami (8), mezi kterými jsou vytvořeny střechovitě druhé šikmé plochy (9) a první miskovitě vybrání (10), které doléhají na stěrky (12).

45

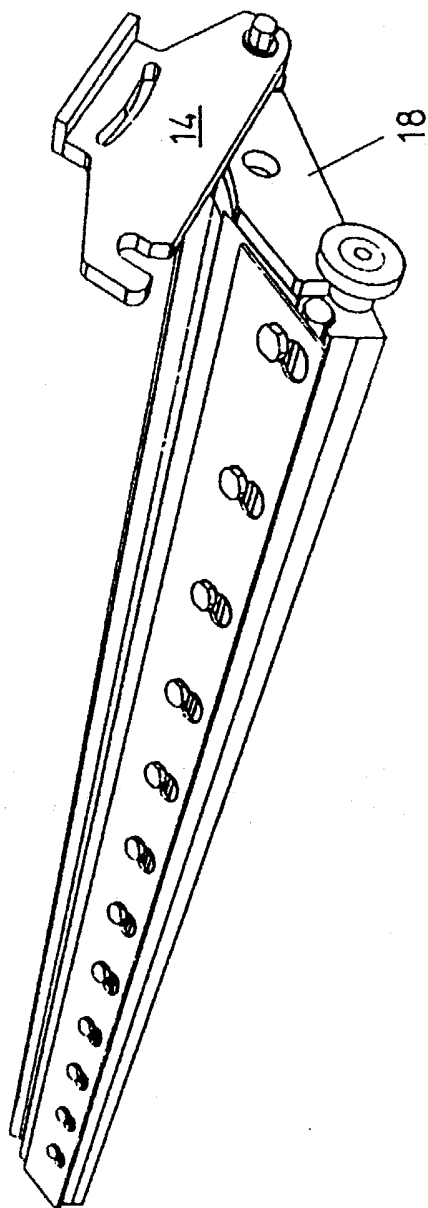
2 výkresy



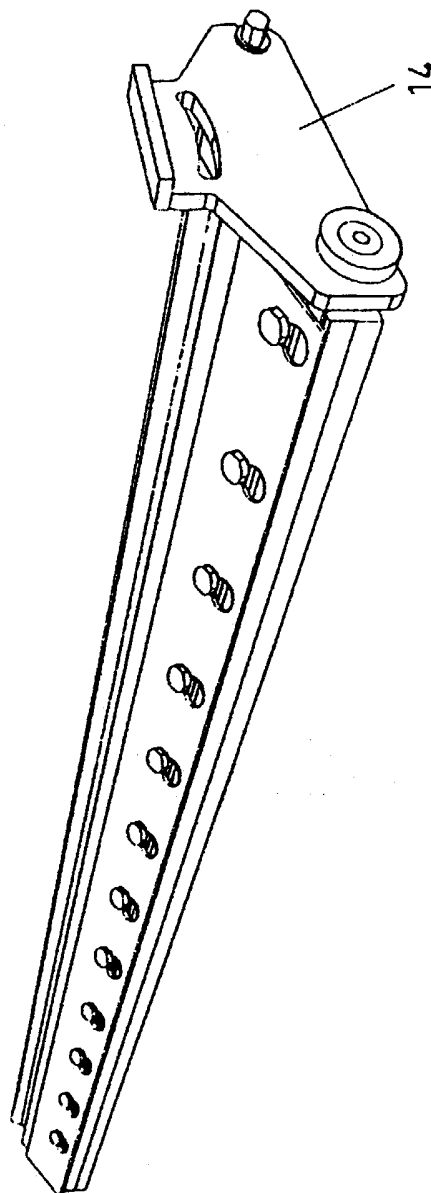
Obr. 1

Obr. 2

Obr. 3



Obr. 4



Obr. 5

Konec dokumentu