



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

248128
(11) (B1)

[51] Int. Cl.⁴
B 41 F 31/16

[22] Prihlášené 23 11 83
[21] {PV 8711-83}

[40] Zverejnené 12 06 86

[45] Vydané 15 03 88

(75)
Autor vynálezu KVASNA DRAHOŠ ing., PREŠOV

(54) Farebníkový aparát s pružnoelastickým pásom

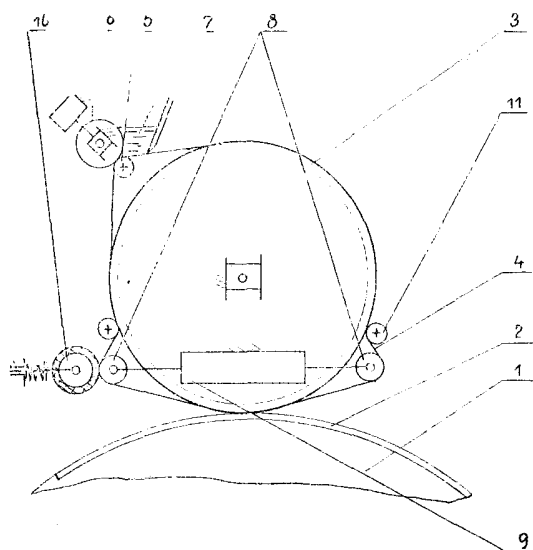
1

Riešenie sa týka polygrafického priemyslu.

Účelom riešenia je zabezpečiť rovnomerné a nepretržité nanášanie farby na tlačovú formu. Uvedeného účinku sa dosiahne pomocou pružnoelastického pásu (4), ktorý obopína dutý navaľovací valec (3). Hrúbka farbového sloja v kontaktnej zóne sa nastavuje systémom automatickej regulácie napnutia (9) pružnoelastického pásu (4), spojeného s dvoma napínacími valcami (8). Predbežná hrúbka farbového sloja sa nastavuje pomocou dózovacieho valca (6), ktorý prilieha cez pružnoelastický pás (4) po celej jeho šírke k odberovému valčeku (5). Vyvádzaný farbový sloj sa ešte pred kontaktnou zónou zhutňuje odpruženým zhutňovacím valcom (10).

Tento systém umožňuje automaticky a nepretržite regulovať prívod farby (7) na tlačovú formu (2), ktorá je upnutá na formovom valci (1).

2



Vynález sa týka farebníkového aparátu s pružnoelastickým pásom, ktorým sa zabezpečuje nepretržitý a automatický regulovateľný prívod farby na tlačovú formu. V súčasnosti sú známe klasické farebníkové aparáty (sústavy valcov), ktoré v dôsledku veľkého počtu valcov si vyžiadali výrazné zväčšenie ich rozmerov, veľkú energetickú náročnosť a náklady na ich vyhotovenie, ako aj zhoršili ich obsluhu. V týchto aparátoch je potrebné umiestňovať zložitý systém rozotieracích a rozvádzacích valcov, za pomoci ktorých sa odstraňuje nežiadúci „farbový relief“, ktorý negatívne prenáša zobrazenie tlačových prvkov z formy na navaľovacie valce farebníka.

Ďalej sú známe farebníkové aparáty s jediným navaľovacím valcom, ktorý má taký istý priemer ako formový valec. Okolo tohto navaľovacieho valca sú rozmiestnené ďalšie valce malého priemeru, z ktorých jeden prijíma farbu z preberacieho valca v nepretržitej, širokej, farebnej vrstve. Niektoré valce majú stieracie nože, ktoré odstraňujú „farbový relief“. Tento „farbový relief“ zostáva na navaľovacích valcoch po vzájomnom kontakte týchto s formou, umiestnenou na formovom valci. Ďalším charakteristickým znakom týchto farebníkov je protichodné otáčanie jednotlivých valcových dvojíc. Farba sa podáva z tzv. „lievika“, ktorý vzniká usporiadaním samotnej dvojice valcov. Pohon valcov je individuálny. Hrúbka podávaného farbového sloja na formu sa reguluje pomocou zmeny vzájomných obvodových rýchlostí valcov vo farebníku a zväčšením alebo zmenšením pritlačného úsilia v týchto valcových dvojiciach.

Vo farebníkovom „lieviku“, vytvorenom farebníkovými valcami sa nachádza voľne otáčajúca sa oceľová os kruhového prierezu, ktorá napomáha primiešavať farbu a tým z nej odstraňovať vzduchové bublinky. Sú známe aj farebníkové aparáty s pružnoelastickým pásom v ktorých sa farba na tlačovú formu podáva v širokom a nepretržitom farbovom páse. Zaujímavý je aj farebník, ktorý je možné využívať v maloformátových ofsetových strojoch. Namiesto klasického farebníka je navrhnutá kazeta s obojstrannou farbovou páskou, ktorá sa vzájomne prevíja z jedného valca na druhý. Tento farebník obsahuje len jeden navaľovací valec, ktorý má pórovitý poťah do ktorého cez dutú os postupuje farba.

Podstatou navrhovaného farebníkového aparátu s pružnoelastickým pásom, ktorý obopína navaľovací valec a napínací valec je rovnomerne nanášať farbu na tlačovú formu a jeho podstata spočíva v tom, že dva napínacie valce sú spojené so zariadením automatickej regulácie napnutia, pričom k ľavému napínaciemu valcu prilieha odpružený zhutňujúci valec a k odberovému valčeku prilieha dózovací valec. Navrhovaným farebníkovým aparátom sa dosiah-

ne rovnomerné a stabilné nanášanie farby na tlačovú formu. Prívod farby sa automaticky reguluje na celú plochu tlačovej formy. Celý aparát sa automaticky odtiahne od formového valca pri postupe signálu z blokovacieho zariadenia. Zabezpečuje sa vysoká citlivosť farebníka k zmenám v systéme automatického regulovania prívodu farby. Na stabilizáciu práce po nastavení systému farebníka alebo spustení stroja je potrebný len minimálny čas. Odstraňuje sa efekt „farbového reliefu“ na navaľovacím valci, obopnutého pružnoelastickým pásom v mieste jeho kontaktu s tlačovou formou na formovom valci. Farebník má minimálnu energetickú náročnosť, jednoduchú konštrukciu, umožňujúcu ľahký prístup pre obsluhu.

Na pripojenom výkrese je znázornená principiálna schéma farebníkového aparátu s pružnoelastickým pásom.

Farba 7 sa nanáša na pružnoelastický pás 4 v rovnomernom a širokom páse. Predbežná hrúbka farby 7 sa reguluje pomocou dózovacieho valca 6, ktorý po celej šírke prilieha k odberovému valčeku 5. Čím je väčšie pritlačné úsilie dózovacieho valca 6 k odberovému valčeku 5, tým je hrúbka vyvádzanej farby menšia a naopak. Automatická regulácia hrúbky privádzanej farby 7 na tlačovú formu 2, ktorá je upevnená na formovom valci 1 sa v mieste kontaktu navaľovacieho valca 3, obopnutého pružnoelastickým pásom 4, s formovým valcom 1, prevádza pomocou dvoch napínacích valcov 8 spojených so zariadením automatickej regulácie napnutia 9 pružnoelastického pásu 4. Čím je napnutie väčšie, tým, je hrúbka farbového sloja v mieste kontaktu menšia a naopak, čím je napnutie menšie, tým je sloj farby väčší. Úlohou odpruženého zhutňujúceho valca 10 je zhutňovať farbový sloj po celej šírke navaľovacieho valca 3. Pritlačné valčeky 11 pevne pritláčajú pružnoelastický pás 4 k navaľovaciemu valcu 3 a tým umožňujú efektívnu prácu automatickej regulácie 9 pružnoelastického pásu 4 v kontaktnej zóne. Na základe zodpovedajúcich signálov, ktoré postupujú do systému automatickej regulácie napnutia 9, vykonajú napínacie valce 8 zodpovedajúci pohyb, buď od seba, pri potrebe menšej hrúbky farbového sloja, alebo k sebe, pri potrebe väčšej hrúbky farbového sloja. V prípade poruchy sa navaľovací valec 3, obopnutý pružnoelastickým pásom 4, automaticky odtiahne od formového valca 1. Po prechode pružnoelastického pásu 4 kontaktovou zónou sa vzniknutý „farbový relief“ likviduje vo farebníci tým, že na pružnoelastický pás 4 sa naberá farba 7 v hrúbke, ktorá je stanovená dózovacím valcom 6.

Tento vynález má uplatnenie v hárkových, kotúčových ofsetových strojoch, ako aj v knihtačových kotúčových rotačkách.

PREDMET VYNÁLEZU

Farebníkový aparát s pružnoelastickým pásom, ktorý obopína navaľovací valec a napínací valec vyznačujúci sa tým, že dva napínacie valce (8) sú spojené so zariadením automatickej regulácie napnutia (9),

pričom k ľavému napínaciemu valcu (8) prilieha odpružený zhutňujúci valec (10) a k odberovému valčeku (5) prilieha dózovací valec (6).

1 list výkresov

248128

