



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

(22) Prihlášené 01 10 84
(21) (PV 7433-84)

(40) Zverejnené 17 07 86

(45) Vydané 15 03 88

248483
(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴
B 41 F 31/16

(75)
Autor vynálezu KVASNA DRAHOŠ ing., PREŠOV

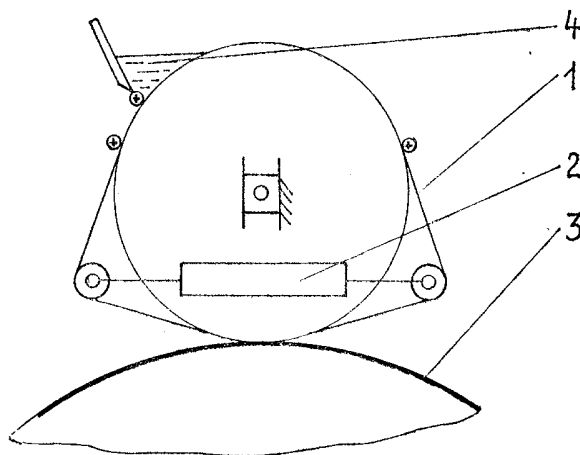
(54) Zariadenie na reguláciu hrúbky farbového sloja v ofsetových a knihtlačových polygrafických strojoch

1

Riešenie sa týka polygrafického priemyslu. Účelom riešenia je spoľahlivo a rovnomerne regulovať hrúbku farbového sloja, ktorý sa nanáša na formu formového valca. Tohto účelu sa dosiahne pomocou ťahovej sily, ktorá pôsobí na pružnoelastický pás (1) a súčasne aj na farbovú vrstvu, ktorá sa na tomto nachádza. Táto vrstva sa roztahuje a mení svoju hrúbku priamoproporcionálne zmene hrúbky pružnoelastického pásu (1), ktorý slúži ako nosič tejto farbovej vrstvy.

Rozťahovanie pružnoelastického pásu (1) sa uskutočňuje pomocou akčných prvkov automatického regulačného systému (2) (obr. 1), ktoré pôsobia z vnútornej strany pružnoelastického pásu (1), ktorý obopína naválcovací valec.

2



Obr. 1

Vynález sa týka zariadenie na reguláciu hrúbky farbového sloja v ofsetových a knihtačových polygrafických strojoch. V súčasnosti sú známe rôzne spôsoby regulácie prívodu farby natlačovú formu. Vo všetkých týchto systémoch dochádza medzi jednotlivými válcovými skupinami farebníkového aparátu k deleniu (štepniu) farbového sloja, ktorý postupuje z farebnice k navaľovacím válcum a z nich na tlačovú formu. Nevýhodou týchto systémov je to, že zachovávajú veľký počet prenášacích, rozotieracích a navaľovacích válcov, tvoriacich farebníkový aparát.

Zariadenie na reguláciu hrúbky farbového sloja, podľa vynálezu, spoľahlivo a rovnomerne reguluje farbový sloj, ktorý sa prenáša na formu formového valca a jeho podstata spočíva v tom, že akčné prvky automatického regulačného systému z vnútornej strany priliehajú k pružnoelastickému pásu, ktorý obopína navaľovací valec.

Hlavná výhoda spôsobu regulácie hrúbky farbového sloja jeho rozťahovaním podľa tohto vynálezu spočíva v tom, že k regulácii dochádza bezprostredne v zóne kontaktu pružnoelastického pásu s formovým valcom. K potrebným zmenám v hrúbke farbového sloja dochádza okamžite a tým sa odstraňuje inertnosť farebníkového aparátu pri zmenách jednotlivých porcií farby, vstupujúcich do farebníkového aparátu, odpadá potreba relatívne veľkého počtu válcov v týchto aprátoch, pričom sa výrazne znižuje ich energetická náročnosť. Uvedený spôsob regulácie zabezpečuje vysokú variabilitu, pričom sa zabezpečuje tento spôsob regulácie pomocou kompaktného a jednoduchého automatického zariadenia.

Funkcia zariadenia je vysvetlená pomocou pripojených výkresov, kde na obr. 1 je znázornený farebník, ktorý umožňuje reguláciu hrúbky farbového sloja jeho rozťahovaním, a na obr. 2a a obr. 2b sú znázornené principiálne schémy zobrazujúce hrúbku

farbového sloja na pružnoelastickom páse vychádzajúceho bezprostredne z farebnice a samotnú hrúbku tohto sloja po ukončení automatickej regulácie jeho hrúbky rozťahovaním.

Na vrstvu farby vyvedenej pružnoelastickým pásom 1 z farebnice 4 (obr. 1) sa pôsobí ťahovou silou, ktorú vytvárajú akčné prvky automatického regulačného systému 2, pôsobiace na vnútornú stranu pružnoelastického pásu 1, a tým dochádza k rozťahovaniu pružnoelastického pásu 1 v mieste jeho kontaktu s formovým valcom 3. V dôsledku adhézných síl medzi farbovým slojom a pružnoelastickým pásom 1 sa súčasne proporcionálne rozťahuje aj vrstva farby, ktorá sa na tomto pružnoelastickom páse 1 nachádza vo forme farbového sloja. Farbový sloj vychádzajúci z farebnice 4 na pružnoelastickom páse 1 sa dostáva do zóny kontaktu s formovým valcom 3, kde prechádza na tlačovú formu. V momente vychádzania pružnoelastického pásu 1 z farebnice 4 sa na tomto vytvára farbový sloj hrúbky δ (obr. 2a), pričom pružnoelastický pás 1 má hrúbku Δ . V dôsledku pôsobenia dvojice síl P (obr. 2b) sa pružnoelastický pás 1 rozťahuje a prijíma hrúbku Δ_n . Pôsobením už spomínaných adhézných síl medzi farbovým slojom a pružnoelastickým pásom 1, ako aj vďaka vlastnostiam farby sa pôvodný farbový sloj hrúbky δ rozťahuje (ztenčuje sa) a dosahuje hrúbky farbového sloja δ_n . Hrúbka farbového sloja δ_n je závislá od veľkosti rozťahnutia pružnoelastického pásu 1 v automatickom regulačnom systéme 2 (obr. 1). Čím väčšie je pôsobenie dvojice síl P , tým sa dosahne väčšie rozťahnutie pružnoelastického pásu 1 a tomu zodpovedá aj priamoproporcionálne zmenšenie hrúbky farbového sloja, ktorý sa prenáša na formový valec 3.

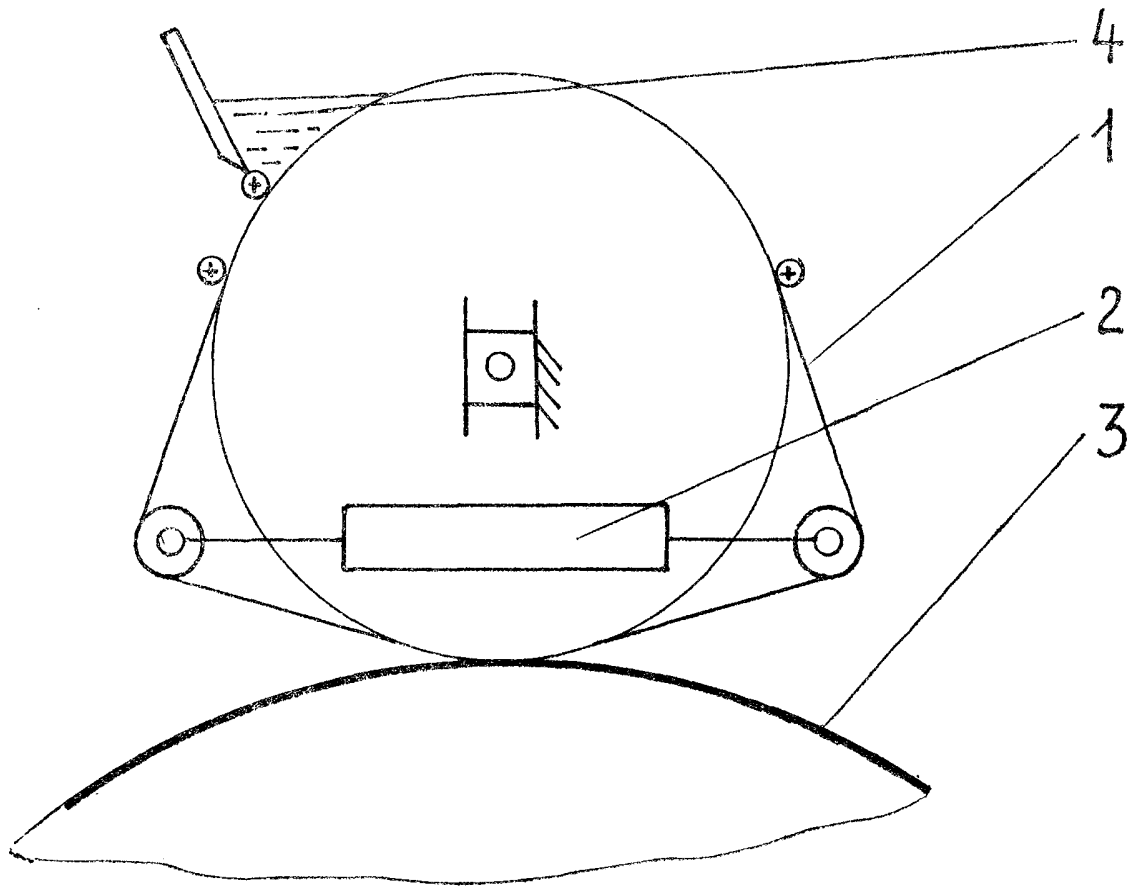
Uvedený vynález je možné použiť v polygrafickom priemysle.

PREDMET VYNÁLEZU

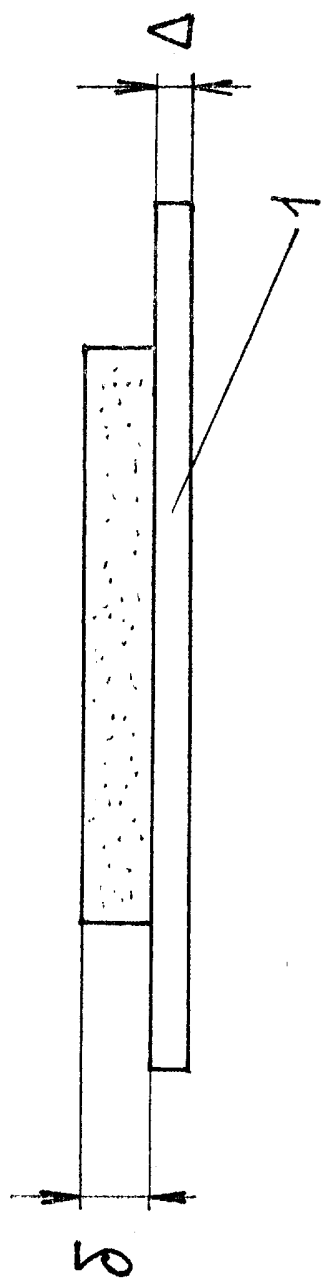
Zariadenie na reguláciu hrúbky farbového sloja v ofsetových a knihtačových polygrafických strojoch opatrené pružnoelastickým pásom vyznačujúce sa tým, že na vnútornej strane pružnoelastického pásu (1),

ktorý obopína navaľovací valec, sú usporiadané akčné prvky automatického regulačného systému (2) pre rozťahovanie pružnoelastického pásu (1).

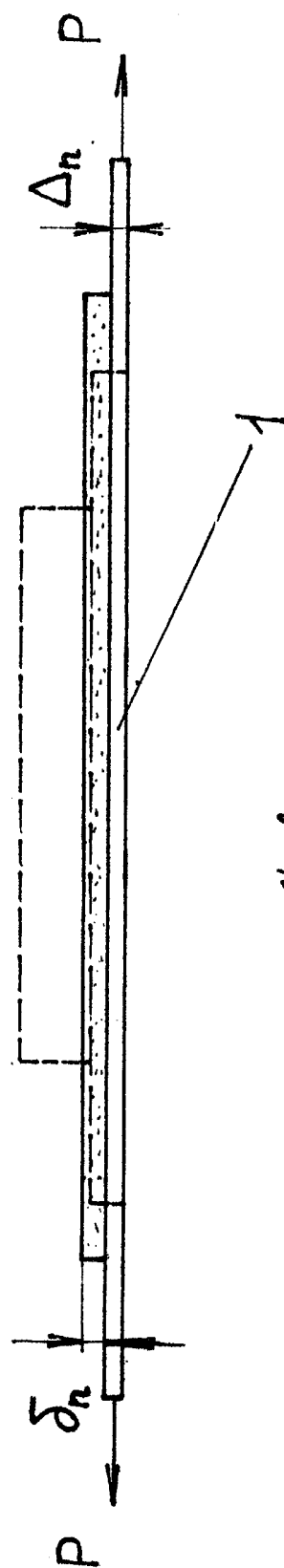
2 listy výkresov



Обр. 1



Obr. 2 a



Obr. 2 b