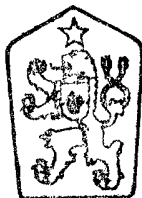


ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNALEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

235372

(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
B 41 F 31/26

(22) Prihlásené 09 12 82
(21) [PV 8951-82]

(40) Zverejnené 17 09 84

(45) Vydané 15 02 87

(75)

Autor vynálezu

KVASNA DRAHOŠ ing., PREŠOV

(54) Farebníkový aparát s nepretržite regulovateľným farbovým slojom.

1

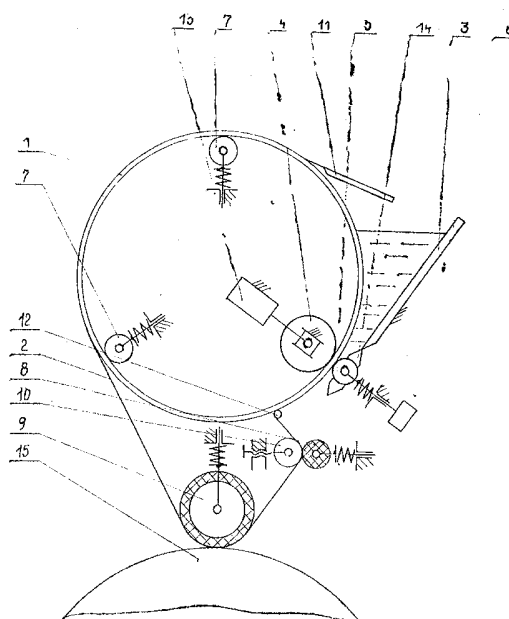
2

Vynález sa dotýka polygrafického priemyslu.

Účelom vynálezu je zabezpečiť rovnomerné nanášanie farby na tlačovú formu.

Uvedeného účelu sa dosiahne pomocou nekonečného pružno-elastického pásu [2], ktorý prechádza cez zónu kontaktu dutého valca [1], pritláčaného pritlačným valcom [4] prostredníctvom silového zariadenia [13] s odpruženým kalibrovacím valčekom [5], ktorý je spojený s automatickým systémom riadenia tlakového úsilia [6] a ktorý sa nachádza v kalibrovacom puzdre [14] farebnice [3]. Tento systém umožňuje automaticky a nepretržite regulovať prívod farby naraz, po celej šírke farebníka, na tlačovú formu. Súčasťou farebníka je aj naplnacie zariadenie [10], kombinované s odpruženým valcom [8], ktorého úlohou je zhutňovať farbový sloj pred nanesením na tlačovú formu formového valca [15]. Pomocou stieracieho noža [11] sa odstraňuje nežiadúci „farbový reliéf“.

Okrem polygrafického priemyslu sa vynález v ďalších odvetviach nedá použiť.



Vynález sa týka farebníkového aparátu s nepretržite regulovateľným farbovým slojom, ktorým sa zabezpečuje prívod farbového sloja 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 valcov, za pomoci ktorých sa odstraňuje nežiadúci „farbový reliéf“, 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 tohoto navaľovacieho valca sú rozmiestnené ďalšie valce malého priemeru, z ktorých jeden prijíma farbu z preberacieho valca v nepretržitej, širokej, farbovej vrstve. Niektoré valce majú stieracie nože, ktoré odstraňujú „farbový reliéf“. Tento „farbový reliéf“ zostáva na navaľovacích valcoch po vzájomno kontakte týchto s formou, umiestnenou na formovom valci. Ďalšími charakteristickými znakmi týchto farebníkov sú protichodné otáčanie jednotlivých valcových dvojíc, podávanie farby z tzv. „lievika“, ktorý vzniká usporiadaním samotnej dvojice valcov, individuálny pohon valcov, regulovanie hrúbky podávaného farbového sloja na formu, pomocou zmeny vzájomných rýchlostí valcov vo farebníku a zväčšením prítlačného úsilia v týchto valcových dvojiciach, vo farebníkovom „lieviku“, vytvorením farebníkovými valcami, sa nachádza voľne otáčajúca sa oceľová os kruhového prierezu, ktorá napomáha premiešavať farbu a tým z nej odstraňovať vzduchové bublinky.

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 nepretržite regulovateľným farbovým slojom je rovnomerne nanášať farbu na tlačovú formu a vyznačuje sa tým, že pozostáva z nekonečného pružno-elastického pásu, ktorý obopína dutý valec, v ktorom sa nachádza prítlačný valec so silovým zariadením a dva systémy fixujúcich kolies z vonkajšej strany dutého valca prilieha farebnica s kalibrovacím puzdrom a kalibrovacím valčekom spojeným s ASR tlakových úsilí, odpruženým valcom, jediným odpruženým navaľovacím valcom a stieracím nožom.

Navrhovaným farebníkovým aparátom sa

dosiahne rovnomerné a stabilné nanášanie farby na tlačovú formu, automatické regulovanie prívodu farby na celú plochu tlačovej formy, aj na tie najvzdialenejšie miesta formy, automatické vypínanie celého aparátu v prípade poruchy na stroji, vysoká citlivosť k zmenám v systéme automatického regulovania prívodu farby, minimálny čas potrebný na stabilizáciu práce po nastavení systému farebníka alebo spustení stroja, odstránenie efektu „farbového reliéfu“ na navaľovacom valci, minimálna energetická náročnosť farebníka a jednoduchá konštrukcia a prístupná obsluha.

Na pripojenom výkrese je znázornená principiálna schéma farebníkového aparátu s nepretržite regulovateľným farbovým slojom. Farba postupuje na formu formového valca **15** z farebnice **3** pomocou pružno-elastického pásu **2**, ktorý je presne kalibrovaný. Dutý valec **1**, ktorý obopína pružno-elastický pás **2**, sa prítlača prítlačným valcom **4** po celej šírke dutého valca **1** k farebnici **3**. Prítlačné úsilie sa vyvoláva pomocou silového zariadenia **13** na odpružený kalibrovací valček **5**, ktorý je spojený s ASR tlakových úsilí **6**. Tento odpružený kalibrovací valček **5** sa nachádza v kalibrovacom puzdre **14**. Automatickou reguláciu v silovom zariadení **13** a ASR tlakových úsilí **6** sa dosahuje zmena polohy odpruženého kalibrovacieho valčeka **5** oproti kalibrovaciemu puzdru **14**, čím sa súčasne zmení vzdialenosť dutého valca **1** oproti kalibrovaciemu puzdru **14** a tým aj hrúbka farbového sloja na pružno-elastickom páse **2**, ktorý vychádza nepretržite z farebnice **3**. Poloha dutého valca **1** v priestore je určená tromi bodmi, ktorými sú: prítlačný valec **4** a dvojice systému fixujúcich kolies **7**. Tieto fixujúce kolesá **7** sú odpružené a neprekážajú pri radiálnom pohybe dutého valca **1**. Po prechode pružno-elastického pásu **2** obopínacím valčekom **12** sa tento dostáva do kontaktnej zóny medzi jediným odpruženým navaľovacím valcom **9** a formovým valcom **15**, kde sa uskutočňuje prechod farby na tlačovú formu. Napínanie pružno-elastického pásu **2** sa uskutočňuje pomocou napínacieho zariadenia **10**, ktoré je kombinované s odpruženým valcom **8**, ktorého úlohou je zhutňovať farbový sloj, nachádzajúci sa na pružno-elastickom páse **2** po celej šírke farebníka.

V uvedenom farebníku sa prevádza regulácia hrúbky farbového sloja po celej šírke farebníka naraz. Prívod daného farebníka sa uskutočňuje pomocou mechanického prevodu medzi formovým valcom **15** a odpruženým navaľovacím valcom **9**. Vznikajúci „farbový reliéf“ na pružno-elastickom páse **2**, ktorý na ňom vzniká po prechode kontaktovou zónou, sa odstraňuje pomocou stieracieho noža **11**. Automatickým systémom riadenia tlakových úsilí **6** a silovým zariadením **13** sa dosahuje potrebná hrúbka farbového sloja a tým aj denzita výtlačku z da-

nej farby, ktorá sa vopred zaprogramuje do riadiaceho mikropočítača. Táto denzita sa v nasledovnom, pomocou snímacieho zariadenia a mikropočítača, automaticky vyhodnocuje a udržiava v požadovanej hodnote.

V prípade poruchy sa na stroji farebník

automaticky uzatvorí a tým sa preruší prívod farby na formový valec 15.

Tento vynález má možnosť využitia v ofsetových strojoch a knihtačových rotačkách.

PREDMET VYNÁLEZU

Farebníkový aparát s nepretržite regulovateľným farbovým slojom s nekonečným pružnoelastickým pásom, ku ktorému prilieha farebnica, stierací nôž a ktorý obopína jediný odpružený navaľovací dutý valec, vyznačuje sa tým, že v dutom valci (1) sa nachádza pritlačný valec (4) s silovým zaria-

dením (13) a dvojice fixujúcich kolies (7), z vonkajšej strany dutého valca (1) prilieha kalibrovací valček (5), nachádzajúci sa v kalibrovacom puzdre (14), ktorý je spojený s automatickým systémom riadenia tlakového úsilia (6) a prechádza kontaktnou zónou odpruženého valca (8).

1 list výkresov

