



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

230618

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³

B 41 F 31/08

/22/ Přihlášeno 27 09 82
/21/ /PV 6865-82/

(40) Zveřejněno 30 12 83

(45) Vydáno 15 05 86

(75)

Autor vynálezu

PAVLATA VÁCLAV, TANVALD

(54) Tlaková tryska pro tiskací stroje

1

Vynález řeší tlakovou trysku pro tiskací stroje, přivádějící tiskací barvu na šablony, zejména kruhové šablony při potiskování textilních a jiných pásových materiálů, sestávající z dutého tělesa s ústím pro tiskací barvu, obklopeného stěrkami z pružného materiálu a jehož konce jsou uzavřeny měkkým těsněním, sahajícím až k břitům pružných stěrek.

Při potiskování textilních a jiných pásových materiálů na šablonových tiskacích strojích, zejména s rotačními šablonami, používá se k natírání tiskací barvy buď válečků, nebo pásů částečně ponořených do tiskací barvy přiváděné do vnitřního prostoru šablony, anebo trysek, protlačujících barvu šablonami na potiskovaný materiál.

Nevýhoda zařízení k zatírání barvy pomocí válečků nebo pásů částečně ponořených do tiskací barvy přiváděné do vnitřního prostoru šablony spočívá zejména v jejich obtížném přizpůsobení pro stroje s centrálním preserem.

Naproti tomu tlakové trysky pro přívod barvy jsou výhodné pro stroje preserového a portálového nebo podobného typu. Mají však určité nevýhody, zejména mají rozdílný specifický tlak stěrek na okrajích a uprostřed vzhledem k rotační šabloně. Zvýšený přítlak tlakové trysky, který zčásti eliminuje tuto okolnost, vede ale na druhé straně ke zvýšenému namáhání šablony a k opotřebení stěrek, k vibracím a podobně.

Uvedené nevýhody jsou v převážné míře odstraněny u tlakové trysky podle vynálezu, jejíž podstata spočívá v tom, že pružné stěrky jsou vzhledem ke kruhové šabloně umístěny šikmo pod ostrým úhlem vzhledem ke směru průchozu potiskovaného materiálu.

Kladný účinek se projevuje zejména v tom, že potiskování se děje protlačováním barvy

šablonou tlakem barvy v tlakové trysce ve spojení se zatíráním v klínovém prostoru. Změnou přitlaku tlakové trysky je možno podle potřeby měnit průhyb zatírací stěrky a tím i velikost zatíracího úhlu, resp. klínového prostoru. Ten ovlivňuje rozhodující měrou jak ostrost, tak egalitu tisku.

Další předností uspořádání tlakové trysky podle vynálezu je dobré zatírání barvy i při jemných konturách tisku, klidný chod a malé namáhání šablon a tím zvýšení jejich životnosti. Zesílené zboží v místě švu eliminuje břit svou pružností, takže projití švu se na trysce vůbec neprojevuje.

Další účinek tlakové trysky podle vynálezu spočívá zejména ve vyšší životnosti šablon v důsledku snížení jejich namáhání a odstranění chvění šablon, vyšší ostroty tisku, zkrácení přípravných časů při výměně břitů a v menší náchylnosti k poškození břitů chybami šablony.

Příkladné provedení tlakové trysky je patrné z výkresu, kde značí obr. 1 schéma umístění tiskaových trysek podle vynálezu v rotačních šablonách na tiskacím stroji s centrálním preserem, obr. 2 příklad řešení tlakové trysky podle vynálezu se šikmo nastavenými zatíracími a těsnicími pružnými stěrkami.

Tiskací stroj je s centrálním preserem 2, s rotačními šablonami 1 a tlakovými tryskami 4, uspořádanými po obvodu centrálního preseru 2 /obr. 1/. Potiskovaný materiál 3 je veden na tiskací podložce 5, tzv. blanketu.

Na obr. 2 je znázorněno ústí tlakové trysky podle vynálezu se šikmo nastavenou zatírací pružnou stěrkou 6, která je nastavena vzhledem k preseru 2 a k rotační šabloně 1 pod ostrým úhlem 9. Průhybem zatírací pružné stěrky 6, který se docílí změnou přitlaku dutého tělesa 11 tlakové trysky, lze měnit podle potřeby velikost zatíracího úhlu 10. Tiskací barva 8, vstupující z rozváděcího potrubí pod tlakem do ústí tlakové trysky je na šabloně 1 utěsněna břítem zatírací pružné stěrky 6 a břítem těsnicí pružné stěrky 7. Konec tiskaové trysky mezi oběma pružnými stěrkami 6, 7, jsou utěsněny neznázorněným pružným měkkým těsněním.

Zatírací i těsnicí pružné stěrky 6, 7 jsou zhotoveny z pružné kovové planžety nebo z umělé hmoty jako je např. teflon, vulkolon, novodur apod., nebo jsou pryžové. Za účelem zlepšení penetrace je možno nastavit zatírací pružnou stěrku 6 do osy nebo před osu šablony 1 aby bylo možno docílit předstih pro průtok barvy rastrem šablony 1. Doregulaci této polohy je možno provést na obě strany od osy šablony 1 tak, aby byly respektovány podmínky v kontaktní zóně 12 rotační šablony 1 vzhledem k preseru 2.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Tlaková tryska pro tiskací stroje, přivádějící tiskací barvu na šablony, zejména kruhové šablony při potiskování textilních a jiných pásových materiálů, sestávající z dutého tělesa s ústím pro tiskací barvu, obklopeného stěrkami z pružného materiálu a jehož konce jsou uzavřeny měkkým těsněním, sahajícím až k břitům pružných stěrek, vyznačená tím, že pružné stěrky /6, 7/ jsou vzhledem ke kruhové šabloně /1/ umístěny šikmo pod ostrým úhlem vzhledem ke směru průchodu potiskovaného materiálu /3/.

2. Tlaková tryska podle bodu 1, vyznačující se tím, že pružné stěrky /6, 7/ jsou na dutém tělese /11/ uspořádány s průhybem, přičemž u pružné stěrky /6/, dál ve směru průchodu potiskovaného materiálu /3/, dosahuje její břit alespoň do kontaktní zóny /12/ rotační šablony /1/.

3. Tlaková tryska podle bodu 1, vyznačující se tím, že duté těleso /11/ s pružnými stěrkami /6, 7/ je uspořádáno přestavitelně vzhledem ke kontaktní zóně /12/ rotační šablony /1/.

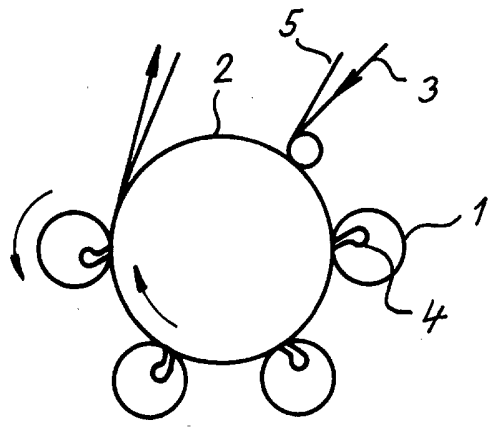
4. Tlaková tryska podle bodu 1, vyznačující se tím, že pružné stěrky /6, 7/ jsou vytvořeny ze vzájemně různě pružného materiálu.

5. Tlaková tryska podle bodu 1, vyznačující se tím, že pružné stěrky /6, 7/ jsou vytvořeny ve formě ocelových planžet.

6. Tlaková tryska podle bodu 1, vyznačující se tím, že materiálem pružných stěrek /6, 7/ je např. teflon, vulkolan, novodur, pryž a podobně.

1 výkres

Obr. 1



Obr. 2

