

FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

269 618

(21) PV 8418-88.N
(22) Přihlášeno 19 12 88

(40) Zveřejněno 12 09 89
(45) Vydáno 05 02 91

(11)

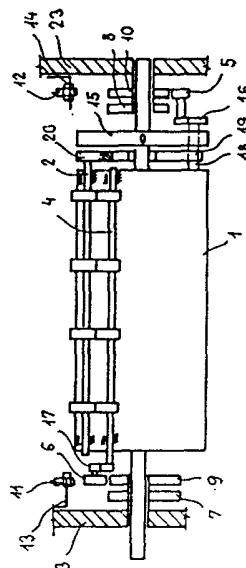
(13) B1

(51) Int. Cl.⁴
B 41 F 13/34

(75) Autor vynálezu SLEZÁK PAVEL ing., BRNO

(54) Zařízení k bezpečnému nastavení kladek
chytačového mechanismu

(57) Uvedené zařízení řeší zajištění bezpečného nastavení kladek chytačového mechanismu obracícího bubnu pro tisk líc-líc a líc-rub, zejména u ofsetových tiskových strojů, jehož podstata spočívá v tom, že při tisku líc-líc je na jednom konci ovládacího hřídele uchycena prostřednictvím druhé páky druhá výměnná kladka, dosedající na třetí vačku, upevněnou na levé bočnici, přičemž na nosném čepu je prostřednictvím první páky uchycena první výměnná kladka, dosedající na čtvrtou vačku, upevněnou na pravé bočnici. Při tisku líc-rub je na jednom konci ovládacího hřídele uchycena prostřednictvím druhé páky první výměnná kladka, dosedající na první vačku, upevněnou na levé bočnici, přičemž na nosném čepu je upevněna prostřednictvím první páky druhá výměnná kladka, dosedající na druhou vačku, upevněnou na pravé bočnici. Nad první vačkou a nad třetí vačkou je přestavitelně umístěn první bezkontaktní spínač, přičemž nad druhou vačkou a čtvrtou vačkou je přestavitelně umístěn druhý bezkontaktní spínač. První výměnná kladka a druhá výměnná kladka jsou vzájemně zaměnitelné.



Obr. 1.

Vynález řeší zařízení k bezpečnému nastavení kladek chytačového mechanismu obracího bubnu pro tisk líc - líc a líc - rub, zejména u vícebarvových offsetových tiskových strojů.

Úkolem uvedeného vynálezu je zajištění bezpečného nastavení kladek chytačového mechanismu obracího bubnu, které odstraňuje možnost vzniku havárie stroje v případě chybného přestavení kladek obracího bubnu při změně jednostranného vícebarevného tisku, to jest tisku líc - líc, na oboustranný tisk, to jest tisk líc - rub, a naopak.

Je známé zařízení k nastavení kladek chytačového mechanismu obracího bubnu, sestávající z pevné soustavy hřídelů a jednoho ovládacího hřídele, který se axiálně přesouvá s pevnými kladkami tak, že kladky se současně přesunou na levé i pravé straně obracího bubnu na odpovídající dvojici váček, zajišťujících funkci chytačového mechanismu.

Nevýhodou uvedeného zařízení je, že je velmi složité a výrobně nákladné.

Uvedené nevýhody odstraňuje zařízení podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že při tisku líc - líc je na jednom konci ovládacího hřídele uchycena prostřednictvím druhé páky druhá výměnná kladka, dosedající na třetí váčku, upevněnou na levé bočnici, přičemž na nosném čepu, natáčivě uloženém jednak v čelní stěně obracího bubnu a jednak v náhonovém ozubeném kole, je prostřednictvím první páky uchycena první výměnná kladka, dosedající na čtvrtou váčku, upevněnou na pravé bočnici. Při tisku líc - rub je na jednom konci ovládacího hřídele uchycena prostřednictvím druhé páky první výměnná kladka, dosedající na první váčku, upevněnou na levé bočnici, přičemž na nosném čepu, natáčivě uloženém jednak v čelní stěně obracího bubnu a jednak v náhonovém ozubeném kole, je upevněna prostřednictvím první páky druhá výměnná kladka, dosedající na druhou váčku, upevněnou na pravé bočnici.

Nad první váčkou a nad třetí váčkou je přestavitelně umístěn první bezkontaktní spínač, uchycený prostřednictvím druhého držáku na pravé bočnici, a nad druhou váčkou a nad čtvrtou váčkou je přestavitelně umístěn druhý bezkontaktní spínač, uchycený prostřednictvím druhého držáku na pravé bočnici, přičemž první výměnná kladka a druhá výměnná kladka jsou vzájemně zaměnitelné podle druhu tisku.

Výhodou uvedeného zařízení je, že jednoduchou výměnou kladek je dosaženo požadovaného účinku, tj. snadné přestavení obracího bubnu z tisku líc - líc na tisk líc - rub a naopak, přičemž je zajištěna bezpečnost provozu stroje.

Jedno z možných řešení je schematicky znázorněno na připojených výkresech, kde na obr. 1 je znázorněno uvedené zařízení v částečném řezu v nastavené poloze kladek pro tisk líc - líc, na obr. 2 je znázorněno zařízení v částečném řezu v nastavené poloze pro tisk líc - rub, na obr. 3 je znázorněno nastavení prvního bezkontaktního spínače v poloze pro tisk líc - líc, na obr. 4 je znázorněno nastavení druhého bezkontaktního spínače v poloze pro tisk líc - líc, na obr. 5 je znázorněno nastavení prvního bezkontaktního spínače pro tisk líc - rub a na obr. 6 je znázorněno nastavení druhého bezkontaktního spínače v poloze pro tisk líc - rub.

Uvedené zařízení sestává z obracího bubnu 1, který je otočně uložen v levé bočnici 3 a v pravé bočnici 23. Obrací buben 1 je opatřen hřídelem 2 chytačového mechanismu a ovládacím hřídelem 4. Na jednom konci hřídele 2 chytačového mechanismu je upevněn pastorek 20, který je v záběru s ovládacím segmentem 19, upevněným na nosném čepu 18. Nosný čep 18 je uložen natáčivě jednak v čelní stěně obracího bubnu a jednak v náhonovém ozubeném kole 15, které je upevněno na hřídeli obracího bubnu 1. Ovládací hřídel 4 je natáčivě uložen v bočních stěnách obracího bubnu 1. Na levé bočnici 3 je uchycena první váčka 7 a třetí váčka 9 a na pravé bočnici 23 je uchycena druhá váčka 8 a čtvrtá váčka 10. Při tisku líc - líc je na jednom konci ovládacího hřídele 4 uchycena prostřednictvím druhé páky 17 druhá výměnná kladka 6, dosedající na třetí váčku 9. Na nosném čepu 18 je prostřednictvím první páky 16 uchycena první výměnná kladka 5, dosedající na čtvrtou váčku 10. Nad třetí váčkou 9 je přestavitelně umístěn první bezkontaktní spínač, nastavený v prvním držáku 13 na grafickou značku 22 tisku líc - líc, přičemž první držák 13 je upevněn na levé bočnici 3. Nad čtvrtou váčkou 10 je přestavitelně umístěn druhý bezkontaktní spínač 12, nastavený v druhém držáku 14 na grafickou

značku 22 tisku líc - líc, přičemž druhý držák 14 je upevněn na pravé bočnici 23. Při tisku líc - rub je na jednom konci ovládacího hřídele 4 uchycena prostřednictvím druhé páky 17 první výměnná kladka 5, dosedající na první vačku 7. Na nosném čepu 18 je upevněna prostřednictvím první páky 16 druhá výměnná kladka 6, dosedající na druhou vačku 8. Nad první vačkou 7 je přestavitelně umístěn první bezkontaktní spínač 11, nastavený v prvním držáku 13 na grafickou značku 21 pro tisk líc - rub. Nad druhou vačkou 8 je přestavitelně umístěn druhý bezkontaktní spínač 12, nastavený na druhém držáku 14 na grafickou značku 21 pro tisk líc - rub. První výměnná kladka 5 je opatřena dlouhým čepem a druhá výměnná kladka 6 je opatřena krátkým čepem. První výměnná kladka 5 a druhá výměnná kladka 6 jsou vzájemně zaměnitelné podle druhu tisku.

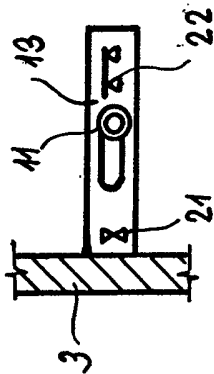
Funkce uvedeného zařízení je následující: Při nastavení mechanismu obřecího bubnu 1 na dvoubarevný tisk, tj. tisk líc - líc, se umístí první výměnná kladka 5 na dráhu čtvrté vačky 10 a druhá výměnná kladka 6 na dráhu třetí vačky 9. Kontrola nastavení tisku líc - líc se provede přestavením prvního bezkontaktního spínače 11 nad dráhu druhé výměnné kladky 6 a druhého bezkontaktního spínače nad dráhu první výměnné kladky 5. Při přestavení uvedeného mechanismu z tisku líc - líc na oboustranný tisk, tj. tisk líc - rub, se provede demontáž výměnných kladek 5 a 6 tak, že první výměnná kladka 5 se umístí na dráhu první vačky 7 a druhá výměnná kladka 6 se umístí na dráhu druhé vačky 8. Kontrola nastavení tisku líc - rub se provede přestavením prvního bezkontaktního spínače 11 nad dráhu první výměnné kladky 5 a přestavením druhého bezkontaktního spínače 12 nad dráhu druhé výměnné kladky 6.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

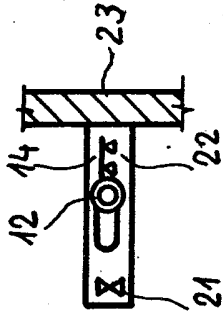
1. Zařízení k bezpečnému nastavení kladek chytačového mechanismu obřecího bubnu pro tisk líc - líc a líc - rub, zejména u vícebarvových offsetových tiskových strojů, sestávající z ovládacího hřídele chytačového mechanismu a ze dvou dvojic vaček, umístěných na obou koncích hřídele obřecího bubnu a upevněných na bočnicích tiskového stroje, vyznačující se tím, že při tisku líc - líc je na jednom konci ovládacího hřídele (4) uchycena prostřednictvím druhé páky (17) druhá výměnná kladka (6), dosedající na třetí vačku (9), upevněnou na levé bočnici (3), přičemž na nosném čepu (18), natáčivě uloženém jednak v čelní stěně obřecího bubnu (1) a jednak v náhonovém ozubeném kole (15), je prostřednictvím první páky (16) uchycena první výměnná kladka (5), dosedající na čtvrtou vačku (10), upevněnou na pravé bočnici (23).

2. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že při tisku líc - rub je na jednom konci ovládacího hřídele (4) uchycena prostřednictvím druhé páky (17) první výměnná kladka (5), dosedající na první vačku (7), upevněnou na levé bočnici (3), přičemž na nosném čepu (18), natáčivě uloženém jednak v čelní stěně obřecího bubnu (1) a jednak v náhonovém ozubeném kole (15), je upevněna prostřednictvím první páky (16) druhá výměnná kladka (6), dosedající na druhou vačku (8), upevněnou na pravé bočnici (23).

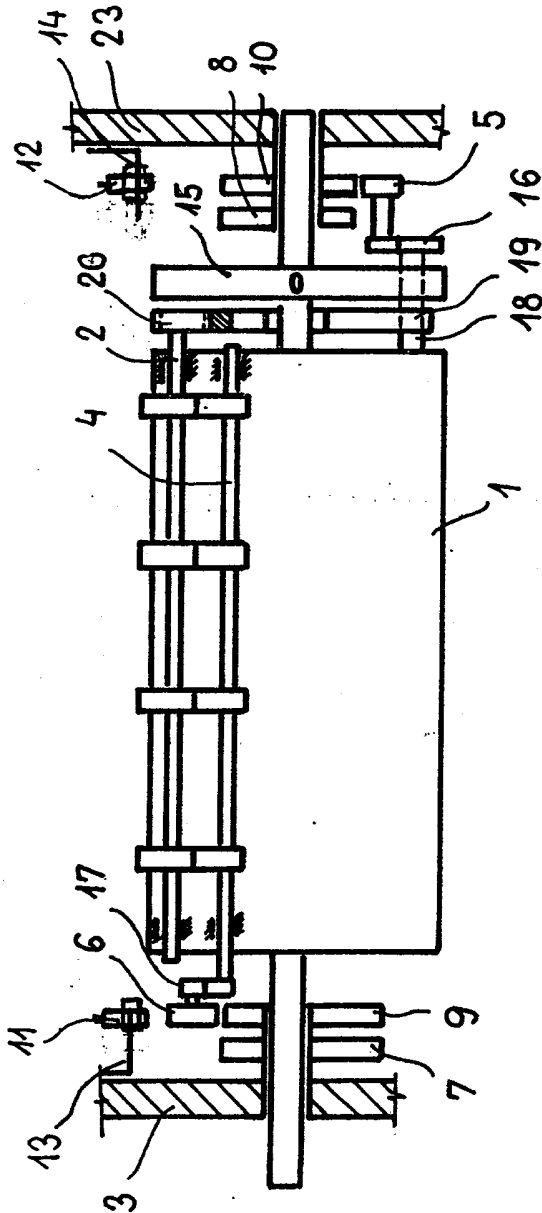
3. Zařízení podle bodů 1 a 2, vyznačující se tím, že nad první vačkou (7) a nad třetí vačkou (9) je přestavitelně umístěn první bezkontaktní spínač (11), uchycený prostřednictvím prvního držáku (13) na levé bočnici (3) a nad druhou vačkou (8) a nad čtvrtou vačkou (10) je přestavitelně umístěn druhý bezkontaktní spínač (12), uchycený prostřednictvím druhého držáku (14) na pravé bočnici (23), přičemž první výměnná kladka (5) a druhá výměnná kladka (6) jsou vzájemně zaměnitelné podle druhu tisku.



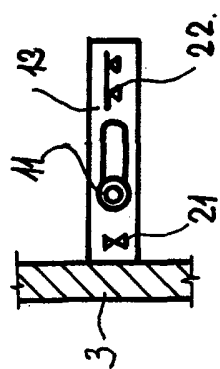
Obr. 3



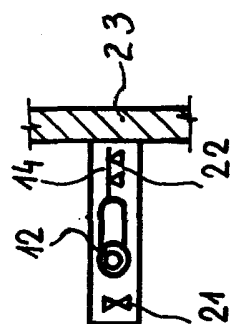
Obr. 4



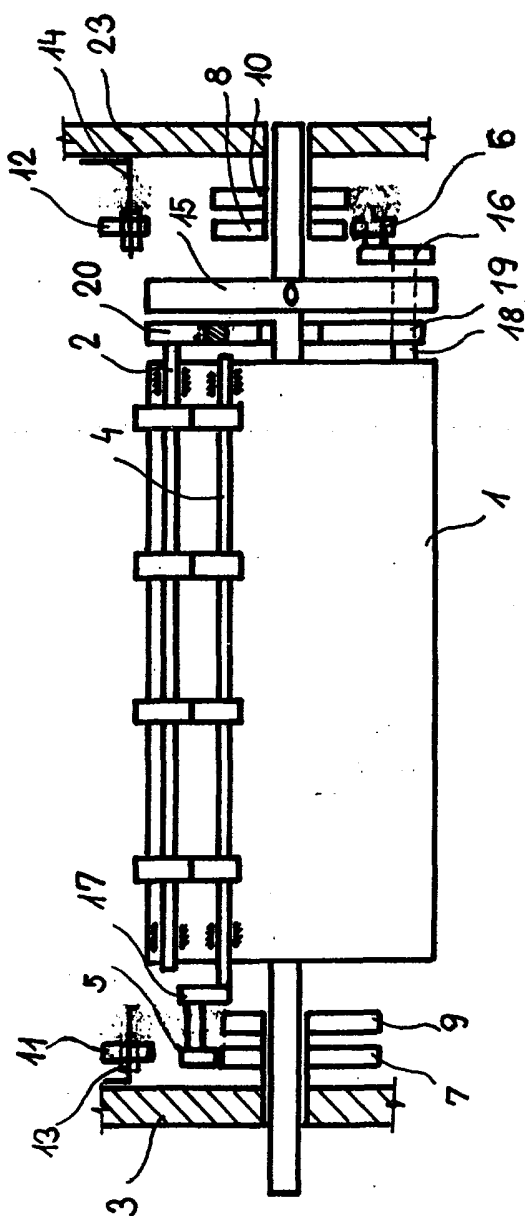
Obr. 1.



Obr. 5



Obr. 6



Obz. 2