

PŘÍHLÁŠKA VYNÁLEZU

zveřejněná podle § 31 zákona č. 527/1990 Sb.

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **17.05.2000**

(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **16.01.2002**
(Věstník č. 1/2002)

(21) Číslo dokumentu:

2000 - 1808

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. C1. ⁷:

B 41 F 13/08

B 41 F 13/24

(71) Přihlašovatel:

DOBRUŠSKÉ STROJÍRNY, A. S., Dobruška, CZ;

(72) Původce:

Mráz Vladimír Ing., Dobré, CZ;

(74) Zástupce:

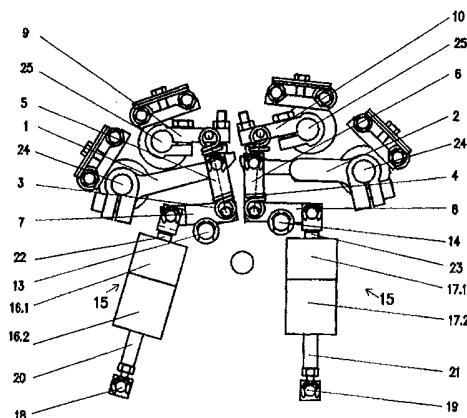
Brykner Jan, Resslova 741, Hradec Králové, 50002;

(54) Název přihlášky vynálezu:

**Zařízení pro ovládání navalovacích válců
barevníku tiskového stroje**

(57) Anotace:

Navalovací válce barevníku jsou opatřeny narážecími pákami (9, 10), spojenými pružinami (3, 4), s kyvnými pákami (7, 8), které jsou táhly (5, 6) propojeny s ovládacími pákami (1, 2) na jedné straně a na opačné straně jsou spojeny s horními pístními tyčemi (22, 23) pístů horních pneumatických válců (16.1, 17.1), které jsou spolu se spodními pneumatickými válci (16.2, 17.2) součástí zdroje (15) zdvihového pohybu. Kyvné páky (7, 8) jsou otočně uloženy na pákových čepech (13, 14) a písty spodních pneumatických válců (16.2, 17.2) jsou spojeny se spodními pístními tyčemi (20, 21), otočně uloženými na čepech (18, 19). Zdroje zdvihového pohybu (15) jsou dvojčinné. Pístní tyče (22, 23) prostřednictvím kyvných pák (7, 8) a táhel (5, 6) natáčí ovládací páky (1, 2), které tlačí na narážecí páky (9, 10), které ovládají přísouvání a odsouvání navalovacích válců od formového válce a od roztěracích válců. další navalovací válce jsou spojeny přímo s ovládacími pákami (1, 2). Zdroj (15) zdvihového pohybu je většinou dvojintervalový.



Zařízení pro ovládání navalovacích válců barevníku tiskového stroje

Oblast techniky

Vynález se týká zařízení pro ovládání navalovacích válců barevníku tiskového stroje, zahrnující ovládací páku, spojenou s jedním z navalovacích válců.

Dosavadní stav techniky

Doposud známá zařízení pro ovládání navalovacích válců barevníku tiskového stroje, zahrnující ovládací páku, spojenou s jedním z navalovacích válců, mají další z těchto navalovacích válců spojen s narážecí pákou opatřenou pružinou, spojenou s výkyvnými pákami, kde alespoň jedna z těchto výkyvných pák je pákově propojena s vačkou, přičemž tyto výkyvné páky se o sebe vzájemně opírají. Pákové propojení výkyvné páky s vačkou je provedeno jejím spojením s první dílčí pákou a vačka je spojena s druhou dílčí pákou, přičemž obě tyto dílčí páky jsou vzájemně propojeny propojovací pákou, která je výkyvně ukotvena. Vačka je natáčena prostřednictvím zdvihového válce a ovládá ovládací páku, která dále naráží do narážecí páky, která v první funkční poloze oddaluje navalovací válec od formového válce a v druhé funkční poloze oddaluje navalovací válec od roztěracích válců. Pokud jsou ovládány dvě dvojice navalovacích válců, jeden z navalovacích válců druhé dvojice je přitom v první funkční poloze oddalován za pomoci přídatné páky vychylované přídatným zdvihovým válcem. Toto provedení je sice jistým pokrokem proti dříve používanému ručnímu ovládání, které bylo značně namahavé, avšak ovládací mechanismus je poměrně složitý a výrobně náročný. Ovládací páka musí být přitom opatřena pružinou, která je však uchycena v určité vzdálenosti od konce ovládací páky a tak je snížena přítlačná síla této páky.

Cílem vynálezu je proto vytvoření zařízení pro ovládání navalovacích válců barevníku tiskového stroje, jehož mechanismus bude méně složitý, bude umožňovat použití menší síly pro ovládání, bude dosahovat větší rychlosti odstavení a při dosažení zvrtné polohy postavení mechanismu bude tato poloha stálá i po zastavení přívodu tlakového média do zdroje zdvihového pohybu při dlouhodobém odstavení navalovacích válců, přičemž ovládání dvojic navalovacích válců bude na sobě časově nezávislé.

Podstata vynálezu

Vytyčeného cíle je dosaženo zařízením pro ovládání navalovacích válců barevníku podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že ovládací páka je přes táhlo a kyvnou páku napojena na zdroj zdvihového pohybu. Tím je dosaženo ovládání jednoho z navalovacích válců každé dvojice bez náročného vačkového mechanismu. Ve dvojici navalovacích válců je kyvná páka propojena pružinou s narážecí pákou, spojenou s dalším navalovacím válcem a umístěnou do dráhy natáčení ovládací páky.. Tím se zajistí ovládání dalšího z dvojice navalovacích válců, rychlejšího odstavení tohoto navalovacího válce a sníží se potřebná síla pro uvedení navalovacího válce do požadované polohy. K dosažení tohoto účinku přispívá i to, že kyvná páka je otočně uložena na pákovém čepu, čímž kyvná páka dosáhne dvojramenného provedení, které výrazně snižuje potřebnou sílu přivedenou od zdroje zdvihového pohybu. Pákový čep je přitom spojen s pevnou částí stroje, zpravidla bočnicí. Jako zdroj zdvihového pohybu je ve výhodném provedení použito dvojintervalového zdroje, jehož jednotlivé intervaly pohybu slouží pro dosažení příslušné funkční polohy navalovacího válce.

Přehled obrázků na výkrese

Zařízení pro ovládání navalovacích válců barevníku tiskového stroje podle vynálezu je znázorněno na přiloženém výkrese.

Příklad provedení vynálezu

V daném příkladu provedení je použito dvou dvojic navalovacích válců, kde v obou dvojicích jedny navalovací válce jsou spojeny čepy 24 s ovládacími pákami 1, 2 a další navalovací válce barevníku jsou spojeny čepy 25 s narážecími pákami 9, 10, spojenými pružinami 3, 4 s kyvnými pákami 7, 8, které jsou táhly 5, 6 propojeny s ovládacími pákami 1, 2 na jedné straně a na druhé straně jsou spojeny s horními pístními tyčemi 22 a 23 pístů horních pneumatických válců 16.1 a 17.1, které jsou spolu se spodními pneumatickými válci 16.2 a 17.2 součástí zdroje 15 zdvihového pohybu. Kyvné páky 7, 8 jsou otočně uloženy na pákových čepch 13, 14 a písty spodních pneumatických válců 16.2, 17.2 jsou spojeny se spodními pístními tyčemi 20, 21, otočně uloženými na čepch 18, 19.

Ovládací páky 1, 2 a narážecí páky 9, 10 současně, obstarávají navalovacím válcům tři funkční polohy. V první funkční poloze jsou navalovací válce

přítisknuty k formovému válci i roztěracím válcům. Při této poloze jsou vysunuty ze zdrojů 15 zdvihového pohybu jak horní pístní tyče 22 , 23 pístů horních pneumatických válců 16.1 a 17.1 , tak i spodní pístní tyče 20 , 21 spodních pneumatických válců 16.2 a 17.2 . Přitom jsou pružiny 3 a 4 plně napnuty a mezi ovládacími pákami 1 a 2 a nárazecími pákami 9 a 10 jsou vůle.

Ve druhé funkční poloze jsou navalovací válce přítisknuty pouze k roztěracím válcům a od formového válce jsou odstaveny. Přitom horní pístní tyče 22 , 23 pístů horních pneumatických válců 16.1 a 17.1 jsou zasunuty a spodní pístní tyče 20 , 21 spodních pneumatických válců 16.2 a 17.2 zůstávají vysunuty. Přitom jsou překonány mezery mezi ovládacími pákami 1 , 2 a nárazecími pákami 9 , 10 a ovládací páky 1 , 2 tlačí na nárazecí páky 9 , 10 , přičemž pružiny 3 a 4 jsou v polonapnutém stavu.

Ve třetí funkční poloze jsou navalovací válce oddáleny jak od formového válce, tak roztěracích válců, pružiny 3 a 4 jsou odlehčeny a pístní tyče 20 , 21 , 22 , 23 zdrojů 15 zdvihového pohybu jsou zasunuty v horních pneumatických válcích 16.1 , 17.1 a spodních pneumatických válcích 16.2 , 17.2 . Pístní tyče 20 , 21 , 22 , 23 jsou posouvány přívodem vzduchu pod nebo nad písty umístěné v horních pneumatických válcích 16.1 , 17.1 a spodních pneumatických válcích 16.2 , 17.2 .

Pro navalovací válce spojené s ovládacími pákami 1 , 2 jsou uvedené tři funkční polohy zajišťovány přímo natočením ovládacích pák 1 , 2 od pákového mechanismu tvořeného táhly 5 , 6 a kyvnými pákami 7 , 8 a pro navalovací válce spojené s nárazecími pákami 9 , 10 jsou uvedené tři funkční polohy převáděny od ovládacích pák 1 , 2 a od pružin 3 , 4 . Postavení kyvných pák 7 , 8 a táhel 5 , 6 při dosažení zvrtné polohy je stále i při zastavení přívodu tlakového média do zdrojů 15 zdvihového pohybu. Zdroje 15 zdvihového pohybu jsou dvojintervalové, přičemž jednotlivé intervaly zdvihu odpovídají příslušné funkční poloze navalovacích válců.

P A T E N T O V É N Á R O K Y

1. Zařízení pro ovládání navalovacích válců barevníku tiskového stroje, zahrnující ovládací páku, spojenou s navalovacím válcem, vyznačující se tím, že ovládací páka (1,2) je přes táhlo (5,6) a kyvnou páku (7,8) napojena na zdroj zdvihového pohybu (15).
2. Zařízení podle nároku 1, vyznačující se tím, že kyvná páka (7,8) je propojena pružinou (3,4) s narážecí pákou (9,10), umístěnou do dráhy natáčení ovládací páky (1,2), přičemž narážecí páka (9,10) je spojena s dalším navalovacím válcem.
3. Zařízení podle nároku 1 nebo 2, vyznačující se tím, že kyvná páka (7,8) je otočně uložena na pákovém čepu (13,14).
4. Zařízení podle nároku 1 až 3, vyznačující se tím, že zdroj (15) zdvihového pohybu je ve dvojintervalovém provedení.
5. Zařízení podle nároku 3, vyznačující se tím, že pákový čep (13,14) je spojen s pevnou částí stroje.

17.05.00

00-1808

Обр. 1

