



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

252 279

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita

(22) Přihlášeno 26 08 85

(21) PV 6120-85

(51) Int. Cl.⁴

D 03 D 47/30

(40) Zveřejněno 15 01 87

(45) Vydáno 01 11 88

(75)

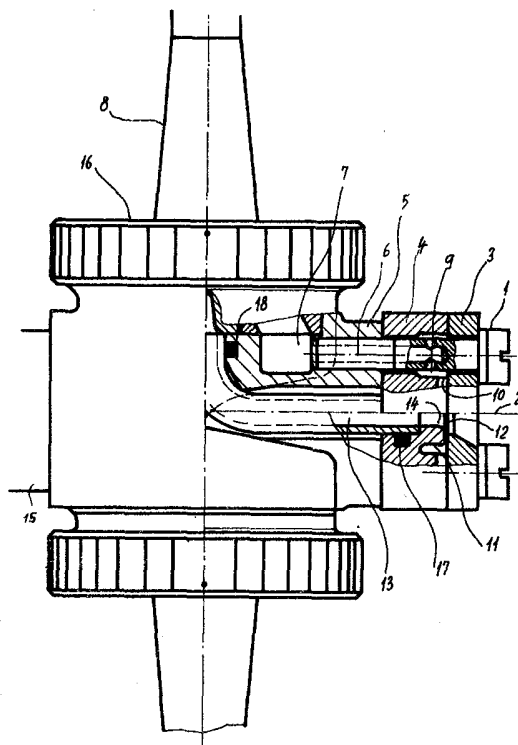
Autor vynálezu

ADÁMEK KAREL ing. CSc., LIBEREC

(54)

Pomocná tryska otočné dvojtrysky pro vzduchové
tryskové tkalcovské stavy

Řešení se týká pomocné trysky otočné dvojtrysky pro vzduchové tryskové tkalcovské stavy. Podstata trysky je, že je tvořena průtokovým šroubem, jehož osa je rovnoběžná s osou otáčení dvojtrysky, připojujícím víkem pomocných trysek uzavřené těleso pomocných trysek k tělesu otočné dvojtrysky, přičemž průtokový šroub je opatřen průtokovým kanálkem, zaústěným svým vstupem do prstencovité komory hlavní trysky a svým výstupem pod hlavu průtokového šroubu do komory šroubu v tělese pomocných trysek, komora šroubu je vzduchovým kanálkem spojena s komorou trysky, která je prstencovitou štěrbinou mezi tělesem pomocných trysek a víkem pomocných trysek spojena s vnitřním prostorem vstupní části trubky přívodu útku, na jejíž vnější plášť je nasunuto těleso pomocných trysek, vstupní část trubky přívodu útku je rovnoběžná s osou otáčení dvojtrysky a je otevřena směrem k obsluze, zatímco výstupní část trubky přívodu útku ústí do jedné z hlavních trysek dvojtrysky a výstupní hrana prstencovité štěrbiny na tělese pomocných trysek je opatřena zaoblením. Řešení lze s výhodou využít pro konstrukci otočné dvojtrysky pro vzduchové tryskové stavy se středovým prohozem.



Vynález se týká pomocné trysky otočné dvojtrysky pro vzduchové tryskové tkalcovské stavy se středovým prohpzem.

Je známa pomocná tryska otočné dvojtrysky, jejíž vnitřní uspořádání je prakticky zmenšeným uspořádáním trysky hlavní. Těleso pomocné trysky se zde vyrábí soustružením z jednoho kusu, pak se za tepla ohne a zakalí se pro získání otěruvzdorného vnitřního povrchu. Otočná dvojtryska je opatřena dvěma pomocnými tryskami, takže při montáži se obě tělesa pomocných trysek musí vzájemně vyhnout pootočením příruby pod převlečnou maticí. Přívod vzduchu pro pomocnou trysku se provádí hadičkou, nasunutou na koncovky našroubované do komory hlavní a pomocné trysky.

Nevýhodou současného stavu je, že vyhnutí těles pomocných trysek způsobuje, že se tato tělesa dostávají mimo osu otáčení dvojtrysky, což má za následek velké dynamické síly při vratném otáčení dvojtrysky a velký hnací moment. Navíc v důsledku vyosení těles pomocných trubek dochází k nadměrnému namáhání relativně slabé trubky přívodu útku, na níž jsou tělesa pomocných trysek nasazená a v důsledku dalších ohybů se zvyšuje namáhání útku při průchodu trubkou.

Uvedené nevýhody současného stavu do značné míry odstraňuje pomocná tryska otočné dvojtrysky pro vzduchové tryskové tkalcovské stavy se středovým prohozem, podle vynálezu, jejíž podstatou je, že je tvořena průtokovým šroubem, jehož osa je rovnoběžná s osou otáčení dvojtrysky, připojujícím

víkem pomocných trysek uzavřené těleso pomocných trysek k tělesu otočné dvojtrysky, přičemž průtokový šroub je opatřen průtokovým kanálkem, zaústěným svým vstupem do prstencovité komory hlavní trysky a svým výstupem pod hlavou průtokového šroubu do komory šroubu v tělese pomocných trysek, komora šroubu je vzduchovým kanálkem spojena s komorou trysky, která je prstencovitou štěrbinou mezi tělesem pomocných trysek a víkem pomocných trysek spojena s vnitřním prostorem vstupní části trubky přívodu útku, na jejíž vnější plášť je nasunuto těleso pomocných trysek, vstupní část trubky přívodu útku je rovnoběžná s osou otáčení dvojtrysky a je otevřená směrem k obsluze, zatímco výstupní část trubky přívodu útku ústí do jedné z hlavních trysek dvojtrysky a výstupní hrana prstencovité štěrbiny na tělese pomocných trysek je opatřena zaoblením.

Výhody pomocné trysky otočné dvojtrysky pro vzduchové tryskové tkalcovské stavy se středovým prohozem podle vynálezu spočívají zejména v tom, že v důsledku připevnění tělesa pomocných trysek k tělesu dvojtrysky nedochází k nadměrnému namáhání trubky přívodu útku a navíc je hmota pomocných trysek rozložena blíže středu otáčení dvojtrysky, čímž dochází ke zmenšení dynamické síly a hnacího momentu, nutných pro vratné otáčení dvojtrysky.

Vynález bude dále podrobněji popsán podle přiloženého výkresu, na němž je znázorněno příkladné provedení pomocné

trysky, zabudované do otočné dvojtrysky pro vzduchové tryskové tkalcovské stavy se středovým prohozem, podle vynálezu.

Pomocná tryska je tvořena průtokovým šroubem 1, jehož osa je rovnoběžná s osou 2 otáčení dvojtrysky, který připojuje víkem 3 pomocných trysek uzavřené těleso 4 pomocných trysek k tělesu 5 otočné dvojtrysky. Průtokový šroub 1 je opatřen průtokovým kanálkem 6 zaústěným svým vstupem do prstencovité komory 7 hlavní trysky 8 a svým výstupem pod hlavou průtokového šroubu 1 do komory 9 šroubu v tělese 4 pomocných trysek. Komora 9 šroubu je vzduchovým kanálkem 10 spojená s komorou 11 trysky, která je prstencovitou štěrbinou 12 mezi tělesem 4 a víkem 3 pomocných trysek spojena s vnitřním prostorem vstupní části trubky 13 přívodu útku, na jejíž vnější plášť je nasunuto těleso 4 pomocných trysek. Vstupní část trubky 13 přívodu útku je rovnoběžná s osou 2 otáčení dvojtrysky a je otevřená směrem k obsluze. Výstupní část trubky 13 přívodu útku ústí do jedné z hlavních trysek 8 dvojtrysky. Výstupní hrana prstencovité štěrbiny 12 na tělese 4 pomocných trysek je opatřena zaoblením 14. Protilehle k tělesu 4 pomocných trysek je k tělesu 5 otočné dvojtrysky připevněn otočný hřídel 15. Hlavní tryska 8 je k tělesu 5 otočné dvojtrysky připevněna převlečnou maticí 16. Trubka 13 přívodu útku je v tělese 4 pomocných trysek utěsněna prvním těsnicím kroužkem 17 a v tělese 5

otočné dvojtrysky druhým těsnicím kroužkem 18.

V činnosti pomocné trysky otočné dvojtrysky pro vzduchové tryskové tkalcovské stavy se středovým prohozem podle vynálezu se stlačený vzduch, přiváděný přes otočný hřídel 15 a těleso 5 otočné dvojtrysky dostává do prstencovité komory 7 a odtud proudí průtokovým kanálkem 6 průtokového šroubu 1 přes komoru 2 šroubu v tělese 4 pomocných trysek a vzduchový kanálek 10 do komory 11 trysky. Z komory 11 trysky proudí vzduch prstencovitou štěrbinou 12 mezi tělesem 4 a víkem 3 pomocných trysek do vnitřního prostoru vstupní části trubky 13 přívodu útku, přičemž se působením Coandova stěnového jevu ohýbá okolo zaoblení 14 a proudí tak ve směru přívodu útku do jedné z hlavních trysek 8 dvojtrysky.

Vynález lze s výhodou využít při konstrukci otočné dvojtrysky pro vzduchové tryskové stavy se středovým prohozem.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

252 279

Pomocná tryska otočné dvojtrysky pro vzduchové tryskové tkalcovské stavy se středovým prohozem, vyznačující se tím, že je tvořena průtokovým šroubem (1), jehož osa je rovnoběžná s osou (2) otáčení dvojtrysky, připojovacím víkem (3) pomocných trysek uzavřené těleso (4) pomocných trysek k tělesu (5) otočné dvojtrysky, přičemž průtokový šroub (1) je opatřen průtokovým kanálkem (6), zaústěným svým vstupem do prstencovité komory (7) hlavní trysky (8) a svým výstupem pod hlavou průtokového šroubu (1) do komory (9) šroubu v tělese (4) pomocných trysek, komora (9) šroubu je vzduchovým kanálkem (10) spojena s komorou (11) trysky, která je prstencovitou štěrbinou (12) mezi tělesem (4) pomocných trysek a víkem (3) pomocných trysek spojena s vnitřním prostorem vstupní části trubky (13) přívodu útku, na jejíž vnější plášť je nasunuto těleso (4) pomocných trysek, vstupní část trubky (13) přívodu útku je rovnoběžná s osou (2) otáčení dvojtrysky a je otevřená směrem k obsluze, zatímco výstupní část trubky (13) přívodu útku ústí do jedné z hlavních trysek (8) dvojtrysky a výstupní hrana prstencovité štěrbiny (12) na tělese (4) pomocných trysek je opatřena zaoblením (14).

1 výkres

