



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

261 557

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 15 09 86
(21) PV 6616-86.T

(51) Int. Cl.⁴

D 03 D 49/10,
D 03 D 49/20

(40) Zveřejněno 15 07 88
(45) Vydáno 2.1.1990

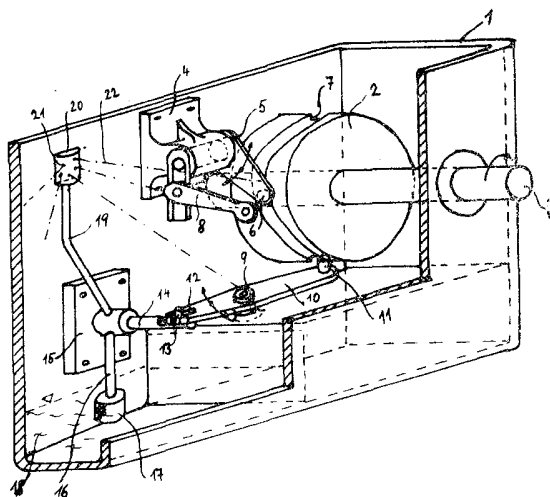
(75)
Autor vynálezu

ČERNÝ MILAN ing., TÝNIŠTĚ NAD ORLICÍ,
MATOUŠEK LADISLAV ing., HRADEC KRÁLOVÉ

(54)

Zařízení pro mazání sdruženého osnovního a
zbožového regulátoru tkacího stroje

Řešení se týká zařízení pro mazání sdruženého osnovního a zbožového regulátoru tkacího stroje, uloženého ve skříni bočnice tkacího stroje spolu s přidavným čerpadlem oleje, jehož píst je spřažen s jedním koncem dvouzvrtné páky, jejíž druhý konec je přiřazen k vačce náhonu regulátoru. Výtlačná větev přidavného čerpadla oleje je zakončena tryskou s otvory, nasměrovanými na mazané části osnovního a zbožového regulátoru.



Vynález se týká zařízení pro mazání sdruženého osnovního a zbožíového regulátoru, uloženého ve skříni bočnice tkacího stroje spolu s přídavným čerpadlem oleje.

U tkacích strojů je pro regulaci podávání osnovy a regulaci odtahu zboží používán sdružený osnovní a zbožíový regulátor, který je umístěn ve skříni bočnice tkacího stroje. Pracovní pohyby regulátoru jsou odvozovány od rotující hlavní vačky regulátoru, jejíž náhon je synchronizován s hlavním hnacím hřídelem tkacího stroje. Sdružený osnovní a zbožíový regulátor sestává ze systému hnacích a zajišťovacích bubnů, pohybujících se pák a šnekových převodů. Aby byla zaručena dobrá funkce všech mechanismů, musí být všechny pohybující se součásti i převody dobře mazány olejem. Protože mechanismy jsou poměrně rozměrné, je rovněž rozměrná i skříň bočnice tkacího stroje, ve které je regulátor umístěn a obsah oleje, nutný k zabezpečení mazání, dosahuje řádově objemu desítek litrů. Přesto však některé klouby pák nejsou mazány dobře, a to proto, že jsou umístěny příliš vysoko nad hladinou, kam nelze olej dopravit ani rozstříkem od rotujících váček a ozubených kol. Hladina oleje přesahuje i otvory pro výstup jednotlivých hřídelů ze skříně bočnice, kudy i přes těsnění uniká olej ze skříně. Při demontáži regulátoru, která je nutná při odstranění případné poruchy, je tedy nutno vypouštět i velké množství oleje, což celou opravu ztěžuje. Přitom kromě toho může dojít i k znečištění oleje při jeho uložení v prostoru tkalcovny, a tím k jeho znehodnocení.

Zařízení podle vynálezu uvedené nevýhody odstraňuje, přičemž jeho podstata spočívá v tom, že ve skříní bočnice pro sdružený osnovní a zbožový regulátor je umístěno přídavné čerpadlo oleje, jehož píst je spřažen s jedním koncem dvouzvratné páky, jejíž druhý konec je přiřazen k hlavní vačce náhonu regulátoru. Dále spočívá podstata zařízení podle vynálezu též v tom, že výtlačná větev přídavného čerpadla oleje je zakončena tryskou s otvory, nasměrovanými na mazané části osnovního a zbožového regulátoru.

Výhoda zařízení podle vynálezu spočívá především v tom, že z otvorů trysky vystřikuje olej pod přiměřeným tlakem a je tak dopravován na místa, kde maže jednotlivé mechanismy, vačku a převody sdruženého osnovního a zbožového regulátoru. Přebytkový olej stéká na dno skříně a je znovu nasáván přídavným čerpadlem. K mazání je třeba jen malého množství oleje o objemu přibližně tří litrů. Nízká hladina nedosahuje k výstupním otvorům, a olej proto nevytéká přes těsnění, přičemž i manipulace při nutnosti vypuštění oleje před opravou je snadná.

Příklad provedení zařízení podle vynálezu je znázorněn na přiloženém výkresu a je popsán v následujícím popisu.

Ve skříní 1 bočnice tkacího stroje je uložena hlavní vačka 2 náhonu regulátoru na hřídeli 3, naháněném od neznázorněného hlavního hřídele tkacího stroje. V konzole 4 je uložena úhlová páka 5 s čepem 6, který je zasunut do drážky 7 hlavní vačky 2. Úhlová páka 5 je spojena s táhlem 8, kterým jsou ovládány neznázorněné mechanismy sdruženého osnovního a zbožového regulátoru. Na čepu 9, pevně uchyceném ve skříní 1 bočnice je uložena dvouzvratná páka 10, opatřená na jednom konci čepem 11, který je rovněž zasunut do drážky 7 hlavní vačky 2, a na druhém konci výřezem 12, do kterého zasahuje čep 13 pístu 14 přídavného čerpadla 15 oleje. Sací potrubí 16 s filtrem 17 zasahuje pod hladinu oleje 18. Výtlačná větev 19 je zakončena tryskou 20 s otvory 21, nasměrovanými na mazaná místa, t.j. na drážku 7 hlavní vačky 2, na čep 9 dvouzvratné páky 10, na čep 13 pístu 14 přídavného čerpadla 15 oleje, a na neznázorněné pohybové mechanismy osnovního a zbožového regulátoru.

Zařízení podle vynálezu pracuje takto:

Hlavní vačka 2 náhonu regulátoru se otáčí společně se hřídelem 3. Čep 6 úhlové páky 5 a čep 11 dvouzvratné páky 10 jsou unášeny drážkou 7 hlavní vačky 2 náhonu regulátoru, a obě páky 5,10 vykonávají kývavý pohyb, určený tvarem drážky 7. Kývavý pohyb úhlové páky 5 je přenášen táhlem 8 na neznázorněné pohybové mechanismy osnovního a zbožového regulátoru, kývavý pohyb dvouzvratné páky 10 je přenášen čepem 13 na píst 14 přidavného čerpadla 15 oleje, takže dochází k nasávání a výtlačku oleje do výtlačné větve 19 a do tryšky 20, z jejichž otvorů 21 tryskají paprsky oleje 22 na mazaná místa, t.j. na drážku 7 hlavní vačky 2, čep 9 dvouzvratné páky 10, čep 13 pístu 14 přidavného čerpadla 15 oleje, a na neznázorněné pohybové mechanismy osnovního a zbožového regulátoru.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Zařízení pro mazání sdruženého osnovního a zbožového regulátoru tkacího stroje, uložené ve skříní bočnice tkacího stroje, vyznačující se tím, že ve skříní(1) bočnice tkacího stroje je umístěno přidavné čerpadlo (15) oleje, jehož píst (14) je spojen s jedním koncem dvouzvratné páky (10), jejíž druhý konec je přiřazen k hlavní vačce (2) náhonu regulátoru, přičemž výtlačná větev (19) přidavného čerpadla (15) oleje je zakončena tryskou (20) s otvory (21), nasměrovanými na mazané části osnovního a zbožového regulátoru.

1 výkres

