



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

260 232

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 02 10 86
(21) PV 7078-86.W

(51) Int. Cl.⁴
C 14 B 1/58

(40) Zveřejněno 16 05 88
(45) Vydáno 1.11.1989

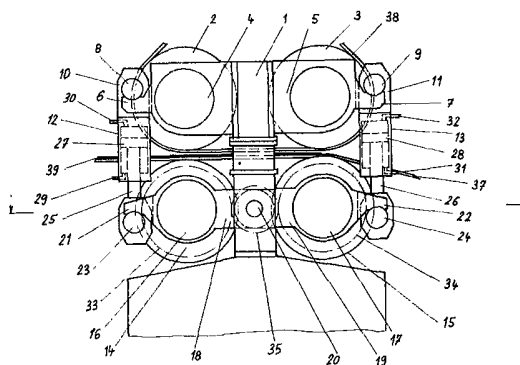
(75)
Autor vynálezu

MORAVEC RADOSLAV ing.,
ZDRAŽIL JAN, KRNOV

(54)

Přítlačný systém u koželužských průběžných
ždímacích strojů usní

Řešení se týká oboru koželužských strojů a zařízení pro koželužny. Řeší se problém přítlačného systému u koželužských průběžných ždímacích strojů usní se dvěma dvojicemi ždímacích válců. Podstata řešení spočívá v tom, že dvojice horních ždímacích válců je pevně uspořádána v ložiskových tělesech upevněných na rámu stroje a opatřených závěsy pro tělesa přítlačných hydraulických válců. Dvojice spodních ždímacích válců je uspořádána na pákách uložených otočně na společném čepu vsazeném do rámu stroje. Páky jsou opatřeny závěsy pro čepy nalisované v okách pístnic přítlačných hydraulických válců. Na čepch spodních ždímacích válců jsou na jedné straně upevněna ozubená kola, mezi kterými je v podélné ose společného čepu vložen pastorek, který je nasazen na výstupní hřídel převodové skříně. Řešení je možno využít v koželužském oboru.



Vynález se týká přitlačného systému u koželužských průběžných ždímacích strojů usní se dvěma dvojicemi ždímacích válců, napínacími a vodicími válci, opásanými nekonečnými savými pásy.

U dosud známých průběžných ždímacích strojů usní jsou používána různá uspořádání ždímacích válců, které jsou k sobě přitlačovány hydraulickými přitlačnými válci. Je známo uspořádání, kdy ždímací válec velkého průměru je přitlačován k několika ždímacím válcům nebo kdy jsou uspořádány dvě, případně více dvojic ždímacích válců o stejných průměrech. Ve všech případech jsou přitlačné hydraulické válce uspořádány v místě ložiskových těles ždímacích válců. Pohon ždímacích válců je tvořen obvykle hydromotory, uloženými přímo v podélných osách ždímacích válců nebo je poháněn pouze jeden ždímací válec a ostatní se otáčí vlivem třecích sil, případně může být k náhonu ždímacích válců použit řetěz. Nevýhodou známých řešení je vysoký pracovní tlak v hydraulických soustavách, vyplývající z uložení přitlačných hydraulických válců pod ložisková tělesa ždímacích válců, a energetické ztráty v hydraulické soustavě při použití hydromotoru. Při pohonu pouze jednoho ždímacího válce se ostatní ždímací válce odvalují vlivem třecích sil. Dochází ke zvýšenému namáhání nekonečných savých pásů, a tím se snižuje jejich životnost, což je vzhledem k jejich vysoké ceně velmi podstatné. Použití řetězu pro náhon ždímacích válců vyžaduje vyřešení napínání řetězu.

Nevýhody dosud známých řešení jsou odstraněny přitlačným systémem u koželužských průběžných ždímacích strojů usní podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že ložisková tělesa horních ždímacích válců jsou opatřena závěsy, ve kterých jsou uloženy čepy přitlačných hydraulických válců. přičemž spodní

ždímací válce jsou ~~uspořádány~~ v dolních ložiskových tělesech na pákách uložených otočně na společném čepu vsazeném do rámu stroje, které jsou opatřeny dalšími závěsy pro čepy nalisované v okách pístnic přítlačných hydraulických válců. Na čepech spodních ždímacích válců jsou na jedné straně upevněna ozubená kola, mezi kterými je v podélné ose společného čepu vložen pastorek.

Výhodou tohoto přítlačného systému je použití nižšího pracovního tlaku v hydraulickém obvodu, což znamená nižší nároky na jednotlivé prvky obvodu a jednoduché konstrukční řešení pohonu spodních ždímacích válců. Navíc při průchodu usně mezi ždímacími válci dochází vlivem pružnosti nekonečných savých pásů i usně k vertikálnímu posunutí spodních ždímacích válců, a tím k pootáčení pák. Vzhledem k tomu, že pastorek je umístěn v ose otáčení pák, zaručuje toto uspořádání plynulý náhon ždímacích válců.

Příkladné provedení přítlačného systému podle vynálezu je znázorněno na přiložených výkresech, kde na obr. 1 je bokorys přítlačného systému a na obr. 2 řez uložením spodních ždímacích válců.

Na rámu 1 stroje jsou pevně uchycena ložisková tělesa 4, 5, ve kterých jsou otočně uloženy horní ždímací válce 2,3. Závěsy 6,7 ložiskových těles 4,5 nesou čepy 8,9, na kterých visí tělesa 10,11 přítlačných hydraulických válců 12,13, tvořících silovou jednotku. Spodní ždímací válce 14,15 jsou otočně uloženy v dolních ložiskových tělesech 16,17 vytvořených na pákách 18,19 uložených otočně na společném čepu 20, vsazeném do rámu 1 stroje. Páky 18,19 jsou opatřeny dalšími závěsy 21,22 pro čepy 23,24 nalisované v okách pístnic 25,26 s písty 27,28. Přívody 29,30,31 a 32 slouží k propojení přítlačných hydraulických válců 12,13 s neznázorněným hydraulickým okruhem. Na nosných čepech spodních ždímacích válců 14,15 jsou upevněna ozubená kola 33,34, mezi kterými je vložen v podélné ose společného čepu 20 pastorek 35, který je nasazen na výstupní hřídel převodové skříně 36 postavené na rámu 1 stroje. Spodní ždímací válce 14,15 jsou opásány nekonečným savým pásem 37 neseným neznázorněným systémem napínacích a vodících válců a horní ždímací válce 2,3 nekonečným savým pásem 38

neseným taktéž neznázorněným systémem napínacích a vodicích válců.

Při ždímání usní je z neznázorněného hydraulického okruhu přiveden tlakový olej do přívodů 29 a 31 přitlačných hydraulických válců 12,13 pod písty 27,28, které se pohybují s pístnicemi 25 a 26 a zvedají pomocí pák 18,19 soustavu spodních ždímacích válců 14,15 do pracovní polohy, v níž jsou horní ždímací válce 2,3 a spodní ždímací válce 14,15 přitlačovány k sobě silou danou tlakem oleje v neznázorněném hydraulickém okruhu. Ozubená kola 33 a 34 se při zvedání odvalují po pastorku 35. Ždímaná mokrá useň 39 je pomocí pásů 37 a 38 zavedena mezi horní ždímací válce 2,3 a spodní ždímací válce 14,15, kde je lisována a zbavena vody. Po ukončení ždímání je tlakový olej přiveden do přívodů 30,32 přitlačných hydraulických válců 12 a 13 a spodní ždímací válce 14,15 klesnou do základní polohy.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Přitlačný systém u koželužských průběžných ždímacích strojů usní se dvěma dvojicemi ždímacích válců a napínacími a vodicími válci opásanými alespoň jedním nekonečným savým pásem, přičemž horní ždímací válce jsou uspořádány v ložiskových tělesech, upevněných na rámu stroje a spojených se soustavou spodních ždímacích válců silovou jednotkou, vyznačující se tím, že ložisková tělesa (4,5) horních ždímacích válců (2,3) jsou opatřena závěsy (6,7), ve kterých jsou uloženy čepy (8,9) přitlačných hydraulických válců (12,13), přičemž spodní ždímací válce (14,15) jsou uspořádány v dolních ložiskových tělesech (16,17) na pákách (18,19) uložených otočně na společném čepu (20) vsazeném do rámu (1) stroje, které jsou opatřeny dalšími závěsy (21,22) pro čepy (23,24) nalisované v okách pístnic (25,26) přitlačných hydraulických válců (12,13).
2. Přitlačný systém u koželužských průběžných ždímacích strojů usní podle bodu 1, vyznačující se tím, že na čepech spodních ždímacích válců (14,15) jsou na jedné straně upevněna ozubená kola (33,34), mezi kterými je v podélné ose společného čepu (20) vložen pastorek (35).

0br.1

