



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

233 845

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 25 04 83
(21) (PV 2911-83)

(51) Int. Cl. D 04 B 39/06
F 16 C 11/02

(40) Zveřejněno 13 08 84
(45) Vydáno 01 07 86

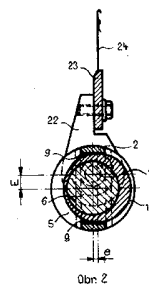
(75)

Autor vynálezu

PAVELKA LADISLAV ing.,
ŠEDLBAUER ANTONÍN, VSETÍN

(54) Klikový hřídel se stavitelnou výstředností klikového čepu

Klikový hřídel podle vynálezu je vhodný pro použití na pletotkacích strojích. Klikový čep (1) je pevně spojen se svým levým a pravým ramenem (2, 3). Těmito rameny (2, 3) je klikový čep (1) přestavitelně uložen v drážkách vytvořených v čelních plochách levé a pravé části (5, 8) klikového hřídele (6) a pomocí levého a pravého výstředného kroužku (11, 15) opatřených stupnicemi (17, 18) je možno měnit v daném rozsahu výstřednost klikového čepu (1) s ojnicí (22) a tím upravit i dráhu pletacích jehel (24) vzhledem k místu kladení útkových nití na pletotkacím stroji.



Obr. 2

Vynález se týká klikového hřídele se stavitelnou výstředností klikového čepu, což je vhodné zejména pro pletotkací stroje, kde umožňuje změnu zdvihu pletacích jehel a tím i jejich optimální seřízení pro kladení útkové niti do pletacích jehel.

U doposud známých systémů pletotkacích strojů není poloha pletacích jehel pro kladení útkové niti jednoznačně dána a mění se v závislosti na technologických podmínkách, tj. na druhu textilního materiálu, vazbě a na dostavě v útku i v osnově. Pohyb kladecích členů je řízen vratně se pohybující hřebenovou lištou, suvně uloženou v břevnu a do ní zabírají ozuby kladecích členů. Hřebenová lišta je pohybově spřažena s axiální vačkou, uloženou na podbidelnici. Pohyb pletacích jehel, umístěných na polečné jehelní liště je tvořen tříčlenným klikovým mechanismem. Vzhledem k velké pracovní šířce pletotkacího stroje je náhon pletacích jehel tvořen například čtyřmi klikovými hřídeli, vzájemně spřaženými. Kladecí členy zanášejí útkové niti, do otevřených proslupů, ve formě vlásenky a tyto jsou v krajních kladecích polohách zachycovány pletacími jehlami a pomocí nich provazovány pletacími jehlami a jimi provazovány pletařskou vazbou. Jak výše uvedeno mění se poloha dvou kladených útkových nití vůči háčku a otevřenému jezýčku pletací jehly a to v závislosti na druhu zpracovávaného textilního materiálu, na vazbě a dostavě vyráběné textilie. A poněvadž zdvih ojnice a tedy i velikost dráhy pohybu pletacích jehel je neměnná, může při určitých textilních vazbách docházet k chybnému kladení útkové niti a tím i ke zhoršené kvalitě vyráběné textilie. Tak například u pletařské vazby atlasové, kdy jedna útková nit je kladena mezi háček a otevřený jazýček a druhá útková nit je kladena za otevřený jazýček, je doposud nutné používat pletací jehly s kratšími jazýčky.

Uvedené nedostatky jsou odstraněny využitím klikového hříde-

le se stavitelnou výstředností klikového čepu podle předloženého vynálezu tím že, klikový čep je svým levým a pravým ramenem uložen přestavitelně ve směru výstřednosti klikového čepu a to v drážkách, vytvořených na přivrácených čelech obou sousých částí klikového hřídele, při tom je levé rameno a pravé rameno klikového čepu opatřeno souměrnými výřezy, do nichž zapadají osazené výstředné části levého a pravého kroužku, které jsou natáčivě uloženy na levé a souosé pravé části klikového hřídele, přilehlé ke klikovému čepu. Na vnějších válcových plochách levého a pravého kroužku jsou vytvořeny shodné stupnice a na levém i pravém rameni klikového čepu je proti příslušné stupnici provedena ryska.

Výhodou tohoto řešení klikového hřídele se stavitelnou výstředností klikového čepu je, například u pletotkacího stroje v tom, že posouváním ramen klikového čepu s ojnicí lze měnit jeho výstřednost a tím upravit i dráhu pletacích jehel vzhledem k místu kladení útkových nití. Dosáhne se tím spolehlivějšího kladení obou útkových nití mezi háček a otevřený jazýček pletací jehly. Je tak umožněno i atlasové kladení útkových nití bez nutnosti výměny pletacích jehel za jehly s jinou délkou jazýčků.

Zařízení podle vynálezu je příkladně znázorněno na výkrese, kde obr. 1 představuje klikový hřídel se stavitelnou výstředností klikového čepu v nárysu, obr. 2 je řez A-A z obr. 1 a obr. 3 je půdorys hřídele, kde jsou vidět stupnice a rysky pro nastavování odchylky výstřednosti klikového čepu.

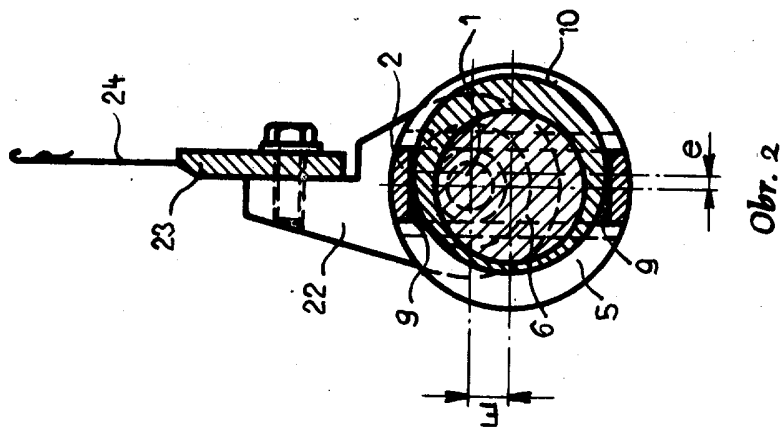
Klikový čep 1 podle vynálezu má levé rameno 2 a pravé rameno 3. Levé rameno 2 je přestavitelně uloženo v drážce 4, vytvořené v levé části 5 klikového hřídele 6 a pravé rameno 3 je přestavitelně uloženo v drážce 7, vytvořené v pravé části 8 klikového hřídele 6 a to u obou ramen 2 a 3 ve směru výstřednosti E klikového čepu 1, jak je zřejmé z obr. 2. Levé rameno 2 klikového čepu 1 je opatřeno souměrným výřezem 9, do něhož zapadá osazená výstředná válcová část 10 levého kroužku 11 o výstřednosti e, který je natáčivě uložen na levé části 5 klikového hřídele 6 a axiálně zajištěn pojistným kroužkem 12. Podobně je i pravé rameno 3 klikového čepu 1 opatřeno souměrným výřezem 13, do něhož zapadá osazená výstředná válcová část 14 pravého kroužku 15 o vý-

střednosti e, který je natačivě uložen na pravé části 8 klikového hřídele 6 a axiálně zajištěn pojistným kroužkem 16. Levý kroužek 11 je na své vnější válcové ploše opatřen stupnicí 17 a shodná stupnice 18 je vytvořena i na vnější válcové ploše pravého kroužku 15. K zajištění polohy levého kroužku 11 se stupnicí 17 slouží stavěcí šroub 25 a k zajištění polohy pravého kroužku 15 se stupnicí 18 se použije stavěcí šroub 26, jak je zřejmé z obr. 1. Proti stupnicím 17 a 18 jsou na levém rameni 2 a na pravém rameni 3 provedeny rysky 19 a 20, jak je možno vidět na obr. 3. Na klikovém čepu 1 je na ložisku 21 uložena ojnice 22 s lištou 23, do které jsou vetknuty pletací jehly 24 pletotkacího stroje.

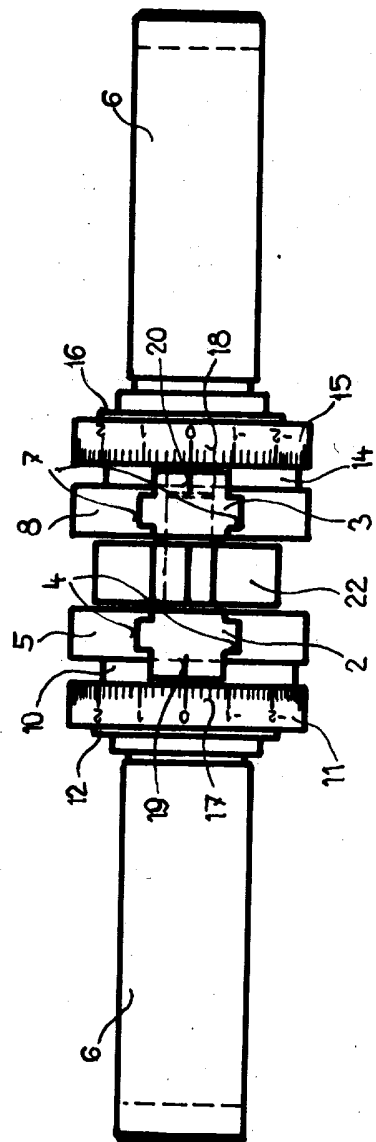
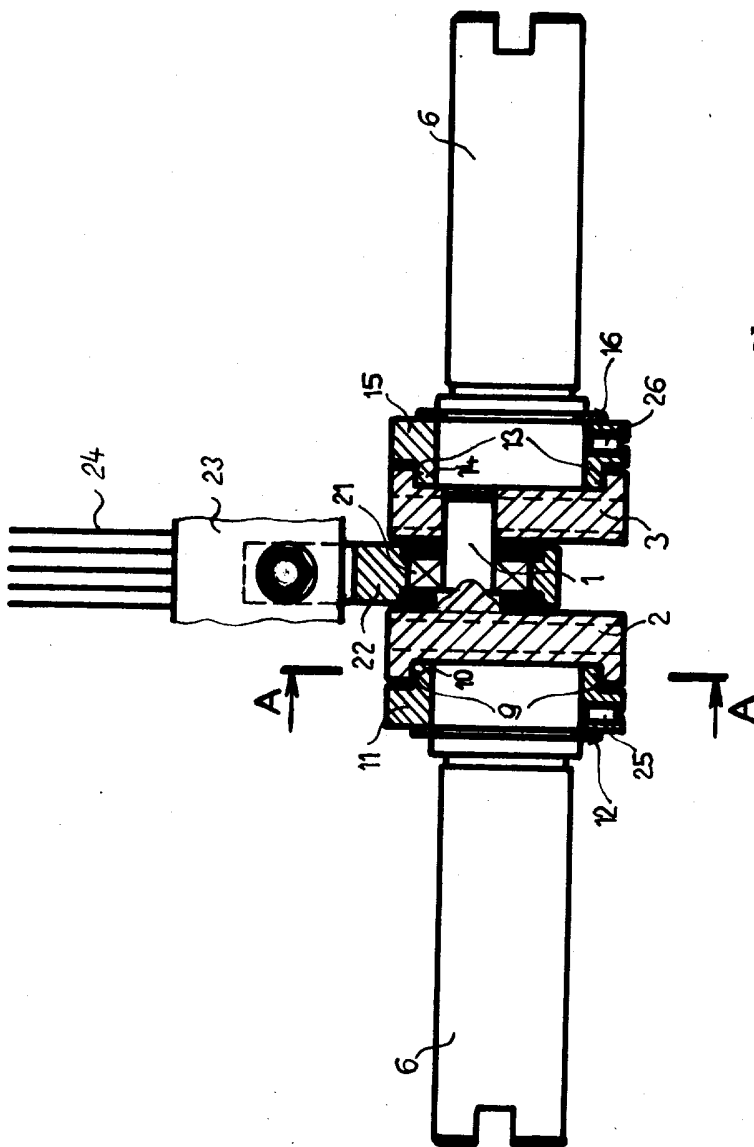
Při potřebě změny velikosti zdvihu lišty 23 s pletacími jehlami 24 se povolí stavěcí šrouby 25 a 26 na levém kroužku 11 a na pravém kroužku 15. Pootočením obou kroužků 11 a 15 ve stejném smyslu a o shodný počet dílků na obou stupnicích 17 a 18 se nastaví potřebná změna velikosti výstřednosti E klikového čepu 1 a nastavená poloha se opět zajistí přitažením stavěcích šroubů 25 a 26 v kroužcích 11 a 15. Velikost výstřednosti E klikového čepu 1 je možno měnit v rozsahu výstřednosti e vytvořené na kroužcích 11 a 15.

1. Klikový hřídel se stavitelnou výstředností klikového čepu, vyznačující se tím, že klikový čep /1/ je svým levým ramenem /2/ a pravým ramenem /3/ uložen přestavitelně ve směru výstřednosti /E/ klikového čepu /1/ v drážkách /4,7/, vytvořených na přivrácených čelech levé části /5/ a souosé pravé části /8/ klikového hřídele /6/, přičemž levé rameno /2/ a pravé rameno /3/ klikového čepu /1/ je opatřeno souměrnými výřezy /9, 13/, do nichž zapadají osazené výstředné válcové části /10, 14/ levého kroužku /11/ a pravého kroužku /15/ se shodnou výstředností /e/, kteréžto kroužky /11, 15/ jsou natáčivě uloženy na levé části /5/ a na souosé pravé části /8/ klikového hřídele /6/.
2. Klikový hřídel podle bodu 1, vyznačující se tím, že na vnějších válcových plochách levého a pravého kroužku /11, 15/ jsou vytvořeny shodné stupnice /17, 18/ a na levém i pravém rameni /2, 3/ klikového čepu /1/ je proti příslušné stupnici /17, 18/ provedena ryska /19, 20/.

1 výkres



Obr. 2



Obr. 3