



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

218661
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
D 03 C 5/02

(22) Přihlášeno 22 12 79
(21) (PV 9279-79)

(40) Zveřejněno 31 07 81

(45) Vydáno 15 04 85

(75)

Autor vynálezu

HAŠEK VÁCLAV, TŘEBECHOVICE, PAŘÍZEK JOSEF, TÝNIŠTĚ
NAD ORLICÍ

(54) Vačkové prošlupní zařízení

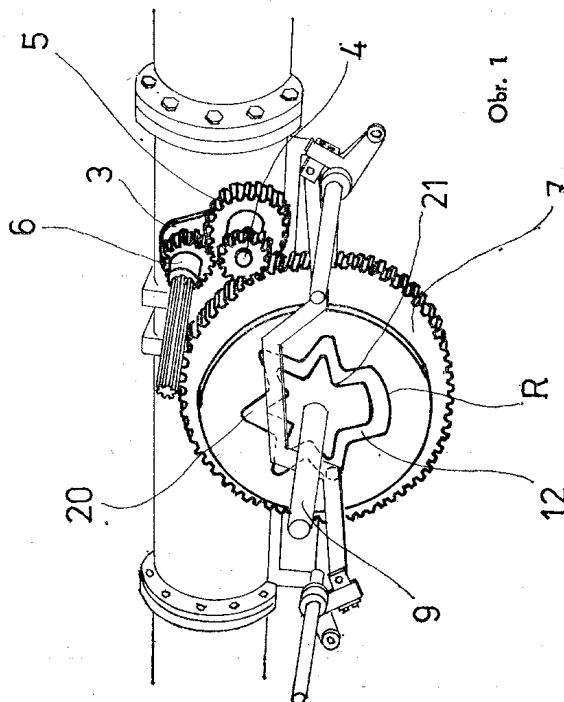
1

Vynález se týká vačkového prošlupního zařízení tkacích strojů pro tkaní vícevazné tkaniny s alespoň zdvojenou útkovou nití, oddělující střídy vzoru.

Jeho podstata spočívá v tom, že každá dvojice brzdových listů je opatřena dvojicí kotoučů se shodnými vačkovými drahami, do kterých zabírají kladky na platinách listů, přičemž vačkové dráhy na kotoučích jsou opatřeny pro zakládání jednotlivých útků stříd vzorů pravidelně se opakujícími vrcholy na minimálním a maximálním průměru vačkové dráhy a obloukovitým úsekem vačkové dráhy pro klidovou výdrž listů při opakovaném zanášení útku do téhož prošlupu.

Podstata vynálezu je nejlépe patrna z obr. 1.

2



Vynález se týká vačkového prošlupního zařízení tkacích strojů pro tkaní vícevazné tkaniny s alespoň zdvojenou útkovou nití, oddělující střídý vzoru.

Vícevazné tkaniny s počtem útků ve střídě větším než deset, u nichž každá první osnovní a útková nit střídý je alespoň dvojitá, jsou tkány klasickým způsobem na ortodoxních stavech většinou pomocí listových strojů.

Jsou známy také neortodoxní stavy, které tkají výše uvedené tkaniny rovněž pomocí listových strojů.

Dále jsou známy neortodoxní tkací stroje ke tkaní vícevazných tkanin, u nichž každá první osnovní a útková nit střídý je alespoň dvojitá, které jsou opatřeny zařízením umožňujícím libovolné záměny útku v prohozním zařízení. Ale i toto zařízení a jakož i brdové listy tkacího stroje jsou ovládány pomocí listového stroje.

Nevýhodou těchto známých tkacích strojů ke tkaní vícevazné tkaniny je poměrně složitá zařízení listového stroje, vysoké pořizovací náklady listového stroje a v neposlední řadě nároky na větší zastavenou plochu včetně energetického příkonu.

Úkolem vynálezu je nalézt vhodné zařízení pro tkaní vícevazné tkaniny, které nebude vyžadovat použití listového stroje a na tkacím stroji nebude nutné zanášet současně dva útky.

Vhodné zařízení pro tkaní takové vícevazné tkaniny, která má každou první osnovní a útkovou nit střídý nejméně dvojitou, je zařízení podle vynálezu, jehož podstata spočívá zejména v tom, že zahrnuje pro každou dvojici brdových listů dva kotouče opatřené shodnými vačkovými dráhami, do kterých zabírají kladky na platinách listů, přičemž dráhy na kotoučích jsou opatřeny pro zakládání jednotlivých útků stříd vzoru pravidelně se opakujícími vrcholy na minimálním a maximálním průměru vačkové dráhy a obloukovitým úsekem vačkové dráhy pro klidovou výdrž listů při opakovaném zanášení útku, do téhož prošlupu.

Z konstrukčního hlediska je výhodné, když obloukovitý úsek spojuje dva sousední vrcholy, umístěné buď na minimálním průměru nebo maximálním průměru vačkové dráhy. Zjednodušení konstrukce se výhodně dosáhne, když hnací kotouče jsou uloženy na společném čepu s hnacím kolem a když hnací kotouče jsou navzájem pootočené o 180° .

Další výhody vynálezu jsou patrné z popisu příkladného provedení zařízení podle vynálezu, schematicky znázorněného na přiloženém výkresu, kde značí obr. 1 detail zařízení v šikmém pohledu obr. 2 detail téhož zařízení po demontáži jednoho kotouče.

Jednoduché provedení kotouče zahrnuje známý prošlupní nosník 1, z něhož je vyveden hnací hřídel 2. Tento hnací hřídel 2 je synchronně spojen s neznázorněným odmě-

řovacím a prohozním zařízením. Na prošlupním nosníku 1 v ose hnacího hřídele 2 je upevněna příruba 3 s čepem 4. Na čepu 4 je otočně uloženo dvojkolo 5, z něhož jedno kolo zapadá do pastorku 6, umístěného na hnacím hřídeli 2 a druhé kolo dvojkola 5 zabírá s kolem 7.

Toto kolo 7 je pevně spojeno se dvěma kotouči 8 pro dvojici neznázorněných listů a je spolu s kotouči 8 otočně uloženo na čepu 9, který je rovněž upevněn na prošlupním nosníku 1. Na bocích kotoučů 8 jsou vytvořeny vačkové dráhy 12, do kterých prostřednictvím kladek 17 zabíhají platiny 10. Uvedené platiny 10 jsou pevně spojeny s úhlovými pákami 11, které jsou s neznázorněnými táhly spojeny s neznázorněnými brdovými listy.

Vačkové dráhy 12 na bocích kotoučů 8 mohou být různé podle střídý vzorů. Vždy však vačkové dráhy 12 jsou opatřeny pro zakládání jednotlivých útků stříd vzoru pravidelně se střídajícími se vrcholy 20 na maximálním průměru R vačkové dráhy 12 s vrcholy 21 na minimálním průměru r vačkové dráhy a obloukovitým úsekem 22 vačkové dráhy 12 pro klidovou výdrž listů při opakovaném zanášení útku do téhož prošlupu.

V jednoduchém provedení jsou vačkové dráhy 12 na obou kotoučích 8 naprosto shodné, kotouče 8 jsou však na čepu 9 navzájem pootočené o 180° . Obloukovitý úsek 22 vačkové dráhy pro zjednodušení výroby a výhodnější namáhání spojuje dva sousední vrcholy 20, umístěné na maximálním průměru R vačkové dráhy. Může však být jak je patrné z obr. obloukovitý úsek 22 vytvořen i v místě minimálního průměru r vačkové dráhy 12.

Uvedené zařízení pracuje následujícím způsobem:

Hřídel 2 synchronně se otáčející s odměřovacím a prohozním zařízením pomocí pastorku 6 přes dvoukolo 5 otáčí kolem 7. Souhlasně s kolem 7 se otáčí kotouče 8, přičemž vačkové dráhy 12 pohybují platiny 10 pomocí kladek 17. Pohyb platinami 10 se přenáší na úhlové páky 11 a dále pak táhly na brdové listy, kterými je pomocí nitěnek tvořen prošlup, podle vytvořených vačkových drah 12 na kotoučích 8.

Dvojice kotoučů 8 se svými vrcholy 20 a 21 pootočené vzájemně o 180° s kladky 17 platin 10 pootočených taktéž o 180° zabírají s vačkovou dráhou 12 čímž je umožněno, aby obě neznázorněné prošlupní větve pracovaly souhlasně s útkovou třídou, to znamená, že čepy s platinami 10, které jsou ve vrcholech 20 drážek 12 na vačkách 8 vytvářejí jeden prošlup, do něhož je prohozen útek.

Dalším pootočením vaček 8 se čepy s platinami 10 dostanou na vrcholy 21, čímž změní prošlup a je prohozen další útek. To po-

kračuje tak dlouho, až se kladky 17 platin 10 dostanou na obloukovité úseky 22. Jakmile se kladky 17 platin 10 dostanou na obloukovité úseky 22 vačkové dráhy 12, zůstává prošlup otevřen po dobu, po kterou se kladky 17 na něm pohybují, a je možno do něj postupně zanást více útků. Při uva-

žované délce obloukovitého úseku 22 vačkové dráhy 12 spojujícího dva sousední vrcholy 12 nebo 21 jsou to dva útky. Jakmile kladka 17 platin 10 sjede z obloukovitého úseku 22 vačkové dráhy 12, střídání prošlupu se obnoví.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Vačkové prošlupní zařízení tkacích strojů pro tkaní vícevazné tkaniny s alespoň zdvojenou útkovou nití, oddělující střídý vzoru, zahrnující pro každou dvojici brdových listů dva kotouče, opatřené shodnými vačkovými dráhami, do kterých zabírají kladky na platinách listů, vyznačující se tím, že vačkové dráhy (12) na kotoučích (8) jsou opatřeny pro zakládání jednotlivých útků stříd vzoru pravidelně se opakujícími vrcholy (20, 21) na minimálním průměru (r) a maximálním průměru (R) vačkové dráhy (12) a obloukovitým úsekem (22) vačkové dráhy (12) pro klidovou výdrž listů

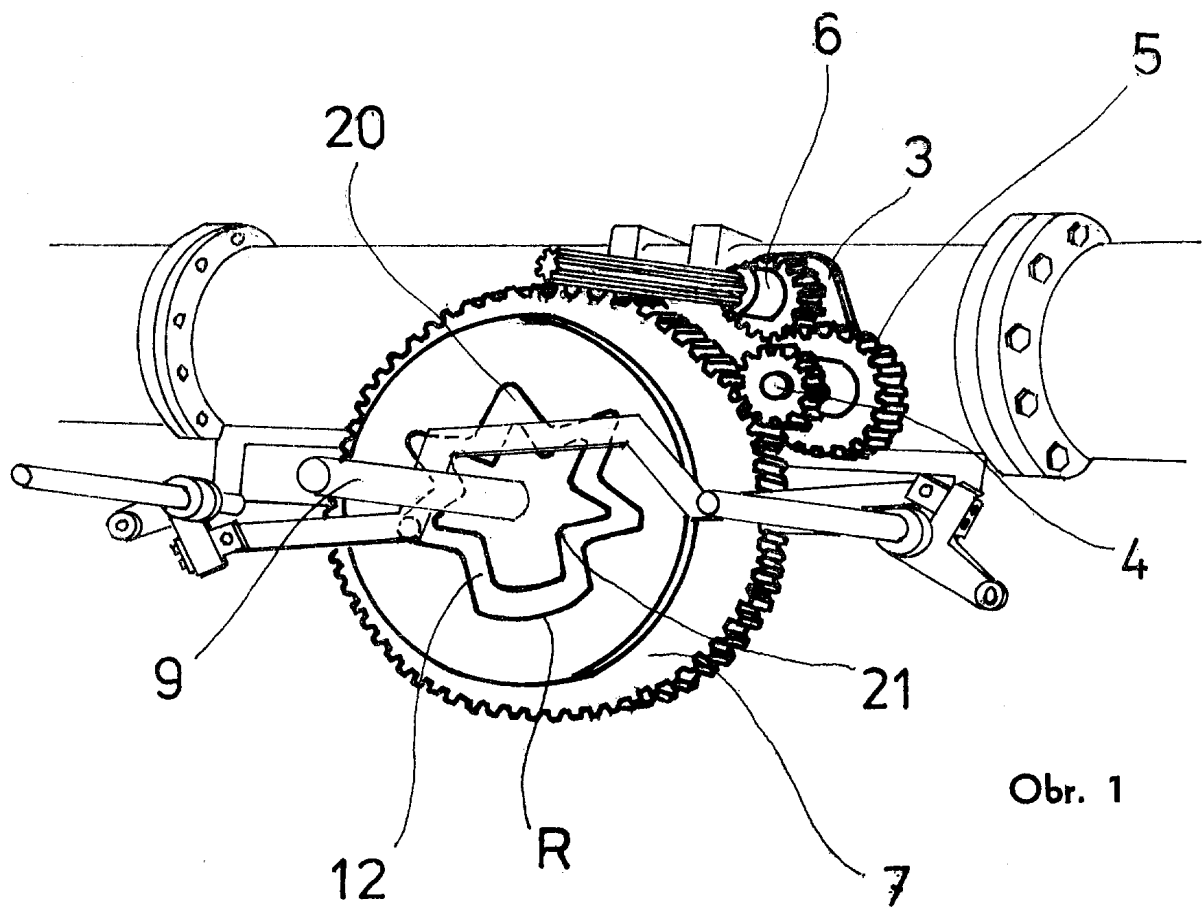
při opakovaném zanášení útku do téhož prošlupu.

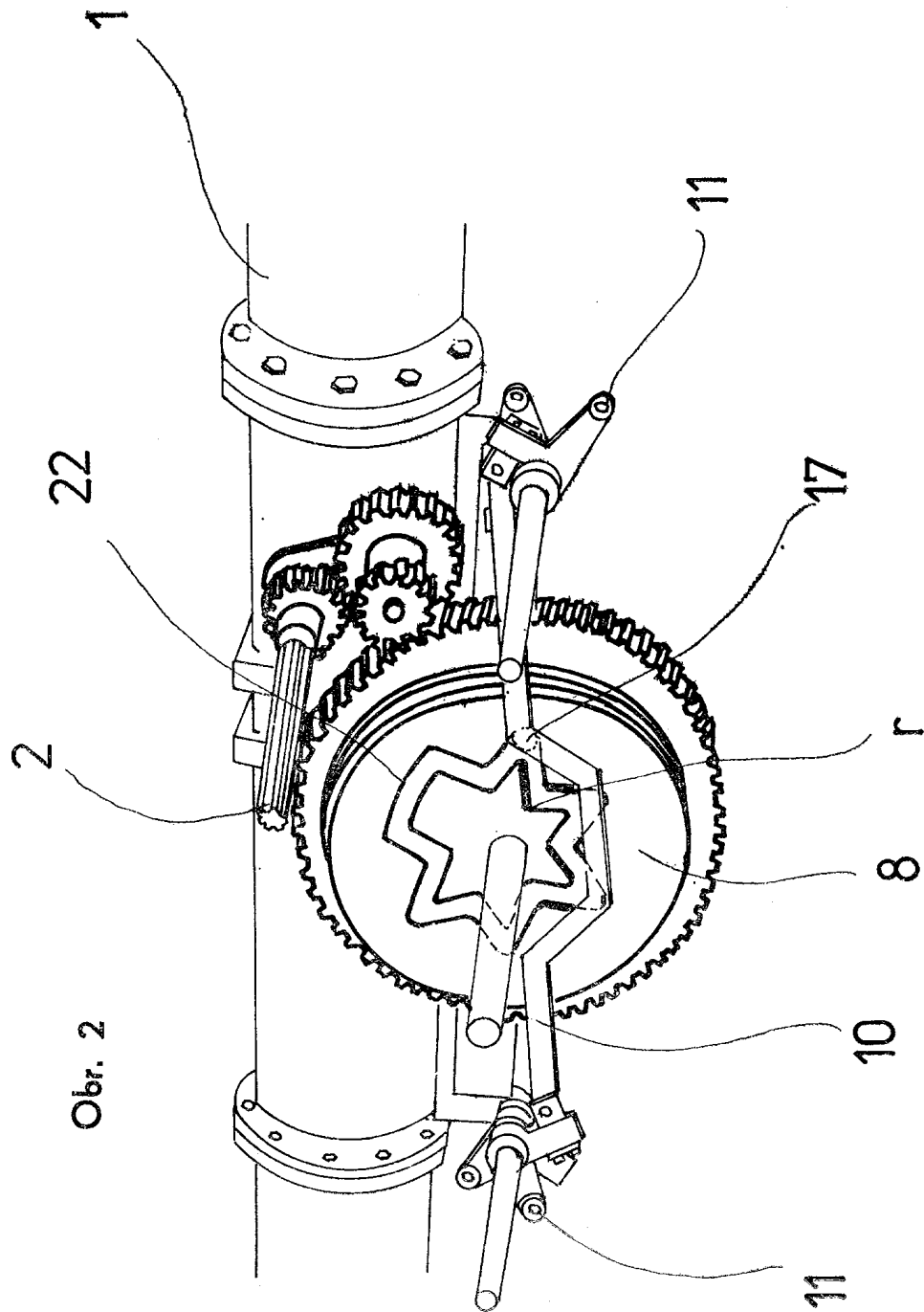
2. Vačkové prošlupní zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že obloukovitý úsek (22) spojuje dva sousední vrcholy umístěné buď na minimálním průměru (r), nebo maximálním průměru (R) vačkové dráhy (12).

3. Vačkové prošlupní zařízení podle bodu 1 nebo 2 vyznačující se tím, že kotouče (8) jsou uloženy na společném čepu (9) s hnacím kolem (7).

4. Vačkové prošlupní zařízení podle bodu 3, vyznačující se tím, že kotouče (8) jsou navzájem pootočený o 180°.

2 listy výkresů





Obr. 2