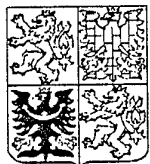


(11) Číslo dokumentu:

278 317

ČESKÁ
REPUBLIKA

(19)



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: 4093-90

(22) Přihlášeno: 22. 08. 90

(40) Zveřejněno: 18. 03. 92

(47) Uděleno: 22. 09. 93

(24) Oznámeno udělení ve Věstníku: 17. 11. 93

(13) Druh dokumentu: **B6**

(51) Int. Cl.⁵:

D 03 C 5/00

D 03 C 5 / 02

D 03 C 5/04

(73) Majitel patentu:

Zbrojovka Vsetín a. s., Vsetín, CZ;

(72) Původce vynálezu:

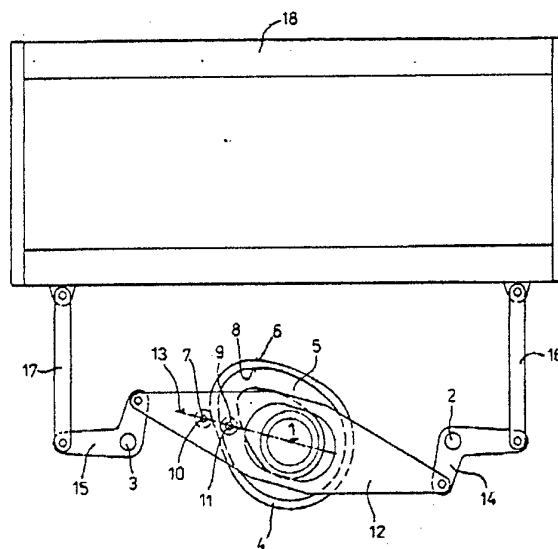
Hromada Jaromír ing., Hovězí, CZ;

(54) **Název vynálezu:**

Prošlupní vačkové zařízení tkacího stroje

(57) Anotace:

Každá jednotlivá radiální vačka (4) je vytvořena jako obvodová vačka s čelní drážkou (5) a vnější dráha (8) čelní drážky (5) tvoří druhou vačkovou dráhu, přičemž obvodová vačková dráha (6) radiální vačky (4) je určena pro první kladku (7) a vnější dráha (8) čelní drážky (5) pro druhou kladku (9). Obě kladky (7,9) jsou připevněny k společné platině (12).



Vynález se týká prošlupního vačkového zařízení tkacího stroje vytvořeného radiálními vačkami nasunutými na náhonovém hřídeli.

Jsou známá prošlupní vačková zařízení, kde pohyb brdových listů je generován obvodovými radiálními vačkami a vracení do výchozí polohy je provedeno pružinovými protitahy.

Nevýhodou tohoto uspořádání je zvýšené silové namáhání celého mechanismu, způsobené předpětím, které je nutné pro zaručení styku kladky s dráhou vačky. Stálé předpětí mezi kladkou a vačkou, jehož velikost je nutno zvyšovat s rostoucími otáčkami tkacího stroje, nepříznivě ovlivňuje potřebný příkon stroje.

U jiného řešení prošlupního vačkového zařízení tkacího stroje se k pohybu brdových listů využívají radiální dvojvačky, vytvořené ze dvou obvodových vaček, jejichž dráhy vzájemně korespondují s kladičkami dvojitého vahadla.

Nevýhodou tohoto řešení je šířka zařízení a vysoké výrobní náklady vyplývající z nároků na přesnou polohu vačkových drah a zajištění výroby souvisejícího zvedacího mechanismu.

Dalším známým řešením je prošlupní zařízení s radiálními drážkovými vačkami, kde koresponduje kladka připevněná na platině.

Nevýhodou je změna rotace kladky uvnitř drážky při změně smyslu normální reakce mezi kladkou a vačkou. Důsledkem je větší opotřebení boků drážky v místech změny smyslu rotace kladky, opotřebení kladky a střídavé namáhání čepu kladky vedoucí k jeho uvolnění.

Uvedené nedostatky odstraňuje prošlupní vačkové zařízení tkacího stroje tvořené radiálními vačkami nasunutými na náhonovém hřídeli, které spolupracují s kladkami připevněnými na platiny ovládající páky, které jsou táhly propojeny s brdovými listy podle vynálezu, kde každá jednotlivá radiální vačka je vytvořena jako obvodová vačka s čelní drážkou, kde vnější dráha čelní drážky tvoří druhou vačkovou dráhu, přičemž obvodová vačková dráha radiální vačky je pro první kladku a vnější dráha čelní drážky je pro druhou kladku a obě kladky jsou připevněny ke společné platině. První kladka a druhá kladka jsou s výhodou připevněny k společné platině tak, aby spojnice jejich os otáčení směřovala v podstatě do osy otáčení náhonového hřídele radiální vačky.

Výhodou prošlupního vačkového zařízení podle vynálezu je nižší energetická náročnost v porovnání s prošlupním zařízením s pružinovými protitahy. Jinou výhodou je snadná výroba vaček proti výrobní náročnosti dvojvaček. Další výhodou je, že smysl otáčení kladek se během otáčení vačky nemění. Tím se zvyšuje životnost vačky a kladek i únosnost uchycení čepů kladek v platině, protože jejich zatížení se změnilo ze střídavého na míjivé. To umožňuje zvýšení obrátek tkacího stroje.

Řešení a jeho účinky jsou blíže vysvětleny v popise příkladu jeho provedení podle připojených výkresů, kde na obr. 1 je sche-

matically v náryse základní uspořádání prošlupního mechanismu pro zdvih jednoho brdového listu tkacího stroje a na obr. 2 je schematicky v řezu vzájemné uspořádání radiální vačky, kladek a platiny.

Prošlupní vačkové zařízení tkacího stroje podle vynálezu s přihlédnutím k obr. 1 a obr. 2 obsahuje náhonový hřídel 1 a čepy 2, 3 zde neznázorněného rámu tkacího stroje. S náhonovým hřídelem 1 je spojena radiální vačka 4 s čelní drážkou 5. Na vnějším obvodu radiální vačky 4 je vytvořena obvodová vačková dráha 6 pro první kladku 7 a vnější dráhou 8 čelní drážky 5 radiální vačky 4 je vytvořena vačková dráha pro druhou kladku 9. První kladka 7 a druhá kladka 9 jsou na čepech 10, 11, které jsou připevněny na platinu 12. Spojnice 13 os otáčení kladek 7, 9 směřuje do osy otáčení náhonového hřídele 1 radiální vačky 4. Konce platiny 12 jsou propojeny přes páky 14, 15 uložené na čepech 2, 3 rámu s táhly 16, 17 brdového listu 18.

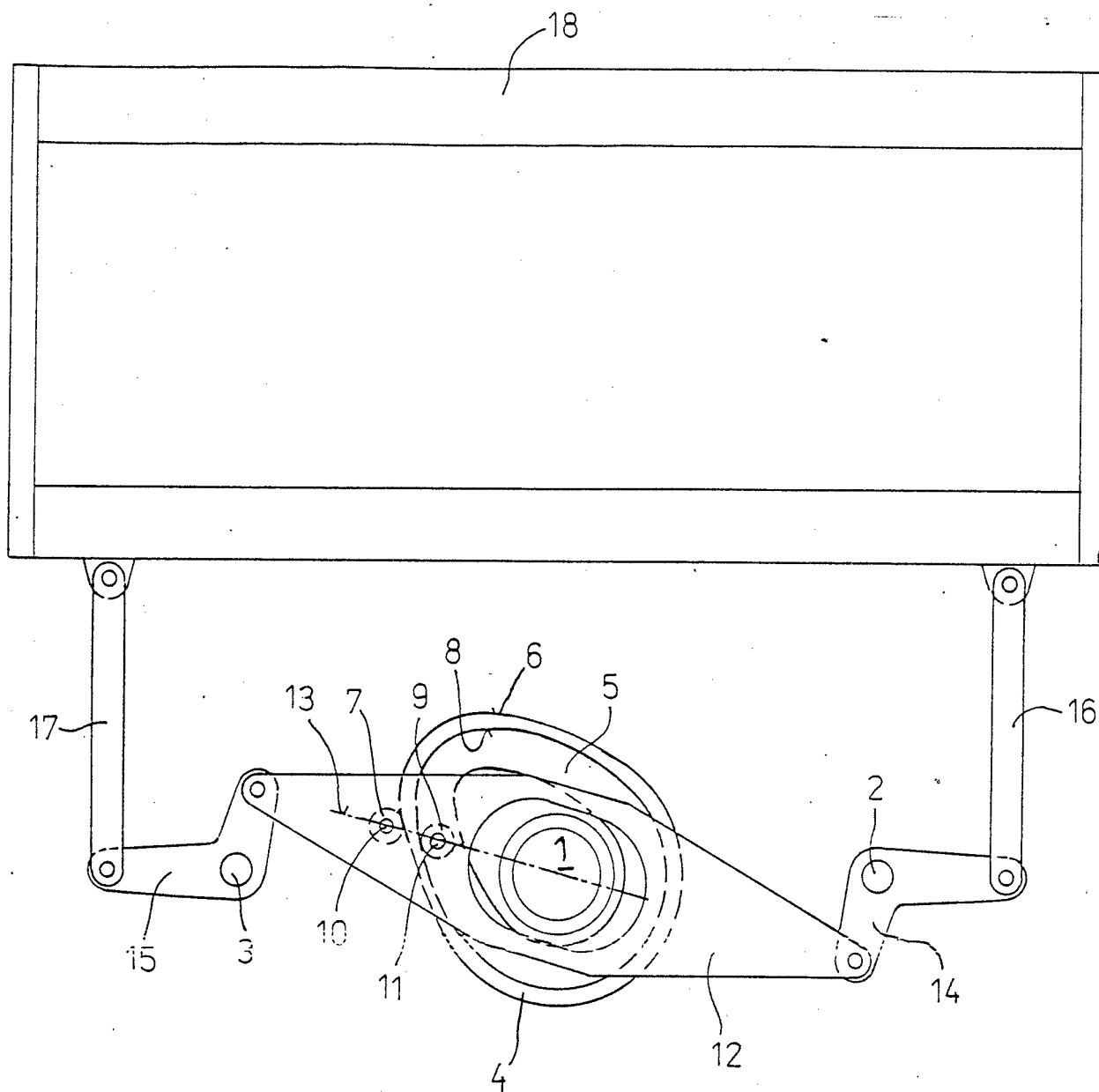
Při otáčení náhonového hřídele 1 je unášena radiální vačka 4. Její obvodová vačková dráha 6 koresponduje s první kladkou 7 na čepu 10 a vnější dráha 8 čelní drážky 5 radiální vačky 4 vytvářející vačkovou dráhu koresponduje s druhou kladkou 9 na čepu 11. Tím je vyvolán vratný pohyb platiny 12 a přes páky 14, 15, které jsou na čepech 2, 3 a táhla 16, 17 nastává zvedání a stahování brdového listu 18.

Prošlupní vačkové zařízení tkacího stroje podle vynálezu je využitelné v textilním průmyslu.

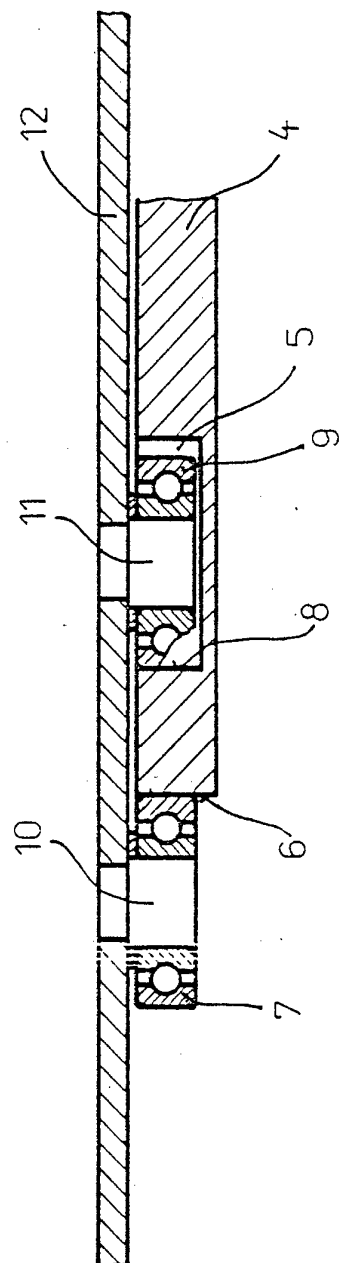
P A T E N T O V É N Á R O K Y

1. Prošlupní vačkové zařízení tkacího stroje tvořené radiálními vačkami nasunutými na náhonovém hřídeli, které spolupracují s kladkami připevněnými na platiny ovládající páky, které jsou táhly propojeny s brdovými listy, vyznačující se tím, že každá jednotlivá radiální vačka (4) je vytvořena jako obvodová vačka s čelní drážkou (5), kde vnější dráha (8) čelní drážky (5) tvoří druhou vačkovou dráhu, přičemž obvodová vačková dráha (6) radiální vačky (4) je pro první kladku (7) a vnější dráha (8) čelní drážky (5) je pro druhou kladku (9) a obě kladky (7, 9) jsou připevněny k společné platině (12).
2. Prošlupní vačkové zařízení tkacího stroje podle bodu 1, vyznačující se tím, že první kladka (7) a druhá kladka (9) jsou připevněny k společné platině (12) a spojnice (13) osy otáčení první kladky (7) a osy otáčení druhé kladky (9) směřuje do osy otáčení náhonového hřídele (1) radiální vačky (4).

2 výkresy



Obr. 1



Obr. 2

Konec dokumentu