

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

265 099

(21) PV 4862-87.F
(22) Přihlášeno 29 06 87

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl.⁴
D 03 C 13/00

(40) Zveřejněno 12 01 89
(45) Vydáno 15 01 90

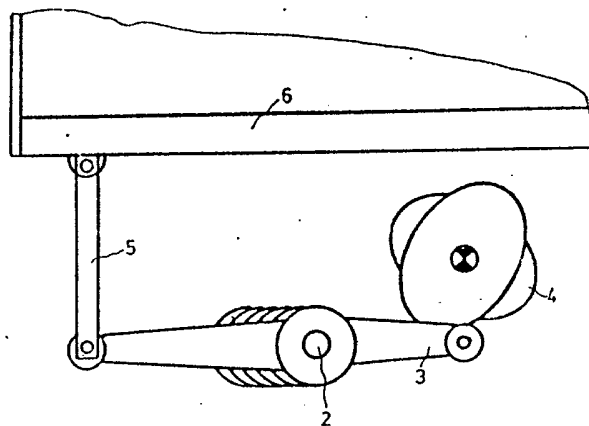
(75)
Autor vynálezu

KARÁSEK ZDEŘEK,
ZAHRADEK STANISLAV ing., TÝNIŠTĚ NAD ORLICÍ

Zařízení pro vytváření prošlupu tkacího stroje

(54)

(57) Řešení se týká zařízení pro vytváření prošlupu tkacího stroje. Podstata řešení spočívá zejména v tom, že střed otáčení každé z dvouramenných pák je umístěn mimo středu otáčení sousedících dvouramenných pák. Střed otáčení každé z dvouramenných pák může být vytvořen buď samostatnými čepy, jejichž středy jsou umístěny na rameni hyperboly, nebo může být střed otáčení všech dvouramenných pák vytvořen společným čepem, jehož sklon k základní rovině určuje převodový poměr jednotlivých pák, který se směrem od základní roviny zvyšuje.



Vynález se týká zařízení pro vytváření prošlupu tkacího stroje.

Zařízení pro vytváření prošlupu tkacího stroje, tj. zařízení pro ovládání pohybu brdových listů vytvářejících prošlup, sestává ze soustavy pák, ovládaných vačkami nebo excentry. Každá z pák je na jednom svém rameni opatřena táhlem, spojeným s brdovým listem. Velikost zdvihu brdového listu se řídí jeho postavením v prošlupu, a to tak, aby vznikl úhel osnovních nití, vymezujících prostor pro průlet útkové nitě. Zdvih každé z prošlupných pák je tedy rozdílný, a to tak, že se směrem od přírazného bodu k osnovnímu válu zvětšuje.

Známa řešení, kterými lze v soustavě pák vytvořit různé velikosti zdvihu brdových listů, a tím osnovních nití v prošlupu, jsou provedena tak, že dvouramenné páky jsou uloženy na společném hřídeli kolmém k jejich ose. Velikost zdvihu je pak vyvozována různými provedeními, z nichž nejznámější jsou taková, kde konstantním zdvihem vačky nebo excentru jsou ovládány dvouramenné páky, jejichž hnaná ramena svou délkou odpovídají danému zdvihu brdového listu.

Nevýhodou tohoto provedení je různé postavení závěsů na brdových listech, které klade větší nároky na pracnost při sestavování brda.

V jiném případě, při různé délce hnacích ramen pák dochází při pohybu brdových listů k časovému posuvu, který je nutno náročným způsobem vyrovnat, což přináší opět zvýšení pracnosti při sestavování brda. Jiné provedení, které zachovává stejnou délku ramen pák, čímž se u něho neprojevují nevýhody uvedené u provedení popsaných výše, používá pro každý ovládaný brdový list zvlášť přiřazenou vačku nebo excentr, který délkou svého zdvihu příslušnou páku ovládá. Toto řešení sice usnadňuje nastavení prošlupního mechanismu, je však jak technicky, tak i výrobně neúměrně nákladné a náročné.

Úkolem řešení podle vynálezu je vytvořit spolehlivé zařízení pro vytváření prošlupu, tedy pro ovládání brdových listů, které usnadní sestavení dané vazby vyráběné tkaniny bez nároků na seřízení, zjednoduší práci s brdovými listy a zvýší ekonomiku výroby součástí při současném zachování přesnosti nastavených hodnot.

Toho se dosáhne zařízením pro vytváření prošlupu podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že střed otáčení každé z dvouramenných pák je umístěn mimo střed otáčení sousedících dvouramenných pák podle stanovené posloupnosti zdvihů.

Poloha daná umístěním středů otáčení sousedících dvouramenných pák je však vždy taková, aby zajišťovala umístění obou ramen dvouramenných pák v podstatě v jedné rovině, a při shodném zdvihu hnacích ramen dvouramenných pák vyvodí na hnaných ramenech dvouramenných pák rozdílnou velikost zdvihu.

Podle jednoho provedení zařízení podle vynálezu je střed otáčení každé z dvouramenných pák vytvořen samostatnými čepy, jejichž středy jsou umístěny na rameně hyperboly.

Podle dalšího provedení zařízení podle vynálezu je střed otáčení každé z dvouramenných pák vytvořen společným čepem, jehož sklon k základní rovině určuje převodový poměr jednotlivých pák, který se směrem od základní roviny zvyšuje.

Další výhody a význaky zařízení podle vynálezu jsou uvedeny v následujícím popisu a znázorněny na přiložených výkresech, kde značí obr.1 schematické uspořádání soustavy dvouramenných pák, obr.2 pohled na dvouramenné páky v otevřeném prošlupu, obr.3 schematické uspořádání soustavy dvouramenných pák podle prvního provedení zařízení podle vynálezu, a obr.4 - schematické uspořádání soustavy dvouramenných pák podle druhého provedení zařízení podle vynálezu.

Na držáku 1 (obr.3) je upevněn první čep 2, který nese první dvouramennou páku 3, která je jedním koncem v záběru s dráhou vačky, příp.excentru 4, a druhým koncem je pomocí táhla 5 spojena s brdovým listem 6 (obr.1).

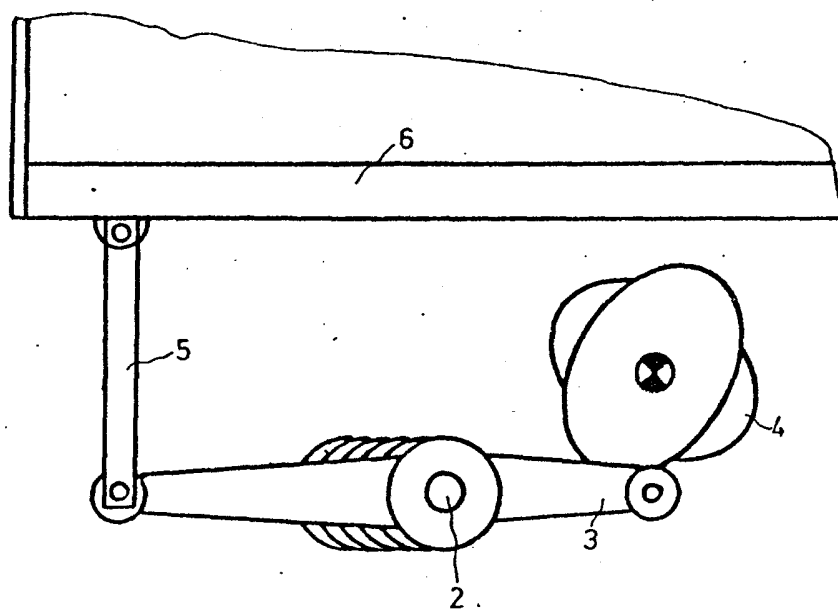
Na prvním čepu 2 je upevněn druhý čep 21, na němž je uložena druhá dvouramenná páka 31 (obr.3). Střed druhého čepu 21 je proti středu prvního čepu 2 posunut, čímž je změněn poměr ramen druhé dvouramenné páky 31 oproti první dvouramenné páce 3. Obdobně jsou uloženy i všechny další čepy 22,23,24,25, příp.další, čímž je vymezena obdobná poloha dalších dvouramenných pák 32,33,34,35 a dalších, tj. vždy mimo střed předchozí dvouramenné páky. Polohy os čepů 2,21,22,23,24,25, příp.dalších jsou vymezeny ramenem hyperboly. Každá z dvouramenných pák 3,31,32,33,34,35, příp.další je svým hnacím ramenem ve styku s vačkou, příp.excentrem 4, jehož zdvih je pro všechny dvouramenné páky konstantní. Vzhledem k tomu, že celková délka všech dvouramenných pák 3,31,32,33,34,35, příp.dalších je v podstatě stejná, vzniká na jejich hnacích ramenech nestejně velký zdvih. U druhého provedení zařízení podle vynálezu jsou čepy 2,21,22,23,24,25, příp.další dvouramenných pák 3,31,32,33,34,35 a příp.dalších (obr.4) nahrazeny jediným průběžným čepem 20, jehož osu tvoří nakloněná přímka. Toto provedení je výhodné zejména z výrobních důvodů a dosažený nestejně velký zdvih hnacích ramen dvouramenných pák i při určité odchylce vzhledem k prvnímu provedení zajišťuje bezporuchový provoz stroje v plném rozsahu.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

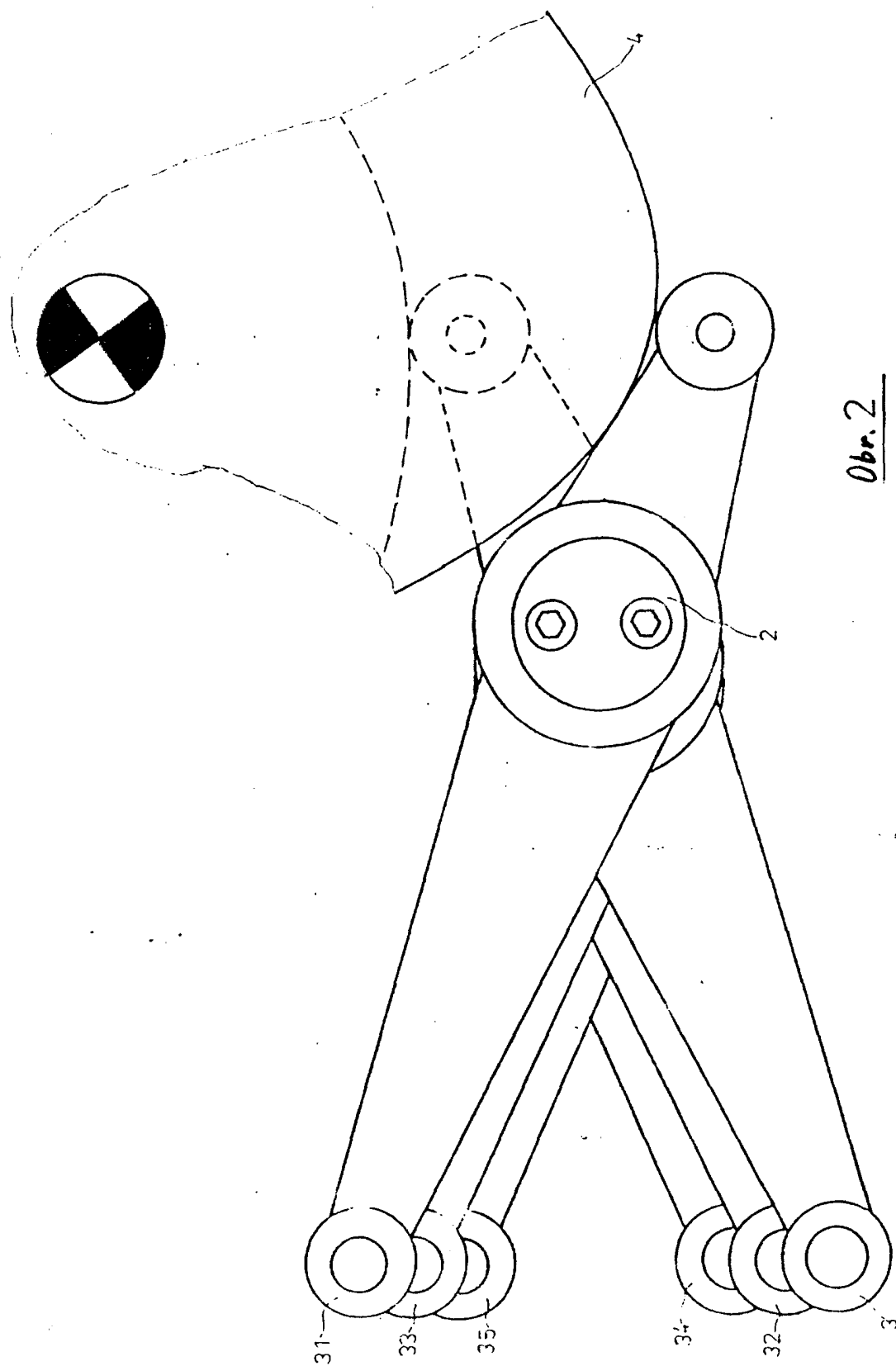
265 099

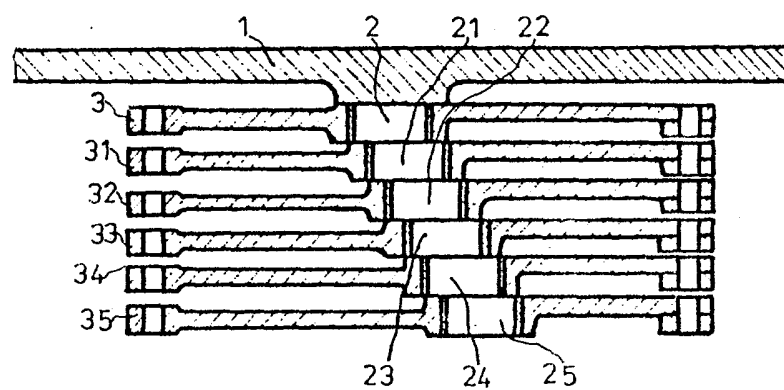
1. Zařízení pro vytváření prošlupu tkacího stroje, tvořené soustavou dvouramenných pák, jejichž jedno rameno je v záběru s dráhou vačky, příp. excentru, vyznačující se tím, že střed otáčení každé z dvouramenných pák (3, 31, 32, 33, 34, 35) je umístěn mimo středy otáčení sousedících dvouramenných pák podle stanovené posloupnosti zdvihů.
2. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že střed otáčení každé z dvouramenných pák (3, 31, 32, 33, 34, 35) je vytvořen samostatnými čepy (2, 21, 22, 23, 24, 25), jejichž středy jsou umístěny na rameně hyperboly.
3. Zařízení podle bodů 1 a 2, vyznačující se tím, že střed otáčení všech dvouramenných pák (3, 31, 32, 33, 34, 35) je vytvořen společným čepem (20), jehož sklon k základní rovině určuje převodový poměr jednotlivých pák, který se směrem od základní roviny zvyšuje.

4 výkresy

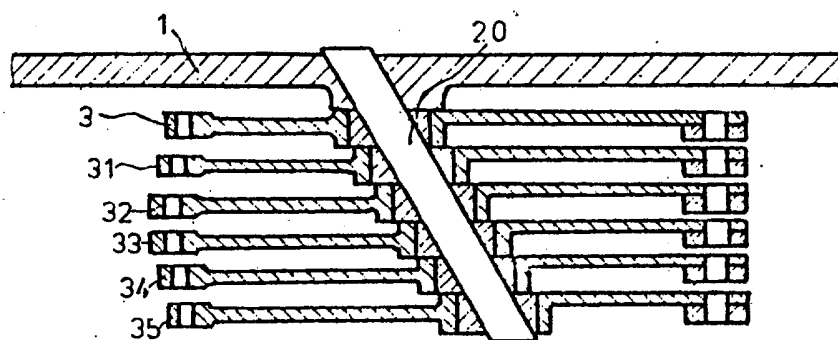


obr. 1





Obz. 3



Obr. 4