



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

228234

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 28 06 82
(21) (PV 4810-82)

(51) Int. Cl.³

D 03 D 47/26

(40) Zveřejněno 24 06 83

(45) Vydáno 15 03 86

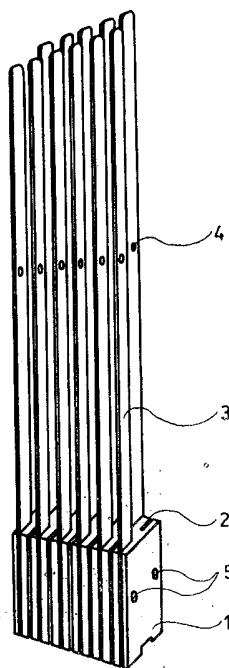
(75)

Autor vynálezu

BRANDSTÄTTER MIROSLAV, HORŇÁK BOHUSLAV, BRNO

(54) Sekce vetknutých nitěnek

Sekce vetknutých nitěnek zejména více-prošlupního tkacího stroje, jejímž účelem je zajistit rozebíratelné uložení nitěnek na držáku při zajištění jejich kolmosti ke tkací rovině s umožněním automatického navádění osnovních nití do vodicích oček. Tohoto účelu je dosaženo tím, že držák nitěnek je alespoň na jedné straně opatřen vertikálními drážkami pro variabilní uložení nitěnek zajištěných v drážkách držáku pojistným elementem.



Vynález se týká sekce vetknutých nitěnek zejména víceprošlupního tkacího stroje.

Sekce sestává z nitěnek, které jsou upevněny v držáku, jenž je sprzęžený prostřednictvím prošlupního ústrojí s pohonem tkacího stroje.

U známé sekce vetknutých nitěnek jsou nitěнки ve svých spodních koncích opatřeny výstupky, jimiž jsou uchyceny jednotlivě nebo po skupinách na ovládacím mechanismu. Podélně jsou nitěнки vedeny v drážkách podélného lůžka přizpůsobeného tkací šíři stroje. Nevýhodou tohoto způsobu uchycení a vedení nitěnek je délková rozměrnost drážkového lůžka, jeho výrobní náročnost. V případě místního poškození lůžka je celé znehodnoceno nebo je nutná celková oprava lůžka s náročnou demontáží, což je značně neekonomické.

U dalšího známého řešení jsou vetknuté nitěнки ve spodní části stvolu rozšířeny a opatřeny otvorem. Na této části je nitěнка opatřena prostředkem vytvořeným z vrstvy pružného materiálu. Takto uzpůsobené nitěнки jsou nasunuty na jednotlivé sekční držáky a zajištěny bočně pojistkou. Toto provedení umožňuje stlačením rozpěrných prostředků umístit na činky držáků různý počet nitěnek.

Nevýhodou tohoto provedení je, že zásobníková zařízení dosavadních naváděcích strojů pro navádění osnovních nití do vodicích oček nitěnek nejsou uzpůsobena nitěnkám opatřeným rozpěrným prostředkem. Nevýhodou je rovněž skutečnost, že hlavně při větším počtu nitěnek na jednom držáku, to znamená při vyšších dostavách, je třeba před zajištěním nitěnek proti bočnímu vysunutí vyvinout značný tlak, přičemž není zaručeno rovnoměrné stlačení všech rozpěrných prostředků, a tím rovnoměrné rozdělení nitěnek na držáku nitěnek.

Hlavní nevýhodou tohoto způsobu je, že pružné prostředky na jednotlivých nitěnkách nemohou obsáhnout široký rozsah požadovaného počtu nitěnek na drážkách nitěnek, to znamená široký rozsah dostav, a navíc při malém počtu takto uzpůsobených nitěnek na sekčním držáku nezaručuje jejich uchycení dostačující kolmost ke tkací rovině.

Dále je ještě známo řešení, kde je skupina nitěnek svým dolním koncem nerozebíratelně propojena s nosičem nitěnek, a to tak, že nitěнки jsou do vybrání držáku vlepeny. V případě poškození jediné nitěнки je znehodnocen celý nosič, včetně všech ostatních nitěnek. Za podstatný nedostatek tohoto řešení je třeba považovat nemožnost automatického navádění nitěnek osnovními nitěmi v naváděcím stroji.

Uvedené nevýhody a nedostatky odstraňuje sekce vetknutých nitěnek podle vynálezu, jehož podstatou je, že držák nitěnek je alespoň na jedné straně opatřen vertikálními drážkami pro variabilní uložení nitěnek, zajištěných v drážkách držáku pojistným elementem.

Uspořádáním nitěnek do drážek držáku se na minimum snižuje vzájemný styk jednotlivých nitěnek, čímž se snižuje opotřebení nitěnek a jejich poškození. Navíc se zamazením vzájemného styku nitěnek snižuje hlučnost celého stroje, což je v tkalcovných jedním z rozhodujících faktorů, které ovlivňují koupěschopnost stroje.

Dále je uložení nitěnek do drážek držáku zaručena jejich kolmost ke tkací rovině. Provedením sekce nitěnek podle vynálezu je umožněno automatické navádění osnovních nití do vodicích oček jednotlivých nitěnek na naváděcím stroji. Sekční drážkovaný držák je možno osazovat různým počtem nitěnek podle požadované dostavy a při jejich opotřebení nebo případném poškození lze každou nitěнку jednotlivě vyměnit.

Předmět vynálezu je v různých provedeních znázorněn na výkresech, kde značí obr. 1 v axonometrickém pohledu dvoustranně drážkovaný držák s vetknutými nitěnkami zajištěnými kolíkovou pojistkou, obr. 2 axonometrický pohled na jednostranně drážkovaný držák s vetknutými nitěnkami zajištěnými třmenem, obr. 3 řez držákem podél nitěnek se zajištěním po-

mocí obdélníkového profilu, obr. 4 řez držákem podle obr. 3 napříč nitěnek, obr. 5 řez držákem podél nitěnek se zajištěním kolíkovou pojistkou a obr. 6 řez napříč nitěnek držákem podle obr. 5 s pryžovou drážkovou vložkou.

Na obr. 1 je těleso držáku 1 opatřeno na dvou stranách vertikálními drážkami 2, do nichž jsou uloženy nitěнки 3, které jsou ve své střední části opatřeny vodicím očkem 4. Hloubka drážek 2 je totožná s šířkou nitěnek 3. Těleso držáku 1 je opatřeno dvojicí otvorů 5 vytvořených tak, že každý otvor 5 prochází jednou řadou vertikálních drážek 2. Nitěнки 3 uložené ve vertikálních drážkách 2 tělesa držáku 1 jsou v místě dvojice otvoru 5 opatřeny neznázorněnými otvory pro zasunutí neznázorněného pojišťovacího elementu, čímž jsou nitěнки 3 v tělese držáku 1 ustaveny a zajištěny.

Obr. 2 představuje provedení, kde těleso držáku 1 je na jedné straně opatřeno mělkými vertikálními drážkami 2, do nichž jsou uloženy lamely 6 tvořící žebrování pro uložení nitěnek 3 opatřených vodicím očkem 4. V místě svého uložení je každá nitěnka 3 z vnější strany opatřena osazením 7 pro uložení pojistného elementu tvořeného třmenem 8, kterým jsou nitěнки 3 na tělese držáku 1 ustaveny a zajištěny. Třmen 8 je svými konci upevněn na tělese držáku 1.

Vyobrazení podle obr. 3 a 4 představuje podélný a příčný řez sekcí vetknutých nitěnek tvořenou tělesem držáku 1 opatřeném stopkovou částí 9 a hřebenovou vložkou 10, jejíž vertikální drážky 2 jsou ukončeny zkosením 11 pro snadnější ukládání nitěnek 3. Napříč je vložka 10 opatřena neznázorněným obdélníkovým otvorem pro nasunutí vložky 10 s nitěnkami 3 na stopkovou část 9 tělesa držáku 1. Každá nitěnka 3 je v místě nasunutí na stopkovou část 9 tělesa držáku 1 opatřena otvorem 12. Proti vysunutí je vložka 10 s nitěnkami 3 na tělese držáku 1 zajištěna pojistkou 13.

Na provedení podle obr. 5 a 6 je těleso držáku 1 ve tvaru profilu U na své vnitřní základové straně opatřeno hřebenem 14 z pružného materiálu. Žebra hřebenu 14 tvořeného vertikálními drážkami 2 zasahují svou délkou pouze do části šíře nitěnek 3 do hřebenu 14 uložených.

Nitěнки 3 jsou ve své spodní části opatřeny kruhovým otvorem 15 pro uložení čepu 16 upevněného na bočních stranách tělesa držáku 1, kde je zajištěn pojistkou 13. Při potřebě manipulace s nitěnkami 3 způsobené změnou dostavy nebo jejich případným poškozením se uvolní nitěнки 3 z pojistného elementu a je možno s nimi volně manipulovat. Přitom není nutné obsadit každou vertikální drážku 2 držáku 1, čímž je zaručena vysoká variabilita dostavy.

Dvojice otvorů 5, osazení 7, otvor 12 a kruhový otvor 15 jednotlivých provedení tvoří tedy vybrání v nitěnkách 3, kde tato vybrání mají shodný profil s profilem pojistného elementu. Pojistný element je podle provedení tvořen např. třmenem 8, stopkovou částí 9 nebo čepem 16, přičemž stopková část 9 a čep 16 jsou ještě zajištěny pojistkou 13.

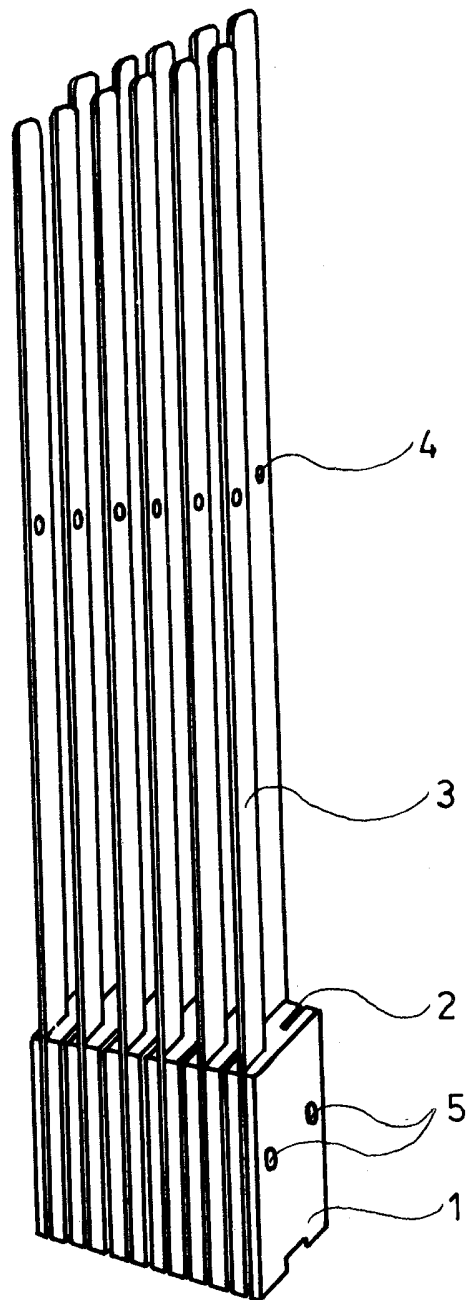
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Sekce vetknutých nitěnek, zejména víceprošlupního tkacího stroje, sestávající z nitěnek opatřených ve své střední části vodicím očkem, uložených v držáku spřaženém prostřednictvím prošlupního ústrojí s pohonem stroje, vyznačující se tím, že držák (1) nitěnek (3) je alespoň na jedné straně opatřen vertikálními drážkami (2) pro variabilní uložení nitěnek (3) zejištěných ve vertikálních drážkách (2) držáku (1) pojistným elementem.

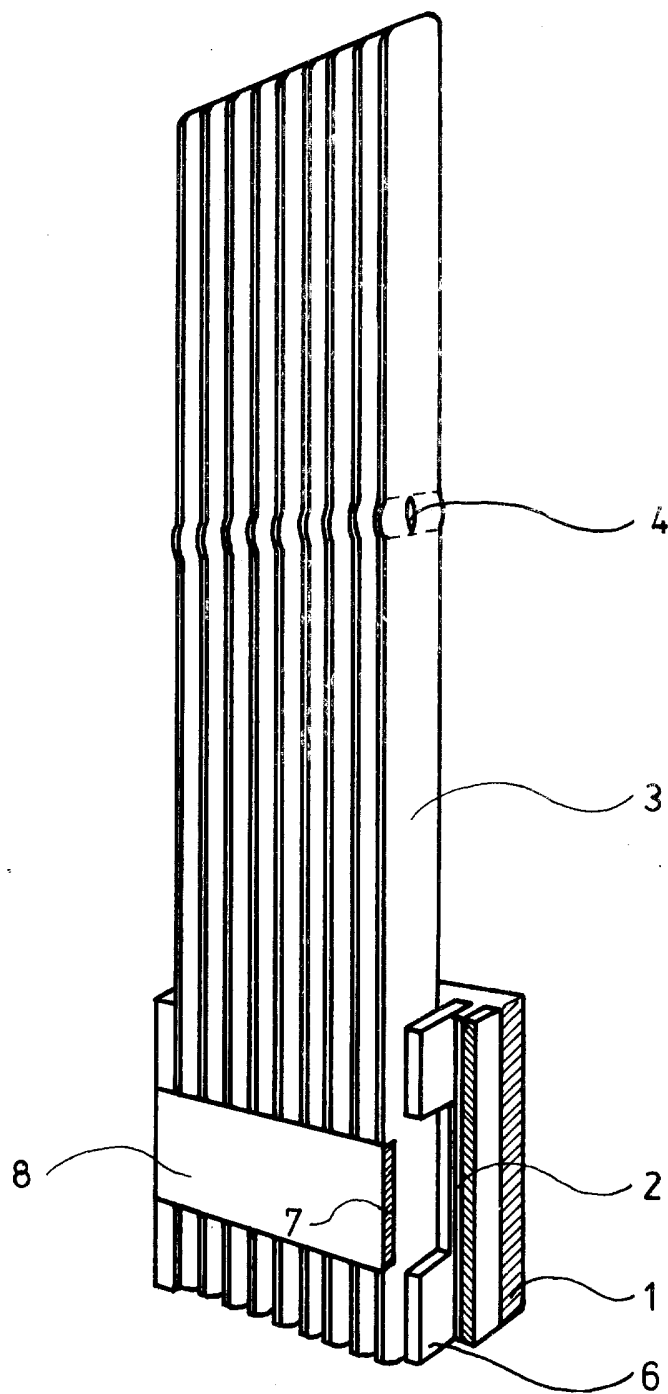
2. Sekce vetknutých nitěnek podle bodu 1, vyznačující se tím, že vertikální drážky (2) jsou vytvořeny na tělese držáku (1) z pružného materiálu.

3. Sekce vetknutých nitěnek podle bodu 1, vyznačující se tím, že nitěnky (3) jsou v místě pojistného elementu opatřeny vybráním shodným s profilem pojistného elementu.

3 výkresy



OBR. 1



OBR. 2

