



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

199 017

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 20 12 78
(21) PV 8605-78

(51) Int. Cl.³ D 03 D 49/06
D 03 D 15/00

(40) Zveřejněno 17 09 79

(45) Vydáno 01 8 82

(75)

Autor vynálezu KRMELA STANISLAV ing. a DRAHOKOUPIL VÍT, ŠUMPERK

(54) Zařízení pro výrobu tkaniny s nízkou osnovní dostavou z osnovní předlohy dané šíře

Zařízení pro výrobu tkaniny s nízkou osnovní dostavou z osnovní předlohy dané šíře. Vynález řeší výrobu tkaniny s velmi nízkou osnovní dostavou z osnovního návinu, jehož šířka je podstatně menší než šířka vyráběné tkaniny, zvláště použije-li se místo osnovního návinu fólie, která se na pásy řeže na stavu. Podstata zařízení spočívá v tom, že bezprostředně za řeznými noži řezacího zařízení je umístěn vodící hřeben, který má rozteč třtin stejnou jako je rozteč řezacích nožů. Další vodící hřeben je umístěn před brdovými listy a má značnou rozteč kolíků. Rozdíllost napětí krajních a středních osnovních pásek vyrovnává kompenzační zařízení.

Vynález řeší způsob výroby tkaniny s velmi nízkou osnovní dostavou z osnovního návinu, jehož šířka je podstatně menší než šířka vyráběné tkaniny. Zejména je tento způsob vhodný pro výrobu tkanin z polyolefinových pásků, kdy je místo běžného osnovního návinu použito návinu fólie, která se na pásy řeže na stavu.

Dosud používaná technologie tkaní přímo z fólie umožňuje vyrábět jen tkaniny, jejichž šířka přibližně odpovídá šířce předložené fólie. To znamená, že je ve tkanině uložen pásek vedle pásku. Pokud je třeba vyrábět tkaniny s nižší dostavou, využívá se klasické technologie snování.

Uvedené nedostatky odstraňuje přídavné zařízení podle vynálezu, instalované na tkací stroj, které umožňuje tkát tkaniny s nízkou osnovní dostavou i z návinu fólie řezané až na stavu. Podstata zařízení spočívá v tom, že bezprostředně za řeznými noži řezacího zařízení, které řeže fólie na pásy, je umístěn vodící hřeben nebo paprsek, který má rozteč třtin stejnou, jako je rozteč řezacích nožů. Další vodící hřeben či paprsek je umístěn v určité vzdálenosti před brzdovými listy. Tento vodící hřeben již může mít poměrně značnou rozteč kolíků. Podle vzdálenosti od listů i 20 až 40 mm. Do každé mezery mezi kolíky je pak společně naveden počet pásků odpovídající osnovní dostavě násobené roztečí kolíků. Funkce zařízení není přitom negativně ovlivněna. Popsaná úprava umožňuje rozvedení pásků nařezaných z fólie určité šíře na šířku tkaniny, která může být podstatně větší.

V některých případech může na tkací proces i na kvalitu tkaniny nepříznivě působit rozdílnost napětí krajních a středních osnovních pásků, způsobená nestejným úhlem opásání kolem třtin vodících paprsků a z toho plynoucím vlivem rozdílného tření.

Tento nedostatek odstraňuje kompenzační zařízení umístěné před druhým vodícím hřebem. Kompenzační zařízení vytváří doplňkové úhly opásání u pásků, majících menší opásání na třtinách vodících hřebenů. Kompenzační zařízení je vytvořeno ze třech tyčí, mezi které se vede osnova. Střední tyč je tvarovaná tak, že součtový úhel opásání se mění podle stanovené závislosti.

Na připojených výkresech je schematicky znázorněno popisované zařízení, a to tak, že na obr. 1 je rozmístění jednotlivých prvků na stavu, na obr. 2 je půdorys zařízení z obr. 1, na obr. 3 je řez kompenzačním zařízením v místě I - I, na obr. 4 je řez kompenzačním zařízením v místě II - II.

Fólie 1 odvíjená z návinu 2 je řezacím zařízením 3 rozřezána na osnovní pásy 4. Za řezacím zařízením 3 je vodící hřeben 5, zajišťující vedení pásků při zpětném pohybu, např. při páření a zabráňující bočnímu namáhání nožů krajními rozváděnými pásky. Dále postupují osnovní pásy 4 přes svůrku 6, kompenzační zařízení 7 a druhý vodící hřeben 8 do proslupných listů 9.

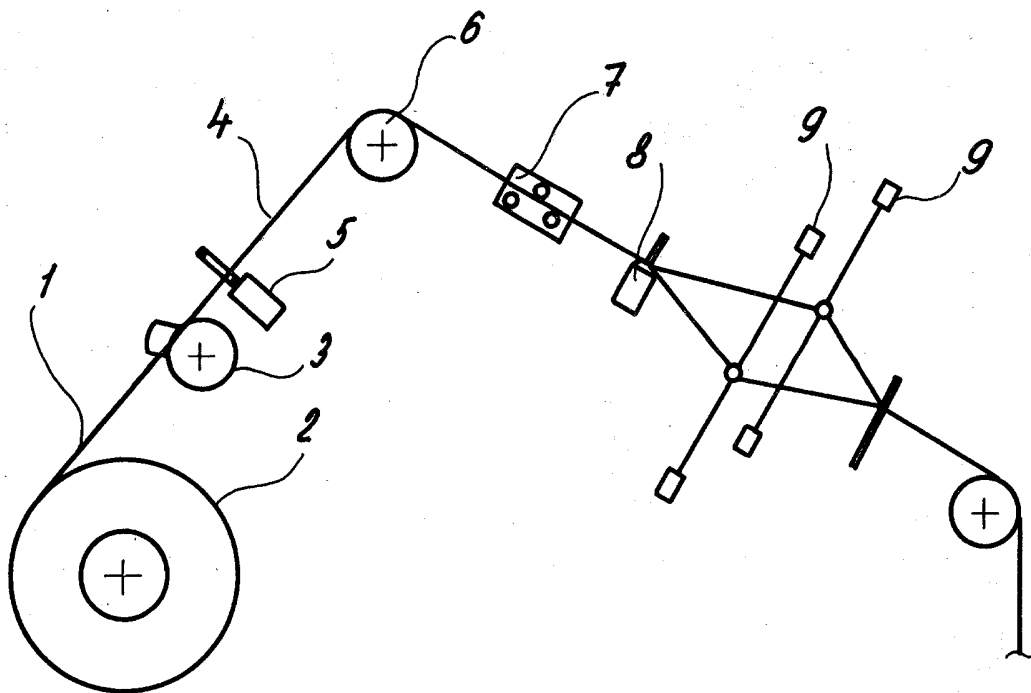
Do kompenzátoru napětí jsou osnovní pásy 4 navedeny tak, jak je znázorněno na obr. 3 a 4. Dvě tyče 10 a 11 jsou přímé, uloženy rovnoběžně. Mezi ně je umístěna třetí tyč 12 tvarovaná tak, že se úhel opásání kolem tyčí 12 mění. U krajů je nulový a postupně ke

středu roste až na určité maximum, a to tak, že součtový úhel opásání je 3α plus úhel opásání β kolem třtiny vodicího hřebene 2 plus úhel γ kolem vodicího kolíku hřebene 8 je u všech pásek přibližně konstantní. V takovém případě jsou i účinky tření působící na jednotlivé pásky stejné.

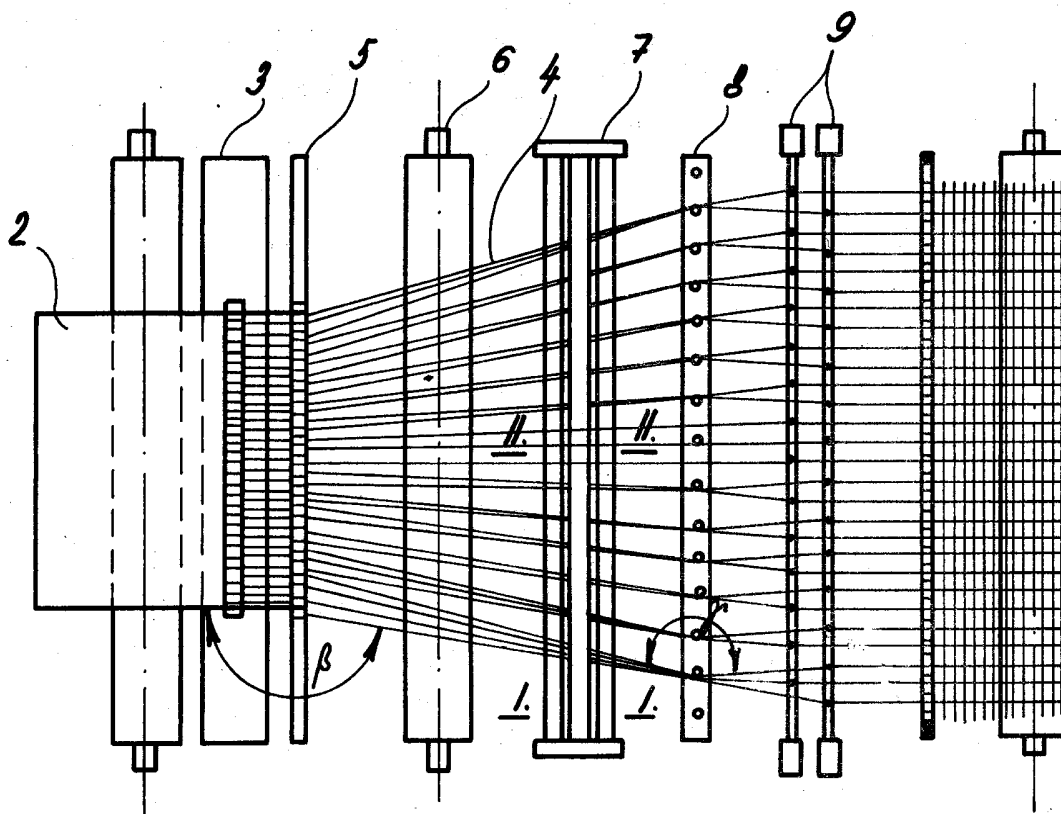
Technologie tkaní se zařízením podle vynálezu odstraňuje operace přípravy pro tkaní nutné u dosavadních způsobů tkaní. Pro tkaniny na méně náročné účely nemusí být kompenzační zařízení použito, osnovní nitě nebo proužky jsou vedeny pouze vodicími hřebeny. Vodicí hřebeny zajišťují spolehlivé vedení nití nebo proužků od řezného zařízení.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

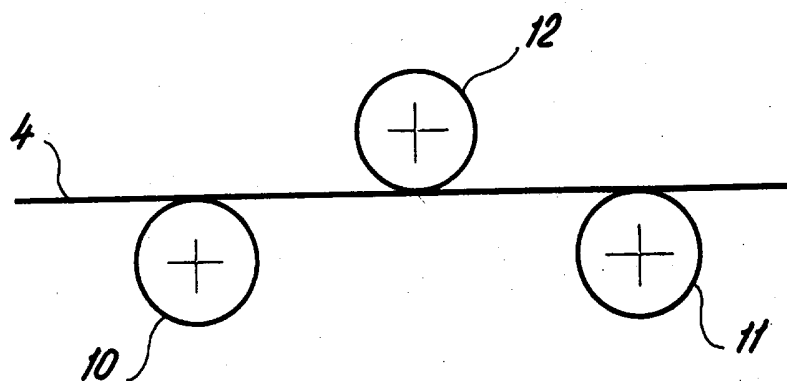
1. Zařízení pro výrobu tkaniny s nízkou osnovní dostavou z osnovní předlohy dané šíře, vyznačené tím, že na tkací stroj je v bezprostřední blízkosti osnovního návínu (2) nebo řezacího zařízení na fólie (3) umístěn vodicí hřeben (5) a další vodicí hřeben (8) je umístěn před brdovými listy (9), případně s kompenzačním zařízením (7) umístěným před další vodicí hřeben (8).
2. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že vodicí hřeben (5) má rozteč třtin stejnou, jako je rozteč řezných nožů řezacího zařízení na fólie (3).
3. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že rozteč vodicích třtin dalšího vodicího hřebene (8) je větší než rozteč řezných nožů řezacího zařízení na fólie (3), přičemž do každé mezery je naveden počet osnovních nití nebo osnovních pásek (4) rovný osnovní dostavě násobené roztečí vodicích třtin.
4. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že kompenzační zařízení (7) je sestavené ze dvou rovnoběžných přímých tyčí (10, 11) a jedné tvarované tyče (12), přičemž mezi tyto tyče (10, 11, 12) navedené osnovní nitě nebo osnovní proužky (4) vytvářejí doplnkový součtový úhel opásání 3α , měnící se postupně od krajů ke středu z nuly na maximum.



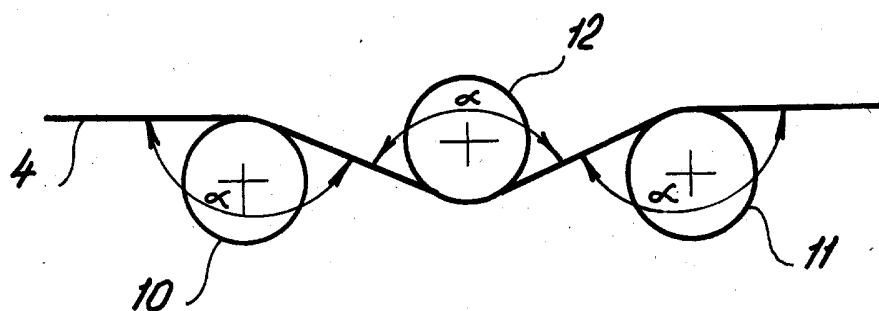
Obr. 1



Obr. 2

ŘEZ I-I

Obr. 3

ŘEZ II-II

Obr. 4