



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

205 492

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 14 09 79
(21) PV 6231-79

(51) Int. Cl.³ D 04 H 1/60

//A 41 B 5/00

//A 41 D 27/06

(40) Zveřejněno 30 06 80

(45) Vydáno 01 08 83

(75)

Autor vynálezu

KRČMA RADKO prof. ing. dr. DrSc., LIBEREC,

KLOMFAR JAROSLAV, DOLEŽAL VÁCLAV, PRAHA a

KRČMOVÁ HANA, LIBEREC

(54)

Způsob výroby zažehlovací pružné oděvní vložky pro pleteniny

1

Vynález se týká způsobu výroby zažehlovací pružné oděvní vložky pro pleteniny.

Oděvní průmysl již delší dobu využívá v konfekční i zakázkové výrobě pojené vložkové materiály k dosažení zvýšené tuhosti jednotlivých částí oděvů, zvláště pak tzv. zažehlovací vložky. Jsou to vesměs pojené textilie získané impregnací vlákenného rouna vodními disperzemi kaučukových pojiv s přerušovaným, resp. bodovým nánosem termoplastického polymeru většinou nataveného na povrchu. Kaučukové pojivo dodává spolu s vhodně voleným vlákenným materiálem potřebnou pružnost, tuhost i objemnost, natavený nános práškového polymeru případně polymeru naneseného tiskem zajišťuje možnost vrstvení s vrchovým materiálem při tepelném zpracování a další regulovatelné zvýšení požadované tuhosti. Použití zažehlovacích oděvních vložek a pojených textilií přinesly nejen podstatné zlepšení užitných vlastností oděvů, ale i možnost upustit v konfekční výrobě od náročné ruční práce v řadě operací, zjednodušit celý proces zpracování a využít možnosti mechanizace i automatizace.

Základním předpokladem využití zažehlovacích vložkových materiálů však je soulad vlastností samotné vložky s vlastnostmi vrchového materiálu. Stávající běžné druhy pojených vložek plně vyhovují při zpracování běžných tkanin. Nejsou však použitelné, pokud u výrobku má být zachována velká pružná deformace, jak je tomu zvláště u pletenin. Ty je nutno při zpracování vyztužit, avšak neomezit jejich pružnost záměrně danou vazbou plete-

niny.

Tento nedostatek odstraňuje způsob výroby zažehlovací pružné oděvní vložky pro pleteniny podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že se vláknenné rouno s alespoň 40 % příčně orientovaných vláken napojí kaučukovým pojivem a opatří zažehlovacím nánosem, výhodně práškovým polymerem nataveným na povrch, načež se pojená textilie se zažehlovacím nánosem prořeže v podélném směru střídavě se překrývajícími přerušovanými řezy. Jako zažehlovací nános je možné použít modifikovaný polyamid nebo modifikovaný polyester o velikosti částic 80 až 180 μm . Rovněž je možné použít modifikovaný polyester typu polyethyltereftalát-izoftalát v poměru do 30 hmot. % izoftalové kyseliny. Zažehlovací pružná oděvní vložka se prořeže tak, že poměr vzdálenosti sousedních řad řezů : délce neproříznutého úseku : délce proříznutého úseku činí 1,5 : 2 : 6.

Zažehlovací pružná oděvní vložka pro pleteniny zhotovené způsobem výroby podle vynálezu po prořezání vykazuje možnost vratného protažení ve směru kolmém k řezům více než 100 %.

Vynález blíže objasňuje připojený výkres, kde je znázorněn způsob prořezání a protažení. Obr. 1 znázorňuje rozmístění řezů pojenou textilií s nánosem termoplastu. Obr. 2 znázorňuje tvar prořezané zažehlovací oděvní vložky po rozeptutí v příčném směru.

Pojená textilie je prořezána podélnými řezy o délce d_3 , neprořezané části mají délku d_2 a vzdálenosti od sousední řady řezů mají délku d_1 . Řezy jsou vzájemně posunuty tak, že se místa proříznutí pravidelně střídají. Přitom absolutní hodnota délek d_1 , d_2 a d_3 jsou v přímém poměru k jemnosti použitých vláken a hmotnosti výstuhové vložky. Potřebnou soudržnost úzkých pásek mezi průřezy a požadovanou tuhost určuje vztah $d_1 : d_2 : d_3 = (0,8 - 1,2) : (1,1 - 2,4) : (2,0 - 3,6)$. Přitom absolutní rozměry ovlivňuje z geometrických vlastností použitých vláken jemnost a délka vláken. Textilie vyrobená způsobem podle vynálezu má poměr vzdálenosti sousedních řad řezů k délce neproříznutého úseku a k délce proříznutého úseku 1 : 1,6 : 2,8 v rozmezí ± 30 %.

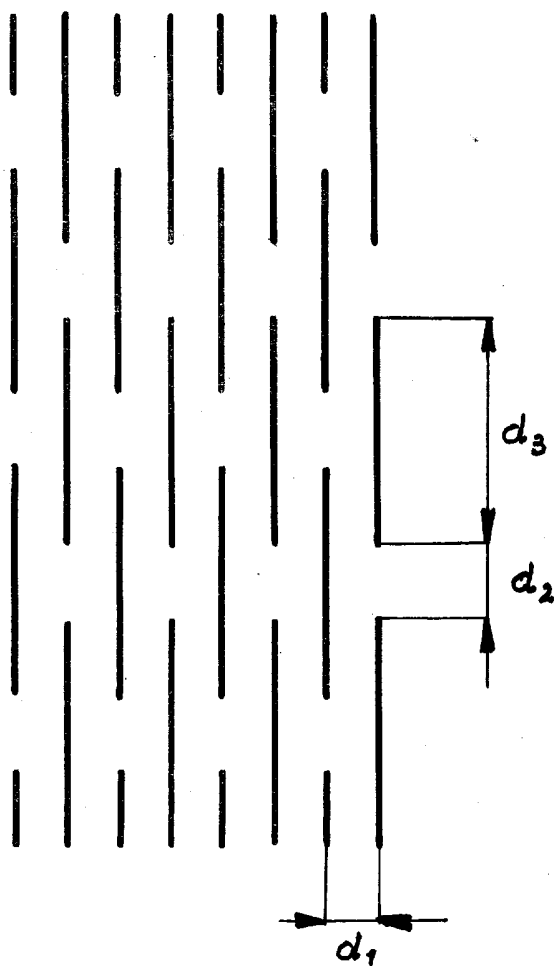
Příklad provedení

Vláknenné rouno z polyesterové stříže 3,5 dtex, 60 mm připravené na pneumatickém rounotvořiči o hmotnosti 80 g/m^2 se impregnuje vodní disperzí butadienakrylonitrilového pájiva a po vysušení a vytvrzení obvyklým způsobem opatří nánosem práškového modifikovaného polyamidu. Nato se průchodem mezi soustavou kotoučových nožů umístěných vedle sebe ve vzdálenosti 1,5 mm, po obvodě přerušovaných po délce řezu 5 mm ve vzdálenostech 2 mm prořeže. Takto vzniklá zažehlovací pružná oděvní vložka se hodí zvláště pro fixaci exponovaných dílů oděvů z osnovních i zátažných pletenin, jako jsou např. límce, pásky, manžety, podsádky, nakládané kapsy, sedla apod. Zažehlením s pleteninou se podstatně zpevní jednotlivé díly a přitom pružnost pletenin zůstává zachována.

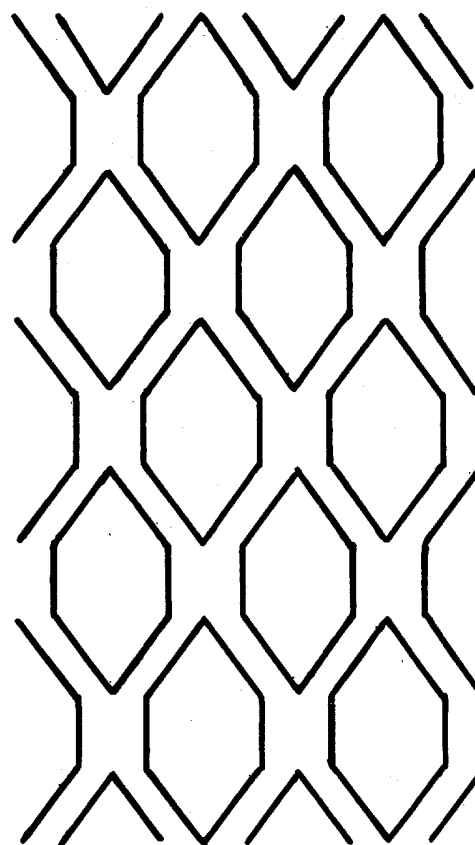
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Způsob výroby zažehlovací pružné oděvní vložky pro pleteniny z pojené textilie s nánosem termoplastu vyznačené tím, že se pojená textilie prořeže v podélném směru střídavě se překrývajícími přerušovanými řezy tak, že poměr vzdáleností sousedních řad řezů k délce neproříznutého úseku a k délce proříznutého úseku činí $1 : 1,6 : 2,8$ v rozmezí $\pm 30 \%$.

2 výkresy



Obr. 1



Obr. 2