

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

255850

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴

D 02 G 3/36

(22) Přihlášeno 27 11 86

(21) PV 8700-86.S

(40) Zveřejněno 16 07 87

(45) Vydáno 15 12 88

(75)

Autor vynálezu

FORMAN ZDENĚK ing. CSc., BÍLOVICE nad Svitavou, HAVLÍK JAROSLAV, LIBEREC,
KLIMEŠ JIŘÍ ing., BRNO

(54) Jádrová příze pro sekundární podkladové tkaniny

Jádrová příze je vyrobena frikčním dopřádáním a její jádro je tvořeno nejméně dvěma pásky na bázi polyolefinů o tloušťce 0,030 až 0,058 mm a o šířce 0,8 až 1,5 mm s celkovou pevností v rozmezí 20 až 35 N. Pásky jádra dále mohou obsahovat 0 až 6 % plniva CaCO_3 nebo TiO_2 .

Příze pro sekundární podkladové tkaniny jsou řešeny mnoha různými způsoby. Nejekonomičtější je však příze jádrová, vyrobená frukčním způsobem dopřádání, která používá jako jádro polypropylenový pásek, který je celistvý a má obdélníkový průřez. Jako pláště se používají staplová polypropylenová vlákna.

Nevýhodou takto řešené příze je, že výroba pásek pro tento účel vyžaduje zvláštní technologii, protože obvyklým způsobem vyrobené pásky doznávají po průchodu zařízením k frikčnímu dopřádání význačný pokles pevnosti v tahu, takže výslednou přízi nelze z těchto důvodů použít jako útek sekundární podkladové tkaniny. Pásky vyrobené touto zvláštní technologií se bez výjimky dovážejí z KS.

NDR pat. spis č. 138 682 uvádí ekonomický způsob fibrilace polymerní fóliové pásky, která se pak používá mimo jiné i pro podlahové krytiny. Jiná sekundární podkladová textilie podle USA pat. spis č. 4 145 467 má jeden z osnovních a útkových členů tvořen polyolefinovým páskem tloušťky 0,5 až 4 tisíciny palce a jiné osnovení a útkové členy zahrnují fibrilovaný polyolefinový pásek a jeho fibrily mají jemnost 3 až 235 denier a jejich střední jemnost je 12 až 150 denier. Francouzský par. spis č. 2 348 990 popisuje kobercovou podkladovou tkaninu, tkanou z páskových nití osnovních a útkových, která se po tkaní rozvláknuje vpichováním.

Uvedené podlahové textilie mají společnou nevýhodu, a tou je nevábny vzhled rubové strany koberce, a z toho plynoucí horší prodejnost zboží. Příčinou je průřez útkových a osnovních členů, který je obdélníkový a výsledná tkanina pak postrádá vzhled přírodních materiálů.

Částečně tento problém řeší jiná podkladová textilie pro koberce, která se podle japonského pat. spisu č. 8 023 937 vyrábí počesáváním perlinkové tkaniny, utkané ze štěpených přízí v útku a hladkých přízí z termoplastické pryskyřice v osnově. Štěpená příze sestává alespoň ze dvou hlavních vláken a vedlejších vláken, povrstvených počesaným vlasem. S výhodou je použito polypropylenové vlákno. Podkladovka má sice zlepšenou schopnost adheze k latexovému pojivu a menší sklon k hnilobě a napadení bakteriemi, ale počesaný vlas použitý k povrstvení má rovněž obdélníkový průřez. Navíc při počesávání vzniká vysoká prašnost. Další podobné řešení obsahuje USA pat. spis č. 4 433 536, který popisuje vázací motouz. Podélně uložená orientovaná syntetická páska, jež vykazuje nulový zákrut a je štěrbínovitě fibrilovaná, takže vykazuje v podstatě síťovou strukturu, v níž jemné fibrolové kmeny jsou spojené jemnějšími fibrilovými větvemi, syntetický vázaný prvek ve formě tenké stužky, která je spirálovitě ovinuta kolem nejméně jedné syntetické pásky, k níž lne. Tento útvar však je k výrobě sekundární podkladové tkaniny nevhodný.

Aby se snížilo namáhání pásek při ovíjení, byla navržena jádrová příze pro sekundární podkladové tkaniny, jejíž jádro podle vynálezu tvoří polypropylenový pásek mechanicky upravený fibrilací, který je obalen pláštěm z textilních vláken. Tato jádrová příze připomíná svým vzhledem jutu. Sekundární podkladová tkanina z této příze vyráběná, má přitažlivý vzhled přírodního materiálu a je poddanější než sekundární podkladová tkanina z polymerních pásek, nevýhodou však zůstává snížená relativní pevnost výchozího fibrilovaného polypropylenového pásku, tvořícího jádro této příze.

Tuto nevýhodu odstraňuje jádrová příze pro sekundární podkladové tkaniny, jejíž jádro je podle vynálezu tvořeno nejméně dvěma pásky na bázi polyolefinů o tloušťce 0,030 mm až 0,058 mm a o šířce 0,8 až 1,5 mm s celkovou pevností v rozmezí 20 až 35 N. Pásky jádra mohou dále podle vynálezu obsahovat 0 % až 6 % plniva uhličitanu vápenatého nebo oxidu titaničitého.

P ř í k l a d

Pásek z polymeru nebo kopolymeru na bázi polyolefinů obsahuje 0 % až 6 % plniva, např. mikromletého CaCO_3 nebo TiO_2 . Jeho rozměry jsou : šířka 1 mm, tloušťka 0,042 mm. Pásek je vyrobený ve formě dvojnávinu se dvěma konci a vede se jako zdvojený do zařízení k frikčnímu dopřádání a obalí se POP vlákny. Pevnost takto vyrobené příze, jejíž jemnost se pohybuje okolo 200 tex, činí 100 % až 90 % původní pevnosti obou výchozích pásků.

Menší šířka pásků a uvedená tloušťka pásků má za následek jejich menší zatížení a namáhání při obtáčení jádra a výrobě jádrové příze. Technický důsledek je dále ten, že tenké, asi 1 mm široké pásky se vyrábějí známou technologií ve formě návinů se dvěma konci a že výsledná pevnost těchto pásků v tahu vyhovuje požadované pevnosti jádrové příze, tj. 20 až 35 N. Protože je technicky možné vyrábět jemné pásky s jemností od 200 do 450 dtex i s návinu se třemi konci, je možné použít jako jádra příze i ztrojený pásek.

Jemnost obalené příze činí po průchodu zařízením 180 až 220 tex.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Jádrová příze pro sekundární podkladové tkaniny vyrobená frikčním dopřádáním, jejíž jádro je obaleno pláštěm z textilních vláken, vyznačená tím, že toto jádro je tvořeno nejméně dvěma pásky na bázi polyolefinů o tloušťce 0,030 mm až 0,058 mm a o šířce 0,8 mm až 1,5 mm s celkovou pevností v rozmezí 20 až 35 N.

2. Jádrová příze pro sekundární podkladové tkaniny podle bodu 1, vyznačená tím, že pásky jádra obsahují 0 % až 6 % plniva uhličitanu vápenatého nebo oxidu titaničitého.