



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

253133

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴

D 04 B 21/00,
A 61 F 2/02

(22) Přihlášeno 21 11 85

(21) PV 8399-85

(40) Zveřejněno 12 03 87

(45) Vydáno 16 05 88

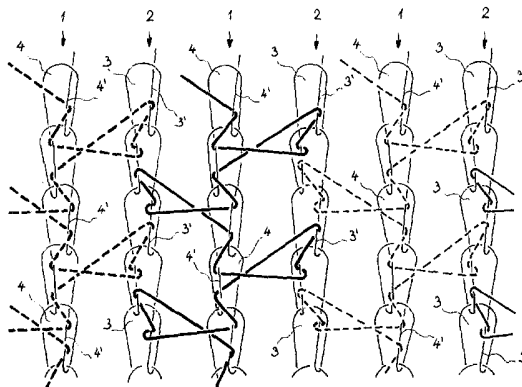
(75)

Autor vynálezu

PILLER BOHUMIL ing. DrSc., PROCHÁZKA ROSTISLAV, KRAMPLOVÁ MILADA ing.,
JAVORSKÝ JOSEF ing., BRNO (ČSSR), ČARKOVSKIJ ALEXANDR VLADIMIROVIČ,
VITEBSK, FILATOV VLADIMÍR NIKOLAJEVIČ, KOVARSKIJ ALEXANDR VASILJEVIČ,
MOSKVA, ČARKOVSKAJA LARISA IVANOVNA, VITEBSK (SSSR)

(54) Jednolící osnovní pletenina

Jednolící osnovní pletenina, vhodná zejména pro zdravotnické účely, například pro plastiku a vyztužení vnitřních orgánů obsahuje sloupky z přímého kladení v podobě jednoočkového nebo dvojočkového řetízku, spojené mezi sebou výplňkovými, například rentgenokонтрастními nitěmi. Sloupky z přímého kladení tvoří základní složku pleteniny a obsahují nitě z jedné výplňkové soustavy, zatímco jiné sloupky tvoří stabilizující složku a obsahuje nitě z nejméně dvou výplňkových soustav, které provazují spojovací klíčky oček sloupků a zároveň střídavě spojovací klíčky oček v sousedících sloupcích.



Vynález se týká jednolící osnovní pleteniny, která vykazuje v základní složce sloupky oček z přímého kladení v jednoočkovém nebo dvouočkovém řetízku a v efektní složce výplňkové nitě, například rentgenokонтрастní nitě. Tato pletenina je vhodná zvláště pro zdravotnické textilie, například pro použití při plastice a vyztužení vnitřních orgánů.

Z praxe je známo mnoho rozličných druhů textilií, určených pro uplatnění ve zdravotnictví, a to v podobě tkanin, pletenin, plsti nebo propletů a v některých případech v kombinacích těchto textilií.

Z pletenin se používá výrobek v jednolící osnovní vazbě, skládající se ze základu pleteniny ze sloupků oček, spojených výplňkovými nitěmi mezi sousedními řetízky nejméně přes jeden řádek oček, přičemž je každá výplňková nit protažena očekem řetízku nejméně dvakrát, tato konstrukce pleteniny omezuje její použití pro speciální účely z důvodu nedostačující odolnosti proti páráni a pro nevyhovující rozměrovou a tvarovou stálost oček, a to v důsledku posouvání oček základu vzhledem ke spojovacím výplňkovým nitím.

V osnovní pletařské vazbě je rovněž známá pletenina pro chirurgické účely, zejména pro kardiokirurgii a plastiku vnitřních orgánů. Podstatou její konstrukce je vazba se silně omezenou propustností krve a hladkost nejméně jedné strany pleteniny se zřetelem k přímému kontaktu s krevním tokem. Slouží například pro nápravu koarktace nebo k odstranění defektů výtokových traktů.

Cílem vynálezu je konstrukce osnovní pleteniny s omezenou páratelností a zvýšenou rozměrovou a tvarovou stálostí oček a sloupků oček při zajištění potřebné poréznosti, usnadňující vyhovující prorůstání tkání, což příznivě ovlivňuje proces léčení a zkracuje dobu hospitalizace. Přitom vychází konstrukce z poznatků, že páratelnost pleteniny je tím menší, čím je více bodů doteků niti základní s nití výplňkovou. Posouvání elementů struktury oček se vzájemně zmenšuje se zvětšením dotykové plochy mezi nimi.

Vytčených cílů bylo dosaženo jednolící osnovní pleteninou, sestávající ze sloupků oček z přímého kladení v podobě jednoočkového nebo dvouočkového řetízku, jehož sloupky oček jsou mezi sebou vzájemně propojeny výplňkovými nitěmi, ve výhodném provedení rentgenokонтрастními nitěmi. Podstata vynálezu spočívá v tom, že je základní složka pleteniny vytvořena ze sloupků oček, obsahujících nitě z jedné výplňkové soustavy a ze sloupků oček, obsahujících nitě z nejméně dvou výplňkových soustav, jež provazují spojovací kličky oček sloupků stabilizující složky pleteniny a současně také střídavě spojovací kličky v očkách sousedících sloupků základní složky pleteniny.

Princip vynálezu je blíže vysvětlen na připojeném výkresu příkladného provedení vazby jednolící osnovní pleteniny. Podle obrázku jsou sloupky 1 oček 4 tvořící základní složku této pleteniny provázány nitěmi jedné výplňkové soustavy, přičemž vybíhají svými krajními úseky střídavě do sousedícího sloupku 2 oček 3 po levé a po pravé straně, ve kterém provazují spojovací kličky 3' oček 3. Ve sloupcích 2 oček 3 jsou zavázány střídavě nad sebou nitě dvou výplňkových soustav, vycházející střídavě ze sousedního sloupku 1 oček 4 základní pleteniny po levé a po pravé straně, kde jsou zavázány střídavě za kličky 4' oček 4. Z důvodu protisměrného působení tahové síly krajních úseků nitě jedné výplňkové soustavy tvoří sloupky 2 oček 3 stabilizující složku pleteniny a tím také zajišťují její tvarovou a rozměrovou stálost.

P ř í k l a d

Jednolící osnovní výplňková pletenina byla vyrobena na rašlovém stroji dělení 30 ER, vybaveném třemi kladecími přístroji. První kladecí přístroj byl navlečen v poměru 1:1 nitěmi PESH 50 dtex, 24 f pro přímé kladení otevřeného řetízku v lichých řádcích, tj. v prvním, třetím, pátém atd. řádku. Druhý kladecí přístroj byl navlečen rovněž v poměru 1:1, avšak s přesazením o jednu rozteč vzhledem k prvnímu kladecímu přístroji, v tomto případě pro přímé kladení uzavřeného řetízku v lichých řádcích, tj. v prvním, třetím, pátém atd. řádku a při vybó-

čení kladecího přístroje o dvě rozteče střídavě vpravo a vlevo. Použitý materiál nitě PESh 24 f 50 dtex. Třetí kladecí přístroj pro výplňkovou soustavu s návlekem v poměru 1:1, shodný s návlekem druhého kladecího přístroje, byl navlečen nitěmi PESh 84 dtex 36 f s rentgenokont-
rastní modifikací. Tímto třetím kladecím přístrojem se nevytvářela očka, výplňkové nitě se posunuly srážecím plechem pod jazýčky jehel, přičemž se nitě kladly střídavě vlevo a vpravo v každém sudém řádku, tj. ve druhém, čtvrtém, šestém řádku, zatímco v lichých řádcích kladecí přístroj pohyby nekonal.

Popsaný technologický postup možno uplatnit také analogicky na osnovním stávku, vybaveném zařízením pro vypínání lisu. Použití materiálu podle příkladu je možno různě obměňovat a kombinovat, například s použitím materiálů POPh v základní složce pleteniny.

P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Jednolícnní osnovní pletenina, vhodná zejména pro zdravotnické textilie, například pro plastiku a vyztužení vnitřních orgánů, sestávající ze sloupků oček z přímého kladení v podobě jednoočkového nebo dvojočkového řetízku, spojených mezi sebou výplňkovými, například rentgeno-
kontrastními nitěmi, vyznačující se tím, že je vytvořena ze sloupků (1) oček základní složky pleteniny, obsahujících nitě z jedné výplňkové soustavy a ze sloupků (2) stabilizujících složky pleteniny, obsahujících nitě z nejméně dvou výplňkových soustav, které provazují spojovací
kličky (3') oček (3) sloupků (2) stabilizujících složky pleteniny a zároveň střídavě spojovací
kličky (4') oček (4) v sousedících sloupcích (1) základní složky pleteniny.

1 výkres

