

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

251887

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 12 05 85

(21) (PV 3364-85)

(51) Int. Cl.⁴

D 04 B 21/02

D 02 G 3/42

(40) Zveřejněno 18 12 86

(45) Vydáno 15 07 88

(75)

Autor vynálezu

FAULHABER ERVÍN, BRNO

(54) Opletená žinylková nit

1

Oplétaná žinylková nit obsahuje nosné jádro z nejméně jedné volné nitě, dále spojovací složku ve formě nitové oplétací vazby a efektní složku v podobě řezaného žinylkového vlasu. Tento žinylkový vlas je uložen po obou stranách nosného jádra ve dvou samostatných rovnoběžných rovinách. V jedné rovině je tento žinylkový vlas připevněn k nosnému jádru šikmo uspořádanými očky nitové oplétací vazby a žinylkový vlas v druhé rovině k nosnému jádru nitě šikmo uspořádanými spojovacími klíčkami oček oplétací vazby.

2



Obr. 8.

Vynález se týká oplétané žinytkové nitě v osnovní vazbě, která obsahuje tři nitové soustavy, a to základní složku z nejméně jedné nitě, tvořící nosné jádro, ze spojovací složky v osnovní pletářské vazbě v podélném směru žinytkové nitě v podobě šikmo uložených oček a spojovacích klíčků a dále z efektní složky ve formě řezaného žinytkového vlasu.

Z praxe a z patentové i odborné literatury jsou známy žinytkové pletené nitě, vyráběné na jednolůžkových nebo dvoulůžkových osnovních pletářských strojích, které mají žinytkový vlas uložený mezi stěnami lících oček a spojovacích klíčků řetízkové vazby. Z žinytkových nití v tomto provedení je efektní vlas uspořádán v jedné rovině.

Jiné provedení efektních pletených žinytkových nití je založeno na principu, že obsahuje nosné jádro, spojovací a efektní složku, přičemž tato efektní složka vyplňuje prostor mezi stěnou nosné složky a spojovací složky, avšak pouze na jedné straně nitového útvaru.

Další typ pletené žinytkové nitě vykazuje základ v podobně nosných sloupků oček a efektní soustavu ve formě svazků nití, které tvoří se základem společná oka, přičemž volně flotující ramena efektní složky jsou nasměrována do rozdílných směrů vzhledem k rovině společných oček.

Cílem vynálezu bylo vytvořit novou konstrukci efektní pletené žinytkové nitě s dokonalejším krytím nosného jádra, které by již nevystupovalo na povrch nitě. Dalším důvodem bylo rozšíření sortimentu o nitě s novými druhy plastických a/nebo barevných efektů při zlepšených užitných hodnotách. Těchto vytčených cílů bylo dosaženo oplétáním žinytkovou nití, která obsahuje nosné jádro z nejméně jedné volné nitě, spojovací složku v podobě nitové osnovní oplétací vazby a efektní složku v podobě řezaného žinytkového vlasu. Podstata vynálezu spočívá v tom, že žinytkový vlas je uložen po obou stranách nosného jádra ve dvou samostatných rovnoběžných rovinách a že je v jedné z těchto rovin připevněn k nosnému jádru šikmo uspořádanými očky nitové oplétací vazby a ke druhé z těchto rovin šikmo uspořádanými spojovacími klíčky očků nitové oplétací vazby, takže nosné jádro ve formě volně uložené nitě leží uprostřed mezi svazky žinytkových nití a nepromíká na povrch nitě. Podle jednoho význaku vynálezu je možno vyrábět tuto žinytkovou nit s vlasem, uloženým v každém řádku oplétací vazby. V tomto případě jde o nejjednodušší provedení nitě s hladkým povrchem ze střiženého žinytkového vlasu. Je rovněž možno zaplétat žinytkový vlas po obou stranách nosného jádra jenom v některých řádcích po každé straně nebo zaplétat žinytkový vlas v obou rovinách přímo proti sobě jenom v některých řádcích, zatímco v ostatních řádcích oplétá nitová vazba nosné jádro. V tomto případě se vy-

tváří oplétaná žinytková nit jednak s plastickým efektem, jednak s barevným efektem, přičemž na barevném efektu se může podílet také nosné jádro v místech, kde k němu nejsou připleteny svazby efektního žinytkového vlasu. Podle dalšího význaku vynálezu může oplétaná žinytková nit vykazovat rozdílnou délku a provedení efektního vlasu a to tak, že například v jedné rovině pod stěnami lících oček spojovací vazby je připleten delší hladký žinytkový vlas, zatímco ve druhé rovině pod stěnami spojovacích klíčků oplétací vazby v témže řádku kratší žinytkový vlas z tvarovaných vláken. Střídání delšího a kratšího vlasu může mít přitom nejrůznější obměny podle způsobu kladení příčných nití, ze kterých se po rozřezání vytvoří efektní žinytkový vlas.

Ve všech uvedených případech se zajišťuje poloha žinytkového vlasu na stěnách nosného jádra nitovou oplétací vazbou mechanickým způsobem. Je však možno pro lepší fixaci polohy žinytkového vlasu zajistit jeho stabilitu a spojení s nosným jádrem tavnými spoji, které mohou být odvozeny z vláken nitové oplétací vazby nebo z vláken nosného jádra, případně i z částí vláken efektního žinytkového vlasu.

Pokud jde o způsob výroby opletených žinytkových nití podle vynálezu, vytváří se žinytkový vlas z nití, ukládaných po obou stranách nosného jádra ve směru šíře osnovního pletářského stroje ve dvou samostatných rovnoběžných rovinách, mezi kterými je vedena soustava volných podélných nití, ke kterým jsou tyto příčně uložené nitě připleteny z jedné strany šikmo uspořádanými očky oplétací vazby a z druhé strany spojovacími klíčky očků oplétací vazby, takže se takto provázané příčné nitě v obou rovinách rozřezávají mezi podélnými volnými nitěmi, čímž se vytváří žinytkový vlas ve dvou samostatných rovnoběžných rovinách po stranách nosného jádra nitě. Pod pojmem oplétací vazba se rozumí takové uspořádání oček a spojovacích klíčků, kdy oko a spojovací klíčka jsou kolem volné nitě uspořádány ve formě uzavřeného kruhu, uvnitř kterého jsou volná nit a současně i žinytkový vlas sevřeny. Této vazby je dosaženo stranovým pohybem jehelního lůžka ve fázi zátahu oček.

Rozdílná délka a provedení žinytkového vlasu se vytváří použitím rozdílných materiálů nakladených příčných nití. Tak například při použití hladkého PES hedvábí a současně vysoceroztažného tvarovaného hedvábí se po rozřezání vytvoří z hladkého hedvábí delší hladký žinytkový vlas a z vysoceroztažného tvarovaného hedvábí současně kratší zkadeřený žinytkový vlas, a to řezem působícím ve stejném místě.

Všechny vyjmenované typy opletených žinytkových nití je možno upravovat různými dalšími způsoby jako například propařením za účelem zobjemnění a získání vlá-

mosti a hebkosti nebo barvením případně potiskováním. Je možno upravovat nitě také tepelnou fixací, při které se zajistí poloha žinylkového vlasu proti vytažení tavnými spoji.

Z hlediska použití těchto efektních nití jsou vhodné především pro bytové textilie jako potahové látky, zvukoizolační závěsy a podobně.

Podstata vynálezu je blíže vysvětlena na základě několika příkladných provedení oplétané žinylkové nitě, které znázorňují na obr. 1 až 4 oplétanou žinylkovou nit se žinylkovým vlasem stejné délky a druhu po obou stranách ve všech očkách a spojovacích klíčcích, na obr. 5, 6, 7 oplétanou žinylkovou nit se žinylkovým vlasem o rozdílné délce, uloženým po obou stranách střídavě mezi některými očky a spojovacími klíčkami a na obr. 9, 10 oplétanou žinylkovou nit se žinylkovým vlasem o rozdílné délce a druhu po obou stranách ve vzorovaném sledu.

Na obr. 1 je znázorněn pohled na oplétanou žinylkovou nit z lící strany, kdy žinylkový vlas 1 je uložen pod stěnami oček 3 nitové oplétací vazby na nosném jádru 2, přičemž žinylkový vlas 1', znázorněný silnějšími čarami, je připevněn k nosnému jádru 2 spojovacími klíčkami 4 nitové oplétací vazby. Žinylkový vlas 1, 1' je v tomto případě uložen v každém řádku oček 3 a spojovacích klíčků 4 nitové oplétací vazby a vykazuje stejnou délku, druh a provedení. Pro bližší vysvětlení slouží podle obr. 2 pohled z boku na oplétanou žinylkovou nit v provedení podle obr. 1, kde je přehledně zakresleno uspořádání žinylkového vlasu 1, 1' pod stěnami lícních oček 3, respektive spojovacích klíčků 4 na nosném jádru 2. Na obr. 3 je zachycen detailní axonometrický

pohled na jeden řádek oplétané žinylkové nitě podle obr. 1 s uložením žinylkového vlasu 1, 1' na nosném jádru 2 prostřednictvím oplétací nitové vazby ve formě oček 3 a neznázorněných spojovacích klíčků 4. Na obr. 4 je půdorysný pohled na oplétanou žinylkovou nit podle obr. 1. Podle obr. 5 sestává oplétaná žinylková nit z nosného jádra 2, ke kterému je střídavě po obou stranách připevněn prostřednictvím nitové oplétací vazby, to jest prostřednictvím oček 3 žinylkový vlas 1 a prostřednictvím spojovacích klíčků 4 žinylkový vlas 1'. Žinylkový vlas 1, uložený pod stěnami lícních oček 3, má střídavě dvojnásobnou délku a provedení a je uložen vždy přes několik řádků oček. Žinylkový vlas 1', uložený pod stěnami spojovacích klíčků 4, vykazuje rovněž dvojnásobnou délku a provedení, což je umožněno použitím hladkého a tvarovaného nitového materiálu. Na obr. 6 a 7 jsou znázorněny dva půdorysné pohledy při řezu oplétanou žinylkovou nití podle obr. 5 v různých místech. Na obr. 8 je znázorněno jedno z alternativních provedení oplétané žinylkové nitě, jejíž zvláštností je současné uložení dvou druhů žinylkového vlasu 1 nebo 1' pod stěnami lícních oček 3, respektive spojovacích klíčků 4 v jednom řádku oček, přičemž je toto uspořádání jenom v některých částech nitě — řádcích. Na obr. 9 a 10 jsou znázorněny dva půdorysné pohledy při řezu oplétanou žinylkovou nití podle obr. 8 v různých místech. Na obr. 9 je uspořádán pod stěnou lícního oka 3 hladký delší vlas 1 a současně tvarovaný kratší vlas 1', zatímco pod spojovací klíčkou 4 jenom hladký delší vlas 1'. Na obr. 10 je uspořádán pod stěnou lícního oka 3 i spojovací klíčky 4 hladký delší vlas 1, 1' a současně tvarovaný kratší vlas 1, 1'.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

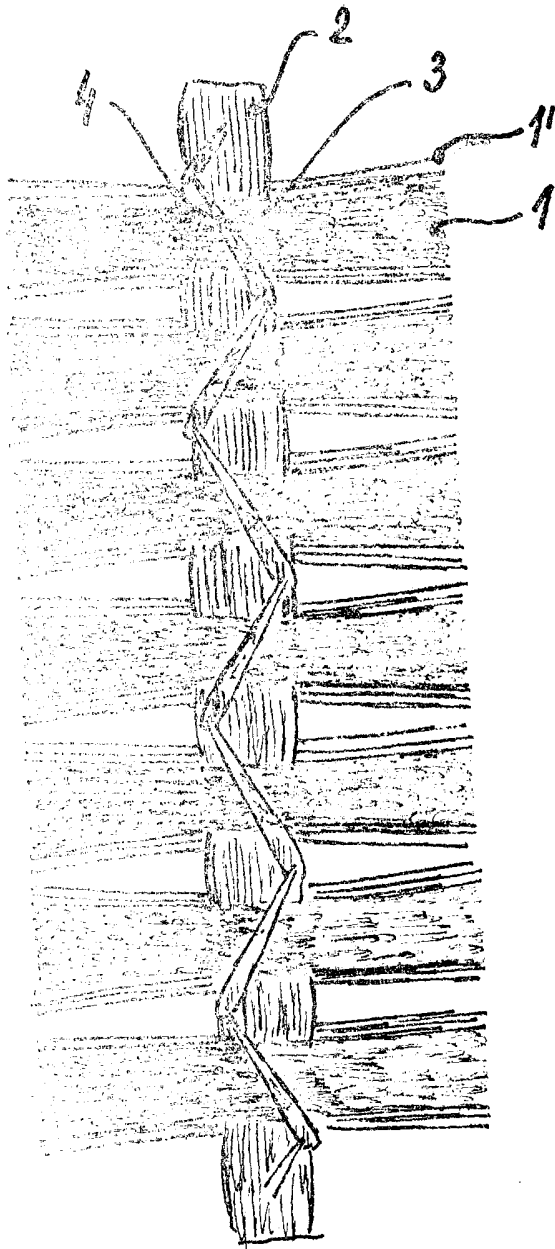
1. Oplétaná žinylková nit, sestávající z nosného jádra z nejméně jedné volné nitě, ze spojovací složky ve formě nitové osmuvní oplétací vazby a z efektní složky ve formě řezaného žinylkového vlasu, vyznačující se tím, že žinylkový vlas (1, 1') je uložen po obou stranách nosného jádra (2) ve dvou samostatných rovnoběžných rovinách, přičemž je žinylkový vlas (1) v jedné rovině připevněn k nosnému jádru (2) šikmo uspořádanými očky (3) nitové oplétací vazby, zatímco žinylkový vlas (1') v druhé rovině k nosnému jádru (2) šikmo uspořádanými spojovacími klíčkami (4) oček nitové oplétací vazby.

2. Oplétaná žinylková nit podle bodu 1, vyznačující se tím, že žinylkový vlas (1, 1')

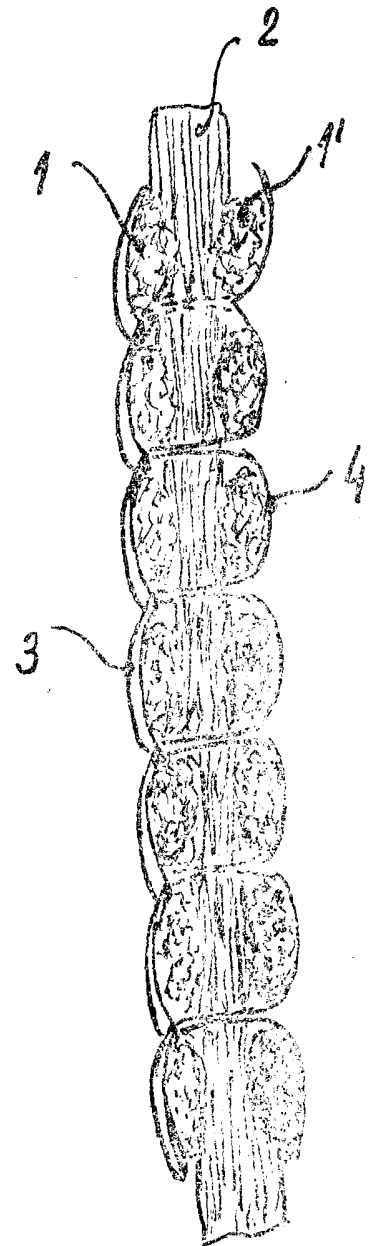
je v obou samostatných rovnoběžných rovinách uložen ve všech očkách (3) a ve všech spojovacích klíčkách (4) nitové oplétací vazby a/nebo v některých očkách (3) a některých spojovacích klíčkách (4) nitové oplétací vazby.

3. Oplétaná žinylková nit podle bodu 2, vyznačující se tím, že žinylkový vlas (1, 1') v jedné a/nebo v obou samostatných rovnoběžných rovinách vykazuje rozdílnou délku vlasu, rozdílné materiálové provedení vlasu a rozdílný tvar vlasu v pravidelném nebo nepravidelném sledu.

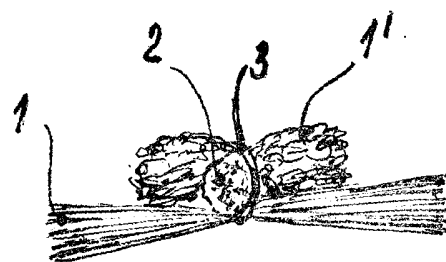
4. Oplétaná žinylková nit podle bodů 1 až 3, vyznačující se tím, že žinylkový vlas (1, 1') je v jedné a/nebo v obou rovinách zajištěn proti vytažení tavným spojem.



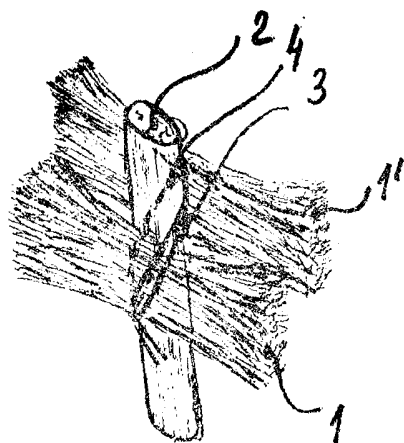
Obr. 1.



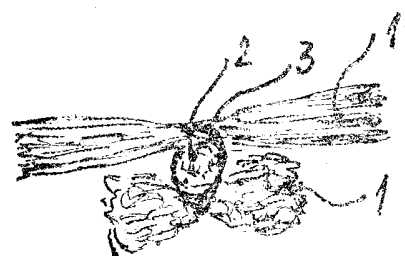
Obr. 2.



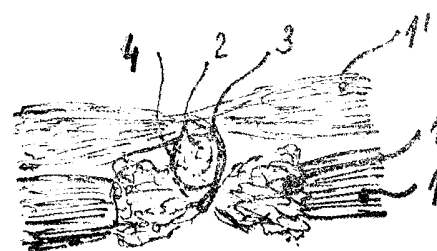
Obr. 6.



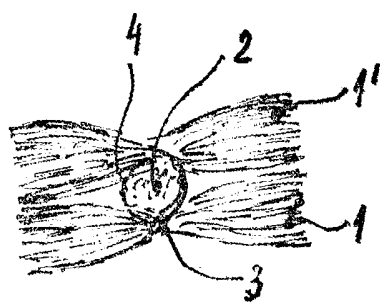
Obr. 3.



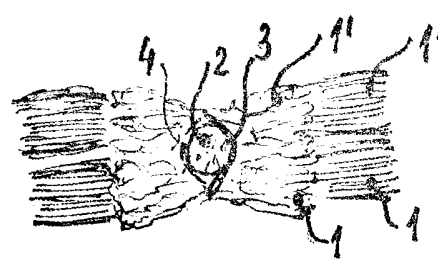
Obr. 7.



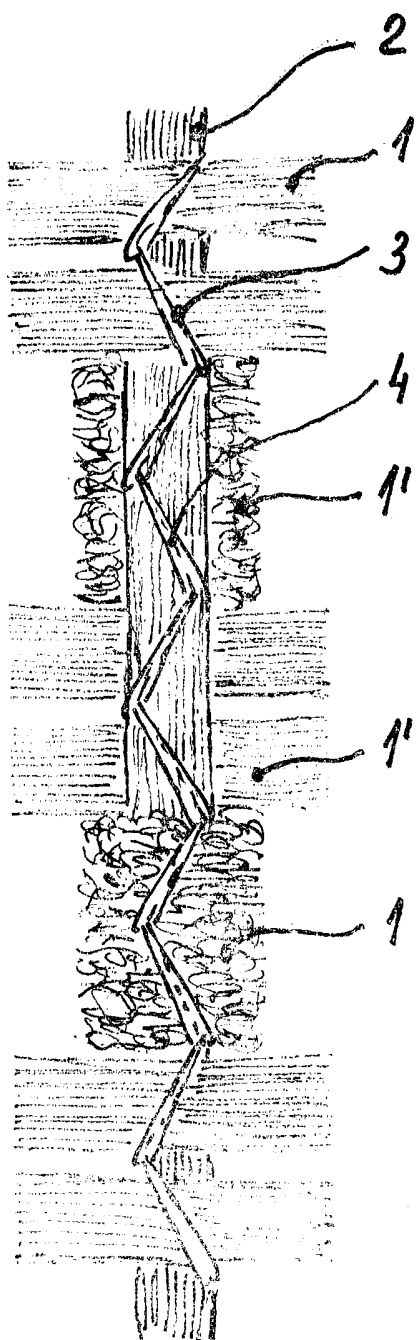
Obr. 9.



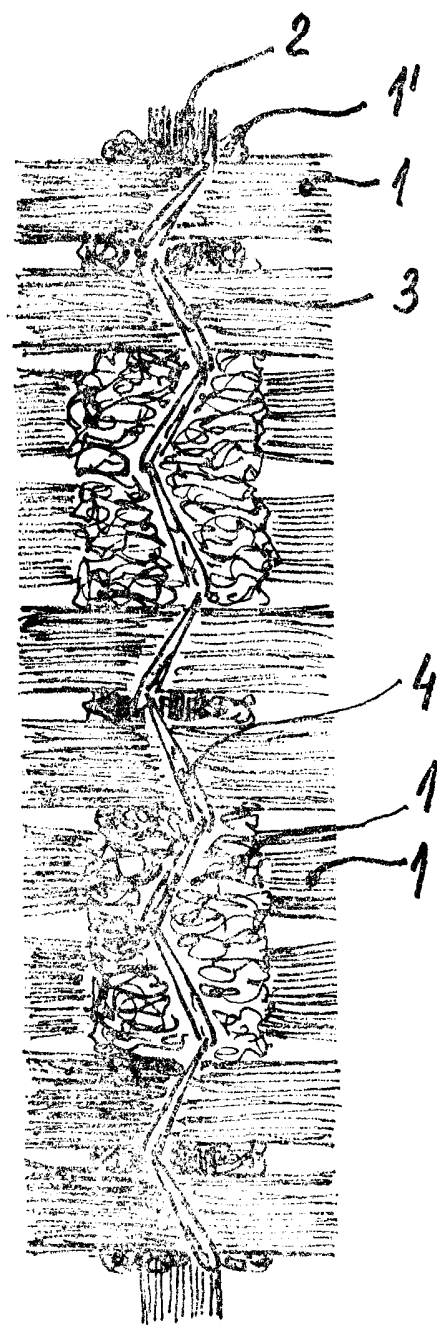
Obr. 4.



Obr. 10



Obr. 5.



Obr. 8.