

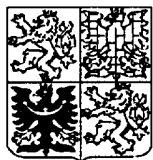
PATENTOVÝ SPIS

(11) Číslo dokumentu:

284 875

(19)

ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **1292-90**

(22) Přihlášeno: **16. 03. 90**

(30) Právo přednosti:
16. 03. 89 IT 89/19791

(40) Zveřejněno: **15. 12. 93**
(Věstník č. 12/93)

(47) Uděleno: **28. 01. 99**

(24) Oznámeno udělení ve Věstníku: **17. 03. 99**
(Věstník č. 3/99)

(13) Druh dokumentu: **B6**

(51) Int. Cl.⁶:

D 04 B 9/42

D 04 B 9/44

(73) Majitel patentu:

LONATI S.p.A., Brescia, IT;

(72) Původce vynálezu:

Lonati Francesco, Brescia, IT;

(74) Zástupce:

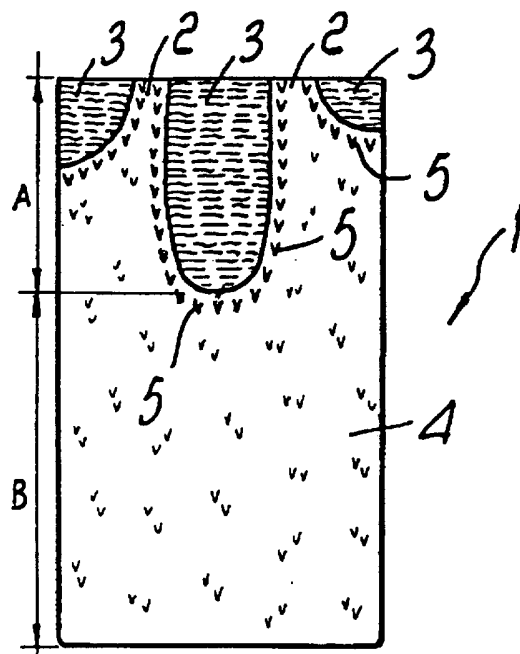
Kalenský Petr JUDr., Žitná 25, Praha 1,
11504;

(54) Název vynálezu:

**Polotovar pro výrobu tilek, jednoduchých
návrků, slípů nebo podobně a způsob
výroby takového polotovaru na
okrouhlém pletacím stroji**

(57) Anotace:

Polotovar (1, 1a, 13) pro výrobu tilek, jednoduchých návrků (14), slípů nebo podobně, obsahující pleteninu mající trubkový tvar, dále obsahuje alespoň dva první díly (2, 10, 15, 32a, 32b) mající očka vytvářená alespoň dvěma nitěmi, a alespoň dva druhé díly (3, 11, 16, 33a, 33b) pro oddělení od pleteniny, mající očka vytvářená počtem nití, který je menší než počet nití oček prvního dílu (2, 10, 15, 32a, 32b), ve kterém alespoň dva první díly (2, 10, 15, 32a, 32b) jsou navzájem úhlově přesazeny vzhledem ke trubkové pletenině a alespoň dva druhé díly (3, 11, 16, 33a, 33b) jsou umístěny vystřídane mezi navzájem úhlově přesazenými prvními díly (2, 10, 15, 32a, 32b). Dále se řešení týká způsobu výroby polotovaru definovaného výše.



Polotovary pro výrobu tílek, jednodílných návleků, slipů nebo podobně a způsob výroby takového polotovaru na okrouhlém pletacím stroji

5 Oblast techniky

Vynález se týká polotovaru pro výrobu tílek, jednodílných návleků, slipů nebo podobně. Vynález se dále týká způsobu výroby takového polotovaru na okrouhlém pletacím stroji.

10

Dosavadní stav techniky

Jak je známo, užívá se trubkových pletených výrobků zhotovených okrouhlými pletacími stroji pro výrobu tílek (nátělníků) bez postranních švů. Tyto výrobky představují na celé jejich délce v podstatě rovnoměrný pletený výrobek, s výjimkou případných ozdobných vzorů, a za účelem vytvoření tílka se nejdříve ustříhnou na žádanou délku a potom se na konci výrobku odstraní čtyři díly, takže se vymezí přední a případně zadní krční otvor a otvory pro paže. Když se tyto čtyři díly odstraní, vytvoří se čtyři chlopně, které se potom po dvojicích sešijí, takže se získají ramínka tílka. Podél řezných čar odstraňujících uvedené čtyři díly se připevní začíšťovací lem a spodní konec tílka se obroubí podle možnosti použitím pružného pásu.

Odpad, vznikající v důsledku oddělení dílů odpovídajících otvorům pro krk a paže, značně ovlivňuje u tohoto způsobu výroby náklady, jelikož nitě používané pro tento druh výrobku mají obvykle vysokou jakost.

25

Stříhací, popřípadě řezací operace obvykle vyžadují použití šablon, aby se dosáhlo dostatečně přesných výsledků, vyžadují poměrně dlouhou dobu a tím zvyšují výrobní náklady. Rovněž jsou známy polotovary pro výrobu slipů, jež jsou také vyráběny na zvláštních okrouhlých pletacích strojích, které jsou podobné okrouhlým pletacím strojům na výrobu ponožek a punčoch, avšak mají rozšířený jehelní válec.

30

První druh výrobku se vyrábí způsobem, který v zásadě spočívá v tom, že se na počátku vytvoří pružný lem a za tímto lemem se plete úsek trubkového pleteného výrobku použitím prakticky všech jehel jehelního válce. V následujícím kroku se z pletení vylučuje vzrůstající počet jehel, náležející ke dvěma sadám jehel. Tyto sady jehel jsou navzájem úhlově přesazeny vzhledem k ose jehelního válce, takže na bočních plochách výrobku se vymezí dva chybějící díly, jež odpovídají nožním otvorům vyráběných slipů. Počet jehel vyřazovaných z pletení postupně vzrůstá až na maximální hodnotu, aby se dosáhlo rozšíření nožních otvorů a tím takové délky úseků mezi dvěma chybějícími díly, aby bylo možné jejich vzájemné přeložení přes sebe a sešití k získání rozkroku slipů. Jedna nebo více nití se odříznou na začátku sad jehel, které nepletou, tj. na okrajích nožních otvorů, pomocí vhodných ústrojí, kterými je vybaven použitý okrouhlý pletací stroj.

35

40

Výrobek se dokončí tím, že se připojí pružný pásek nebo stužka k okraji, který vymezuje otvory pro nohy a že se sešijí přesahující konce úseků pleteného výrobku ležící mezi dvěma chybějícími díly, čímž se, jak uvedeno, vytvoří rozkroková část slipů.

45

Tento druh výrobku má tu nevýhodu, že v důsledku odříznutí nitě na okrajích nožních otvorů mohou počínaje okrajem nožních otvorů vznikat prasklá oka, trhliny nebo puštěná oka, a to v průběhu dokončování výrobku, jelikož se obvykle pneumaticky napíná, nebo při jeho vyjímání ze stroje, nebo při nasazování pružného pásu s tím výsledkem, že výrobek musí být vyřazen.

50

Druhý typ výrobku se vyrobí způsobem, který místo odřezávání nití na okraji nožních otvorů vytváří úplný trubkový výrobek a při kterém se u nožních otvorů vytvářejí dva díly pletené

odlišnými očky než zbývající část výrobku, nebo se podél čar odpovídajících okrajů nožních otvorů pletou očka, aby se umožnila snadná identifikace dílů, jež mají být potom odříznuta pro vytvoření nožních otvorů.

- 5 Pletení celých dílů určených k oddělení odlišnými očky nebo jejich vymezováním pomocí čáry pletené očky odlišnými od zbývající díly výrobku umožňuje větší přesnost i rychlost operací pro dokončení výrobku.

- 10 Tento postup spolehlivě vylučuje možnost vzniku prasklých oček, trhlin nebo puštěných oček před dokončovacími operacemi, avšak má tu nevýhodu, že je při výrobě značný odpad.

Úkolem předloženého vynálezu je čelit výše popsaným nevýhodám.

15 Podstata vynálezu

- Vynález řeší uvedený úkol tím, že vytváří polotovary pro výrobu tílek, jednoduchých návleků, slipů nebo podobné, jehož podstata spočívá v tom, že dále obsahuje alespoň dva první díly mající očka vytvářená alespoň dvěma nitěmi, a alespoň dva druhé díly pro oddělení od pleteniny, mající očka vytvářená počtem nití, který je menší než počet nití oček prvního dílu, ve kterém alespoň dva první díly jsou navzájem úhlově přesazeny vzhledem ke trubkové pletenině a alespoň dva druhé díly jsou umístěny vystřídaně mezi navzájem úhlově přesazenými prvními díly.

- 25 Podle výhodného provedení předloženého vynálezu první díly pleteniny mají očka vytvářená dvěma nitěmi a druhé díly pleteniny mají očka vytvářená jednou nití.

- Podle dalšího výhodného provedení předloženého vynálezu mezi očka prvních dílů a očka druhých dílů jsou očka odlišné barvy, která jsou uspořádána v oblasti připojení prvních dílů ke druhým dílům.

- 30 Podle dalšího výhodného provedení předloženého vynálezu alespoň dva druhé díly obsahují pár protilehle uspořádaných dílů krčních otvorů a pár protilehle uspořádaných dílů ramenních otvorů, které jsou všechny umístěny u jednoho konce pleteného polotovaru.

- 35 Podle dalšího výhodného provedení předloženého vynálezu alespoň dva druhé díly dále obsahují pár protilehle uspořádaných dílů nožních otvorů umístěných u druhého protilehlého konce pleteného polotovaru.

- 40 Podle dalšího výhodného provedení předloženého vynálezu alespoň dva druhé díly obsahují pár protilehle uspořádaných dílů nožních otvorů umístěných u jednoho konce pleteného polotovaru.

- Vynález dále vytváří způsob výroby polotovaru definovaného výše okrouhlým pletacím strojem, zejména pro výrobu tílek, jednoduchých návleků, slipů nebo podobné, jehož podstata spočívá v tom, že vodiči nití okrouhlého pletacího stroje u přiváděcích bodů umístěných v navzájem různých výškových úrovních vzhledem k jehelnému válci okrouhlého pletacího stroje se přivedou alespoň dvě nitě, první sada jehel se zdvihne do dostatečné výšky, kdy hroty první sady jehel jsou v záběru s alespoň dvěma nitěmi a upletou se očka prvního dílu pleteniny majícího očka tvořená alespoň dvěma nitěmi, zdvihne se druhá sada jehel do výšky dostatečné, kdy hroty druhé sady jehel jsou v záběru s počtem nití menším než je počet nití v záběru s první sadou jehel a upletou se očka druhého dílu pleteniny majícího očka vytvořená počtem nití menším než počet nití prvního dílu, přivede se plovoucí nit k poslední jehle první sady jehel, uplete se očko a nit se odřízne, upletou se očka druhého dílu a plovoucí nit se přivede k první jehle první sady jehel, uplete se očko a nit se odřízne a celý výše definovaný postup se opakuje.

Podle výhodného provedení předloženého vynálezu první sada jehel se zdvihá tak, že jejich hroty jsou v záběru se dvěma nitěmi a vytvářejí první díly pleteniny mající očka vytvářená dvěma nitěmi, a druhá sada jehel se zdvihá tak, že jejich hroty jsou v záběru s jednou nití a vytvářejí druhé díly pleteniny tvořené jednou nití.

5 Výše uvedená opatření podle předloženého vynálezu odstraňují výše popsané nevýhody dosavadního stavu techniky a umožňují výrobu vysoce jakostních polotovarů pro následující výrobu pletených výrobků jako tílek, jednoduchých návleků, slipů a podobně, na okrouhlém pletacím stroji způsobem podle předloženého vynálezu při oddělení nebezpečí vzniku prasklých oček, trhlin nebo puštěných oček při současném zrychlení a zlevnění výroby uvedených polotovarů.

10 Další znaky a přednosti předloženého vynálezu vyplynou z popisu některých výhodných, avšak nikoliv výlučných příkladů provedení polotovaru a způsobu jeho výroby podle předloženého vynálezu.

Přehled obrázků na výkresech

20 Vynález je znázorněn na výkresech, kde obr. 1 znázorňuje nárys polotovaru podle předloženého vynálezu pro výrobu tílka zhotoveného podle prvního provedení způsobu výroby podle předloženého vynálezu, obr. 2 je pohled na tílko vyrobené z polotovaru znázorněného na obr. 1, obr. 3 je nárys polotovaru podle předloženého vynálezu pro výrobu tílka zhotoveného podle druhého provedení způsobu výroby podle předloženého vynálezu, obr. 4 je nárys polotovaru pro výrobu jednoduchého návleku zhotoveného podle třetího provedení způsobu výroby podle předloženého vynálezu, obr. 5 je pohled na jednoduchý návlek vyrobený z polotovaru znázorněného na obr. 4, obr. 6 je nárys polotovaru podle předloženého vynálezu pro výrobu slipů zhotoveného podle čtvrtého provedení způsobu výroby podle předloženého vynálezu, obr. 7 je pohled zepředu na polotovar znázorněný na obr. 6, obr. 8 je pohled na slipy vyrobené z polotovaru podle předloženého vynálezu znázorněného na obr. 6 a 7 a obr. 9 znázorňuje zvětšený úsek různých polotovarů znázorněných v předešlých obrázcích, a to v oblasti dílů určených k oddělení, přičemž tento úsek hraničí se zbývajících dílů polotovaru.

Příklady provedení vynálezu

35 Podle obr. 1 až 9 spočívá způsob podle předloženého vynálezu v tom, že se na okrouhlém pletacím stroji zhotoví pletenina trubkového tvaru žádané délky, přičemž díly určené k oddělení se pletou očky s počtem nití, který je menší než počet nití použitý pro pletení oček, která tvoří 40 zbývajících část výrobku.

Uvedená zbývajících část výrobku se s výhodou plete použitím nejméně dvou nití pro každé oko, zatímco díly určené k oddělení se pletou užitím jediné nitě, s výhodou nitě nejlevnější z těch, kterých se pro každé oko použije pro zbývajících část výrobku. Nitě, kterých není použito pro pletení dílů výrobku určených k oddělení, se strojem odříznou na začátku dílů určených k oddělení.

V oblastech výrobku, které jsou přilehlé k dílům určeným k oddělení se s výhodou pletou očka, která jsou barevně odlišná od sousedních oček, takže vymezují vodící čáru pro následující operace dohotovení výrobku, jak vyplývá z následujícího popisu.

50 Se zvláštním zřetelem na obr. 1 zahrnuje způsob podle vynálezu pro zhotovení výrobku 1 podle prvního provedení zejména první krok A, při kterém se nejdříve zhotoví první trubkový úsek pleteniny, který je složen ze čtyř prvních dílů 2, úhlově vzájemně oddálených se zřetelem na osu

výrobku a střídajících se čtyřmi druhými díly 3 určenými k oddělení. Pro zhotovení tohoto prvního úseku pleteniny se jehly jehelního válce rozdělí volbou do čtyř prvních sad určených pro pletení prvních dílů 2 a střídajících se se čtyřmi druhými sadami jehel určených pro pletení druhých dílů 3.

5

Je-li například žádáno plést první díly 2 se dvěma nitěmi a druhé díly 3 s jednou nití, je možno postupovat následujícím způsobem:

Každý systém stroje je vybaven dvěma vodiči nití, jedním pro každou dodávanou nit, s přívodními body umístěnými na vzájemně odlišných úrovních. První sady jehel se zvednou před systémem pomocí známých zámků na takovou úroveň, aby svým hrotem zabraly s oběma přiváděnými nitěmi, zatímco jehly druhé sady se opět známým způsobem jinými zámků zvednou na nižší výšku, aby zabraly pouze s nití, která se přivádí na nižší úrovni. Nit dodávaná vodičem, upraveným nahoře, zůstává takto v záběru na poslední jehle prvních sad a zůstane volně ležet za hrotem jehel druhých sad. Tato volně ležící nit se odřízne známými ústrojími, upravenými na stroji, v blízkosti začátku druhých dílů 3, jak je znázorněno na obr. 9.

V tomto případě se dosáhlo 50 % úspory nitě, pokud jde o její množství, za předpokladu, že se druhé díly 3 pro všechny první díly 2 zhotovují tak, jak je výše uvedeno. Pokud jde o cenu nití, jsou úspory dokonce ještě větší, jelikož uvažíme-li, že pro pletení prvních dílů 2 se užije dvou nití, z nichž jedna je o mnoho dražší než druhá, potom jsou druhé díly 3 pleteny tou levnější z obou nití.

V průběhu prvního kroku A je možno zvolit jehly pomocí volicích ústrojí, běžně používaných u okrouhlých pletacích strojů na výrobku ponožek a punčoch tak, aby se zvětšil počet jehel prvních sad jejich odečtením od jehel druhých sad nebo obráceně, aby se dosáhlo žádané konfigurace pro druhé díly 3 a první díly 2. Po předem nastaveném počtu řad je dále možné opět za pomoci známých volicích ústrojí rozdělít jehly pouze do dvou sad pro ukončení druhých dílů 3, jež odpovídají krčním otvorům, a přitom plést dále druhé díly 3, odpovídající otvorům pro paže.

30

Po prvním kroku A se provádí druhý krok B. Při tomto druhém kroku B se hotoví úsek 4 pleteniny známým způsobem v podstatě jako první díly 2.

Když výrobek dosáhne žádané délky, pletení se ukončí a výrobek se vyjme ze stroje.

35

Očka 5 umístěná v blízkosti druhých dílů 3 a snadno odlišitelná od ostatních tím, že vymezují vodící čáry pro dokončovací operace, se pletou v průběhu prvního kroku A a bezprostředně po začátku druhého kroku B. Tato očka mohou být tvořena zadrženými očky, očky provedenými přídatnou nití odlišné barvy nebo vzorovými očky volně položené nitě, která mohou být vytvořena v důsledku skutečnosti, že se výrobek, s výjimkou druhých dílů 3, hotoví pomocí alespoň dvou nití.

Ozdobné vzory mohou být vytvářeny známým způsobem při pletení prvních dílů 2 a druhého úseku 5 pleteniny. Částečně dohotovený výrobek může být potom jednoduše a rychle podroben dokončovacími operacím pomocí známého řezacího a šicího stroje, pomocí něhož se připojí začističový okraj 6, a to podél vodících čar vymezených očky 5 vedle krčních a ramenních otvorů. Stroj zároveň odstraní druhé díly 3.

Potom se vytvoří ramínka tílka sešitím volných konců prvních dílů 2 po dvojicích, jak je znázorněno na obr. 2 a na spodním konci tílka se případně umístí přehnutý lem 7.

50

Od této poslední operace olemováním spodního konce tílka lze upustit, postupuje-li se podle druhého provedení způsobu podle vynálezu. Toto druhé provedení umožňuje získat výrobek 1a, který je již podél spodního konce opatřen skládaným lem, jak je znázorněno na obr. 3.

U tohoto druhého provedení začíná zejména pletení výrobku od jeho spodního konce prvním krokem E, při kterém se vytvoří trubkový skládaný okraj 8. Okraj 8 může být zhotoven známým způsobem, jako při vytváření horního pružného lemu u slípů. Je-li to žádáno, může být okraj 8 vytvořen s přidáním pružné nitě, takže se získá pružný skládaný okraj.

5

Po tomto prvním kroku E se provádí druhý krok F, při kterém se vytvoří úsek 9 pleteniny mající trubkový tvar počínaje od pružného okraje 8, a třetí krok G, při kterém se zhotoví čtyři první díly 10 jako pokračování úseku 9 a střídají se se čtyřmi druhými díly 10 v podstatě tak, jak bylo popsáno v souvislosti s prvním provedením za respektování skutečnosti, že u tohoto druhého provedení se výrobek hotoví počínaje spodním koncem.

10

V průběhu hotovení prvních dílů 10 a úseku 9 pleteniny je také u tohoto druhého provedení možno vytvořit v blízkosti druhých dílů 11 očka 12 vytvořená v podstatě jako očka 5, pro vymezení vodičí čáry za účelem následujících dokončovacích operací.

15

Třetí provedení způsobu podle vynálezu umožňuje zhotovit polotovar 13 pro výrobu jednodílných návleků 14, jak je znázorněno na obr. 4 a 5.

20

U tohoto třetího provedení způsobu podle vynálezu, jak znázorňuje zejména obr. 4, zahrnuje způsob první krok L a druhý krok M, které se provádějí v podstatě jako kroky A a B, již popsané v souvislosti s prvním provedením, takže se v prvním úseku 9 pleteniny získají čtyři první díly 15, střídající se se čtyřmi druhými díly 16, určenými k oddělení nění, jakož i druhý úsek 17 pleteniny trubkového tvaru jako pokračování prvních dílů 15.

25

Při vytvoření druhého úseku 17 pleteniny je možné vkládat s výhodou v předem stanovených oblastech jednu nebo více pružných nití, aby se získal například pružný pás 18 v břišní oblasti. Toho lze dosáhnout tím, že se jehly stroje zásobují pružnou nití pomocí vhodného vodiče, který se uvádí v činnost podle potřeby.

30

Potom se provádí třetí krok N, při kterém se hotoví dvě třetí díly 19 jako pokračování druhého úseku 17 pleteniny a střídají se se dvěma čtvrtými díly 20, určenými k oddělení pro vytvoření nožních otvorů jednodílného návleku.

35

Tyto čtvrté díly 20 se hotoví v podstatě tak, jak bylo již popsáno pro zhotovení druhých dílů 3 u prvního provedení způsobu podle vynálezu, přičemž se čtvrté díly 20 s výhodou pletou počtem oček, který vzrůstá počínaje od druhého úseku 17 pleteniny, při odečtení od oček třetích dílů 19, takže se získá vhodné tvarování nožních otvorů.

40

Tímto způsobem se čtvrté díly 20 a druhé díly 16 hotoví při použití menšího počtu nití než první díly 15 a třetí díly 19, jak již bylo popsáno pro první provedení způsobu podle vynálezu. V blízkosti čtvrtých dílů 20 a druhých dílů 16 mohou být dále hotovena očka 21, barevně odlišná od sousedních oček, jak již bylo popsáno pro očka 5.

45

Když výrobek dosáhne žádané délky, pletení se ukončí známým způsobem a výrobek se ze stroje vyjme.

50

I v tomto případě mohou být dokončovací operace provedeny jednoduše a rychle pomocí řezacího a šicího stroje, který oddělí druhé díly 16 a čtvrté díly 20 a současně připojí začíšťující lemy 22.

Horní konce prvních dílů 15 se sešijí po dvojicích k sobě, aby se vytvořily ramenní pásky jednodílného návleku, zatímco na volné konce čtvrtých dílů 20 se umístí knoflíky nebo podobné pro jejich vzájemné spojení.

Při pletení prvních dílů 2, 10, 15 a trubkových úseků 4, 9, 17 pleteniny v různých dosud popsaných provedeních je možno známým způsobem provádět zvláštní pletení, známá přehazovaná očka "vanisé", kdy se pletou očka dvěma nitěmi, z nichž jedna zůstane na vnější straně pleteniny, zatímco druhá zůstane na její vnitřní straně, aby se, je-li to žádáno, dostala vlněná nit na vnější stranu a bavlněná nit na vnitřní stranu výrobku.

Čtvrtým provedením způsobu podle vynálezu, znázorněným na obr. 6 až 8, je možné vytvořit trubkový výrobek pro zhotovení slipů.

Toto čtvrté provedení způsobu podle vynálezu zahrnuje zejména první krok P, ve kterém se vytvoří skládaný pružný okraj 30 pomocí okrouhlého pletacího stroje podobně, jak již bylo popsáno v souvislosti s okrajem 8 druhého provedení, přičemž tento okraj má obepínat kyčle uživatele. Potom se provádí druhý krok Q, při kterém stroj vytváří známým způsobem úsek 31 pleteniny trubkového tvaru počínaje od pružného okraje 30. Ve třetím kroku R se pletou dvě první díly 32a a 32b jako pokračování úseku 31 pleteniny a jsou navzájem úhlově přesazeny vzhledem k ose úseku 31 pleteniny. Tyto první díly 32a a 32b se střídají se dvěma druhými díly 33a a 33b, určenými k oddělení, a jsou hotoveny v podstatě stejně jako druhé díly 3, druhé díly 11, druhé díly 16 a čtvrté díly 20 u shora popsaných provedení, tj. s počtem nití, který je menší než počet nití použitý pro první díly 32a a 32b.

Když první díly 32a a 32b dosáhnou žádané délky, pletení výrobku se ukončí známým způsobem a vyjme se ze stroje.

U tohoto čtvrtého provedení se rovněž pletou očka, která jsou barevně odlišná od sousedních oček, a to v blízkosti okraje trubkového úseku 31 pleteniny a prvních dílů 33a a 33b jako u provedení již popsaných.

Takto získaný výrobek je použitelný pro provedení dokončovacích operací, které spočívají v podstatě v tom, že se v blízkosti okraje prvních dílů 32a a 32b připojí lem 35 pomocí řezacího a šicího stroje, který současně odstraní druhé díly 33a a 33b. Volné konce prvních dílů 32a a 32b se potom položí přes sebe a sešijí, čímž se vytvoří rozkroková část slipů, jak je znázorněno na obr. 8.

V praxi bylo zjištěno, že způsob podle vynálezu dokonale splňuje zamýšlený účel, jelikož umožňuje hotovit výrobky, které lze jednoduše a rychle dohotovit při značně snížených nákladech na odpad.

Způsob podle vynálezu lze provést s četnými obměnami a variacemi, jež vesměs spadají do rámce vynálezu. Kromě toho všechny součásti mohou být nahrazeny jejich technickými ekvivalenty.

V praxi mohou být použité materiály jakož i rozměry přizpůsobovány daným požadavkům, jakož i stavu techniky.

PATENTOVÉ NÁROKY

1. Polotovár (1, 1a, 13) pro výrobu tílek, jednodílných návleků (14), slipů nebo podobně, obsahující pleteninu mající hadicový tvar, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že obsahuje alespoň dva první díly (2, 10, 15, 32a, 32b) mající očka vytvářená alespoň dvěma nitěmi, a alespoň dva druhé díly (3, 11, 16, 33a, 33b) pro oddělení od pleteniny, mající očka vytvářená počtem nití,

který je menší než počet nití oček prvního dílu, ve kterém alespoň dva první díly (2, 10, 15, 32a, 32b) jsou navzájem úhlově přesazeny vzhledem k hadicové pletenině a alespoň dva druhé díly (3, 11, 16, 33a, 33b) jsou umístěny vystřídaně mezi navzájem úhlově přesazenými prvními díly (2, 10, 15, 32a, 32b).

5

2. Polotovár podle nároku 1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že první díly (2, 10, 15, 32a, 32b) pleteniny mají oka vytvářená dvěma nitěmi a druhé díly (3, 11, 16, 33a, 33b) pleteniny mají oka vytvářená jednou nití.

10

3. Polotovár podle nároku 1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že mezi oka prvních dílů (2, 10, 15, 32a, 32b) a oka druhých dílů (3, 11, 16, 33a, 33b) jsou oka (5, 12, 21, 34) odlišné barvy, která jsou uspořádána v oblasti připojení prvních dílů (2, 10, 15, 32a, 32b) ke druhým dílům (3, 11, 16, 33a, 33b).

15

4. Polotovár podle nároku 1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že alespoň dva druhé díly (3, 11, 16, 33a, 33b) obsahují pár protilehle uspořádaných dílů krčních otvorů a pár protilehle uspořádaných dílů (2, 10, 15) ramenních otvorů, které jsou všechny umístěny u jednoho konce pleteného polotovaru.

20

5. Polotovár podle nároku 4, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že alespoň dva druhé díly (3, 11, 16, 33a, 33b) dále obsahují pár protilehle uspořádaných částí (19) nožních otvorů umístěných u druhého protilehlého konce pleteného polotovaru.

25

6. Polotovár podle nároku 1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že alespoň dva druhé díly obsahují pár protilehle uspořádaných dílů (32a, 32b) nožních otvorů umístěných u jednoho konce pleteného polotovaru.

30

7. Způsob výroby polotovaru (1, 1a, 13) podle nároků 1 až 6 okrouhlým pletacím strojem, zejména pro výrobu tílek, jednodílných návleků, slipů nebo podobně, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že k vodiči nití okrouhlého pletacího stroje u příváděcích bodů umístěných v navzájem různých výškových úrovních vzhledem k jehelnému válci okrouhlého pletacího stroje se přivedou alespoň dvě nitě, první sada jehel se zdvihne do dostatečné výšky, kde hroty první sady jehel jsou v záběru s alespoň dvěma nitěmi a upletou se oka prvního dílu pleteniny majícího oka tvořená alespoň dvěma nitěmi, zdvihne se druhá sada jehel do výšky dostatečné, kde hroty druhé sady jehel jsou v záběru s počtem nití menším než je počet nití v záběru s první sadou jehel a upletou se oka druhého dílu pleteniny majícího oka vytvořená počtem nití menším než počet nití prvního dílu, přivede se plovoucí nit k poslední jehle první sady jehel, uplete se očko a nit se odřízne, upletou se oka druhého dílu a plovoucí nit se přivede k první jehle první sady jehel, uplete se očko a nit se odřízne a celý výše definovaný postup se opakuje.

40

8. Způsob podle nároku 7, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že první sada jehel se zdvihá tak, že jejich hroty jsou v záběru se dvěma nitěmi a vytvářejí první díly (2, 10, 15, 19, 32a, 32b) pleteniny mající oka vytvářená dvěma nitěmi, a druhá sada jehel se zdvihá tak, že jejich hroty jsou v záběru s jednou nití a vytvářejí druhé díly (3, 11, 16, 20, 33a, 33b) pleteniny tvořené jednou nití.

45

50

2 výkresy

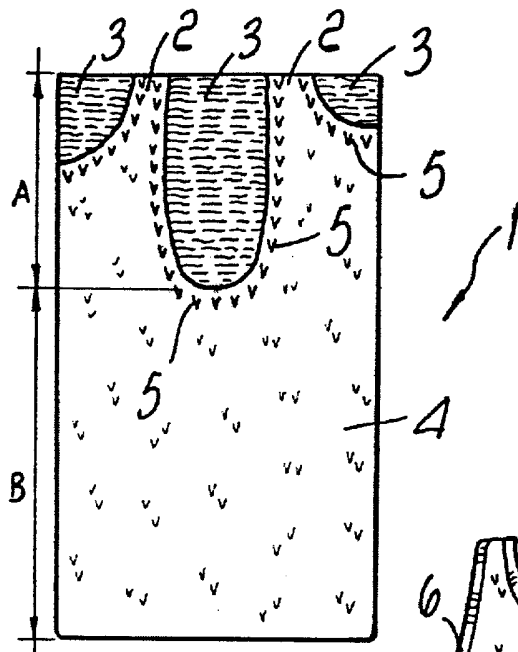


Fig. 1

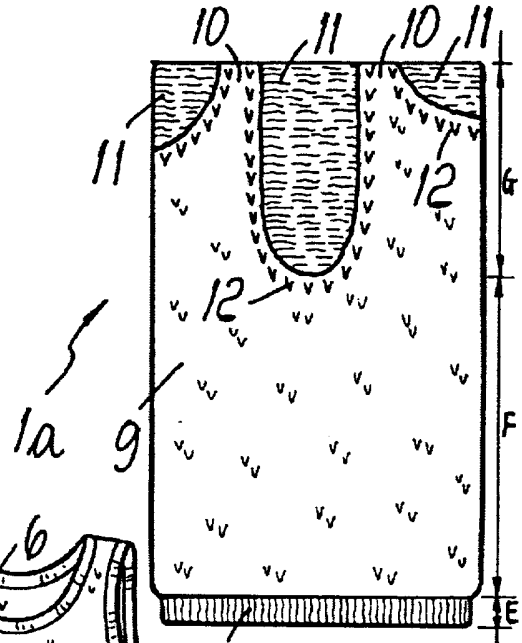


Fig. 3



Fig. 2

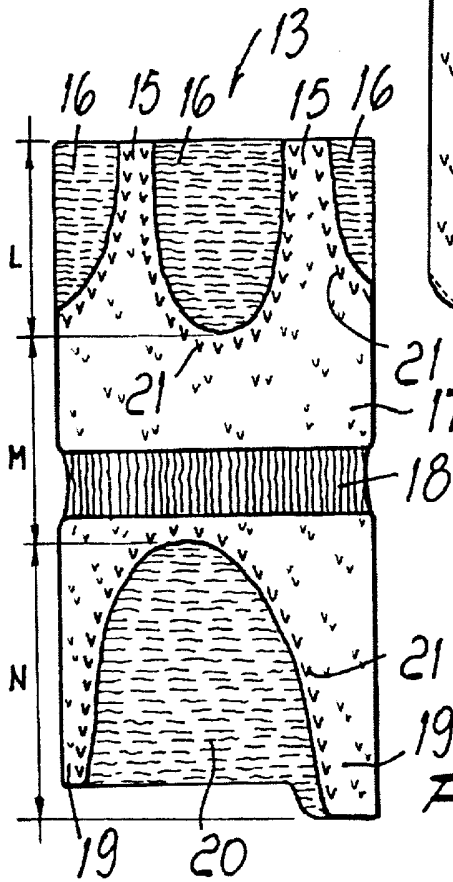


Fig. 4

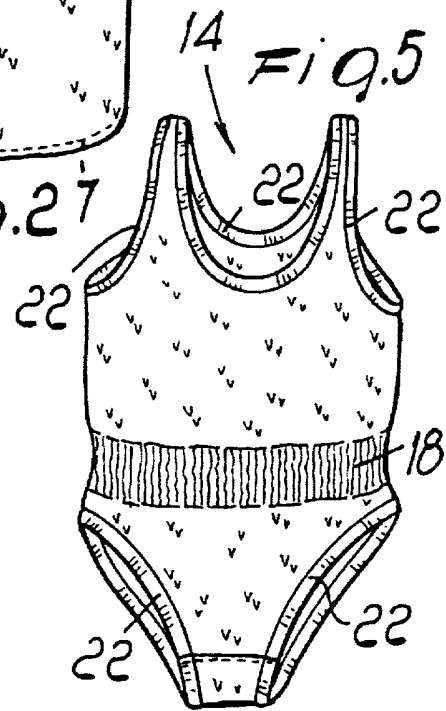
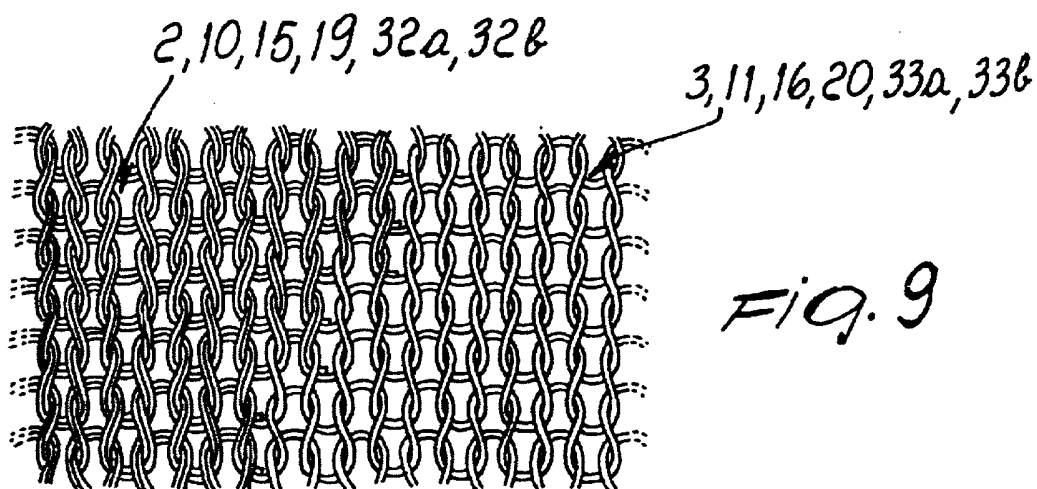
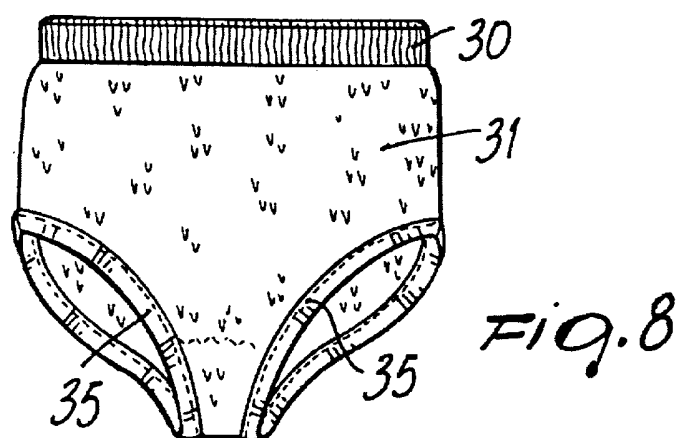
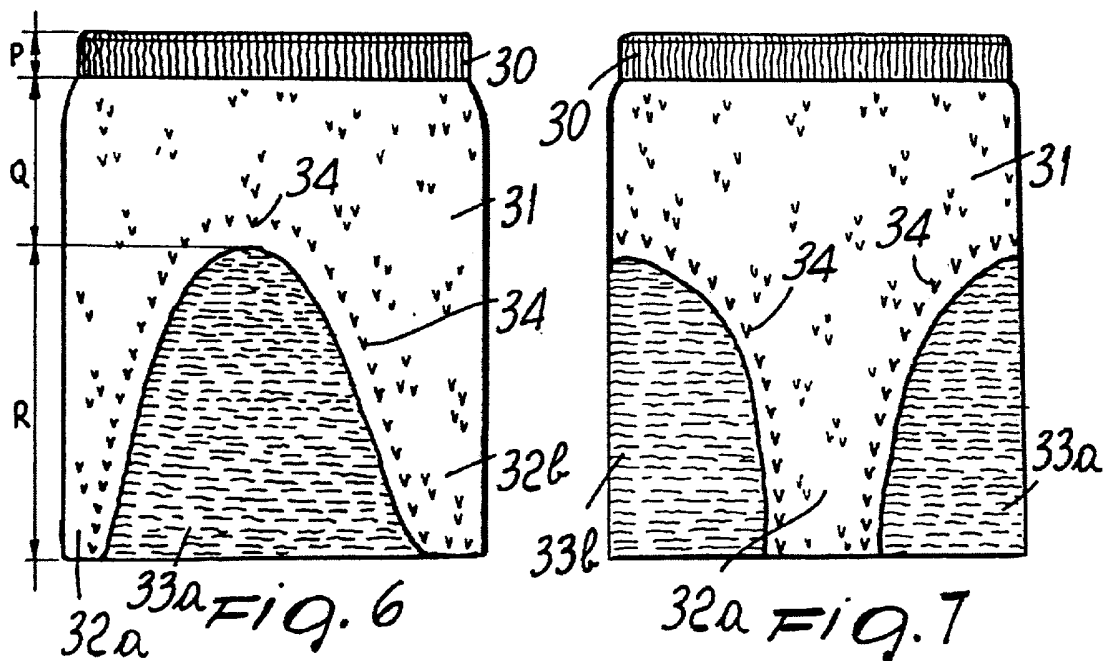


Fig. 5



Konec dokumentu