



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

261602
(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴
D 04 B 39/06

[22] Přihlášeno 07 10 83

[21] (PV 7339-83)

[40] Zveřejněno 15 10 84

[45] Vydáno 15 05 89

(75)

Autor vynálezu

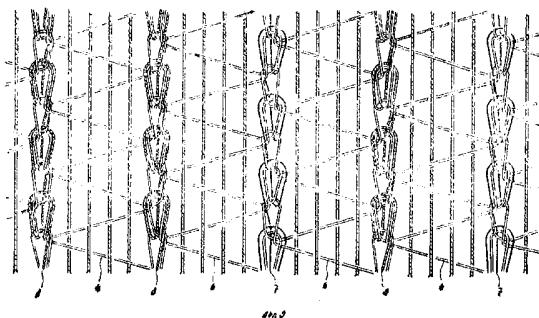
TLAPA BOHUMÍR, JÍŠA MILOSLAV ing., ZMATLÍK VÁCLAV, LIBEREC

(54) Pletenotkaná textilie a zařízení k její výrobě

1

Pletenotkaná textilie například v trikotové vazbě (6) obsahuje doplňkovou nit (4, 5), z které jsou vytvořena uzavřená řetízková očka (7, 8) ob jeden řádek. Tato řetízková očka (7, 8) obepínají oba stvoly oček pletářské osnovní vazby pletenotkaniny. Sloupek oček pletářské osnovní vazby může alternativně obsahovat dvě doplňkové nitě (4, 5), které vážou střídavě uzavřená řetízková očka (7, 8) ob jeden řádek oček. Pro výrobce této pletenotkaniny obsahuje pletací mechanismus stroje kladecí jehly (1) a upravené kladecí jehly (3), které jsou spolu pravidelně prostřídány v poměru 1:1. Každá upravená kladecí jehla (3) je postavena proti pletací jehle (9) a kladecí jehla (1) je umístěna proti mezeře mezi pletacími jehlami (9).

2



Vynález se týká pletenotkané textilie, která vykazuje vevázanou doplňkovou nit ve sloupcích oček pletařské osnovní vazby za účelem snížení páratelnosti a zvýšení stability pletenotkanin vázaných v útku jednoduchými pletařskými vazbami. Vynález se týká rovněž zařízení k výrobě pletenotkaniny a obsahuje vedle sebe uspořádané kladecí členy, které spolupracují s vratně se pohybujícími pletacími jehlami. Kladecí členy jsou opatřeny kladecím ramenem, které je ve své výchozí poloze rovnoběžné s osnovními nitěmi.

Jednoduché pletařské vazby útku v pletenotkaninách se vyznačují zvláště při aplikaci syntetického hedvábí značnou páratelností. Proto nelze tuto vazební techniku použít pro výrobu kvalitativně vyšších druhů zboží.

Je známo, že páratelnost lze u osnovních pletenin potlačit použitím dvojitých vazeb s rozdílnou spotřebou nití na očko. Proto je výhodné použít jako druhou vazbu řetízek, který má proti ostatním pletařským vazbám výrazně nižší spotřebu. Známé navrhované způsoby vytváření řetízků v pletenotkaninách využívají proříznutých kladecích jehel, přičemž je řetízková nit zároveň navedena do nitěnky přídavného listu.

Tohoto principu využívá též řešení obsažené v patentovém spisu NDR 221 920, podle kterého pletenotkanina ve všech nebo ve vybraných sloupcích oček, které jsou vytvořeny z útkových smyček, obsahuje v místech jejich obratu vevázanou doplňkovou nit. Podle příkladného provedení se jedná o pletenotkaninu se vzájemným provázáním útkových nití ve formě chytového kepru. K základní pletené struktuře je přidána doplňková nit, která je v každém očku zapletena formou chytové kličky, vzniklé kladením otevřeného řetízku. Doplňková nit může provázovat v libovolném sloupku podle vybraného vzoru.

Zařízení pro výrobu této pletenotkaniny s doplňkovou nití má dolní část kladecího raménka opatřenu kolmo uspořádaným uzavřeným podélným otvorem za účelem navedení útkové a doplňkové nitě. Otvor probíhá s výhodou od špičky kladecího raménka až ke spodní listové části kladecí jehly.

Vytváření řetízků v pletařských sloupcích pletenotkaniny podle vynálezu nepoužívá další přídavné listy ani nevyžaduje úpravy pletenotkacího mechanismu stroje. Vyžaduje pouze úpravu kladecích jehel, přičemž základní tvar kladecí jehly zůstává stejný. Řetízkové nitě je nutné vést ze zvláštní cívečnice nebo dalšího válu.

Potřebná úprava kladecí jehly je uvedena v čs. popisu vynálezu k autorskému osvědčení 202 489. Spočívá v tom, že spodní větve kladecího ramena kladecí jehly je spojena s horní větví kladecího ramena, čímž je v jeho přední části vytvořena příčka.

Pletenotkaná textilie podle vynálezu vykazuje sloupky oček pletařské osnovní vaz-

by, které jsou umístěny mezi skupinami osnovních nití, provazujících s dvojicemi spojovacích kliček pletařské osnovní vazby v tkalcovské vazbě. Ve sloupcích oček je vevázána doplňková nit. Podstatou řešení je, že doplňková nit vytváří uzavřená řetízková očka ob jeden řádek, která obepínají oba stvolý oček pletařské osnovní vazby.

V alternativním provedení sloupek oček pletařské osnovní vazby obsahuje dvě doplňkové nitě, které vážou střídavě uzavřená řetízková očka ob jeden řádek. V tomto případě každé očko osnovní vazby je doplněno o uzavřené řetízkové očko, přičemž tato řetízková očka jsou ob jeden řádek vytvářena z téže doplňkové nitě.

Podstata zařízení pro výrobu pletenotkaniny podle vynálezu spočívá v tom, že kladecí jehly jsou pravidelně prostrídány s upravenými kladecími jehlami v poměru 1:1, přičemž upravené kladecí jehly jsou postaveny proti pletacím jehlám, zatímco kladecí jehly jsou umístěny proti mezeře mezi pletacími jehlami.

Řešení podle vynálezu je blíže vysvětleno popisem výkresů, kde značí obr. 1 běžné provedení kladecí jehly pletenotkacího stroje, obr. 2 až 4 úpravu kladecí jehly s navedením doplňkové útkové nitě, obr. 5 až 8 příklady uspořádání pletacího mechanismu stroje pro vytváření trikotové vazby v útku s uzavřenými řetízkovými očky ob jeden řádek, obr. 9 a 10 příklady trikotové vazby s různými možnostmi provázání sloupku oček osnovní vazby uzavřenými řetízkovými očky ob jeden řádek.

Kladecí jehla 1 (obr. 1) je klasického provedení, útková nit 2 je vedena otvorem v přední části kladecího ramena.

Upravená kladecí jehla 3 (obr. 2 až 4) je opatřena v přední části kladecího ramena příčkou, kolem které jsou navedeny doplňkové nitě 4, 5 tak, že vycházejí z upravené kladecí jehly 3 bočně. Podle obr. 2 je doplňková nit 4 navedena do upravené kladecí jehly 3 zleva doprava, čímž vznikají na protilehlé pletací jehle 9 uzavřená řetízková očka 8, kladená zprava doleva. Podle obr. 3 je doplňková nit 5 navedena zprava doleva. Na protilehlé pletací jehle 9 pak vzniká uzavřený řetízek ob jeden řádek, kladený zleva doprava. Tvoří se uzavřená řetízková očka 7.

Je možný též návod dvou doplňkových nití 4, 5 do jedné upravené kladecí jehly 3, přičemž doplňkové nitě 4, 5 jsou navedeny protisměrně, z obou stran upravené kladecí jehly 3 (obr. 4). Pak se vytvářejí na protilehlé pletací jehle 9 dva uzavřené řetízky ob jeden řádek střídavě v jednom sloupku.

Na obr. 5 a 6 je znázorněno uspořádání pro vytváření vazby pletenotkaniny zobrazené na obr. 9. Doplňkové nitě 4 jsou navedeny do upravených kladecích jehel 3, umístěných proti pletacím jehlám 9. Proti mezeře mezi pletacími jehlami 9 jsou uspo-

řádány kladecí jehly 1, ve kterých jsou navlečeny pouze útkové niti 2 vytvářející například trikotovou vazbu podle obr. 9.

Při výkyvu kladecích jehel 1 a upravených kladecích jehel 3 doprava nedochází k zaklazení doplňkových nití 4 do háčků pletacích jehel 9. Při vychýlení doleva dochází k zaklazení doplňkových nití 4 do háčků pletacích jehel 9.

Na obr. 7 a 8 je znázorněno uspořádání pro vytváření vazby pletenotkané textilie podle obr. 10. Oproti předchozímu uspořádání se liší v tom, že do upravených kladecích jehel 3 jsou navedeny dvě doplňkové niti 4, 5, z každé strany upravené kladecí jehly 3 po jedné doplňkové niti 4, 5. Dochází k vytváření dvou uzavřených řetízků ob jeden řádek v jednom pleteném sloupku.

Při vychýlení kladecích jehel 1 a upravených kladecích jehel 3 vpravo (obr. 7) dochází k zaklazení doplňkových nití 5 do pletacích jehel 9. Při výkyvu vlevo (obr. 8) dochází k zaklazení doplňkových nití 4 do háčků pletacích jehel 9.

Na obr. 9 je příkladně provedení trikotové vazby 6. Uzavřená řetízková očka 7, 8 ob jeden řádek jsou vytvořena střídavě podle předem zvolené kombinace z doplňkové niti 4 nebo z doplňkové niti 5.

Na obr. 10 je shodné provedení trikotové vazby 6 jako na obr. 9 s tím rozdílem, že každý pletený sloupek pletenotkaniny je doplněn dvěma uzavřenými řetízkovými očky 7, 8 vázajícími ob jeden řádek protisměrně. Uzavřená řetízková očka 7, 8 jsou vytvořena z doplňkové niti 4 a z doplňkové niti 5.

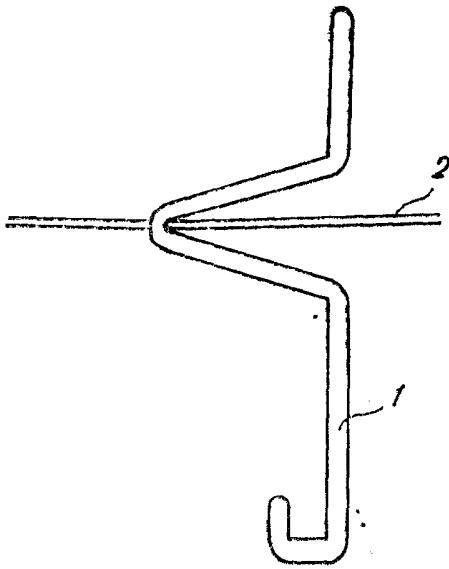
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Pletenotkaná textilie, vykazující sloupky oček pletářské osnovní vazby umístěné mezi skupinami osnovních nití, provazujících s dvojicemi spojovacích klíčků pletářské osnovní vazby, které tvoří dělené útky, ve tkalcovské vazbě, přičemž ve sloupcích oček je vevázána doplňková nit, vyznačující se tím, že doplňková nit (4, 5) vytváří uzavřená řetízková očka (7, 8) ob jeden řádek, která obepínají oba stvoly pletářské osnovní vazby.

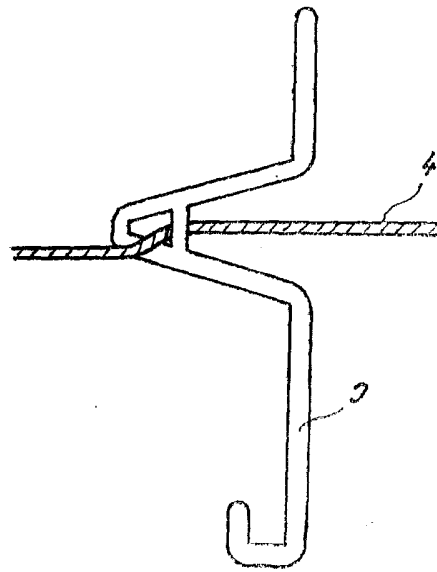
2. Pletenotkaná textilie podle bodu 1, vyznačující se tím, že sloupek oček pletářské osnovní vazby obsahuje dvě doplňkové niti (4, 5), které vážou střídavě uzavřená řetízková očka (7, 8) ob jeden řádek oček.

3. Zařízení k výrobě pletenotkané textilie podle bodů 1 a 2, opatřené soustavou vedle

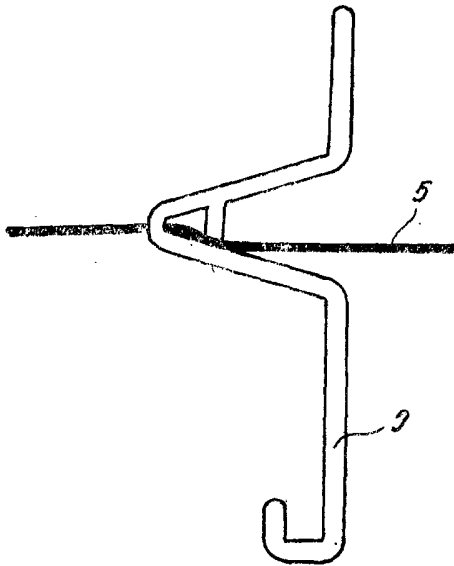
sebe uspořádaných a v otevřeném proslupu vykyvujících kladecích členů, které spolupracují s vratně se pohybujícími pletacími jehlami, přičemž kladecí členy jsou opatřeny kladecím ramenem, které je ve své výchozí poloze rovnoběžné s osnovními nitěmi a leží mezi nimi a je opatřeno v přední části příčkou, spojující mezi sebou spodní a horní větev kladecího ramena, která umožňuje boční vedení útků, vyznačující se tím, že v pletacím mechanismu pletenotkacího stroje jsou pravidelně prostřídány kladecí jehly (1) s upravenými kladecími jehlami (3) v poměru 1:1, přičemž každá upravená kladecí jehla (3) je postavena proti pletací jehle (9) a kladecí jehla (1) proti mezeře mezi pletacími jehlami (9).



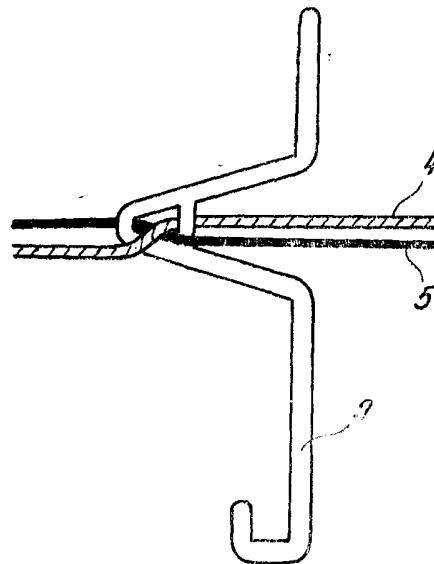
obr. 1



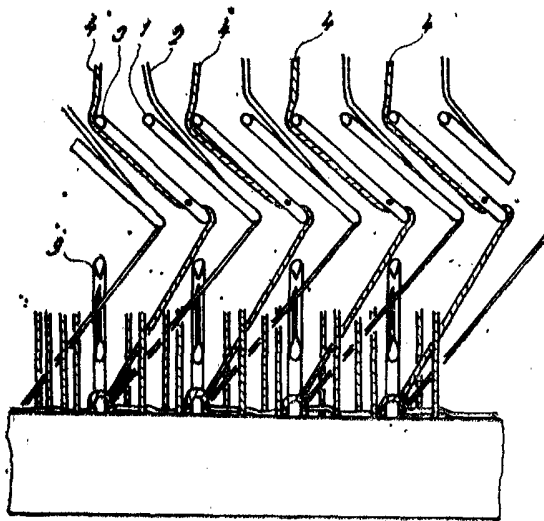
obr. 2



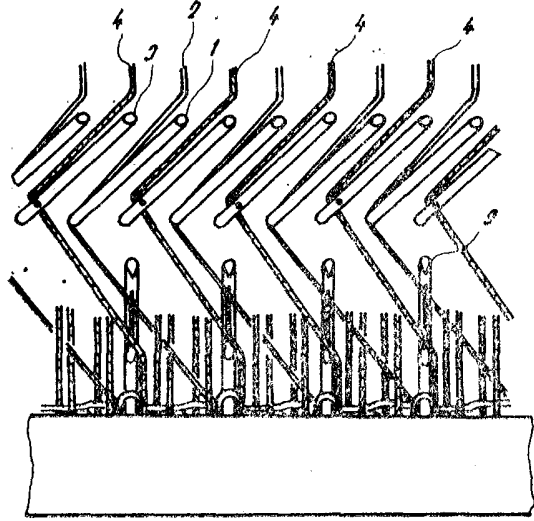
obr. 3



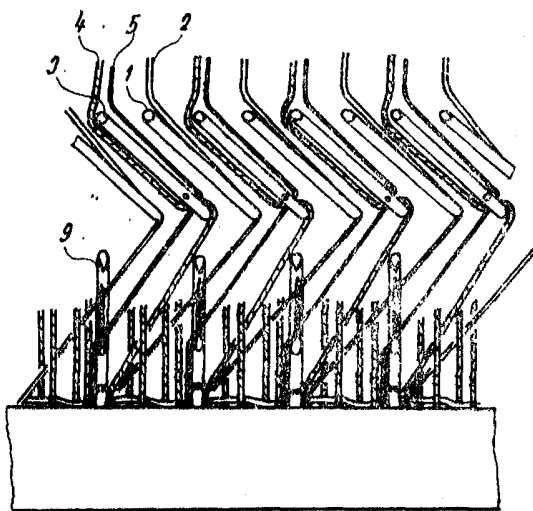
obr. 4



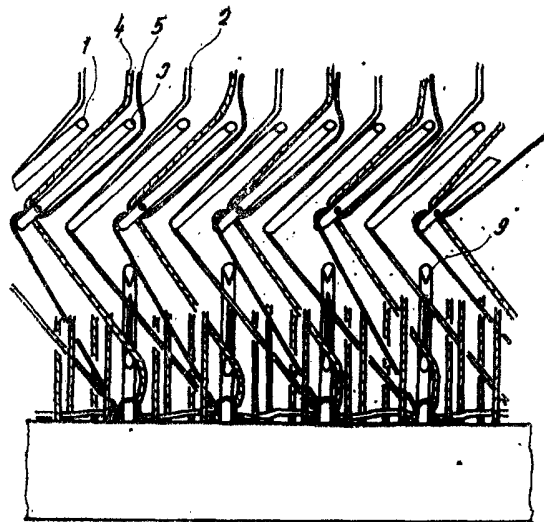
abr. 5



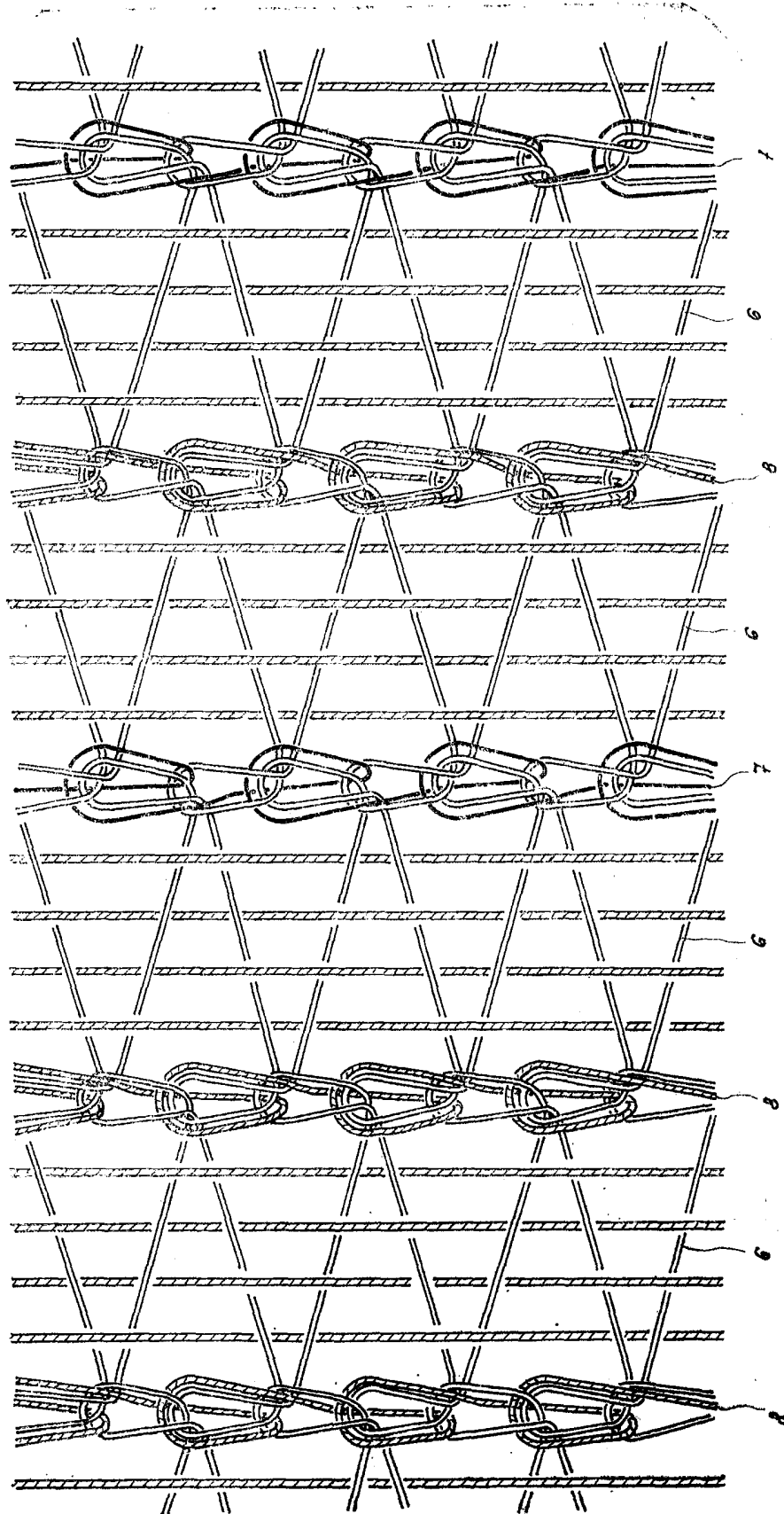
abr. 6



abr. 7



abr. 8



obr. 9

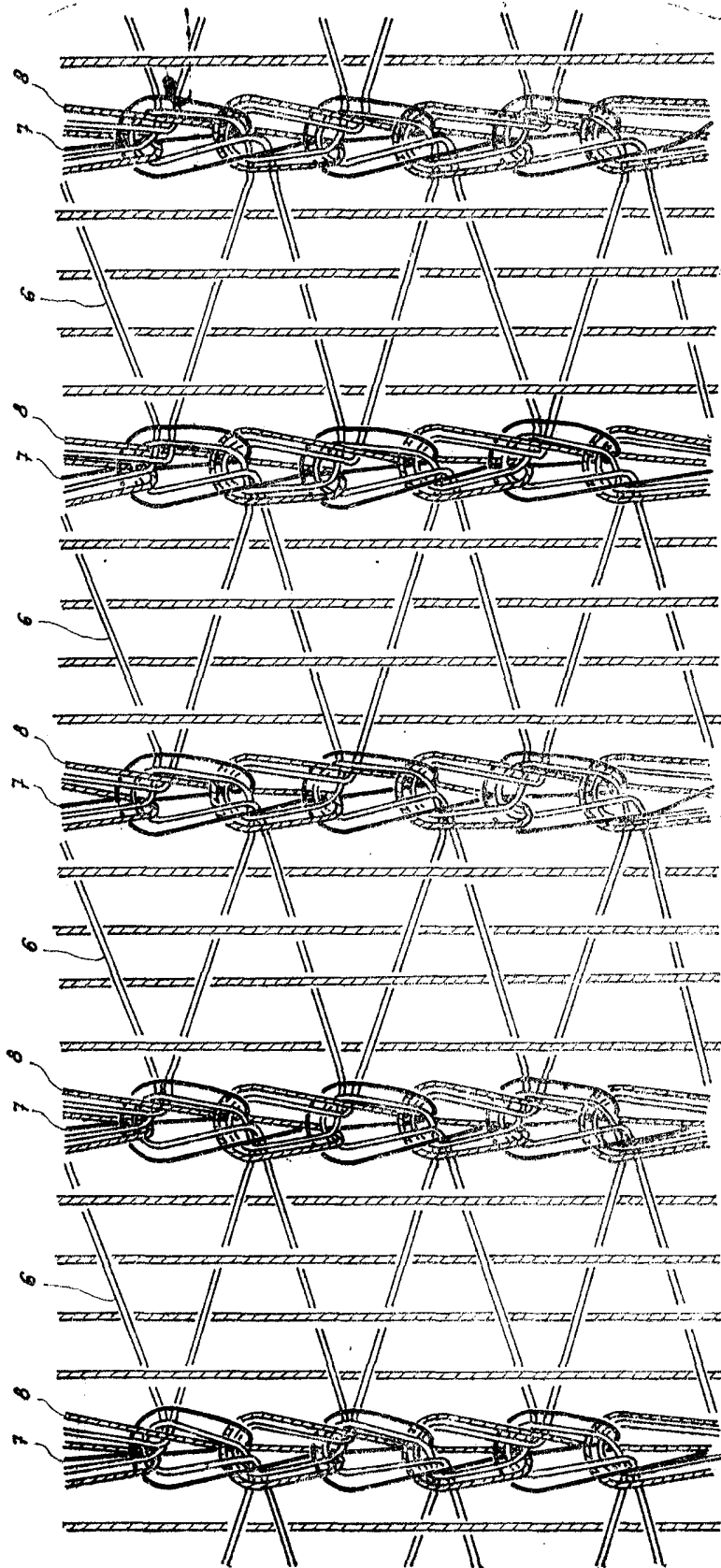


Fig. 10