



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

214 038

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 25 04 80
(21) PV 2906-80

(51) Int. Cl.³ D 04 B 21/18

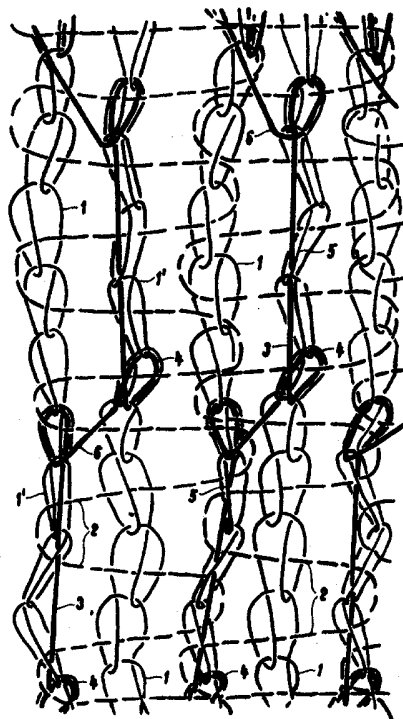
(40) Zveřejněno 15 09 81
(45) Vydáno 01 06 84

(75)

Autor vynálezu SKŘEPEK JAN, OLŠANY U VÝŠKOVA, FAULHABER ERVÍN, BRNO,
HAVRÁNEK JIŘÍ, ing., VEVERSKÁ BÍTÝŠKA, SOKOL VÁCLAV, BRNO

(54) Pružný pletený pás v osnovní jedolící vazbě

Vynález se týká pružného pleteného pásu v osnovní jedolící vazbě s plastickým vzorem na jedné nebo na obou stranách, který je vhodný zejména pro zdravotnické účely a v oblasti korzetového zboží. Jeho podstatou je, že sestává ze základní pleteniny s nízkou elastičností tvořenou řetízkovými očky 1, 1', která jsou mezi sebou spojena kladením pod jehlami 2 a která v libovolných řádcích a libovolných sloupcích obsahují zapletenou pružnou nit 3 s vyšší elastičností. Pružná nit 3 je vázána jednak uvnitř vzniklých zdvojených oček 4 a jednak spojovacími kličkami 5 základní jedolící vazby v úsecích mezi zdvojenými očky 4, přičemž plastický vzor je vytvořen vyborcením řetízkových oček 1, 1' pleteniny na obě strany pleteného pásu. Spojovací kličky 6 pružné niti 3 jsou střídavě přesazeny do sousedních sloupků. Vynález obsahuje další varianty provedení plastického vzoru.



Obr. 3

Vynález se týká pružného pleteného pásu v osnovní jednorádkové vazbě s plastickým vzorem na povrchu obou stran, který je vhodný zejména pro využití ve zdravotnictví.

Z praxe jsou známy pružné pleteniny v osnovní jednorádkové vazbě, vhodné pro korzetové a stuhářské výrobky, u kterých se zakládají podélně pružné niti kladením pod jehlami. V tomto případě však netvoří pružné niti očka, jsou vázány pouze rubními kličkami přímého kladení nepružných nití. Nevýhodou tohoto druhu pružných pletenin je možnost páření oček při poškození nebo přestřižení pleteniny za současného uvolňování pružných nití.

Použití pružných nití v různých vazebných kombinacích je rovněž známo z výroby korzetového zboží, při které se vytváří hladký povrch pleteniny z řádků oček, obsahujících pružné niti. Jelikož se z těchto tvoří očka v každém řádku dochází k velké spotřebě pružných nití a tímto způsobem nelze ani docílit plastický povrch na pletenině.

Z dosud vyráběných známých pletených pružných obvazů náleží do řešené oblasti kombinace vazeb z nepružných nití, tvořících základ pleteniny a z pružných nití, tvořících společně se základem zdvojená očka v každém řádku a v každém druhém sloupku oček. Obvazy vyrobené tímto způsobem mají však sníženou tažnost i pružnost v důsledku krátkých spojovacích kliček mezi řetězkovými očky ve sloupcích. Dalším nedostatkem tohoto druhu obvazů je značná spotřeba pružných nití a dále nežádoucí hmotnost a zesílení pletených obvazů. Navíc zdrsňují sloupky oček a rubní kličky z holých pružných nití povrch pleteniny, čímž zapříčiňují tvrdý omak obvazu, který je nežádoucí při jeho styku s pokožkou.

V odlišném provedení jsou vyráběny hadicové pletené obvazy rovněž v kombinaci vazeb z nepružných nití, tvořících základ pleteniny a z pružných nití tvořících společně se základní vazbou zdvojená očka vždy ve třech řádcích za sebou a v každém sloupku oček. V tomto případě umožňují zapracované pružné niti vysokou tažnost a pružnost hlavně v příčném směru proto, že se spojují jednotlivé sloupky oček mezi sebou pružnou nití, což je požadováno u hadicových pletených obvazů tohoto druhu. Uvedeným vazebným provedením není však umožněna vyhovující tažnost a pružnost v podélném směru. V důsledku výskytu většího počtu zdvojených oček v řádcích za sebou vzniká vyšší spotřeba pružných nití při snížené tažnosti a pružnosti v podélném směru.

Shora uvedené nedostatky a nevýhody známých pružných pletených pásů jsou odstraněny podle tohoto vynálezu pružným pleteným pásem v osnovní jednorádkové vazbě s plastickým vzorem na povrchu obou stran. Podstata tohoto pružného pleteného pásu spočívá v tom, že plastický vzor je vytvořen vyborčením oček, resp. řetězkových oček základní pleteniny s nízkou elasticitou na obě strany pleteného pásu, přičemž tato očka, resp. řetězková očka neobsahují zapletenou pružnou nit. Základní pletenina vytvářející pletený pružný pás přitom obsahuje v některých řetězkových očkách, resp. očkách rozmístěných v libovolných řádcích a libovolných sloupcích zapletenou pružnou nit s vyšší elasticitou, která je vázána jednak uvnitř takto vzniklých zdvojených oček a jednak spojovacími kličkami základní jednorádkové vazby v úsecích mezi zdvojenými očky.

V jednom provedení je vytvořen plastický vzor v podobě geometrických obrazců na povrchu pleteného pásu mezi řádky a sloupky obsahujícími zdvojená očka z nepružných a pružných nití, přičemž geometrické obrazce jsou ohraničeny zdvojenými očky.

Podle jiného provedení řádky základní pleteniny obsahující pouze řetízková očka, resp. očka s nízkou elasticitou tvoří na jedné nebo na obou stranách pleteného pásu zvlněný plastický povrch, umístěný mezi řádky obsahujícími zdvojená očka z nepružných a pružných nití.

Pod pojmem nepružné nitě se rozumí ve smyslu vynálezu nitové materiály přírodního nebo chemického původu. Z nich uvádíme např. nitě z bavlny, viskóзовého hedvábí, vlny, z předených přízí, z polypropylenového hedvábí, polyesterového hedvábí, polyamidového hedvábí apod. Z pružných nitových materiálů s vyšší elasticitou se zpracovávají holé nebo opředěné pryžové nitě, tvarované nitě VR, konjugované kabilky apod.

Z hlediska dosažení ekonomicky výhodnějších výsledků je volena u pružného pleteného pásu podle vynálezu taková vazební struktura, která umožňuje zakrytí pružných holých gumových nití v základní vazbě a to ve zdvojených očkách uvnitř a v místech, kde tyto gumové nitě očka netvoří pod spojovacími kličkami.

Konstrukce a celkové uspořádání pružného pleteného pásu podle vynálezu přináší řadu nových vlastností a předností, z nichž uvádíme úsporu pružných nitových materiálů ve srovnání se spotřebou u dosud známých pletenin, čímž dochází ke snížení spotřeby dovážených surovin, dále dosažení vysoké tažnosti v podélném směru pleteniny a rovněž pružnosti na základě provazování volně ležících pružných nití rubními kličkami základní vazby, rovněž možnost regulace tuhosti pružného pleteného pásu volbou počtu zdvojených oček, vytváření oboustranného plastického vzoru na povrchu pružného pleteného pásu s možností rozšíření sortimentu např. o geometrické vzory, dosažení nižší hmotnosti ve srovnání s dosud známými výrobky tohoto druhu, též hebký omak na povrchu pružného pleteného pásu v důsledku vytvoření plastického povrchu na obou jeho stranách, což je požadovaná vlastnost u ob vazů a potlačení páratelnosti oček.

Podstata vynálezu je dále vysvětlena popisem několika příkladů provedení na přiložených nákresech vazeb, které znázorňují na

obr. 1 pružný pletený pás s pružnými nitěmi v každém druhém sloupku oček,

obr. 2 pružný pletený pás s pružnými nitěmi v každém sloupku oček,

obr. 3 pružný pletený pás s pružnými nitěmi s přesazeným kladením do sousedních sloupků oček,

obr. 4 pružný pletený pás s geometrickým vzorem a

obr. 5 pružný pletený pás s pružnými nitěmi v každém druhém sloupku oček v základní atlasové vazbě.

Podle obr. 1 tvoří základ pružného pleteného pásu s pružnými nitěmi 3 v každém druhém sloupku oček řetízková očka 1 z nepružných nití, která jsou spojena mezi sebou kladením pod jehlami 2 v lichých sloupcích, ve kterých je zapletena pružná nit 3. Tato pružná nit 3 je vázána jednak uvnitř zdvojených oček 4, obsahujících pružné 3 a nepružné nitě v každém třetím řádku oček, jednak spojovacími kličkami 5 ve dvou řádcích řetízkových oček 1 mezi zdvojenými očky 4. Tímto způsobem se vybertí řetízková očka 1 v lichých sloupcích vlivem vyššího pnutí pružných nití 3 a struktury vazby převážně na lici stranu pleteniny a řetízková očka 1 v sudých sloupcích, neobsahujících pružné nitě, převážně na rubní stranu pleteniny při současné deformaci řetízkových oček 1 do šířky.

Řetízková očka 1, 1' jsou vyrobena z nití s nízkou elasticitou, např. z viskóзовého hedvábí. Zapletená pružná nit 3 s vyšší elasticitou je z pryže, např. je použita nit typu Lycra. Pružný pletený pás podle obr. 1 je možno uplatnit hlavně na textilie pro zdravotnické účely a v oblasti korzetového zboží.

Obr. 2 znázorňuje pletený pás s pružnými nitěmi 3 v každém sloupku oček. Řetízková očka 1' z nepružných nití tvořící základ pleteniny jsou spojena mezi sebou kladením pod jehlami 2. Ve všech sloupcích oček jsou zapletené pružné nitě 3, vázané jednak uvnitř zdvojených oček 4, obsahujících pružné 3 a nepružné nitě v každém třetím řádku oček, jednak spojovacími kličkami 5 ve dvou řádcích oček mezi zdvojenými očky 4. Řetízková očka 1' se ve všech sloupcích z větší části vybertí vlivem pnutí pružných nití 3 a struktury vazby na lícni stranu pleteného pásu. Řádky řetízkových oček 1', umístěné mezi zdvojenými očky 4, vytvářejí na lícni straně pásu zvlněný plastický povrch.

Řetízková očka 1' vyrobená z nepružných nití jsou např. z polypropylenového hedvábí nebo z polyesterového hedvábí, případně z polyamidového hedvábí. Jako pružné nitě 3 jsou použity konjugované kabičky.

Podle obr. 3 tvoří základ pružného pleteného pásu řetízková očka 1 a 1', spojená mezi sebou kladením pod jehlami 2. Pružná nit 3 je vázána jednak uvnitř zdvojených oček 4, obsahujících pružné a nepružné nitě v každém čtvrtém řádku, jednak spojovacími kličkami 5 ve třech řádcích oček mezi zdvojenými očky 4. Přesazením kladení spojovacích kliček 6 pružné nitě 3 střídavě do sousedních sloupků řetízkových oček 1' v každém pátém řádku vznikají zdvojená očka 4 v tomto sousedním sloupku. Úseky sloupků řetízkových oček 1 s nízkou elasticitou se vybertí z větší části na rubní stranu pleteniny při současné deformaci řetízkových oček 1 do šířky. Úseky sloupků řetízkových oček 1' obsahujících pružné 3 a nepružné nitě se vybertí vlivem vyššího pnutí pružných nití 3 a struktury vazby z větší části na lícni stranu pleteniny. Řádky řetízkových oček 1, 1' tvoří střídavě na obou stranách pleteného pásu zvlněný plastický povrch. Jako pružné nitě 3 jsou použity různě tvarované nitě, řetízková očka 1, 1' jsou např. z viskóзовého hedvábí.

Na obr. 4 je znázorněna část pružného pleteného pásu s geometrickým vzorem, jehož základ tvoří očka 7 otevřeného trikotu. Pružná nit 3 je vázána v každém druhém sloupku oček 7 jednak uvnitř zdvojených oček 8, obsahujících pružné 3 a nepružné nitě, jednak spojovacími kličkami 9 v jednom až pěti řádcích mezi zdvojenými očky 8. Podle rozmístění zdvojených oček 8 v základní jednodílné vazbě se v tomto případě vytvoří tvar trojúhelníka. Očka 7 otevřeného trikotu se rozšíří a vybertí z větší části na lícni stranu pleteniny v ploše trojúhelníka ohraničené zdvojenými očky 8. Očka 7 základní pleteniny jsou vytvořena z předemných přízí, např. bavlny, nebo vlny, pružné nitě 3 tvoří např. konjugované kabičky.

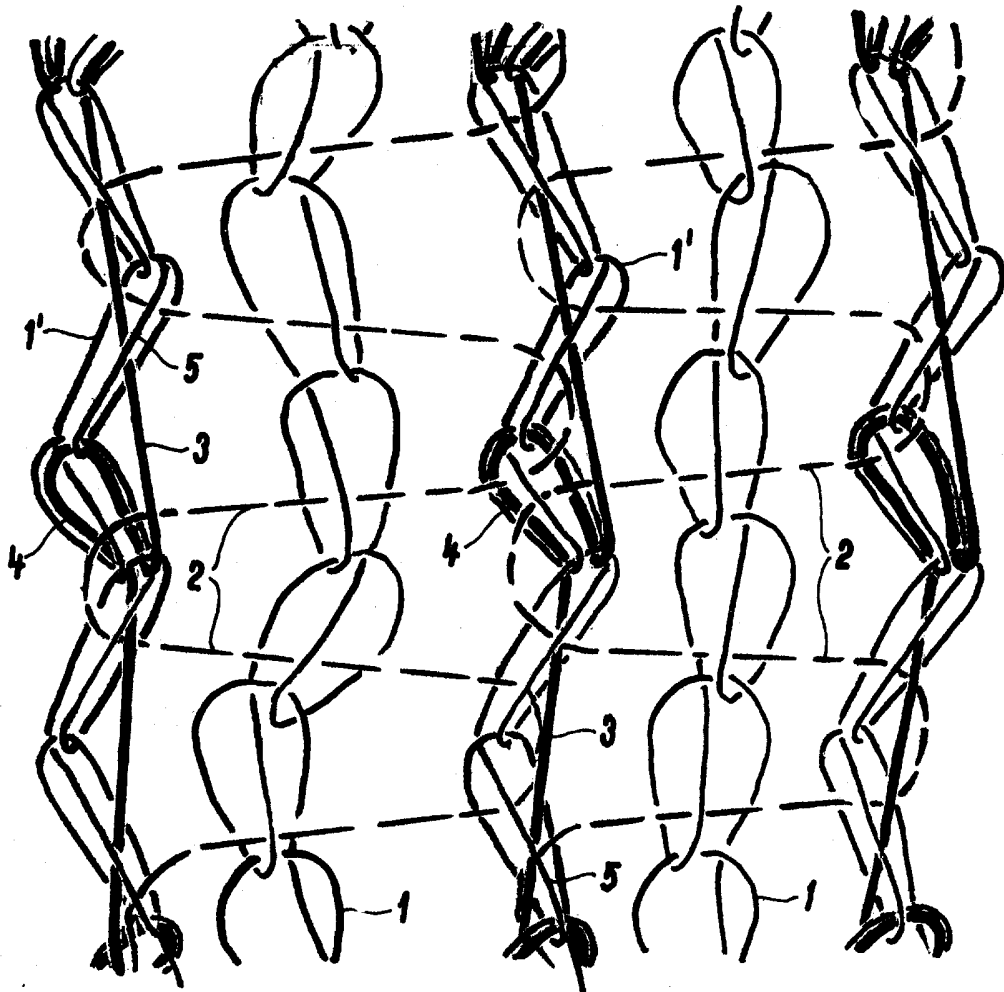
Obr. 5 ukazuje pružný pletený pás s pružnými nitěmi 3 v každém druhém sloupku oček 10 dvouřádkové atlasové vazby z nepružných nití, která tvoří základ pleteniny. Pružná nit 3 je vázána jednak uvnitř zdvojených oček 11, obsahujících pružné 3 a nepružné nitě v každém druhém vrátném řádku, jednak spojovacími kličkami 12 v jednom řádku oček 10 mezi zdvojenými očky 11. Tím dochází k vyborcení oček 10 atlasové vazby, ležících mezi těmito zdvojenými očky 11, na lícni stranu pleteniny. Zbývající očka 10 atlasové vazby, která neobsahují pruž-

né nití 3 a ani nejsou vázána jejími spojovacími kličkami, se prodlužují a vybořtí z větší části na rubní stranu pleteniny.

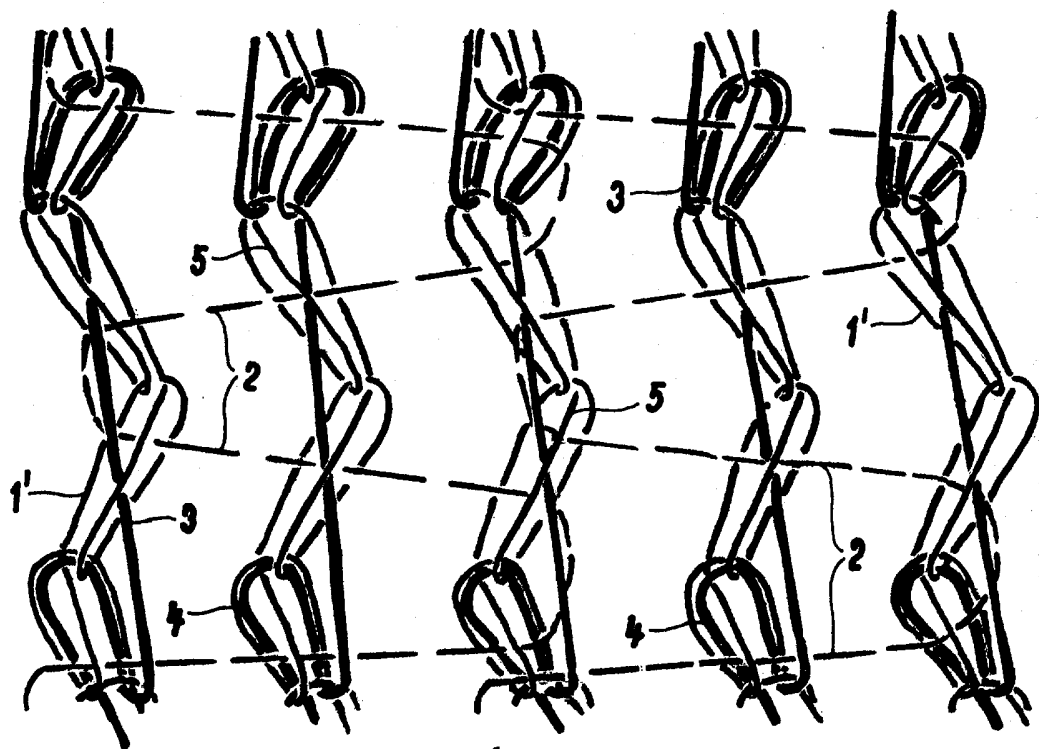
P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Pružný pletený pás v osnovní jednolící vazbě s plastickým vzorem na povrchu obou stran, vhodný zejména pro zdravotnické účely, vyznačující se tím, že je zhotoven ze základní pleteniny s nízkou elastičností, jejíž některá řetízková oka (1,1'), resp. oka (7,10) v libovolných řádcích a libovolných sloupcích obsahují zapletenou pružnou nit (3) s vyšší elastičností, vázanou jednak uvnitř vzniklých zdvojených oček (4,8,11) a jednak spojovacími kličkami (5,9,12) základní jednolící vazby v úsecích mezi zdvojenými oky (4,8,11), přičemž plastický vzor je vytvořen vyborcením oček (7,10), resp. řetízkových oček (1,1') pleteniny na obě strany pleteného pásu.
2. Pružný pletený pás podle bodu 1, vyznačující se tím, že plastický vzor je vytvořen v podobě geometrických obrazců, ohraničených zdvojenými oky (4,8,11).
3. Pružný pletený pás podle bodu 1, vyznačující se tím, že řádky základní pleteniny, obsahující pouze řetízková oka (1,1'), resp. oka (7,10), tvoří na jedné nebo na obou stranách pleteného pásu zvlněný plastický povrch, umístěný mezi řádky obsahujícími zdvojená oka (4,8,11).

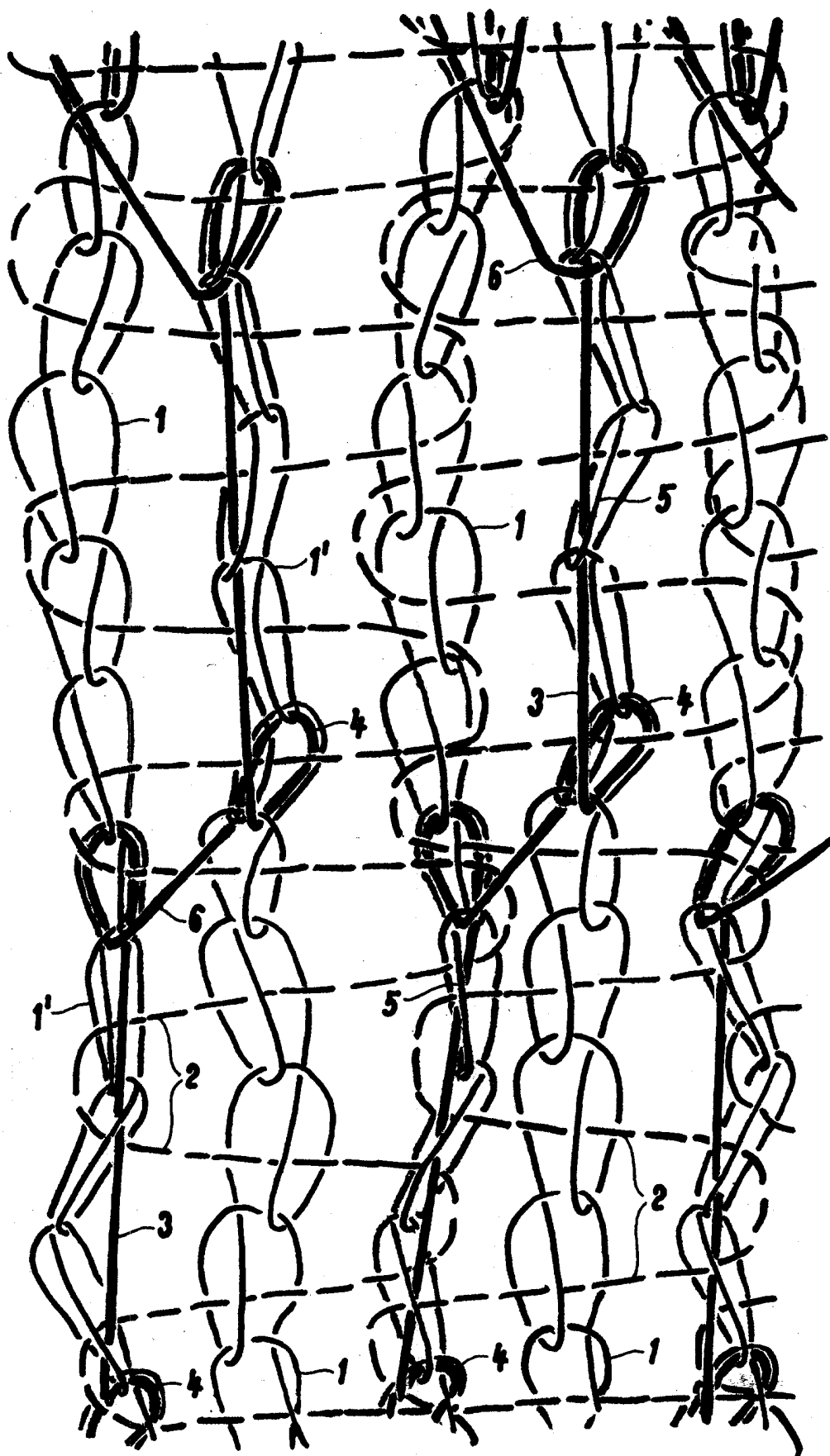
4 výkresy



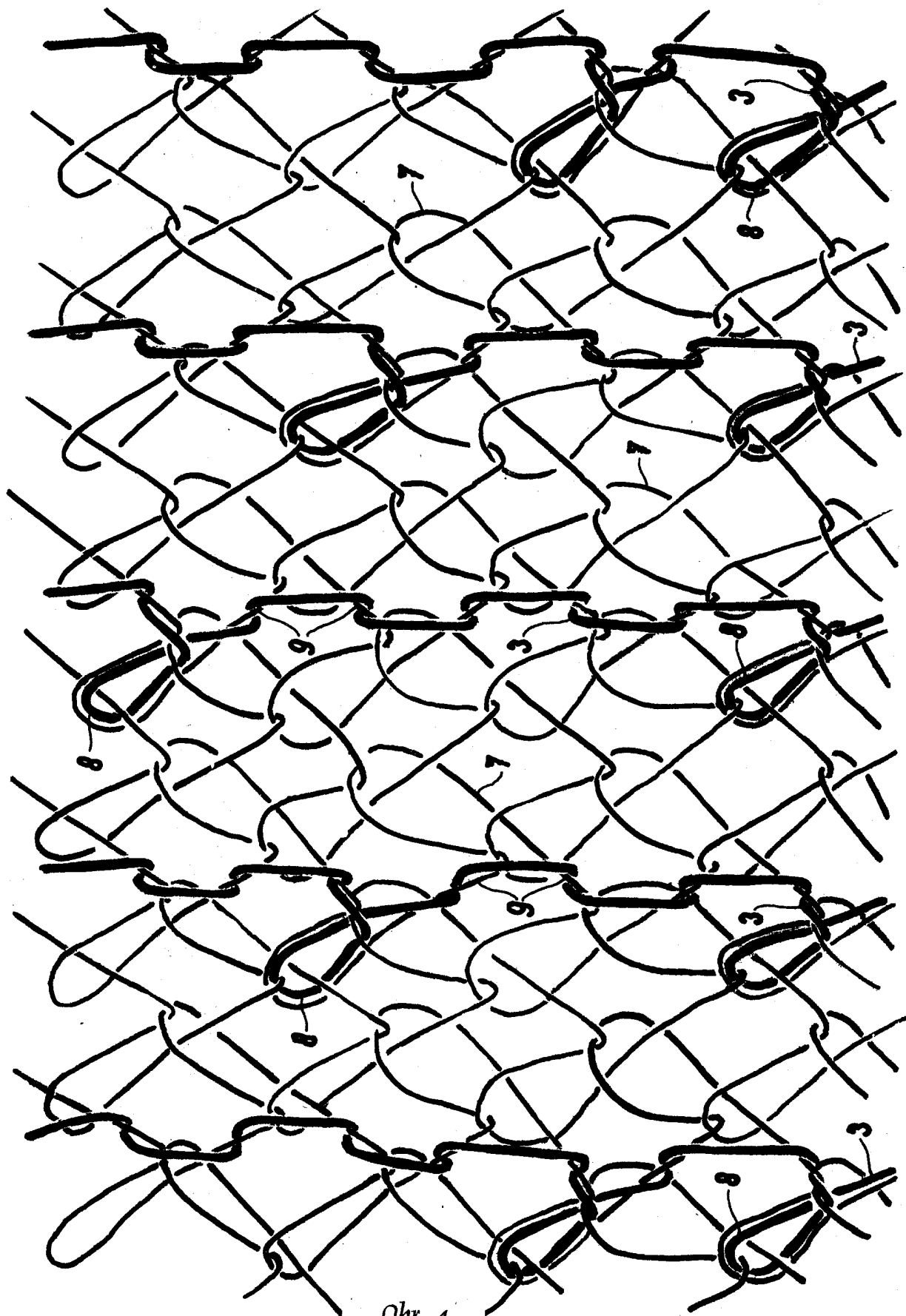
Obr. 1



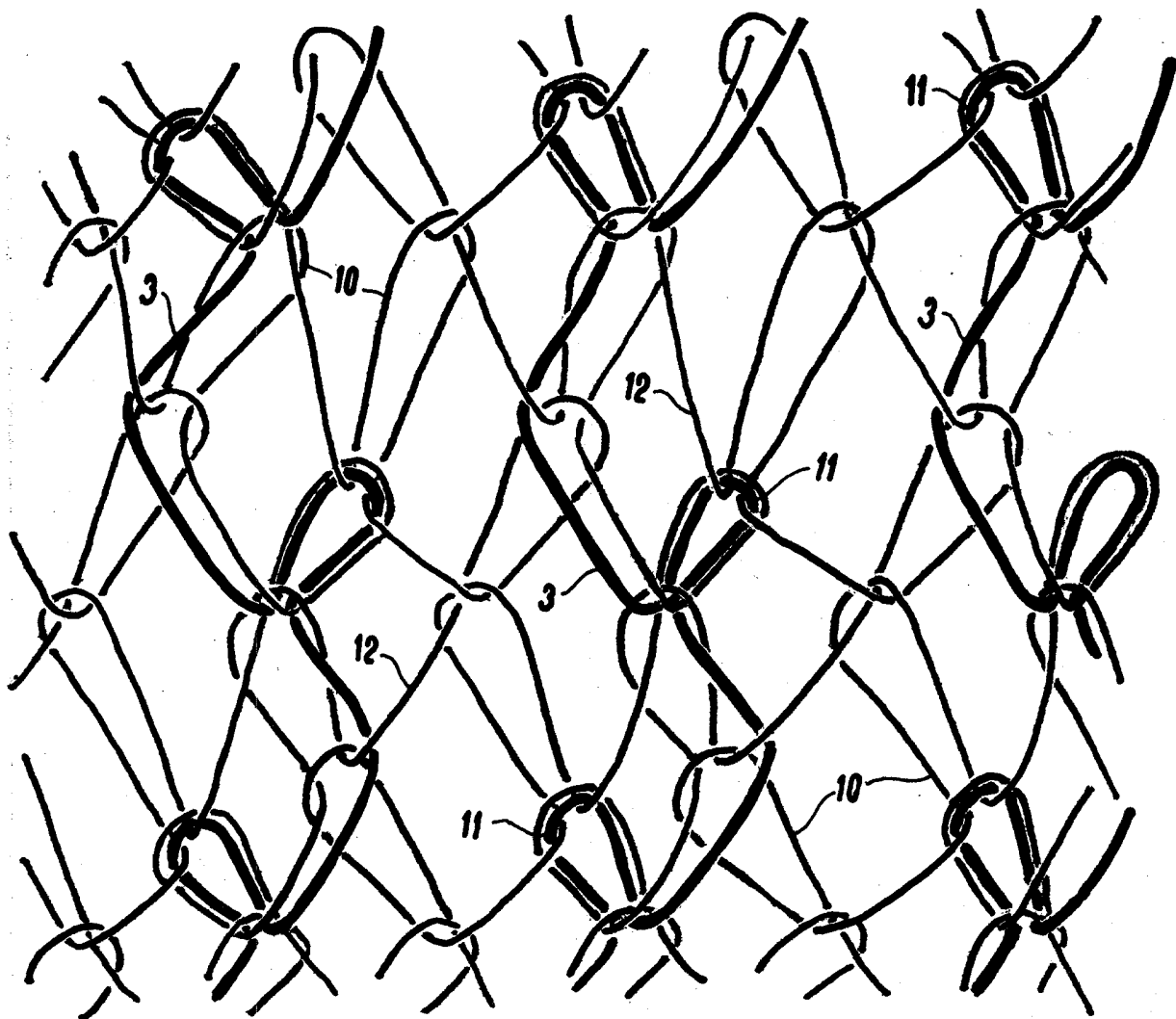
Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4



Obr. 5