



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

228173

(11) (B1)

(51) Int. Cl.³

D 04 B 21/04

(22) Přihlášeno 09 02 82
(21) (PV 869-82)

(40) Zveřejněno 15. 09. 83

(45) Vydáno 15 05 86

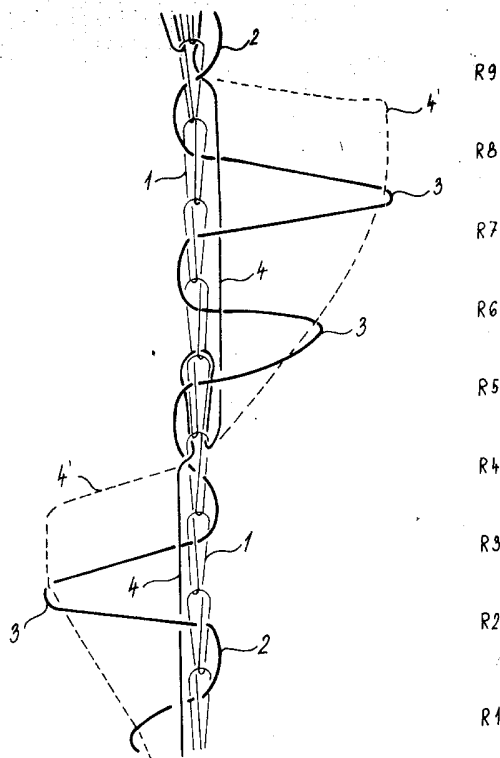
(75)
Autor vynálezu

SKŘEPEK JAN, OLŠANY u Vyškova, KOCHTA ZDENĚK, SOKOL VÁCLAV, BRNO

(54) Pletený efektní nitový útvar

Vynález je vhodný k využití v textilním průmyslu, zejména při výrobě vzorovaných tkanin a pletenin, kde pletený efektní nitový útvar podle vynálezu vytváří nové možnosti vzorování.

Předmětem vynálezu je pletený efektní nitový útvar sestávající z nejméně jedné základní, efektní a zpevňující soustavy nití. Podstata vynálezu spočívá v tom, že efektní soustava nití je vázána očky z přímého, střídavého nebo postupného kladeného nitového útvaru a dále nitěmi výztužné soustavy proloženými mezi nitěmi efektní soustavy nebo tvořícími s nitěmi základní soustavy společná oka nebo kladení pod jehlemi v libovolných řádcích pleteniny za účelem vytvoření obloučkového efektu na povrchu pleteného útvaru. Niti výztužné soustavy je možno pokládat z jedné nebo z obou stran v podélném směru pleteniny v jednotlivých případech rovnoběžně vedle sloupků oček ze základní soustavy nití.



Obr. 1

Vynález se týká pleteného efektního niťového útvaru vhodného pro výrobu textilií, např. pletenin nebo tkanin a sestávajícího nejméně z jedné základní, efektní a zpevňující soustavy nití.

V současné době jsou vyráběny efektní niťové útvary na speciálních speciálních strojích, na kterých se jim uděluje určitý efekt, např. bouclé, froté, smyčky apod. Přestože je často použito výkonného strojního zařízení, je produkce těchto strojů poměrně nízká ve srovnání s možnostmi netradiční výroby niťových útvarů.

V oblasti pletených efektních niťových útvarů jsou známy principy založené na použití osnovních vazeb s několika niťovými soustavami. V jednom známém provedení sestává efektní niťový útvar ze základní niťové soustavy a z nejméně jedné další vzorové niťové soustavy, která klade pod a/nebo na jehly na jednu, nebo na obě strany od základní niťové soustavy smyčky, jejichž velikost a poloha je zařizována použitím další pomocné soustavy nití z odstranitelných nití, které se při další operaci v průběhu úpravářského procesu rozpustí, případně roztaví.

Niťové útvary tohoto typu jsou charakterizovány smyčkovým efektem na svém povrchu, stabilita smyčkového efektu není však zajištěna vzhledem k tomu, že smyčky jsou zakotveny pouze ve vazných bodech základní a vzorové soustavy, čímž může docházet k porušení pravidelnosti efektu, k jeho vytažení, případně přetržení.

Nevýhodná je rovněž nutnost zaplétání soustavy vzorových nití pomocnou soustavou nití a nutnost zařazení další pomocné operace pro odstranění nití pomocné soustavy, což komplikuje a zdražuje výrobu a předpokládá použití speciálního niťového materiálu z dovozu a použití vhodného strojního zařízení pro odstraňování pomocných nití při úpravě pleteniny.

Vynález směřuje k odstranění nevýhod známých provedení efektních niťových útvarů, vytvářených na principu pletených osnovních vazeb a dále k vytvoření konstrukce nového typu efektních niťových útvarů s novým vzhledem a žádanými vlastnostmi v oblastech upotřebení. Vytčeného cíle bylo dosaženo efektním niťovým útvarem sestávajícím z nejméně jedné základní, efektní a zpevňující soustavy.

Podstata vynálezu spočívá v tom, že efektní soustava nití je vázána očky z přímého, střídavého nebo postupného kladení základní soustavy nití a to v každém, nebo některém libovolném řádku pleteného útvaru a dále nitěmi výstužné soustavy proloženými mezi nitěmi efektní soustavy, nebo tvořícími s nitěmi základní soustavy společná oka, nebo kladení pod jehly v libovolných řádcích pleteniny.

Nitě výstužné soustavy jsou přitom položeny z jedné nebo z obou stran v podélném směru pleteniny rovnoběžně vedle sloupků oček ze základní soustavy nití a zajišťují obloučkový efekt na povrchu pleteného efektního niťového útvaru.

Jedním z výsledků vynálezu je možnost zaplétání efektní soustavy nití v podobě oček nebo kladení pod jehly.

Pletený efektní niťový útvar podle vynálezu se jeví jako výhodný pro jednoduchý postup výroby na všech typech osnovních pletářských strojů bez speciálního zařízení a z technologického hlediska pro možnost vytváření obloučků různé výšky a v různém sledu po jedné nebo po obou stranách niťového útvaru a možností snadné změny tvaru a četnosti obloučků. Ve srovnání s plastickou výrobou efektních nití na speciálním strojním zařízení dochází k úspoře elektrické energie.

Další výhody uspořádání efektních niťových útvarů podle vynálezu jsou patrné z některých blíže specifikovaných alternativních příkladů na výkresech vazeb, které znázorňují na obr. 1 efektní niťový útvar se sloupkem jednoduchých oček ze základní soustavy nití a s obloučkovým efektem z efektní soustavy nití, kladených pod jehlami, na obr. 2 efektní niťový útvar se sloupkem zdvojených oček ze základní soustavy nití a s obloučkovým efektem z efektní soustavy nití tvořících společná oka se základní soustavou nití, obr. 3 efektní niťový útvar se dvěma sloupky jednoduchých oček ze základní soustavy nití a s obloučkovým efektem z efektní soustavy nití kladených pod jehlami, přičemž jsou obloučky soustavy efektních nití nakresleny do stran za účelem přehlednějšího znázornění tvorby obloučků.

Podle obr. 1 sestává efektní niťový útvar ze sloupku oček z nití základní soustavy 1. V každém řádku je vázána nit efektní soustavy 2 spojovacími kličkami oček z nití základní soustavy 1, přičemž niti efektní soustavy 2 vytvářejí obloučky 3 a to v řádcích R1 až R3 vlevo od sloupku oček a v řádcích R5 až R8 vpravo od sloupku oček.

V řádcích R4 a R9 je nit efektní soustavy 2 zapletena do sloupků oček. Nit výztužné soustavy 4 je proložena po zapletení do obloučků 3 z nití efektní soustavy 2 v řádcích R1 až R3 po levé straně sloupku oček a v řádcích R5 až R8 po pravé straně sloupku oček. V řádcích R4 a R9 je nit výztužné soustavy 4 zapletena s nití základní soustavy 1 a vytváří zdvojená oka. Původní poloha nití výztužné soustavy 4 před zapletením při tvoření obloučků 3 je vyznačena přerušovanou čarou.

Na obr. 2 je znázorněn efektní niťový útvar sestávající ze sloupku vytvořeného ze zdvojených oček z nití základní soustavy 1 a z nití efektní soustavy 2, která po obou stranách sloupku ze zdvojených oček vytváří obloučky 3 o různé délce v závislosti na poloze zapletených dvou nití výztužné soustavy 4.

Tyto dvě niti výztužné soustavy 4 jsou proloženy po zapletení mezi obloučky 3 z nití efektní soustavy 2 tím způsobem, že nit výztužné soustavy 4, položená z pravé strany vedle sloupku oček, není zapletena v řádcích R1, R4 až R9, zatímco v řádcích R2 a R3 je vázána kladením pod jehlami. Nit výztužné soustavy 4 položená z levé strany vedle sloupků oček není zapletena v řádcích R1 až R4 a R7 až R9, zatímco v řádcích R5 a R6 je vázána kladením pod jehlami. Původní polohy obou nití výztužné soustavy 4 před zapletením při tvoření obloučků 3 jsou vyznačeny přerušovanými čarami.

Na obr. 3 je znázorněn efektní niťový útvar podle vynálezu, který sestává ze dvou sloupků jednoduchých oček, vytvořených z nití základní soustavy 1, 1' v protisměrném trikotovém kladení. Efektní niťový útvar obsahuje dále nit efektní soustavy 2, která je vázána v každém řádku spojovacími kličkami oček sloupků, přičemž nit efektní soustavy 2 vytváří obloučky 3 v řádcích R3, R4 a R9 po pravé straně od sloupků oček a v řádcích R1, R6 a R7 po levé straně od sloupků oček. V řádcích R2, R5 a R8 je nit efektní soustavy 2 zapletena do sloupků oček kladením pod jehlami.

Dvě niti výztužné soustavy 4 jsou proloženy po zapletení mezi obloučky 3 z nití efektní soustavy 2 tak, že nit výztužné soustavy 4, položená z pravé strany vedle sloupků oček není zapletena v řádcích R1 až R4 a R7 až R9, zatímco v řádcích R5 a R6 je vázána kladením pod jehlami.

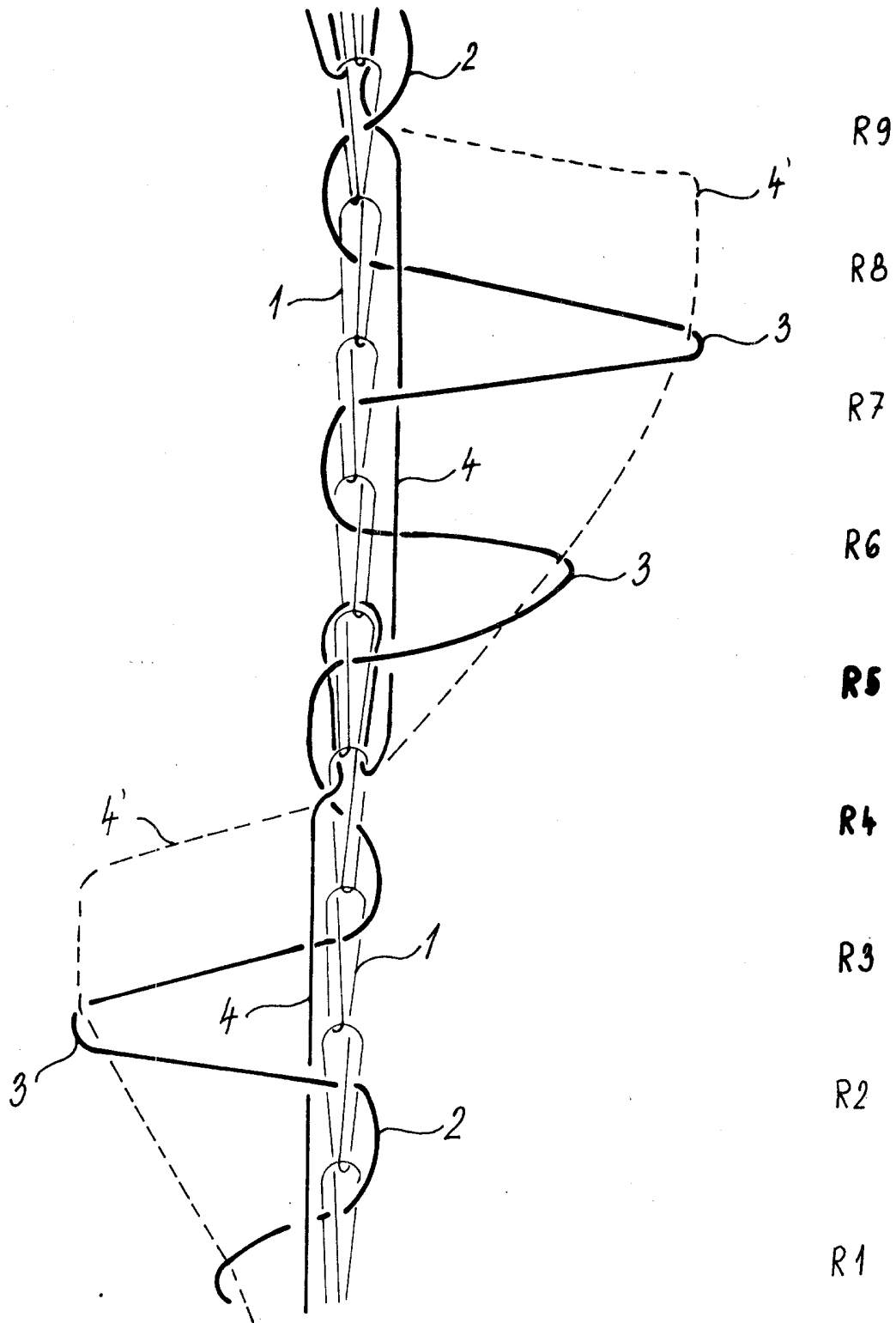
Nit výztužné soustavy 4 položená z levé strany vedle sloupků oček není zapletena v řádcích R1, R4 až R7, zatímco v řádcích R2, R3, R8 a R9 je vázána kladením pod jehlami. Původní polohy obou nití výztužné soustavy 4 před zapletením při tvoření obloučků 3 jsou naznačeny přerušovanými čarami.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

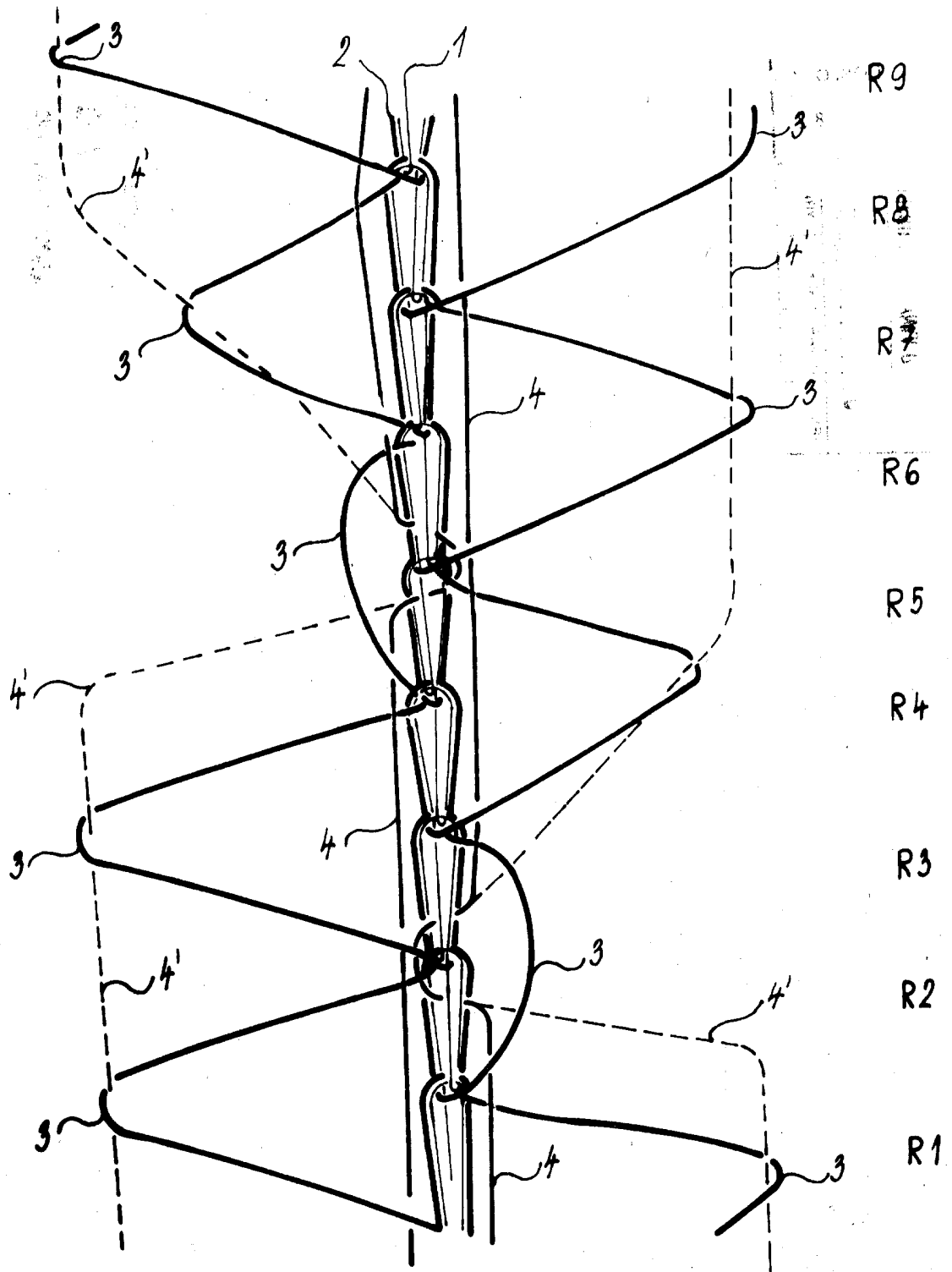
1. Pletený efektní niťový útvar, sestávající z nejméně jedné základní, efektní a spevňující soustavy nití, vyznačující se tím, že efektní soustava (2) nití je vázána očky z přímého, střídavého nebo postupného kladení základní soustavy (1) nití v každém nebo některém řádku (R1 až R9) pleteného niťového útvaru a nitěmi výztužné soustavy (4) proloženými mezi nitěmi efektní soustavy (2) nebo tvořícími s nitěmi základní soustavy (1) společná očka nebo kladení pod jehlami v libovolných řádcích (R1 až R9) pleteniny se účelem vytvoření obloučkového efektu na povrchu pleteného útvaru, přičemž jsou nitě výztužné soustavy (4) položeny z jedné nebo z obou stran v podélném směru pleteniny rovnoběžně vedle sloupků oček ze základní soustavy (1) nití.

2. Efektní niťový útvar podle bodu 1, vyznačující se tím, že efektní soustava (2) nití je zapletena v podobě oček nebo kladení pod jehlami.

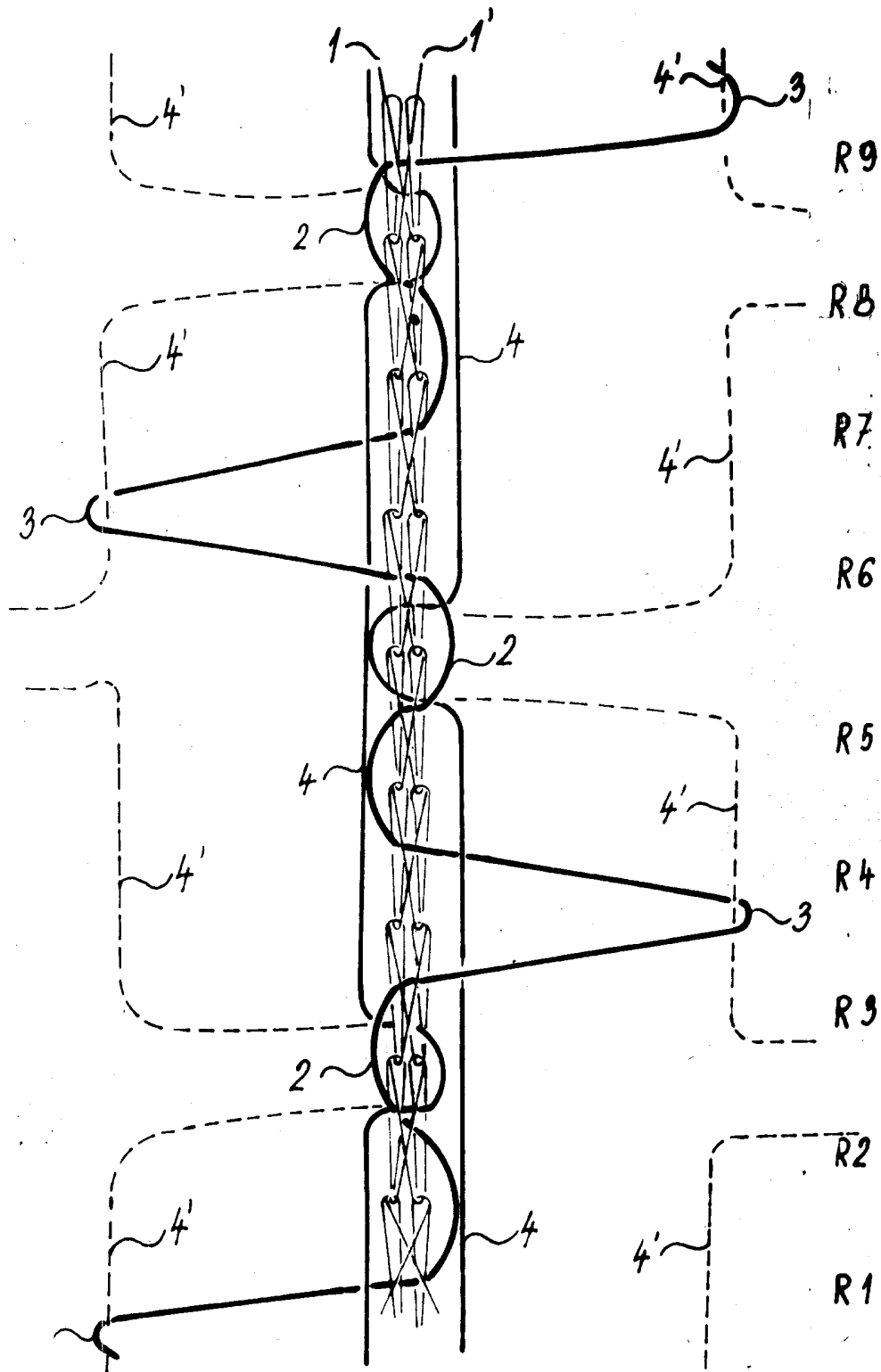
3 výkresy



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3