



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

219144
(11) (B1)

[51] Int. Cl.³
D 04 B 21/00

[22] Přihlášeno 28 11 81
[21] (PV 8796-81)

[40] Zveřejněno 30 07 82

[45] Vydáno 15 07 85

(75)

Autor vynálezu

SKŘEPEK JAN, OLŠANY u Vyškova, JANIŠ JAROSLAV, KRNOV, SOKOL
VÁCLAV, BRNO

(54) Obouliční osnovní pletenina se sníženou tažností

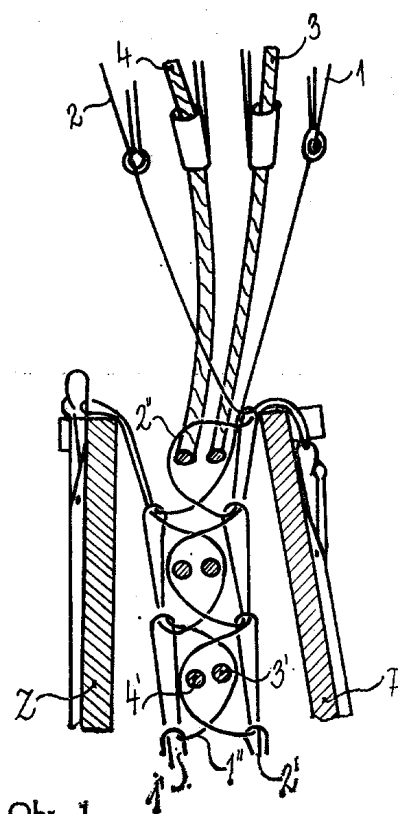
1

Vynález je vhodný pro využití v textilním průmyslu, zejména při výrobě obouličních osnovních pletenin na dvoulůžkových rašlových strojích při výrobě pletenin pro technické účely.

Předmětem vynálezu je obouliční osnovní pletenina se sníženou tažností, zesílená výplňkovou složkou, která obsahuje přední a zadní soustavu základních nití a alespoň jednu soustavu výplňkových nití. Podstata vynálezu spočívá v tom, že obouliční osnovní pletenina sestává ze dvou jedolíčnicích osnovních pletenin obrácených k sobě svými rubními stranami a spojených mezi sebou nejméně jednou soustavou výplňkových nití, která je vázána spojovacími kličkami obou jedolíčnicích osnovních pletenin, jejichž očka jsou vytvořena vždy z protilehlých soustav základních nití a převazují nití výplňkové soustavy.

Je možno vytvářet z nejméně jedné soustavy výplňkových nití zdvojená očka v libovolných sloupcích nebo řádcích jedné nebo obou jedolíčnicích osnovních pletenin.

2



Obr. 1

Vynález se týká obouliční osnovní pleteniny se sníženou tažností zesílené výplňkovou složkou, obsahující přední a zadní soustavu základních nití a alespoň jednu soustavu výplňkových nití.

V oboru osnovního pletení je běžně známa výroba obouličních pletenin, u kterých je základ vytvořen obvykle z jedné soustavy osnovních nití a rubní strana je zesílena výplňkovou nití, která je kladena pouze pod jehlami. Výplňková nit slouží v tomto případě jako vazná soustava, zejména u barevných a/nebo plastických vzorů, která spojuje obouliční základní pleteninu vytvořenou z jedné soustavy osnovních nití na obou lůžkách stroje. Vzhled obou stran této osnovní pleteniny je rozdílný v tom, že jedna strana má rovně postavená očka ve sloupcích, zatímco druhá strana má očka ve sloupcích vykloněna střídavě na obě strany napříč pleteniny.

Dále jsou známy dvojité základní obouliční osnovní pleteniny v hladké vazbě s licho navlečenými osnovami se střídavým protisměrným kladením, zesílené výplňkovou složkou, která spojuje obouliční základní pleteninu vytvořenou z jedné soustavy osnovních nití na obou lůžkách stroje. Vzhled obou stran této pleteniny je přibližně stejný a podobá se silně obouliční zátažné vazbě. Charakteristickým znakem je prostupující výplňková složka v mezerách mezi sloupky oček na obou stranách pleteniny, což je nevýhodné a působí rušivě u vzorů, kde se požaduje čistý barevný vzhled na obou stranách pleteniny.

Je rovněž možno vyrábět obouliční osnovní pleteniny s přímým kladením ze dvou plně navlečených osnov kladoucích protisměrně a spojovaných výplňkovou složkou, přičemž sloupky oček stojí na obou stranách pleteniny proti sobě a zaujímají rovnou polohu ve směru probíhajících sloupků oček. U pleteniny tohoto typu vzniká velká spotřeba základního materiálu a pletenina je v důsledku zdvojení oček stojících proti sobě příliš hmotná.

Cílem vynálezu je vytvoření obouliční osnovní pleteniny výhodnější konstrukce, která by odstranila některé nevýhody a nedostatky popsaných známých pletenin a navíc by splnila nároky na nízkou tažnost ve všech směrech a předpoklady pro použití v oblasti textilií složených z několika vrstev.

Vytčeného cíle bylo dosaženo podle vynálezu obouliční osnovní pleteninou zesílenou výplňkovou složkou, obsahující přední a zadní soustavu základních nití a alespoň jednu soustavu výplňkových nití. Podstata nové konstrukce spočívá v tom, že obouliční pletenina sestává ze dvou jednolických osnovních pletenin obrácených k sobě svými rubními stranami a spojených mezi sebou nejméně jednou soustavou výplňkových nití, vázanou spojovacími kličkami obou jed-

nolických osnovních pletenin, přičemž očka těchto jednolických osnovních pletenin jsou vytvořena vždy z protilehlých soustav základních nití a převazují nití výplňkové soustavy.

V alternativním provedení vytváří nejméně jedna soustava výplňkových nití zdvojená očka, a to v libovolných sloupcích oček a řádcích jedné nebo obou jednolických osnovních pletenin za účelem zesílení sloupků oček.

Kromě již uvedených konstrukčních znaků je pletenina podle vynálezu ve srovnání se známými druhy pletenin výhodná v tom, že každá její strana může být provedena v jiném barevném uspořádání, což je umožněno využíváním vzorovacích možností dvou použitých jednolických osnovních pletenin, oddělených od sebe výplňkovou složkou. V tomto provedení je vhodná k uplatnění například na šněrovadla. Ve speciálních případech, kde se vyžadují rozdílné vlastnosti obou stran textilie, je možno používat materiálů s rozdílným složením nebo s rozdílnými druhy vláken, například skelná vlákna na jedné straně obouliční osnovní pleteniny, hydrofilní vlákna na druhé straně pleteniny a mezi nimi prostřední výplňková vrstva z izolačního materiálu.

Pleteninu podle vynálezu je možno vyrábět ve výhodném provedení se zesílenými okraji, například pro nosné stuhy zdrhovadel. Při nižší hmotnosti pleteniny vzhledem k obouličním osnovním pleteninám běžného provedení lze zpracovávat méně hodnotné materiály, zvláště ve výplňkové složce. Z hlediska vzhledu a povrchu je pletenina na obou stranách charakterizována rovnými sloupky a hladkým povrchem.

Princip konstrukce obouliční osnovní pleteniny podle vynálezu je patrný ze dvou schematických nákrešů, které znázorňují na obr. 1 situaci při výrobě této pleteniny s jednoduchými očky a dvěma výplňkovými nitěmi, na obr. 2 situaci při výrobě pleteniny se zdvojenými očky a jednou výplňkovou nití.

Podle obr. 1 se tvoří obouliční osnovní pletenina v prostoru mezi předním odhozovým plechem P a zadním odhozovým plechem Z tak, že se ze dvou protilehlých soustav základních nití 1, 2 vytvářejí jednoduchá očka dvou jednolických pletenin 1', 2' spojených mezi sebou spojovacími kličkami 1'', 2''. Do prostoru mezi spojovací kličky 1'', 2'' jsou vloženy výplňkové nitě 3', 4' vyznačené v řezu, a to mezi dvěma jednolickými pleteninami 1', 2'. V obr. 1 je zakreslen řez odhozovým plechem předního jehelního lůžka P s jazýčkovou jehlou v odhozovací poloze a řez odhozovým plechem zadního lůžka Z s jazýčkovou jehlou zvedající se do uzavírací polohy. Základní nitě 1, 2 jsou vedeny krajními kladecími přístroji opatřenými kladecími jehlami, zatímco hrubé výplňkové nitě 3, 4 oběma prostředními

kladecími systémy opatřenými vodicími trubkami.

Podle obr. 2 se tvoří oboulícní osnovní pletenina podle vynálezu shodně s postupem podle obr. 1 v prostoru mezi odhazovými plechy **P** a **Z**. Dvě jednolícní pleteniny **1'**, **2'**, vytvořené ze dvou protilehlých soustav základních nití **1**, **2** jsou mezi sebou spojené spojovacími kličkami **1"**, **2"**. Do prostoru mezi spojovací kličky **1"**, **2"** je vložena jedna výplňková nit **3'** zapletená mezi jednolícními osnovními pleteninami **1'**, **2'** a vytvářející v třetím řádku zdola jednolícní osnovní pleteniny **1'** zdvojené očko **5**. V obr. 2 je naznačen řez odhazovým plechem předního lůžka **P** s jazýčkovou jehlou zvedající se do uzavírací polohy a řez odhazovým ple-

chem zadního lůžka **Z** s jazýčkovou jehlou v odhazovací poloze. Základní nitě **1**, **2** jsou vedeny k jehlám oběma krajními kladecími jehlami a výplňková nit **3** hrubšího provedení prostřední kladecí jehlou.

Zapletené výplňkové nitě mezi jednolícními osnovními pleteninami je možno považovat za střední vrstvu textilie, která slouží například pro izolační účely, přičemž je možno používat pro tuto střední vrstvu textilie nejenom nitě, ale také přást, pramen, kabílek, štěpenou fólii, papírový pásek a podobně.

Podle účelu a šíře provedení je možno určit použití textilie pro technické účely, například na popruhy nebo ploché šňůrky, na geotextilie nebo vrstvené izolační materiály.

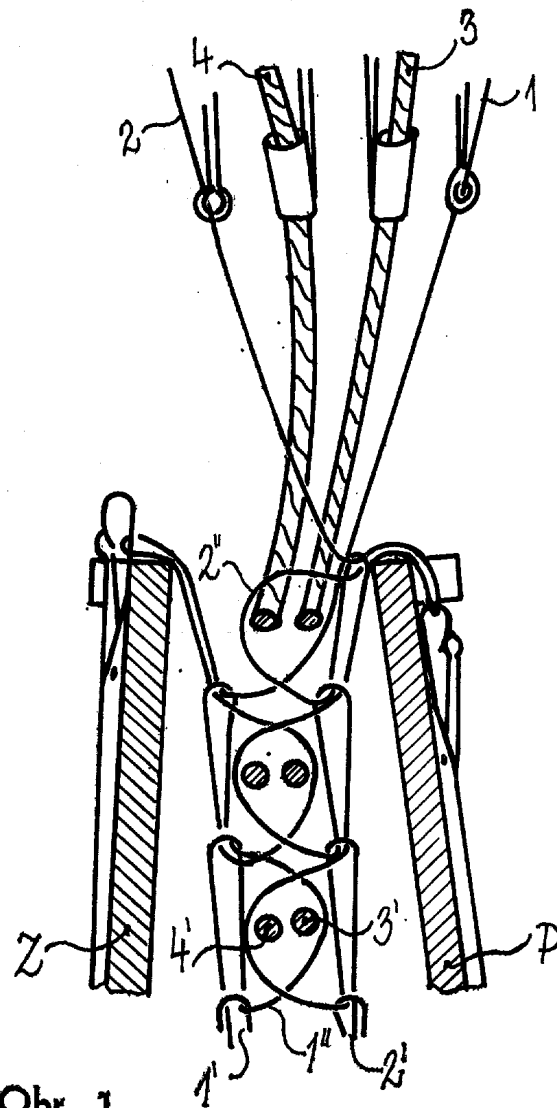
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Oboulícní osnovní pletenina se snižuje tažností, zesílená výplňkovou složkou, obsahující přední a zadní soustavu základních nití a alespoň jednu soustavu výplňkových nití, vyznačující se tím, že sestává ze dvou jednolícních osnovních pletenin (**1'**, **2'**), obrácených k sobě svými rubními stranami a spojených mezi sebou nejméně jednou soustavou výplňkových nití (**3**, **4**), vázanou spojovacími kličkami (**1"**, **2"**) obou jednolícních osnovních pletenin (**1'**, **2'**), přičemž očka obou jednolícních osnovních

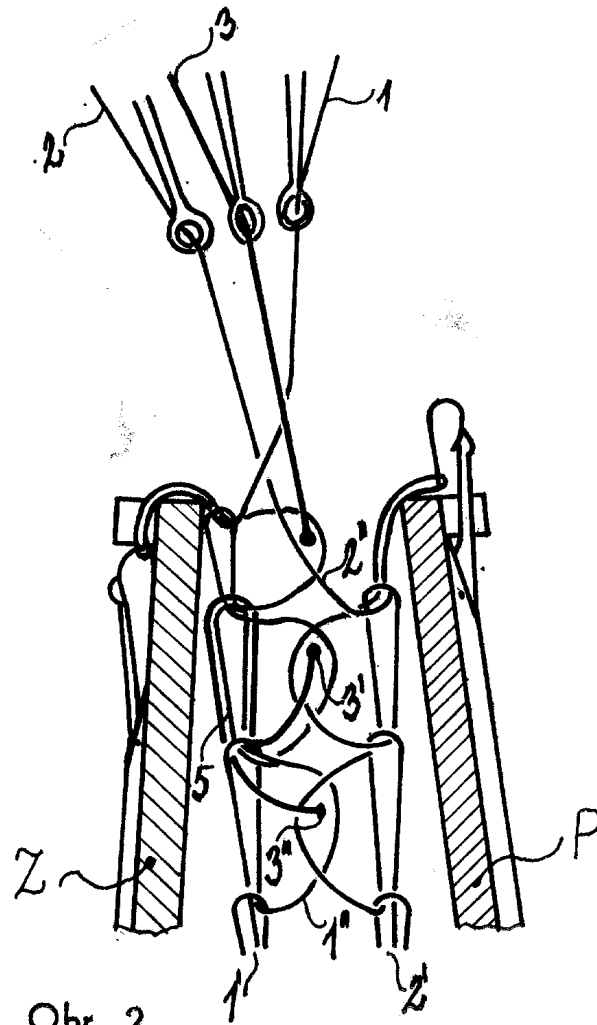
pletenin (**1'**, **2'**) jsou vytvořena vždy z protilehlých soustav základních nití (**1**, **2**) a převazují nitě výplňkové soustavy (**3'**, **4'**), zapletené mezi jednolícními osnovními pleteninami (**1'**, **2'**).

2. Oboulícní osnovní pleteniny podle bodu 1, vyznačující se tím, že nejméně jedna soustava výplňkových nití (**3'**, **4'**) vytváří zdvojená očka (**5**) v libovolných sloupcích nebo řádcích jedné nebo obou jednolícních osnovních pletenin (**1'**, **2'**).

2 listy výkresů



Obr. 1



Obr. 2