

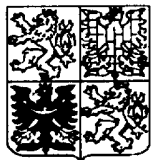
PATENTOVÝ SPIS

(11) Číslo dokumentu:

283 549

(19)

ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **1140-95**

(22) Přihlášeno: **19. 10. 93**

(30) Právo přednosti:
12. 11. 92 DE 92/4238250

(40) Zveřejněno: **15. 11. 95**
(Věstník č. 11/95)

(47) Uděleno: **02. 03. 98**

(24) Oznámeno udělení ve Věstníku: **15. 04. 98**
(Věstník č. 4/98)

(86) PCT číslo: **PCT/EP93/02890**

(87) PCT číslo zveřejnění: **WO 94/11554**

(13) Druh dokumentu: **B6**

(51) Int. Cl.⁶:

D 04 B 25/08

D 04 B 23/06

D 04 B 33/00

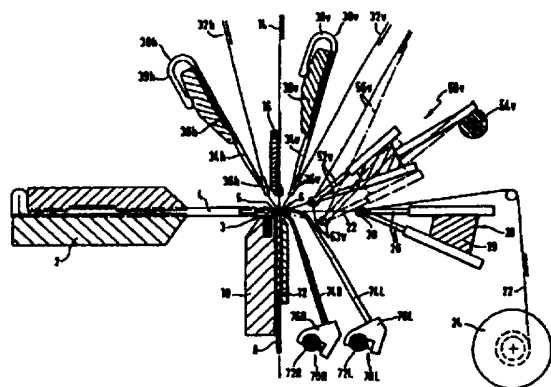
(73) Majitel patentu:
BERGER GMBH, Treuchtlingen, DE;

(72) Původce vynálezu:
Berger Johann, Alfdorf, DE;
Schüleln Fritz, Treuchtlingen, DE;

(74) Zástupce:
Čermák Karel dr., Národní tř. 32, Praha 1,
11000;

(54) Název vynálezu:
Zařízení pro háčkování textilního pásu na
osnovním pletacím stroji

(57) Anotace:
Zařízení je určeno pro háčkování textilního pásu (8) na osnovním pletacím stroji s háčkovacími jehlami (4), které jsou upnuty v jehelním lůžku (2) a jsou s ním pohyblivé dopředu a dozadu, s kladecím zařízením (20) pro soustavy osnovních nítí (22) s kladecím přístrojem (29), pohyblivým dopředu a dozadu a přestavitelným do stran, s nosiči pro sady kladecích jehel (26) osnovních nítí, a s předním a/nebo zadním kladecím zařízením (30v, 30h) útkových nítí. Na jeden centimetr šířky stroje je uspořádáno více než osm háčkovacích elementů. Dále je uspořádáno kladecí zařízení (80, 16) soustav gumově pružných nítí (14) při silném prodloužení, přičemž jsou upraveny vždy dvě sady kladecích jehel (26, 52v, 52h). Sady kladecích jehel (26, 52v, 52h) jsou pevně vůči sobě uspořádány pod ostrým úhlem a hlavy (53v, 53h) jedné a druhé sady mezi sebe zasahují. Na alespoň jedné straně dráhy opísované osnovami gumově pružných nítí (14) je uspořádáno kladecí zařízení (50v, 50h) soustav útkových nítí se sadami kladecích jehel (52v, 52h) osnovních nítí.



CZ 283 549 B6

Zařízení pro háčkování textilního pásu na osnovním pletacím stroji

Oblast techniky

Vynález se týká zařízení pro háčkování textilního pásu na osnovním pletacím stroji s háčkovacími jehlami, které jsou upnuty v jehelním lůžku a jsou s ním pohyblivé dopředu a dozadu, s kladecím zařízením soustav osnovních nití s kladecím přístrojem, pohyblivým dopředu a dozadu a přestavitelným do stran, s nosiči pro sady kladecích jehel osnovních nití, a s předním a/nebo zadním kladecím zařízením útkových nití.

Tímto zařízením se vyrábí zvlášť jemný gumově pružný pás, který je alespoň na jedné široké straně opatřen flaušem. Pásky tohoto druhu jsou vhodné pro dámské spodní prádlo, zejména podprsenky, a alespoň na své jedné široké straně mají velmi jemný povrch, totiž flauš.

Zařízení umožňuje výrobu velmi jemných pásů, totiž pásů s jemností více než osmi, zejména dvanácti nebo i více jehel na jeden centimetr šířky stroje. Flauš může mít vzor, přičemž toto vzorování se může velmi měnit. Existuje možnost vzorovaný flauš vyrábět pouze na jedné straně nebo i na obou stranách pásu.

Tyto elastické pásky mohou být vyráběny i tkaním. Za tím účelem je však zapotřebí, aby gumově pružné nitě, probíhající v podélném směru pásu, byly před vlastním tkaním opředeny, což však zvyšuje výrobní náklady.

V rámci vynálezu je však toto přídatné opředení nadbytečné a na gumově pružných nitích se při háčkování pouze tvoří očka. Tímto způsobem je možno výrobní náklady oproti tkaní snížit o asi 30 %.

Dosavadní stav techniky

Ze spisů EP-A-0 210 518 a GB-A-2 012 828 je známé zařízení popsané v předvýznamu nároku 1, které je určeno pro výrobu úpletu s plyšovými kličkami, tedy úpletu s velmi vystupujícími kličkami, jako například ručníků. Pomocí zařízení tohoto druhu však není možno dosáhnout požadované vysoké jemnosti pásu, totiž s více než osmi, zejména více než dvanácti háčkovacími elementy na jeden centimetr šířky stroje, protože držáky plyšových kliček a platiny musí být vedeny mezi háčkovacími jehlami, avšak mají takovou šířku, že háčkovací jehly již nemohou být uspořádány vedle sebe v požadované hustotě. Rovněž kladecí jehly pro přívod útkových nití mají příslušně velké vzájemné odstupy.

Ze starší nepředuveřejněné německé přihlášky vynálezu P 41 31 809.9 téhož přihlašovatele je patrné, jak jsou háčkovací jehly upnuty v jehelním lůžku, jak se s ním pohybují dopředu a dozadu, jak jsou soustavy osnovních nití vedeny zepředu sadami kladecích jehel, soustavy pružných nití shora hřebeny a jak se přední a zadní jednotlivé útkové nitě s vždy jednou trubičkou pohybují doprava a doleva napříč k soustavě pružných nití.

Jak jsou uspořádány kladecí jehly v potřebném počtu na jeden centimetr šířky stroje je uvedeno v EP-A-0 266 481 - BERGER.

Podstata vynálezu

Výše uvedené nedostatky odstraňuje zařízení pro háčkování textilního pásu na osnovním pletacím stroji s háčkovacími jehlami, které jsou upnuty v jehelním lůžku a jsou s ním pohyblivé

dopředu a dozadu, s kladecím zařízením soustav osnovních nití s kladecím přístrojem, pohyblivým dopředu a dozadu a přestavitelným do stran, s nosiči pro sady kladecích jehel osnovních nití, a s předním a/nebo zadním kladecím zařízením útkových nití, podle vynálezu, jehož podstatou je, že na jeden centimetr šířky stroje je uspořádáno více než osm háčkovacích elementů, dále je uspořádáno kladecí zařízení soustav gumově pružných nití při silném prodloužení, přičemž jsou upraveny vždy dvě sady kladecích jehel, tyto sady kladecích jehel jsou pevně vůči sobě uspořádány pod ostrým úhlem a hlavy jedné a druhé sady mezi sebe zasahují, a přičemž na alespoň jedné straně dráhy opisované osnovami gumově pružných nití je uspořádáno kladecí zařízení soustav útkových nití se sadami kladecích jehel osnovních nití.

Výrazy jako "vpředu", "vzadu", "vpravo", "vlevo" se vztahují na obvyklé stanoviště pozorovatele před háčkovacím strojem (stanoviště B na obr. 1 až 3, 5 a 6).

Vysoká jemnost pásu může být dosažena tím, že výše zmíněné a další háčkovací elementy se uspořádají v požadované jemnosti, tedy v počtu více než osmi, zejména však dvanácti nebo i více háčkovacích elementů na jeden centimetr šířky stroje, přičemž snahou je uspořádat až 16 háčkovacích elementů na jeden centimetr šířky stroje.

Pro vytvoření flauše na přední široké straně pásu (při pohledu ze stanoviště B) je možno podle vynálezu uspořádat před dráhou soustav gumově pružných nití kladecí zařízení soustav útkových nití. Jak před, tak i za dráhou soustav pružných nití je upraveno kladecí zařízení jednotlivých útků, tedy zařízení, které klade jedinou útkovou nit nebo ale i svazek rovnoběžných útkových nití napříč přes celou šířku soustavy pružných nití. Kladecí zařízení soustavy útkových nití je pohyblivé dopředu a dozadu a je uspořádáno přestavitelně do stran, takže v závislosti na tom, které útkové jehly sady vedou útkové nitě, je možno vyrobit požadovaný vzor flauše.

Gumově pružný pás vyrobený zařízením podle vynálezu je háčkován při použití tohoto zařízení na osnovním pletacím stroji, má jemnost větší než osm, zejména dvanáct nebo i více gumově pružných nití na jeden centimetr šířky, a je na alespoň jedné své široké straně opatřen flaušem ze soustavy přidavných útkových nití.

Další výhodná provedení vynálezu jsou uvedena ve vedlejších nárocích.

Má-li být pás opatřen i na své zadní straně flaušem, je možno místo zadního kladecího zařízení jednotlivých útkových nití uspořádat zadní kladecí zařízení soustavy útkových nití. Má-li být naproti tomu pás na své zadní straně hladký, tedy bez flauše, je nutno jako obvykle uspořádat pouze kladecí zařízení jednotlivých útkových nití, které vede jednu nebo několik útkových nití po celé šířce pásu.

S ohledem na požadovanou vysokou jemnost pružného pásu nemusí kladecí jehly kladecího zařízení nebo kladecích zařízení soustavy útkových nití zasahovat mezi hlavy háčkovacích jehel. Hlavy předního kladecího zařízení soustavy útkových nití zasahují někdy zepředu a shora mezi osnovní nitě soustavy probíhající od kladecích jehel k místu tvorby smyček. Soustavy předních útkových nití jsou potom osnovními nitěmi unášeny ke hlavám háčkovacích jehel.

Použije-li se zadní kladecí zařízení soustavy útkových nití, tak hlavy jejich kladecích jehel jsou vedeny u dozadu odtahovaných háčkovacích jehel zezadu a shora co nejbližší k místu tvorby smyček, totiž k místu na horních okrajích odhazové lišty a zadržovací lišty, mezi nimiž je hotově uháčkovaný pružný pás odtahován dolů. Zadní útkové nitě jsou uchopeny hlavami háčkovacích jehel a jimi unášeny.

Podle dalšího výhodného provedení je zařízení podle vynálezu v místech, která odpovídají alespoň jednomu z bočních okrajů háčkování pásu, opatřeno vždy jedním trnem tvaru drápu,

a to špičkou přivráceným trnem, který je otočný kolem osy rovnoběžné s rovinou pásu a jehož špička je výkyvná přímo vedle vnějších gumově pružných nití.

5 Pružný pás může být na svém jednom nebo obou okrajích opatřen malými smyčkami ("pikotami"), které jsou vyrobeny obvyklým způsobem.

Přehled obrázků na výkresech

10 Vynález bude dále blíže objasněn na příkladech provedení podle přiložených výkresů, na nichž obr. 1 znázorňuje pohled zleva na háčkovací stroj s háčkovacími nástroji pro výrobu pružného pásu s předním flaušem a pikotami na okrajích, obr. 2 stejný pohled na háčkovací nástroje pro výrobu pružného pásu s oboustranným flaušem, přičemž pro zjednodušení zde zařízení pro výrobu pikot není znázorněno, obr. 3 půdorys některých háčkovacích nástrojů z obr. 1, obr. 4
15 pohled zepředu na část ovládacího zařízení s řetězovými články, obr. 5 v perspektivním pohledu zleva shora některé háčkovací nástroje podle obr. 1, přičemž háčkovací jehly jsou vysunuty dopředu, a obr. 6 v perspektivním pohledu zprava shora některé háčkovací nástroje podle obr. 1, přičemž háčkovací jehly jsou zataženy co nejvíce zpět.

20

Příklady provedení vynálezu

Referenční stanoviště B se na obr. 1, 2 a 5 nachází vpravo, na obr. 6 vlevo dole a na obr. 3 dole. Soustavy gumově pružných nití 14 (z přírodní nebo umělé gummy) se vedou shora při velkém
25 prodloužení (asi 100 %) mezi zuby 3 hřebenu 16 k místu 6 tvorby smyček. Hotově uháčkovaný pružný pás 8 je se stejným prodloužením odtažován směrem dolů, a sice v úzké mezeře mezi odhozovou lištou 10 a přidržovací lištou 12.

Na obr. 1 je, bráno zleva, znázorněno jehelní lůžko 2, v němž jsou upnuty háčkovací jehly 4
30 (s karabinkami) s hlavami 5. Háčkovací jehly 4 se pohybují s jehelním lůžkem 2 ze své extrémní zadní polohy, znázorněné na obr. 1 a 2, mezi zuby 3 odhozové lišty 10 a gumově pružnými nitěmi 14, dopředu až do polohy podle obr. 5 a potom opět zpět.

Soustava osnovních nití 22 je vedena z osnovního vratidla 24 hlavami 28 kladecích jehel 26
35 k místu 6 tvorby smyček. Vždy dvě sady kladecích jehel 26 jsou upevněny na kladecím přístroji 29, a sice tak, že jejich hlavy mezi sebe zasahují, jak je popsáno ve spise EP-A-0 266 481 - BERGER. Kladecí jehly 26 se (při pohledu ze stanoviště B) pohybují dopředu a dozadu. Kromě toho jsou kladecí jehly 26 přesazovány doprava - doleva - doprava přibližně o vzdálenost mezi dvěma háčkovacími jehlami 4 tak, že hlavy 5 háčkovacích jehel 4 jsou osnovními nitěmi 22
40 opředeny.

Pro přívod přední útkové nitě 32v, která je zde označena jako "jednotlivý útek", pod čímž je
nutno rozumět buď jedinou nit, nebo svazek vedle sebe uspořádaných jednotlivých nití, slouží
45 zadní kladecí zařízení 30h a přední kladecí zařízení 30v, která jsou uspořádána za, respektive před dráhou pro jednu ze soustav pružných nití 4. Kladecí zařízení 30h, 30v jednotlivých útků jsou opatřena vždy jedním vodičem 34h, 34v, který hákem 39h, 39v pevně obepíná kladecí přístroj 38h, 38v a je jím řízen. Má na svém konci trubičku 36h, 36v, kterou jsou vedeny jednotlivé útkové nitě 32h, 32v sem a tam, a sice nad osnovními nitěmi 22 a napříč k nim u místa 6 tvorby smyček. Trubičky 36h, 36v vedou útkové nitě 32h, 32v po dráze zakřivené nahoru od
50 levého okraje soustavy osnovních nití 22 a gumově pružných nití 14 k jejich pravému okraji a zpět, takže se zaháčkují.

Pro výrobu flauše na přední straně pružného pásu 8 se přivádí z předního kladecího zařízení 50v soustava útkových nití 56v, a sice hlavami 53v kladecích jehel 52v, které jsou umístěny na

kladecím přístroji 54v. Podrobnosti jsou znázorněny na obr. 5. S výhodou jsou i tyto přední kladecí jehly 52v uspořádány jako kladecí jehly 26, tedy ve formě šikmo do sebe zasahujících svazků. Přední kladecí jehly 52v jsou na obr. 1 znázorněny ve dvou různých polohách, a to v horní poloze, v níž přední útkové nitě 56v probíhají k místu 6 tvorby smyček zepředu shora, a v zadní poloze, v níž jsou hlavy 53v předních kladecích jehel 52v vedeny soustavou osnovních nití 22. Útkové nitě 32v jsou odtud osnovními nitěmi 22 při ovinutí hlav 5 háčkovacích jehel 4 unášeny a potom provázány.

Má-li být háčkován pružný pás 8 opatřen flaušem pouze na své jedné, například přední široké straně, musí se zabránit tomu, že se později vzhledem k nesouměrnosti útkových nití zasmyčkuje. Za tím účelem se ze zadního kladecího zařízení 30h v tomto případě nepřivádí jednotlivá útková nit 32h, nýbrž svazek rovnoběžných útkových nití. Ten by se však neměl zaměňovat se soustavou útkových nití, které se přivádějí kladecím zařízením soustavy útkových nití, jako například kladecím zařízením 50h.

Má-li být flauš vyroben i na zadní straně pružného pásu 8, může být podle obr. 2 místo zadního kladecího zařízení 30h jednotlivých útků uspořádáno kladecí zařízení 50h soustavy útkových nití 56h, které vede k místu 6 tvorby smyček soustavu zadních útkových nití 56h. Na obr. 2 je znázorněna poloha, v níž jsou zadní kladecí jehly 52h přivedeny co nejdále k místu 6 tvorby smyček. Přitom jsou hlavy 53h zadních kladecích jehel 52h zadního kladecího zařízení 50h soustavy útkových nití jsou při odtazných háčkovacích jehlách 4 přiváděny do místa 6 tvorby smyček zezadu a shora. Rovněž z této polohy jsou unášeny s provázanými útkovými nitěmi, přičemž pro jejich předchozí přesazení vpravo - vlevo je rozhodující, mezi kterými háčkovacími jehlami 4 k tomu dochází.

Při použití předního kladecího zařízení 50v a zadního kladecího zařízení 50h je možno háčkovat pružný pás 8 s oboustranným flaušem.

Na obr. 3 je při poněkud změněném měřítku znázorněno v půdorysu jehelní lůžko 2 s háčkovacími jehlami 4 v něm upnutými a dále rovněž vodiče 34h, 34v s trubičkami 36h, 36v pro jednotlivé zadní útkové nitě 32h a jednotlivé přední útkové nitě 32v. Na kladecím zařízení 80 jsou upevněny hřebeny 16 pro gumově pružné nitě 14.

Přední kladecí jehly 52v předních útkových nití 32v jsou upevněny na kladecím přístroji 54v a kladecí jehly 26 osnovních nití 22 jsou upevněny na příslušném kladecím přístroji 29.

Na obr. 3 je kvůli zjednodušení znázorněna pouze vždy jedna sada háčkovacích nástrojů. Tyto háčkovací nástroje jsou však jako obvykle uspořádány bočně po šířce stroje v takových sadách vedle sebe.

Na obr. 4 je znázorněn buben 82. Pro boční řízení každého kladecího přístroje obíhají kolem bubnu 82 řetězy. Znázorněn je pouze jeden řetěz, sestávající z článků 84 a 86 pro řízení předního kladecího přístroje 54v soustavy předních útkových nití 56v. Podle výšky (měřeno v radiálním směru) článků 84, 86 řetězu se pomocí snímací kladky 88 pohybuje kladecí přístroj 54v pro přední kladecí jehly 52v do stran. Tím se dosáhne toho, že přední útkové nitě 56v, podle požadovaného vzoru flauše, se pohybují za jednu nebo několik osnovních nití 22. Vzoru se docílí obvyklým způsobem použitím vyšších nebo nižších článků 84, 86.

Totéž platí pro zadní kladecí přístroj 54h, znázorněný na obr. 4. Dalšími řetězy jsou řízeny kladecí přístroje 29 osnovních nití 22 a zadní kladecí přístroje 38h a přední kladecí přístroje 38v jednotlivých útkových nití 32h, 32v. Kladecí přístroje 29 osnovních nití 22 se přesazují vpravo vlevo - vpravo, avšak pouze o malé vzdálenosti, totiž v podstatě o vzdálenost mezi středy dvou sousedních hlav 5 háčkovacích jehel 4.

Na obr. 5 je znázorněna část háčkovacích nástrojů s maximálně dopředu vytaženými háčkovacími jehlami 4. Kromě toho je zde znázorněna jedna z několika vedle sebe uspořádaných sad předních kladecích jehel 26 a pouze jedna soustava osnovních nití 22. Osnovní nitě 22 probíhají od hlav 28 kladecích jehel 18 k místu 6 tvorby smyček. Trubička 36h je znázorněna ve své poloze nejvíce vlevo. Vede zadní útkovou nit 32h. Dále je znázorněn hák 39h vodiče 34h zadní útkové nitě 32h, který obepíná svůj (zadní) kladecí přístroj 38h a pohybuje se s ním vpravo - vlevo - vpravo.

Přední kladecí zařízení 30v jednotlivých útků a zadní kladecí zařízení 50h soustavy útkových nití 56h nejsou na obr. 5 a 6 kvůli lepší přehlednosti znázorněny.

Na obr. 5 a 6 je vidět, že soustava předních útkových nití 56v je vedena zepředu shora k hlavám předních kladecích jehel 52v. Sady předních kladecích jehel 52v jsou upevněny na kladecím přístroji 54v, který vede (na obr. 5 dozadu doprava) k bubnu 82.

Funkce doposud popsaných háčkovacích nástrojů

Vždy jedna soustava gumově pružných nití 14 se přivádí shora mezi zuby 3 jednoho z hřebenů 16 k místu 6 tvorby smyček. Háčkovací jehly 4 se pohybují s jehelním lůžkem 2 mezi zuby 3 odhazové lišty 10 dopředu a dozadu a zasahují mezi gumově pružné nitě 14. Kladecí jehly 26 vedou osnovní nitě 22 zepředu a v důsledku jejich bočního přesazování dochází k ovinování hlav 5 háčkovacích jehel 4. Zadní vodič 34h pokládá jednu ze zadních útkových nití 32h zprava doleva a zpět napříč soustavou z gumově pružných nití 14. Přední kladecí jehly 52v zasahují shora a zepředu šikmo mezi soustavu osnovních nití 22, takže přední útkové nitě 56v vedené šikmo zepředu dolů k místu 6 tvorby smyček jsou spolu s osnovními nitěmi 22 pokládány do hlav háčkovacích jehel 4. Obvyklým způsobem se tvoří očka a hotový pružný pás 8 se odtahuje směrem dolů, přičemž gumově pružné nitě 14 se natáhnou do té míry, jak to osnovní nitě 22 připustí. Později, když se pružný pás odlehčí, se v podélném směru smrští. Požadovaný flauš vznikne potom tím, že nejprve hladké přední útkové nitě 52v nyní tvoří kličky.

Struktura flauše se může měnit za prvé počtem použitých předních útkových nití 56v. Všeobecně nevede každá přední kladecí jehla 52v přední útkovou nit 56v, nýbrž podle požadovaného vzorování zůstávají mezi kladecími jehlami vedoucími útkovou nit jiné kladecí jehly volné. Za druhé je možno výškou a délkou obvodu použitých článků řetězu řídit velikost bočního pohybu kladecích přístrojů a kladecích jehel útkových nití.

Je-li navíc upraveno zadní kladecí zařízení 50h soustavy útkových nití 56h, je možno háčkovat pružný pás 8, který má na obou širokých stranách flauš, přičemž vzor flauše na obou stranách může být stejný nebo různý.

Nemá-li být vyroben flauš na žádné straně pružného pásu 8, použijí se místo předního kladecího zařízení 50v a zadního kladecího zařízení 50h soustavy útkových nití 56v, 56h přední kladecí zařízení 30v a zadní kladecí zařízení 30h jednotlivých útků.

Pikotovací zařízení a jeho funkce

Má-li být pružný pás 8 opatřen na jednom nebo obou okrajích pikotami (malými smyčkami), potom se použije navíc jedno pravé pikotovací zařízení 70R a jedno levé pikotovací zařízení 70L, jak je znázorněno pouze na obr. 1 a 6. Každé z obou pikotovacích zařízení 70R, 70L má takzvaný trn 74R a 74L ve tvaru drápu, který na svém, na obr. 1 horním konci vybíhá do špičky a je směrem doleva zakřiven. Každý z těchto trnů 74R, 74L je upevněn v držáku 76R, 76L a tímto držákem 76R, 76L je neotočně uložen na hnacím hřídeli 72R, 72L. Oba hnací hřídele 72R, 72L jsou rovněž řízeny řetězem ovinutým kolem bubnu 82, a sice tak, že pohyby vpravo

a vlevo se mechanickým převodem obvyklým způsobem mění na čisté výkyvné pohyby hnacích hřídelů 72R, 72L.

- 5 Mají-li být na jednom okraji pružného pásu 8 vyráběny pikoty neboli malé smyčky, uvede se do činnosti pouze jeden z trnů 74R, 74L, zatímco druhý zůstane vykývnutý nebo oddálený, jako levý trn 74L na obr. 1. Je-li přední útková nit 32v vedena zcela doprava, tak pro vytvoření jedné pikoty se pravý trn 74R vykývne do své účinné polohy, znázorněné na obr. 1. Přední útková nit 32v se, jako obvykle, pohybuje předním vodičem 34v po šířce soustavy osnovních nití směrem doleva a zaháčkuje. Potom se vykývne pravý trn 74R. Na pravém okraji pružného pásu 8 zůstane
10 jedna pikota.

Totéž platí pro levý okraj pružného pásu 8, kde mohou být rovněž vyráběny pikoty levým trnem 74L.

- 15 Pikoty je možno vyrábět buď na levém, nebo na pravém okraji nebo na obou okrajích a podle řízení hnacích hřídelů 72R, 72L je možno pikoty vyrábět v pravidelných nebo nepravidelných malých nebo větších odstupech.

PATENTOVÉ NÁROKY

5

1. Zařízení pro háčkování textilního pásu (8) na osnovním pletacím stroji s háčkovacími
 jehlami (4), které jsou upnuty v jehelním lůžku (2) a jsou s ním pohyblivé dopředu a dozadu,
 s kladecím zařízením (20) soustav osnovních nití (22) s kladecím přístrojem (29), pohyblivým
 dopředu a dozadu a přestavitelným do stran, s nosiči pro sady kladecích jehel (26) osnovních
 10 nití, a s předním a/nebo zadním kladecím zařízením (30v, 30h) útkových nití, **v y z n a č u j í c í**
s e t í m, že na jeden centimetr šířky stroje je uspořádáno více než osm háčkovacích elementů,
 dále je uspořádáno kladecí zařízení (80, 16) soustav gumově pružných nití (14) při silném
 prodloužení, přičemž jsou upraveny vždy dvě sady kladecích jehel (26, 52v, 52h), tyto sady
 kladecích jehel (26, 52v, 52h) jsou pevně vůči sobě uspořádány pod ostrým úhlem a hlavy (53v,
 15 53h) jedné a druhé sady mezi sebe zasahují, a přičemž na alespoň jedné straně dráhy opisované
 osnovami gumově pružných nití (14) je uspořádáno kladecí zařízení (50v, 50h) soustav útkových
 nití se sadami kladecích jehel (52v, 52h) osnovních nití.

2. Zařízení podle nároku 1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že na jeden centimetr šířky stroje je
 20 upraveno alespoň dvanáct háčkovacích elementů.

3. Zařízení podle nároků 1 nebo 2, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že místo jednoho
 z kladecích zařízení (50v, 50h) soustav útkových nití je uspořádáno kladecí zařízení (30v, 30h)
 jednotlivých útků.

25

4. Zařízení podle nároku 1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že každé z kladecích zařízení (50v,
 50h) soustavy útkových nití má jeden kladecí přístroj (54v, 54h), který je vůči místu (6) tvorby
 smyček ve svém podélném směru řízeně přemístitelný sem a tam a kolem své podélné osy je
 řízeně výkyvný.

30

5. Zařízení podle nároku 4, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že hlavy (53v) předních kladecích
 jehel (52v) předního kladecího zařízení (50v) soustavy útkových nití zasahují podle výkyvnutí
 zepředu a shora mezi osnovní nitě (22) soustavy osnovních nití (22) probíhající k místu (6)
 tvorby smyček z kladecích jehel (26).

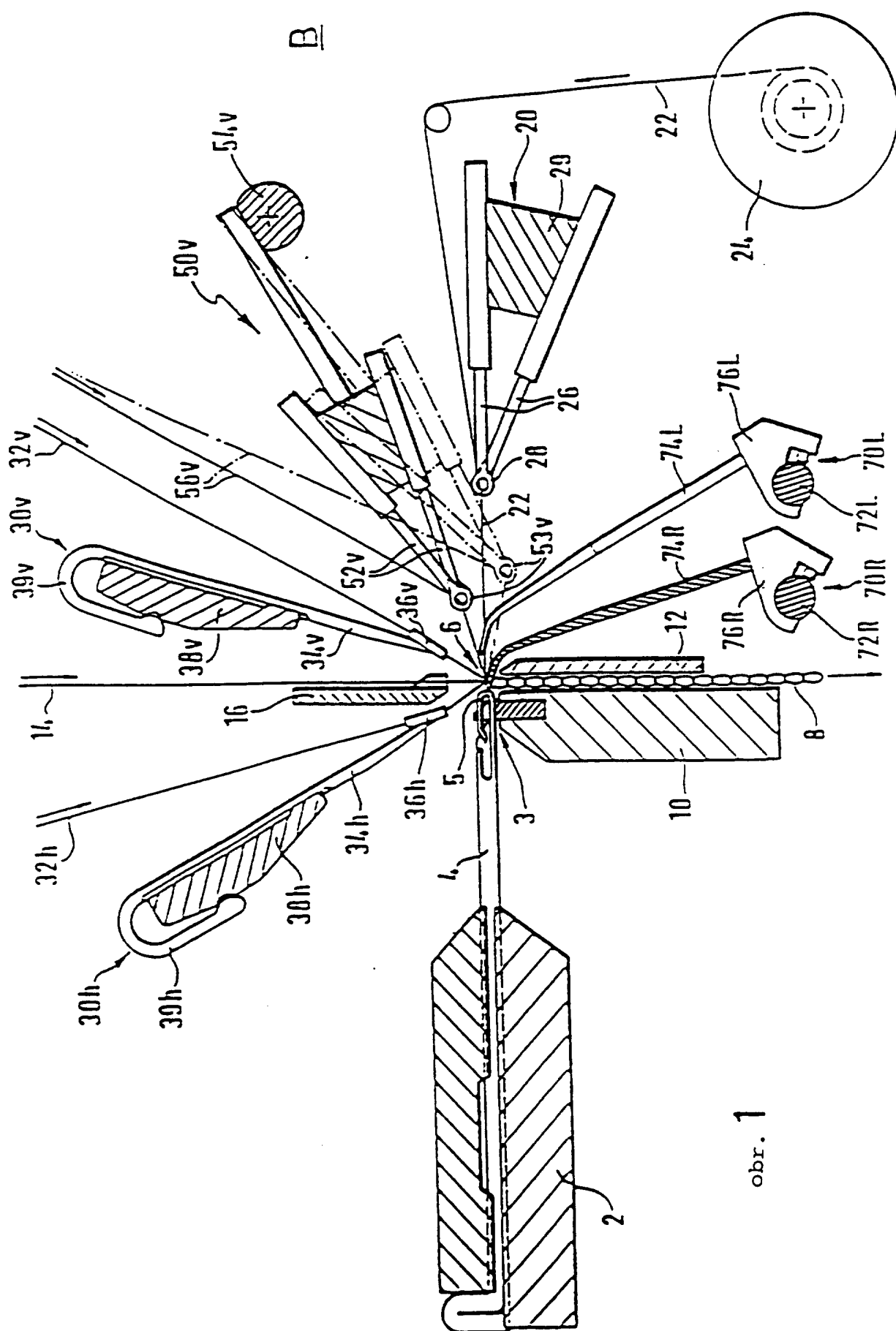
35

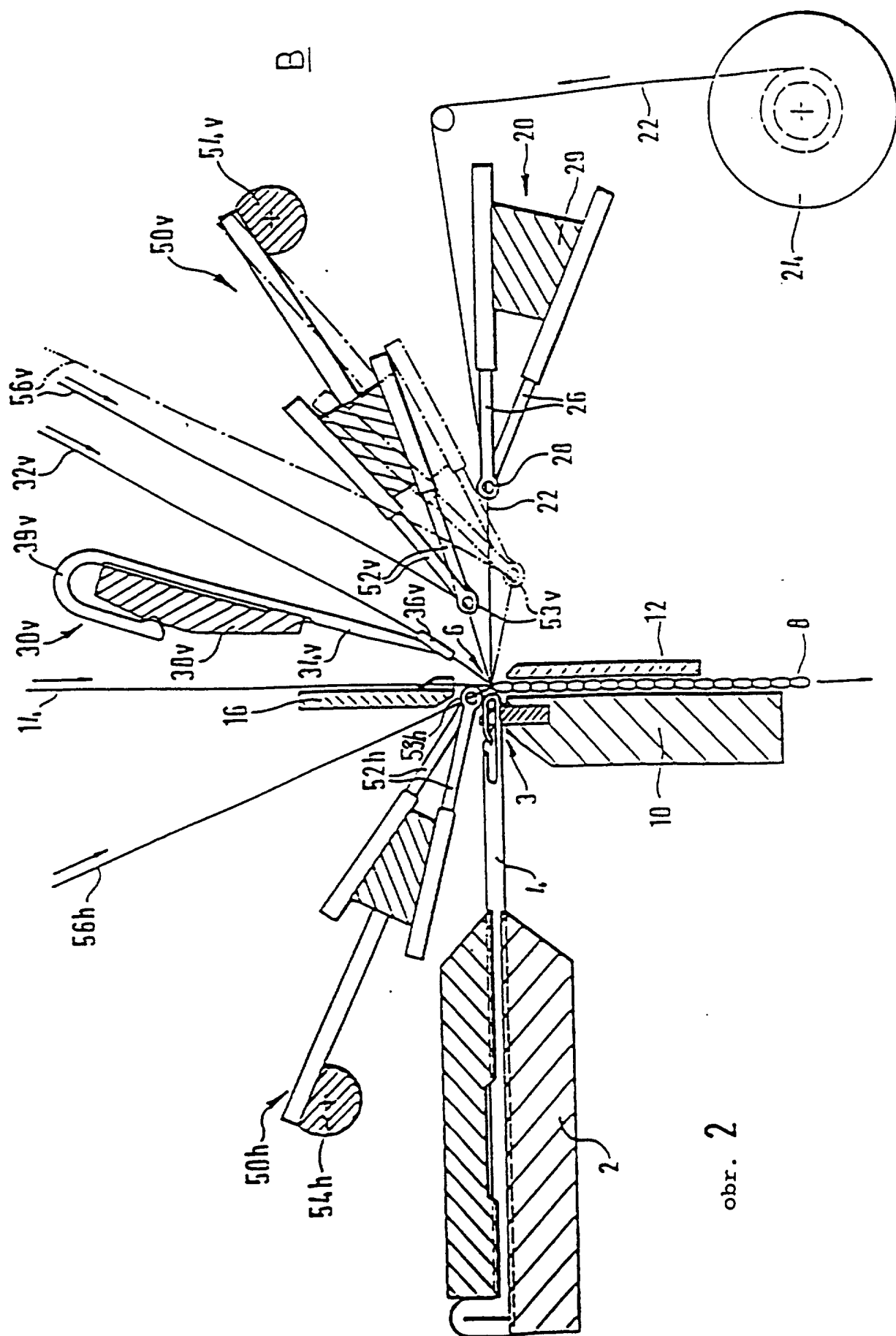
6. Zařízení podle nároku 4, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že hlavy (53h) zadních kladecích
 jehel (52h) zadního kladecího zařízení (50h) soustavy útkových nití jsou při odtážených
 háčkovacích jehlách (4) přiváděny do místa (6) tvorby smyček zezadu a shora.

40 7. Zařízení podle nároku 1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že v místech, která odpovídají
 alespoň jednomu z bočních okrajů háčkovaného textilního pásu (8), je opatřeno vždy jedním
 trnem (74L, 74R) tvaru drápu, a to špičkou přivráceným trnem, který je otočný kolem osy
 rovnoběžné s rovinou pásu (8) a jehož špička je výkyvná přímo vedle vnějších gumově pružných
 nití (14).

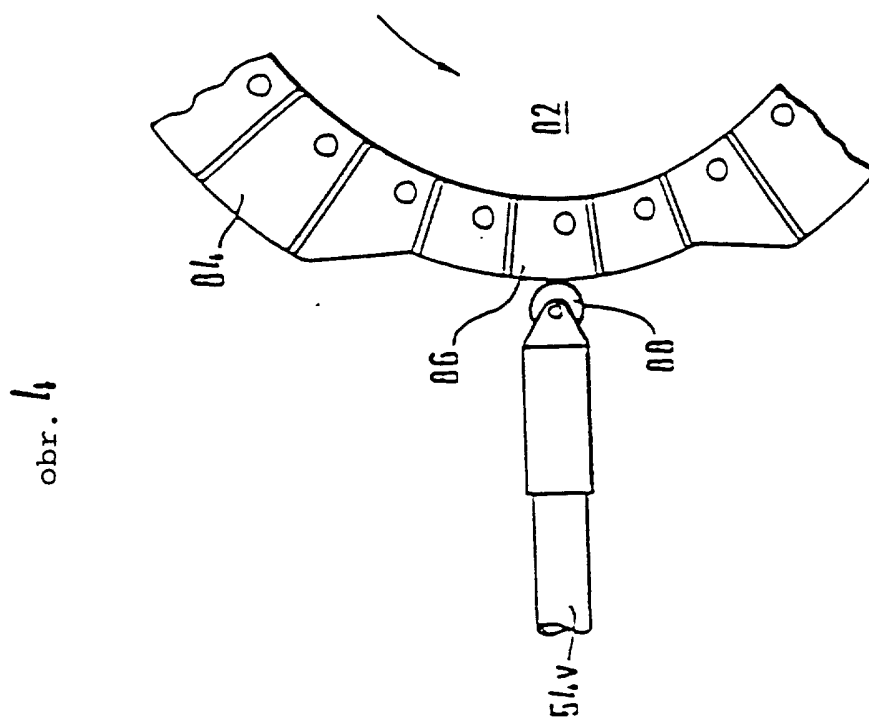
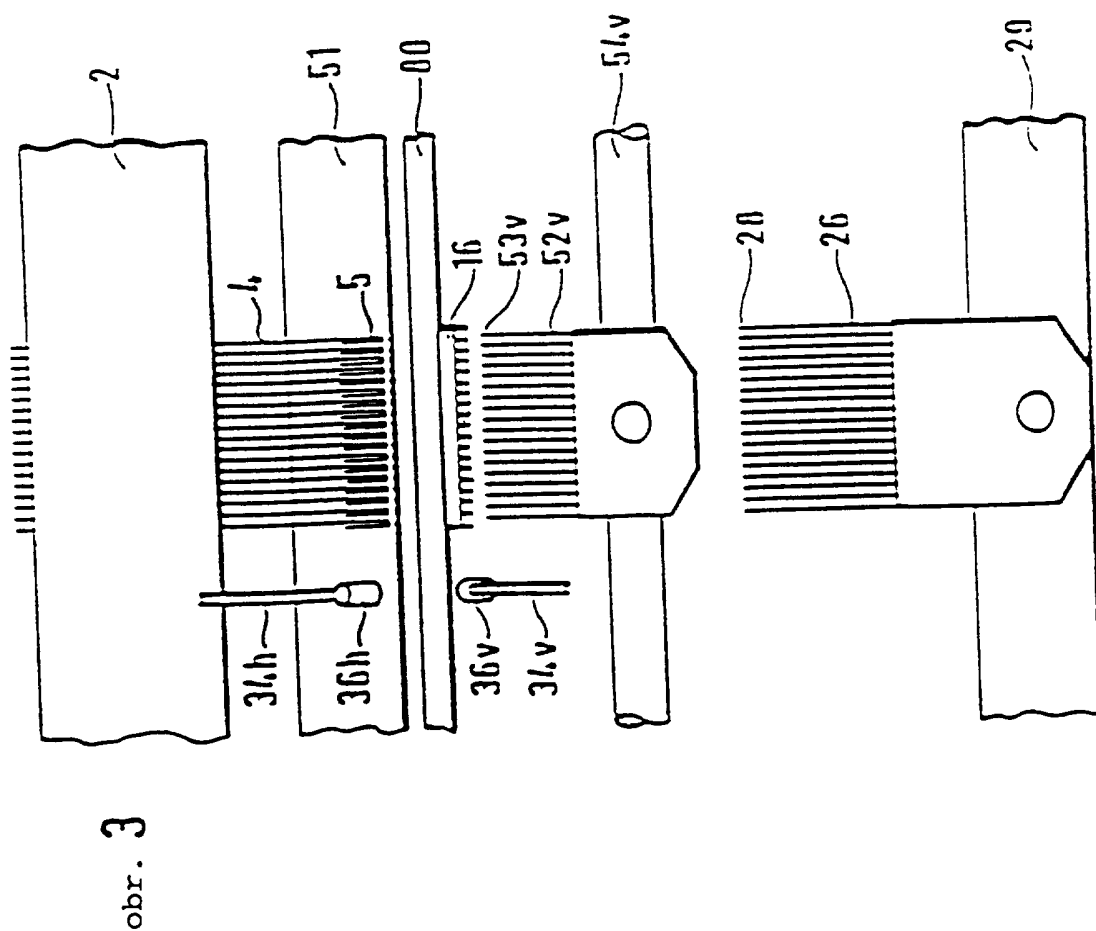
45

5 výkresů

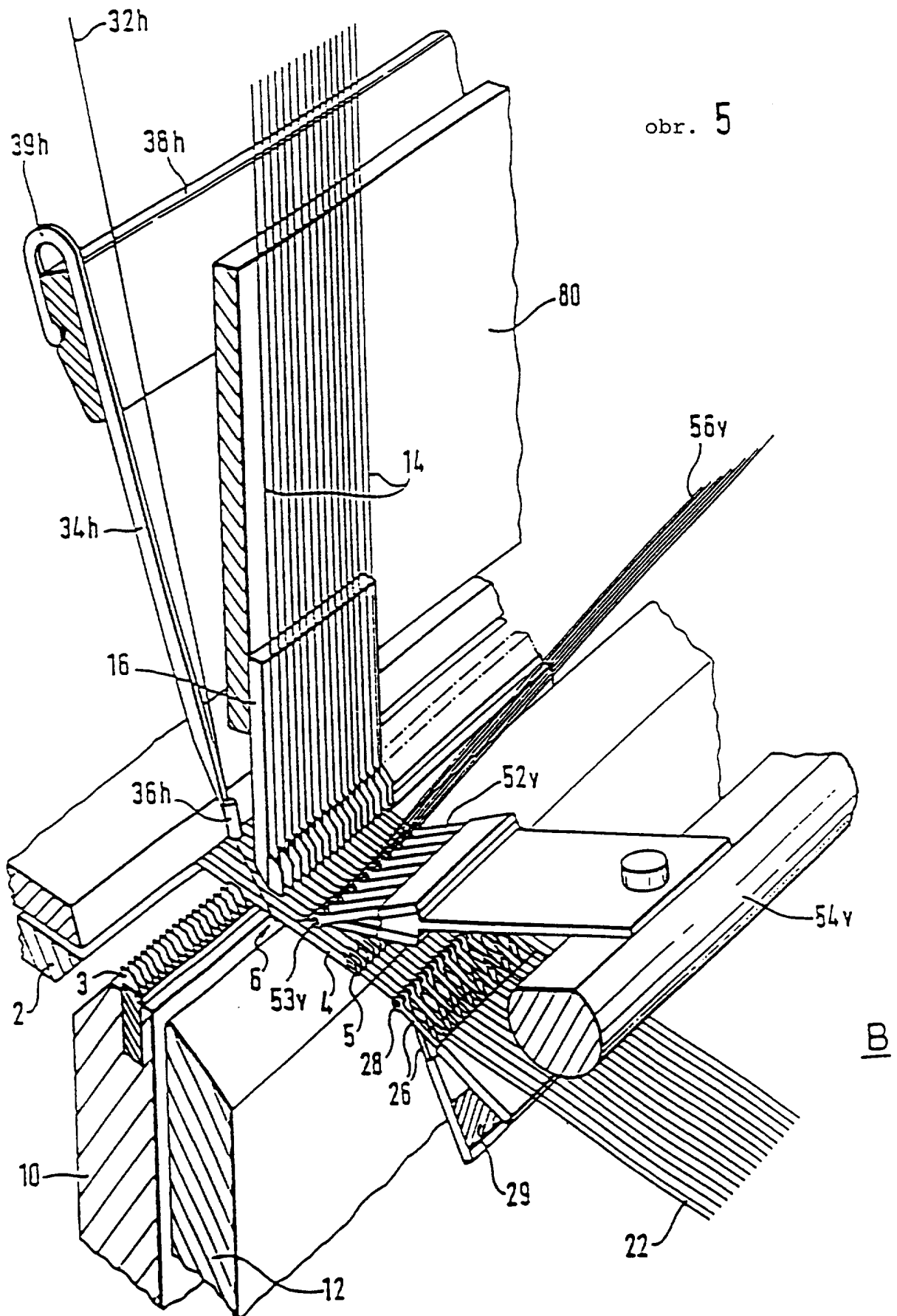


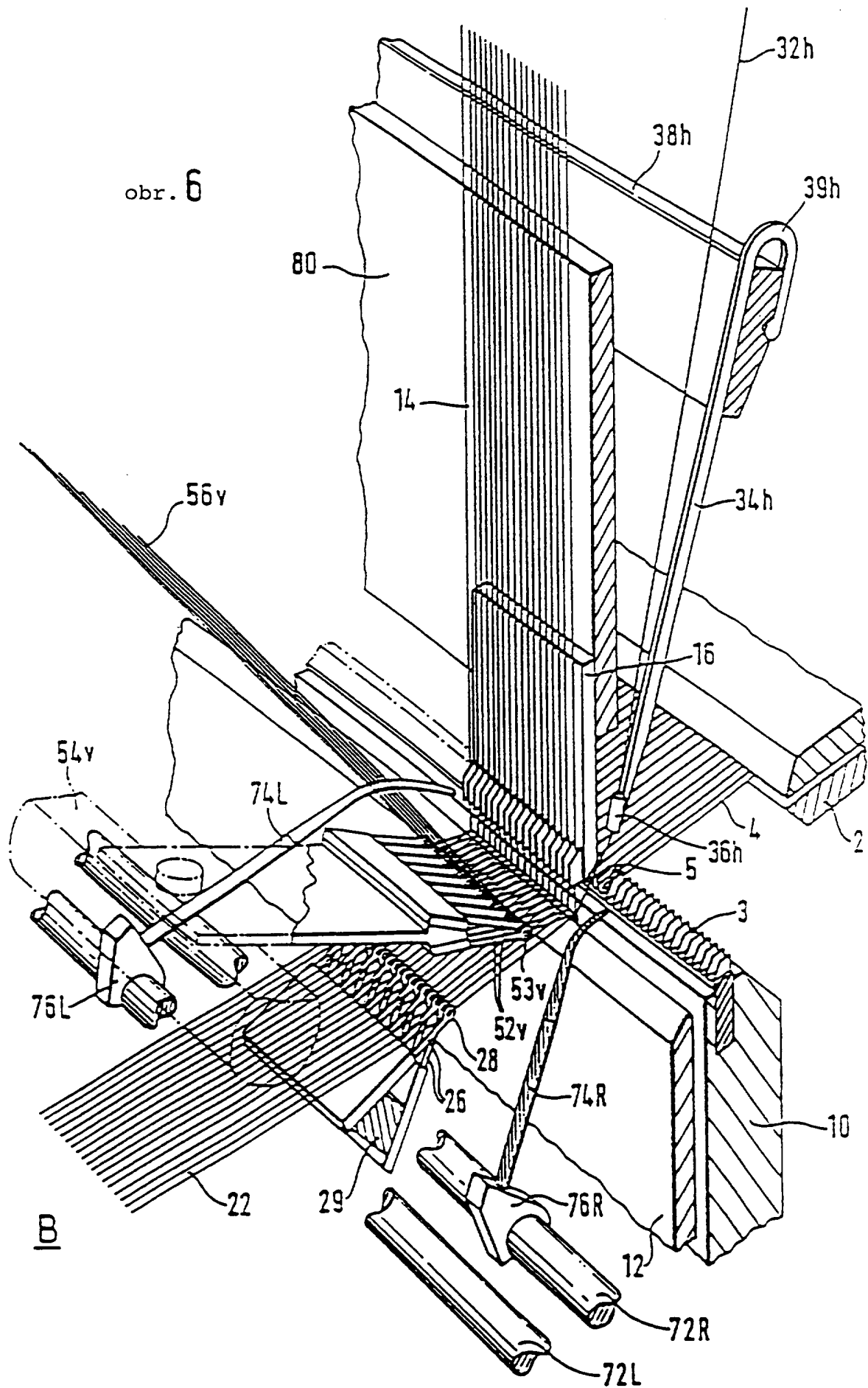


obr. 2



B





Konec dokumentu