



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

205 454

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 16 08 77
(21) PV 5376-77
(32)(31)(33) práve přednosti od 22 09 76
WP D 0 4 b/194 922
Německá demokratická republika

(51) Int. Cl.³ D 04 B 25/08

//D 04 B 25/06

(40) Zveřejněno 30 05 80

(45) Vydáno 01 08 83

(75)
Autor vynálezu

LINDNER HEINZ, GEYER, GEORGI WOLFGANG, MÜLLER LIESBET,
TANNENBERG, STOPP FRITZ a OEHM WERNER, GEYER (MDR)

(54) Vzorovací zařízení pro plyšové zátažné stávky,
zejména k výrobě žakárově vzorovaných pletenin
z plyšových kliček na háčkovacích galonových strojích

1

Vynález se týká vzorovacího zařízení pro plyšové zátažné stávky, zejména k výrobě žakárově vzorovaných pletenin z plyšových kliček na háčkovacích galonových strojích s jehelní řadou, kladecím přístrojem k přívodu pletacích nití, s alespoň jedním útkovým kladcem, s vodorovně i svisle posunovacími vodiči vlasových nití s větším počtem s podélnou osou rovnoběžných výstupních otvorů pro vlasové nití, s jednou vzorovací platinou pro každý vodič vlasových nití, jejíž konec, přiřaditelný výstupním otvorům vodiče vlasových nití, je opatřen hrdlem pro vzorující vlasovou nit, a s kolmo pohyblivým lůžkem, na němž jsou uloženy výkyvně veškeré vzorovací platiny a zajistitelné v počtu vykloněných poloh, odpovídajícímu počtu výstupních otvorů pro vlasové nití.

Takové vzorovací zařízení je známo z patentového spisu NRD č. 119 275. Pomocí tohoto zařízení se vlasové nití, prováděné v prvním sloupku, překládají prostřednictvím vodiče vlasové nití sousední jehly a prostřednictvím vzorovací platiny se vkládá do hlavy této jehly jenom vlasová nit určená ke vzorování.

Vzorující vlasová nit se tím při zpětném pohybu jehly utváří spolu s pletací nití v očko, zatímco se nevzorující vlasové nití provazují v prvním sloupku jako tzv. stojatý útek. Při následující otáčce stroje se vodič vlasové nití posunuje o dvě vzdálenosti jehel nazpátek a spouští dolů na výšku jehel, čímž se může vzorující vlasová nit, vybraná při

205 454

první otáčce stroje prostřednictvím vzorovací platiny, provázovat opět v prvním sloupku. Protože se mezi oběma uvedenými jehlami nalézá plyšová platina, utváří se v té chvíli právě vzorující vlasová nit v plyšovou kličku.

Nevýhodné je však to, že se nedá, zejména při použití více jak dvou vlasových nití pro jeden sloupek, dosahovat prostřednictvím tohoto popsaného zařízení spolehlivého výběru vzorující vlasové nití. Z toho, že vlasové nití, určené ke vzorování, neprobíhají v přesném vymezení od posledního vazného bodu ve zboží až k příslušnému výstupnímu otvoru vodiče vlasových nití, vyplývá mj. při výběru vzorovací vlasové nití, pocházející z nejatérnějšího výstupního otvoru vlasových nití, nepříznivé podmínky v tom smyslu, že se vlivem tahu, vyvíjeného vzorovacími platinami na vybranou vzorující vlasovou nit, dostávají podle okolností do oblasti otevřeného háčku jehly také vlasové jehly, určené ke vzorování, a spolu se utvářejí v očko.

Při použití objemných nití s mnoha jednotlivými vlasečnicemi se tento záporný jev ještě zesiluje, protože zde stačí již napichování jednotlivých vlasečnic háčkem jehly k tomu, aby to přivodilo chyby ve vzorování, resp. přetrhy nití.

Účelem vynálezu je, zabránit takovým funkčním poruchám a zvýšit výrobnost, jakož i vzorovací možnosti stroje.

Úkolem vynálezu je zaručit u vzorovacího zařízení, jež je vytvořeno podle uvedeného stavu techniky, spolehlivý výběr vzorující vlasové nití a popsané zařízení uspořádat pro práci s více jak dvěma vlasovými nitěmi pro jeden sloupek.

Úkol se řeší podle vynálezu tím, že hrana vzorovací platiny pro odrážení vzorujících vlasových nití od stvolu složené jehly s posuvným jazýčkem splétající vlasovou nit sahá svisle od výstupních otvorů vodiče vlasových nití v jeho nejhořejší poloze až ke spodní hraně složené jehly a vodorovně od výstupního otvoru vodiče vlasových nití až k jeho bezprostředně sousednímu výstupnímu otvoru.

Podle dalšího význaku se počet odrážecích hran rovná o jednu zmenšenému počtu výstupních otvorů několikanásobného vodiče vlasových nití.

Podle dalšího význaku se odrážecí hrany nalézají v jednostranně otevřených vybráních mezi hrdlem a stranou vzorovací platiny, odvrácenou od kladecího přístroje pro útkové nití.

Podle ještě dalšího význaku může být strana vzorovací platiny, odvrácená od kladecího přístroje pro útkové nití, opatřena odrážecí hranou.

Podle posledního význaku jsou přechody od hrdla vzorovací platiny k bezprostředně sousednímu vybrání a od tohoto ke každému dalšímu vybrání vytvořeny kulatě.

Vynález bude nyní blíže objasněn na příkladech provedení podle výkresů, na nichž představují:

Obr. 1 částečný průřez háčkovým galonovým strojem vybaveným vzorovacím zařízením podle vynálezu, obr. 2 částečný pohled shora na prvky k tvoření oček u háčkového galonového stroje opatřeného vzorovacím zařízením podle vynálezu podle obr. 1, obr. 3 řez podle čáry III-III na obr. 2 ve zmenšeném měřítku, obr. 4 řez podle čáry IV - IV na obr. 2 ve zmenšeném měřítku, obr. 5 pohled zepředu na prvky pro tvoření oček podle obr. 2 ve zvětšeném měřítku a obr. 6 další způsob provedení vzorovací platiny.

Háčkový galonový stroj je vybaven vodorevně pohyblivými složenými jehlami 1 s posuvným jazýčkem. Zejména jde přitom o složené jehly podle popisu vynálezu k autorskému osvědčení č. 184 492, jejichž posuvný jazýček je řízen přijímanými očky. Protože však vytvoření složených jehel 1 s posuvným jazýčkem nemá žádný vztah k předmětu vynálezu, bylo by právě tak dobře možné vybavit složené jehly obvyklými, nuceně ovládanými posuvnými jazýčky. Složené jehly 1 s posuvným jazýčkem jsou vedeny v odhozovém hřebenu 2 a pronikají plyšovými platinami 4 nepohyblivě upevněnými v lůžku 3 a směřujícími dolů. Bezprostředně před plyšovými platinami 4 jsou uloženy několikanásobné vodiče 5 vlasových nití v lůžku 6. Lůžko 6 je pohyblivé jak svisle, tak i bočně v podélném směru jehelní řady. Výstupní otvory 7a, 7b, 7c několikanásobných vodičů 5 vlasových nití jsou uspořádány v přibližně vodorevné rovině. Nad každým několikanásobným vodičem 5 vlasové nití je uspořádána jediná kolmo pohyblivěm vodičím lůžku 8 vždy jedna vzorovací platina 9, a to výkyvně, takže její konec s hrdlem 10 je podle volby přiřaditelný jednomu z výstupních otvorů 7a, 7b, 7c několikanásobného vodiče 5 vlasových nití. V zájmu spolehlivého výběru požadované vzorující vlasové nití je vzorovací platina 9 navíc ještě opatřena dvěma hranami 11, 12 odrážejícími případně nevzorující vlasové nití od stvolu složené jehly 1 s posuvným jazýčkem splétající vzorující vlasovou nit. Svislé protažení hran 11, 12 sahá přitom od výstupních otvorů 7 několikanásobného vodiče 5 vlasových nití v jeho nejhořejší poloze až ke spodní hraně složené jehly 1 s posuvným jazýčkem, zatímco jejich vodorevné protažení sahá od jednoho z výstupních otvorů 7a, 7b, 7c několikanásobného vodiče 5 vlasových nití až k bezprostředně sousednímu výstupnímu otvoru. Dále se zde ještě vyskytuje kladecí přístroj 13 pro osnovní nití a kladecí přístroj 14 pro útkové nití, jak jsou obvyklé pro tvoření pleteniny (obr. 1).

Při jednom dalším provedení vzorovací platiny 9 je odrážení hrana 12a na straně vzorovací platiny 9 odvrácené od kladecího přístroje 14 pro útkové nití vytvořena ve svém vodorevném i svislém protažení vůči hraně 11 zkráceně. K zabránění napíchování vlásečnic vlasových nití je přechod od hrdla 10 vzorovací platiny 9 k jejímu bezprostředně sousednímu vybrání, v němž je upravena odrážecí hrana 11, vytvořen kulatě právě tak jako přechod od tohoto vybrání ke zkrácené vytvořené hraně 12a (obr. 6).

Při začátku pracovního cyklu se nalézají dolní konec vzorovací platiny 9 s hrdlem 10 nad výstupním otvorem pro požadovanou vzorující vlasovou nit, například na výstupním otvoru 7a (není znázorněno), přičemž se vodič 5 vlasové nití nalézají ve své zdvižené poloze. Vodičím lůžkem 8 se spouští dolů a vzorovací platina 9 zachycuje svým hrdlem 10 v tomto případě vlasovou nit, pocházející z výstupního otvoru 7a, a tlačí ji na složenou jehlu 1 s po-

205 454

suvným jazýčkem resp. její stvol. Při zpětném pohybu složené jehly 1 s posuvným jazýčkem se tato vlasová nit utváří v očko, zatímco vlasové niti, pocházející z výstupních otvorů 7b, 7c se v očka neutvářejí.

Má-li vlasová nit, pocházející z výstupního otvoru 7b vzorovat, tj. utvářet se v očko, nalézá se vzorovací platina 9 se svým hrdlem 10 nad výstupním otvorem 7b a tlačí příslušnou vlasovou nit na stvol složené jehly 1, s posuvným jazýčkem, jež k ní přísluší. Vlasová nit, pocházející z výstupního otvoru 7a, klouže přitom během spouštění vzorovací platiny 9 dolů podél hrany 11 do vybrání ve vzorovací platině 9, čímž se zabráňuje, aby působením tahu, vyvíjeného na vzorující vlasovou nit vzorovací platinou 9, se vlasová nit, pocházející z výstupního otvoru 7a dostávala spolu do oblasti háčku složené jehly 1 s posuvným jazýčkem a spolu se utvářela v očko (obr. 2, 3 a 5).

Když se má však naproti tomu utvářet v očko vlasová nit, pocházející z výstupního otvoru 7c, nalézá se vzorovací platina 9 se svým hrdlem 10 nad tímto výstupním otvorem 7c a tlačí příslušnou vlasovou nit na stvol k ní přidružené složené jehly 1 s posuvným jazýčkem. Vlasová nit, pocházející z výstupního otvoru 7b, klouže přitom během spouštění vzorovací platiny 9 dolů podél hrany 11 do jejího vybrání, a vlasová nit, pocházející z výstupního otvoru 7a, klouže přitom podél hrany 12 nahoru. V důsledku toho jsou vlasové niti, pocházející jak z výstupního otvoru 7a, tak i z výstupního otvoru 7b odkláněny nahoru a bočně od stvolu příslušné složené jehly 1, takže jen ke vzorování určená vlasová nit se při zpětném pohybu složené jehly 1 s posuvným jazýčkem zachycuje jejím háčkem a utváří v očko (obr. 2, 4 a 5).

P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Vzorovací zařízení pro plyšové zátažné stávky, zejména k výrobě šakárově vzorovaných pletenin z plyšových kliček na háčkovacích galonových strojích s jehelní řadou, s kladecím přístrojem k přívodu pletacích nití, s alespoň jedním kladecím přístrojem pro útkové niti, s vodorovně i svisle posunovatelnými vodiči vlasových nití s větším počtem s podélnou osou jehel rovnoběžných výstupních otvorů pro vlasové niti, s jednou vzorovací platinou pro každý vodič vlasové niti, jejíž konec, přiřaditelný podle vzoru výstupním otvorům vodiče vlasových nití, je opatřen hrdlem pro vzorující vlasovou nit, a s kolmo pohyblivým lůžkem, na němž jsou uloženy výkyvně veškeré vzorovací platiny a zajistitelné v počtu vykloněných poloh, jenž odpovídá počtu výstupních otvorů pro vlasové niti, vyznačující se tím, že vzorovací platiny (9) jsou opatřeny alespoň jednou, v tupém úhlu k rovině hrdla (10) probíhající hranou (11, 12) odrážející nevzorující vlasové niti od stvolu složené jehly (1) s posuvným jazýčkem splétající vzorující vlasovou nit, přičemž svisle protažená hrana (11, 12) sahá od výstupních otvorů (7a, 7b, 7c) několikanásobného vodiče (5) vlasových nití v jeho nejhořejší poloze až ke spodní hraně složené jehly (1) s posuvným jazýčkem

a vodorovně od výstupního otvoru (7a, 7b, 7c) několikanásobného vodiče (5) vlasových nití až k jeho bezprostředně sousednímu výstupnímu otvoru.

2. Vzorovací zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že se počet odrážecích hran (11, 12) rovná o jednu zmenšenému počtu výstupních otvorů (7a, 7b, 7c) vodiče (5) vlasových nití.

3. Vzorovací zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že se odrážecí hrany (11, 12) nalézají v jednostranně otevřených vybráních, jež jsou uspořádána mezi hrdlem (10) a stranou vzorovací platiny (9), odvrácené od kladecího přístroje (14) pro útkové nití.

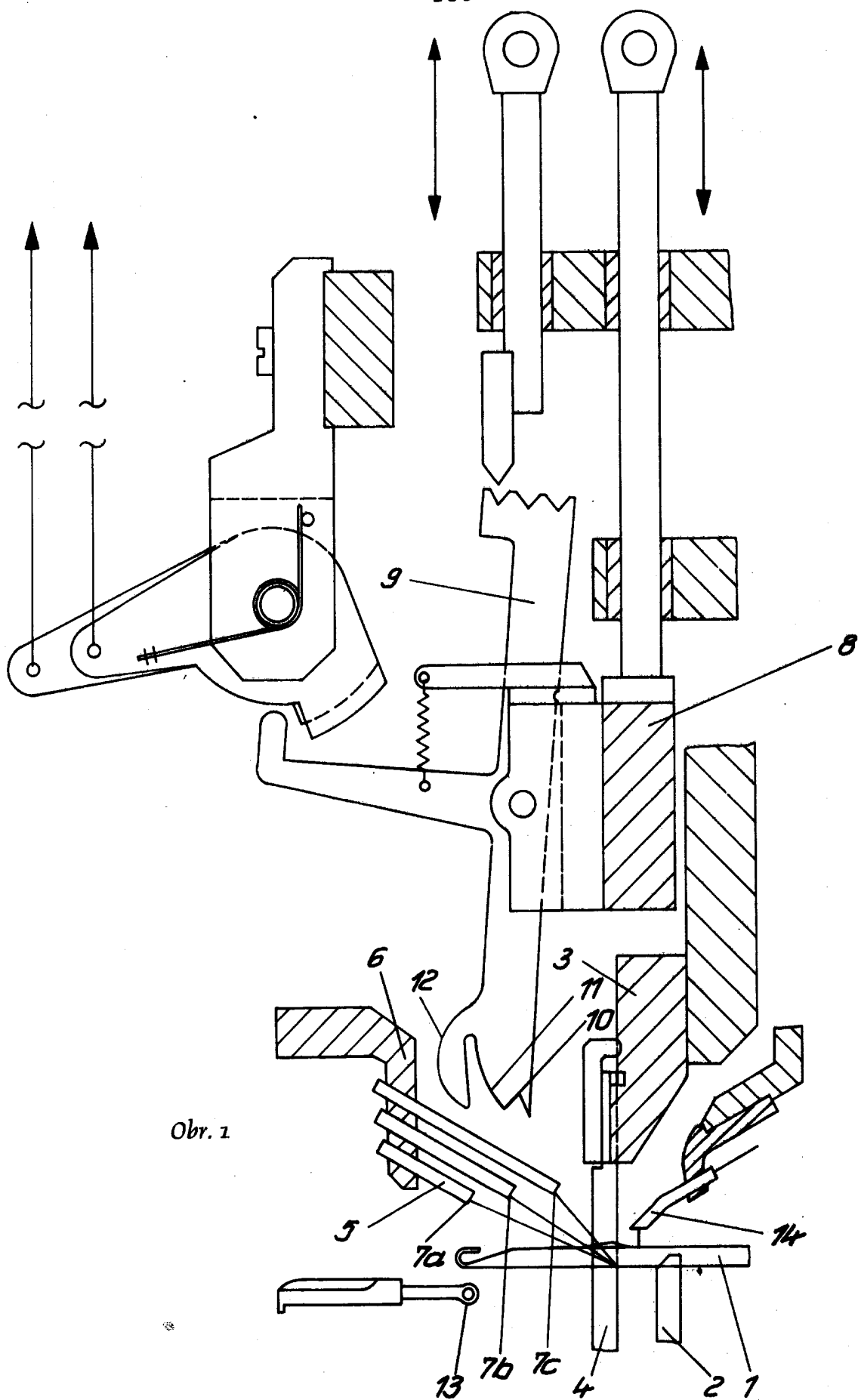
4. Vzorovací zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že strana vzorovací platiny (9), odvrácená od kladecího přístroje (14) pro útkové nití, je opatřena odrážecí hranou (12a).

5. Vzorovací zařízení podle bodu 1 až 4, vyznačující se tím, že odrážecí hrana (12a) na straně vzorovací platiny (9), odvrácené od kladecího přístroje (14) pro útkové nití, je vytvořena vodorovně i svisle ve zkrácení.

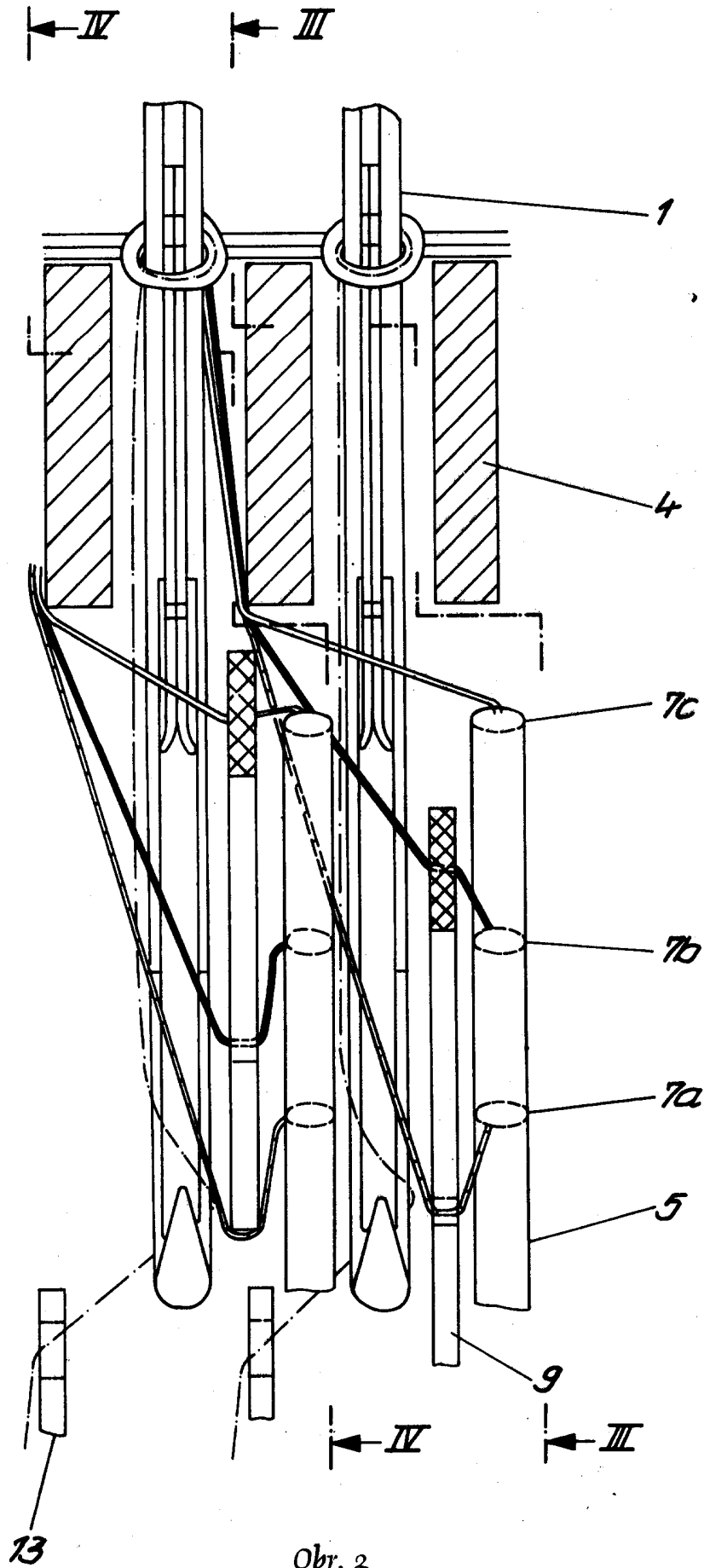
6. Vzorovací zařízení podle bodu 1 až 5, vyznačující se tím, že přechody od hrdla (10) vzorovací platiny (9) k bezprostředně sousednímu vybrání a od tohoto ke každému dalšímu vybrání jsou vytvořeny kulatě.

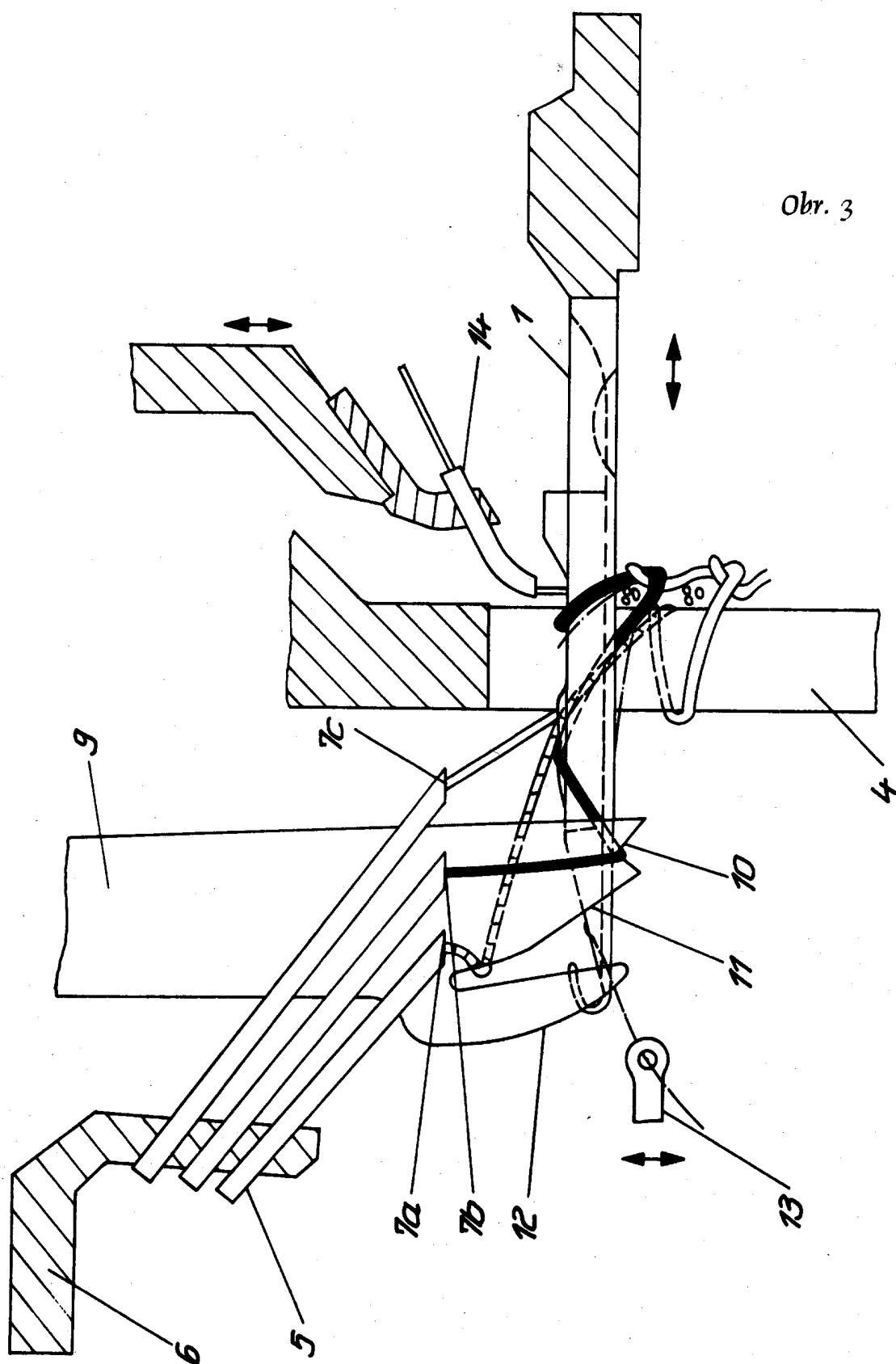
6 výkresů

205 454

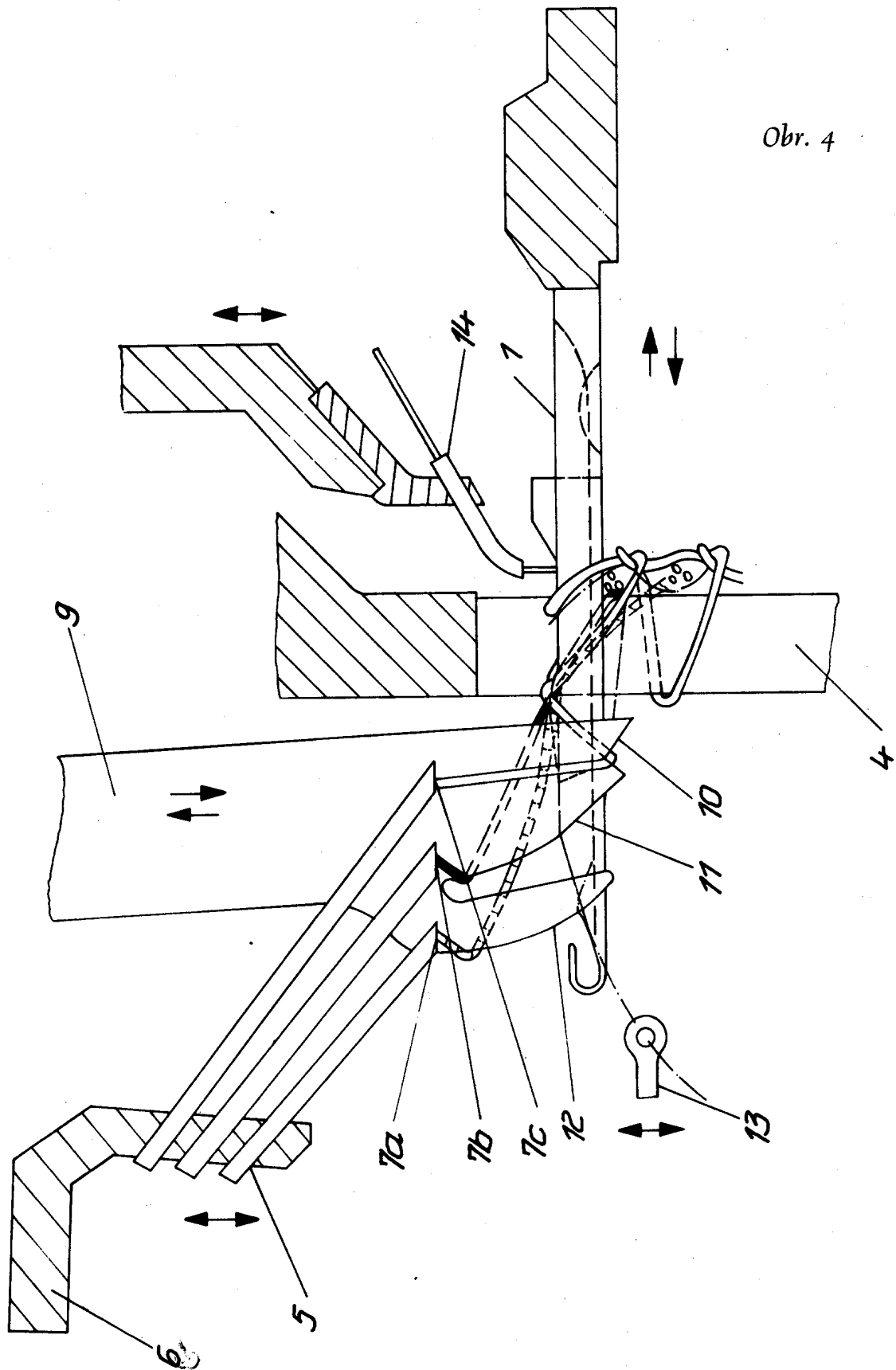


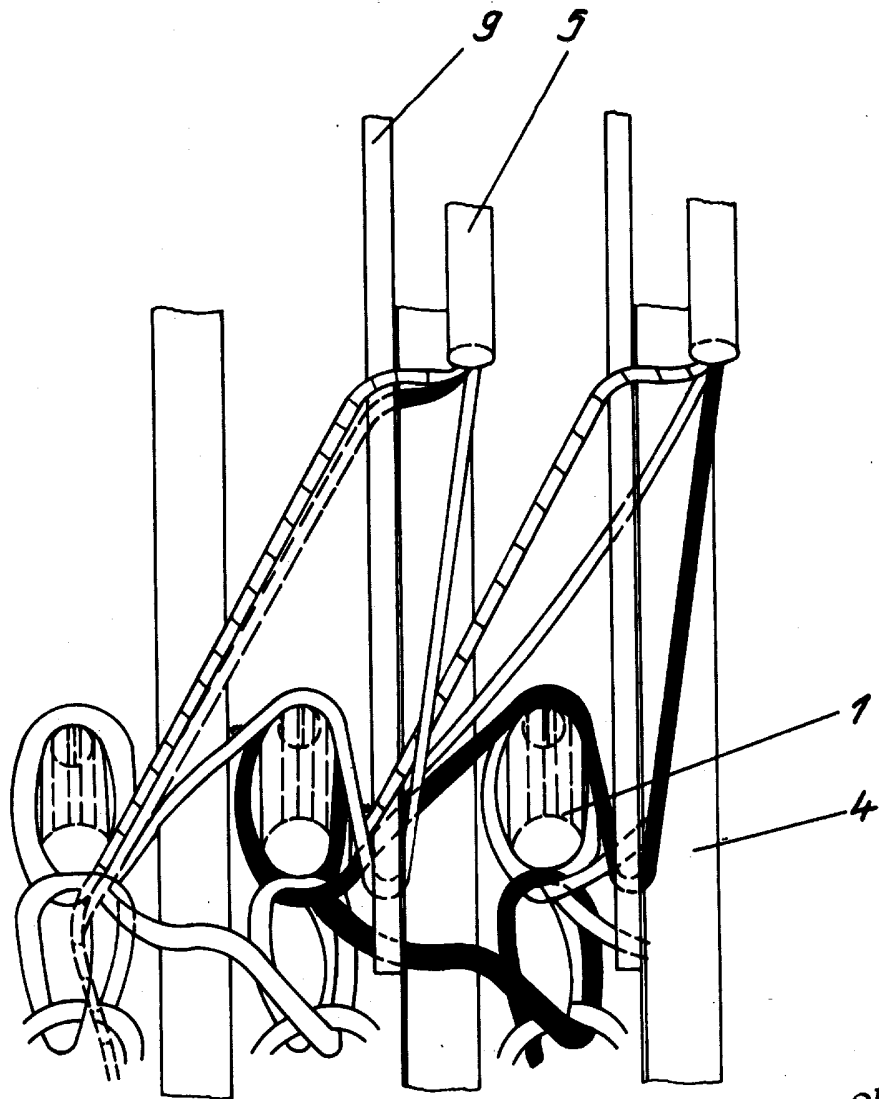
Obr. 1



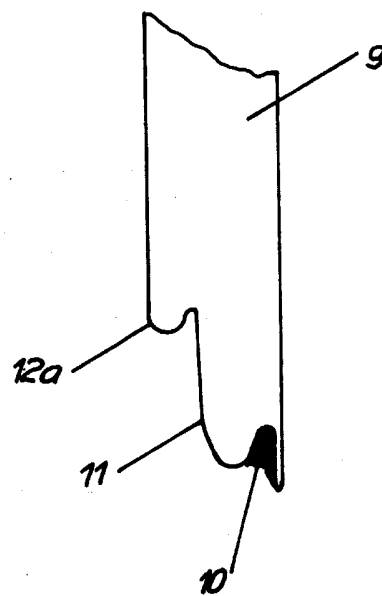


Obr. 4





Obr. 5



Obr. 6