



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

199 796

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 05 02 79
(21) PV 775-79

(51) Int. Cl.³ D 03 D 47/26

(40) Zveřejněno 31 10 79
(45) Vydáno 01 11 82

(75) BORODIN VALERIJAN ALEXEJEVIČ, SUDAKOVA LIDIJA MICHAJLOVNA a
Autor vynálezu KOLOBANOV NIKOLAJ IVANVIČ, MOSKVA (SSSR)

(54) Svěrné ústrojí útkové nitě pro tkací stroje s vlnitým prošlupem a kotoučovým
přirazným ústrojím

1

Vynález se týká tkacích strojů s vlnitým prošlupem a přesněji řečeno svěrných ústrojí útkové nitě pro tkací stroje s vlnitým prošlupem a s kotoučovým přirazným ústrojím, u něhož jsou kotouče upevněny na hřídeli.

Na tkacích strojích s vlnitým prošlupem a kotoučovým přirazným ústrojím je útková nit zanášena zanášeči a přesouvána ke kraji tvořící se tkaniny podél čáry, která je vzhledem k tomuto kraji skloněná. V důsledku toho vzniká v okamžiku výstupu zanášeče útkové nitě z prošlupu v jeho krajovém pásmu přebytek útkové nitě, který je vytvářen jako rozdíl délky spirálové drážky, tvořené prohloubeními v kotoučích, a šířky krajového pásma. Proto je k normálnímu průběhu procesu vytváření tkaniny zapotřebí ústrojí, které by zajišťovalo odstraňování přebytku útkové nitě z krajového pásma. Kromě toho tkalcovská praxe ukázala, že proces vytváření kraje tkaniny probíhá stabilněji, tj. neliší se podstatně od vytváření tkaniny ve středovém pásmu, jestliže je konec útkové nitě držen v napnutém stavu až do ukončení procesu vytváření tkaniny na celé šířce návozu.

Při použití známých svěrných ústrojí k tomuto účelu, která jsou nehybně uspořádána na výstupu zanášečů útkové nitě z vlnitého prošlupu, je zajišťováno jen zachycení a držení útkové nitě, avšak na základě konstrukčních charakteristik těchto svěrných ústro-

jí není zajištěno odstranění přebytku útkové nitě za určitého napětí, které je nutné k výrobě tkaniny vysoké jakosti.

V současné době je známé zařízení ke svírání útkové nitě (viz např. přijatou patentovou přihlášku NSR č. 2329892, tř. 86 c 17), které se nachází na čelní ploše hřídele kotoučového přírazného ústrojí, na výstupu zanášečů útkové nitě z prostoru návodu osnovních nití tkacího stroje, tj. z vlnitého proslupu a je určeno k sevření útkové nitě za zanášečem, k její dopravě ke kraji tvořící se tkaniny a k jejímu držení v napnutém stavu kompensováním přebytečné délky útkové nitě, až do provázání ve tkanině.

Toto zařízení zahrnuje svěrací elementy, z nichž jeden je uspořádán posuvně vzhledem ke druhému za účelem zachycování útkové nitě. Přitom je nehybně uspořádány svěrací element vytvořen jako destička, která je upevněna na rámu tkacího stroje, zatímco pohyblivý svěrací element je vytvořen ve tvaru pouzdra se záchytným ozubem, které se otáčí ve stejném smyslu s hřídelem kotoučového přírazného ústrojí.

Otočné pouzdro a nehybná destička jsou k sobě přitlačovány pružinou. Během svěracího postupu útkové nitě zavede záchytný ozub konec útkové nitě k nehybné destičce a v důsledku vzájemného tření je sevřou. Při dalším posuvu záchytného ozubu vzhledem k nehybné destičce dochází v důsledku rozdílného koeficientu tření nehybné destičky a ozubu k napínání útkové nitě, což znamená, že z proslupu je vytahována přebytečná délka útkové nitě. Držení nitě v napnutém stavu trvá tak dlouho, dokud trvá vzájemné působení záchytného ozubu s profilem nehybné destičky,

Avšak vzhledem k tomu, že funkce tohoto zařízení je založena na tření mezi nití a nehybným a pohyblivým svěracím elementem a jednak vzhledem k nestejným směrným tloušťkám útkové nitě na její upnuté délce, není napínání a držení nitě stabilní a dochází i k poruchám. To vše ovlivňuje jakost vyráběné tkaniny.

Kromě toho má toto zařízení jen omezené možnosti napínání konce útkové nitě.

Cílem vynálezu je vytvoření svěrného ústrojí útkové nitě pro tkací stroje s vlnitým proslupem, umožňující zlepšit proces vytváření kraje tkaniny.

Vynález si klade za úkol vytvořit svěrné ústrojí útkové nitě pro tkací stroje s vlnitým proslupem a kotoučovým přírazným ústrojím, u něhož by svěrací elementy byly uspořádány tak, aby umožňovaly držet útkovou nit během jejího přesouvání ke kraji tvořící se tkaniny v napnutém stavu, až do jejího provázání s osnovními nitěmi, což opět zlepšuje proces vytváření kraje tkaniny a zvyšuje jakost vyráběné tkaniny.

Stanovený úkol je řešen tím, že u svěrného ústrojí útkové nitě pro tkací stroje s vlnitým proslupem a kotoučovým přírazným ústrojím, zahrnujícího svěrací elementy, které jsou k sobě elasticky přitlačovány a jsou uspořádány na výstupní straně zanášečů útkové nitě z vlnitého proslupu, přičemž jeden ze svěracích elementů je uspořádán přesuvně vzhle-

dem ke druhému za účelem vytváření mezery mezi nimi, do níž útková nit přichází, jsou svěrací elementy podle vynálezu uspořádány na hřídeli kotoučového přírazného ústrojí ke společnému otáčení s ním a po sevření útkové nitě mezi nimi jsou přesouvány podél osy hřídele směrem od vlnitého prošlupu, přičemž je na témže hřídeli upevněna pevná opěra, která spolupracuje s pohyblivým svěracím elementem v okamžiku největšího přiblížení svěracích elementů k vlnitému prošlupu, za účelem vytvoření zmíněné mezery mezi nimi.

Uspořádání svěracích elementů na hřídeli kotoučového přírazného ústrojí umožňuje přesouvat sevřený konec útkové nitě synchronizovaně s přesouváním útkové nitě ke kraji tvořící se tkaniny. Kromě toho umožňuje přesouvání svěracích elementů podél osy hřídele př přesouvat sevřený konec útkové nitě směrem od prostoru návodu osnovních nití tkacího stroje, čímž je zajišťováno odstraňování přebytku útkové nitě z krajového pásma vytváření tkaniny a umožňováno maximální přiblížení svěracích elementů k prostoru návodu za účelem uchopení útkové nitě.

Podle vynálezu jsou svěrací elementy uloženy na hřídeli kotoučového přírazného ústrojí prostřednictvím dvouramenné páky, která může vykyvovat v rovině, rovnoběžné s osou hřídele kotoučového přírazného ústrojí, a to působením pevné vačky, která je uspořádána na rámu tkacího stroje souose s hřídelem kotoučového přírazného ústrojí, přičemž jedno rameno páky nese kladičku, která je v trvalém styku s pevnou vačkou, zatímco druhé rameno představuje nehybný svěrací element, který je uspořádán na témže ramenu páky pomocí odpružené tyčky, která je přestavována pevnou opěrou.

Přitom jsou pevná opěra a otočný čep dvouramenné páky účelně uloženy na hřídeli kotoučového přírazného ústrojí pomocí pouzdra, které je na tomto hřídeli natuho upevněno. To umožňuje nejjednodušším způsobem upevnit všechny součásti svěrného ústrojí útkové nitě podle vynálezu na hřídeli kotoučového přírazného ústrojí, bez konstrukčních změn samého hřídele, což opět dává možnost instalovat toto svěrné ústrojí útkové nitě rychle a bez zvláštních obtíží na všechny stávající tkací stroje s vlnitým prošlupem a kotoučovým přírazným ústrojím.

Podle vynálezu je dvouramenná páka pružně přitlačována na pevnou vačku, přičemž ke styku kladičky dvouramenné páky s pevnou vačkou dochází na její čelní ploše, což dává možnost, změnou profilu čelní plochy pevné vačky odstraňovat podle potřeby přebytek útkové nitě z krajového pásma vytváření tkaniny.

Dále je pouzdro účelně vytvořeno ve tvaru válce, v němž je umístěna nehybná vačka, mající profilovou drážku, v níž je umístěna kladička dvouramenné páky, přičemž čep kladičky prochází otvorem, vytvořeným v boční ploše pouzdra.

Vynález se dále vyznačuje ještě tím, že ke styku pevné opěry s odpruženou tyčkou dochází prostřednictvím otočného vloženého elementu, jehož otočný čep je uložen na dvouramenné páce, což umožňuje spolehlivé a rychlé zachycení útkové nitě.

Vynález se dále vyznačuje tím, že mezi svěracími elementy, které jsou uloženy na hřídeli kotoučového přírazného ústrojí, a vlnitým prošlupem je na rámu tkacího stroje, podél pomyslné čáry, představující pokračování kraje tvořící se tkaniny, uspořádána přídavná dvojice svěracích čelistí k sevření útkové nitě, která je přiřazena ke kraji tvořící se tkaniny a je sevřena svěracími elementy, a dále jsou zde uspořádány nůžky k odstřížení útkové nitě, sevřené přídavnou dvojicí svěracích čelistí i svěracími elementy, přičemž je na hřídeli kotoučového přírazného ústrojí upevněna profilová vačka, která je prostřednictvím kladičky ve styku s pohyblivou čelistí nůžek a pohyblivou čelistí dvojice svěracích čelistí za účelem jejich přestavování. To umožňuje držet konec útkové nitě v napnutém stavu až do ukončení procesu vytváření tkaniny na celé šířce návodu.

Pohyblivá čelist dvojice svěracích čelistí a pohyblivá čelist nůžek jsou účelně uspořádány na jednom čepu a prostřednictvím odpružené úhlové páky elasticky přitlačovány k profilové vačce, kterážto úhlová páka je uložena na rámu tkacího stroje, což umožňuje jednou vačkou ovládat přídavnou dvojici svěracích čelistí i nůžky.

Tímto způsobem umožňuje svěrné ústrojí útkové nitě podle vynálezu zlepšit proces vytváření tkaniny, i zvýšit jakost vyráběného zboží.

V následujícím bude vynález objasněn podrobným popisem příkladného provedení svěrného ústrojí útkové nitě podle vynálezu, určeného pro tkací stroje s vlnitým prošlupem a kotoučovým přírazným ústrojím, s odkazy na připojené výkresy, na nichž ukazuje obr. 1 schematické znázornění svěrného ústrojí útkové nitě, uspořádaného na výstupní straně zanášečů z vlnitého prošlupu, který je znázorněn jen částečně, v pohledu shora; obr. 2 řez podél čáry II - II na obr. 1; obr. 3 řez podél čáry III - III na obr. 1; obr. 4 svěrné ústrojí útkové nitě, znázorněné schematicky a mající přídavnou dvojici svěracích čelistí, jakož i nůžky, uspořádané mezi svěracími elementy a vlnitým prošlupem; obr. 5 pouzdro svěrného ústrojí útkové nitě, uspořádané na hřídeli kotoučového přírazného ústrojí, jakož i nehybnou vačku, která je v tomto pouzdru umístěna, v podélném řezu; obr. 6 totéž jako obr. 5, v pohledu shora; obr. 7 totéž jako obr. 4; v poloze v níž svěrací elementy leží na jedné přímce s přídavnou dvojicí svěracích čelistí a s nůžkami v pohledu shora; obr. 8 schematické znázornění dvojice svěracích čelistí; obr. 9 schematické znázornění nůžek, které jsou elasticky přitlačovány na profilovou vačku.

Svěrné ústrojí útkové nitě podle vynálezu je použito na známých tkacích strojích s vlnitým prošlupem 1, s kotoučovým přírazným ústrojím 2. Poněvadž konstrukce svěrného ústrojí útkové nitě je nezávislá na konstrukci tkacího stroje, na konstrukci zanášečů 3 útkové nitě, i na zařízeních 4, která zanášeče 2 útkové nitě posouvají vlnitým prošlupem 1, nebudou tyto v popise popisovány, ani na výkresech podrobně znázorňovány, poněvadž je možno použít libovolná známá zařízení, která zajišťují činnost takového tkacího stroje.

Kotoučové přírazné ústrojí 2 zahrnuje hnací hřídel 4, na němž jsou upevněny kotouče 5

se zuby 6 (obr. 2). Kotouče 5 (obr. 1) jsou na hřídeli 4 upevněny přesazené, takže vrcholy zubů vytvářejí šroubovicové plochy B, které zachycují útkovou nit Z, odvíjenou s cívkou 8, zanášeče, přesouvají ji ke kraji 9 tvořící setkaniny 10 a přiřazuje ji (na obr. 1 se šroubovicová plocha B v půdorysném pohledu shoduje s útkovou nití Z).

Svěrné ústrojí útkové nitě je uspořádáno na výstupní straně zanášečů 2 útkové nitě z vlnitého prošlupu A, tj. z pásma, v němž jsou do tkacího stroje navedeny osnovní nitě Q, a zahrnuje svěrací elementy 11 a 12, které jsou k sobě elasticky přitlačovány a jeden z nich, např. svěrací element 11, je posuvný vzhledem ke svěracímu elementu 12 k vytváření mezery mezi nimi, do níž se dostává útková nit Z. Proto bude v následujícím svěrací element 11 označován jako pohyblivý svěrací element 11. Svěrací elementy 11 a 12 jsou uloženy na hřídeli 4 kotoučového přírazného ústrojí 1 ke společnému otáčení s ním a jsou přesuvné podél osy hřídele 4, směrem od vlnitého prošlupu A. Na téže hřídeli 4 je upevněna pevná opěra 13 ke spolupráci s pohyblivým svěracím elementem 11 v okamžiku největšího přiblížení svěracích elementů 11 a 12 k vlnitému prošlupu A, k vytvoření mezery mezi nimi.

Pro usnadnění montáže svěracích elementů 11 a 12 na hřídeli 4 je na tomto libovolným známým způsobem natuho upevněno pouzdro 14, mající zploštění 15 (obr. 3). Na tomto pouzdru 14 je na straně zploštění 15 pomocí čepu 16 upevněna dvouramenná páka 17 tvaru L (obr. 1). Na jednom ramenu 18 dvouramenné páky 17 je pomocí čepu 19 uložena volně otočná kladička 20, zatímco druhé rameno této páky má rovný úsek a představuje svěrací element 12.

Dvouramenná páka 17 je uspořádána na čepu 16 výkyvně, přičemž vykyvování v rovině, rovnoběžné s osou hřídele 4, nad zploštěním 15 (obr. 3), je zajišťováno nehybnou váčkou 21 (obr. 4), která je uspořádána na rámu 22 tkacího stroje, souose s hřídelem 4, kotoučového přírazného ústrojí 1. Kladička 20 dvouramenné páky 17 je v trvalém styku s profilovou plochou nehybné váčky 21. K této je dvouramenná páka 17 elasticky přitlačována pružinou 23, jejíž jeden konec je upevněn na čelní straně pouzdra 14 (obr. 3), zatímco její druhý konec je upevněn v čepu 19 kladičky 20, jak je znázorněno na obr. 3.

Na druhém ramenu páky 17 (obr. 1 a 4) je uspořádán pohyblivý svěrací element 11, vytvořený jako patka, jejíž spodní plocha leží rovnoběžně se svěracím elementem 12, tj. s rovným úsekem druhého ramena dvouramenné páky 17. K tomu účelu je svěrací element 11 upevněn na konci tyčky 24, která prochází vedeními 25 na dvouramenné páce 17, která jsou vytvořena podél jejího druhého ramena. Na tyčce 24 je upevněn kámen 26 a navlečena pružina 27, přičemž se pružina 27 jedním koncem opírá o kámen 26 a druhým o vedení 25, následkem čehož je tyčka 24 odpružena. Pomocí této pružiny 26 je zajišťováno elastické přitlačování svěracího elementu 11 ke svěracímu elementu 12.

Tyčka 24 ve vedeních 25 je uspořádána takovým způsobem, že její konec 28 z nich vyčnívá, jak je znázorněno na obr. 1 a 4. Přitom tento vyčnívající konec 28 tyčky spolupracuje s pevnou opěrou 13 za účelem odvádění svěracího elementu 11 od svěracího elementu 12.

199 798

V důsledku tohoto uspořádání svěracích elementů 11 a 12 je během výkyvu dvouramenné páky 17 v závislosti na profilu nehybné vačky 21 zajišťováno odvádění svěracích elementů 11 a 12 od vlnitého prošlupu 4, případně jejich přibližování k němu.

Profilová plocha nehybné vačky 21 je vytvořena na čelní straně této vačky, jak je znázorněno na obr. 1, a 4, v důsledku čehož dochází ke styku kladičky 20 dvouramenné páky 17 na čelní ploše nehybné vačky. Avšak profilová plocha nehybné vačky 21 může být vytvořena ve tvaru profilové drážky 29, jak je znázorněno na obr. 5, která je vytvořena na válcovém povrchu vačky 21. Přitom je pouzdro 14 vytvořeno jako válec, v němž je umístěna nehybná vačka 21. V profilové drážce 29 vačky 21 je uložena kladička 20 dvouramenné páky 17, přičemž čep 19 kladičky 20 prochází otvorem 30 (obr. 6), vytvořeným na straně zploštění 15 v boční ploše pouzdra 14.

Při uspořádání nehybné vačky 21 v pouzdru 14 má dvouramenná páka 17 účelně tvar, znázorněný na obr. 6, přičemž je styk pevné opěry 13 s odpruženou tyčkou 24 zajišťován prostřednictvím otočného vloženého elementu 31, jehož otočný čep je uložen na dvouramenné páce 17 a je spojen s čepem 19 kladičky 20.

Přitom má otočný element 31 (obr. 6) dvě ramena 32 a 33, z nichž rameno 32 spolupracuje s koncem 28 tyčky 24 a rameno 33 s výstupkem pevné opěry 13.

Mezi vlnitým prošlupem 4 (obr. 7) a svěracími elementy 11 a 12, uloženými na hřídeli 4 kotoučového přírazného ústrojí 1, jsou podél pomyslné čáry D, která představuje pokračování kraje 9 tvořící se tkaniny 10, uspořádány přídatná dvojice 34 svěracích čelistí 35 a 36 (obr. 8), jakož i nůžky 37 (obr. 7).

Přídatná dvojice 34 svěracích čelistí i nůžky 37 jsou upevněny na konzole 38 (obr. 4) rámu tkacího stroje, přičemž přídatná dvojice 34 svěracích čelistí je určena ke svírání útkové nitě 2, která je přiřazena ke kraji 9 tvořící se tkaniny 10 a je sevřena svěracími elementy 11 a 12, zatímco nůžky 37 jsou určeny k odstřížení útkové nitě, která je sevřena přídatnou dvojicí 34 svěracích čelistí i svěracími elementy 11 a 12.

Přitom jsou čelist 35 (obr. 8) dvojice 34 svěracích čelistí a čelist 39 (obr. 9) nůžek 37 natuho upevněny na konzole 38 a jsou tedy nehybné.

Čelist 36 dvojice 34 svěracích čelistí a čelist 40 nůžek 37 jsou volně uloženy na čepu 41, který je upevněn na konzole 38, což jim umožňuje otáčení na čepu 41 a proto budou v následujícím čelist 36 a čelist 40 nůžek označovány jako pohyblivé.

Pohyblivá čelist 40 nůžek a pohyblivá čelist 36 mají prodloužený tvar, jak je znázorněno na obr. 8 a 9, který je zakončen příslušnými výstupky 42 a 43.

Čelist 35 (obr. 8) má zkosení 44, což umožňuje dosáhnout spolehlivý styk čelistí 35 prostřednictvím zkosení 44 s odpovídajícím úsekem čelistí 36 při zachycení útkové nitě.

Na výstupku 42 (obr. 9) čelisti 40 nůžek je volně otočně upevněna kladička 45.

K natáčení čelisti 40 nůžek a čelisti 36 slouží profilová vačka 46, která je upevněna na hřídeli 4 kotoučového přírazného ústrojí a nachází se blíže vnitřního prošlupu A než svěrací elementy 11 a 12, jak je znázorněno na obr. 4 a 7. S profilovou vačkou 46 (obr. 9) je v trvalém styku kladička 45 čelisti 40 nůžek. Za tím účelem je otočná čelist 40 nůžek pomocí úhlové páky 47 a tažné pružiny 48 elasticky přitlačována na profilovou vačku 46. Přitom je úhlová páka 47 uložena na čepu 41 a jedno její rameno je prostřednictvím čepu 49 spojeno s čelistí 40 nůžek a její druhé rameno je spojeno s tažnou pružinou 48, která je svým druhým koncem upevněna na úhlové páce 50.

Úhlová páka 50 je otočně upevněna na čepu 51, který je uložen na konzole 38, a je určena k elastickému přitlačování čelisti 36 na čelist 35. Při elastickém přitlačování čelisti 36 na čelist 35 (obr. 8) stává mezi výstupkem 43 a čepem kladičky 45 mezera 52, která zajišťuje těsný styk čelistí prostřednictvím zešíkmení 44 a následné zavření přidavné dvojice 34 svěracích čelistí a nůžek 37.

Svěrné ústrojí útkové nitě pracuje následujícím způsobem:

Během posouvání zanášečů 2 útkové nitě (obr. 1) vlnitým prošlupem tkacího stroje je s cívek 8 každého z nich odvíjena útková nit 2, která je v blízkosti zadní stěny zanášeče 2 zachycena zuby 6 kotoučů 5 kotoučového přírazného ústrojí 1 a při otáčení hřídele 4 přesouvají tyto zuby 6 útkovou nit ke kraji 9 tvořící se tkaniny, čímž je prováděno přirážení útkové nitě (poněvadž postup přesouvání a přirážení útkové nitě ke kraji tvořící se tkaniny je všeobecně známý, nebude v popisu blíže objasňován). Na výstupu zanášeče 2 z vlnitého prošlupu A projdou pod jeho útkovou nití 2 svěrací elementy 11 a 12 na dvouramenné páce 17, které se otáčejí spolu s hřídelem 4 a v tomto okamžiku zaujímají polohu nejbližší vlnitému prošlupu. V této době se konec 28 tyčky 24 nachází na pevné opěře 13 a svěrací element 11 je odveden od svěracího elementu 12, takže je mezi nimi mezera, do níž se v následujícím okamžiku otáčení hřídele 4 dostane útková nit 2, poněvadž útková nit leží v dráze pohybu svěracích elementů 11 a 12.

V této době začíná dvouramenná páka 17 (obr. 4) působením pružiny 23 nehybné vačky 21, s níž je v trvalém styku kladičky 20 dvouramenné páky 17, vykyvovat ve směru naznačeném šipkou B, přičemž jsou svěrací elementy 11 a 12 oddalovány od prostoru návodu osnovních nití tkacího stroje, tj. směrem od vlnitého prošlupu. Konec 28 tyčky 24 opustí pevnou narážku 13 a působením pružiny 27 je svěrací element 11 přitlačen na svěrací element 12, následkem čehož je jimi zachycená útková nit sevřena.

V dalším odstranění dvouramenná páka 17 přebytečnou délku útkové nitě z prostoru návodu, tím, že pokračuje ve společném otáčení s hřídelem 4 a ve výkyvu, zajišťovaném pružinou 23. Dříve než se poloha z osnovních nití vytažené útkové nitě začne shodovat s pomyslnou čarou D (obr. 7), představující pokračování kraje 9 vytvářené tkaniny 10,

189 798

dojde k otevření nůžek 37 a čelistí 35 a 36 přídavné dvojice 34 svěracích čelistí. Za tím účelem tlačí profilová vačka 46 (obr. 9), která se otáčí spolu s hřídelem 4, na kladičku 45 a natočí pohyblivou čelist 40 nůžek vzhledem k čepu 41 a k nehybné čelisti 39. Při dalším přesouvání kladičky 45 působením vačky 46 dosáhne její čep výstupku 43 pohyblivé čelisti 36, natočí tuto čelist 36 vzhledem k čepu 41 a odtlačí ji od nehybné čelisti 35.

V příštím okamžiku otáčení hřídele 4 se útková nit 2, která je na jednom konci sevřena svěracími elementy 11 a 12, zastaví na jedné čáře s krajem 9 tvořící se tkacího stroje, to znamená, že lepší podél čáry 9, a dostane se do mezery mezi čelistmi 35 a 36 přídavné dvojice 34 svěracích čelistí a mezi čelisti 39 a 40 nůžek 37.

Podle změny profilu vačky 46 pak kladička 45 opustí výstupek 43 pohyblivé čelisti 36 a tato se působením úhlové páky 50 a pružiny 48 natočí a přitlačí útkovou nit k čelisti 35. Na to se pohyblivá čelist 40 nůžek působením úhlové páky 47 a pružiny 48 natočí a přestřihne útkovou nit, která je sevřena čelistmi 35 a 36 přídavné dvojice 34 svěracích čelistí i svěracími elementy 11 a 12.

Podle změny profilové plochy nehybné vačky 21 začne potom dvouramenná páka 17 vykyvovat ve zpětném směru, přičemž se přibližuje k prostoru návodu osnovních nití tkacího stroje. Během výkyvu dvouramenné páky 17 vejde konec 28 tyčky 24 do vzájemného působení s pevnou opěrou 13, pružina 22 je stlačena a svěrací element 11 se oddálí od svěracího elementu 12, následkem čehož je uvolněn odstřižený konec útkové nitě a svěrací elementy 11 a 12 jsou nyní připraveny sevřít další útkovou nit, která je přiváděna z proslupu vystupujícím zanášečem.

Celý zde popsáný postup proběhne během jedné otáčky hřídele 4. V dalším se cyklus opakuje.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Svěrné ústrojí útkové nitě pro tkací stroje s vlnitým proslupem a kotoučovým přírazným ústrojím, zahrnující svěrací elementy, které jsou k sobě elasticky přitlačovány a jsou uspořádány na výstupní straně zanášečů útkové nitě z vlnitého proslupu, přičemž jeden ze svěracích elementů je uspořádán posuvně vzhledem ke druhému za účelem vytváření mezery mezi nimi, do níž se dostává útková nit, vyznačující se tím, že svěrací elementy (11, 12) jsou upevněny na hřídeli (4) kotoučového přírazného ústrojí (1) ke společnému otáčení s ním a jsou přesuvné podél osy hřídele (4) směrem od vlnitého proslupu (A) po sevření útkové nitě (7) mezi nimi a že na témže hřídeli (4) je upevněna pevná opěra (13), která v okamžiku největšího přiblížení svěracích elementů (11, 12) k vlnitému proslupu (A) spolupracuje s pohyblivým svěracím elementem (11) za účelem vytvoření zmíněné mezery mezi nimi.

2. Svěrné ústrojí podle bodu 1, vyznačující se tím, že svěrací elementy (11,12) jsou na hřídeli (4) kotoučového přírazného ústrojí (1) uloženy prostřednictvím dvouramenné páky (17), která může vykyvovat v rovině, rovnoběžné s osou hřídele (4), působením nehybné vačky (21), upevněné na rámu tkacího stroje souose s hřídelem (4) kotoučového přírazného ústrojí, přičemž jedno rameno páky (17) má kladičku (20), která je v trvalém styku s nehybnou vačkou (21), zatímco druhé rameno představuje nehybný svěrací element (12), s nímž přichází do styku pohyblivý svěrací element (11), který je uložen na též ramenu páky (17) prostřednictvím odpružené tyčky (24), která je přestavována pevnou opěrou (13).

3. Svěrné ústrojí podle bodu 2, vyznačující se tím, že pevná opěra (13) a otočný čep (16) dvouramenné páky (17) jsou na hřídeli (4) kotoučového přírazného ústrojí (1) uloženy prostřednictvím pouzdra (14), které je na tomto hřídeli (4) upevněno natuho.

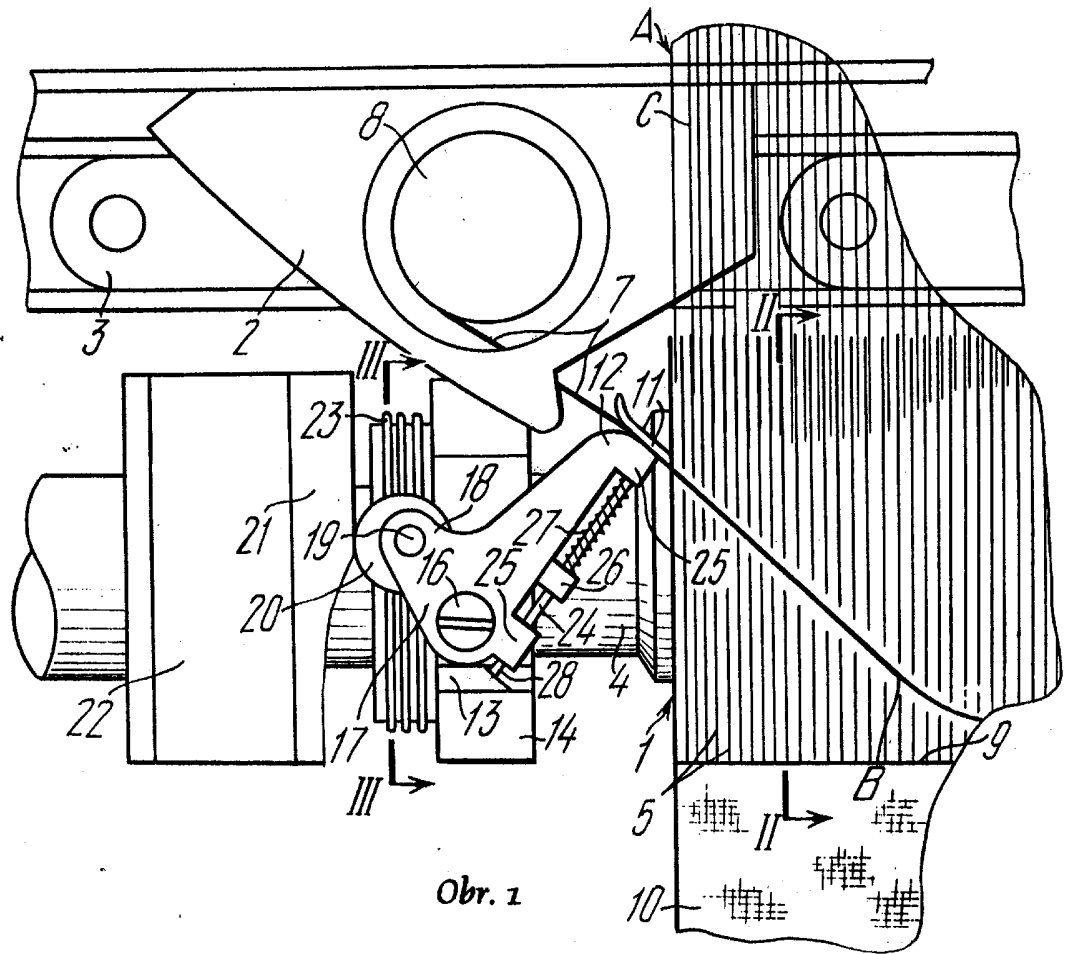
4. Svěrné ústrojí podle bodů 2 a 3, vyznačující se tím, že dvouramenná páka (17) je elasticky přitlačována na nehybnou vačku (21), přičemž ke styku kladičky (20) dvouramenné páky (17) a nehybnou vačkou (21) dochází na její čelní ploše.

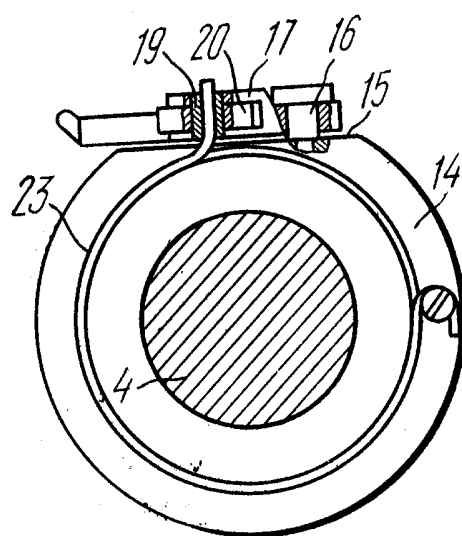
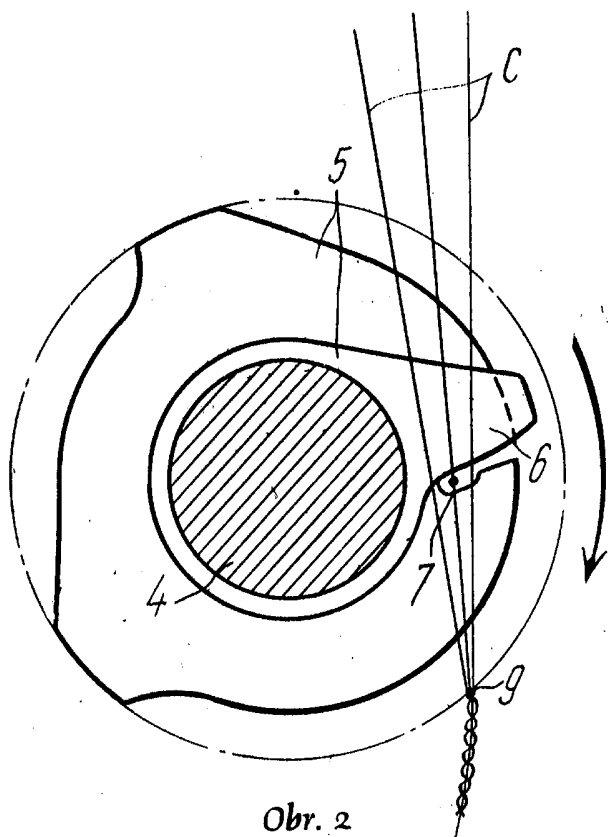
5. Svěrné ústrojí podle bodů 2 a 3, vyznačující se tím, že pouzdro (14) je vytvořeno ve tvaru válce, v němž je umístěna nehybná vačka (21), mající profilovou drážku (29), v níž je uspořádána kladička (20) dvouramenné páky (17), přičemž čep (19) kladičky (20) prochází otvorem (30), vytvořeným v boční ploše pouzdra (14).

6. Svěrné ústrojí podle bodů 2 a 5, vyznačující se tím, že styk pevné opěry (13) s odpruženou tyčkou (24) je uskutečňován prostřednictvím otočného vloženého elementu (31), jehož otočný čep je uložen na dvouramenné páce (17).

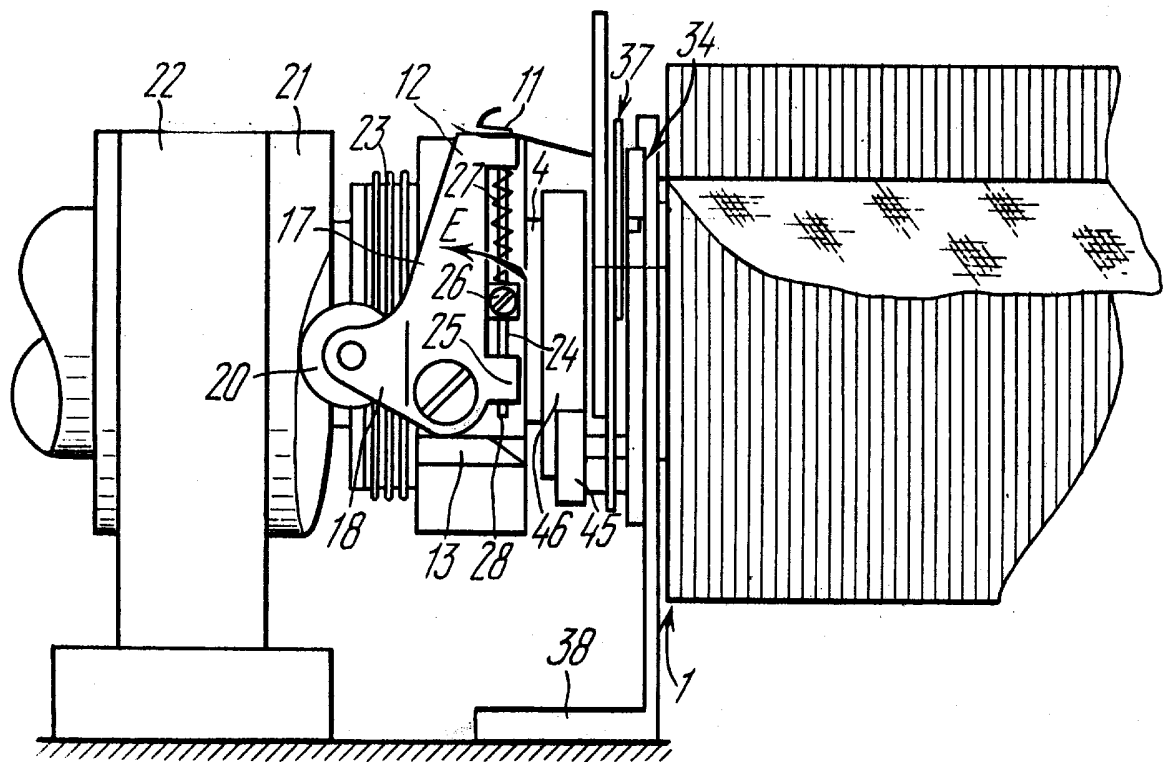
7. Svěrné ústrojí podle bodu 1, vyznačující se tím, že mezi svěracími elementy (11, 12) uloženými na hřídeli (4) kotoučového přírazného ústrojí a vlnitým prošlupem (A), podél pomyslné čáry (D), představující pokračování kraje (9) tvořící se tkaniny, jsou na rámu tkacího stroje uspořádány přídatná dvojice (34) svěracích čelistí (35, 36) ke svírání útkové nitě přiřázené ke kraji (9) tvořící se tkaniny a sevřené svěracími elementy (11,12) jakož i nůžky (37) k přestřižení útkové nitě, která je sevřena přídatnou dvojicí (34) svěracích čelistí a svěracími elementy (11, 12), přičemž je na hřídeli (4) kotoučového přírazného ústrojí upevněna profilová vačka (46), která prostřednictvím kladičky (45) přichází do styku s pohyblivou čelistí (40) nůžek (37) a s pohyblivou čelistí (36) dvojice (34) svěracích čelistí za účelem jejich přesouvání.

8. Svěrné ústrojí podle bodu 7, vyznačující se tím, že pohyblivá čelist (36) dvojice (34) svěracích čelistí a pohyblivá čelist (40) nůžek (37) jsou uspořádány na jednom čepu (41) a k profilové vačce (46) jsou elasticky přitlačovány prostřednictvím úhlové páky (50), která je uložena na rámu tkacího stroje.

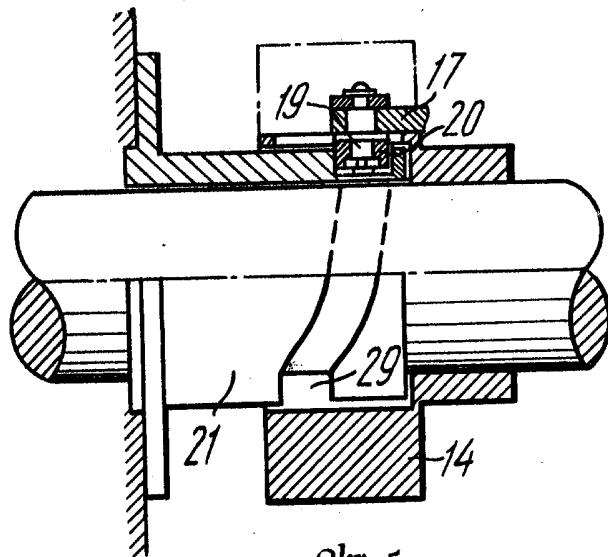




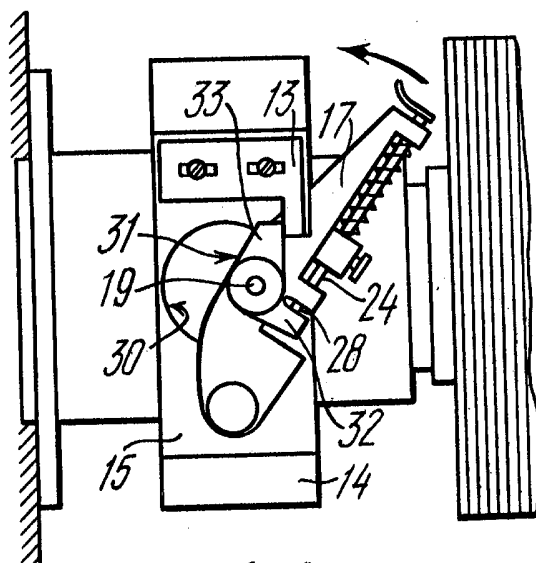
Obr. 3



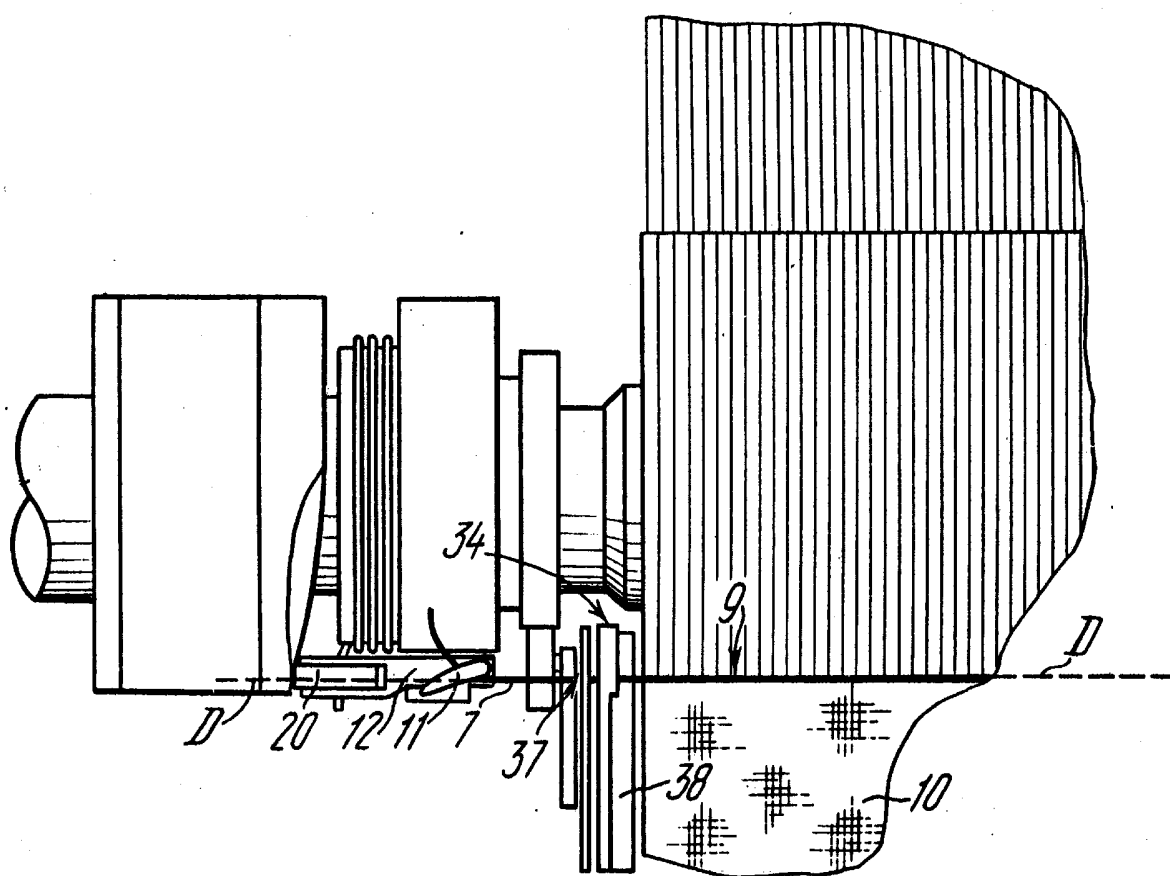
Obr. 4



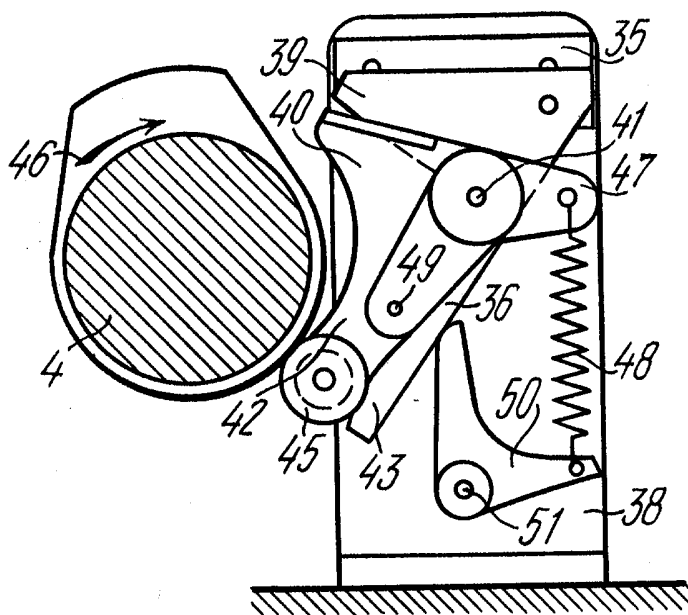
Obr. 5



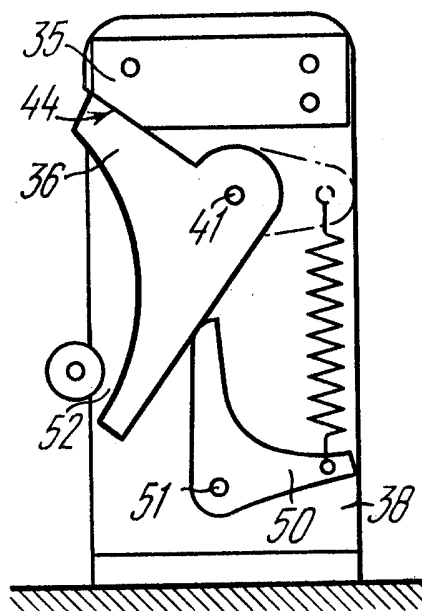
Obr. 6



Obr. 7



Obr. 9



Obr. 8