



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU 200 292

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 24 10 73
(21) PV 7319-73

(51) Int. Cl.¹ D 03 D 47/26 ✓

(40) Zveřejněno 31 12 79
(45) Vydáno 01 12 82

(75)

Autor vynálezu HRDINA KAREL, DOSTÁL JAROSLAV, BOROVEC VÁCLAV ing., AUGUSTA FRANTIŠEK ing.,
BEZSTAROSTI LADISLAV, BLEHA JOSEF, BOUČKOVÁ JANA, BUČIL FRANTIŠEK, ČÍŽEK
JAROSLAV ing., ČÍŽKOVÁ MARIE, DÍDKOVÁ JANA, DUBÁNEK JAN, HODR MILOSLAV,
HOLUB JOSEF, HOUDKOVÁ MILADA, IMRAMOVSKÝ RUDOLF, JEKL FRANTIŠEK ing., KAŠPAR
OLDŘICH, KAVÁLEK JAROSLAV, KOBLÍŽEK PAVEL, ÚSTÍ NAD ORLICÍ, KRAMENIČ ZDENĚK,
CHOCEŇ, KRULÍK JAROSLAV, ŽAMBERK, KUČERA JAROSLAV, LANGR JAROSLAV, LANTA
JIŘÍ ing., LŽIČAŘ JOSEF, MARŠÍČEK ZDENĚK ing., MARTÍNEK LUMÍR, MATĚJŮ VLADI-
MÍR, MIKŠ ZBYNĚK, MUSIL PETR ing., NOSEK STANISLAV ing., ÚSTÍ NAD ORLICÍ,
OSSENDORFOVÁ JANA, CHOCEŇ, PRAŽÁK KAREL, RENČÍNOVÁ JAROSLAVA, ROHLENA VÁCLAV,
RYŠAVÝ MIROSLAV, SEJBAL DALIBOR, SOLÍK ZDENĚK in., ŠPATENKA KAREL in., ŠTĚCH
JAROSLAV, VAŠEK VÍTĚZSLAV ing., ZÁBRODSKÝ ZDENĚK, ÚSTÍ NAD ORLICÍ, ZINK
JOSEF, PRAHA, BRABEC ZDENĚK, CRHONEK OLDŘICH, FŇUKAL FRANTIŠEK, GRYC VÁCLAV,
HLADÍK OTAKAR, KŘÍŽ VLADIMÍR, KUČERA JIŘÍ, LAPEŠ FRANTIŠEK ing., LOUČKOVÁ
ZDEŇKA, MIKEŠ PETR, NESPĚŠNÝ ZBYNĚK, PECH JOSEF ing., SKÁCEL LADISLAV,
SRBECKÝ ANTONÍN, BRNO, ŠMAK KAREL inb., ÚJEZD U BRNA, ŠVEJDA FRANTIŠEK a
WOLF OTTO ing., BRNO.

- (54) Způsob kompenzace napětí útku u tkacího stroje s postupujícími prošlupy a zařízení k provádění tohoto způsobu.

1

Předmětem vynálezu je způsob kompenzace napětí útku u tkacího stroje s postupujícími prošlupy, v úseku mezi tkaninou a soukacími jednotkami pohybujícími se po uzavřené dráze, jejíž část je společná s uzavřenou dráhou útkových zanášečů, po rozchodu soukací jednotky a útkového zanášeče do prošlupu a zavázání útku krajem tkaniny až do přestřižení útku u kraje tkaniny přičemž před rozchodem drah soukací jednotky a útkového zanášeče se blokuje odvíjení útku ze soukací jednotky, jakož i zařízení k provádění způsobu podle vynálezu, u tkacího stroje s postupujícími prošlupy, se soukacími jednotkami obíhajícími po uzavřené dráze, jejíž část je společná s uzavřenou dráhou útkových zanášečů, přičemž soukací jednotky jsou opatřeny blokovacím zařízením odvíjení útku ze soukací jednotky před rozchodem drah útkového zanášeče a soukací jednotky.

Tkáci stroj s postupujícími prošlupy pracuje s větším počtem útkových zanášečů, které se pohybují po uzavřené dráze procházející tkacím úsekem, ve kterém ukládají do postupně vytvořených prošlupů odměřené útkové nitě. Útkové zanášeče se po opuštění tkacího úseku vrací na výchozí stranu tkaniny, kde jsou v soukacím zařízení plněny útkem pro další tkací cyklus.

Soukací zařízení je opatřeno soukacími jednotkami obíhajícími po uzavřené dráze, jejíž část je společná s úsekem uzavřené dráhy útkových zanášečů. Každá soukací jednotka je opatřena nosičem předlohy cívky.

Každá soukací jednotka je opatřena blokovacím zařízením, které blokuje odvíjení útku před rozchodem soukací jednotky a útkového zanášeče, takže po rozchodu těchto dvou členů je útek odvíjen pouze ze zásoby navinuté na cívce útkového zanášeče. Toto provedení je nutné z důvodu zajištění přesné délky útku navíjeného na cívku útkového zanášeče.

Blokovací zařízení je v aktivní činnosti, tj. blokuje odvíjení příze z předlohy cívky útkového zanášeče před rozchodem obou členů a je vypnuto z činnosti před opětovným navíjením příze na cívku prázdného útkového zanášeče, který společně se soukací jednotkou prochází navíjecím úsekem.

Útkový zanášeč vstupuje po rozchodu se soukací jednotkou do otevřeného prošlupu v kraji tkaniny, kde je útek zajištěn zavázáním perlinkovým okrajem tkaniny.

Při vstupu útkového zanášeče do prošlupu je útek usměrňovacím kolíkem zaváděn do nůžek, svěrného ústrojí a drážky rotujícího paprsku. Svérné ústrojí sevřením útku zajišťuje požadované napětí útku v kraji tkaniny. Sevření útku nastává současně s ustřižením útku nůžkami umístěnými těsně u kraje tkaniny.

Sevření útku a jeho odstřih jsou operace velmi náročné na přesnou synchronizaci a seřízení. Při předčasném přestřižení se útek vysune ze svěrného ústrojí a je vtažen

200 202

dále do prošlupu nebo při opožděném stříhu je útek mezi krajem tkaniny a soukací jednotkou napínán na neúnosnou míru, čímž dochází k častým přetrhům, zejména u útků s nižší pevností. Náročnost seřízení okamžiku stříhu je zejména velká při větších rychlostech oběhů útkových zanášečů.

Účelem vynálezu je vyřešit způsob kompenzace požadovaného napětí útku mezi tkaninou a soukací jednotkou, který by zajišťoval bezporuchové tkaní bez podstatné náročnosti na seřízení okamžiku stříhu a synchronizaci s předcházejícím a následným úkonem, jakož i navrhnout jednoduché, provozně spolehlivé a prostorově nenáročné zařízení k provádění způsobu podle vynálezu.

Uvedenou podmínku v podstatě splňuje způsob kompenzace napětí útku u tkacího stroje s postupujícími prošlupy v úseku mezi tkaninou a soukacími jednotkami pohybujícími se po uzavřené dráze, jejíž část je společná s uzavřenou dráhou útkových zanášečů, po rozchodu soukací jednotky a útkového zanášeče a vstupu útkového zanášeče do prošlupu a za -
vázání útku krajem tkaniny až po přestřižení útku u kraje tkaniny, přičemž před rozchodem drah soukací jednotky a útkového zanášeče se blokuje odvíjení útku ze soukací jednotky, který spočívá v tom, že se po zablokování odvíjení útku ze soukací jednotky prodlouží dráha útku mezi soukací jednotkou a zanášečem útku do smyčkové zásoby, vytvářené z návínů útkového zanášeče, která se po vstupu útkového zanášeče do prošlupu a zavázání útku krajem tkaniny opětně uvolní, čímž se kompenzuje napětí útku vyrovnaním délkového přírůstku vzdálenosti v řečeném úseku až do přestřižení útku.

K provádění způsobu podle vynálezu bylo vyřešeno zařízení u tkacího stroje s postupujícími prošlupy, se soukacími jednotkami, obíhajícími po uzavřené dráze, jejíž část je společná s uzavřenou dráhou útkových zanášečů, přičemž soukací jednotky jsou opatřeny blokovacím zařízením odvíjení útku ze soukací jednotky před rozchodem drah útkového zanášeče a soukací jednotky, jehož podstata podle jedné alternativy spočívá v tom, že na každé soukací jednotce je výkyvně uložena kompenzační páka opatřená vodicím ramenem s vodicím očkem pro útek a ovládacím ramenem, v jehož dráze je umístěna vodicí lišta, upravená na rámu soukacích jednotek, která vykazuje jednak klínový náběh pro natočení vodicího ramena z výchozí polohy, ve které je nejmenší vzdálenost mezi niťovým vodičem upraveným na soukací jednotce a vodicím očkem, do krajní polohy s největší vzdáleností mezi niťovým vodičem a vodicím očkem, při kterém se vytváří útková zásoba tvaru smyčky, odvíjená z návínů útkového zanášeče, jednak obloukovou část pro zajištění vodicího ramene v krajní poloze a konečně klínový výběh pro zpětný pohyb vodicího ramena do výchozí polohy, při kterém se uvolňuje útková zásoba pro vyrovnaní délkového přírůstku mezi soukací jednotkou a tkaninou pro vstup útkového zanášeče do prošlupu a zavázání útku krajem tkaniny.

Druhá alternativa zařízení k provádění způsobu podle vynálezu spočívá v tom, že mezi uzavřenou dráhou soukacích jednotek a vytvářeným okrajem tkaniny je umístěn vychylovací palec uspořádaný pro střídavý pohyb mezi pracovní polohou, ve které je umístěn v dráze útku po rozchodu útkového zanášeče se soukací jednotkou, čímž se vytváří prodloužením dráhy útku útková zásoba odtahovaná z návínů útkového zanášeče, a nepracovní polo-

hou, ve které vychylovací palec útkovou zásobu uvolňuje, přičemž změna polohy vychylovacího palce z pracovní do nepracovní polohy, při které se uvolňuje útková zásoba pro vyrovnání délkového přírůstku mezi soukací jednotkou a tkaninou po vstupu útkového zanášeče do prošlupu a zavázání útku krajem tkaniny, je následná vstupu útkového zanášeče do prošlupu a zavázání útku krajem tkaniny. Dráha vychylovacího palce je v podstatě horizontální, nebo vertikální.

Vychylovací palec je například upraven na suvně uloženém táhlu, spojeném převodem čep - kulisa s výkyvně uloženým ramenem, jehož výkyv je odvozen od vačky.

Odstřih útku od soukací jednotky je prováděn za požadovaného napětí, čímž se zbraňuje vzniku vlákenného prachu v oblasti čelistí nůžek a střih je rovný bez otřepů.

Vlastní zařízení k provádění způsobu podle vynálezu, které se vyznačuje jednoduchou konstrukcí s minimálním počtem spolupracujících dílců, zajišťuje funkční spolehlivost a splňuje technologické požadavky z hlediska bezporuchového tkaní.

Příkladné provedení zařízení k provádění způsobu podle vynálezu je schematicky znázorněno na přiložených výkresech, kde značí obr. 1 soukací zařízení ve stávajícím provedení s částí tkacího úseku v částečném pohledu shora, obr. 2 soukací zařízení s kompenzačním zařízením napětí útku v pohledu shora, obr. 3 soukací zařízení s alternativním provedením zařízení pro kompenzaci napětí útku v pohledu shora, obr. 4 pohonné ústrojí zařízení pro kompenzaci napětí útku s horizontální drahou vychylovacího palce podle obr. 3 v pohledu zepředu a obr. 5 pohonné ústrojí alternativního zařízení pro kompenzaci napětí útku s vertikální drahou vychylovacího palce v pohledu ze předu.

Na obr. 1 je schematicky znázorněno stávající provedení soukacího zařízení tkacího stroje s částečně znázorněným tkacím úsekem, v pohledu shora.

Tkací stroj pracuje s větším počtem útkových zanášečů 1, které se pohybují po částečně znázorněné uzavřené dráze 2 procházející tkacím úsekem 3, znázorněným rotujícím paprskem 4 a vytvářenou tkaninou 5 ve kterém ukládají do postupně vytvářených prošlupů odměřený útek 6. Útkové zanášeče 1 se po průchodu tkacím úsekem 3 opět vracejí na výchozí stranu tkaniny 5, kde jsou v soukacím zařízení 7 plněny útkem pro další tkací cyklus.

Soukací zařízení 7, umístěné příkladně na pravé straně tkaniny 5, je vytvořeno částečně znázorněnými soukacími jednotkami 8 obíhajícími po částečně znázorněné dráze 9. Soukací jednotka 8 je opatřena neznázorněným nosičem předlohy útkové cívky a neznázorněným vlastním navíjecím ústrojím.

Navíjení útku na cívky útkových zanášečů 1 probíhá na části uzavřené dráhy 9 soukacích jednotek 8, která je společná s úsekem uzavřené dráhy 2 útkových zanášečů 1.

Rychlost útkových zanášečů 1 a soukacích jednotek 8 na soukacím úseku je shodná. Po rozchodu drah útkového zanášeče 1 a příslušné soukací jednotky 8 se pohybuje útkový zanášeč 1 v přímočarém pohybu do tkacího úseku 3. Směr pohybu útkových zanášečů 1 je znázorněn šipkou 10 a soukacích jednotek šipkou 11.

Mezi soukacím zařízením 7 a rotujícím paprskem 4 jsou umístěny usměrňovací kolík 12, nůžky 13 a svěrné ústrojí 14.

Účelem usměrňovacího kolíku 12 je zavedení útku 6 do nůžek 13, svěrného ústrojí 14

200 202

a drážky 15 rotujícího paprsku 4. Svěrné ústrojí 14 zajišťuje požadované napětí zatkávaného útku v kraji tkaniny. Prostředky, vyvozuující činnost těchto elementů, soukacích jednotek, rotujícího paprsku a útkových zanášečů, nejsou blíže popisovány ani znázorněny, protože se jedná o známé mechanismy, které jsou například popsány a znázorněny v A O 159 469, 160 327, 160 834, 159 471, ČSSR patent č. 149 999 a č. 148 507 apod.

Každá ze soukacích jednotek 8 je opatřena zařízením pro blokování odvíjení útku ze soukací jednotky po jejím rozchodu s útkovým zanášečem 1. Toto zařízení je vytvořeno blokovací pákou 16 výkyvně uloženou na čepu 17 upraveném na desce 18 soukací jednotky 8. Kratší rameno 19 blokovací páky 16 je opatřeno čelistí 20, která je silou pružiny 22, opírající se o kratší rameno 19 přitlačovaná k nehybné čelisti 23 upravené na desce 18. Dráha útku 6 mezi soukací jednotkou 8 a útkovým zanášečem 1 prochází mezi čelistmi 20, 23. Blokování odvíjení útku 6 ze soukací jednotky 8 nastává před rozchodem drah útkového zanášeče 1 a soukací jednotky 8 a končí po opětném setkání obou drah, než dojde k navíjení útku ze soukací jednotky na cívku útkového zanášeče 1.

K tomuto účelu je na desce 18 soukací jednotky 8 otočně uložena dvojitá vačka 24, jejíž jedna vačka 25 ovládá pohyb delšího ramena 26 blokovací páky 16 a druhá vačka 27 je umístěna v dráze nárazek 28, 29 upravených na neznázorněném rámu soukacího zařízení 8, přičemž nárazka 28 určuje počátek a nárazka 29 konec blokování odvíjení útku ze soukací jednotky 8. Jednotlivé polohy soukacích jednotek na znázorněném úseku jejich uzavřené dráhy 2 jsou označeny A - H.

Při tkaní na tkacím stroji s postupujícími prošlupy se útkové zanášeče 1 pohybují po uzavřené dráze 2 a ve tkacím úseku 3 ukládají do postupně vytvářených prošlupů odměřené délky útku 6. Útkové zanášeče 1 se po opuštění tkacího úseku 3 vracejí na opačnou stranu tkaniny 2, kde jsou v soukacím zařízení 7 plněny útkem 6 pro další tkací cyklus. Před rozchodem drah 2, 2 jsou již útkové zanášeče 1 opatřeny příslušnou délkou útku, přičemž čelisti 20, 23 jsou rozevřeny. V polohách A, B, C jsou soukací jednotky 8 s naplněnými útkovými zanášeči 1.

Ještě před rozchodem drah 2, 2 narazí vačka 27 soukací jednotky 8 na nárazku 28, čímž vačka 25 uvolní delší rameno 26 blokovací páky 16, takže útek 6 je sevřen mezi čelistmi 20, 23.

Při dalším pohybu útkového zanášeče 1 je útek 6 odvíjen z útkového zanášeče, přičemž napětí příze je dáno brzděním, neznázorněné brzdíčky upravené v útkovém zanášeči 1.

Soukací jednotky 8 s odblokovacím útkem jsou v polohách A, B a se zablokováním útkem v polohách C, D, E, F a opětně s odblokováním odvíjením útku v polohách G, H.

V okamžiku vstupu útkového zanášeče 1 do prošlupu navede usměrňovací kolík 12 útek do nůžek 13, svěrného ústrojí 14 a drážky 15 rotujícího paprsku 4. Mezitím se soukací jednotka 8 pohybuje dále při současném napínání útku 6 mezi útkovým zanášečem 1 a soukací jednotkou 8. Současně se sevřením útku 6 svěrným ústrojím 14 odstřihnou nůžky 13 útek 6 těsně u tkaniny 2.

Soukací jednotka 8 při zablokování odtahu útku 6 a po odstřižení útku je v poloze F. V této poloze se soukací jednotka opět schází s prázdným útkovým zanášečem 1.

Při dalším pohybu soukací jednotky narazí vačka 27 na narážku 29, čímž se opět blokovací páka 16 vrací do výchozí polohy a její čelist 20 uvolní útek 6 na navíjecím úseku uzavřené dráhy 2 se opět známým, blíže nepopisovaným způsobem navíjí na cívku útkového zanášeče 1 útková zásoba pro další tkací cyklus.

U známého zařízení je poloha útkového zanášeče 1 při zablokování odvíjení útku 6 ze soukací jednotky 8 znázorněna vztahovým číslem I, vstup útkového zanášeče 1 do pro - šlupu a překřížení odvíjeného útku 6 osnovními nitěmi, kdy dochází ke zvyšování napětí odvíjeného útku 6, je znázorněna vztahovým číslem II a poloha útkového zanášeče 1 v okamžiku stříhu vztahovým číslem III.

Po vysvětlení stávajícího provedení soukacího zařízení a jeho funkce následuje popis zařízení podle vynálezu.

Na obr. 2, který v podstatě odpovídá obr. 1 jsou pro lepší přehlednost vynechána zařízení pro blokování útku na soukacích jednotkách 8.

Na každé soukací jednotce je výkyvně na čepu 30, upraveném na desce 18, uložena kompenzační páka 31, která vykazuje delší rameno 32, zakončené vodícím očkem 33 a kratší, obloukovitě zahnuté ovládací rameno 34, v jehož dráze je umístěna vodící lišta 35, upevněná např. přišroubováním neznázorněnými šrouby na rámu 36 soukacího zařízení 7. Na začátku vodící lišty 35 ve smyslu pohybu soukacích jednotek 8 je upraven klínový náběh 37 a na jejím konci klínový výběh 38. Mezi klínovým náběhem 37 a klínovým výběhem 38 je opravena oblouková část 39, jejíž střed křivosti je shodný se středem křivosti vratného oblouku uzavřené dráhy 2.

Celková délka vodící lišty 35 je volena tak, že začíná ještě před rozchodem soukací jednotky 8 a útkového zanášeče 1, avšak za narážkou 28 v poloze C a končí v poloze E soukací jednotky 8.

Při pracovním spojení útkového zanášeče 1 a soukací jednotky 8 prochází útek 6 niťovým vodičem 40, vytvořeným otvorem upraveným v desce 18, vodícím očkem 33 vodícího ramena 32 a opět vystupuje niťovým vodičem 40.

Není-li vodící rameno 32 v dotyku s vodící lištou 35, je kompenzační páka 31 ve výchozí poloze znázorněné v poloze A, B, C. V této výchozí poloze kompenzační páky 31 je nejmenší vzdálenost mezi vodícím očkem 33 a niťovým vodičem 40, při které útek 6 vytváří krátkou smyčku, nebo jinými slovy se vodící oko 33 v pohledu shora kryje s niťovým vodičem 40, přičemž tato výchozí poloha kompenzační páky 31 je zajišťována napětím příze.

Zařízení podle vynálezu znázorněné na obr. 2 pracuje takto: Ještě před rozchodem útkového zanášeče 1 se soukací jednotkou 8 najede ovládací rameno 34 na klínový náběh 37, čímž se vychýlí ve směru šípky 41 z výchozí polohy do krajní polohy, při největší vzdálenosti mezi vodícím očkem 33 a niťovým vodičem 40, čímž se vytvoří útková zásoba 42 tvaru smyčky. Po rozchodu útkového zanášeče 1 a soukací jednotky 8 je útek 6 odtahován ze zásoby z útkového zanášeče 1.

Po vstupu útkového zanášeče 1 do prošlupu a zatknutí útku 6 krajem tkaniny, dochází ke zvýšenému napětí útku 6 mezi tkaninou 2 a pohybujícím se útkovým zanášečem 1, které

200 292

se kompenzuje uvolněním útkové zásoby 42, čímž se vyrovnává délkový přírůstek mezi soukací jednotkou 8 a tkaninou 2 až do přestřihu útku 6 nůžkami 13. K uvolnění útkové zásoby 42 dochází najetím ovládacího ramena 34 na klínový výběh 38, přičemž toto uvolňování trvá po dobu pohybu ovládacího ramena 34 po dráze klínového výběhu 38. K přestřihu útku 6 u tkaniny 2 nůžkami 13 dochází ještě v době, než ovládací rameno 34 opustí dráhu klínového výběhu 38, což umožňuje, že lze okamžik střihu volit v určitém časovém rozmezí.

Napětí útku 6 při likvidaci útkové zásoby 42 dosahuje přibližně hodnoty napětí příze při soukání na útkový zanášeč 1.

Alternativní provedení zařízení podle vynálezu k provádění způsobu podle vynálezu je schematicky znázorněno na obr. 3, 4 a 5. Na rozdíl od zařízení podle obr. 2, pracuje soukací zařízení 7 pouze s jedním zařízením pro kompenzaci napětí útku.

Mezi soukacím zařízením 7 a vytvářeným krajem tkaniny 2 je umístěn vychylovací palec 43 upravený na konci v podstatě vodorovně uspořádaného táhla 44, vedeného v ložiskách 45 upravených v neznázorněném rámu. Vychylovací palec 43 je vytvořen háčkem 43'. Na konci táhla 44 je upravena hlava 46, v jejíž kulise 47 je uložen čep 48 ramena 49 výkyvného kolem nehybné osy 50. Kývavý pohyb ramena 49 je odvozen od vačky 51, která je ve styku s kladičkou 52 otočně uloženou na výstupku 53 ramena 49. Kontakt mezi vačkou 51 a kladičkou 52 zajišťuje pružina 54, jedním koncem uchycená na ramenu 49 a druhým na rámu 55.

Vačka 51 je poháněna převodem řetězu 56 a ozubených kol 57, 58 od rotujícího prasku 4. Při chodu stavu se týhlo 44 pohybuje vratně ve směru dvojité šipky 59 z pracovní polohy A do nepracovní polohy B a zpět.

V pracovní poloze A se nachází háček 43' v dráze útku 6 mezi útkovým zanášečem 1 a soukací jednotkou 8, takže se útek 6 lomí přes háček 43', obr. 3, čímž se vytváří prodloužením dráhy útku 6 útková zásoba 60. V nepracovní poloze B je háček 43' umístěn blíže ke tkanině 2, takže útková zásoba 60 se uvolňuje. Zařízení podle obr. 3 pracuje takto:

Po nasoukání útku vřeteno útkového zanášeče 1 opouští tento útkový zanášeč 1 soukací jednotku 8 při současném zablokování odvíjení útku 6 z této soukací jednotky 8. Při pohybu útkového zanášeče 1 a soukací jednotky 8 se útek 6, napnutý mezi těmito členy a odvíjený z útkového zanášeče 1 lomí přes háček 43' vychylovacího palce 43 umístěný v pracovní poloze A, čímž se při dalším pohybu obou členů vytvoří útková zásoba 60. Při vstupu útkového zanášeče 1 do proslupu a zavázání útku 6 krajem tkaniny 2 se vychylovací člen 13 posune do nepracovní polohy B, přičemž uvolňuje útkovou zásobu, která kompenzuje napětí útku 6 vyrovnáním délkového přírůstku vzdálenosti mezi krajem tkaniny 2 a soukací jednotkou 8. V době uvolnění útkové zásoby 60 dochází k přestřihu útku 6 nůžkami 13.

U zařízení podle vynálezu podle obr. 2 a 3 vzniká oproti obr. 1 po vstupu zanášeče 1 do proslupu počátek likvidace útkové zásoby 42, 60 odvinuté z útkového zanášeče 1, což nahrazuje další odvíjení přímo ze zanášeče 1 až do doby střihu.

Po vysvětlení časově postupných poloh zanášečů 1, znázorněných na obr. 2 a 3 značí: poloha I - zablokování odvíjení útku 6 ze soukací jednotky 8,

poloha II - vstup útkového zanášeče 1 do prošlupu a překřížení odvíjeného útku 6 osnovními nitěmi, kdy dochází ke zvyšování napětí odvíjeného útku 6,

poloha III- počátek likvidace vytvoření útkové zásoby 42 a 60 útku 6, a

poloha IV - okamžik stříhu útku 6 nůžkami 13

Dráha vychylovacího palce 43 podle obr. 4 je horizontální. Obr. 5 znázorňuje zařízení pro pohyb vychylovacího palce 43 ve směru vertikálním. Vychylovací palec 43 je příkladně vytvořen kolíkem 43'' upraveným na konci ramena 61 dvouramenné páky 62 otočné kolem čepu 63 upraveného na rámu stroje. Druhé rameno 63 páky 62 je přitlačováno pružinou 65 na vačku 66 se stavitelným nosem 67, otáčející se ve směru šipky 68, přičemž její pohon je odvozen od neznázorněného hnacího ústrojí.

Při otáčení vačky 66 se kolík 43'' periodicky pohybuje vratně mezi pracovní polohou A a nepracovní polohou B, obr. 3 a 5.

Podle dráhy kolíku 43'' je upravena nehybná podpěra 69 pro útek 6, která zabráňuje stahování útku 6 kolíkem 43'' při jeho pohybu z pracovní polohy A do nepracovní polohy B.

Zařízení podle obr. 5 pracuje takto: Útková zásoba 60 se vytváří stejným způsobem jako u zařízení podle obr. 4, lomením útku 6 přes kolík 43''. Vytvořená útková zásoba 60 se uvolní při pohybu kolíku 43'' z pracovní polohy A do nepracovní polohy B.

Frekvence zdvihu vychylovacího palce 43 je shodná s frekvencí vstupu útkových zanášeč 1 do prošlupu. Zdvih vaček 51 a 66 je volen tak, že vychylovací palec 43 je v pracovní poloze A přibližně v době rozchodu útkového zanášeče 1 se soukací jednotkou 8 a přechází do nepracovní polohy B, resp. B' po vstupu útkového zanášeče 1 do prošlupu a zavázání útku 6 krajem tkaniny 2.

K vratnému pohybu vychylovacího palce 43 mezi pracovní polohu a nepracovní polohu lze použít i jiných vhodných mechanismů. Vratná dráha vychylovacího palce může být případně šikmá, nebo oblouková.

P ř e d m ě t v y n á l e z u

1. Způsob kompenzace napětí útku u tkacího stroje s postupujícími prošlupy v úseku mezi tkaninou a soukacími jednotkami pohybujícími se po uzavřené dráze, jejíž část je společná s uzavřenou dráhou útkových zanášečů, po rozchodu soukací jednotky a útkového zanášeče a vstupu útkového zanášeče do prošlupu a zavázání útku krajem tkaniny až do přestřižení útku u kraje tkaniny, přičemž před rozchodem drah soukací jednotky a útkového zanášeče se blokuje odvíjení útku ze soukací jednotky, vyznačující se tím, že se po zablokování odvíjení útku ze soukací jednotky prodlouží dráha útku mezi soukací jednotkou a zanášečem útku do smyčkové zásoby, vytvářené z náviny útkového zanášeče, která se po vstupu útkového zanášeče do prošlupu a zavázání útku krajem tkaniny opět uvolní, čímž se kompenzuje napětí útku vyrovnaním délkového přírůstku vzdálenosti v řečeném úseku až do přestřižení útku.

2. Zařízení k provádění způsobu podle bodu 1, u tkacího stroje s postupujícími prošlupy, se soukacími jednotkami, obíhajícími po uzavřené dráze, jejíž část je společná s uzavřenou drahou útkových zanášečů, přičemž soukací jednotky jsou opatřeny blokovacím zařízením odvíjení útku ze soukací jednotky před rozchodem drah útkového zanášeče a soukací jednotky, vyznačující se tím, že na každé soukací jednotce /8/ je výkyvně uložena kompenzační páka (31) opatřená vodicím ramenem (32) a vodicím očkem (33) pro útek (6) s ovládacím ramenem (34), v jehož dráze je umístěna vodicí lišta (35), upravená na rámu (36) soukacích jednotek (8), která vykazuje jednak klínový náběh (37) pro natočení vodicího ramene (32) z výchozí polohy, ve které je nejmenší vzdálenost mezi niťovým vodičem (40) upraveným na soukací jednotce (8) a vodicím očkem (33), do krajní polohy s největší vzdáleností mezi niťovým vodičem (40) a vodicím očkem (33), při kterém se vytváří útková zásoba (42) tvaru smyčky, odvíjená z návinnu útkového zanášeče (1), jednak obloukovou část (39) pro zajištění vodicího ramene (32) v krajní poloze a konečně klínový výběh (38) pro zpětný pohyb vodicího ramene (32) do výchozí polohy, při kterém se uvolňuje útková zásoba (42) pro vyrovnání délkového přírůstku mezi soukací jednotkou (8) a tkaninou (5) pro vstup útkového zanášeče (1) do prošlupu a zavázání útku (6) krajem tkaniny (5).

3. Zařízení k provádění způsobu podle bodu 1, u tkacího stroje s postupujícími prošlupy, se soukacími jednotkami obíhajícími po uzavřené dráze, jejíž část je společná s uzavřenou drahou útkových zanášečů, přičemž soukací jednotky jsou opatřeny blokovacím zařízením odvíjení útku ze soukací jednotky po rozchodu drah útkového zanášeče a soukací jednotky, vyznačující se tím, že mezi uzavřenou drahou (9) soukacích jednotek (8) a vytvářeným okrajem tkaniny (5) je umístěn vychylovací palec (43) uspořádaný pro střídavý pohyb mezi pracovní polohou (A), ve které je umístěn v dráze útku (6) po rozchodu útkového zanášeče (1) se soukací jednotkou (8), čímž se vytváří prodloužením dráhy útku (6) útková zásoba (60) odtahovaná z návinnu útkového zanášeče (1) a nepracovní polohou (B; B'), ve které vychylovací palec (43) útkovou zásobu (60) uvolňuje, přičemž změna polohy vychylovacího palce (43) z pracovní do nepracovní polohy, při které se uvolňuje útková zásoba (60) pro vyrovnání délkového přírůstku mezi soukací jednotkou (8) a tkaninou (5) po vstupu útkového zanášeče (1) do prošlupu a zavázání útku (6) krajem tkaniny (5), je následná vstupu útkového zanášeče (1) do prošlupu a zavázání útku krajem tkaniny (5).

4. Zařízení podle bodu 3, vyznačující se tím, že dráha vychylovacího palce (43) je horizontální, nebo vertikální.

O P R A V A

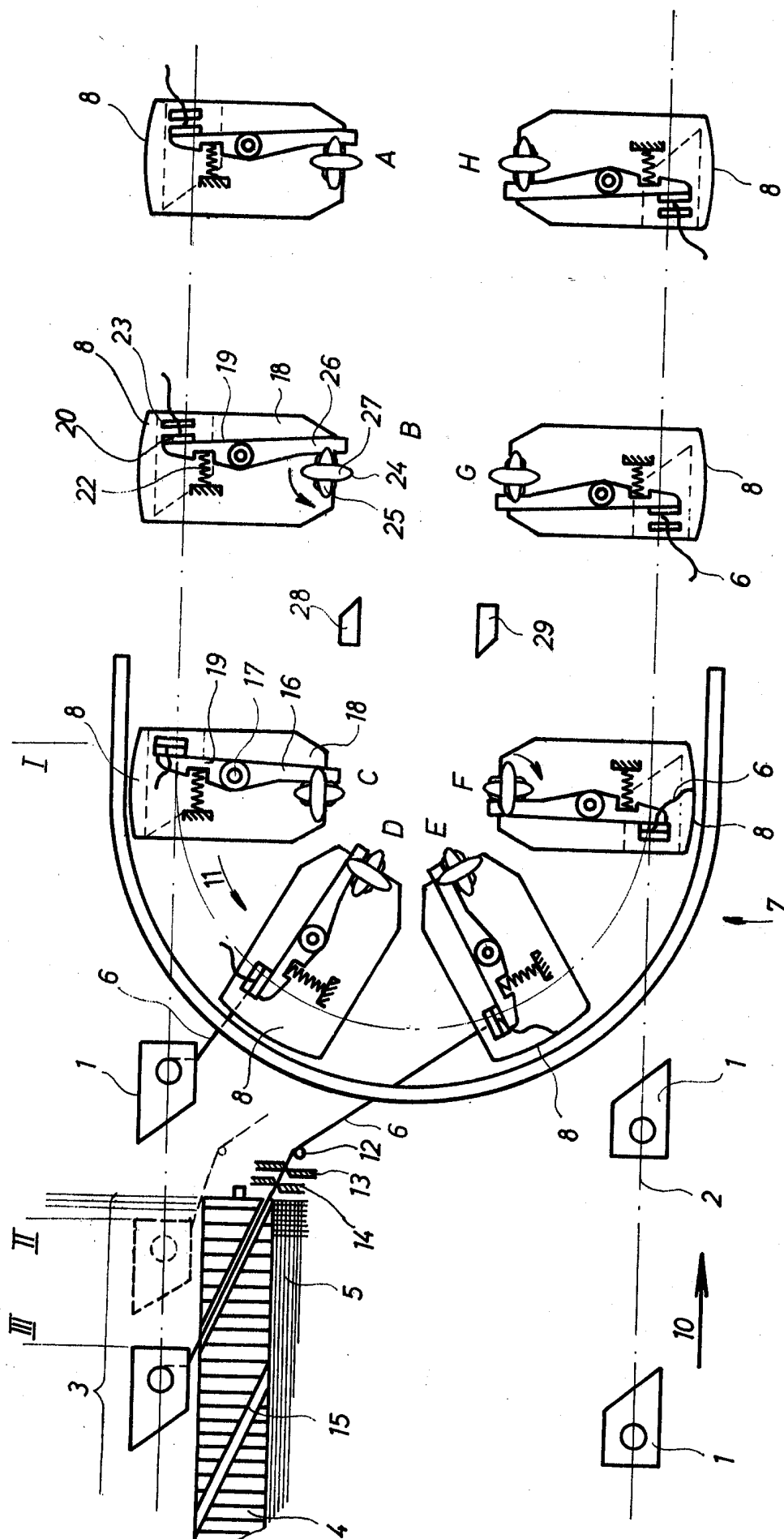
popisu vynálezu k autorskému osvědčení č. 200 292
/51/ Int.Cl.³ D 03 D 47/26

V popisu vynálezu k autorskému osvědčení č.200 292 je chybné
jméno autora.

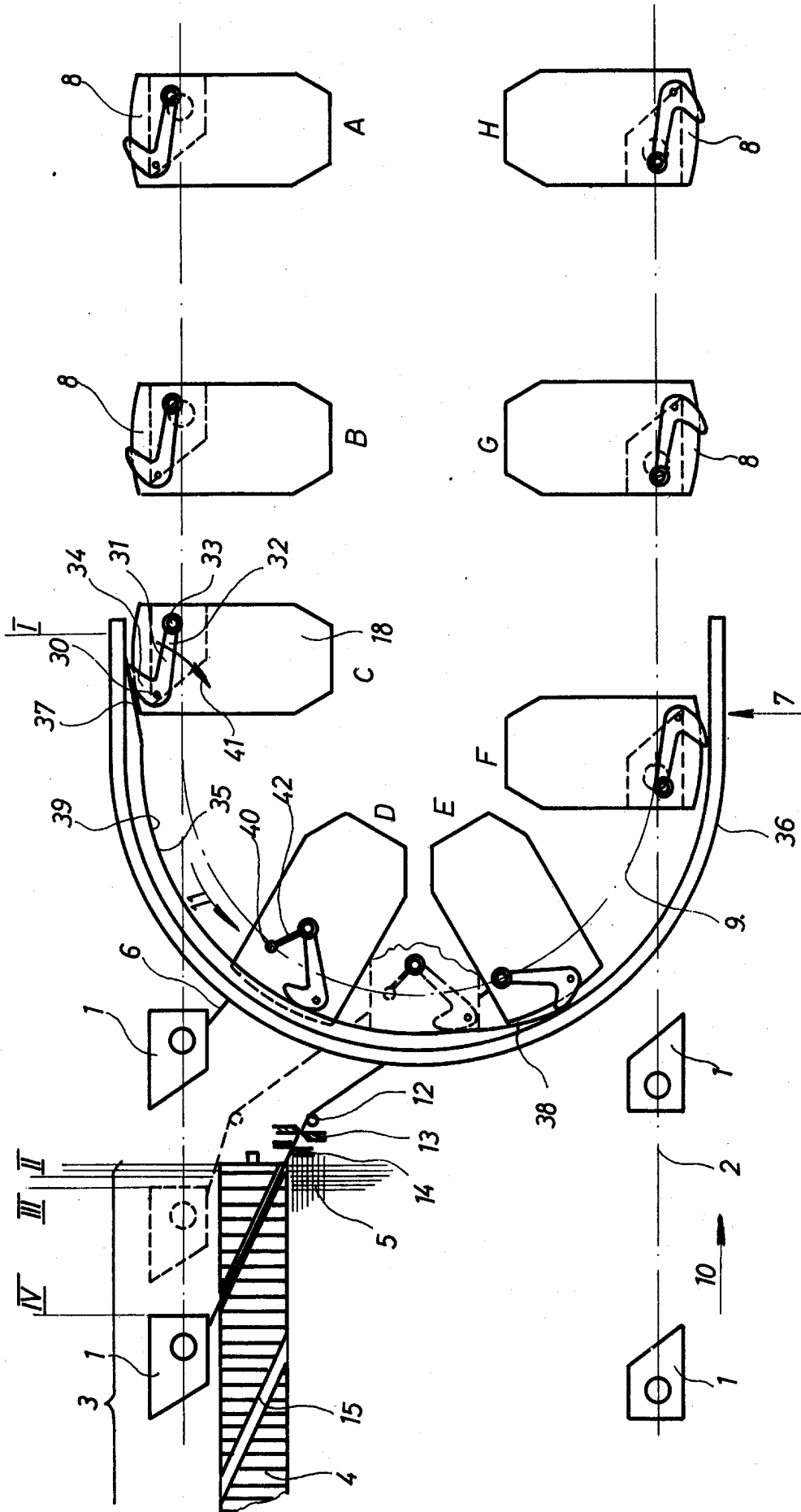
Místo: ., HLADÍK OTAKAR,

Správně: ., HLADIL OTAKAR,

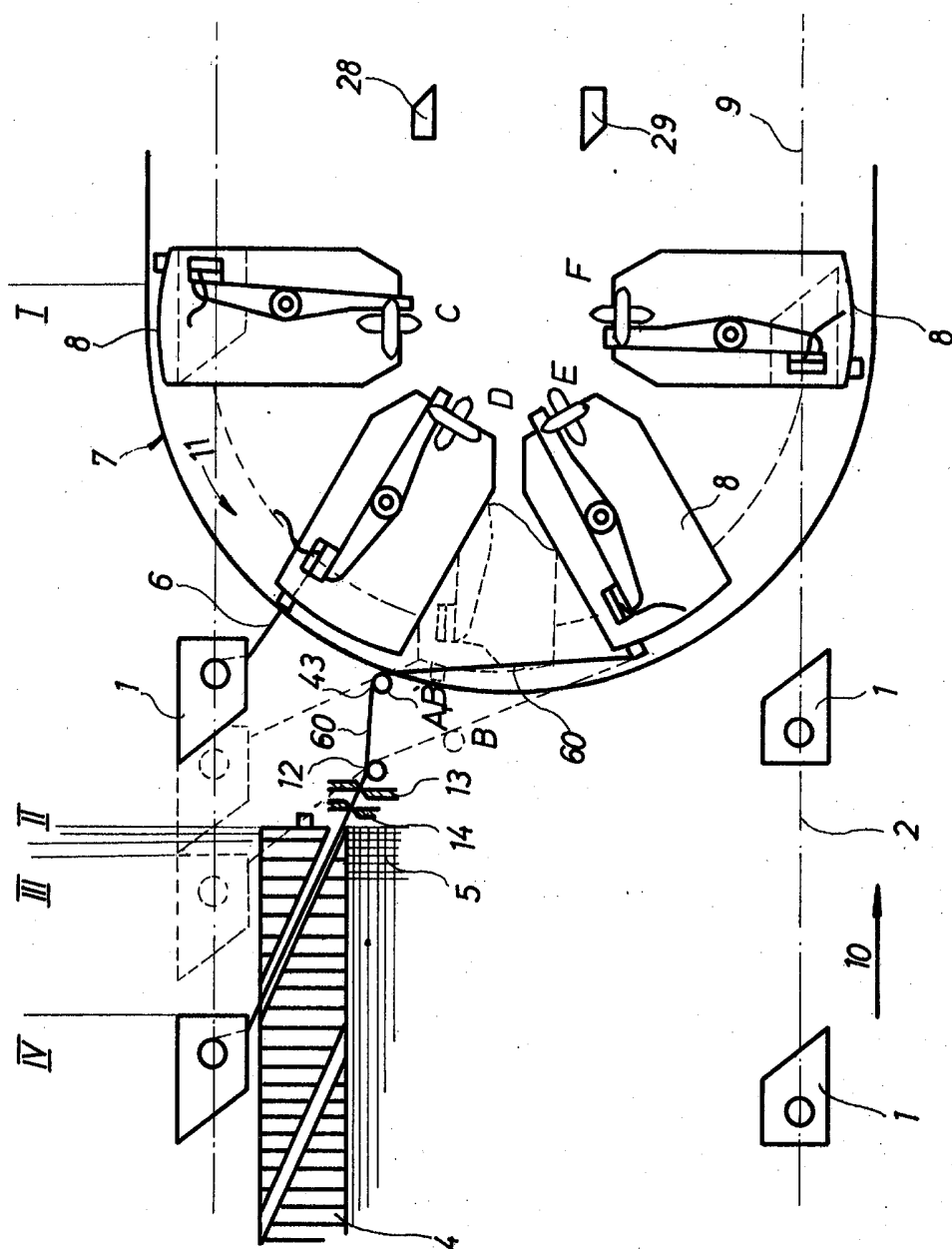
ÚŘAD PRO VYNÁLEZY A OBJEVY



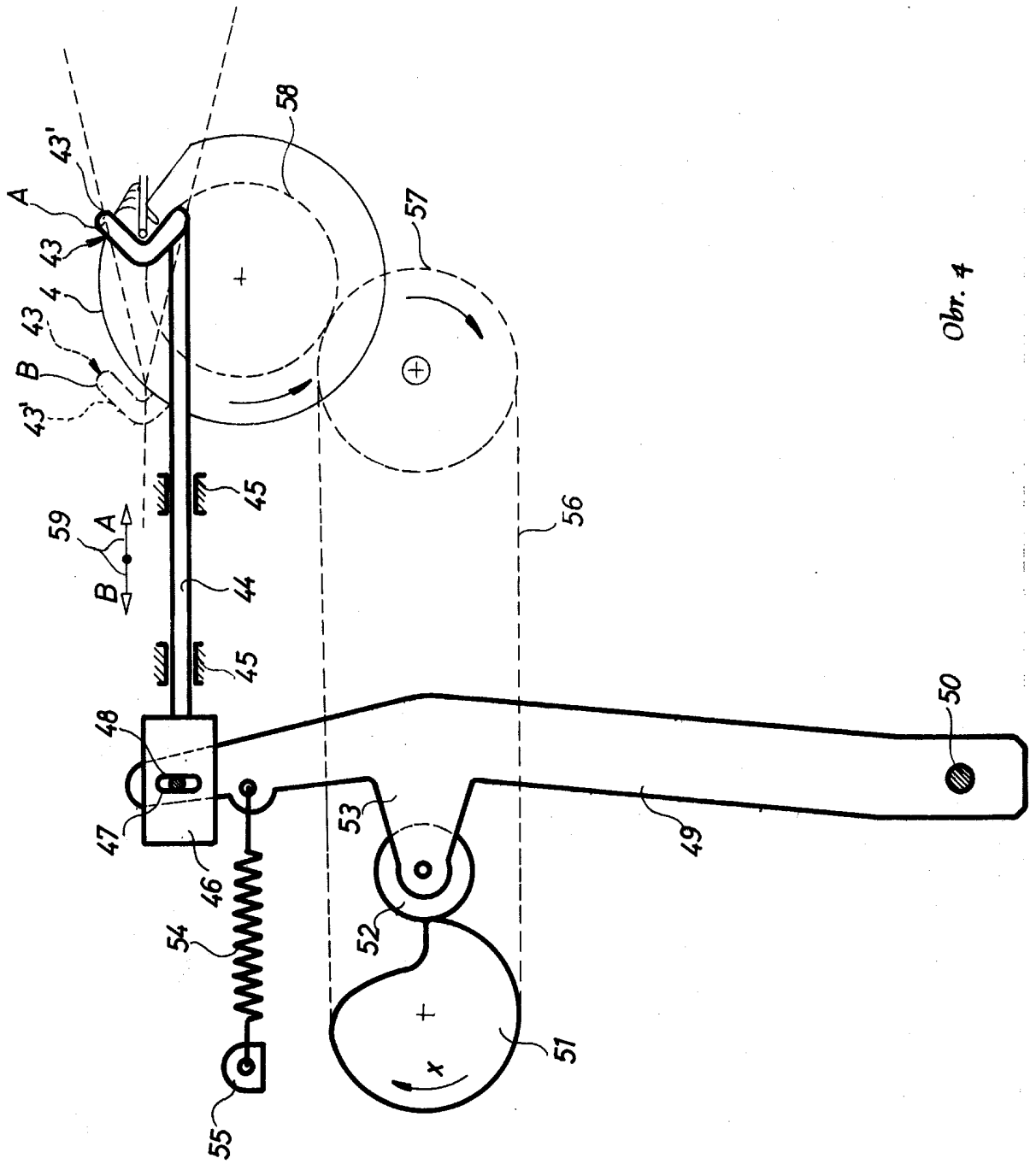
Obr. 1



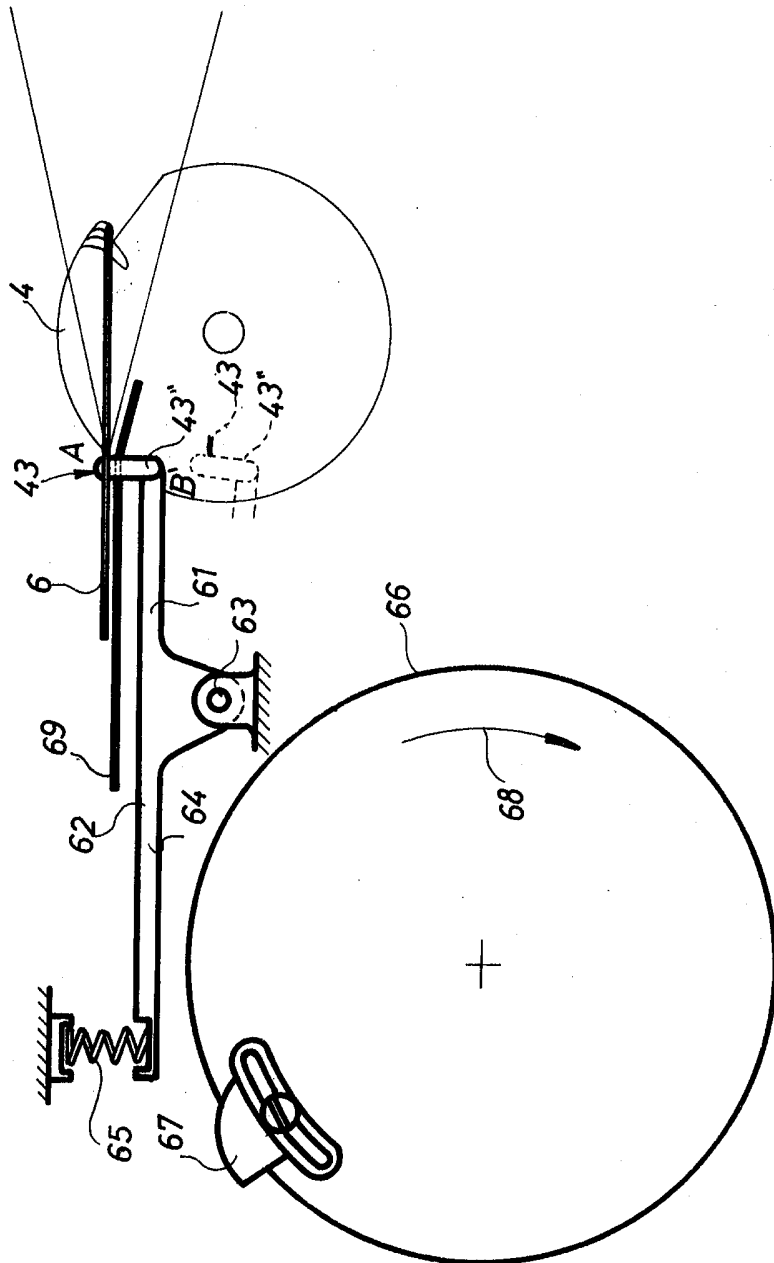
Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4



Obr. 5