



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K PATENTU

208700

(11)

(B2)

(51) Int. Cl.³
D 01 H 9/04

(22) Přihlášeno 11 04 74
(21) (PV 2615-74)

(32) (31) (33) Právo přednosti od 16 04 73
(42849/73), od 01 06 73 (62345/73) a
od 11 05 73 (52850/73), Japonsko

(40) Zveřejněno 30 01 81

(45) Vydáno 15 03 84

(72) Autor vynálezu KATO TAKASHI, KARIYA, YOSHIKAWA TOSHIO CHIRYU, YAMADA YASUO, KARIYA (JAPONSKO)
(73) Majitel patentu DAIWA BOSEKI KABUSHIKI KAISHA, OSAKA a KABUSHIKI KAISHA TOYODA YIDOSHOKKI SEISAKUSHO, KARIYA (JAPONSKO)

(54) Zařízení pro smekání návinu příze a nastrkování prázdné cívky pro každou pracovní jednotku textilního stroje

1

Vynález se týká zařízení pro smekání návinu příze a nastrkování prázdné cívky pro každou pracovní jednotku textilního stroje, opatřeného třecím válečkem a odklopným držákem pro uvolnitelné přidržení cívky v dotyku s třecím válečkem.

Když je na obvyklém textilním stroji, na němž je příze navijena na cívku, spočívající na třecím válečku, zastaveno odvádění příze a po sejmutí plně navinuté cívky s třecího válečku je na prázdnou cívku, dosedající na třecí váleček navijena pomocná příze, je zapotřebí navázat konec pomocné příze, navinuté na nové cívce, s koncem nové příze, odváděné ze spřádací či odváděcí části textilního stroje. V důsledku toho se operace nasazování cívky stává velmi složitou.

K odstranění výše zmiňované složité operace bylo podniknuto několik pokusů, provádět nasazování cívky bez zastavení předení nebo přivádění příze z odváděcí části stroje k navijecímu ústrojí. Podle těchto známých řešení, je příze nepřetržitě odváděná ze stroje, zavedena do odsávacího zařízení nebo navijena na váleček pro odpad. Avšak odsávací zařízení nebo váleček pro odpad jsou uspořádány v poloze mezi navijecím ústrojím a odváděcí částí textilního stroje. Následkem toho je první navinutí příze na prázdnou cívku stále ještě složité, poněvadž úsek příze, který je držen přidržovacími prostředky, jako např. odsávací hubicí, musí být po přerušení spojení s přidržovacími prostředky zaveden do svérné linie mezi prázdnou cívku a třecím válečkem, a to ve stavu ne příliš napnutém nebo povolněm.

Hlavním záměrem vynálezu je vytvoření zařízení na provádění operace nasazování cívky, za nepřetržitého odvádění příze z odváděcí části textilního stroje tak, aby byly odstraněny výše zmíněné nedostatky známých zařízení pro nasazování cívky.

Podstata vynálezu spočívá v tom, že zařízení pro smekání návinnu příze a nastrkování prázdné cívky pro každou pracovní jednotku textilního stroje, opatřené třecím válečkem a odklopným držákem pro uvolnitelné přidržení cívky v dotyku s třecím válečkem za účelem jejího uvedení do otočného pohybu, a odtahovými prostředky umístěnými na jedné straně třecího válečku pro kontinuální odvádění příze z pracovní jednotky stroje za účelem jejího navíjení na cívku drženou odklopným držákem jakož i dopravníkovým pásem pro dopravu smeknutých návinnů, umístěným za třecím válečkem rovnoběžně k uspořádání pracovních jednotek stroje, a vodicí deskou uloženou mezi každou pracovní jednotkou stroje a dopravníkovým pásem, přičemž odklopný držák je upraven výkyvně směrem k třecímu válečku i směrem od něj, a držákem cívky umístěným nad třecím válečkem, na němž je uvolnitelně uchycena prázdná cívka ve dráze výkyvného pohybu odklopného držáku směrem od třecího válečku, přičemž odklopný držák je vybaven přidržovacími prostředky pro uchopení prázdné cívky umístěné na držáku cívky, vyznačující se tím, že u stejného čela třecího válečku, u něhož jsou umístěny odtahové prostředky, je nad ním umístěna sací hubice pro přidržení příze mimo styk s třecím válečkem před nímž je umístěn držák cívky.

Další podstatné je, že držák cívky je upevněn na vnější spodní části sací hubice, protilehle k třecímu válečku vzhledem k dráze příze.

Další podstatou vynálezu je to, že sací hubice je tvořena sací štěrbinou, vytvořenou v jednom z ramen odklopného držáku, vedenou od volné koncové části ramene ke konci za upínkou upevněnou k rameni háčkem, upevněným k upínce pro zachycení příze zavedené ke konci, odřezávacím zařízením, uspořádaným na rameni mezi háčkem a koncem.

Hlavním přínosem vynálezu je to, že umožňuje podstatné zjednodušení smekání návinnu příze a nastrkování prázdné cívky na pracovní jednotky textilního stroje.

Další významení vynálezu jsou objasněny v následujícím podrobném popisu příkladu provedení znázorněného na výkresech, kde značí obr. 1 až 6 schematické pohledy ze strany na provedení podle vynálezu, ukazující postup při snímání a nasazování cívky, obr. 7 a 8 jsou schematické pohledy v půdorysu a bokorysu na část odklopného držáku navíjecí cívky, použitého na bezvřetenové spřádací jednotce podle předloženého vynálezu, obr. 9 je pohled v řezu na jedno z ramen odklopného držáku, vedeném podle čáry I-I na obr. 7, obr. 10 je bokorysný pohled na člen pro držení cívky, znázorněný na obr. 9, obr. 11 je čelní pohled na držák cívky, znázorněný na obř. 1 až 6, obr. 12 je perspektivní pohled na část zařízení podle druhého provedení, na němž je uspořádán prostředek na vytváření zálohy na nové cívce, obr. 13 je perspektivní pohled na třetí provedení podle předloženého vynálezu, obr. 14 až 17 jsou schematické pohledy ze strany na třetí provedení, znázorňující postupy při operaci snímání a nasazování cívky, obr. 18 je schematický pohled ze strany na část třetího provedení, z něhož je patrné, že příze je zavedena do vstupu štěrbin, vytvořené v jednom ramenu, a potom zavedena na konec štěrbin, obr. 19 je schematický nárysný pohled na zařízení, znázorněné na obr. 14, obr. 20 je schematický nárysný pohled na část třetího provedení, na němž je znázorněna situace těsně před odstřižením příze, obr. 21 je pohled v řezu na zařízení, znázorněné na obr. 20, vedeném podél čáry III-III na obr. 20, obr. 22 je schematický nárysný pohled na část třetího provedení, na němž je znázorněna situace těsně po odstřižení příze, obr. 23 je pohled v řezu na zařízení, znázorněné na obr. 22, vedeném podél čáry IV-IV na obr. 22.

Zařízení podle předloženého vynálezu může být použito na textilním stroji, jako je soukací stroj, navíjecí stroj v přádelně, vyrábějící přízi z chemického hedvábí, bezvřetenový dopřádací stroj, atd. Avšak v zájmu jasnosti a jednoduchosti jsou v následujícím podrobném popisu předloženého vynálezu popsána jen provedení, týkající se bezvřetenového dopřádacího stroje. V následujícím popisu tří různých provedení jsou stejné elementy označeny stejnými vztahnými čísly, a elementy, mající na každém ze tří provedení podobné funkce, jsou označeny stejnými vztahnými čísly, s přidáním čísla 100 u prvního provedení, 200 u druhého a čísla 300 u třetího provedení.

Na obr. 1 2, 3, 4, 5 a 6, na nichž jsou znázorněny postupy operace snímání a nasazování cívky podle prvního provedení, je pramen 3, uložený v konvi 2, podáván do bezvřetenové spřádací jednotky 1 a příze 11 je odváděna ze spřádací jednotky 1 pomocí odtahové síly, vytvářené odváděcími válečky 4 a 2, přičemž váleček 4 je nuceně poháněn neznázorněným hnacím ústrojím, zatímco váleček 2 je otočně ve styku s válečkem 4. Příze 11 je potom navíjena na cívku 7 pomocí navíjecího ústrojí, zahrnujícího třetí váleček 6 a odklopný držák 113 cívky, který je otočně uložen na otočném čepu 113a takovým způsobem, že cívka 7 může přijít do styku s třecím válečkem 6. U tohoto navíjecího ústrojí je třecím válečkem 6 dělený rozváděcí buben, který je nuceně poháněn neznázorněným hnacím ústrojím a je opatřen vodící drážkou pro rozvádění příze podél podélné osy cívky.

Velikost návinu příze, vytvářeného na cívce 7, se zvětšuje, až je odtahováním a navíjením příze 11 podle otáčení přízového návinu, vytvářeného na cívce 7, vytvořen plný přízový návin 8. Toto otáčení je docilováno třecím stykem přízového návinu s děleným rozváděcím bubnem 6. Potom je plný přízový návin 8 sejmут z výše zmíněného navíjecího ústrojí a přemístěn na dopravní pás 12, uspořádaný v podélném směru podél bezvřetenového doprřadacího stroje v blízkosti navíjecího ústrojí doprřadacího stroje.

Jak je znázorněno na obr. 7 a 8, zahrnuje výše zmíněný odklopný držák 113 cívky dvojici rovnoběžných ramen 114 a 115, otočně uložených na otočném čepu 113a (obr. 1), který je upevněn k neznázorněnému nosnému prostředku, uloženému na rámu každé spřádací jednotky. Ramena 114, 115 odklopného držáku jsou opatřena upínkami 116, 117, pomocí nichž může být cívka držena otočně. Poněvadž konstrukce i funkce upínky 116 je podobná upínce 117, týká se následující popis jen upínky 116. Podle obr. 9 a 10 zahrnuje upínka 116 cívky jehlové ložisko 118, které je odpružené uloženo v kruhovém dutém prostoru 119, vytvořeném v ramenu 114, a přídržovací člen 120 cívky, který je otočně držěn jehlovým ložiskem 118. Jehlové ložisko 118 je opatřeno bočně rozšířenou přírubou 118a, která může klouzat v osovému směru kruhového dutého prostoru 119 po stranově rozšířené části 119a.

K ramenu 114 je přídržnými šrouby 122 upevněn krycí člen 121 takovým způsobem, že se ložisko 118 s nasazeným přídržovacím členem 120 cívky může přesouvat do prostoru mezi rameny 114 a vnitřní stěnou krycího členu 121, zatímco krycí člen 123 prstencového tvaru je přídržnými šrouby 124 upevněn k ramenu 114 takovým způsobem, že se hlava 120a přídržovacího členu 120 cívky může přesouvat v otvoru prstence 123. Ve válcovém prostoru 126, vytvořeném mezi válcovým povrchem 119a a obvodovou plochou jehlového ložiska 118, je na tomto ložisku uložena rozpínací šroubová pružina 125, takže jehlové ložisko je stále odtlačováno v osovému směru přídržovacího členu 120 cívky k jeho hlavě 120a a tato hlava 120a je stále vysouvána ven z vnější plochy prstencovitého krytu 123.

Hlava 120a přídržovacího členu 120 cívky je opatřena částečnou kulovou plochou, která může být zasunuta do vnitřní válcové dutiny nové cívky 7a. Následkem toho, když je nová cívka 7a zatlačena do prostoru mezi hlavami přídržovacích členů cívky upínek 116, 117, jsou výše zmíněné hlavy přesunuty napřed směrem ke krytům upínek 116 a 117 cívky a potom se tyto hlavy zasunou do válcového prostoru na obou koncích cívky 7a. Následkem toho jsou oba konce nové cívky otočně upnuty těmito upínkami 116, 117 cívky.

U tohoto provedení se může odklopný držák 113 natáčet od děleného rozváděcího bubnu 6 směrem nahoru. Nad navíjecím ústrojím je uspořádán sací kanál 110 a sací hubice 109, napojená na sací kanál 110, je uspořádána u horní polohy odklopného držáku 113, právě nad navíjecím ústrojím. Následkem toho, po sejmutí plného přízového návinu 8 z upínek 116, 117 cívky, když je příze 11, vedená od odváděcích válečků 4, 2, nasáta do sací hubice 109, prochází tato příze mimo povrch děleného rozváděcího bubnu 6 na straně, kde přízový návin přichází do styku s děleným rozváděcím bubnem 6.

Vně sací hubice 109 je na její spodní části uspořádán držák 128 cívky, který může odnímatelně držet novou cívku 7a takovým způsobem, že když je odklopný držák 113 cívky na-

točen směrem k sací hubici 109, dostanou se přídržovací prostředky cívky, zahrnující upínky 116 a 117, do polohy držáku 128 a nová cívka 7a je automaticky přemístěna z držáku 128 do přídržovacích prostředků odklopného držáku 113.

K objasnění výše zmíněného předávání cívky bude podrobněji popsána konstrukce držáku 128 cívky. Podle obr. 11 zahrnuje držák 128 cívky zakřivenou listovou pružinu, skládající se z horní části 128a ve tvaru obráceného U, která je upevněna k sací hubici 109 (obr. 1), z dvojice oblých částí 128b, 128c, prostírajících se od ramen obráceného U horní části 128a směrem dolů, a z dvojice vodicích částí 128d, 128e, prostírajících se od oblých částí 128b, 128c směrem dolů. Prostor mezi oblými částmi 128b a 128c se shoduje s částí vnější válcové plochy nové cívky 7a, zatímco prostor mezi vodicími částmi 128d a 128e je tak úzký, že nová cívka 7a, držaná oblými částmi 128b, 128c, nemůže mezi nimi volně propadnout.

Avšak je-li nová cívka 7a, držaná oblými částmi 128b, 128c držáku 128, držena na jejich dvou koncích také přídržovacími prostředky odklopného držáku 113 a tažena dolů přemístěním přídržovacích prostředků odklopného držáku 113 směrem dolů, jsou vodicí části 128d, 128e nuceny se rozevřít a umožnit tak výstup nové cívky 7a z držáku 128. Je důležité, aby držák 128 cívky byl uspořádán v poloze, v níž nová cívka 7a, držaná držákem 128, může být na jejích obou koncích držena přídržovacími prostředky odklopného držáku 113, když je tento držák 113 natočen směrem k sací hubici 109.

Následkem toho, když je odklopný držák 113, natočen směrem k sací hubici 109 a přídržovací prostředky držáku 113 dosáhnou plochy držáku 128, je každý přídržovací člen upínek 116 a 117 cívky napřed zatlačen do otvoru příslušného ramene 114, případně 115, jakmile nová cívka 7a přijde do styku s hlavou 120a každého přídržovacího členu 120 cívky, načež se hlavy 120a zasunou do dutých konců nové cívky 7a, jinými slovy, nová cívka 7a je držena také upínkami odklopného držáku 113. Na to je nová cívka 7a vyjmuta z držáku 128 natočením odklopného držáku 113 směrem k dělenému rozváděcímu bubnu 6.

U tohoto provedení je dále důležité, uspořádat držák 128 cívky na sací hubici 109 v poloze, která je protilehlá straně, právě nad průchodem příze přes dělený rozváděcí buben 6 a nad dopravníkem 12 (obr. 1 a 2), když je konec příze 11a nasát do sací hubice 109. Mezi děleným rozváděcím bubnem 6 a dopravníkem 12 je uspořádána vodicí deska 129, sloužící k převedení plného přízového návínu 8 na dopravník 12.

V dalším bude podrobně popsána operace nasazování cívky podle prvního provedení. U tohoto provedení, před zahájením operace snímání plného návínu podle obr. 1, je do každého držáku 108 cívky každé spřádací jednotky vložena nová cívka 7a.

Když byl na cívce 7 vytvořen plný přízový návín 8, je zahájena operace snímání. Obsluha odstřihne přízi 11 v poloze mezi odváděcími válečky 4, 5 a navíjecím válečkem 6. Výše zmíněná operace odstřižení je prováděna buď ručně nebo za použití vhodného odstřihovacího zařízení. Úsek příze, spojený s přízovým návínem 8, je navinut na tento přízový návín 8 a jestliže je výše zmíněná operace prováděna ručně, drží obsluha v ruce konec příze, spojený s přízí, odváděnou odváděcími válečky 4 a 5. Potom, po sejmutí plného přízového návínu 8 z odklopného držáku 113, je tento držák 113 ručně natočen směrem k sací hubici 109 (obr. 3).

Během výše zmíněného natáčení odklopného držáku 113 směrem nahoru, se plný přízový návín 8 odvalí po nakloněné rovině, vytvořené na vodicí desce 129, směrem k dopravnímu pásu 12 a na tomto dopravním pásu 12 spočine, a poněvadž příze 11 je odváděcími válečky 4 a 5 trvale odváděna, je tato odváděná příze zavedena k sací hubici 109, aby do ní byla bez přerušování nasávána (obr. 3).

Když je odklopný držák 113 natočen do koncové polohy jeho natáčení směrem nahoru,

upínky 116, 117 odklopného držáku 113 drží novou cívkou 7a, která je držena také držákem 128, jak již bylo popsáno, zatímco příze 11a, nepřetržitě odváděná odváděcími válečky 4 a 2, je bez přerušení nasávána do sací hubice 109 z dráhy příze, procházející před navíjecím válečkem 6.

Za výše popsaného stavu unáší dopravní pás 12 plný přízový návin 8 mimo vřetenový doprácí stroj. Poté je příze 11a zavedena na dělený rozváděcí buban 6 natočením nové cívky 7a směrem dolů, přičemž je cívka 7a otočně držena upínkami 116, 117 odklopného držáku 113 a příze je sevřena mezi novou cívkou 7a a děleným rozváděcím bubnem 6 (obr. 4).

Potom je příze 11a mezi sací hubicí 109 a novou cívkou 7a přestřižena ručně nebo vhodným neznázorněným stříhacím zařízením na dvě části 11c a 11d, kdy část 11d se prostírá od sací hubice 109, zatímco část 11c se prostírá od nové cívky 7a. Část 11d příze je nasáta do sací hubice 109, zatímco část 11c příze spadne na novou cívku 7a, takže v důsledku otáčení cívky 7a je část 11c příze navinuta na tuto cívku 7a (obr. 5).

Když je část 11c příze navinuta na novou cívku 7a, jak bylo výše uvedeno, je zahájena operace navíjení na cívku 7a (obr. 6).

U výše uvedeného provedení může být nasávání sacího kanálu 110 uváděno v činnost jen v době provádění výše zmíněné operace snímání a nasazování cívky. Dále může být dopravní pás 12 vynechán, v kterémžto případě může být použito zásobní krabice nebo nosiče k dočasnému uložení plných přízových návinů. Není-li na bezvřetenovém doprácím stroji použito držáku 128 cívky, je nová cívka 7a nasazena přímo do odklopného držáku 113, zatímco odstřižený konec příze 11a je nepřerušeně nasáván do sací hubice 109, načež nová cívka 7a odtlačí přízi 11a směrem k dělenému rozváděcímu bubnu 6.

V následujícím bude podrobně popsána konstrukce a funkce druhého provedení. U tohoto provedení, když je plný přízový návin přesunut z navíjecího ústrojí na dopravní pás, je automaticky provedena operace odstřižení příze mezi navíjecím ústrojím a dopravníkem, a příze, která je trvale odváděna odváděcími válečky sprádací jednotky, je bez přerušení držena takovým způsobem, že trvale odváděná příze prochází podél části obvodu kulaté plochy děleného rozváděcího bubnu, která přichází do styku s novou cívkou nebo s přízovým návinem během operace navíjení.

U tohoto provedení, znázorněného na obr. 12, je zachycovací část 247 příze opatřena sběrací vodící částí 247a příze, následkem čehož může být na koncové části nové cívky 7a snadno vytvořena záloha 11i. U tohoto provedení jsou polohy zářezu 216, sací hubice 209 a odstřihovacího zařízení 218 ve vyřízení s polohou sběrací vodící části 247a příze. Jinak jsou funkce těchto elementů zcela podobné provedení, znázorněnému na obr. 17, s výjimkou toho, že doba uvedení odstřihovacího zařízení 218 v činnost je posunuta až po vytvoření výše zmíněné zálohy 11i na nové cívce 7a.

U třetího provedení, znázorněného na obr. 13 až 19, může odklopný držák přidržovat konec příze, odváděné odváděcími válečky a přerušovat úseky příze, spojené s plným přízovým návinem, sejmutým z navíjecího ústrojí, načež je konec příze, odváděné odváděcími válečky, automaticky navinut na novou cívku, otočně uloženou v odklopném držáku.

Na obr. 13 zahrnuje odklopný držák 313 dvojici ramen 313a, 313b, přičemž rameno 313a odklopného držáku, které je bez rukojeti, je opatřeno sací hubicí 309, která přidržuje přízi. Sací hubice 309 je opatřena šterbinou 309a, která se prostírá od předního volného konce hubice do polohy za neznázorněnou upínkou cívky ramene 313a odklopného držáku, v blízkosti této upínky. Během operace snímání a nasazování cívky nasává hubice 309 úsek 11a příze, odváděné odváděcími válečky 4 a 2, šterbina 309a přeruší přízi 11a a zavede odstřižený konec úseku 11a příze, který je spojen s přízí, odváděnou odváděcími válečky 4 a 2 do

polohy, kde je příze 11a navinuta na novou cívku 7a. Z toho důvodu má štěrbina 309a zvláštní tvar. Přední konec 309b štěrbiny 309a je umístěn u spodní části otvoru hubice 309, aby bylo zabráněno zavedení příze 11a do štěrbiny 309a v počátečním stadiu operace. Když je plný přízový návin 8 sejmut a nová cívka 7a je držena odklopným držákem 313, zavede obsluha ručně přízi 11a do štěrbiny 309a a přesune přízi 11a od předního konce 309b k zadnímu konci 309c štěrbiny 309a.

Jak je znázorněno na obr. 18 a 19, je-li příze 11a přesunuta k zadnímu konci 309c štěrbiny 309a, zatímco plný přízový návin 8 je držen rameny 313a, 313b odklopného držáku, je příze 11a zavedena do linie styku mezi děleným rozváděcím bubnem 6 a plným přízovým návinem 8 a následkem toho je příze 11a zavedena do rozváděcí drážky děleného rozváděcího bubnu 6, takže příze 11a je navinuta na plný přízový návin 8. Aby výše uvedené potíži bylo zabráněno, je nutno vymezit dobu zavedení příze 11a do zadního konce 309c štěrbiny 309a na dobu, kdy je zahájeno navíjení na novou cívku 7a.

V následujícím je podrobně objasněna detailní konstrukce a funkce třetího provedení podle předloženého vynálezu. Upínky 350a, 350b cívky jsou příslušně uspořádány na ramenech 313a, 313b odklopného držáku. Tyto upínky 350a, 350b cívky mají podobnou konstrukci, jako u prvního provedení. Na upínce 350a, na její vnější obvodové ploše, je pevně uspořádán zachytý kolík 351 příze, jak je znázorněno na obr. 20, 21. Na rameni 313a odklopného držáku je uspořádán řezný nástroj 317, který je na spodní části opatřen ostrým břitkem a v blízkosti obou konců řezného nástroje 317, jsou uspořádány vodící členy 352a a 352b. Vzájemné uspořádání těchto elementů - konec 309c štěrbiny, řezný nástroj 317 a kolík 351 - je znázorněno na obr. 20, 21, 22 a 23.

Když je rameno 313a odklopného držáku natočeno nahoru, příze 11a nepřichází do styku s břitkem řezného nástroje 317. Když je však rameno 313a odklopného držáku natočeno směrem dolů a nová cívka 7a přijde do styku s děleným bubnem rozváděcím 6, je příze 11a, zavedená do konce 309c štěrbiny, zavedena do prostoru mezi vodícími členy 352a a 352b, je zachycena kolíkem 351 a následkem toho je příze 11a přitlačena k břítku řezného nástroje 317, takže je přerušena. Odříznutý konec 11c příze 11a na straně děleného rozváděcího bubnu 6 je navinut na novou cívku 7a, zatímco je zachycen kolíkem 351, a odříznutý konec 11d příze 11a na straně štěrbiny 309a je odsát do sací hubice 309.

Na neznázorněné konzole, upevněné na rámu spřádací jednotky je uspořádán držák 328 cívky, přičemž konstrukce a funkce tohoto držáku 328 cívky jsou zcela podobné, jako u prvního a druhého provedení. Proto, když jsou ramena 313a, 313b odklopného držáku natočena směrem nahoru a dosáhnou koncové polohy jejich pohybu směrem nahoru, je nová cívka 7a, která je držena držákem 328, sevřena také upínkami 350a, 350b cívky. Když se ramena 313a, 313b odklopného držáku začnou natáčet směrem dolů, je nová cívka 7a uvolněna z držáku 328 a je držena jen rameny 313a, 313b odklopného držáku. U tohoto provedení je uspořádána vodící deska 315, stejně jako u prvního a druhého provedení, aby zavedla plný přízový návin 8 k dopravnímu pásu 12. Sací kanál 310 je spojen se sací hubicí 309 pomocí ohebné hadice a může být uváděn v činnost jen těsně před operací snímání a nasazování cívky.

Místo výše uvedeného zvláštního uspořádání předního konce 309b štěrbiny 309a může být použito následující konstrukce. U předního konce 309b štěrbiny 309a může být uspořádáno neznázorněné hradítko, které otevírá konec 309b jen v předem stanovenou dobu.

V následujícím bude vysvětlena operace snímání a nasazování cívky podle třetího provedení.

Než je vytvořen plný přízový návin 8, je do držáku 328 vložena nová cívka 7a. Když je vytvořen plný přízový návin 8, je zahájena operace snímání (obr. 14). Obsluha odstříhne přízi 11 v poloze mezi odváděcími válečky 4 a 5 děleným rozváděcím bubnem 6. Výše uvedená operace odstřížení je provedena ručně nebo za použití vhodného odstříhovacího zařízení.

Úsek 11a příze, která je trvale odváděna odváděcími válečky 4 a 5, je držen v ruce, zatímco úsek 11b příze 11 na straně děleného rozváděcího bubnu je navinut na plný přízový návin 8 (obr. 15).

Rukou držený úsek 11a příze je zaveden do sací hubice 309 a ramena odklopného držáku jsou natočena směrem nahoru. Během výše zmíněného natáčení ramen směrem nahoru je plný přízový návin 8 rukou vytlačen z upínek 350a, 350b cívky, takže plný přízový návin 8 se odvalí po vodící desce 315 a je převzat dopravním pásem 12. Když ramena 313a, 313b odklopného držáku dosáhnou koncové polohy jejich natáčení směrem nahoru, je nová cívka 7a, držená držákem 328, automaticky uchopená také upínkami 350a, 350b cívky. Na to je úsek 11a příze zaveden ke konci 309c štěrbin. Za výše uvedeného stavu prochází úsek 11a příze mimo část obvodové plochy děleného rozváděcího bubnu 6, která přichází do styku s cívku 7a, nebo s přízovým návinem během normální operace navíjení (obr. 16).

Když obsluha natočí ramena 313a, 313b odklopného držáku dolů, směrem k dělenému rozváděcímu bubnu 6, je úsek 11a příze odtlačen novou cívku 7a směrem k dělenému rozváděcímu bubnu 6 a současně je řezným nástrojem 317 odříznut úsek 11a příze, a příze, která je odváděna odváděcími válečky 4 a 5, je navíjena na novou cívku 7a, která se otáčí třecím stykem a děleným rozváděcím bubnem 6. Plný přízový návin 8, převzatý dopravním pásem 12, je unášen mimo bezvřetenový dopravní stroj (obr. 17).

P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Zařízení pro smekání návinu příze a nastrokování prázdné cívky pro každou pracovní jednotku textilního stroje, opatřené třecím válečkem a odklopným držákem pro uvolnitelné přidržení cívky v dotyku s třecím válečkem za účelem jejího uvedení do otočného pohybu, s odtahovými prostředky umístěnými na jedné straně třecího válečku pro kontinuální odvádění příze z pracovní jednotky stroje za účelem jejího navíjení na cívku drženou odklopným držákem jakož i dopravníkovým pásem pro dopravu smeknutých návinů, umístěným za třecím válečkem rovnoběžně k uspořádání pracovních jednotek stroje, a vodící deskou uloženou mezi každou pracovní jednotkou stroje a dopravníkovým pásem, přičemž odklopný držák je upraven výkyvně směrem k třecímu válečku i směrem od něj, a držákem cívky umístěným nad třecím válečkem, na němž je uvolnitelně uchycena prázdná cívka ve dráze výkyvného pohybu odklopného držáku směrem od třecího válečku, přičemž odklopný držák je vybaven přidržovacími prostředky pro uchopení prázdné cívky umístěné na držáku cívky, vyznačující se tím, že u stejného čela třecího válečku (6), u něhož jsou umístěny odtahové válečky (4, 5), je nad ním umístěna sací hubice (109, 309) pro přidržení příze (11) mimo styk s třecím válečkem (6) před nímž je umístěn držák cívky (128, 328).

2. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že držák cívky (128, 328) je upevněn na vnější spodní části sací hubice (109, 309) protilehle k třecímu válečku (6) vzhledem k dráze příze (11).

3. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že sací hubice (309) je tvořena sací štěrbinou (309a), vytvořenou v jednom z ramen (313a) odklopného držáku (313), vedenou od volné koncové části (309b) ramene (313a) ke konci (309c) za upínkou (350a) upevněnou k rameni (313a) háčkem (351), upevněným k upínce (350a) pro zachycení příze (11) zavedené ke konci (309b), odřezávacím zařízením (317), uspořádaným na rameni (313a) mezi háčkem (351) a koncem (309c).

9 listů výkresů

Fig. 1

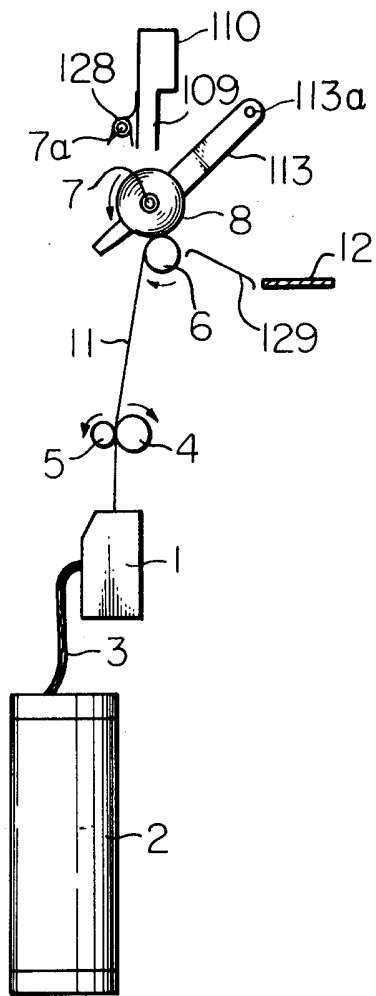
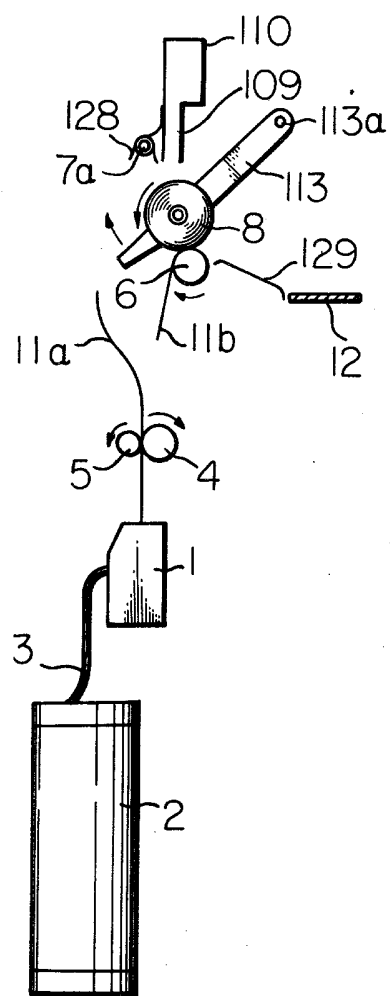
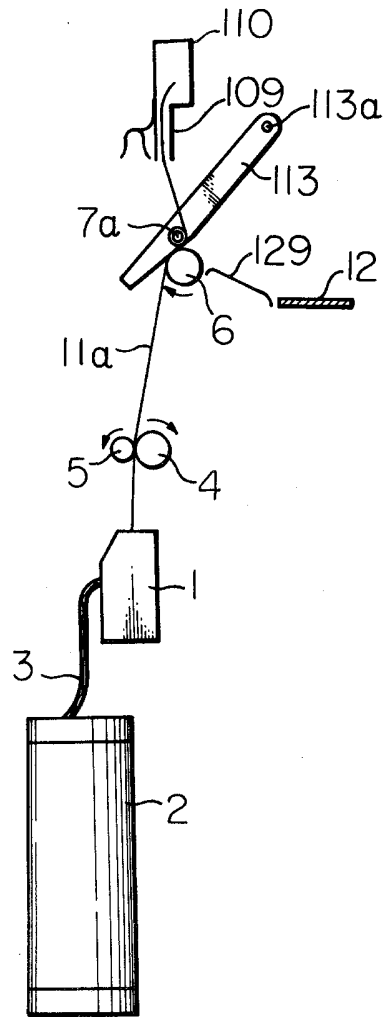
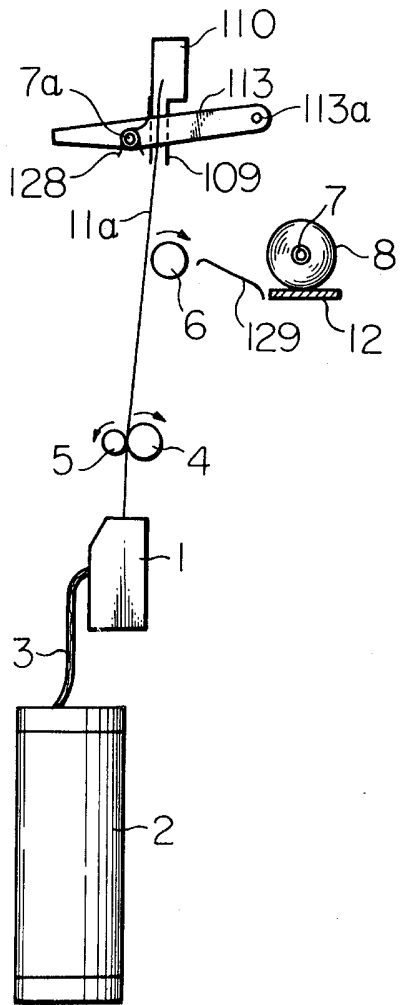


Fig. 2





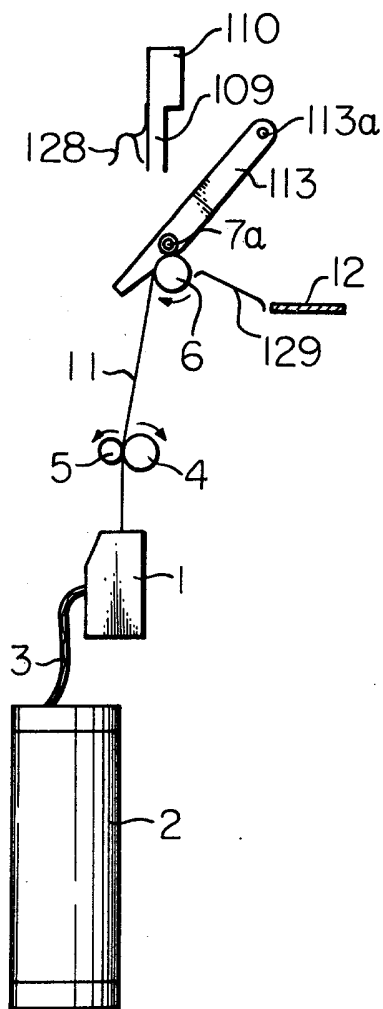
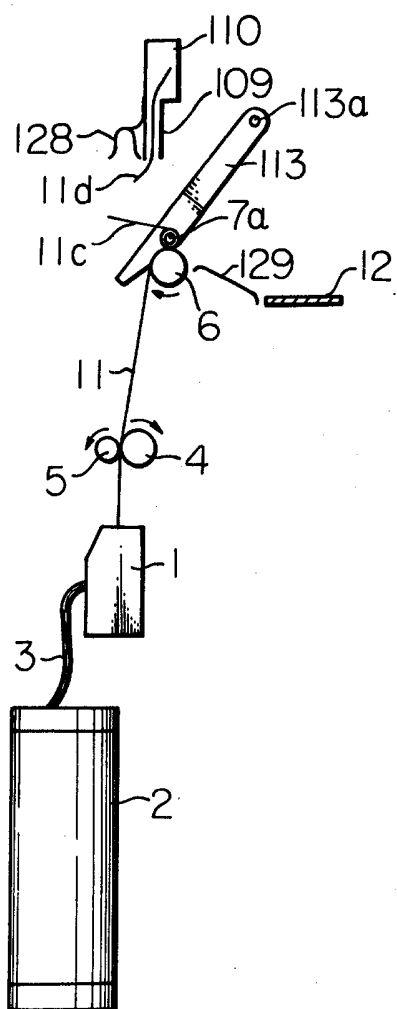


Fig. 7

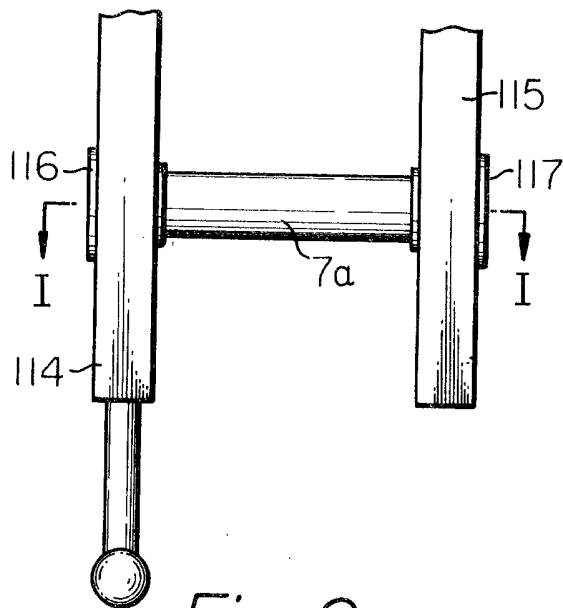


Fig. 8

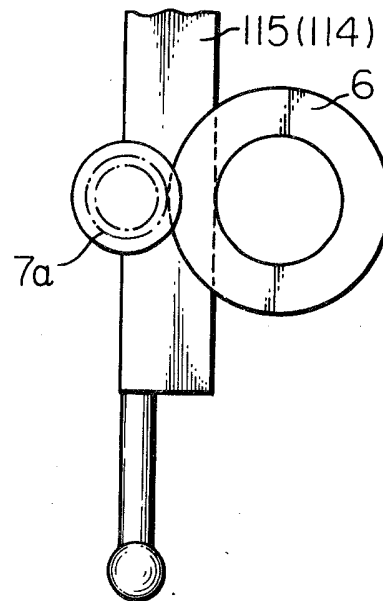


Fig. 9

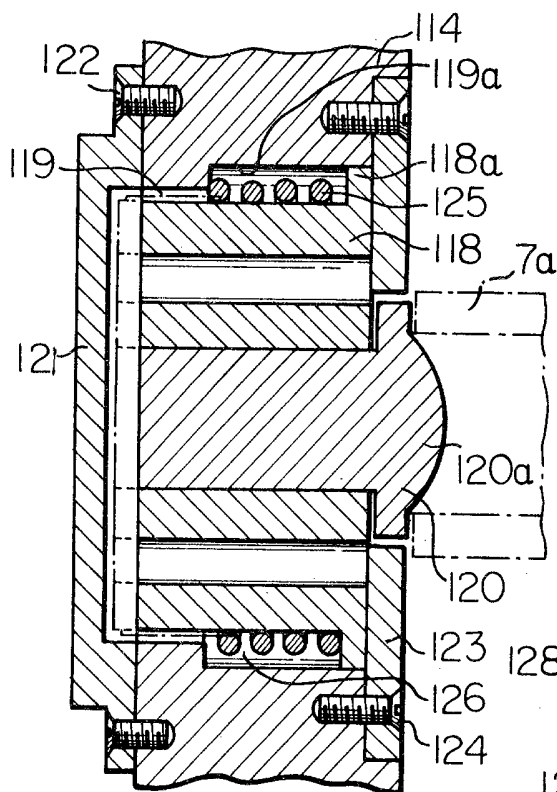


Fig. 10

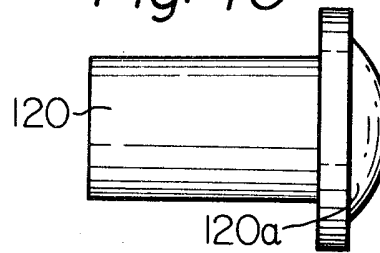
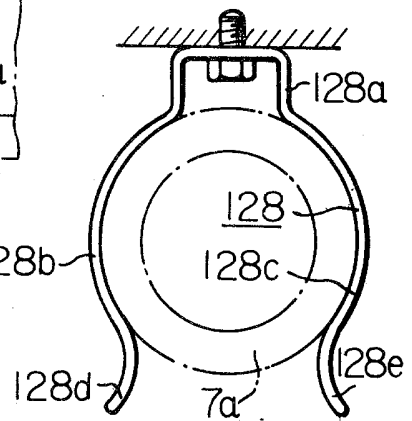
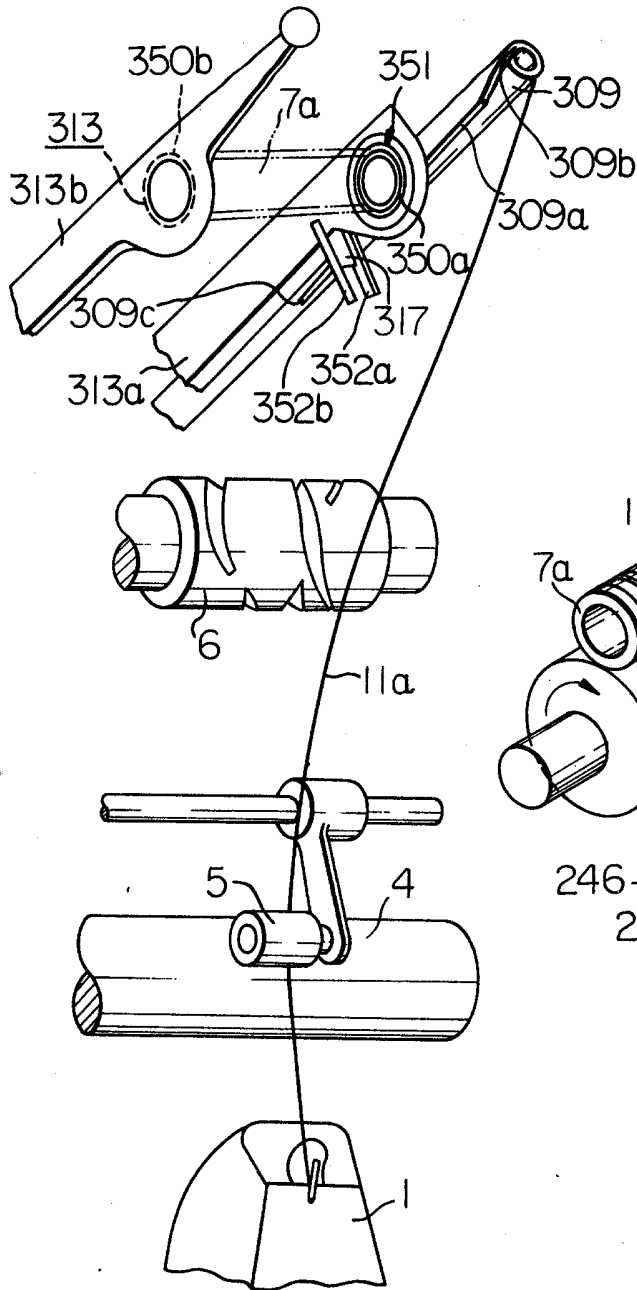


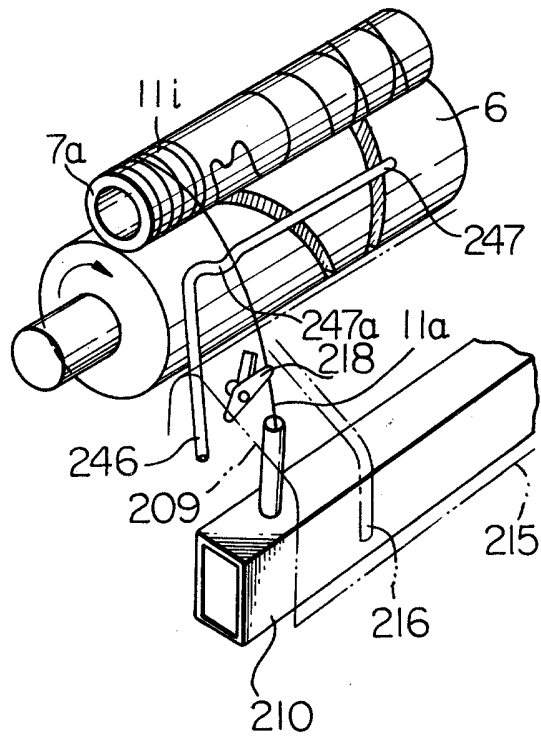
Fig. 11



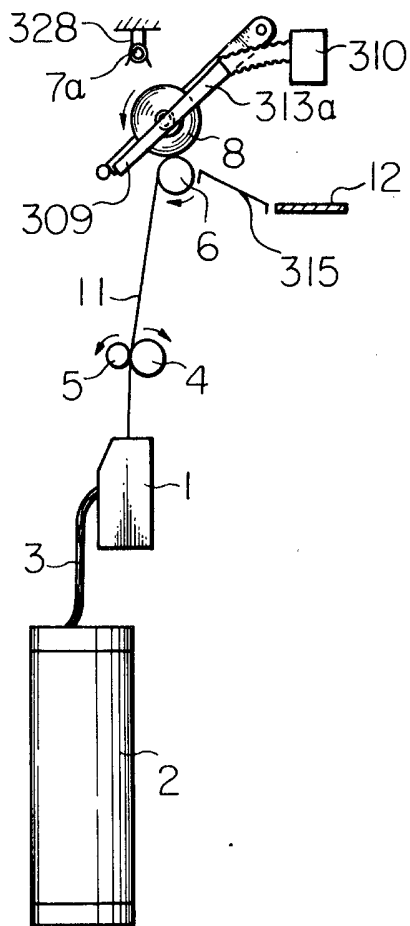
Obv. 13
~~Fig. 24~~



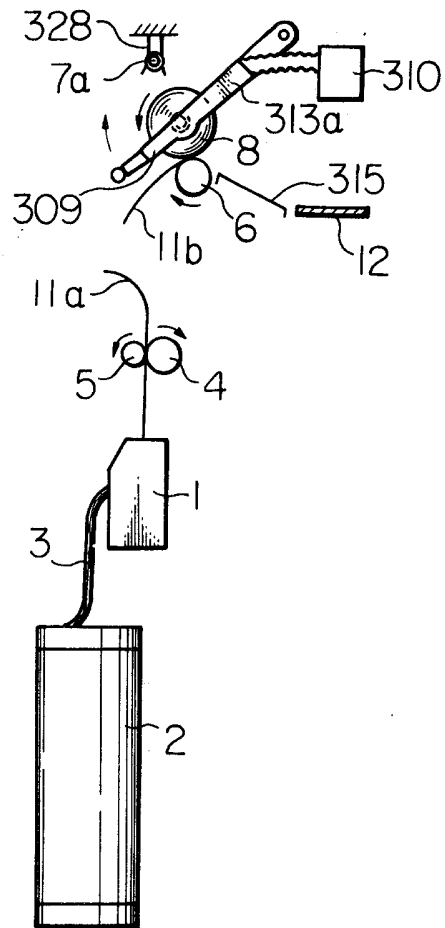
Obv. 12
~~Fig. 23~~



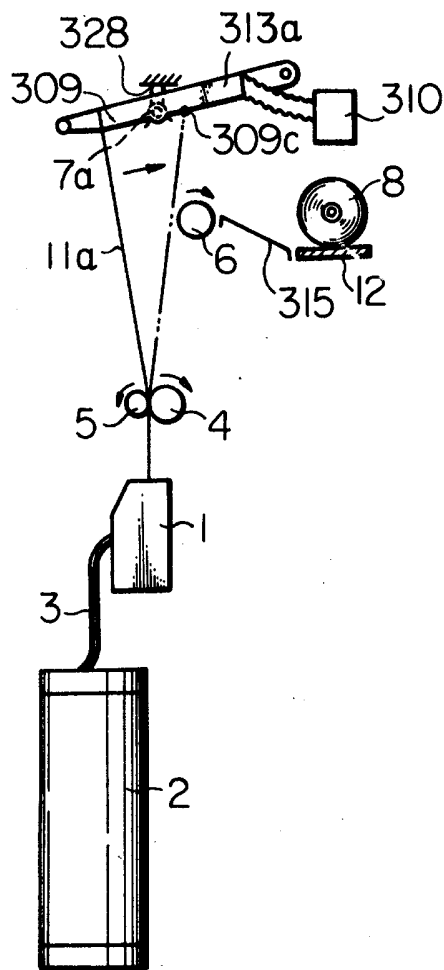
Obi. 14
Fig. 25



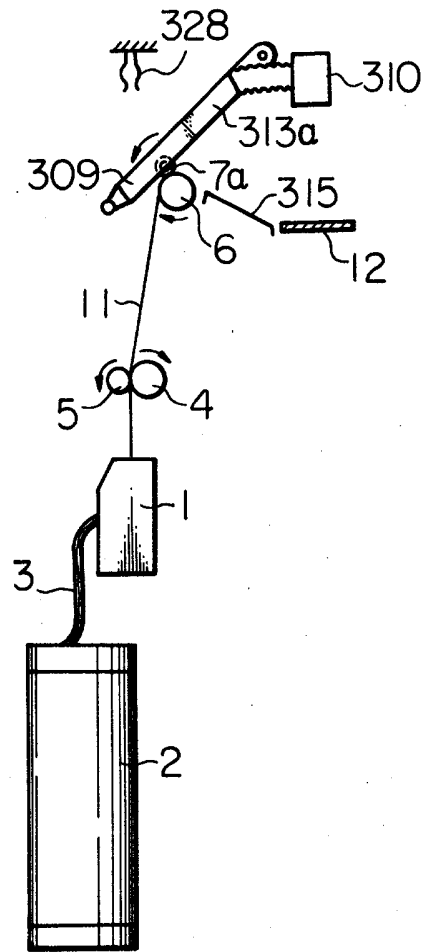
Obi. 15
Fig. 26



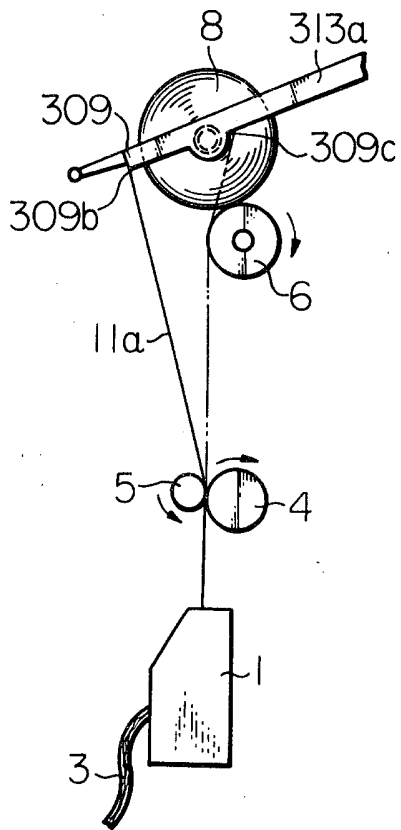
Ob. 16
Fig. 27



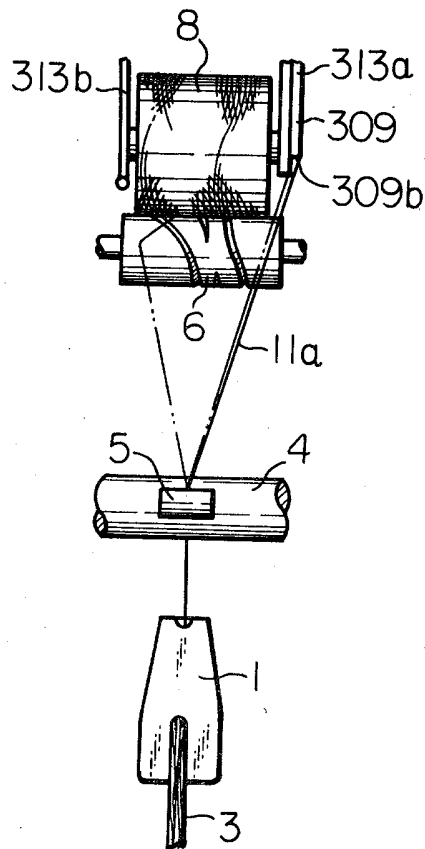
Ob. 17
Fig. 28

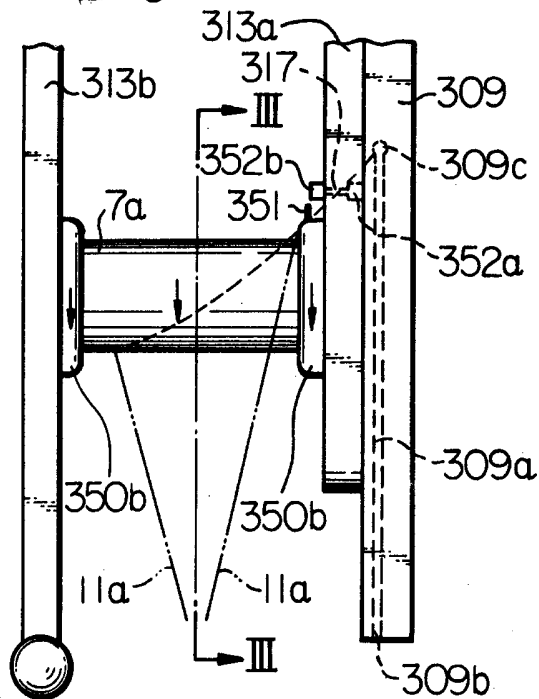
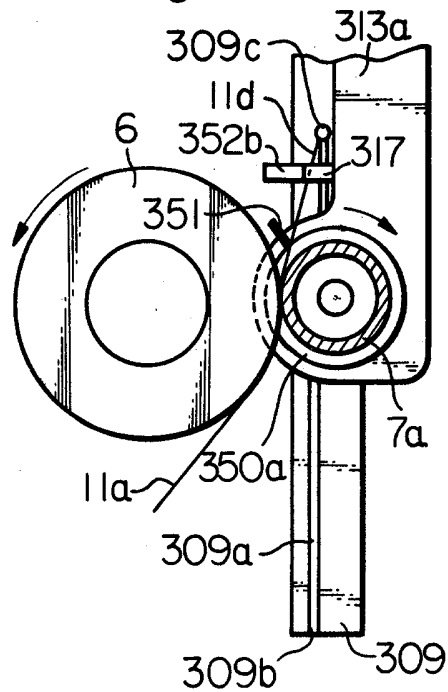
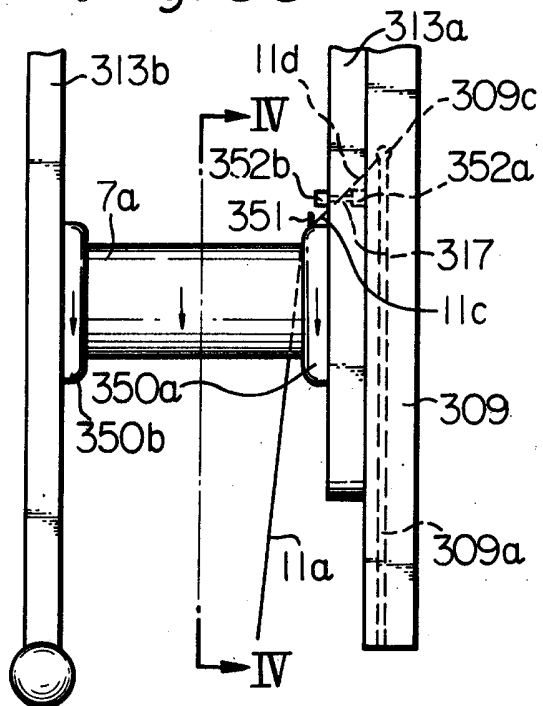


Obv. 18

~~Fig. 29~~

Obv. 19

~~Fig. 30~~

06. 20 *Fig. 31*06. 21 *Fig. 32*06. 22 *Fig. 33*06. 23 *Fig. 34*