



[B] (11) **KUULUTUSJULKAISU** 59329
UTLÄGGNINGSSKRIFT

(45) Patenti myöntetty 10.10.1931
Patent meddelat

(51) Kv.lk.³/Int.Cl.³ A 44 B 19/42

SUOMI-FINLAND

(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

(21) Patentihakemus — Patentansökning	1162/74
(22) Hakemispäivä — Ansökningsdag	18.04.74
(23) Alkuperäpäivä — Giltighetsdag	18.04.74
(41) Tulleet julkiseksi — Blivit offentlig	19.10.74
(44) Nähtäväksi panon ja kuulujulkaisun pvm. — Ansökan utlagd och utskriften publicerad	30.04.81
(32)(33)(31) Pyydetty etuoikeus — Begärd prioritet	18.04.73

Japani-Japan(JP) 48-43870

- (71) Yoshida Kogyo K.K., No 1, Kanda Izumi-cho, Chiyoda-ku, Tokyo,
Japani-Japan(JP)
- (72) Koichi Kawakami, Toyama-ken, Tatsuo Osaki, Toyama-ken, Japani-
Japan(JP)
- (74) Ruska & Co
- (54) Laite vetoketjun osien syöttämiseksi - Anordning för frammatning
av blyxtlåsdelar

Tämän keksinnön kohteena on laite vetoketjun osien, kuten luistien, syöttämiseksi, johon laitteeseen kuuluu syöttökouru, joka käsittää välin päässä toisistaan olevat yhdensuuntaiset kiskot, ensimmäinen syöttökourun pidinlaite, joka on sovitettu osien syöttölaitteeseen, ensimmäinen päätelaite, joka on kiinnitetty syöttökourun toiseen päähän ja yhdistetty irrotettavasti ensimmäiseen syöttökourun pidinlaitteeseen, toinen syöttökourun pidinlaite, joka on sovitettu osien asetusasemalle, toinen päätelaite, joka on kiinnitetty syöttökourun toiseen päähän ja yhdistetty irrotettavasti toiseen syöttökourun pidinlaitteeseen.

Kyseessä oleva laite käsittää tavallisesti osien syöttölaitteen, johon kuuluu vetoketjun osien, kuten luistien ja päätevasteiden säiliö sekä syöttökouru, joka on yhdistetty siihen peräkkäisten osien syöttämiseksi asennusasemalle, jossa osat asennetaan vetoketjuun. Kuitenkin tällaisen laitteen tavallisessa toiminnassa on esiintynyt vaikeuksia siinä, että kun halutaan muuttaa asennusosien tyyppiä tai väriä, on välttämätöntä irrottaa syöttökouru tai vetää toimivat osat syöttökourun poistopäähän, jolloin toiminta-aikaa kuluu syöttökourun uudelleen paikalleen sijoittamiseen.

Niinpä tämän keksinnön eräänä tarkoituksena on aikaansaada uusi laite vetoketjun osien syöttämiseksi syöttölähteestä, johon laitteeseen kuuluu yhdistyslaitteet, jotka yhdistävät syöttökourun irrotettavasti syöttölähteen ja asennusaseman välille, jolloin syöttökouru voidaan helposti irrottaa ja asentaa paikalleen mahdollisimman lyhyessä ajassa ja pienellä voiman käytöllä.

Keksinnön mukaiselle laitteelle on tunnusomaista se, että ensimmäisessä päätelaitteessa, joka on kiinnitetty syöttökourun toiseen päähän, on pitkittäiset sivu-urat; että ensimmäisessä syöttökourun pidinlaitteessa on syvennys, joka muodoltaan on sellainen, että siihen sopii ensimmäinen päätelaite ja kaksi jousikuormitteista tartuinta, jotka on sovitettu tulemaan kosketukseen pitkittäisten sivu-urien kanssa ja niistä erilleen; että toisessa päätelaitteessa, joka on kiinnitetty syöttökourun toiseen päähän, on pitkittäinen ohjausura ja tapin vastaanottava reikä; ja että toisessa syöttökourun pidinlaitteessa, jossa on muodoltaan sellainen aukko, että siihen sopii toinen päätelaite, on pitkittäinen ohjausharjanne, joka on sijoitettu liukuvaan kosketukseen pitkittäisen ohjausuran kanssa, ja jousikuormitteinen asemoimistappi, joka on sovitettu tulemaan lukituskosketukseen tapin vastaanottavan reiän kanssa ja siitä erilleen.

Edellä mainitut ja muut keksinnön tarkoitukset käyvät lähemmin selville seuraavasta selityksestä ja oheisista piirustuksista, jotka havainnollistavat keksinnön eräitä edullisia käytännöllisiä sovellutusesimerkkejä ja joissa

kuva 1 esittää perspektiivisesti koko keksinnön mukaista järjestelmää,

kuva 2 esittää kuvasta 1 pitkin viivaa II-II otettua poikkileikkausta,

kuva 3 esittää perspektiivisesti keksintöön kuuluvaa syöttökourua,

kuva 4 esittää sivulta nähtynä syöttökourun toista päätä ja syöttölaitetta yhdistäviä osia,

kuva 5 esittää päältä nähtynä mainittuja yhdistäviä osia,

kuva 6 esittää kuvasta 5 pitkin viivaa VI-VI otettua leikkausta,

kuva 7 esittää sivulta nähtynä syöttökourun toisen pään ja pitimen välisiä kytkentäosia ja

kuva 8 esittää kuvasta 7 pitkin viivaa VIII-VIII otettua leikkausta.

Seuraavassa viitataan piirustuksiin ja erityisesti kuvaan 1, jossa on esitetty syöttölaite 10, esimerkiksi tärysuppilo, joka käsittää vetoketjun osien, ts. kuvatussa sovellutusmuodossa luistien S säiliön, joka on asennettu kannatustelineen 11 päälle kohotettuun asemaan. Kannatustelineestä 11 ulkonee vaakasuorasti uloke 12, joka on sovitettu kannattamaan kannatuspylvään 13 toista päätä. Kannatuspylvään 13 toiseen päähän ja siitä suorakulmaisesti ulkonemaan on sovitettu ensimmäinen syöttökourun pidin 14, joka on sovitettu irrotettavasti pidättämään syöttökourun toista päätä, kuten jällempänä selitetään lähemmin.

Kuten parhaiten käy selville kuvista 4-6, ensimmäinen syöttökourun pidin 14 on varustettu kahdella tarttuimella 15, 16, joissa on sisäänpäin suunnatut haarukkamaiset pinnenokat 15a, 16a. Näiden toisia päitä pakottaa tavallisesti sisäänpäin toisiaan kohti jouset 17 ja 18, jota tarkoitusta varten tarttuimet 15, 16 on yhdistetty niveltävästi tapeilla 19, 20 syöttökourun pitimeen 14. Ensimmäiseen syöttökourun pitimeen 14 on tehty syvennys 21, joka avautuu syöttölaitetta 10 kohti ja on muotoiltu työntötiukkuudella vastaanottamaan syöttökourun kannattimen, kuten jällempänä selitetään lähemmin.

Kuten parhaiten käy selville kuvasta 3, syöttökouru 22 on varustettu ensimmäisellä päätelaitteella tai kannattimella 23, joka on sovitettu irrotettavasti liittämään syöttökourun 22 toinen pää ensimmäiseen syöttökourun pitimeen 14 ja toisella päätelaitteella tai kannatinkotelolla 24, joka on sovitettu irrotettavasti liittämään syöttökourun 22 toinen pää toiseen syöttökourun pitimeen, kuten jällempänä selitetään lähemmin. Syöttökouru 22 käsittää välin päässä toisistaan olevat yhdensuuntaiset kiskot 25, joita pitkin luistit S siirtyvät painovoiman vaikutuksesta ja joita erottaa toisistaan rako 26, jonka läpi luistien vetimet riippuvat, kuten käy selville kuvista 1 ja 2.

Syöttökourun kannatin 23, joka on kiinnitetty kierteitettyillä pulteilla 32 syöttökourun 22 toiseen päähän, on varustettu alapinnaltaan pitkittäisellä kanavalla 27, joka on yhteydessä raon 25 kanssa sillä tavalla, että luistit S pääsevät liikkumaan esteettömästi syöttökourun kannattimen 23 läpi. Kannatin 23 on varustettu myös sivu-urilla 28, 29, jotka on sovitettu vastaanottamaan pinnenokat 15a, 16a, kun kannatin on sovitettu syöttökourun ensimmäisen pitimen 14 syvennykseen 21. Syöttökourun kannattimen 23 yläpintaan on

tehty harjanteet 30, 31, jotka kulkevat poikittain yhdensuuntaisesti välin päässä toisistaan ja jotka on sovitettu pitämään syöttökourun pitimen 14 välissään, kuten parhaiten käy selville kuvasta 6.

Kannatinkoteloon 24, joka on kiinnitetty syöttökourun 22 toiseen päähän, kuuluu vetonuppi 33, joka ulottuu pitkittäin kannatinta 23 kohti ja on sovitettu helpottamaan kotelon 24 irrottamista syöttökourun toisesta pitimestä. Kuten parhaiten käy selville kuvasta 8, kannatinkotelo 24 on varustettu sisäisellä ohjauskanavalla 34 luistien S kulkua varten, joka kanava on tarpeeksi syvä, niin että luistin vedin voi riippua vapaasti siinä. Syöttökourun asentamiseksi vakavasti ja sijoittamiseksi oikein toiseen pitimeen kannatinlaatikon 24 toiseen sivuseinään on tehty pitkittäinen ohjausura 35 ja tapin vastaanottava reikä 36 ennalta määrättyyn kohtaan uran 35 alapuolelle.

Välittömästi osien asennuslaitteen, kuten luistin pitimen 38 viereen, on sovitettu toinen syöttökourun pidin 37. Tämä on sovitettu yhdistämään syöttökouru 22 luistin pitimeen 38 luistien S syöttämiseksi osien syöttölaitteesta 10 luistin pitimeen 38. Toiseen syöttökourun pitimeen 37 kuuluu poikkileikkaukseltaan U:n muotoinen kappale 39, jossa oleva pitkittäinen aukko 40 on mitoitettu vastaanottamaan syöttökourun kotelo 24 työntötiukkuudella. Syöttökourun pidin 37 on varustettu pitkittäisellä ohjausharjanteella 41, joka ulkonee aukon 40 sisään ja sijaitsee kohdakkain kannatinkotelossa 24 olevan pitkittäisen ohjausuran 35 kanssa. Syöttökourun pitimeen 37 kuuluu lisäksi asemoimistappi 42, jossa on nuppi 43 ja joka on kannatettu holkissa 4. Tätä asemoimistappia 42 pakottaa jousi 45 tavallisesti aukkoa 40 kohti tulemaan kosketukseen kotelon 24 tappia vastaanottavan reiän 36 kanssa.

Seuraavassa selitetään laitteen toimintaa asennettaessa syöttökouru 22 paikalleen osien syöttölaitteen 10 ja osien pitimen 38 välille. Tarttuimien 15, 16 pinnenokat 15a, 16a vedetään takaisin ensimmäisen syöttökourun pitimen 14 syvennyksestä liikuttamalla tarttuimien 15, 16 vapaita päitä sisäänpäin toisiaan kohti, kuten on esitetty pistekatkoviivoilla kuvassa 5. Näin vapautettuun syvennykseen 21 sovitetaan syöttökourun kannatin 23 syöttökourun pitimen 14 takaa, kuten on esitetty kuvissa 4 ja 5, jolloin tämä pidin sovitetaan työntötiukkuudella syöttökourun kannattimen 23 poikittaisten harjanteiden 30, 31 väliin. Sitten tarttuimet 15, 16 vapautetaan niin,

että pinnenokat 15a, 16a kääntyvät toisiaan kohti jousien 17, 18 vaikutuksesta ja menevät lukituskosketukseen sivu-urien 28, 29 kanssa, kuten on esitetty yhtenäisillä viivoilla kuvassa 5. On huomattava, että sivu-urat 28, 29, harjanteet 30, 31 ja pinnenokat 15a, 16a toimivat yhdessä syöttökourun kannattimen 23 sijoittamiseksi syöttökourun pitimeen 14 nähden. Sen jälkeen, kun syöttökouru 22 on näin yhdistetty toisesta päästään osien syöttölaitteeseen 10, syöttökouru 22 taivutetaan luistien S kulkuviivan mukaan niin, että syöttökourun kotelo 24 toisessa päässä tulee kohdakkain syöttökourun toisen pitimen 37 kanssa, mitä tarkoitusta varten kiskot pitää olla tehty sopivimmin jonkin verran elastisesta aineesta. Asemointitappi 42 vedetään vapaaksi syöttökourun toisessa pitimessä 37 olevasta aukosta 40, kuten on esitetty pistekatkoviivalla kuvassa 8, jolloin syöttökourun kotelo 24 liukuu aukkoon 40 laatikon 24 pitkittäisen ohjausuran 35 ollessa kohdakkain pitimen 37 pitkittäisen ohjausharjanteen 41 kanssa. Näin syöttökourun kotelo 24 upotetaan niin pitkälle, että tapin vastaanottava reikä 36 tulee kohdakkain tapin 42 kanssa, jolloin tämä tappi vapautetaan ja se menee lukituskosketukseen reiän 36 kanssa jousen 45 vaikutuksesta. Tässä tapauksessa pitkittäinen ohjausura 35, pitkittäinen ohjausharjanne 41 ja tappi 42 toimivat yhdessä pitäen syöttökourun kotelon 24 oikeassa asemassa syöttökourun pitimeen 37 nähden. Toiminta on vastakkainen, kun osien syöttökouru 22 irrotetaan.

Kuvassa 1 viitemerkillä F on merkitty vetoketjua, johon luisti S asennetaan tunnetulla tavalla.

Vaikka tämän keksinnön mukainen laite on esitetty ja selitetty eräänä tiettyinä sovellutusmuotona, on luonnollista, että keksintö ei ole rajoitettu siihen, vaan voi vaihdella yksityiskohdiltaan seuraavien patenttivaatimusten puitteissa.

Patenttivaatimus

Laite vetoketjun osien, kuten luistien (S) syöttämiseksi, johon laitteeseen kuuluu syöttökouru (22), joka käsittää välin päässä toisistaan olevat yhdensuuntaiset kiskot (25), ensimmäinen syöttökourun pidinlaite (14), joka on sovitettu osien syöttölaitteeseen (10), ensimmäinen päätelaite (23), joka on kiinnitetty syöttökourun

(22) toiseen päähän ja yhdistetty irrotettavasti ensimmäiseen syöttökourun pidinlaitteeseen (14), toinen syöttökourun pidinlaite (37), joka on sovitettu osien asetusasemalle (38), toinen päätelaite (24), joka on kiinnitetty syöttökourun toiseen päähän ja yhdistetty irrotettavasti toiseen syöttökourun pidinlaitteeseen (37), t u n n e t t u siitä, että ensimmäisessä päätelaitteessa (23), joka on kiinnitetty syöttökourun (22) toiseen päähän, on pitkittäiset sivu-urat (28, 29); että ensimmäisessä syöttökourun pidinlaitteessa (14) on syvennys (21), joka muodoltaan on sellainen, että siihen sopii ensimmäinen päätelaite (23), ja kaksi jousikuormitteista tartuinta (15, 16), jotka on sovitettu tulemaan kosketukseen pitkittäisten sivu-urien (28, 29) kanssa ja niistä erilleen; että toisessa päätelaitteessa (24), joka on kiinnitetty syöttökourun (22) toiseen päähän, on pitkittäinen ohjausura (35) ja tapin vastaanottava reikä (36); ja että toisessa syöttökourun pidinlaitteessa (37), jossa on muodoltaan sellainen aukko (40), että siihen sopii toinen päätelaite (24), on pitkittäinen ohjausharjanne (41), joka on sijoitettu liukuvaan kosketukseen pitkittäisen ohjausuran (35) kanssa, ja jousikuormitteinen asemoimistappi (42), joka on sovitettu tulemaan lukituskosketukseen tapin vastaanottavan reiän (36) kanssa ja siitä erilleen.

Patentkrav

Anordning för frammatning av blixtlåsdelar, exempelvis löpare (S), innefattande en matarränna (22) utförd med åtskilda parallella skenor (25), en första rännhållaranordning (14) anordnad vid en komponentmatare (10), ett första ändanbringningsdon (23) fastsatt vid rännans (22) ena ände och lösbart förbundet med den första rännhållaren (14), en andra rännhållare (37) anordnad vid ett komponentanbringningsställe (38), ett andra ändanbringningsdon (24) fastsatt vid rännans andra ände och lösbart förbundet med den andra rännhållaren (37), k ä n n e t e c k n a d av att det första ändanbringningsdonet (23) fastsatt vid rännans (22) ena ände har längsgående sidorännor (28, 29); att den första rännhållaren (14) har en fördjupning (21) dimensionerad att passa ihop med det första ändanbringningsdonet (23), och ett par fjäderbelastade gripare (15, 16) inrättade att komma in i och ut ur ingrepp med de längsgående sidorännorna (28, 29); att det andra ändanbringningsdonet (24) fastsatt vid matarrännans (22) andra ände är försett med en längsgående styrränna (35) och ett tappupptagande hål (36); och att den andra rännhållaren (37) med en öppning (40) dimensionerad att passa ihop med det andra ändanbringningsdonet (24), har en längsgående styrskena (41) anordnad för skjutbart ingrepp med den längsgående styrrännan (35) och en fjäderbelastad lägesinställande tapp (42) inrättad att komma in i och ut ur låsingrepp med det tappupptagande hålet (36).

Viitejulkaisuja-Anförda publikationer

-

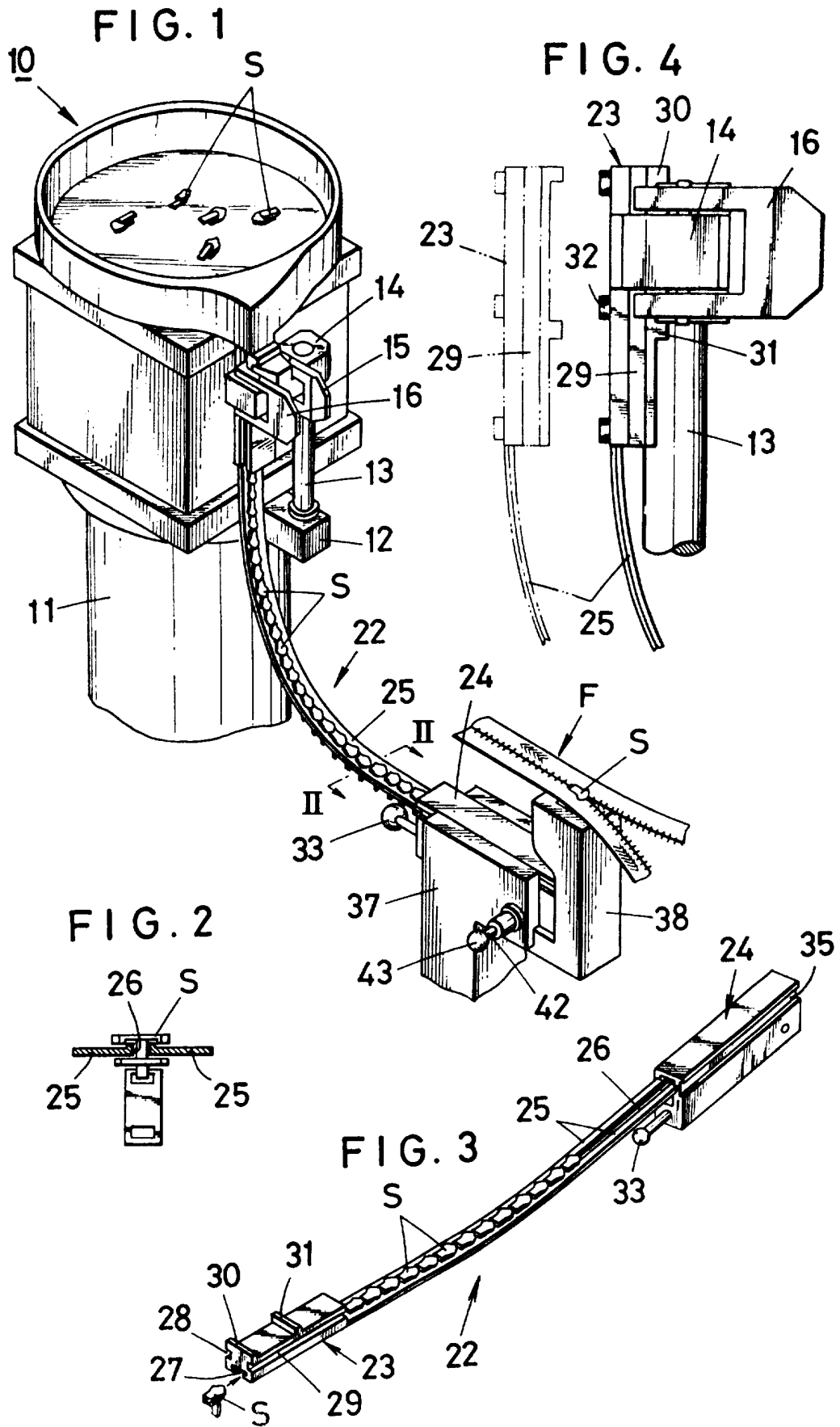


FIG. 5

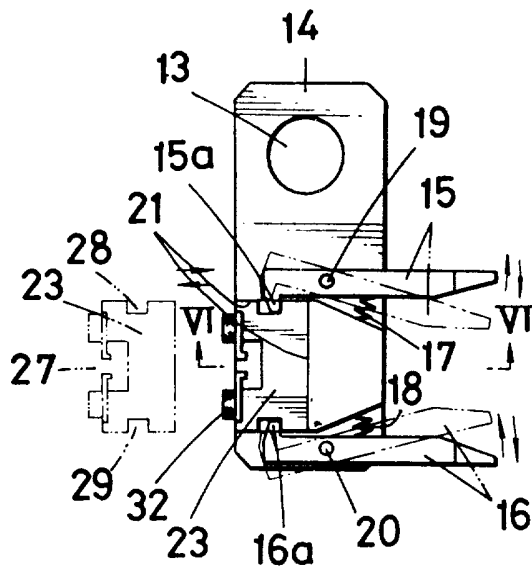


FIG. 6

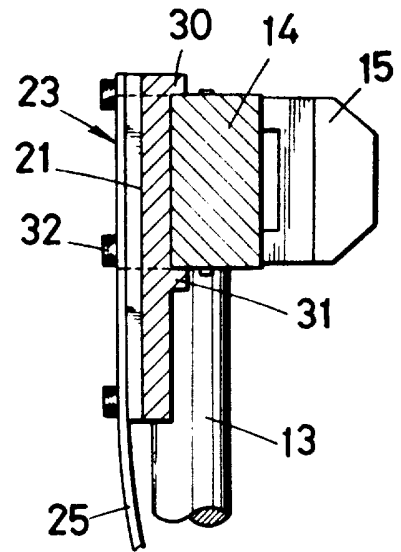


FIG. 7

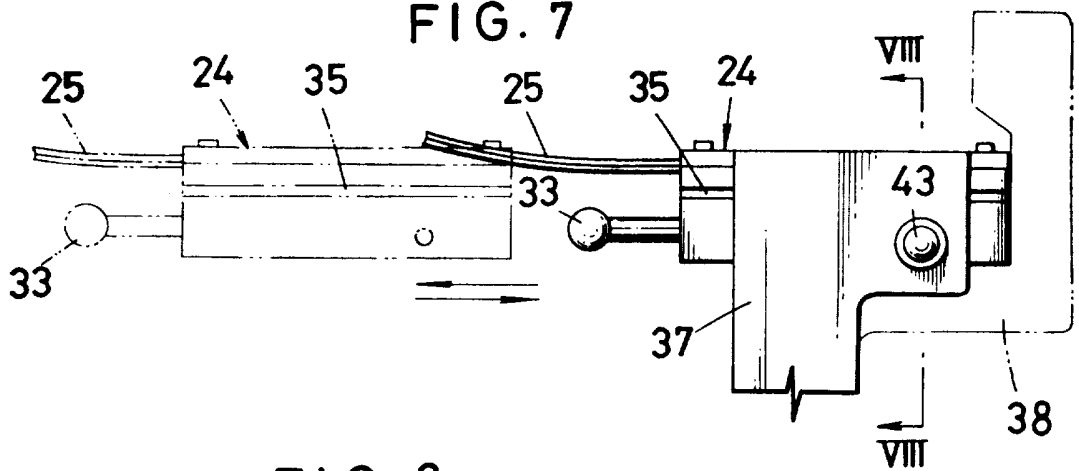


FIG. 8

