



[B] (11) **KUULUTUSJULKAISU**
UTLÄGGNINGSSKRIFT 60167

C (45) Patentti myönnetty 10 12 1931
Patent meddelat

(51) Kv.lk.³/Int.Cl.³ B 43 K 25/00

SUOMI—FINLAND
(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

(21) Patentihakemus — Patentansöknin	1929/74
(22) Hakemispäivä — Ansökningsdag	24.06.74
(23) Alkuperäisyys — Giltighetadag	24.06.74
(41) Tullut julkaisuksi — Blivit offentlig	27.12.74
(44) Nähtävöksiapanon ja kuul.julkaisun pvm. — Ansökan utlagd och utl.skriften publicerad	31.08.81
(32)(33)(31) Pyydetty etuoikeus — Begärd prioritet	26.06.73

Ranska-Frankrike(FR) 7323252

- (71) Usiflamme S.A., Moncor, 1752 Villars-sur-Glâne, Sveitsi-Schweiz(CH)
(72) Robert Hocq, Boulogne, Ranska-Frankrike(FR)
(74) Berggren Oy Ab
(54) Kirjoitusväline, jossa on pidike välineen kiinnittämiseksi esimerkiksi taskuun - Skrivdon med en klämma för anbringning av skrivdonet i exempelvis en ficka

Keksinnön kohteena on kirjoitusväline tai sentapainen esine, jossa on sen kiinnittämistä varten, esimerkiksi takin taskuun, sisäänvedettävä pidike.

Kirjoitusvälineellä tarkoitetaan tässä kaikenlaisia käsin kirjoittamista varten tarkoitettuja välineitä, erityisesti kuivamustekynää, kuulakärkikynää tai lyijytäytäkynää, jossa on pidike, joka voidaan vetää sisään joko kynän hattuun tai sen runkoon. Tämänkaltaisia esineitä keksinnön tarkoittamassa mielessä voivat olla myös kaikenlaiset esineet, joissa on pidike niiden kiinnittämistä varten esimerkiksi puvun taskuun tai vyöhön, kuten esimerkiksi pienoistaskulamput.

Tunnetut sisäänvedettävällä pidikkeellä varustetut kynät voidaan jakaa kahteen ryhmään:

Ensimmäisessä ryhmässä niissä on sisäänvedettävä kirjoituskärki ja sisäänvedettävä pidike, joka sijaitsee kirjoitusvälineen eli kynän rungossa, ja lisäksi niissä on mekanismi, jonka avulla kirjoituspää

työnnetään ulos ja pidike vedetään sisään ja päinvastoin. Näissä kynissä pidike ja vastaavasti kirjoituspää liikkuvat kahden lukitusasennon välillä, joista toinen on sisäänvedetty ja toinen ulostyönnetty. Tämänäntyyppisissä kynissä pidike on lukittuna ulostyönnettyyn asentoonsa, ja se toimii tällöin kiinteän pidikkeen tavoin, toisin sanoen ainoastaan oman joustavuutensa vaikutuksesta, mikä merkitsee erilaisia hankaluuksia.

Tällainen pidike soveltuu erityisen huonosti kynän kiinnittämiseen eripaksuisiin taskuihin ja erityisesti hyvin ohuisiin taskuihin, ja tarve tehdä pidike erittäin joustavaksi taas toisaalta vähentää sen kestävyyttä ja tuo mukanaan särkymisen vaaran, jos sitä käytetään liian kovakouraisesti.

Toisessa ryhmässä tunnettuja sisäänvedettävällä pidikkeellä varustettuja kyniä taas on pidike, joka voidaan vetää esimerkiksi kynän hatun sisään ja jota vetää jatkuvasti sisäänvedettyyn asentoon päin joustava palautuselin niin, että pidikkeen puristuminen taskua vasten tapahtuu pääasiassa tämän joustavan elimen palautusvaikutuksen avulla, jolloin pidike soveltuu eripaksuisiin taskuihin.

Tämänäntyyppisiä kyniä koskevat ehdotukset eivät ole kuitenkaan johdaneet tällaisten kynien valmistukseen teollisessa mittakaavassa erityisesti siitä syystä, että käyttäjän täytyy vaikuttaa suoraan pidikkeeseen sen saamiseksi ulostyönnettyyn asentoon ja kiinnittää samalla kynä taskuun, mikä edellyttää vaikeasti toteutettavaa monimutkaisesti liikkuvaa pidikettä.

Tämän hankaluuden välttämiseksi on jo ehdotettu pidikkeen varustamista jatkeella, joka työntyy joko kynän ulkopuolelle tai pidikkeen vastakkaiselle puolelle, jotta käyttäjä voisi vaikuttaa tähän osaan elastista palautuselintä vastaan. Nämä ratkaisut eivät ole käytännössä kuitenkaan olleet tyydyttäviä. Pidikkeen osan sovittaminen hatun ulkopuolelle pidikkeen toiselle puolelle ulottuvaksi merkitsee nimittäin kynän kokonaisuuden kannalta epäesteettistä ja epämiellyttävää ulkoista kohoumaa, jollaista nimenomaan pyritään välttämään vetämällä pidike kynän hattuun tai runkoon kynän käyttämisen ajaksi. Ulkonevan pidikkeen osan sovittaminen kynän ulkopinnan ulkopuolelle - vaikka se ei merkitsisikään edellä mainittua hankaluutta - edellyttää muodoltaan monimutkaista ja muuttuvaa pidikettä, joka taas tekee vaikeaksi pidikkeen tehokkaan säätämisen. Sitä paitsi tässä ulko-

nevassa osassa kysymykseen tuleva pieni matka estää käyttämästä sopivaa palautuselintä, jossa olisi tiettyä progressiivisuutta, toisin sanoen palautusvoiman jatkuvuutta. Näitä hankaluuksia on yritetty voittaa varustamalla kynä pidikkeestä riippumattomalla aksiaalisesti liikkuvalla työntimellä, joka on varustettu rampilla hattuun työntyvän pidikkeen taivutetun pää työntämiseksi sivusuunnassa, lehtijousen vaikuttaessa tähän päähän pidikkeen vetämiseksi sen sisäänvedettyyn asentoon päin. Tämä ratkaisu merkitsee kuitenkin pidikkeen huonoa ohjattavuutta ja pidikkeen taivutetun pään iskeytymisvaaraa sitäkin suuremmalla syyllä, kun erilaisten ulkoisten syiden vaikutuksesta kynien pidikkeet eivät yleensä kestä tarkalleen samansuuntaisina kynän akselin kanssa.

Tällä keksinnöllä pyritään parantamaan näitä epäkohtia aikaansaamalla kynä tai sentapainen esine, jossa on sisäänvedettävä pidike ja joka on tyyppiä, jossa pidikettä vedetään kohti sisäänvedettyä asentoa tehokkaan puristuksen aikaansaamiseksi, kun kynää kannetaan taskussa, ja jossa pidike on sisäänvedettynä, kun kynä on kirjoitusvalmiina, ja keksinnöllä pyritään antamaan käyttäjälle mahdollisuus hienosäätää pidikkeen liikettä erityisen tasaisella voimalla, joka saattaa myös olla jatkuvaa, ja samalla tekemään pidike kestäväksi suojaten sitä siten vahingoittumiselta.

Keksinnön kohteena on tarkemmin sanottuna kirjoitusväline, jossa on pidike välineen kiinnittämiseksi esimerkiksi taskuun, joka pidike on sovitettu siirreltäväksi itsensä suuntaisena sisään kirjoitusvälineen seinämässä olevaan aukkoon ja ulos siitä ohjauskäyrällä, kirjoitusvälineen päähän sovitetun painonapin välityksellä, joka ohjauskäyrä painonappiin vaikutettaessa, kirjoitusvälineen kirjoitusasemassa, vaikuttaa pidikkeen yliseen päätyosaan niin, että pidike siirtyy ulospäin ainakin yhden palautusjousen voimaa vastaan. Keksinnölle on tunnusomaista, että pidikkeen mainittu päätyosa on ohjausosa, jonka ulottuvuus kirjoitusvälineen pituussuunnassa on moninkertainen sen paksuuteen nähden ja jossa välineen seinämän sisäpuolella on lovi päätyosan vapaassa pitkittäisreunassa, johon loveen painonapin ohjauskäyrä on sovitettu vaikuttamaan, sekä että kiinteä, haarukkamainen ohjain on sovitettu poikittaisella ohjauspinnalla ohjaamaan pidikkeen päätyosan alareunaa ja kahden yläosassa olevan haaransa välissä ohjaamaan päätyosan sivupintoja.

Niinpä pidikkeen pää on edullisesti täysin ohjattuna koko matkansa ajan, pidikkeen pää ollessa mieluummin parallellipipedin muotoinen ja sen alasivun ollessa yhteistoiminnassa poikittaisen ohjauspinnan

kanssa, joka ulottuu olennaisesti kynän koko pituudelle, ja sen kah-
ta samansuuntaista aksiaalista sivua ohjaa kaksi ohjauspintaa, jotka
ovat kohtisuorat ensimmäiseen ohjauspintaan nähden, ja ulottuvat
samoin hatun koko tarvittavan matkan pituudelle. Eri ohjauspintoi-
na voi edullisesti olla kynän runkoon tai kynän hattuun sovitettu
pidätinkappale.

Palautuselimien vaikutus pidikkeen liukuvaan päähän tapahtuu mieluim-
min suuntaan, joka on olennaisesti samansuuntainen kuin pidikkeen
pään liukumissuunta.

Liukuva työnnin on mieluimmin sovitettu kynän rungon tai hatun päähän,
jossa sijaitsee myös pidike, ja eräässä erityisen edullisessa sovel-
lutusesimerkissä mainittu työnnin on yhteistoiminnassa mainitun pään
kanssa rampin välityksellä, joka on kalteva sekä työntimen liikesuun-
taan että pidikkeen pään liukumissuuntaan nähden. Tämä ramppi voi
edullisesti olla yhteistoiminnassa pyörän kanssa, rampin ollessa esi-
merkiksi kiinni työntimessä ja pyörän pidikkeen päässä. Ramppi on
edullisesti kaarenmuotoinen jatkuvan vastavoiman aikaansaamiseksi
pinteeseen joustavan palautuselimien vaikutuksesta. Viimeksi mainit-
tu voi edullisesti olla jousi, jonka toinen haara vaikuttaa pidik-
keen päähän, kun taas toinen on kiillattu kynän hatun tai rungon sopi-
vaa pintaa vasten, ja jossa jousessa on edullisesti keskikierukoita
säännöllisemmän voiman aikaansaamiseksi. Eräässä erityisen edulli-
sessa sovellutusesimerkissä pidikkeen pään pyörän akseli ulottuu
molemmiin puolin pidikkeen pään yli ja palautuselin on muodostettu
kahdesta samansuuntaisesta jousesta, jotka vaikuttavat vastaavasti
pyörän akselin kahteen ulkonevaan päähän.

Pidätinkappale on edullisesti työnnettynä kynän hatun tai rungon
yläpään aukkoon ja sitä pitää kynän sisässä alakappale, joka asettuu
kynän rungossa tai hatussa olevaa vaste-elintä vasten, jonka muodos-
taa esimerkiksi osa, joka on jätetty koskemattomaksi pidikkeen si-
säänvetorakoon. Tämä alaosa on kiinnitetty pidätinkappaletta vasten
ruuvilla. Jos tämä alaosa on hatun kannattama, se voidaan edullises-
ti tehdä nipistimeksi, joka vastaanottaa kynän kirjoituspään, ja voi-
daan varustaa mieluimmin lukkotapeilla, jotka ovat yhteistoiminnassa kynän
kärjen aukon kanssa hatun pitämiseksi aksiaalisesti kynän runkoa vasten.

Erään sovellutusesimerkin mukaan yläkappale on sovitettu ohjaamaan
työntimen ja rampin muodostamaa kokonaisuutta. Tässä kappaleessa on
sisäinen ontelo ramppia ja pidikkeen päätä varten ja kaksi sivukäpä-
lää, jotka vastaanottavat jousen tai jousien tukiakselin päät, joka
tukiakseli puolestaan on kiinnitetty pidätinkappaleeseen, joten
yläkappale on näin liitetty pidätinkappaleeseen.

Tässä kappaleessa voi edullisesti olla kynän pidikkeen päätä vastapäätä olevaa seinämää pitkin liukulevy, joka on esimerkiksi karkaistua terästä ja jota vasten työntimen ja rampin muodostama kokonaisuus voi liukua seinän itsensä suojaamiseksi voimakkailta töytäyksiltä, joita tämä kokonaisuus voi siihen kohdistaa.

Keksinnön muut edut ja tunnusmerkit selviävät seuraavasta selityksestä, jossa esitetään keksinnön eräs sovellutusmuoto liitteenä olevien piirustusten avulla. Näissä piirustuksissa:

- kuvio 1 esittää perspektiivikuvaa keksinnön mukaisesta kynästä;
- kuvio 2 on pituussuuntainen leikkaus kynän hatusta, olennaisesti rullan akselin läpi kulkevassa suunnassa;
- kuvio 3 on pituussuuntainen leikkaus hatusta rullan akseliin nähden kohtisuorassa ja rullan kautta kulkevassa suunnassa;
- kuvio 4 on kuvion 3 mukainen kuva, jossa pidike on ulostyönnettyssä asennossa;
- kuvio 5 on leikkauskuva pitkin kuvion 2 viivaa V-V;
- kuvio 6 esittää kynän hatun ja rungon liitosta kuvion 3 mukaisessa leikkaustasossa;
- kuvio 7 esittää liitosta kuvion 3 tasossa;
- kuvio 8 on kuvion 5 mukainen kuva, mutta esittää erästä toista keksinnön mukaista sovellutusesimerkkiä;
- kuvio 9 esittää tätä sovellutusesimerkkiä kuvion 1 mukaisena kuvana, jossa pidikkeen pää on poistettuna.

Kuviossa 1 esitetyssä kynässä on kynän runko 1 varustettuna hatulla 2, jossa on sisäänvedettävä pidike 3. Kynän runko 1, samoin kuin hattu 2, muodostuu pääasiassa poikkileikkaukseltaan olennaisesti soikeasta ontosta sylinteristä.

Pidike 3 voidaan vetää hatun 2 sisään työntämällä se rakoon 4. Raossa 4 on katkos 5, jonka muodostaa sylinteriseinämän 2 leikkaamatta jätetty osa, joka on yksinkertaisesti työnnetty jonkin matkan päähän raon sisään.

Hatun sisään on sovitettu pidätinkappale 6, jossa on ohuempi keski-osa 6a, joka jatkuu kahtena pystysuorana käpälänä 6b, joiden väliin jää vaakasuora ohjauspinta 6c. Kuten kuviossa 4 nähdään, kukin käpälä 6b käsittää pitkulaisen vaakasuoran tilan, jonka yläosa rajoittuu osaan 6d, joka on supistettu vaakasuorassa suunnassa muuhun käpälään

5b verrattuna. Pidätinkappale 6 on kiinnitetty hatun runkoon kynän rungon 1 kirjoituspään 8 vastaanottonipistimen 7 avulla. Tällaisena nipistimenä 7 on edullisesti kaksi joustavaa käpälää 7a, jotka päättyvät koukkuihin 7b, jotka tunkeutuvat kirjoituspään vastaavaan aukkoon 8a sen pitämiseksi akselinsuuntaisesti lukittuna, kun hattu on liitetty runkoon 1. Kiinnityksessään alaosa eli nipistin 7, joka on työnnetty hatun 2 alaosasta, joutuu osaa 5 vasten, jolloin se ei pääse jatkamaan liikettään ylöspäin. Ruuvilla 9 on liitetty kappaleet 6 ja 7 toisiinsa välissä olevan muotoaan muuttavan kiristysliitoksen 10 avulla.

Hatun 2 yläosaan on sovitettu yläkappale 11, jossa on keskiontelo 11a ja kaksi sivukäpälää 11b, joista havaitaan kuviossa 5, että niissä on pystysuora rako 11c, jonka reunat ovat joustavasti muotoaan muuttavat ja niissä on lovi, jonka jokaiseen rakoon 11c voidaan asettaa vaakasuoran akselin 12 yksi pää, jonka akselin keskiosa kulkee pidätinkappaleen 6 osan 6a vastaavan aukon läpi. Tällä tavoin kappale 11 on saatettu aksiaalisesti yhteyteen kappaleen 6 kanssa, kappaleiden 6, 7 ja 11 muodostama kokonaisuus taas puolestaan pysyy paikallaan mahdollista sivusuuntaista liikkumista vastaan ulkoisten muotojensa avulla, jotka ovat yhteistoiminnassa hatun sylinterimäisen sisäisen muodon kanssa.

Kappaleen 11 yläosaan tulee liukuva työnnin 13, joka on muodoltaan sylinterimäinen ja jatkaa näin hatun 2 sylinterimäistä muotoa ja se liukuu kappaleen 11 päähän asti. Hatussa oleva koristerengas 14 peittää työntimen 13 sylinterimäisen pinnan ja muun hatun 2 osan rajan. Työnnin 13, jota vetää erilleen kappaleesta 11 palautusjousi 15, on kiinnitetty ruuvilla 16 kappaleen 11 aukossa 11a liikkuvaan varreen 17. Tässä varressa 17 on sen alaosassa ramppi 18, joka on taivutettu toisen asteen kaaren mukaan. Tästä syystä kun työntintä 13 painetaan, saadaan mainittu työnnin liukumaan pystysuorassa suunnassa alaspäin ja tällöin ramppi 18 laskeutuu pystysuorassa kääntöliikkeessä rampin ja työntimen muodostaman kokonaisuuden palatessa elastisesti ylöspäin jousen 15 vaikutuksesta, kun työntäminen lakkaa.

Pidikkeessä 3 on pystysuorassa suunnassa suhteellisen paksu pää 3a, joka on kokonainen pidikkeen runkoa 3 lähimpänä olevasta osastaan (kuten kuviossa 3 on esitetty) ja jossa on sitä vastoin kaksi pystysuoraa käpälää 3b niin, että pidikkeen ollessa sisäänvedetyssä asennossa, kuten kuviossa 3 on esitetty, pää 3 ulottuu oikealta alkaen,

toisin sanoen pidikkeestä 3 alkaen, aina hatun 2 vasemmanpuoleisen osan läheisyyteen. Akseli 19 on tehty kiinteäksi kahden käpälän 13b kanssa ohjaamalla mainittujen käpälien vastaavien aukkojen kautta sen päiden tullessa ulos siitä, kuten kuvioista 2 voidaan havaita. Sen keskiosaan, toisin sanoen käpälien 3b väliin jäävään tilaan, on sovitettu pyörivä pyörä 20, joka on yhteistoiminnassa varren 17 kannattaman rampin 18 kanssa; varren 17 ramppia 18 kannattava osa on riittävän ohut, jotta se mahtuu käpälien 3b väliseen tilaan.

Kaksi joustaa 21 on kierretty akselin 12 kahden kappaleen 6 ja käpälien 11c välissä olevan osan ympäri ja näiden jousien lyhyempi pää nojaa kappaleen 6 reunaa 6e vasten ja pitempi pää akselin 19 ulkonevia päitä vasten, joissa päissä on kaksi uraa, jotka helpottavat jousien kosketusta näihin päihin.

Kun lähdetessä kuvioissa 2 ja 3 esitetystä sisäänvedetystä asennosta käyttäjä painaa pystysuoraan hatusta 13, hän saa rampin 18 laskeutumaan pystysuoraan käytävään joustaa 15 vasten. Liukuessaan tähän käytävään ramppi 18 vaikuttaa pyörään 20 ja työntää ulospäin pidikkeen päätä 3a, joka joutuu sivusuunnassa pidätinkappaleen 6 käpälien 6b sisäsivujen väliin siten, että pidikkeen pää 3a on pintaa 6c vasten, jota vasten nojaavat siis pää 3a ja tämän pään käpälien 3b alaosat. Yläosastaan pää 3a ohjataan raon 4 pohjan 4a kautta. Jokaisen käpälän 3b kohdalle on sovitettu irrotinkappale 3c, joka lukkiutumalla raon päätä 4a vasten estää päätä 3a joutumasta ulos hatusta. Työntimen 13 laskeutumisen aikana pään 3a siirtyminen sivusuunnassa ulospäin aikaansaa pidikkeen 3 ja hatun loitontumisen sekä jousien 21 puristumisen kasaan.

Jos rampin 18 taivutettu muoto valitaan sopivaksi, voidaan huolimatta jousien 21 kasvavasta jännitteestä, työntimen 13 ollessa painettuna alas, mainittujen jousien tarvittava vastavoima pitää jatkuvana niin, että työntimen 13 käsittely vaatii käyttäjältä aivan tasaista ja jatkuvaa painamista.

Työnnön päätyttyä pidike 3 on täysin ulkona, kuviossa 4 esitettyssä asennossa. Sen ollessa tässä asennossa käyttäjä voi ripustaa kynän runkoa 1 kantavan hatun. Hän voi myös tarpeen vaatiessa käyttää pidikkeen 3 elastisuutta pään 3a nähden. Jos käyttäjä pyrkii loitontamaan pidikettä hatusta painamalla pidikkeen alaosaa, pää 3a pyrkii kääntymään nurin, mutta koska pään pintaan 6c tuleva tukiala on suuri,

Kun käyttäjä lakkaa painamasta työnnintä 13, jouset 21, jotka no-
jaavat akselin 19 molempiin päihin, työntävät pään 3a takaisin työn-
tämällä sitä poikkisuuntaan hatun sisässä, kun sen sijaan työnnin
13 nousee ylöspäin rampin 18 kanssa jousen 15 vaikutuksesta.

Jos pinte 3 ja hatun 2 väliin ei tule mitään estettä, jouset 21 vievät päänsä takaisin kuviossa 3 esitettyyn alkuperäiseen asentoon. Jos taas välissä on jokin este, kuten esimerkiksi kangaskerros, tämä este puristuu pidikkeeseen 3 ja hatun 2 väliin jousien 21 voimasta, joten riipustaminen onnistuu, vieläpä silloinkin, kun kangas on erittäin ohutta.

Sitten työnnetään kappale 7 hatun alapäästä ja kappaleiden 6 ja 7 väliin pannaan tiivistä 10 ja kappaleet liitetään yhteen ruuvilla 9.

Tässä muunnelmassa yläkappaleen 11' pystysuora rako 11'c on kunkin sivukäpälän 11'b keskustassa ja tämän raon joustavasti muotoaan muuttavissa reunoissa on lovi, johon sopii vaakasuoran akselin 12', joka tässä tapauksessa on poikkileikkaukseltaan vaakasuora, pää. Akselin 12' keskiosa kulkee pidätinkappaleen 6' osan 6'a vastaavan aukon läpi. Havaitaan lisäksi, että kappaleessa 11' on kaulus 11'd, joka asettuu kynän rungon 2 yläpäätä vasten. Muuten kappale 11' on olennaisesti samanlainen kuin kappale 11.

Kuviossa 9 on esitetty samanlainen leikkaus kuin V-V, mutta siinä on vasemmanpuoleinen käpälä 11b jätetty pois, jolloin nähdään sivukuva pidätinkappaleesta 6' ja työntimen ja rampin muodostama kokonaisuus. Työnnin 13 on mieluummin tehty yhdestä ainoasta kappaleesta sylinterimäisen säiliön muotoiseksi, joka on kiinnitetty välittömästi sen alapuolella olevaan osaan 13'a, jolla on joustavan nipistimen ominaisuudet niin, että sylinterimäinen kappale 13 voidaan panna paikalleen yksinkertaisesti nipistämällä.

Kuten kuvioista 9 havaitaan, seinämän 2 se osa, jota pitkin ramppi 18 liukuu, on päällystetty sisäpuolelta teräslevyllä 22, jota pitää paikallaan kappale 11' ei-esitettyjen elinten avulla. On todettu, että juuri tässä kohdassa vastajännitys on voimakkaimmillaan, niin että teräslevyn 22, jota pitkin ramppi liukuu, avulla vältetään se, että seinämää 2 kohdistuisi liian suuri paine.

Pidätinkappaleessa 6' on yläosa, jossa on kaksi sivukäpälää 6'b, joiden väliin on sovitettu pohja 6'c, joka sekin on mieluummin vahvistettu teräslevyllä (ei esitetty). Kuvioista 9 nähdään, että jokaisessa käpälässä 6'b on pinteeseen tuloaukon puolella korkeampi osa ja että käpälän rako on poistettu ja korvattu pienentämällä käpälän pääosan korkeutta.

Kappaleen 6' molemmilla sivupinnoilla, joista toinen on esitetty kuviossa 9, on vahvistus 6'f, johon ovat sovitetut jousen 21' kierukat, jonka jousen pitempi haara 21'a ulottuu pitkin elimen 6' sivupintaa aina vastaavan käpälän 6'b yläosan toiselle puolelle siten, että se työntää akselin 19 päätä (esitetty kaaviollisesti kuviossa 9). Haara 21'b on tehty liikkumattomaksi vahvistuksen 6'f vastaavaan osaan. Kappaleen 6' sivupinnalla on edullisesti toinen vahvistus, joka on pienempi kuin vahvistus 6'f, haaran 21'a siirtyessä tässä toisessa vahvistuksessa niin, ettei jousi 21' pääse ulkonemaan kappaleen 6' tilan ulkopuolelle.

Vaikka keksintöä on edellä selitettykin yhden sovellutusesimerkin avulla, on selvää, ettei se rajoitu tähän esimerkkiin, vaan että laitetta voidaan muunnella usein eri tavoin patenttivaatimusten puitteissa.

Patenttivaatimukset

1. Kirjoitusväline, jossa on pidike (3) välineen kiinnittämiseksi esimerkiksi taskuun, joka pidike on sovitettu siirreltäväksi itsensä suuntaisena sisään kirjoitusvälineen seinämässä (2) olevaan aukkoon (4) ja ulos siitä ohjauskäyrällä (18), kirjoitusvälineen päähän sovitetun painonapin (13) välityksellä, joka ohjauskäyrä painonappiin vaikutettaessa, kirjoitusvälineen kirjoitusasemassa, vaikuttaa pidikkeen yliseen päätyosaan (3a) niin, että pidike siirtyy ulospäin ainakin yhden palautusjousen (21) voimaa vastaan, t u n n e t t u siitä, että pidikkeen (3) mainittu päätyosa (3a) on ohjausosa, jonka ulottuvuus kirjoitusvälineen pituussuunnassa on moninkertainen sen paksuuteen nähden ja jossa välineen seinämän (2) sisäpuolella on lovi päätyosan vapaassa pitkittäisreunassa, johon loveen painonapin (13) ohjauskäyrä (18) on sovitettu vaikuttamaan, sekä että kiinteä, haarukkamainen ohjain (6) on sovitettu poikittaisella ohjauspinnalla (6c) ohjaamaan pidikkeen päätyosan alareunaa ja kahden yläosassa olevan haaransa (6b) välissä ohjaamaan päätyosan sivupintoja.
2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen kirjoitusväline, t u n n e t t u siitä, että kirjoitusvälineen seinämässä (2) olevan aukon (4) reuna (4a) ohjaa pidikkeen (3) mainitun ylisen päätyosan (3a) yläsivua, sekä että ylisen päätyosan (3a) jatkeessa (3b) on ulkoneva osa (3c), joka rajoittaa pidikkeen ulos seinämästä (2) tapahtuvaa siirtymisliikettä.
3. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen kirjoitusväline, t u n n e t t u siitä, että pidikkeen ylisessä päätyosassa (3a) on akselilla (19) pyörivä rulla (20), joka on yhteistoiminnassa laattaan (17) sovitetun ohjauskäyrän (18) kanssa.
4. Patenttivaatimuksen 3 mukainen kirjoitusväline, t u n n e t t u siitä, että pidikkeen ylisen päätyosan (3a) jatkeena (3b) on kaksi yhdensuuntaista osaa, jotka kannattavat molempien osien väliin sovitetun rullan (20) akselia (19).
5. Jonkin edellisen patenttivaatimuksen mukainen kirjoitusväline, t u n n e t t u siitä, että ohjauskäyrä (18) on toisen

asteen käyrä (paraabeli), niin että pidike sen yläosan (3a) koko siirtymäliikkeen aikana on siirrettävissä muuttumattomalla voimalla painonappiin (13) vaikutettaessa.

6. Jonkin edellisen patenttivaatimuksen mukainen kirjoitusväline, tunnettu siitä, että siihen on sovitettu erityinen painonapin (13) palautusjousi (15).

7. Patenttivaatimuksen 3 tai 4 mukainen kirjoitusväline, tunnettu siitä, että akseli (19) ulottuu läpi pitimen (3) koko päätyosan (3a) niin, että sen molemmat päät työntyvät ulos siitä, jotka päät ovat yhteistoiminnassa pidikkeen (3) kahden palautusjousen (21) kanssa, jotka on sovitettu tulemaan kosketukseen pidikkeen yläosan (3a) kanssa ja ulottumaan tämän loveen.

8. Jonkin edellisen patenttivaatimuksen mukainen kirjoitusväline, tunnettu siitä, että painonappia (13) ja ohjauskäyrää (18) ohjaa kaksihaarainen (11b) ylätulppa (11), jotka haarat rajaavat joustavan laajenevan raon (11c), ja että kummasakin haarassa (11b) olevaan syvennykseen on työnnetty akseli (12), joka toimii pidikkeen (3) palautusjousen (21) pitimenä, minkä ohessa se ulottuu tulpan haarojen ulkopuolelle ja läpäisee kiinteän, haarukkamaisen ohjaimen (6).

9. Jonkin edellisen patenttivaatimuksen mukainen kirjoitusväline, tunnettu siitä, että pidikkeen (3) yläosaan (3a) nähden vastakkaiseen kirjoitusvälineen seinämään (2) on sovitettu holkki (22), jota pitkin painonappi (13) ohjauskäyrineen (18) voi liukua.

10. Jonkin patenttivaatimuksista 7-9 mukainen kirjoitusväline, tunnettu siitä, että pidike (3) on työnnettävissä kirjoituskärjen suojukseen, minkä ohessa kiinteän haarukkamaisen ohjaimen (6) kiinnitysosa (7) on muodostettu joustavahaaraksi (7a) puristimeksi, jonka haarat on sovitettu joustavasti puristamaan kirjoitusvälineen kärkeä.

11. Jonkin edellisen patenttivaatimuksen mukainen kirjoitusväline, tunnettu peiterenkaasta (14), joka ulottuu sekä painonapin (13) sylinterimäisen ulkosivun että kirjoitusvälineen seinämän (2) yli.

Patentkrav

1. Skrivdon med en klämma (3) för anbringning av skrivdonet i exempelvis en ficka, vilken klämma är anordnad att kunna parallellförskjutas in i och ut ur ett urtag (4) i skrivdonets vägg (2) medelst en vid skrivdonets ände anordnad tryckknapp (13) med en styrkurva (18), som vid påverkan av tryckknappen, i skrivdonets skrivposition, verkar mot en övre änddel (3a) av klämman så att klämman mot kraften hos åtminstone en återföringsfjäder (21) förskjutes utåt, k ä n n e t e c k n a t av att klämmans (3) nämnda änddel (3a) utgör en styrdel, vars dimension i skrivdonets längdriktning är flera gånger större än dess tjocklek och som innanför skrivdonsväggen (2) är försedd med en slits vid sin fria långskant, i vilken tryckknappens (13) styrkurva (18) är anordnad att gripa in, samt att en fast, gaffelliknande styrning (6) är anordnad att med en tvärgående styryta (6c) styra klämmans änddels underkant och mellan två upptill befintliga skänklar (6b) styra änddelens sidoytor.
2. Skrivdon enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a t av att översidan av klämmans (3) nämnda övre änddel (3a) styres av en kant (4a) hos urtaget (4) i skrivdonsväggen (2), samt att en förlängning (3b) av den övre änddelen (3a) är försedd med en utskjutande del (3c), som begränsar klämmans förskjutningsrörelse ut ur väggen (2).
3. Skrivdon enligt patentkravet 1 eller 2, k ä n n e t e c k n a t av att klämmans övre änddel (3a) är försedd med en på en axel (19) roterbar rulle (20), som samverkar med den på en skiva (17) anordnade styrkurvan (18).
4. Skrivdon enligt patentkravet 3, k ä n n e t e c k n a t av att förlängningen (3b) av klämmans övre änddel (3a) utgöres av två parallella delar, som bär axeln (19) för rullen (20), vilken är placerad mellan de båda delarna.
5. Skrivdon enligt något av de föregående patentkraven, k ä n n e t e c k n a t av att styrkurvan (18) utgöres av en andragradskurva (parabel), så att klämman under dess övre dels (3a) hela förflyttningsrörelse är förskjutningsbar medelst en påverkan av tryckknappen (13) med en konstant kraft.

6. Skrivdon enligt något av de föregående patentkraven, k ä n n e t e c k n a t av att en särskild återföringsfjäder (15) är anordnad för tryckknappen (13).
7. Skrivdon enligt patentkravet 3 eller 4, k ä n n e t e c k n a t av att axeln (19) sträcker sig helt genom klämmans (3) övre änddel (3a) så att den skjuter ut från denna med två fria ändar, vilka samverkar med två återföringsfjädrar (21) för klämman (3), vilka är anordnade att komma till beröring med klämmans övre änddel (3a) och att sträcka sig in i dennas slits.
8. Skrivdon enligt något av de föregående patentkraven, k ä n n e t e c k n a t av att tryckknappen (13) med styrkurvan (18) styres i en övre plugg (11) med två skänklar (11b), som begränsar en elastiskt utvidgningsbar slits (11c), samt att en axel (12) griper in i urtag i de båda skänklarna (11b) och tjänar som fäste för klämmans (3) återföringsfjädrar (21), varvid den sträcker sig ut över pluggskänklarna och går genom den fasta, gaffelliknande styrningen (6).
9. Skrivdon enligt något av de föregående patentkraven, k ä n n e t e c k n a t av att vid den klämmans (3) övre änddel (3a) motstående sidan av skrivdonsväggen (2) är anordnad en hylsa (22), längs vilken tryckknappen (13) jämte styrkurvan (18) är glidbar.
10. Skrivdon enligt något av patentkraven 7-9, k ä n n e t e c k n a t av att klämman (3) är förskjutbar i en skrivspetsshuv, varvid en del (7) för fixering av den fasta, gaffelliknande styrningen (6) är utformad såsom en tving med elastiska skänklar (7a), som är anordnade att eftergivligt klämma skrivdonets skrivspets.
11. Skrivdon enligt något av de föregående patentkraven, k ä n n e t e c k n a t av en täckring (14), som sträcker sig över såväl tryckknappens (13) cylindriska utsida som skrivdonsväggen (2).

Viitejulkaisuja-Anförda publikationer

Patenttijulkaisuja:-Patentskrifter: Ranska-Frankrike(FR) 1 291 438 (B 43 c).
USA(US) 2 470 421 (401-246), 2 531 113 (24-11), 3 032 843 (24-11).

Fig. 2

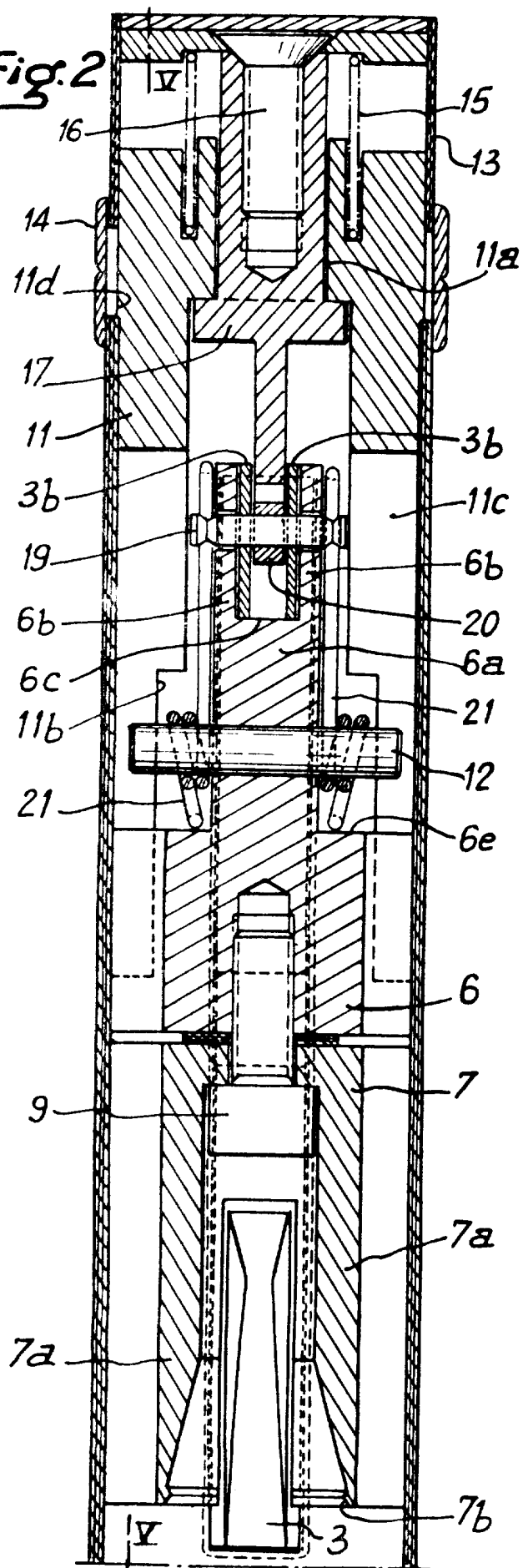


Fig. 3

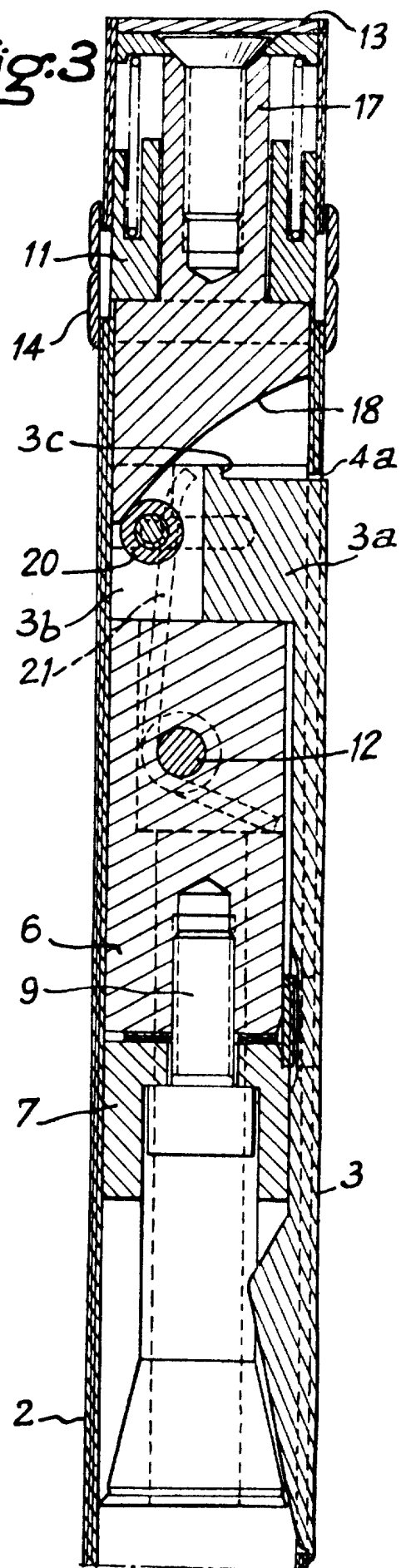


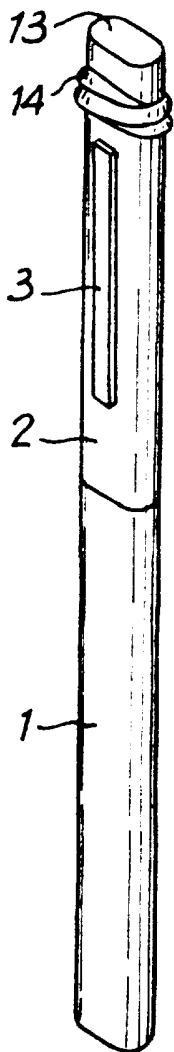
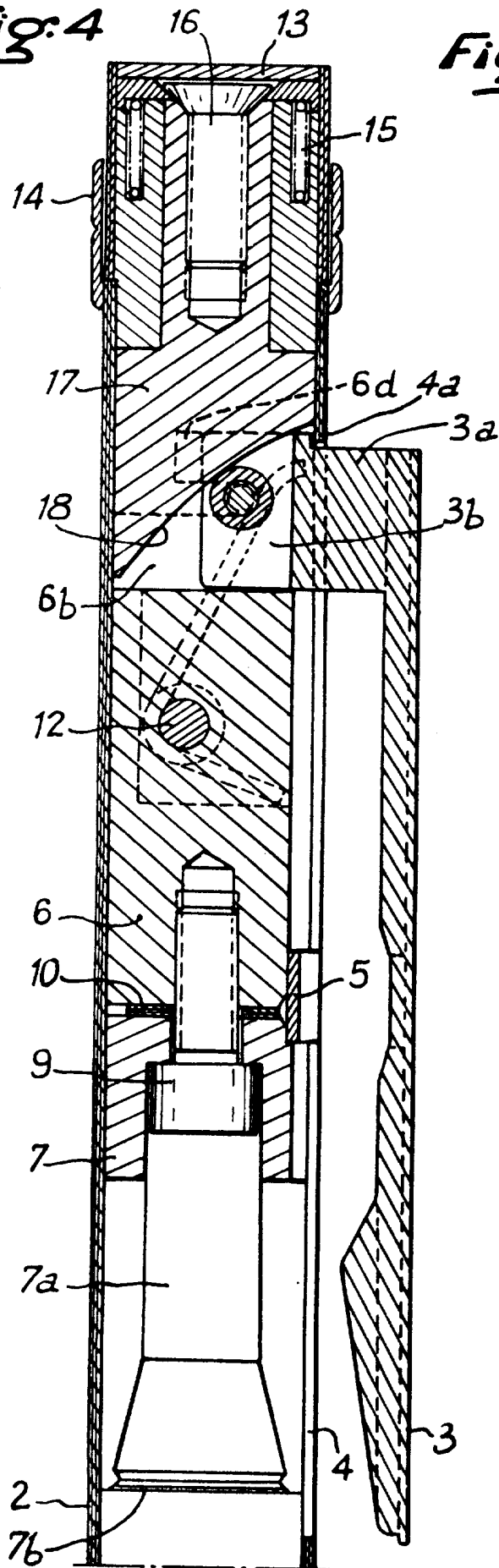
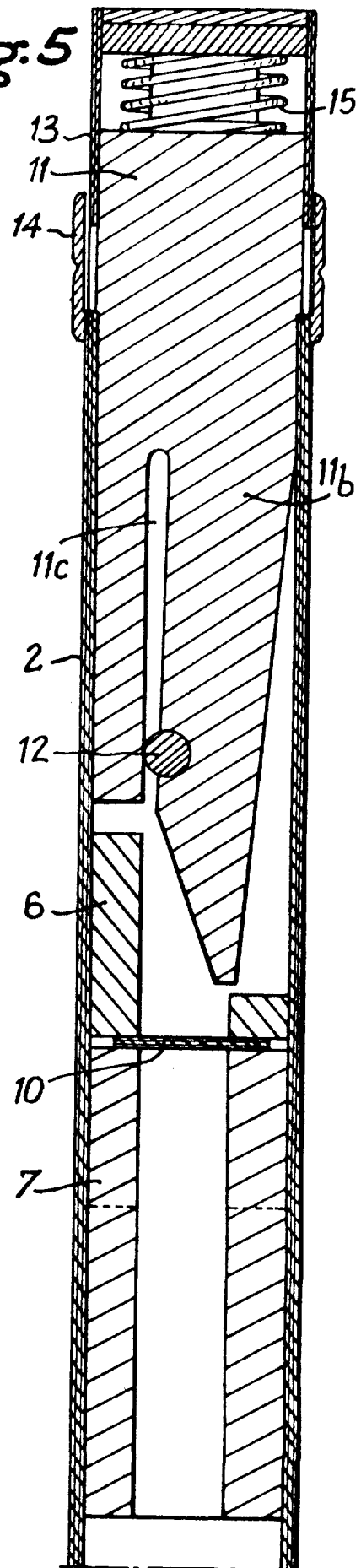
Fig. 1**Fig. 4****Fig. 5**

Fig. 7

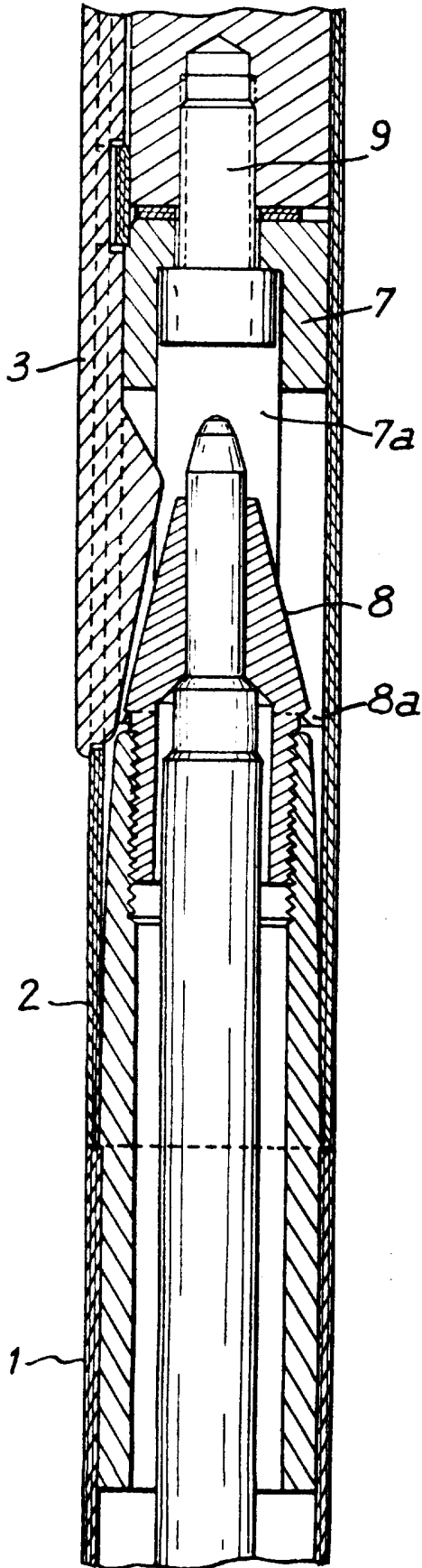


Fig. 6

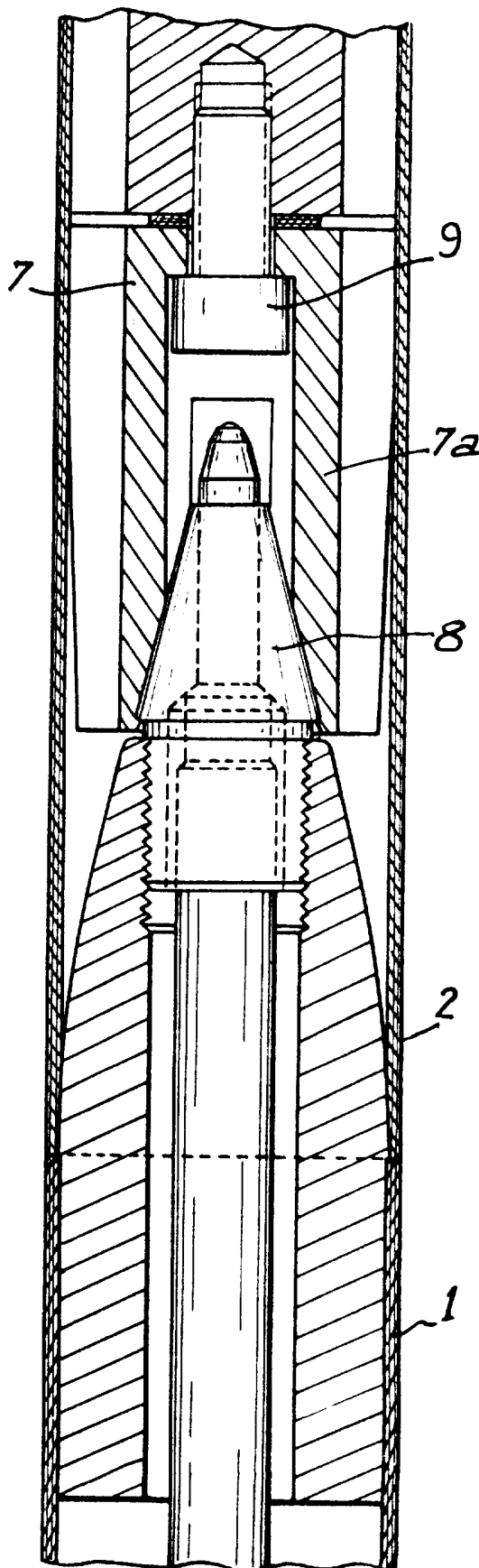


Fig. 8

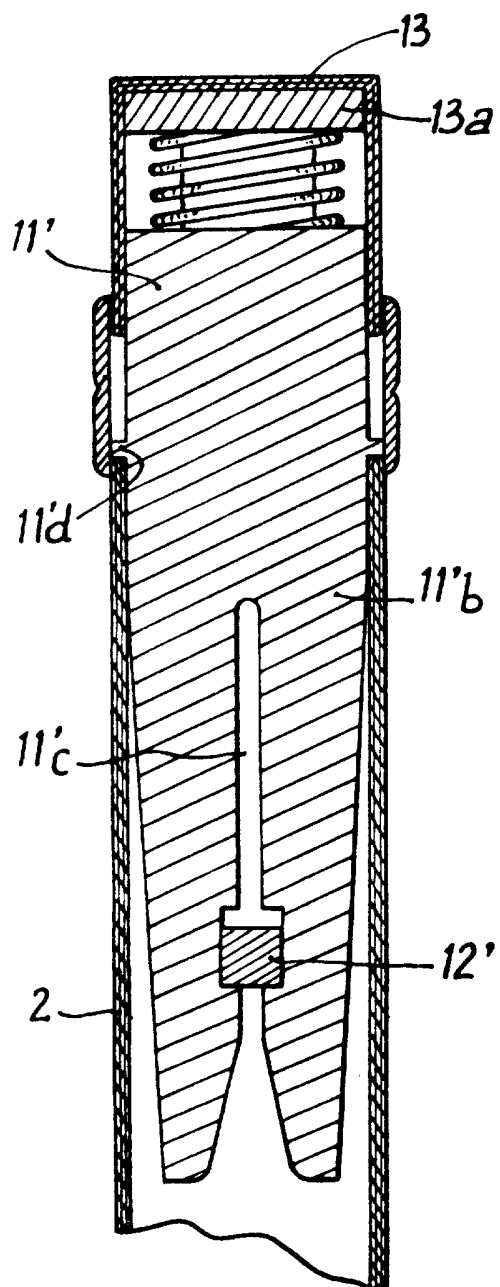


Fig: 9

