



SUOMI—FINLAND
(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

[B] (11) KUULUTUSJULKAISU
UTLÄGGNINGSSKRIFT 58544

C (45) Patentti- ja rekisterihallitus 10.08.1981
Patent modellet

(51) Kv.lk.³/Int.Cl.³ F 16 G 11/10

(21) Patentihakemus — Patentansöknin	753758
(22) Hakemispäivä — Ansökningsdag	31.12.75
(23) Aikupäivä — Giltighetsdag	31.12.75
(41) Tulit julkiseksi — Blivit offentlig	10.07.76
(44) Nähtävöksiänon ja kuuljulkaisun pvm. — Ansökan utlagd och utskriften publicerad	31.10.80
(32)(33)(31) Pyydetty etuoikeus — Begärd prioritet	09.01.75
Ruotsi-Sverige(SE) 7500203-0	

- (71) Rohland Technical Development AB, Lilla Bergsbogatan 1, S-431 38 Möln-
dal, Ruotsi-Sverige(SE)
- (72) Bernhard Rohland, Västra Frölunda, Ruotsi-Sverige(SE)
- (74) Berggren Oy Ab
- (54) Kitkakaussi - Friktionskaus

Tämä keksintö koskee kitkakaussia köyden pääteosan kiinnipitämistä varten, mikä kaussi muodostuu pohjaosasta ja kansiosasta. Tarkemmin määriteltynä tarkoittaa keksintö sellaista kitkakaussia, minkä pohja-osa on varustettu pylväällä ja tämän vieressä sijaitsevalla, samaan suuntaan pohjaosasta ulostyöntyvällä tapilla, jolloin köyden pääteosa on tarkoitettu asetettavaksi silmukalle pylvään ympärille, tämän suhteen vastakkaisessa suunnassa tapin ympärille, takaisin pylvään ympäri ensinmainitun silmukan ulkopuolella ja ulos kaussista.

Tällaisella kaussilla on mahdollista yksinkertaisesti muodostaa kiinnitin köydenpäättä varten. Ei siis tarvitse suorittaa sitä perusteellista työtä, että asetetaan köyden pääteosa silmukalle ja pleissataan köydenpää kiinni köyteen, vaan voidaan sen sijaan yksinkertaisella otteella asettaa köyden pääteosa paikalleen kaussiin. Tämä voi sitten olla varustettu silmukkakorvakkeella tai vastaavalla, minkä avulla kaussi voidaan kiinnittää sakkeliin tai johonkin muuhun sopivaan elimeen. Köyttä vedettäessä pysyy kausiin sijoitettu köyden pääteosa tämän sisällä kitkavastuksella.

Tähän asti tunnetut kitkakaussirakenteet ovat kuitenkin epätyydyttäviä. Siten tunnetaan suoritusmuoto, missä kansiosa kiinnitetään pohjaosaan ruuveilla sen suljetun tilan muodostamiseksi, missä köyden pääteosa sijaitsee. Tämä merkitsee sitä, että vaikkakin köysi voidaan nopeasti asettaa paikalleen kaussiin, täytyy varata aikaa kannen kiinniruuvaamiseen ja tätä työtä varten tarvitaan myös työkalu. Kannen muodostaminen siten, että tämä täytyy ainoastaan painaa kiinni pohjaosaa vasten, ei ole myöskään täysin tyydyttävä, koska helposti voitaisiin riskeerata siten, että kansi repäistään irti köyden ollessa viinossa asennossa, mikä tällöin kadottaisi kitkaliitoksen kaussin kanssa.

Tämän keksinnön tarkoituksena on muodostaa kitkakaussi siten, että edellä mainitun kaltainen kitkakaussi voidaan sulkea yksinkertaisin keinoin ja ilman mitään työkaluja, samalla kun tämä muodostaa varman laitteen köyden pääteosan kiinnipitämiseksi. Tämä on keksinnön mukaan aikaansaatu sillä tavalla, mikä käy selville seuraavista patenttiväitteistä.

Keksintöä selitetään lähemmin seuraavassa viittaamalla oheisiin piirustuksiin, joissa kuvio 1 esittää tasokuvaa pohjaosasta, kuvio 2 esittää tasokuvaa kansiosasta, kuviot 3 ja 4 esittävät kuvia pohja- ja kansiosista eri asennusasunnoissa, kuviot 5 ja 6 esittävät osittain leikattuja sivukuvia molemmista osista asetettuna vastapäätä toisiaan ja vastaavasti yhteenvietyinä.

Keksinnön mukainen kitkakaussi muodostuu kahdesta puoliskosta, joista toinen esitetään erikseen kuviossa 1 ja sitä nimitetään seuraavassa pohjaosaksi 1. Tämä pohjaosa 1 on varustettu pylväällä 2 (katso myös kuvio 5), mikä on varustettu aksiaalisella reiällä 3, mikä esitetyssä suoritusmuodossa ulottuu poikittain pohjaosan 1 läpi. Pylväässä on reiässä 3 radiaalisesti sisääntyöntyvät salvat 4, joiden väliin muodostuvat urat 5. Ulkosivulta on pylväs 2 varustettu urilla 6, mitkä kulkevat aksiaalisesti. Ulkosivu on sen lisäksi varustettu kourulla, minkä seinät 7 ovat ulospäin vastakkaissuuntaisesti kaltevat. Pohjaosan 1 siinä osassa, missä pylvään 2 ympäri asetettu köysi tulee ulos pohjaosasta (katso kuvio 4), on tämä varustettu reunaseinällä 9, mistä ulottuu sisäänpäin pohjaosan yli ulokeosa 10, millä on viistetyt reunat 11, 12 ja 13. Vastakkaiselta sivultaan on pohjaosa varustettu pitkänomaisella syvennyksellä 14 upotetusta osasta 15.

Toinen osa kaussista esitetään erikseen kuviossa 2 ja se muodostaa kansiosan 16. Tämä on samoin varustettu pylväällä 17, mikä on varustettu radiaalisesti ulostyöntyvillä salvoilla 18, mitkä sopivat pohjaosan 1 pylvään uriin 5, ja mikä on varustettu kansiosan läpi ulottuvalla aksiaalisella reiällä 19. Kansiosa 16 on lisäksi pohjaosan taapaan varustettu reunaseinällä 20 ja tästä sisääntyöntyvällä, yhden-suuntaisesti kansiosan tason kanssa kulkevalla lukitusliuskalla 21. Kansiosaa 16 kohti olevalta sivultaan on lukitusliuska 21 varustettu pitkänomaisella palteella 22, mikä sopii pohjaosan 1 syvennykseen 14. Lukitusliuskan 21 suhteen vastakkaiselta sivultaan on kansiosa 16 varustettu viistetyillä reunoilla 23, 24 ja 25, mitkä sopivat pohjaosan 1 viistettyihin reunoihin 11, 12 ja 13.

Köyden sijoittaminen kaussin sisään tapahtuu sinänsä tunnetulla tavalla siten, että köydenpää asetetaan silmukalle pohjaosan 1 pylvään 2 ympäri (vastapäivään kuviossa 1), vastakkaisessa suunnassa (myötäpäivään) pylvään 2 vieressä sijaitsevan, samaan suuntaan pohjaosasta ulostyöntyvän tapin 26 ympärille, mikä pylvään 2 kaltaisesti hyvän kitkan antamiseksi on uritettu aksiaalisessa suunnassa, takaisin pylvään 2 ympäri ensinmainitun silmukan ulkopuolelle, ulokeosan 10 alle ja ulos kaussista. Köyttä vedettäessä lisääntyy köysiosien välinen keskinäinen kitka ja köysiosien ja pylvään 2 ja tapin 26 välinen kitka sellaisessa määrin, ettei köyden pääteosan minkäänlainen liukuminen ulos kaussista tule mahdolliseksi.

Kaussin puoliskojen kokoonpano tapahtuu seuraavasti. Kansiosan 16 pylväs 17 viedään pohjaosan 1 pylvään 2 sisään siten, että sen salvat 18 kulkevat pylvään 2 salpojen 4 välisissä urissa 5. Vietäessä toista pylvästä 17 toisen 2 sisään sijaitsevat kansiosa 16 ja pohjaosa 1 sellaisessa asennossa toistensa suhteen, mikä käy selville kuviosta 3. Pylväs 17 viedään niin pitkälle pylvään 2 sisään, että se salvoillaan 18 menee pylvään 2 salpojen 4 ohi. Se välitila 27 (katso kuvio 6) pohjaosan 1 ja kansiosan 16 välillä, mikä jää jäljelle puoliskojen yhteenviemisen jälkeen, alittaa parhaiten jonkin verran sen köyden 8 läpimitan, mitä varten kaussi on tarkoitettu.

Kun pohjaosa 1 ja kansiosa 16 on viety yhteen yllä kuvatulla tavalla, kierretään molemmat osat yhteen kuviossa 3 esitetystä asennosta kuvion 4 asentoon. Tällöin siirtyvät salvat 18 kosketukseen salpojen 4 toista päätysivua vasten, minkä avulla tapahtuu siten osien pikalu-

kitus. Kansiosan 16 viistetyt reunat 23, 24 ja 25 liukuvat pohjaosan 1 vastaavien reunojen 11, 12 ja 13 yli, ja kansiosan lukitusliuska 21 tarttuu pohjaosan ympäri tämän upotetussa osassa 15 ja sen palle 22 napsahtaa syvennykseen 14.

Kansi on nyt hyvin suljettu, köysi 8 on jonkin verran kokoonpuristettuna tämän sisällä, eikä esiinny mitään riskiä siitä, että köysi katkonaisissa vedoissa vähitellen liukuisi ulos kaussista tai että vedettäessä köyttä vinoon kaussi avautuisi. Niin kauan kuin molemmat puoliskot ovat yhteenvietyinä, kuten kuviossa 4, estää pikaliitos niitä siirtymästä erilleen, ja näpsäyslukitus 14, 21, 22 estää osien tahattoman irtikiertämisen toisistaan. Kaussin varustaminen ulokeosalla 10 ja ympäritarttuvalla lukitusliuskalla 21 aikaansaa myös sen, että kaussi tulee hyvin vahvaksi siltä alueelta, missä köysi jättää kaussin ja tämä siten asetetaan alttiiksi moniin suuntiin vaikuttaville voimarasituksille.

Kun köyttä kuormitetaan, ei sen venyminen ole ollenkaan epäolennaista, ja siten pienenee myös sen läpimitta. Köyttä voimakkaasti vedettäessä voi köyden ulompi silmukka pylvään 2 ympärillä (katso kuvio 6) asettua sisemmän silmukan sivulle, jolloin syntyy vahingollinen painevaikutus. Keksinnön mukaan merkitsee kuitenkin paljon toisaalta se, kuten edellä on mainittu, että köysiosat alusta alkaen tulevat olemaan jonkin verran yhteenpuristettuina kaussin puoliskoien välissä, toisaalta se, että pylvään 2 ulkosivu on tehty kouruksi, missä on ulospäin erkanevat seinät. Köysiosilla ei täten ole mitään mahdollisuutta edes köyden kovalla kuormituksella asettua vierekkäin.

Ylimääräisenä yksityiskohtana on pohjaosa 1 varustettu pylvään 2 vieressä olevalla reiällä 28, minkä läpi köyden 8 pää on näkyvissä. Tämän reiän avulla voidaan, sen jälkeen kun köysi on sijoitettu kaussin sisään ja tämä on yhteenliitetty, visuaalisesti tarkkailla, että köysi on oikein sisällä ja asennus on siten tapahtunut oikein.

Eräs toinen yksityiskohta keksinnön mukaisessa kaussissa on pohjaosan 1 merkitseminen nuolilla 29, jotta autetaan käyttäjää näkemään, miten köysi asetetaan oikealla tavalla paikalleen.

Keksintöä ei ole rajoitettu esitettyyn ja kuvattuun suoritusmuotoon, vaan sitä voidaan vaihdella monin eri tavoin seuraavien patenttivaa-

timusten puitteissa. Esimerkiksi ei kaussissa tarvitse olla läpimenevää aukkoa, mikä muodostuu rei'istä 3 ja 19, vaan se voi sen sijaan olla varustettu toisesta päästään silmukkakorvakkeella tai jollakin muulla kiinnityselimellä. Sellaisessa suoritusmuodossa voi pylväs 17 muodostaa homogeenisen tapin ja pylväässä 2 on sen sijaan pohjareikä, minkä johdosta kaussin ulkosivut tulevat täysin suljetuksi. Samoin voidaan tapin 26 ja reunaseinän 20 välinen etäisyys pitää niin suurena, että on tilaa kahdelle köysiosalle. Tämä sallii sen, että myös köydenpää voi tulla ulos kitkakaussista tai että kitkakaussi voidaan asentaa keskelle köyttä, ilman että sitä tarvitsee katkaista.

Patenttivaatimukset

1. Kitkakaussi köyden pääteosan kiinnipitämistä varten, mikä kaussi muodostuu kansiosasta (16) ja pohjaosasta (1), mikä on varustettu pylväällä (2) ja tämän vieressä sijaitsevalla, samaan suuntaan pohjaosasta ulostyöntyvällä tapilla (26), jolloin köyden pääteosa on tarkoitettu asetettavaksi silmukalle pylvään (2) ympärille, tämän suhteen vastakkaisessa suunnassa tapin (26) ympärille, takaisin pylvään ympäri ensinmainitun silmukan ulkopuolella ja ulos kaussista, t u n n e t t u siitä, että pylväs (2) on varustettu aksiaalisella reiällä (3) ja radiaalisesti reiän (3) sisään työntyvillä salvoilla (4) ja niiden välissä sijaitsevilla urilla (5), että kansiosa (16) on samoin varustettu pylväällä (17), mikä on varustettu radiaalisesti ulostyöntyvillä salvoilla (18), mitkä sopivat pohjaosan pylväässä (2) oleviin uriin (5), ja että kansiosa ja pohjaosa ovat kiinnitettävissä toisiinsa viemällä kansiosan pylväs (17) pohjaosan pylvään (2) sisään siten, että kansiosan pylvään (17) salvat (18) kulkevat pohjaosan pylvään (2) mainituissa urissa (5) näiden salpojen (4) ohi, ja kiertämällä toista osaa (1 tai 16) toisen osan (16 tai 1) suhteen kansiosan pylväässä (17) olevien salpojen (18) siirtämiseksi kosketukseen pohjaosan pylväässä (2) olevien salpojen toista päätysivua vasten sekä että kansiosa on lisäksi varustettu lukitusliuskalla (21), mikä on järjestetty tarttumaan pohjaosan (1) ympäri ja menemään pohjaosan ja kansiosan yllämainitussa keskinäisessä kierrossa lukitsevaan tartuntaan pohjaosassa olevaa vastaavaa lukituselintä (14) vasten, jotta estetään osien (1,16) tahaton irtikierto toisistaan.

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen kitkakaussi, t u n n e t t u siitä, että kansiosan (16) lukitusliuska (21) on varustettu poikittain lukitusliuskan liikesuunnan suhteen kulkevalla palteella (22),

mikä on napsautettavissa pohjaosassa (1) olevan, vastaavasti muodostetun syvennyksen (14) sisään.

3. Patenttivaatimuksen 1 mukainen kitkakaussi, t u n n e t t u siitä, että pohjaosan (1) pylvään (2) ulkosivu on varustettu urilla (6), mitkä kulkevat aksiaalisessa suunnassa.

4. Jonkin edellisen patenttivaatimuksen mukainen kitkakaussi, t u n n e t t u siitä, että pohjaosan (1) pylvään (2) ulkosivu on tehty kouruksi, minkä seinät (7) ovat ulospäin vastakkaissuuntaisesti kaltevat.

5. Jonkin edellisen patenttivaatimuksen mukainen kitkakaussi, t u n n e t t u siitä, että pohjaosa (1) on pylvään (2) vierestä varustettu reiällä (28), mikä sijaitsee siten, että köyden (8) pää näkyy tämän läpi.

6. Jonkin edellisen patenttivaatimuksen mukainen kitkakaussi, t u n n e t t u siitä, että pohjaosan (1) tappi (26) on uritettu aksiaalisessa suunnassa.

7. Jonkin edellisen patenttivaatimuksen mukainen kitkakaussi, t u n n e t t u siitä, että pohjaosa (1) on varustettu nuolista (29) muodostuvalla merkinnäällä köyden (8) sijoittamista varten.

Patentkrav

1. Friktionskaus för fasthållning av ändpartiet av en lina, vilken kaus består av en lockdel (16) och en bottendel (1), som är försedd med en ståndare (2) och en jämte denna belägen, åt samma håll från bottendelen utskjutande tapp (26), varvid linändpartiet är avsett att läggas i en slinga runt ståndaren (2), i motvarv häremot kring tappen (26), tillbaka runt ståndaren utanpå förstnämnda slinga och ut ur kausen, k ä n n e t e c k n a d därav, att ståndaren (2) är utformad med ett axiellt hål (3) och med radiellt i hålet (3) inskjutande bommar (4) och mellan dem belägna spår (5), att lockdelen (16) likaledes är försedd med en ståndare (17), som är utformad med radiellt utskjutande bommar (18), passande i spåren (5) i bottendelens ståndare (2), och att lockdelen och bottendelen är fästbara vid varandra genom införande av lockdelens ståndare (17) i bottendelens ståndare (2) med bommarna (18) på lockdelens ståndare (17) löpande i nämnda spår (5) i bottendelens ståndare (2) förbi dennas bommar (4) och vridning av den ena delen (1 eller 16) i förhållande till den

andra delen (16 resp. 1) för förflyttning av bommarna (18) på lockdelens ståndare (17) till anliggning mot ena ändsidan av bommarna (4) på bottendelens ståndare (2) samt att lockdelen dessutom är försedd med en låsflik (21), som är anordnad att gripa om bottendelen (1) och vid ovannämnda vridning inbördes av botten- och lockdel gå i låsande ingrepp med motsvarande låsorgan (14) i bottendelen för att förhindra en oavsiktlig återvridning av delarna (1, 16) från varandra.

2. Friktionskaus enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a d därav, att lockdelens (16) låsflik (21) är försedd med en tvärs mot låsflikens rörelseriktning sig sträckande vulst (22), som är insnäppbar i en motsvarande utformad urtagning (14) i bottendelen (1).

3. Friktionskaus enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a d därav, att utsidan av bottendelens (1) ståndare (2) är utformad med räfflor (6), som sträcker sig i axiell led.

4. Friktionskaus enligt något av föregående patentkrav, k ä n n e t e c k n a d därav, att utsidan av bottendelens (1) ståndare (2) är utformad som en ränna, vars väggar (7) divergerar utåt.

5. Friktionskaus enligt något av föregående patentkrav, k ä n n e t e c k n a d därav, att bottendelen (1) vid sidan av ståndaren (2) är försedd med ett hål (28) så beläget, att linans (8) ände är synlig genom detta.

6. Friktionskaus enligt något av föregående patentkrav, k ä n n e t e c k n a d därav, att bottendelens (1) tapp (26) är räfflad i axiell led.

7. Friktionskaus enligt något av föregående patentkrav, k ä n n e t e c k n a d därav, att bottendelen (1) är försedd med en av pilar (29) bestående markering för linans (8) applicering.

Viitejulkaisuja-Anförda publikationer

-

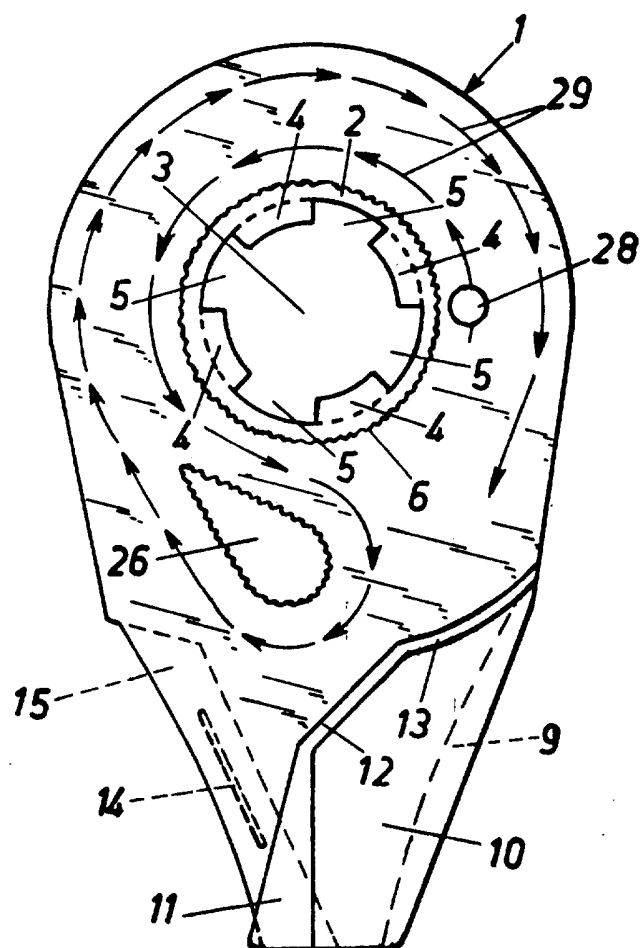


Fig. 1

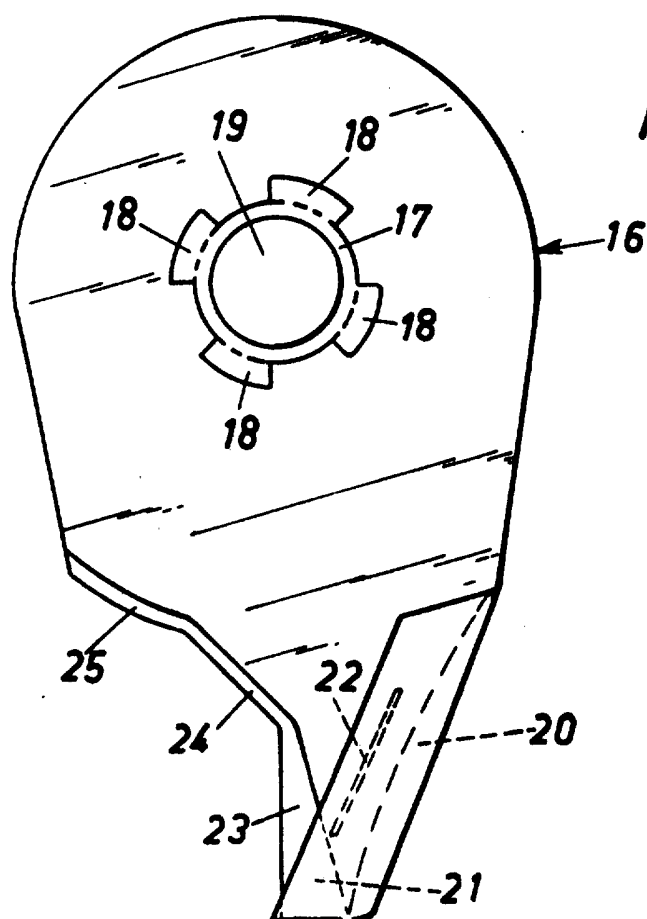


Fig. 2

Fig.3

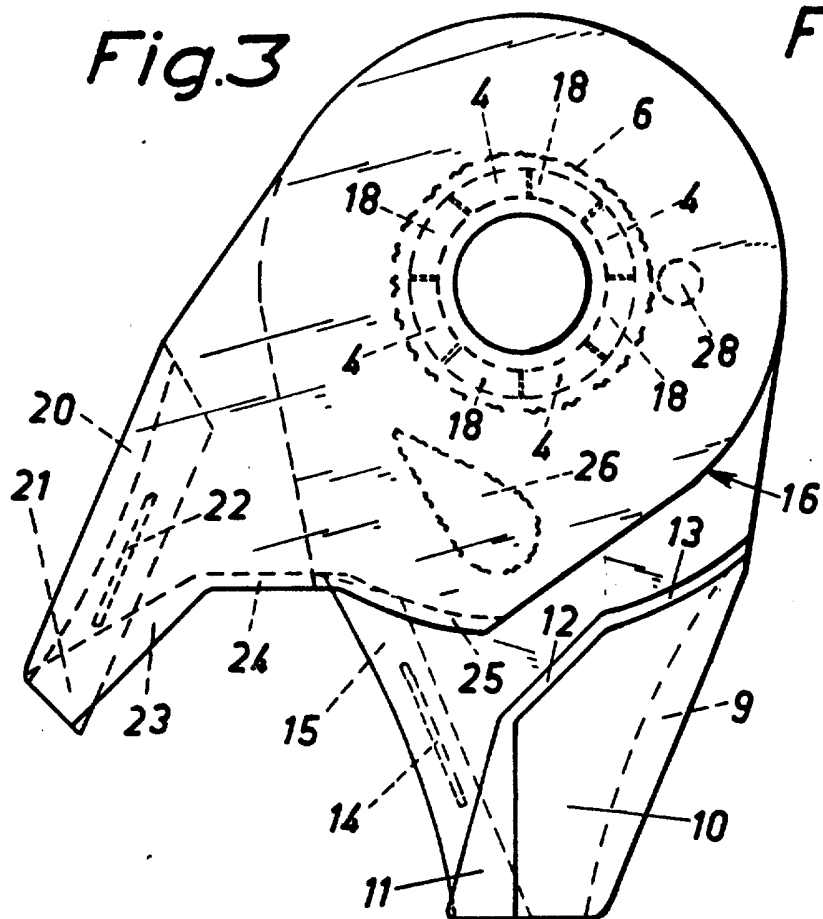


Fig.5

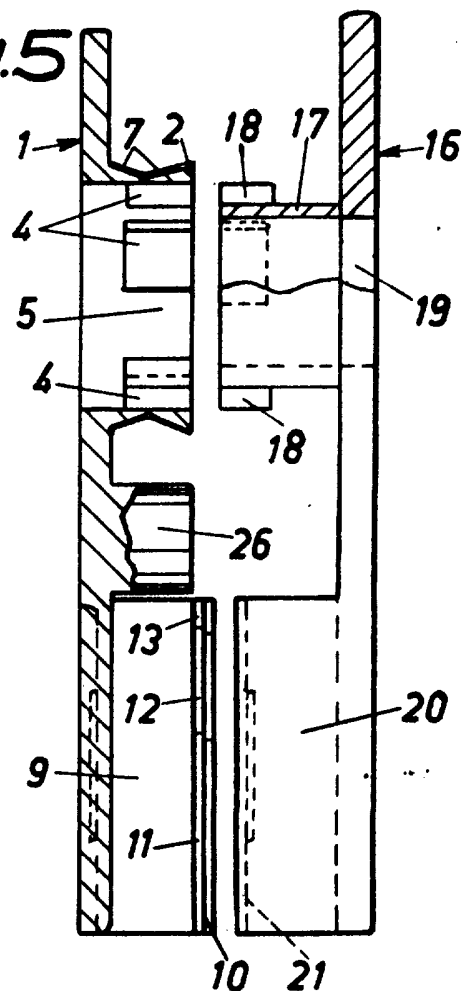


Fig.4

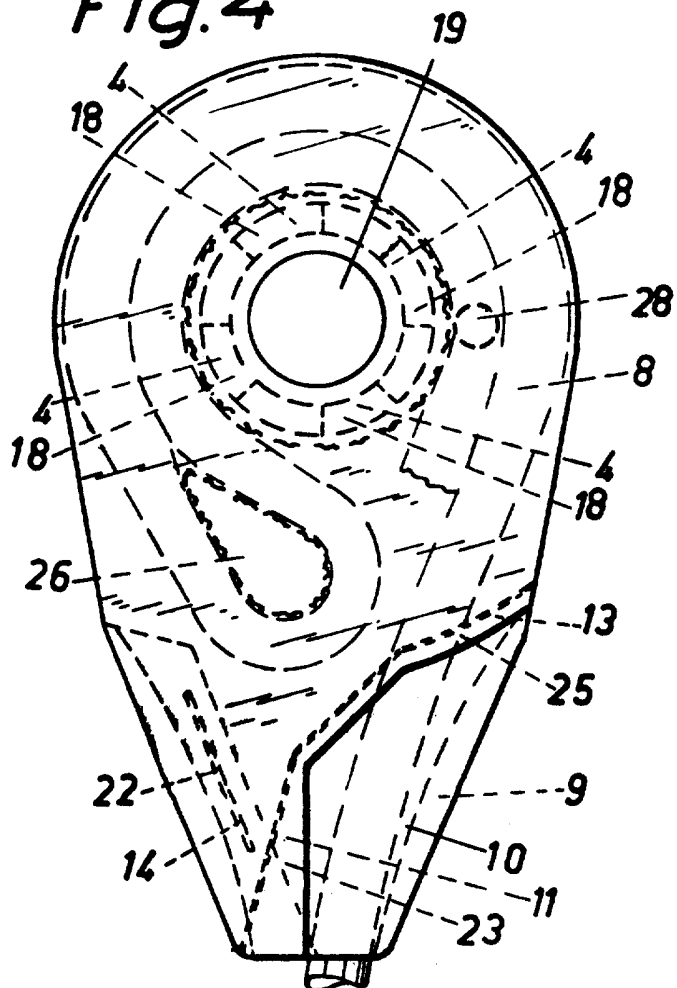


Fig.6

