



⑩ A **Terinzagelegging** ⑪ **7907899**

Nederland

⑲ NL

- ⑤4 **Klem ter bevestiging van een wisserarm aan het frame van een wisserblad.**
- ⑤1 Int.Cl.³: B60S1/42.
- ⑦1 Aanvrager: Spafax Holdings Limited te Box bij Chippenham, Groot-Brittannië.
- ⑦4 Gem.: Ir. H.M. Urbanus c.s.
Vereenigde Octrooibureaux
Nieuwe Parklaan 107
2587 BP 's-Gravenhage.

- ②1 Aanvraag Nr. 7907899.
- ②2 Ingediend 26 oktober 1979.
- ③2 Voorrang vanaf 26 oktober 1978.
- ③3 Land van voorrang: Groot-Brittannië (GB).
- ③1 Nummer van de voorrangsaanvraag: 42097/78 .
- ②3 --
- ⑥1 --
- ⑥2 --

- ④3 Ter inzage gelegd 29 april 1980.

De aan dit blad gehechte afdruk van de beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en) bevat afwijkingen ten opzichte van de oorspronkelijk ingediende stukken; deze laatste kunnen bij de Octrooiraad op verzoek worden ingezien.

Titel: Klem ter bevestiging van een wisserarm aan het frame van een wisserblad.

De uitvinding heeft betrekking op een klem voor een ruit-wisser, meer in het bijzonder een klem ter bevestiging van de arm van de wisser aan het frame van het wisserblad.

De klem volgens de uitvinding bestaat uit een lichaam met middelen voor het opnemen van het frame van het wisserblad, een sleuf voor het opnemen van de arm en middelen voor het verend vasthouden van de arm in de sleuf tegen een wand daarvan.

Op deze wijze kan een grote variëteit aan vormen en afmetingen van de arm van een wisser in een zelfde klem opgenomen worden.

Terminste een gedeelte van het lichaam dat de sleuf omgeeft bestaat uit flexibel verend materiaal, terwijl de sleuf zodanig is bemeten dat de wanden ter weerszijden van de arm daarop steunen en deze vasthouden.

Bij voorkeur is eveneens een boring aanwezig voor het opnemen van de pen van het frame van een wisserblad, welke boring de pen in de vorm van een snapsluiting kan bevatten.

De tegenhoudende of boormiddelen voorzien in maatregelen teneinde de wand van de sleuf in samenwerking te brengen met de arm.

Volgens een uitvoeringsvorm is een gedeelte van het lichaam aan de buitenzijde voorzien van middelen om de wand van een sleuf in samenwerking te brengen met de wisserarm. Dit gedeelte kan langgerekt en taps zijn uitgevoerd terwijl een klembus over het tapse gedeelte kan verschuiven teneinde de wand van de sleuf in samenwerking te brengen met de arm. Het tapse gedeelte kan zijn voorzien van een vertanding bij voorkeur aan weerskanten daarvan, welke tanden samen kunnen werken met de klembus.

Doelmatig hebben de tanden de vorm van een vishaak, d.w.z. de klembus kan gemakkelijk verschuiven om de arm in de sleuf vast te zetten doch beweging in tegengestelde zin is niet mogelijk.

De binnenwanden van de sleuf en/of de klembus zijn bij voorkeur enigszins concaaf.

Volgens een uitvoeringsvorm loopt de sleuf geheel door het lichaam heen en is aan beide zijden open zodat zowel rechte wisserarmen vanaf een einde ingeschoven kunnen worden terwijl het andere einde geschikt is om haakvormige wisserarmen op te nemen.

5 Het lichaam van de klem kan zijn voorzien van sleuven van twee of meer afmetingen zodat ook armen van verschillend formaat opgenomen kunnen worden hetgeen in het bijzonder nuttig is omdat dan wisserarmen met sterk uiteenlopende afmetingen gebruikt kunnen worden.

10 Bij bepaalde uitvoeringsvormen loopt de sleuf niet geheel door het lichaam heen en in dat geval kan het lichaam b.v. voorzien zijn van een aan de buitenkant gelegen sleuf voor het opnemen van een haakvormige arm aan de buitenzijde daarvan, waarbij het lichaam voorzien is van middelen voor het in de vorm van een snapsluiting in de juiste stand houden van de haakvormige arm.

15 Volgens een uitvoeringsvorm kunnen de middelen, welke dienen om de wand van de sleuf in samenwerking te brengen met de arm, bestaan uit een orgaan, dat in een zodanige stand kan worden gebracht, dat een sleuf wordt gevormd, waarin de arm kan worden opgenomen en vastgehouden. Een dergelijke uitvoeringsvorm is in het bijzonder geschikt in die gevallen dat de arm een moeilijke vorm heeft, b.v. de vorm van een haak, als hierboven bedoeld.

20 Het vast- of boororgaan kan indien gewenst samenwerken met de vishaakvormige tanden en wanneer de arm de vorm heeft van een haak, kan het vasthoudorgaan om een kraag gebracht worden welke kan samenwerken met een zijde van de haakvormige arm. Voorts zijn middelen aanwezig voor het gemakkelijk lossen van het vasthoudorgaan en in dat geval kan dit orgaan over een hoek worden bewogen teneinde de vertandingen te lossen.

25 Het gedeelte van het lichaam dat de sleuf omgeeft kan zijn vervaardigd uit een materiaalsoort, welke verschilt van die voor de middelen ter verbinding van het blad, b.v. een ander soort plastic.

30 Middelen ter verbinding van de arm en het vastzetten van het wisserblad kunnen voorzien zijn van moffen of andere middelen teneinde ook armen en wisserbladen van kleinere afmetingen op te kunnen nemen.

Het materiaal van het gedeelte van het lichaam dat de sleuf omgeeft is zodanig, dat een geschikte wrijving op het getande vlak of de getande vlakken ontstaat en een smeermiddel vormen voor de pen.

5 Verdere bijzonderheden van de uitvinding worden onder verwijzing naar de tekening nader toegelicht. Daarin toont:

fig. 1 een bovenaanzicht van een uitvoeringsvorm van een wisserklem volgens de uitvinding;

fig. 2 een doorsnede door de klem volgens fig. 1;

10 fig. 3 een ander aanzicht van de klem volgens fig. 2;

fig. 4 een doorsnede over de lijn A-A van fig. 2;

fig. 5 een eindaanzicht van de klem volgens fig. 2;

fig. 6A, B en C een zijaanzicht, een eindaanzicht en een bovenaanzicht van een klembus welke wordt gebruikt bij een constructie volgens fig. 1-5;

15 fig. 7 een perspectivisch aanzicht van een andere uitvoeringsvorm van de uitvinding;

fig. 8 een ander aanzicht van fig. 7;

fig. 9 een doorsnede volgens fig. 8;

20 fig. 10 een doorsnede door een andere uitvoeringsvorm van een klem volgens de uitvinding;

fig. 11 een doorsnede van de klem volgens fig. 10;

fig. 12 een bovenaanzicht van de klem volgens fig. 10;

fig. 13 een doorsnede door een andere uitvoeringsvorm van

25 de klem volgens de uitvinding;

fig. 14 een doorsnede over de klem volgens fig. 13; en

fig. 15 een bovenaanzicht van de klem volgens fig. 13.

De klem volgens fig. 1-6 bestaat uit een lichaam dat is aangeduid door 1 met aan een uiteinde een in hoofdzaak ringvormig gedeelte 2 met een sleuf 3, welke in de breedterichting loopt en welke dient om bevestigd te worden op een pen op de arm van een wisser.

30 Het lichaam 1 heeft voorts een gedeelte 4 welke langgerekt is uitgevoerd en zich uitstrekt van het gedeelte 2 en naar het uiteinde toe taps toeloopt. Het gedeelte 4 is vanaf het midden tot aan het uiteinde voorzien van vertandingen 5 en 6 aan de buitenzijde welke

de vorm hebben van een vishaak, zoals nog nader toegelicht zal worden.

Zoals blijkt uit fig. 4 is het middengedeelte 2 zoals bij 10 is aangeduid, met een kleinere diameter uitgevoerd dat overgaat in twee grotere diameters aan de buitengedeelten 11, welke gedeelten dienen voor het vastzetten van een pen op het frame van een wisserblad, zodat het dunnere gedeelte komt te liggen in een ringvormige uitsparing van de pin en daarmee een snapsluiting vormt.

Zoals blijkt uit de fig. 6A-6C wordt een klembuis 12 gebruikt, welke over het gedeelte 4 kan verschuiven en welke taps is uitgevoerd, zoals bij 13 in 6A aangeduid.

Hoewel de klem onder bepaalde omstandigheden vervaardigd kan zijn uit verend materiaal, zoals verend staal, wordt de voorkeur gegeven aan flexibel verend materiaal, zoals plastic en kan bestaan uit verschillende materiaalsoorten, b.v. het gedeelte 2 kan zijn vervaardigd uit een materiaal dat verschilt van dat van het gedeelte 4 en met lage wrijvingseigenschappen, zodat de pen vrij om het gedeelte 2 kan scharnieren terwijl de noodzakelijke elasticiteit en klemwerking, sterkte en bestand tegen klimatologische omstandigheden, b.v. ultraviolet licht en vocht, kan worden verkregen.

Bij de montage wordt de wisserarm in de sleuf 7 gestoken en wanneer het blad recht is aan de rechter zijde en wanneer het blad haak-vormig is vanaf het linkereinde, waarbij de klembuis 12, welke vooraf op de arm of het gedeelte 4 is gezet, over de vertanding wordt verschoven waardoor de wanden van de sleuf in samenwerking worden gebracht met de arm. De wanden hebben de vorm van een vishaak, zodat de klembuis gemakkelijk in de werkzame stand gebracht kan worden doch beweging in tegengestelde zin wordt tegengewerkt. Eventueel kan het gedeelte 4 met de vingers samengeknepen worden of met behulp van een daartoe geschikt gereedschap, zoals een tang of klem, teneinde de arm vrij te maken, danwel kan de klem doorgesneden worden.

Verschillende uitvoeringsvormen zijn mogelijk, b.v. de klembuis kan zijn voorzien van een inwendige vertanding, welke kan samenwerken met de vertandingen op de klem. Moffen of andere inzetsels kunnen zonodig in de sleuf of in het gedeelte 2 worden gezet voor het opnemen

van armen met een verschillende breedte, hoogte of lengte en ook voor het opnemen van pennen met verschillende diameter. Eventueel kan het middenvlak van een sleuf gegolfd zijn uitgevoerd hetgeen het tegenhouden van de arm bevordert.

5 Het materiaal kan een plastic zijn, zoals polyacetaal, nylon of een thermoplastische polyurethaanhars doch in wezen kan elk thermoplastisch materiaal worden gebruikt dat de gewenste eigenschappen heeft, zoals elasticiteit en grip, en het materiaal kan in het gedeelte 2 anders zijn dan in het gedeelte 4 en b.v. worden verkregen
10 door een tweevoudige extrusie.

In fig. 7-9 is een klem weergegeven, welke dient voor het opnemen van het haakvormige einde van een wisserarm. De klem bestaat uit een centrale kraag 15, hetgeen blijkt uit fig. 9, met een voet 16 en een middenboring 17, welke bestaat uit een onderste gedeelte 18,
15 een taps gedeelte 20, dat overgaat in een gedeelte 21 en zich via een kraag voortzet in een grotere boring 22. De delen 18, 20, 21 en 22 van de boring 17 zijn zodanig bemeten, dat een dwars op het frame van een wisserblad staande pen kan worden opgenomen, welke pen van onder af kan worden ingezet, waarbij het profiel van de boring
20 zodanig aan de pen is aangepast, dat een snapsluiting ontstaat.

De kraag 15 heeft tanden 23 en 24 ter weerszijden daarvan in de vorm van vishaken, zoals blijkt uit fig. 9 en deze tanden lopen slechts over een gedeelte van de omtrek in het bovenste gedeelte van de klem, zoals blijkt uit fig. 8.

25 Over de kraag heen en samenwerkend met de vertandingen is een borgstuk 25 aanwezig met een naar omlaag reikend gedeelte 26 en aan de voorzijde een flens 27, welke in samenwerking is met een borglip 28.

Het haakeinde van een wisserarm is bevestigd om de kraag 15
30 en steunt op de voet 16. Het boorstuk 25 wordt dan op de vertanding gezet en naar omlaag gedrukt totdat de zijden van de arm in de boogvormige sleuf komen te liggen, welke wordt gevormd tussen het gedeelte 26 en de buitenomtrek van de kraag 15. Als gevolg van de vishaakvorm van de tanden kan het boorstuk 25 niet naar omhoog be-
35 wegen.

Teneinde de arm te verwijderen wordt het scharnierorgaan²⁸ vrij van de sleuf 29 in het boororgaan 25 gemaakt waardoor dit boorstuk over 90° kan worden gedraaid. Aangezien de vertandingen 23 en 24 zich slechts over een gedeelte van de omtrek van de kraag uitstrekken, zal bij een verdraaiing over 90° het boorstuk vrij van de tanden komen en kan dit worden weggenomen en de wisserarm worden verwijderd. Het gedeelte 26 kan eveneens van tanden zijn voorzien, welke met de arm samenwerken waarbij rekening gehouden is met verschillend brede armen.

10 Een andere uitvoeringsvorm van de klem toont fig. 10, welke geschikt is voor het opnemen van rechte armen. Met deze constructie is de pen van het wisserblad opgenomen in een boring 30 welke dezelfde vorm heeft als de boring 17. De klem wordt gevormd door een lichaam uit plastic met een boring 30 aan één einde en vanaf een
15 ander einde zijn drie sleuven 31, 32 en 33, zoals blijkt uit fig. 11, aangebracht. De sleuven 31, 32 en 33 hebben een verschillende breedte en dienen voor het opnemen van een wisserarm van gebruikelijke afmeting. Elke sleuf is voorzien van een spiebaan voor het opnemen van een uitsteeksel op de wisserarm en voorts een opening, zoals
20 weergegeven door 34 in de bovenwand, waarin een uitsteeksel op de arm kan worden opgenomen. De sleuven zijn zodanig bemeten, dat zij goed om de arm passen en daar worden vastgehouden, hetgeen wordt bevorderd door het uitsteeksel op de arm dat in een boring 34 kan treden. Eventueel kan een klembus, zoals toegepast bij de constructie volgens
25 1-6 worden gebruikt teneinde de arm stevig in de sleuf vast te kunnen zetten. Eventueel kan een wig of een dergelijk inzetsel worden gebruikt in een van de naburige sleuven teneinde de wanden goed passend tegen een arm aan te drukken. Eventueel kan de sleuf binnenwaarts voorzien zijn van vertandingen, zoals bij de hierboven besproken uitvoeringsvormen.
30

Een verdere uitvoeringsvormen tonen de fig. 13, 14 en 15. Deze constructie is in hoofdzaak gelijk aan die volgens fig. 10-12 doch geschikt zowel voor het opnemen van haakvormige als rechte armen. De sleuven 31, 32 en 33 dienen voor het opnemen van de einden van
35 rechte armen, doch het lichaam is voorts voorzien van uitwendige

sleuven 36 en 37, waarbij de sleuf 36 verdiept is uitgevoerd. Aan de achterzijde rondom de kraag welke de boring 30 bevat, zijn nokken 38 aanwezig welke op enige afstand van die kraag liggen en dienen voor het opnemen van een haakvormige arm. De constructie is zodanig, dat de haakvormig arm om de kraag kan worden gezet en dan volgens een snapsluiting onder de nokken 38 kan worden vastgehouden of wanneer deze breed genoeg is worden gezet in de buitenste groef 40 van de verdiepte sleuf waarbij deze wordt vastgehouden door de uitsteeksels 41, zoals blijkt uit fig. 15, welke samenwerken met een opening welke aan het einde van de wisserarm aanwezig is.

Bij deze constructie kan een klemstuk of kunnen wiggen worden gebruikt, in het bijzonder bij een haakvormige arm, waarbij de zekerheid bestaat dat deze haak verend wordt aangedrukt tegen de buitenzijde van het lichaam en aldus in zijn stand wordt vastgehouden.

CONCLUSIES:

1. Klem ter bevestiging van een wisserarm aan het frame van een wisserblad, bestaande uit een lichaam met middelen ter bevestiging aan dat frame, een sleuf voor het opnemen van de arm en middelen voor het verend vasthouden van de arm in de sleuf, tegen een wand daarvan.
2. Klem volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat tenminste een gedeelte van het lichaam, dat de sleuf omgeeft, vervaardigd is uit flexibel, veerkrachtig materiaal.
3. Klem volgens conclusies 1-2, met het kenmerk, dat de alsuf zodanig is bemeten, dat deze steunt tegen overliggende zijden van de arm en deze verend vasthoudt.
4. Klem volgens conclusies 1, 2 of 3, met het kenmerk, dat deze voorzien is van een boring voor het opnemen van een pen van het frame van een wisserblad.
5. Klem volgens conclusie 4, met het kenmerk, dat de boring met de pen een snapsluiting vormt.
6. Klem volgens conclusies 1-5, met het kenmerk, dat de vasthoudmiddelen de wand van een sleuf in samenwerking brengen met de arm.
7. Klem volgens conclusies 1-6, met het kenmerk, dat een gedeelte van het lichaam aan de buitenzijde middelen kan opnemen welke de wand van de sleuf verend in samenwerking brengen met de arm.
8. Klem volgens conclusie 7, met het kenmerk, dat een gedeelte daarvan taps is uitgevoerd en een klembus over dit tapse gedeelte kan verschuiven teneinde de wand van de sleuf in samenwerking te brengen met de arm.
9. Klem volgens conclusie 8, met het kenmerk, dat een taps gedeelte vertandingen heeft, bij voorkeur aan twee overliggende zijden, welke vertandingen kunnen samenwerken met een borgstuk.
10. Klem volgens conclusie 9, met het kenmerk, dat de tanden de vorm hebben van een vishaak.
11. Klem volgens conclusies 1-10, met het kenmerk, dat de sleuven door het lichaam heen lopen en aan beide zijden open zijn.

12. Klem volgens conclusies 1-6, met het kenmerk, dat het lichaam voorzien is van sleuven van verschillende afmetingen voor het opnemen van armen van verschillend formaat.

13. Klem volgens conclusie 12, met het kenmerk, dat de sleuven niet geheel door het lichaam heenlopen.

14. Klem volgens conclusie 13, met het kenmerk, dat het lichaam voorzien is van een aan de buitenzijde gelegen sleuf voor het opnemen van een haakvormige arm aan de buitenzijde daarvan.

15. Klem volgens conclusie 14, met het kenmerk, dat het lichaam met de haakvormige arm een snapsluiting vormt.

16. Klem volgens conclusies 1-6, met het kenmerk, dat de middelen welke de wand van de sleuf in samenwerking brengen met de arm, bestaan uit een orgaan dat in een stand kan worden gebracht ter vorming van een sleuf waarin de arm kan worden opgenomen en vastgehouden.

17. Klem volgens conclusie 16, met het kenmerk, dat het vasthoudorgaan samen kan werken met de vishaakvormige tanden.

18. Klem volgens conclusie 17, met het kenmerk, dat het vasthoudorgaan om een kraag kan worden gebracht en kan samenwerken met de zijde van een haakvormige arm.

19. Klem volgens conclusie 16-18, voorzien van middelen voor het gemakkelijk losmaken van het vasthoudorgaan.

20. Klem volgens conclusie 19, met het kenmerk, dat het vasthoudorgaan over een hoek draaibaar is voor het lossen van de verstanding en het verwijderen daarvan.

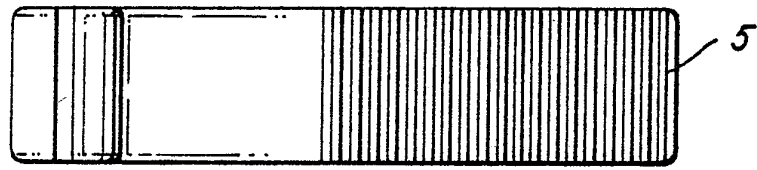


FIG. 1

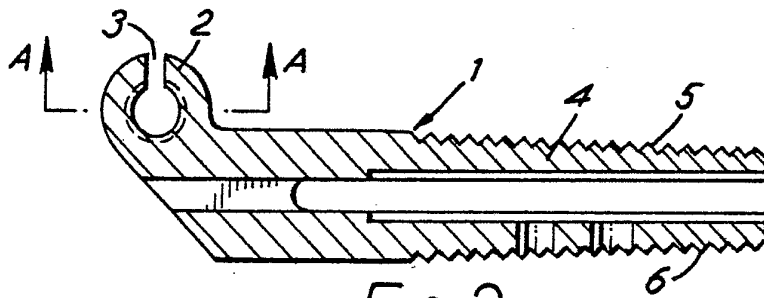


FIG. 2

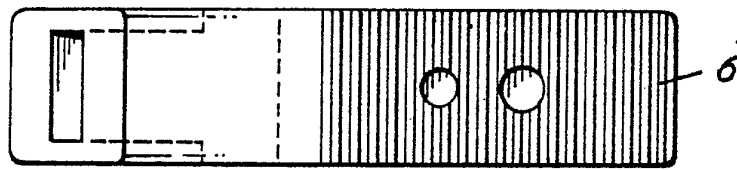


FIG. 3

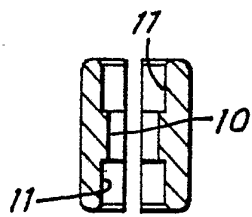


FIG. 4

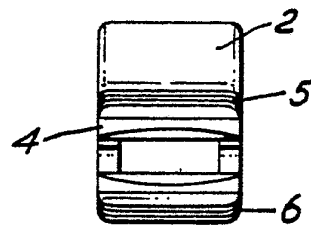


FIG. 5

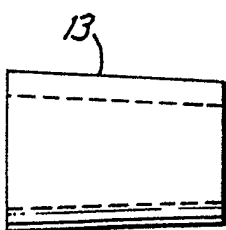


FIG. 6A

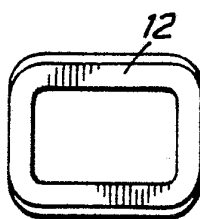


FIG. 6B

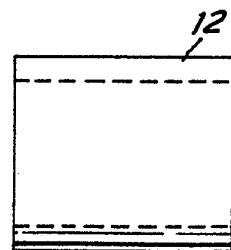


FIG. 6C

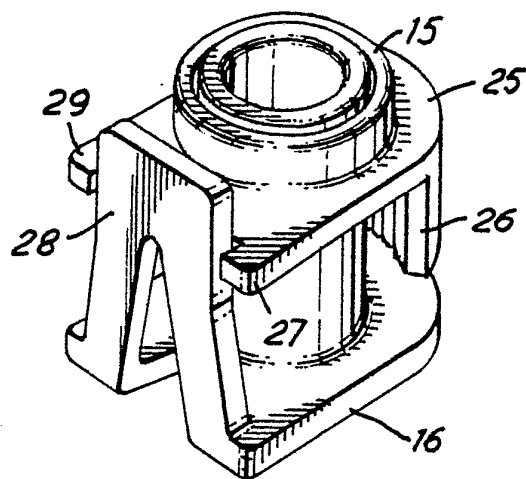


FIG. 7

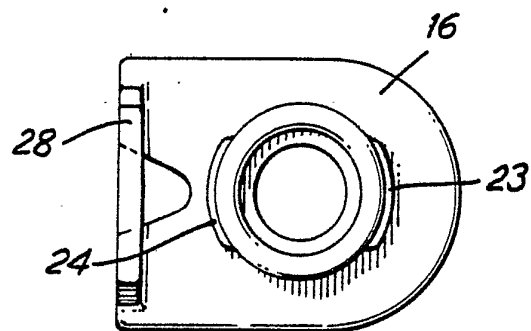


FIG. 8

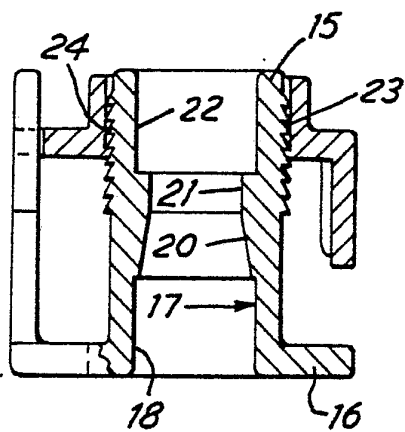


FIG. 9

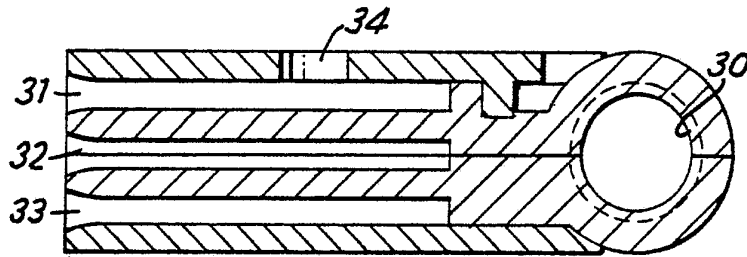


FIG. 10

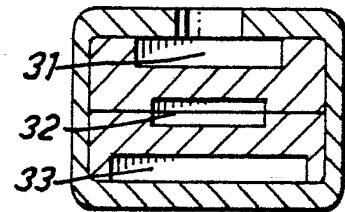


FIG. 11

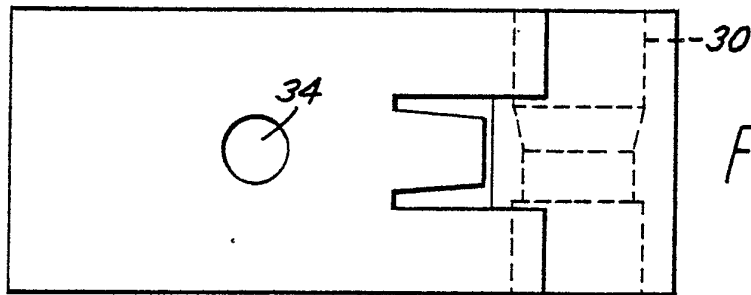


FIG. 12

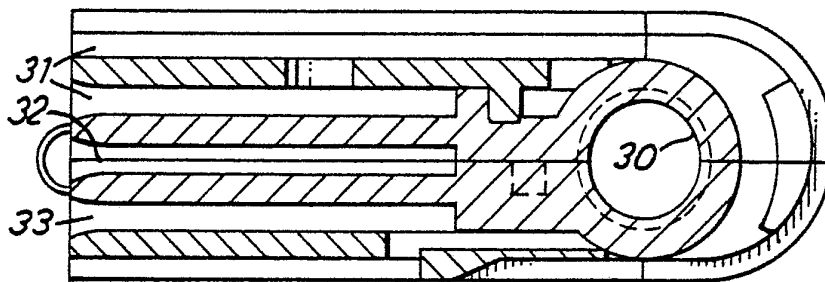


FIG. 13

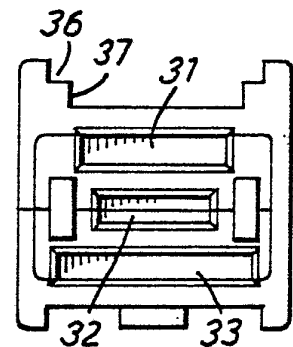


FIG. 14

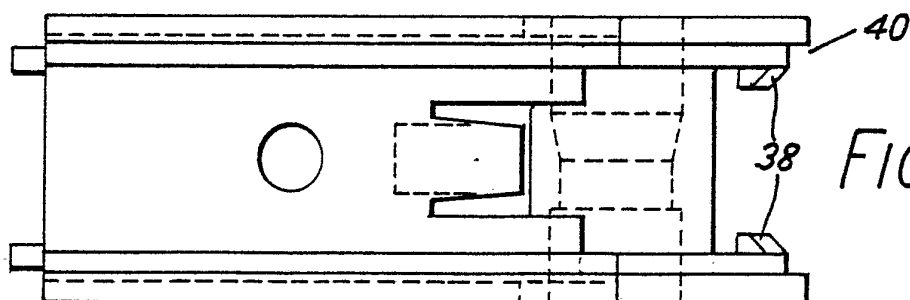


FIG. 15