



⑩ A **Terinzagelegging** ⑪ **8006923**

Nederland

⑲ NL

- ⑤4 **Zwenkbare, door een medium onder druk bediende vleugelmotor.**
- ⑤1 Int.Cl.³: F01C 9/00.
- ⑦1 Aanvrager: Tovarny Strojirenské Techniky Koncern te Praag.
- ⑦2 Uitvinder(s): - -
- ⑦4 Gem.: Ir. H.M. Urbanus c.s.
Vereenigde Octrooibureaux
Nieuwe Parklaan 107
2587 BP 's-Gravenhage.

-
- ②1 Aanvraag Nr. 8006923.
- ②2 Ingediend 19 december 1980.
- ③2 Voorrang vanaf 21 december 1979.
- ③3 Land van voorrang: Tsjechoslowakije (CS).
- ③1 Nummer van de voorrangsaanvraag: 9215/79 .
- ⑥2 - -

-
- ④3 Ter inzage gelegd 16 juli 1981.

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.

VO 1339

Zwenkbare, door een medium onder druk bediende vleugelmotor.

De uitvinding heeft betrekking op een zwenkbare vleugelmotor, welke door een drukmedium met een instelbare hoekslag en een progressieve uitlooptdemping in de dode punten bediend wordt.

5 De tot nog toe bekende zwenkbare motoren, welke door een medium onder druk bediend worden, kunnen in drie groepen onderverdeeld worden: De eerste groep wordt gevormd door motoren, met de meest verbreide constructieve oplossingen.

10 In hoofdzaak gaat het daarbij om een cilindrisch lichaam van de motor met een flens of met voeten voor de bevestiging, in welk lichaam een rotor met een, twee of drie schoepen draaibaar gelegd is en waarbij de arbeidsruimte door een identiek aantal scheidingswanden onderverdeeld is, welke gelijktijdig de functie van aanslagen vervullen. De arbeidshoek van de rotor wordt hier door het aantal scheidingswanden begrensd. De motoren zijn zonder eigen demping
15 en de arbeidsruimte, de rotor en de schoepen zijn door inlegsels afgedicht, welke door hun bereiding het uiteindelijke arbeidsmoment verlagen. In het tweede geval gaat het om draaizuigercylinders voor een hydraulische of pneumatische aandrijving. De motor bestaat uit een cylinder met een inloop aan beide einden, welke cylinder het lichaam
20 van de motor vormt, uit een schijf, welke aan de zijden van tappen met meergangige buitenschroefdraad met een spoed van 45° eindigt, welke schroefdraden tegengesteld zijn en in moeren zijn gelegd. De ene moer is niet verdraaibaar in het deksel van de motor verankerd.

25 De tweede moer vormt een einde van de rotor. Het tweede einde van de rotor is een tap voor de afvoer van het torsiemoment. Door de toevoer van het medium onder druk in de ene of de andere inloop wordt de schijf door de schroefvormige beweging van de ene naar de andere zijde van de cylinder verschoven.

30 De draaibeweging van de rotor is op deze wijze van de schroefvormige beweging van de schijf door het samenwerken van de vaste moer in het deksel, welke vast met het lichaam van de motor verbonden is, de schroefdraad op de tap van de schijf en de moer van de rotor, afgeleid. De rotor is radiaal en axiaal in het tweede deksel van het lichaam van de motor zodanig gelegd, dat deze slechts de
35 draaibeweging kan maken. De motor wordt behalve in standaarduitvoering ook in verschillende modificaties geleverd. Een daarvan omvat de in-

8006923

stelbaarheid van de draaiingshoek van de rotor en onderscheidt zich door de axiale verschuiving van de niet draaibare legering van de moer en het deksel van de motor en door een te kiezen damping in de eindstanden. De motor bezit een hoog technisch niveau en het voordeel is, 5 een grote keuze in de modificaties. Door de constructieve opvatting en de gegeven oplossing vereist de motor een belangrijke technologie en fabricagenauwkeurigheid. Het schroefgedeelte van de aandrijving is de kritische plaats van de motor, waarbij een kleine afwijking in een nauwkeurigheid of een slijtage de dan gevormde speling in de traagheids- 10 belasting ongunstig werkt onder gunstige en vloeiende gang. Een derde geval, dat in zijn oorspronkelijke vorm tot de eerste groep behoort, draagt een ver doorgevoerde innovatie, welke betrekking heeft op de keuze van de draaiingshoek van de rotor en de einddamping in een gegeven draaibereik. De aangegeven parameters liggen op een hoog niveau. 15 Een feit is echter, dat het bereik van de instelbaarheid van de draaiingshoek van de rotor bij 750 Nm slechts 180° is, hetgeen door de innovatie ook niet verbeterd kan worden.

De bovengenoemde bezwaren worden door een zwenkbare vleugelmotor volgens de uitvinding ondervangen, waarvan het wezen daarin 20 bestaat, dat de motor uit tenminste een arbeidssectie is samengesteld welke uit een ringvormig lichaam bestaat, dat van een vast zijdeel met een bevestigde scheidingswand en een aanslag voor het vaste dode punt van de hoekslag voorzien is en waaraan onder een vloeiende hoek instelbaar, de verstelbare zijwand met een bevestigde, begrenzende 25 aanslag voor het begrenzen van het instelbare dode punt van de werkzame hoekslag van een sectie bevestigd is. De rotor van elke arbeidssectie bestaat uit een vleugel met dempingsvoeten voor het vormen van een wigvormig nauwer wordende ruimte bij de uitloop van de vleugel naar de aanslagen, waarin smoorgroeven zijn gevormd. Bij het samenstellen van de motor uit een aantal arbeidssecties zijn de afzonderlijke 30 arbeidssecties coaxiaal met elkaar verbonden.

De zwenkbare vleugelmotor volgens de uitvinding maakt het door een progressieve damping mogelijk, dat het uitlopen en het aanlopen van de rotor vloeiend en zonder stoten kan plaatsvinden. De constructieve afmetingen zijn klein en de vorm compact en er wordt een doel- 35 matige aandrijfinrichting voor de noodzakelijke arbeids-hoekslag verschaft met een klein aantal delen, welke gemakkelijk te onderhouden zijn.

Door de progressieve deping en de terugslagklep met een voeg voor het aanlopen wordt de binnenruimte van de motor zo nuttig mogelijk gebruikt. De damping is voor een gegeven bereik van het belastingsmoment, de snelheid en de onbalans in de belasting doeltreffend.

5 De hoekslag van elke arbeidssectie is na verdeling van de schroeven grof en vervolgens vloeiend in het bereik van ovale openingen van de verstelbare zijwand zodanig instelbaar, dat instellen van een willekeurige hoekslag tot ca. 270° mogelijk is. Het is mogelijk een huis met twee en meer secties te vormen, welke zodanig op een as verbonden
10 zijn, dat de arbeidshoekslagen en de hoeksnelheden van de afzonderlijke secties in willekeurige cycli gesommeerd of van elkaar afgetrokken kunnen worden.

De tezamen met de schoepen met dempingsvoeten gevormde rotor maakt een grotere dynamiek en torsiemoment van de motor tot
15 zeer kleine afmetingen mogelijk door het toepassen van hogere drukken van het arbeidsmedium. De toevoeropeningen in elke arbeidssectie zijn aan de kopwand op radiaal aangebrachte openingen en een paar daarvan kunnen zodanig worden afgeschermd, dat in de functie het andere paar van deze openingen na de noodzakelijke samenstelling van de motor
20 behouden blijft. Bij het instellen van de maximale hoekslag van een arbeidssectie kan de werking door middel van een servoschijf voor het instellen van andere tussenstanden van de slag van de werkzame hoek bestuurd worden. Elke arbeidssectie is constructief zodanig uitgevoerd, dat deze een zo klein mogelijk aantal wrijvingsvlakken heeft en wel
25 op de afdichting van de uittredende tappin van de rotor. Door deze oplossing is de minimale gevoeligheid gewaarborgd en zijn de mechanische verliezen van de motor tot een minimum beperkt. Door het schakelen van de beide afdichtende kopvlakken van de rotor door middel van de schakelopeningen is het hydraulische evenwicht gewaarborgd. Bij het samen-
30 stellen van de motor uit twee of meer arbeidssecties is de oplossing van de toevoer van het medium onder druk door de voeding van de meegenomen arbeidssectie hetzij verwezenlijkt door beweeglijke slangen of vaste toevoermiddelen via verdeelmiddelen of de toevoerboringen in de rotor van de dragende arbeidseenheid.

35 Bij een op deze wijze samengestelde motor kan de totale slag van de werkzame hoek een veelvoud van een volledig hoek van 270° zijn.

In de tekening is een constructieve uitvoeringsvorm van een arbeidssectie van de motor en verschillende modificaties van de samenstellingen van de arbeidssecties naar de toevoer van medium onder druk voor het voeden van de meegenomen arbeidssecties weergegeven.

5 In de tekening toont:

figuur 1 een doorsnede door een arbeidssectie volgens de lijn I-I van figuur 2;

figuur 2 een gedeeltelijke doorsnede van een arbeidssectie volgens de lijn II-II van figuur 1, gezien in de richting van de as van de motor op de instelbare zijwand;

10 figuur 3 een doorsnede over de lijn III-III van figuur 1 in het vlak van de smoorgroef en in het vlak van de terugslagklep resp. de toevoer van het medium onder druk;

figuur 4 een verbinding van twee arbeidssecties bij het voeden van de meegenomen arbeidssectie door een niet weergegeven, beweeglijke slang;

figuur 5 een verbinding van twee arbeidssecties, waarbij in doorsnede de voeding van de meegenomen arbeidssectie door de verdeling is weergegeven; en

20 figuur 6 een verbinding van twee arbeidssecties waarbij in doorsnede de voeding van de meegenomen arbeidssectie door boringen in de doorboorde rotor van de dragende arbeidssectie is weergegeven.

Elke arbeidssectie 100 en de dragende arbeidssectie 101 bestaat uit een lichaam 1, dat van een vaste zijwand 3 met een daaraan bevestigde aanslag 8 en een scheidingswand 9 voorzien is, een daaraan vloeiend, instelbaar een zijwand 2 met een daaraan bevestigde begrenzingsaanslag 7 voor het begrenzen van het verstelbare dode punt van de werkzame hoekslag onder een bepaalde hoek bevestigd is. In de zijwanden 2, 3 is hetzij de rotor 4 van de arbeidssectie 100 of de geboorde rotor 26 van de dragende arbeidssectie 101 draaibaar gelegerd.

25 Elke arbeidssectie 100 en de dragende arbeidssectie 101 is van openingen 11 in de kop of van radiale toevoeropeningen voorzien, welke gemeenschappelijk aan de binnenzijde ter weerskanten van de scheidingswand 9 uitmonden. De rotor 4 van de arbeidssectie 100 en de geboorde rotor 26 van de dragende arbeidssectie 101 is zodanig op de vleugels van dempvoeten 6 voorzien, dat de onscherpe inloopkanten 14 van de dempingsvoeten 6 tezamen met smoorgroeven 12, welke in de aanslagen 7, 8

30

35

gevormd zijn, een wigvormig zich vernauwende ruimte voor een progressieve demping van de uitloop van de vleugels 5 naar de aanslagen 7 en 8 vormen. Daarbij zijn de aanslagen 7,8 van terugslagkleppen 18 voorzien, welke in de voeg 16 voor een vloeiend aanlopen van de vleugel, in de aanslagen 7 of 8 uitmonden, hetgeen veroorzaakt wordt, doordat het medium onder druk bij het aanlopen van de vleugel 5 in de doorlaatrichting door de terugslagklep 13 in de voeg 16 tussen de aanslag 7 of 8 en de vleugel 5 heenloopt en slechts op een gedeelte van het radiale vlak inwerkt en het aanloopmoment door de verhouding van het vlak van de voeg 16 ten opzichte van het radiale vlak van de vleugel 5 met de dempingsvoet 6 bepaald wordt. De voeg 16 kan door een vlakke uitsparing in de vleugel 5 of in de aanslagen 7, 8 gevormd worden. De verstelbare zijwand 2 is door middel van de schroeven 20 aan het lichaam 1 bevestigd, welke door boogvormige uitsnijdingen 19 lopen en zodanig zijn bevestigd, dat een vloeiende hoekinstelling van de arbeidsslag bij elke sectie 100 en de dragende arbeidssectie 101 gewaarborgd is.

Elke arbeidssectie 100 en de dragende arbeidssectie 101 maken een vloeiende instelling van de hoekslag van de rotor tot ongeveer 270° mogelijk. De instelling van de gewenste hoekslag geschiedt zodanig, dat de verstelbare zijwand 2 over het veelvoud van de verdeling van de schroeven 20 grof instelbaar is, en binnen het raam van de hoekafmeting van de boogvormige uitsnijding 19 is de mogelijkheid aanwezig van een gelijkmatig instellen van de gewenste hoekslag. Elke arbeidssectie 100 en de dragende arbeidssectie 101 heeft afdichtingsvlakken 21 van de rotor 4 of voor de geboorde rotor 26 met tenminste een doorschakelopening 15 voor de vereffening. Bij het samenstellen van de motor uit twee van deze arbeidssecties 100 is op de rotor 4, welke de arbeidssectie 100 mee-neemt, een meeneemnaaf 22 bevestigd, waarop de meegenomen arbeidssectie 100 bevestigd is. Daarbij is het mogelijk de onbeweeglijke meenemende arbeidssectie 100, welke op het frame 25 bevestigd is, van een niet weergegeven vaste toevoer voor het medium onder druk te voorzien, welke naar behoefte in de toevoeropeningen 11 in de kop of de radiale toevoeropeningen 10 uitmonden, terwijl het noodzakelijk is de zich bewegende meegenomen arbeidssectie 100 van niet weergegeven, beweeglijke toevoermiddelen voor het medium onder druk, bijv. door het gebruik van drukslangen, te voorzien, welke

in de radiale toevoeropeningen 10 of de toevoeropeningen 11 in de kop uitmonden. Bij een ander variant van de samenstelling van de twee van dezelfde arbeidssecties 100 is aan de rotor 4 van de meenemende arbeidssectie 100 een verdeelnaaf 23 bevestigd, waarop het lichaam van de deler 24 draaibaar gelegerd is en waarop de meegenomen arbeidssectie 100 bevestigd is en waarin een kanaalverdelingssysteem 30 is gevormd, dat op de verdelende, ringvormige groeven 29 aansluit, waarin de toevoeropeningen 28 van het lichaam van de verdeler 24 uitmonden. Het kanaalsysteem 30 mondt aan de andere zijde uit in de toevoeropeningen 11 van de meegenomen arbeidssectie 100. Daarbij kunnen de ringvormige groeven 29 hetzij in het binnencylindrische vlak van het lichaam van de verdeler 24 tussen de afdichtingen 31 of in het buitenste cylindervlak van de verdeelnaaf 23 gevormd worden.

Deze variant maakt een zeer groot aantal samengestelde arbeidssecties 100 mogelijk, omdat de lichamen van de verdeler 24 zodanig in het frame 25 bevestigd kunnen worden, dat alle toevoermiddelen van het medium onder druk onbeweeglijk kunnen zijn.

Bij een andere variant is een arbeidssectie 100 en een dragende arbeidssectie 101 samengevoegd. De onbeweeglijke dragende arbeidssectie 100 is van een geboorde rotor 26 voorzien, waarop de toevoernaaf 27 is bevestigd, waarop de arbeidssectie 100 bevestigd is en waarin een kanaaltoevoersysteem 34 is gevormd, dat op de toevoerboringen 33 van de geboorde rotor 26 van de dragende arbeidssectie 101 aansluit en in de toevoeropeningen 11 aan de kop van de arbeidssectie 100 uitmondt. De toevoer van het medium onder druk voor de dragende arbeidssectie 101 kan onbeweeglijk zijn, terwijl voor de arbeidssectie 100 dit geschiedt door niet weergegeven beweeglijke slangen, welke in de toevoerkubus 32 uitmonden, welke op de toevoerboringen 33 van de geboorde rotor 26 aansluit. Een voordeel van deze opstelling is, dat geen wrijvingsverliezen en geen ontwijken van medium onder druk in vergelijking met de toepassing van een verdeler 23, 24 ontstaan. Verder maakt deze constructie samenstelling van de motor uit een aantal arbeidssectie 100 mogelijk, welke door de dragende arbeidssectie 101 meegenomen worden, echter bij de toepassing van een verdeler 23, 24 voor elke volgende arbeidssectie 100. Tijdens bedrijf van de motor oefent de rotor 4 op de geboorde rotor 26 een stootbeweging in de werkruimte uit, welke door de aanslagen 7, 8 met de automatische

progressieve damping voor het bereiken van de beide dode punten begrensd is. De scheidingswand duwt in samenwerking met de rotor 4 of de geboorde rotor 26 en de schoep, welke door de vleugel en de dempvoeten 6 gevormd wordt, de arbeidsruimte in twee delen of kamers en
5 wel in het drukgedeelte en het gedeelte, dat met de afvoer of omgekeerd verbonden is, afwisselend naar gelang de richting van de gang van de motor.

De arbeidsslag van de rotor wordt voor het bereiken van het dode punt door de aanslag 7 of 8 gedempt, zodanig, dat het uit-
10 lopen of aanlopen van de motor vloeiend en zonder stoten kan geschieden.

De damping wordt verwezenlijkt, doordat de gesloten of beperkte ruimteinhoud van het medium onder druk, welke tussen de aanslag 7 of 8 en de vleugel 5, de voet 6, de verstelbare wand 2 en de
15 vaste zijwand en het lichaam 1 wordt bepaald, in de afvoertak via de smoorgroef 12 en de aanslag 7 of 8 wordt beperkt, welke op dat moment werkzaam is. De eventuele axiale onbalans onder invloed van het hydraulische leger wordt ondervangen door de hydraulische doorschakelopeningen 15 van de beide afdichtingsvlakken 21 van de rotor 4 of
20 de geboorde rotor 26. De maximale gevoeligheid en de minimale mechanische verliezen van de motor worden door begrenzing van de wrijvingsvlakken tot een minimum beperkt, die worden gevormd door de afdichtingsringen 17, welke in de deksels zijn ondergebracht. Het voeden van de motor, welke uit een aantal arbeidssecties 100 en eventueel een dragen-
25 de arbeidssectie 101 samengesteld is, kan door toepassing van een niet weergegeven beweeglijke toevoerslang of door toepassing van lichamen in de verdeler 24 en eventueel door toepassing van de geboorde rotor 26 plaatsvinden. De coaxiale verbinding tussen deze secties kan daarbij door toepassing van een meenemernaaf 22 of een verdeelnaaf 23 en
30 eventueel een toevoernaaf 27 geschieden. Elke meegenomen arbeidssectie 100, welke ten opzichte van het frame 25 beweegt, kan door radiale toevoeropeningen 10 of openingen 11 aan de kop via beweeglijke slangen of vaste toevoermiddelen voor het drukmedium via toevoeropeningen 28 van het lichaam van de verdeler 24 gevoed worden, elk in een
35 van de verdeelgroeven 29, voorts daaruit in het verdeelkanaalsysteem 30 in de verdeelnaaf 23 uitmondt, welke op de openingen 11 is aangesloten.

Het lichaam van de verdeler 24 kan tegen verdraaien bijv. door niet weergegeven bevestiging aan het frame 25 geborgd worden. Het lichaam van de verdeler 24 is tegen ontwijken van medium onder druk door een pakking 31 afgedicht. Bij het samenstellen van de motor uit een dragende arbeidssectie 101 en tenminste een arbeidssectie 100 dient de geboorde rotor 26 van de dragende eenheid 101, welke aan het frame 25 bevestigd is, voor een verliesvrij toevoeren van medium onder druk in de eerste meegenomen arbeidssectie 100. Het drukmedium wordt in dit geval uit niet weergegeven beweeglijke slangen via de toevoerkubus 32 door de boringen 33 in de geboorde rotor 26 van de dragende arbeidssectie 101 in het toevoerkanaalsysteem 34 in de toevoernaaf 27 en daardoor in de openingen 11 in de kop van de meegenomen arbeidssectie 100 gevoerd. De eventueel andere meegenomen arbeidssecties 100 kunnen op bovenbeschreven wijze gevoed worden.

De zwenkbare vleugelmotor volgens de uitvinding heeft als aandrijfeenheid algemene toepassing. Toepassing kan plaatsvinden bij verschillende bedieningsinrichtingen, bijv. voor materiaal, werktuigen of werkstukken bij gereedschapsmachines en verschillende aanverwante vakgebieden. De uit twee of meer arbeidssecties samengestelde motor maakt een vergroting van de totale hoekslag mogelijk, naargelang het aantal toegepaste secties en wel in een veelvoud van de maximale hoekslag van de sectie van 270° .

25

CONCLUSIES

1. Zwenkbare vleugelmotor, welke door een medium onder druk bediend wordt, met een verstelbare hoekslag en een progressieve damping van de uitloop in de dode punten, bestaande uit tenminste een arbeidssectie, welke uit een ringvormig lichaam met zijwanden bestaat, waarin een eenvleugelrotor draaibaar gelegerd is, en welke van aanslagen zijn voorzien, welke de werkzame hoekstand begrenzen en voorzien zijn van toevoeropeningen aan beide zijden van de zijwand van de arbeidsruimte van de sectie, met het kenmerk, dat de arbeidssectie (100) uit een lichaam (1) bestaat, dat van een vaste zijwand (3) met een daaraan bevestigde aanslag (8) en een scheidingswand (9) voorzien is en waaraan vloeiend onder een hoek instelbaar een zijwand (2) met een daaraan bevestigde begrenzende aanslag (7) bevestigd is, waarbij in de aanslag (8) en in de begrenzende aanslag (7) tenminste een smoorgroef (12) gevormd is en de rotor (4) van de arbeidssectie (100) met de vleugel (5) van dampvoeten (6) is voorzien, waarbij de afzonderlijke arbeidssecties (100) coaxiaal met elkaar verbonden zijn.

2. Zwenkbare vleugelmotor volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat de dampingsvoeten (6) met onscherpe inloopkanten (14) tezamen met de smoorgroeven (12) een wigvormig, zich vernauwende ruimte voor een progressieve damping voor het aanlopen van de vleugel (5) ten opzichte van de aanslagen (7, 8) vormen.

3. Zwenkbare vleugelmotor volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat de aanslagen (7, 8) van terugslagkleppen (13) voorzien zijn, welke in een voeg (16) voor een vloeiend aanlopen van de vleugel (5), in de aanslagen (7, 8) uitmonden.

4. Zwenkbare vleugelmotor volgens conclusies 1-3, met het kenmerk, dat de verstelbare zijwand (2) tenminste van twee boogvormige uitsnijdingen (19) voor vloeiend onder een hoek instelbare bevestiging van de zijwand (2) ten opzichte van het lichaam (1) voorzien is.

5. Zwenkbare vleugelmotor volgens conclusies 1-4, met het kenmerk, dat deze tenminste uit twee arbeidssecties (100) bestaat, waarbij aan de rotor (4) van de meenemende arbeidssectie (100) een meeneemnaaf (22) bevestigd is, waaraan de meegenomen arbeidssectie (100) bevestigd is.

6. Zwenkbare vleugelmotor volgens conclusies 1-4, met

het kenmerk, dat deze tenminste uit twee arbeidssecties (100) bestaat, waarbij aan de rotor (4) van de meenemende arbeidssectie (100) een verdeelnaaf (23) is bevestigd, waarop het lichaam van de verdeler (24) draaibaar gelegd is en waarop de meegenomen arbeidssectie (100) bevestigd is en waarin een verdelend kanaalsysteem (30) is gevormd, dat op de verdeelgroeven (29) aansluit, welke in de verdeelnaaf (23) of in het lichaam van de verdeler (24) zijn gemaakt, en waarin de toevoeropeningen (28) van het lichaam van de verdeler (24) uitmonden, en waarin de openingen (11) aan de kopzijde van de meegenomen arbeidssectie uitmonden.

7. Zwenkbare vleugelmotor volgens conclusies 1-4, met het kenmerk, dat deze tenminste uit een arbeidssectie (100) en een dragende arbeidssectie (101) bestaat, die coaxiaal onderling verbonden zijn, waarbij de dragende arbeidssectie (101) van een geboorde rotor (26) is voorzien, waarop een toevoernaaf (27) bevestigd is, waarop de arbeidssectie (100) bevestigd is en waarin een toevoerkanaalsysteem (34) is gevormd, dat op de toevoerboringen (33) in de rotor (26) van de dragende arbeidssectie (101) aansluit en in de toevoeropeningen (11) aan de kopzijde van de arbeidssectie (100) uitmondt.

8. Zwenkbare vleugelmotor volgens conclusies 1-7, met het kenmerk, dat de afdichtende vlakken (21) aan de kopzijde van de rotor (4) en de geboorde rotor (26) van tenminste een doorschakelopening (15) voor de hydraulische vereffening, voorzien zijn.

1. Lichaam.
2. Instelbare zijwand.
3. Vaste zijwand.
4. Rotor.
5. Vleugel.
6. Dempingsvoet.
7. Begrenzende aanslag.
8. Aanslag.
9. Scheidingswand.
10. Radiale toevoeropeningen.
11. Toevoeropeningen aan de kopzijde
12. Smoorgroeven.
13. Terugslagkleppen.
14. Inloopkanten.
15. Doorschakelopening.
16. Voeg.
17. Afdichtingsring.
18. Deksel.
19. Boogvormige uitsnijding.
20. Schroeven.
21. Afdichtingsvlakken aan de kopzijde.
22. Meenemernaaf.
23. Verdeelnaaf.
24. Lichaam van de verdeler.
25. Frame.
26. Geboorde rotor.
27. Toevoernaaf.
28. Toevoeropeningen.
29. Verdeelgroeven.
30. Verdeelkanaalsysteem.
31. Afdichting.
32. Toevoerkubus.
33. Toevoerboringen.
34. Toevoerkanaalsysteem.
100. Arbeidssectie.
101. Dragende arbeidssectie.

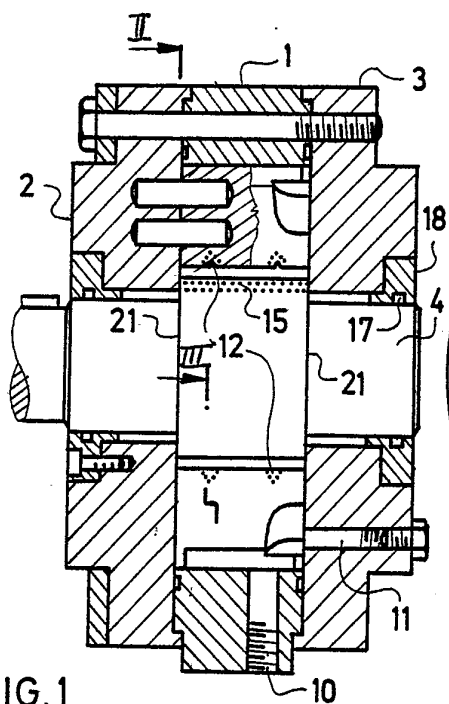


FIG. 1

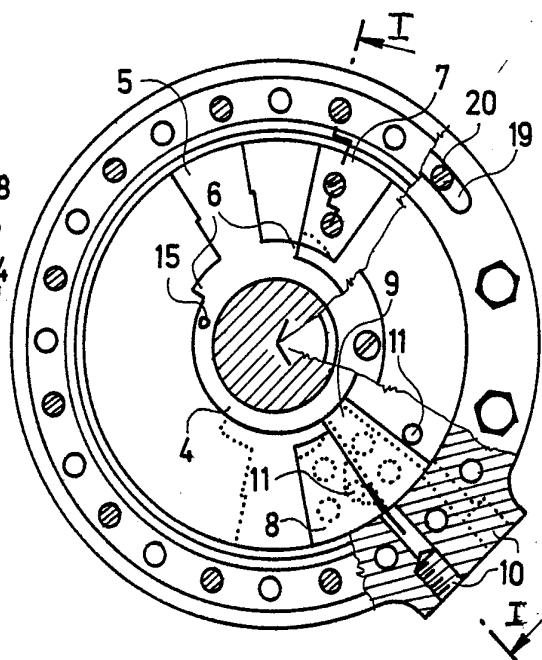


FIG. 2

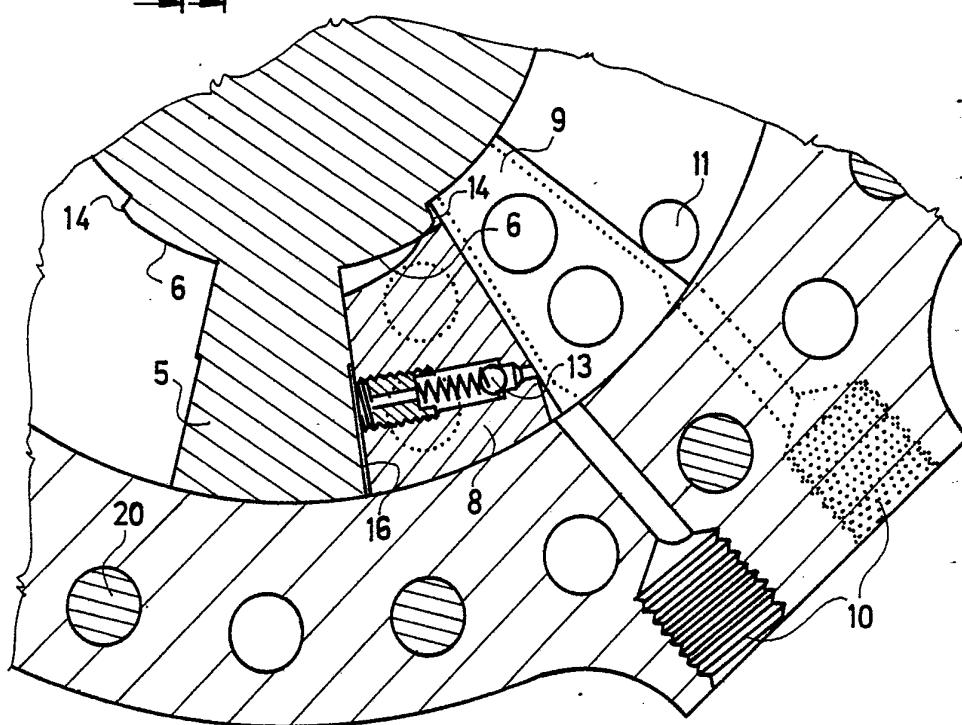


FIG. 3





80 069 23

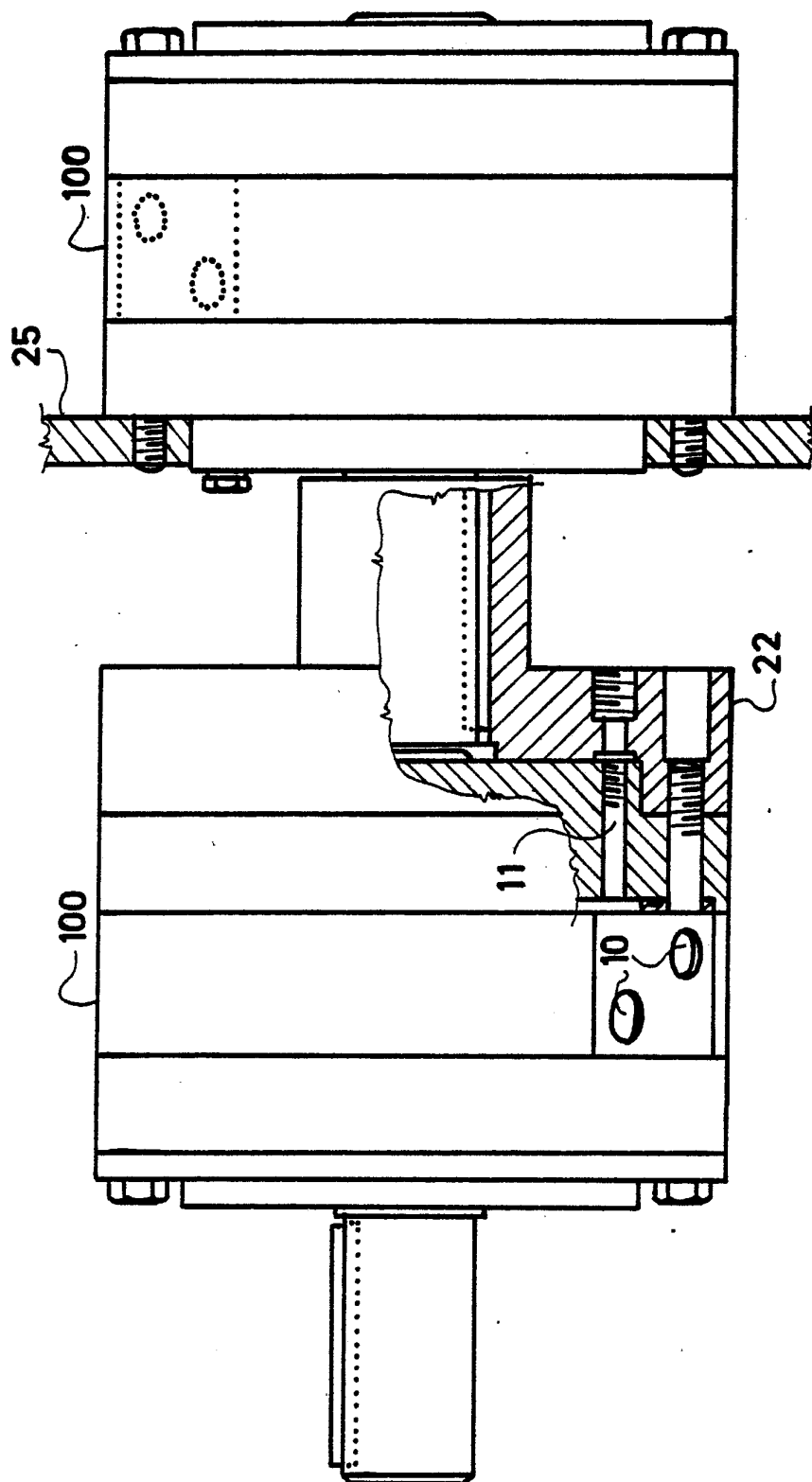
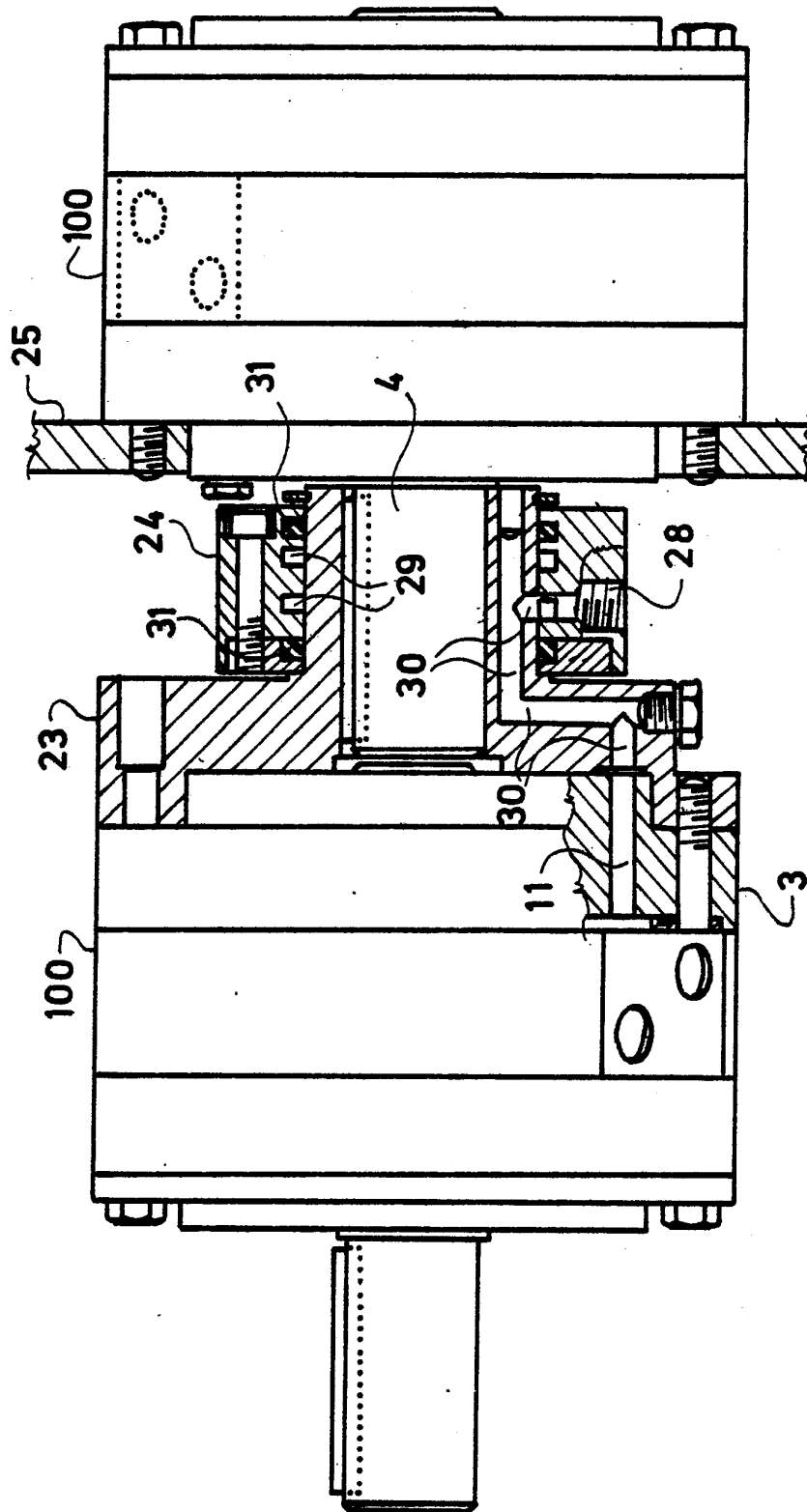


FIG. 4

FIG. 5

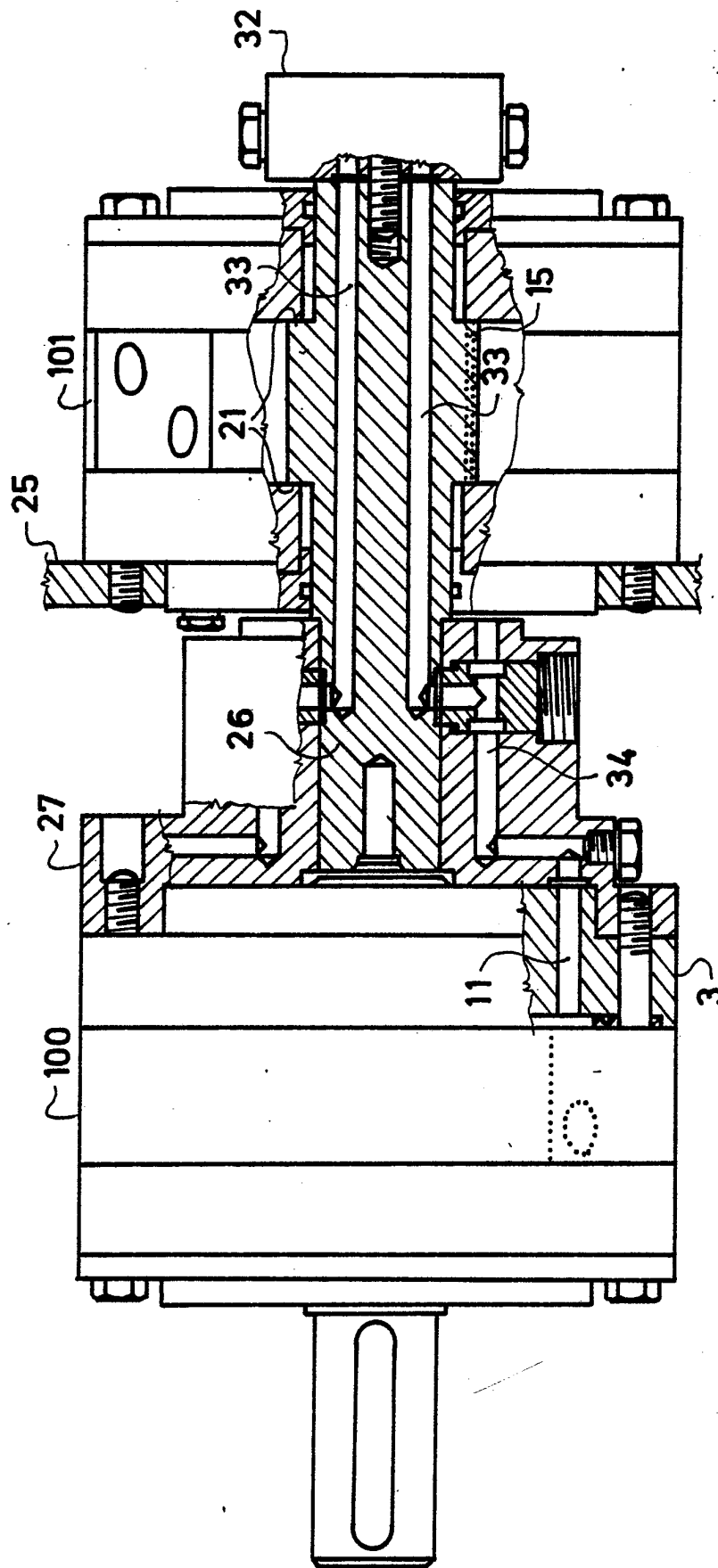


FIG. 6