



NORGE

(19) [NO]

STYRET FOR DET
INDUSTRIELLE RETTSVERN

[B] (12) **UTLEGNINGSSKRIFT** (11) **Nr. 163343**

(51) Int. Cl.⁸ **F 16 K 15/18,**
A 47 C 7/00, 7/74

(21) Patentsøknad nr. **831602**

(22) Inngivelsesdag **05.05.83**

(24) Lopedag **05.05.83**

(62) Avdelt/utskilt fra søknad nr.

(71)(73) Søker/Patenthaver **BUENAVENTURA SABATER GONZALEZ,**
Denia 23,
Barcelona,
ES.

(86) Internasjonal søknad nr. -

(86) Internasjonal inngivelsesdag -

(85) Videreføringsdag -

(41) Alment tilgjengelig fra **07.11.83**

(44) Utlegningsdag **29.01.90**

(72) Oppfinner Søkeren.

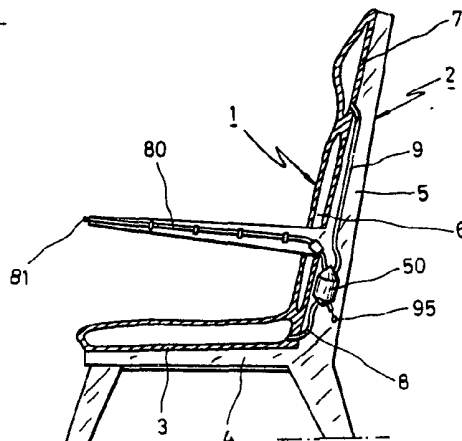
(74) Fullmektig **Onsagers Patentkontor AS, Oslo.**

(30) Prioritet begjært **06.05.82, ES, nr. 264985U,**
22.01.83, ES, nr. 269906U.

(54) Oppfinnelsens benevnelse **VENTILANORDNING I EN STOL, FOR FORDELING
AV TRYKKFLUIDER.**

(57) Sammendrag

Oppfinnelsen vedrører en anordning til å fordele trykkfluidum til områder av en sete-enhet med et ryggstø, omfattende et første fluiduminnholdende kammer (3), som kan tilpasses seteområdet (4) av seteenheten (2), slik at det er istand til å motta i det minste en del av brukerens vekt, ett eller flere oppblåsbare kamre (6, 7) som kan tilpasses seteenhetens ryggstø, samt linjer (8, 9) som kommuniserer mellom det første kammer (3) og hvert av kamrene (6, 7) for ryggstøet (5). Hver linje (8, 9) rommer et normalt lukket ventilorgan (50) omfattende et åpneorgan med åpnestyringer (81, 95) som er plassert i seteenheten for lett adkomst for brukeren. Oppfinnelsen vedrører også en utførelsesform for ventilen.



(56) Anførte publikasjoner **Svensk (SE) utl.skrift nr. 303020 (A 47 C 27/08),**
372879 (A 47 C 27/08),
USA (US) patent nr. 3652126 (297/284),
4190286 (297/284).

Oppfinnelsen vedrører en ventilanordning i en stol, for fordeling av trykkfluidum, omfattende: et første fluidumholdig kammer plassert i seteområdet av stolens sitteenhet; minst et oppblåsbart kammer plassert i sitteenhetens ryggstø, forbindelsesledninger mellom det første kammer og minst et ryggstøkkammer, og ventilorganer forbundet med hver av ledningene, innbefattende minst en styringsanordning med en betjeningsanordning plassert lett tilgjengelig for brukeren av stolen.

Slike enheter er ofte forsynt med stoppede områder, fortrinnsvis i sete- og ryggstøområdene. Slike stoppede områder gjør det forholdsvis komfortabelt for brukeren fordi de tillater brukeren å hvile på myke områder.

I DE-A-2262594 er det beskrevet et sete med en første luftpute som står i forbindelse med den andre luftpute som er plassert på ryggstøet, via et forbindelsesrør. Når setets luftpute belastes, f.eks. med brukerens vekt, vil luft strømme til ryggstøputen gjennom forbindelsesrøret. Fjæranordninger tvinger ryggstøputen til å folde seg sammen i ubelastet tilstand og således føre luften tilbake til seteputen.

Denne utførelse har den ulempe at mengden av luft som strømmer fra seteputen til ryggstøputen bare vil være avhengig av brukerens vekt og følgelig kan denne mengde ikke bli innstilt. Videre har utførelsen som er beskrevet i det tyske skrift også den ulempe at den ikke tillater at luft kan forbli i ryggstøputen når brukeren reiser seg opp.

I den hensikt å råde bot på denne ulempe er det en hensikt med oppfinnelsen å skaffe en betydelig økning av tilpasnings- evnen hos seteenheten i forhold til brukerens anatomi, samtidig som denne tilpasning kan justeres av brukeren selv uten at der kreves annen kraftutøvelse enn den som frembringes av brukerens egen vekt.

Denne hensikt oppnås ved hjelp av en ventilanordning av den ovenfor omtalte art, som er kjennetegnet ved det som fremgår av kravene.

Når brukeren setter seg ned, blir der med denne ventilanordning bevirket et overtrykk i det første kammer, noe som fører til overføring av fluidum til ryggstøkamrene, og denne fluidumoverføring kan justeres av brukeren ved hjelp av

163343

2

ventilorganene.

Fortrinnsvis er der ifølge oppfinnelsen anordnet to oppblåsbare kamre i ryggstøområdet, idet det ene understøtter brukerens rygg og det annet understøtter brukerens nakkeområde.

I henhold til et videre trekk ved oppfinnelsen er det første kammer ettergivende og har en tendens til å gjenvinne og bibeholde sitt volum i den upåkjente tilstand når det ikke utsettes for brukerens vekt.

I henhold til et annet trekk ved den foreliggende oppfinnelse er anordningen utført med organer som løsbart kan monteres i seteenhetene som har et ryggstø.

Oppfinnelsen vil i det følgende bli beskrevet i detalj under henvisning til tegningen som viser en foretrukken utførelsesform.

Fig. 1 er et skjematisk sideriss av en seteenhet hvor benene bare er delvis vist, og som er forsynt med en anordning som er vist i snitt og tjener til fordeling av trykkfluidum til forskjellige områder av seteenheten.

Fig. 2 er et skjematisk perspektivriss av en utførelsesform for anordningen.

Fig. 3 er et aksialsnitt gjennom en utførelsesform for en av ventilorganene som regulerer fordelingen av fluidum omfattende to ventilseter og to åpneorganer.

Fig. 4 er et skjematisk perspektivriss av den ettergivende hettedel.

Fig. 5 er et utspilt perspektivriss av komponentdelene i det annet åpneorgan.

Fig. 6 er et perspektivriss av det annet åpneorgan.

Fig. 7 er et utspilt perspektivriss over de deler som danner den plugg som svarer til den rørformede del som delvis rommer det første åpneorgan.

Anordningen 1 som tjener til fordeling av trykkfluidum til områder for en seteenhet 2, omfatter hovedsakelig et første fluiduminneholdende kammer 3 som er tilpasset seteområdet 4 av seteenheten på en slik måte at det er innrettet til å motta i det minste en del av vekten av brukeren av seteenheten, når han eller hun sitter på denne. Kammeret 3 er ettergivende og har en tendens til å gjenvinne og bibeholde sitt normale volum når det ikke utsettes for brukerens vekt.

I tillegg til det nevnte kammer finnes der i det minste et annet kammer som er anordnet i området 5 for ryggstøet av seteenhetene 2. Fortrinnsvis er dette annet kammer tildannet ved hjelp av to kamre, nemlig et kammer 6 til støtte av brukerens rygg og et annet kammer 7 til støtte for brukerens nakkeområde. Slike kamre kan være trukket med myke trekk og være belagt med en polstring med en viss grad av elastisitet.

Kammeret 3 kommuniserer med kammeret 6 via en linje 8 med to seksjoner 8a og 8b. Videre kommuniserer kammeret 3 med kammeret 7 via en linje 9 som også omfatter seksjoner 9a og 9b.

Mellom hvert seksjonspaar er der anordnet et ventilorgan 50 som vil bli beskrevet i detalj i det følgende. Ventilorganet er normalt lukket for fluidumsirkulasjon i begge retninger.

Anordningen omfatter også første og andre åpneorganer 66 og 84 for hvert ventilorgan, idet åpneorganene styres henholdsvis ved hjelp av knapper 81 og en knott 95. Slik det vil bli beskrevet i det følgende vil fluidum når en av knappene 81 betjenes, kunne passere fra kammeret 3 til det tilhørende ryggstøkkammer, og en slik strømning blir forhindret ved frigjøring av knappen. På den annen side vil fluidum når en av styreknottene 95 blir betjent, kunne strømme i den motsatte retning, nemlig fra det tilhørende ryggstøkkammeret til kammeret 3. I dette tilfellet er det imidlertid mulig å holde åpnestyringen (den som svarer til knotten 95) i en stilling hvor fluidumstrømning i den sistnevnte retning ikke blir forhindret.

Ventilorganet 50 omtalt ovenfor, omfatter et ventilhus 51 med et fortrinnsvis sylindrisk midtparti 52, et første endeparti 53 og et annet endeparti 54. Endepartiene 53, 54 er fortrinnsvis festet til midtpartiet 52 ved hjelp av en skruegjenge, og er tildannet som deksler som kan ha skråform som vist eller ha en hvilken som helst annen form, f.eks. avrundet. Mellom endepartiet 53 og midtpartiet 52 er der anordnet en stiv mellomlagsskive 55 og en ettergivende mellomlagsskive 56. Den førstnevnte er forsynt med en midtåpning med en diameter som hovedsakelig svarer til innerdiameteren av midtpartiet 52, og den sistnevnte har en midtåpning 57 som utgjør den eneste kommunikasjon mellom det indre av midtpartiet 52 og det indre av endepartiet 53. På en lignende måte er der mellom endepartiet 54 og midtpartiet 52 anordnet en stiv mellomlagsskive

58 og en ettergivende mellomagsskive 59 med en midtåpning 60. Mellom mellomagsskivene 56, 59 som generelt er plassert motsatt hverandre, finnes der et fortrinnsvis sfærisk ventillegeme 61, tildannet av et lett materiale og fortrinnsvis utformet hul. Mellomlagsskivene 56, 59, spesielt kantene av de respektive midtåpninger 57, 60, danner hver for seg henholdsvis det første og annet ventilsete for ventillegemet 61.

I hvert endeparti 53,54 er der tildannet en port, henholdsvis 62,63. Mellomlagsskivene 56 og 59 er anordnet mellom disse porter, og på denne måte blir det sikret at portene hovedsakelig befinner seg motsatt hverandre. Portene er hver for seg forsynt med et halsparti 64,65, hvis frie endepartier er forsynt med sagtakform som tjener til forenklet forbindelse av kommunikasjonslinjer mellom ventilorganet og kamrene.

Det første ventilsete som er dannet av den ettergivende mellomagsskive 55, er tilknyttet det første åpneorgan eller styringsanordning 66, som delvis rommes i det indre av en rørformet del 67. Denne rørformede del 67 er festet fortrinnsvis ved hjelp av skruegjenger, til endepartiet 53 av ventildelen 51. For å unngå tapet av trykk mellom den rørformede del 67 og ventildelen, er der anordnet en ikke vist pakning. Den rørformede del 67 er forsynt med en skulder 68, på hvilken der hviler flensen 69 av den åpne ende 70 av en hettedel 71 (fig. 4), og denne flens blir ført mot en stoppskive 72, som på den motsatte side blir presset av den fremre ende av en perforert plugg 73 som er skrudd inn i den rørformede del. Pluggen 73 er forsynt med et heksagonalt parti 74 som gjør påskruingen av pluggen lettere, samt et aksialt klemmedellignende fremspring 75 innrettet til å motta en annen klemmedel 76 som justerbart kan festes til fremspringet 75 ved hjelp av skruer 77 som kan føres gjennom klemmestykket 76 og skrues inn i passende hull i fremspringet 75.

Hettedelen 71 er ettergivende og langstrakt og er utformet fortrinnsvis med folder eller korrugeringer som tillater en større lengdeutstrekning. Dessuten er den ugjennomtrengelig og følgelig, når den er montert på innsiden av den rørformede del 67 (med flensen 69 låst mellom tetningsskiven 72 og skulderen 68), vil den avtette den rørformede del 67.

Den første styringsanordning 66 er ført inn gjennom perforeringen i pluggen 73, idet den er tildannet ved hjelp av en kabel 78 som fortrinnsvis har en kuleende 79, og som med unntagelse av sitt endeparti befinner seg inne i en slire 80. Et av endepartiene slik det er vist ovenfor, befinner seg på innsiden av hetten 71, mens i det motsatte endeparti befinner der seg en knapp 81 som en fjær 82 påvirker i retning vekk fra enden 83 av sliren 80.

Sliren blir holdt på plass mellom det aksiale klemmedellignende fremspring 75 og klemmedelen 76, og kabelen kan bevege seg i lengderetningen i forhold til sliren 80. Følgelig vil kabelen når knappen 81 betjenes, kunne bevege seg i lengderetningen, hvorved kuleenden 79 får hettedelen 71 til å utvide seg, og enden av denne krysser gjennom åpningen 57 for å forhindre at ventilleget 61 kommer til anlegg mot mellomagsskiven 55, og på denne måte holde kommunikasjonen mellom det indre av ventilhuset 51 og porten 62 åpen.

Ved frigjøring av knappen 81 blir kabelen trukket tilbake under påvirkning av fjæren 82 og også på grunn av ettergivningen i hettedelen 71.

Tilsvarende er der anordnet et annet åpneorgan eller styringsanordning 84 som delvis rommes i den rørformede del 85 og har tilknytning til mellomagsskiven 59 som danner det annet ventilstete.

På samme måte som ved den rørformede del 67, er den rørformede del 85 skrudd fast til endepartiet 54 av ventilhuset 51, og der eksisterer også en ikke vist pakning. Den rørformede del 85 er også forsynt med en skulder 86, og flensen 69 av åpningen 70 av en ytterligere ettergivende langstrakt hettedel 71 som beskrevet ovenfor, er fastlåst mellom skulderen 89 og en stoppskive. For fastholding av stoppskiven er der anordnet et gjenget plugg 87. Denne anordning skaffer en tett forsegling på samme måte som i forbindelse med den rørformede del 67.

Pluggen 87 omfatter et indre hulrom 88 og den frie ende 89 er forsynt med en radialsplatt 90. Styringsanordningen 84 er tildannet ved hjelp av en stav 91 med en kuleende 92, en skive 93 som ved sitt midtparti er gjennomboret av staven, et par radiale armer 94 og en styreknast 95. Staven kan dreie seg i forhold til den rørformede del 85.

Staven 91 er plassert i den rørformede del 85 på en slik måte at enden 92 kommer til anlegg mot enden av hettedelen 71, skiven 93 befinner seg på innsiden av pluggen 87, og de radiale armer 94 befinner seg på utsiden.

Dersom de nevnte armer står på linje med den radiale spalt 90 og knasten 95 blir skjøvet innover, blir staven beveget i lengderetningen mens den skyver hettedelen 71, og dennes ende krysser gjennom munningen 57, samtidig som de radiale armer 94 føres gjennom spalten 90.

I denne stilling av staven 91 (svarende til den stilling av hettedelen 71 og endene av staven 91 som er angitt med stippled linjer på fig. 3) blir ventilleget 61 forhindret fra å komme til anlegg mot mellomlagsskiven 59 og kommunikasjonen mellom det indre av ventildelen 51 og porten 63 blir derfor holdt åpen. Når kraften på knasten 95 blir fjernet, vil ettergivetheten i hettedelen 71 bevirke at staven trekker seg tilbake, idet enhver virkning på porten da blir fjernet. Imidlertid, dersom der før fjerningen av kraften fra knasten 95 finner sted en dreining av staven 91 på en slik måte at de radiale armer føres ut av sin rettlinjethet med spalten 90, vil armene forbli inne i pluggen 87 og forhindre tilbaketrekning av staven, og denne vil derfor bli holdt i den posisjon som hindrer at legemet kommer til anlegg mot åpningen 60 i mellomlagsskiven 59.

Anordningen blir montert på en sete enhet slik at hvert kammer blir plassert på et tilsvarende område av sete enheten. I fravær av en ytre kraft er kammeret 3 fullt av fluidum. Det er tenkt på at anordningen vil omfatte organer som tillater den å bli løsbart montert på sete enheten. Monteringsorganet kan da være sløyfer, strenger, hetter, overtrekk eller andre passende midler.

Når brukeren sitter på kammeret 3, vil det fluidum som rommes i kammeret, bli utsatt for et høyere trykk enn det fluidum som rommes i kamrene 6 og 7. Denne trykkforskjell blir overført ved hjelp av seksjonene 8a og 9a i linjene 8 og 9, og når det indre av hvert av ventilorganene 50 gjennom de respektive åpninger 63. Det bevirker at stopperen 61 kommer til anlegg mot det første ventilete som er dannet av den ettergivende mellomlagsskive 56, og ventilen forblir av den grunn

lukket, idet trykkforholdene i kamrene 6 og 7 forblir uforandret.

Når brukeren ønsker å endre betingelsene i et av kamrene 6 eller 7, blir der utført en betjening av den tilsvarende knapp 81, hvilket innebærer at kabelen 78 blir beveget i lengderetningen mot kraften av fjæren 82. Kuleenden 79 av kabelen kommer til anlegg mot enden av den ettergivende hettedel 71, som trenger seg inn i midtåpningen 57 av mellomlagsskiven 56, hvilket skiller ventillegemet fra setet. På denne måte blir der etablert direkte kommunikasjon gjennom de tilsvarende seksjoner 8b eller 9b mellom kammeret 3 og det annet kammer valgt av brukeren. Når brukeren finner ut at de tilsvarende kammerbetingelser er passende (nemlig at en anatomisk tilpasning har funnet sted mellom kammeret og brukeren), vil brukeren avslutte betjeningen av knappen 81, hvorved kraften av fjæren 82 og også den hos hettedelen 71 vil bevirke at enden av hettedelen ikke lenger vil ligge an mot legemet, og ventilen lukker på nytt ved at ventillegemet 61 igjen kommer til anlegg mot setet 56. Når brukeren ikke lenger sitter på seteenheten 2, er det innlysende at trykket i kammeret 3 avtar og blir lavere enn det som eksisterer i kamrene 6 og 7. Dette høyere trykk i de nevnte kamre bevirker at legemet 61 vil komme til anlegg mot det annet ventilsete som er dannet ved hjelp av mellomlagsskiven 59, hvilket innebærer lukking av ventilorganet 50, slik at de betingelser som ble opprettet når brukeren først satte seg ned, blir opprettholdt.

Imidlertid, dersom det er ønsket å vende tilbake til den opprinnelige tilstand, er det tilstrekkelig å betjene åpneorganet 84 ved hjelp av kansten 95. Ved betjening av denne knast blir staven 91 beveget i aksialretningen og sammen med denne enden av den ettergivende hette 71, inntil sistnevnte trenger inn i midtåpningen 60 av mellomlagsskiven 59 og skiller ventillegemet 61 fra ventilsetet. Under disse forhold blir der opprettet kommunikasjon mellom det tilsvarende ryggstøkkammer og kammeret 3.

Dersom det enn videre er ønsket å bibeholde en slik kommunikasjon uten å fortsette med å presse på knasten 95, er det tilstrekkelig å dreie staven når de radiale armer 94 befinner seg inne i pluggen 87, slik at de nevnte armer blir beveget ut

av sitt forhold på linje med den radiale spalt 90.

Ventilorganet beskrevet ovenfor er spesielt fordelaktig i forbindelse med installasjon i en seteenhet som vanligvis benyttes av den samme person. I dette tilfellet vil det være fordelaktig for brukeren å la betingelsene i kamrene 6 og 7 alltid være de samme, slik at han bare nå og da vil måtte betjene det annet åpneorgan ved hjelp av knotten 95.

Ved mange anledninger slik det kan skje i teatersaler, venterom, offentlige transportmidler osv., vil imidlertid det samme setet hyppig bli brukt av forskjellige brukere etter tur. I et slikt tilfelle er det foretrukket at hver gang en bruker forlater setet, vil anordningen gå tilbake til sin opprinnelige tilstand.

For det formål er der skaffet en forenklet ventil som ikke er blitt illustrert, og som skiller seg fra ventilorganet 50 ved at det ikke omfatter mellomlagsskiven 59 eller den annen styreanordning 84. I forbindelse med dette forenklede ventilorgan vil ventilleget 61 når overtrykket som bevirkes av brukeren på kammeret 3, opphører, bevege seg vekk fra mellomlagsskiven 56 under påvirkning av trykket fra åpningen 62. Fordi der ikke finnes noe annet ventilsete som legemet kan komme til anlegg mot, vil den ikke avbryte returkommunikasjonen mellom kamrene 6 og 7 og kammeret 3, og de opprinnelige betingelser vil derfor effektivt bli gjenopprettet.

Den omtalte forenklede ventil kan lett fremskaffes fra ventilorganet 50, idet det bare er nødvendig å fjerne den ettergivende mellomlagsskive 59 og den rørformede del 85 fra ventilorganet 50 og erstatte den rørformede del 85 med en plugg som avtetter den åpning som levnes åpen ved fjerning av den rørformede del 85.

PATENTKRAV

1. Ventilanordning i en stol, for fordeling av trykkfluidum, omfattende: et første fluidumholdig kammer (3) plassert i seteområdet (4) av stolens sitteenhet (2); minst et oppblåsbart kammer (6,7) plassert i sitteenhetens (2) ryggstø (5), forbindelsesledninger (8,9) mellom det første kammer (3) og minst et ryggstøkkammer (6,7), og ventilorganer (50) forbundet med hver av ledningene (8,9), innbefattende minst en styringsanordning med en betjeningsanordning (81,95) plassert lett tilgjengelig for brukeren av stolen,

k a r a k t e r i s e r t v e d at ventilorganet (50) har et ventilhus (51) med to porter (62,63) til det indre, minst et ventilsete og et ventillegeme (61) fremstilt av relativt lett materiale for anlegg mot det ene eller det andre ventilsete, idet hvert ventilsete omfatter en ettergivende skive (56,59) som er plassert mellom ventillegemet (61) og en av portene (62,63), og at styringsanordningene (66,84) er forbundet med hver skive (56,59) som danner hvert ventilsete idet den fra området som ligger motsatt til det som opptas av ventillegemet (61) kan trenge inn i skiveåpningen (57,60) og forhindre ventillegemet (61) i å legge seg mot ventilsetet, hvilken styringsanordning videre er delvis anbragt i en forseglet rørformet del (67,85) som er fast forbundet til ventilhuset (51), og omfatter en trådformet del (78,91) som er bevegelig i lengderetningen samt en fjærdel (71,82) som tvinger tråddelen bort fra skiveåpningen (57,60) idet betjeningsanordningen (81,95) bevirker en slik langsgående bevegelse.

2. Anordning ifølge krav 1,

k a r a k t e r i s e r t v e d at det er to oppblåsbare kamre i ryggstøområdet (4), hvorav et (6) er beregnet for understøttelse av brukerens rygg og det andre (7) for understøttelse av brukerens nakkeområde.

3. Anordning ifølge krav 1,

k a r a k t e r i s e r t v e d at det første kammer (3) er ettergivende og har en tendens til å gjenvinne og bibeholde det volum det opptok da det ikke var utsatt for brukerens vekt.

163343

4. Anordning ifølge krav 1, karakterisert ved at den i tillegg omfatter organer som tillater løsbar montering på et seteorgan med et ryggstø.

5. Anordning ifølge et av kravene 1-4, karakterisert ved at den indre endedel av hver styringsanordning (66,84) som er anbragt i den respektive rørformede del (67,85) er dekket av en langstrakt, fleksibel hettedel (71), med en flens (69) som har en åpen ende (70), hvilken flens er innsatt på tettende måte i den rørformede del (67,85).

6. Anordning ifølge krav 5, karakterisert ved at det første og det andre ventilsete (56,59) er dannet av respektive ettergivende skiver som generelt er anbragt motsatt til hverandre og plassert mellom portene (62,63), og at den første og den andre styringsanordning (66,84) er forbundet med respektive skiver som danner det første og det andre ventilsete.

7. Anordning ifølge krav 5, karakterisert ved at den første styringsanordning (66) inbefatter en kabel (78) som kan utføre en begrenset relativ bevegelse i en slire (80) som etterlater endedelene (78) av kabelen frie, hvilken kabel ved sin ytre ende har en styretrykknapp (81) som påvirket av en fjær (82) som danner fjærelementet og at sliren (80) holdes på plass av en perforert plugg (73) som er skrudd inn i den frie ende av den rørformede del (67) og har et fast, aksialt, klemmelignende fremspring (75), til hvilket det justerbart er festet en andre klemmedel (78).

8. Anordning ifølge krav 5, karakterisert ved at den andre styringsanordning (84) er dannet av en stav (91) med en ende (92) dekket av den fleksible hettedel (71), en skive (93) som i sitt midtparti opptar staven (91), to motsatte radielle armer (94) og en styreknast (95), idet staven (91) er i stand til å dreie

seg i forhold til den tilsvarende rørformede del (85), idet sistnevnte har en gjenget plugg (87) som er anordnet ved den frie ende med en spalt (90) som tillater passasje for de radiale armer (94), mens skiven (93) er anbragt i (88) pluggen (87).

9. Anordning ifølge krav 5,

k a r a k t e r i s e r t v e d at den omfatter et enkelt ventilsete som er dannet av en ettergivende skive (56) og at styringsanordningen (66) innbefatter en kabel (78) montert for begrenset relativ bevegelse i en slire (80), som lar kabelens endedel (78) være fri, hvilken kabel ved sin ytre ende har en styretrykknapp (81) som påvirkes av en fjær (82) som danner fjærelementet og at sliren (80) holdes på plass av en perforert plugg (73) som er skrudd inn i den frie ende av den rørformede del (67) og har et fast, aksielt klemlignende fremspring (75), til hvilket det justerbart er festet en andre klemdel (76).

163343

Fig. 1

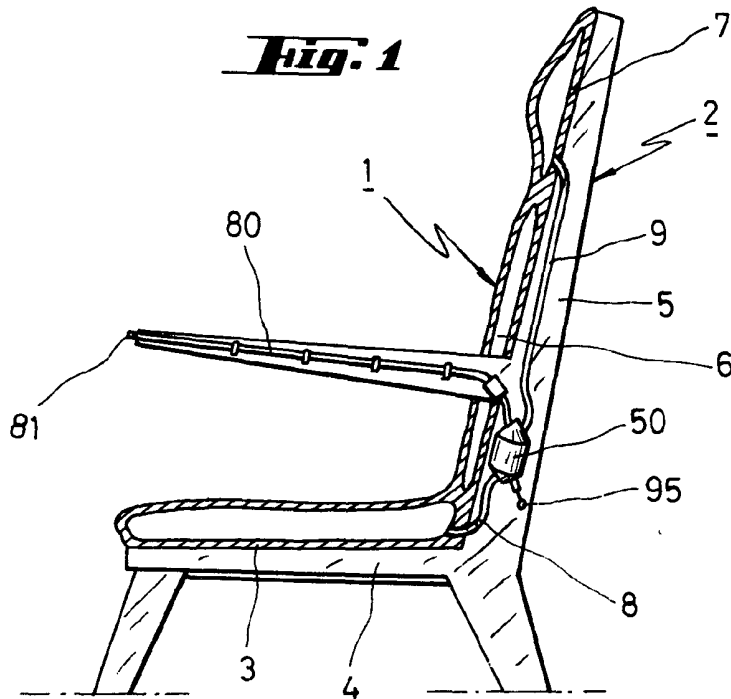
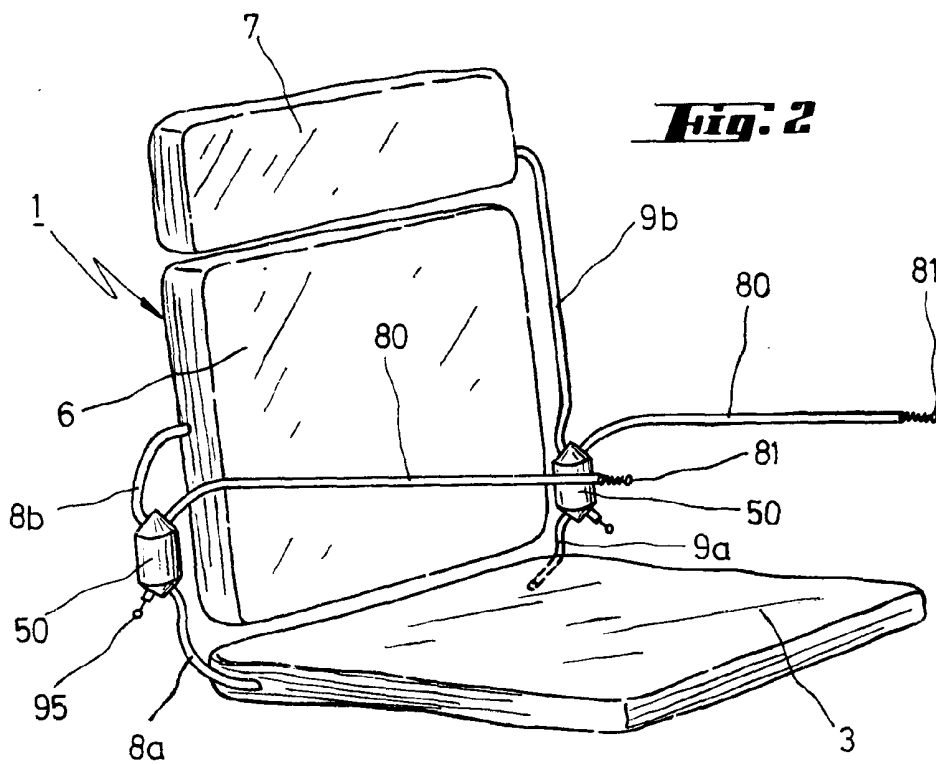
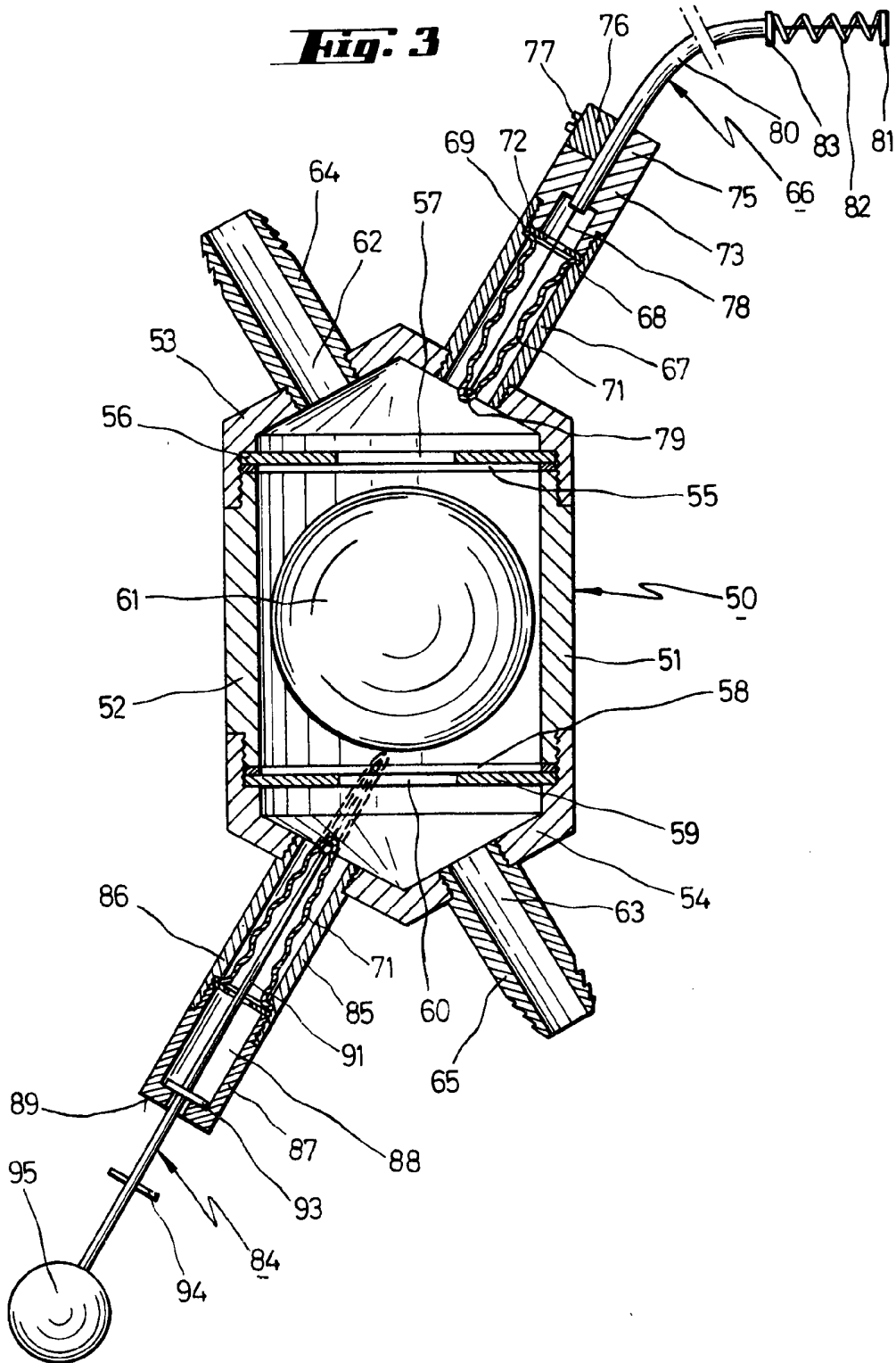


Fig. 2



163343

Fig. 3



163343

Fig. 4

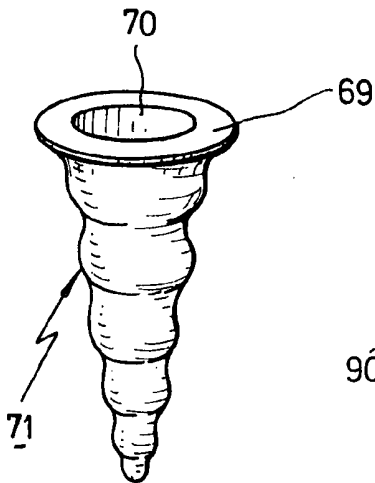


Fig. 5

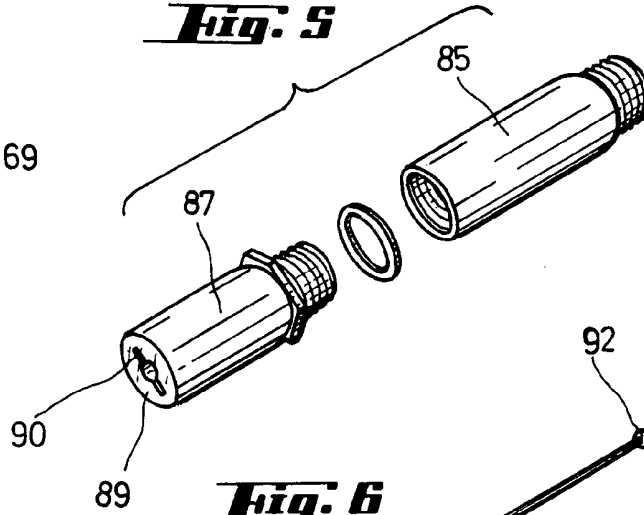


Fig. 6

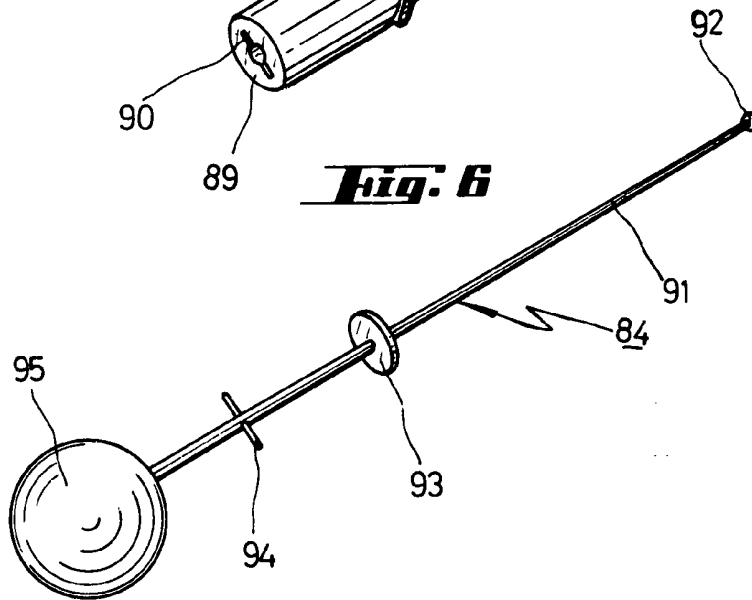


Fig. 7

