(12) **PATENT**

(19) NO (11) **320545** (13) **B1**

NORGE (51) Int Cl[7] A 47 C 7/50, 1/032

Patentstyret

(21)	Søknadsnr	20034365	(86)	Int.inng.dag og søknadsnr	
(22)	Inng.dag	2003.09.29	(85)	Videreføringsdag	
(24)	Løpedag	2003.09.29	(30)	Prioritet	Ingen
(41)	Alm.tilgj	2005.03.30			
(45)	Meddelt	2005.12.19			

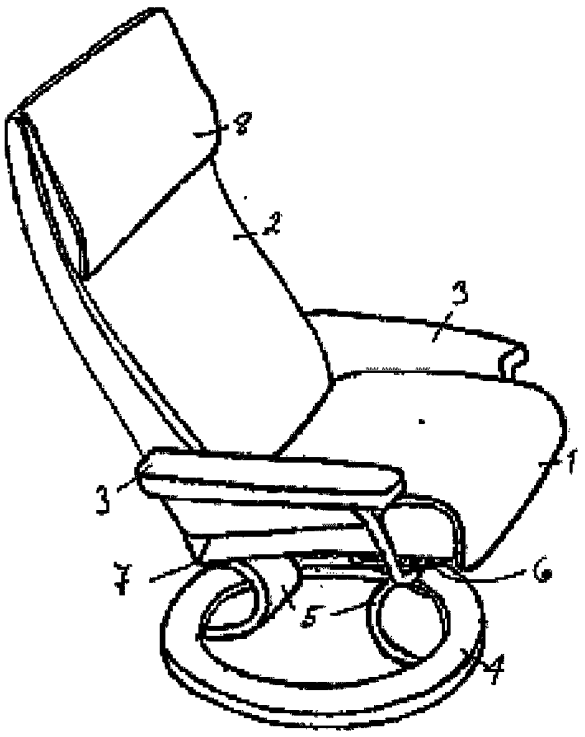
(73)	Innehaver	Gudbjørn Kvenseth, Ramsvikhøgda 5, 6012 Ålesund, NO
(72)	Oppfinner	Gudbjørn Kvenseth, Ramsvikhøgda 5, 6012 Ålesund, NO
(74)	Fullmektig	Onsagers AS, Postboks 6963 St Olavs Plass, 0130 OSLO, NO

(54) Benevnelse **Stol med understell**

(56) Anførte publikasjoner
EP 0721751
WO 8706440
US 3773383

(57) Sammendrag

Foreliggende oppfinnelse vedrører en stol og et, understell til en stol, hvilken stol har en sittepute og en ryggstøtte. Stolen er spesiell ved at ryggstøtte og sittepute er dreibart forbundet langs sitteputens bakre ende og ved ryggstøttens nedre del. Videre er ryggstøtten dreibart innfestet i stolunderstellets bakre del, og sitttеputen er forskyvbart innfestet i stolunderstellets fremre del. Understellet til stolen er særlig utformet slik at sitteputen er forskyvbart innfestet i stolunderstellets fremre ende og slik at ryggstøtten er dreibart forbundet med understellet.



Foreliggende oppfinnelse vedrører en stol og et understell til en stol, hvilken stol har en sittepute og en ryggstøtte. Stolen er spesiell ved at ryggstøtte og sittepute er dreibart forbundet langs sitteputens bakre ende og ved ryggstøttens nedre del. Videre er ryggstøtten dreibart innfestet i stolunderstellets bakre del og sitteputen er forskyvbart innfestet i stolunderstellets fremre del. Understellet til stolen er særlig utformet slik at sitteputen er forskyvbart innfestet i stolunderstellets fremre ende og slik at ryggstøtten er dreibart forbundet med understellet.

Det finnes i dag en rekke ulike stolkonstruksjoner på markedet innen segmentet for hvilestoler. I en rekke av disse stolene er det mulig å justere eller endre sittestillingen ved en forskyvning av sittepute og/eller ryggstøtte. I tillegg kan armlener i mange tilfeller enten forskyves sammen med de øvrige delene eller uavhengig av de øvrige delene i stolen og armlenene utgjør således også en del av stolens regulerbare deler. Et stort antall stoler av den typen som her er nevnt kan videre dreies om en sentral vertikal akse. Slike stoler har derved et stolunderstell som muliggjør både dreining og variasjon av sittestillingen. Understellet har derved en rekke funksjoner som å gi stolen korrekt sittehøyde over grunnen, muliggjøre at stolen kan dreie om senteraksen og gi støtte for sittepute og ryggstøtte i de ulike posisjoner.

Et slikt understell for stoler består derved egentlig av to deler, et øvre og et nedre understell. Det nedre understellet gir stabil understøttelse for stolen og gir ønsket høyde over underlaget. Videre gir dette nedre understellet mulighet for å dreie det øvre understellet med sittepute, ryggstøtte etc. om en vertikal akse. Øverst på dette nedre understellet er videre det øvre understellet som gir støtte for ryggstøtte og sittepute, og eventuelt for armlener og i enkelte utførelsesformer også nakkestøtte eller hodestøtte dersom ikke dette er integrert i ryggstøtten.

Videre kjente løsninger er beskrevet i EP 0721751 som vedrører en lenestol med understell, ryggstøtte og sittepute hvor ryggstøtten og sitteputen er dreibart forbundet med hverandre og understellet er forsynt med en glideanordning for sitteputen. WO 8706440 og US 3773382 beskriver ulike varianter av en stol med likhetstrekk med stolen og understellet ifølge foreliggende oppfinnelse. Videre er det i WO 9822282 beskrevet en stol med glideanordning under setet.

Foreliggende oppfinnelse vedrører et stolunderstell og en stol hvor det nevnte oppfinneriske stolunderstell inngår. Stolunderstellet ifølge foreliggende oppfinnelse er særlig egnet til, men ikke begrenset til, å utgjøre det øvre understellet slik det er definert ovenfor. Understellet ifølge foreliggende oppfinnelse er derfor særlig frembrakt for å muliggjøre den spesielle bevegelsen og justeringsmuligheten mellom sittepute og ryggstøtte som oppfinnelsen innebærer. Understellet er for så vidt uavhengig av det som ovenfor er definert som det nedre understellet og i ulike utførelsesformer kan det tilpasses en rekke forskjellige nedre understell.

Videre er det en hensikt at understellet ifølge foreliggende oppfinnelse er så enkelt og rimelig i produksjon som mulig samtidig som det har en grunnleggende utforming som muliggjør tilpassning til en lang rekke nedre understell samt flere ulike typer både sitteputer og ryggstøtter.

Understellet kan ha en utforming slik at det er forbundet med det nedre understellet ved senter eller langs kantene på siden eller i fremkant og bakkant. En rekke andre utforminger er dessuten mulig innenfor omfanget av foreliggende oppfinnelse.

Av tidligere kjente løsninger er det kjent stoler og stolunderstell hvor det er ulike justeringsmuligheter for stolrygg og sittepute både sammen og individuelt. Foreliggende oppfinnelse skiller seg imidlertid fra de tidligere kjente løsninger bland annet gjennom kombinasjonen av justering av sittepute og ryggstøtte samtidig som selve understellet ifølge foreliggende oppfinnelse er enkelt og rimelig i produksjon og er svært fleksibelt for anvendelse med ulike nedre understell og ulike sitteputer og ryggstøtter. Understellet er i en rekke utførelsesformer også særlig godt egnet til anbringelse av armlener eller armstøtter.

Ifølge foreliggende oppfinnelse er det derved frembrakt en stol hovedsakelig og i det minste bestående av et stolunderstell, ryggstøtte og sittepute, hvilket understell innbefatter innfesting for ryggstøtten og sitteputen, hvor ryggstøtten og sitteputen er dreibart forbundet med hverandre om en hovedsakelig horisontal akse ved ryggstøttens nedre del og ved sitteputens bakre del og at ryggstøtten er dreibart forbundet med understellet, hvor understellet er forsynt med holdeanordning med glideanordning for sitteputen for forskyvning av sitteputens posisjon i sitteputens lengderetning, hvilken glideanordning er anbrakt på undersiden av sitteputen og innbefatter en glideskinne som ved sin fremre og bakre ende er forbundet med undersiden av sitteputen og forløper i dennes lengderetning og hvor glideskinnen beveger seg sammen med sitteputen gjennom glideanordningen. Stolen ifølge foreliggende oppfinnelse er kjennetegnet ved at glideanordningen er bevegelig forbundet med understellet ved undersiden av sitteputen.

I ulike utførelsesformer hviler stolunderstellet på en understøttelse som gir ønsket høyde over underlaget. Ryggstøttens dreibare innfesting til understellet kan være anbrakt over den dreibare forbindelsen mellom ryggstøtten og sitteputen. Videre kan holdeanordningen med glideanordning for sitteputen innbefatte en dempeanordning for glideforskyvningen.

I den foretrukne utførelsesform hviler stolunderstellet på en understøttelse som gir ønsket høyde over underlaget. Denne understøttelsen er ovenfor definert som et nedre understell. Dette er foretrukket fordi det gir stor fleksibilitet i utformingen av stolen med utgangspunkt i understellet som igjen er basert på de grunnleggende konstruktive trekk ifølge foreliggende oppfinnelse.

Videre i en utførelsesform er ryggstøttens dreibare innfesting til understellet anbrakt over den dreibare forbindelsen mellom ryggstøtten og sitteputen. Dessuten innbefatter holdeanordningen med glideanordning for sitteputen en dempeanordning for glideforskyvningen.

Ulike utførelsesformer av stolen og understellet ifølge foreliggende oppfinnelse er videre eksemplifisert i de vedlagte figurer hvor :

Figur 1 viser i perspektiv en utførelsesform av en stol med understell i overensstemmelse med foreliggende oppfinnelse.

Figur 2 viser i planriss fra siden en utførelsesform av en stol med krakk i likhet med figur 1.

Figur 3 viser i planriss fra siden en ytterligere utførelsesform av en stol med krakk.

Figur 4 viser i perspektiv et understell ifølge foreliggende oppfinnelse.

Figur 5 viser i planriss fra siden en stol med understell som vist i figur 4.

Figur 6 viser i planriss fra siden en ytterligere utførelsesform av en stol med krakk.

Det er i figur 1 og 2 vist en stol med understell ifølge foreliggende oppfinnelse. Stolen innbefatter en sittepute 1, og en ryggstøtte 2 med en hodestøtte 8. Videre er det anbrakt armlener 3. Sitteputen 1 og ryggstøtten 2 er forbundet dreibart ved overgangen 7. Videre er ryggstøtten 2 dreibart forbundet med understellet B ved punktet A. Sitteputen 1 er dessuten lineært forskyvbart forbundet med understellet B med glideanordningen 6. Understellet A holdes videre over grunnen med bena 5 som sammen med støtten 4 danner den nedre del av understellet ifølge foreliggende oppfinnelse. På liknende vis er det vist en krakk i figur 2, hvilken krakk består av en pute 9 på ben 10 med en støtte 11. I ulike utførelsesformer kan bena være anbrakt på flere ulike vis, for eksempel slik det er vist i figur 3 hvor bena 5 er anbrakt i forkant og bakkant av understellet ifølge foreliggende oppfinnelse.

I en utførelsesform av stolene med understell som er vist i figur 1, 2 og 3 så kan stolen være dreibart anbrakt om en vertikal akse ved at støtten 4 er dannet av to deler som innbyrdes kan dreies, hvor bena 5 er festet i en av de to delene. På liknende vis kan bena 5 være anbrakt slik i støtten 4 at bena kan forflyttes på slikt vis at det gir en dreiebevegelse om en for stolen vertikal akse.

Når seteputen 1 og ryggstøtten 2 er dreibart forbundet med hverandre ved 7 så vil ryggen 2 følge setet 1 fremover eller bakover ved lineær glidende bevegelse av setet 1. Denne lineære bevegelsen skjer bl.a. som følge av at seteputen 1 er forsynt med en holdeanordning med en glideanordning 6 som forbinder seteputen 1 og understellet B og er en del av stolen i overgangen mellom seteputen 1 og understellet B.

Videre er ryggstøtten 2 dreibart forbundet ved A med understellet B ifølge foreliggende oppfinnelse. Således vil ryggstøtten 2 endre sin vinkel når seteputen 1 beveges glidende i sin lengderetning. Dette gir en sammenheng mellom bevegelsen til seteputen 1 og ryggstøtten 2. Når seteputen 1 er i den fremste posisjon så har ryggstøtten 2 størst vinkel i forhold til vertikal planet og når seteputen 1 skyves bakover så rettes ryggstøtten 2 opp.

Som en del av en utførelsesform er det i figurene 1-3 vist anbrakt armlener 3 som er festet til understellet B.

Videre er det i figur 4 vist en utførelsesform av understellet B ifølge foreliggende oppfinnelse. Her er punktene A vist for dreibar innfesting av ryggstøtten 2. Videre er holdeanordningen med glideanordningen 6 vist. Det er også vist at det i understellet B er en avstand i vertikal retning mellom glideanordningen 6 og dreiepunktene 5. Denne avstanden kan varieres for å endre stolens egenskaper og karakteristika.

Understellet i figur 4 er videre vist i en stol i figur 5. Seteputen 1 og ryggstøtten 2 er forbundet dreibart ved 7 slik at puten følger ryggen (eller motsatt). Armlenene 3 er festet direkte til understellet B.

På liknende vis er det i figur 6 vist en alternativ utførelsesform hvor understellet B er festet dreibart til benet 5 som igjen er anbrakt på støtten 4 for å dreie stolen om en vertikal akse. Setepute, ryggstøtte og de øvrige deler er som beskrevet i forbindelse med figur 1-5. Likeledes er krakken i figur 6 bestående av en pute 9 med ben 10 og støtte 11.

Som et alternativ kan understellet B bestå av to parallelle armer, hver med innfestingspunkt A og glideanordning 6. Som vist i figur 4 er understellet imidlertid sammenhengende i fronten. Som et ytterligere alternativ kan det ved understellets midtpunkt være innfestet en dreieforbindelse med bena 5.

PATENTKRAV

1. Stol hovedsakelig og i det minste bestående av et stolunderstell (B), ryggstøtte (2) og sittepute (1), hvilket understell innbefatter innfesting (A) for ryggstøtten (2) og sitteputen (1), hvor ryggstøtten (2) og sitteputen (1) er dreibart forbundet med hverandre om en hovedsakelig horisontal akse (7) ved ryggstøttens (2) nedre del og ved sitteputens (1) bakre del og at ryggstøtten (2) er dreibart forbundet med understellet (B), hvor understellet (B) er forsynt med holdeanordning med glideanordning (6) for sitteputen (1) for forskyvning av sitteputens (1) posisjon i sitteputens (1) lengderetning, hvilken glideanordning (6) er anbrakt på undersiden av sitteputen (1) og innbefatter en glideskinne som ved sin fremre og bakre ende er forbundet med undersiden av sitteputen (1) og forløper i dennes lengderetning og hvor glideskinnen beveger seg sammen med sitteputen (1) gjennom glideanordningen (6),
k a r a k t e r i s e r t v e d at glideanordningen (6) er bevegelig forbundet med understellet (B) ved undersiden av sitteputen (1).

2. Stol ifølge krav 1,
k a r a k t e r i s e r t v e d at stolunderstellet (B) hviler på en understøttelse (5) som gir ønsket høyde over underlaget.

3. Stol ifølge krav 1-2,
k a r a k t e r i s e r t v e d at ryggstøttens (2) dreibare innfesting (A) til understellet (B) er anbrakt over den dreibare forbindelsen (7) mellom ryggstøtten (2) og sitteputen (1).

4. Stol ifølge krav 1-3,
k a r a k t e r i s e r t v e d at holdeanordningen med glideanordning (6) for sitteputen (1) innbefatter en dempeanordning for glideforskyvningen.

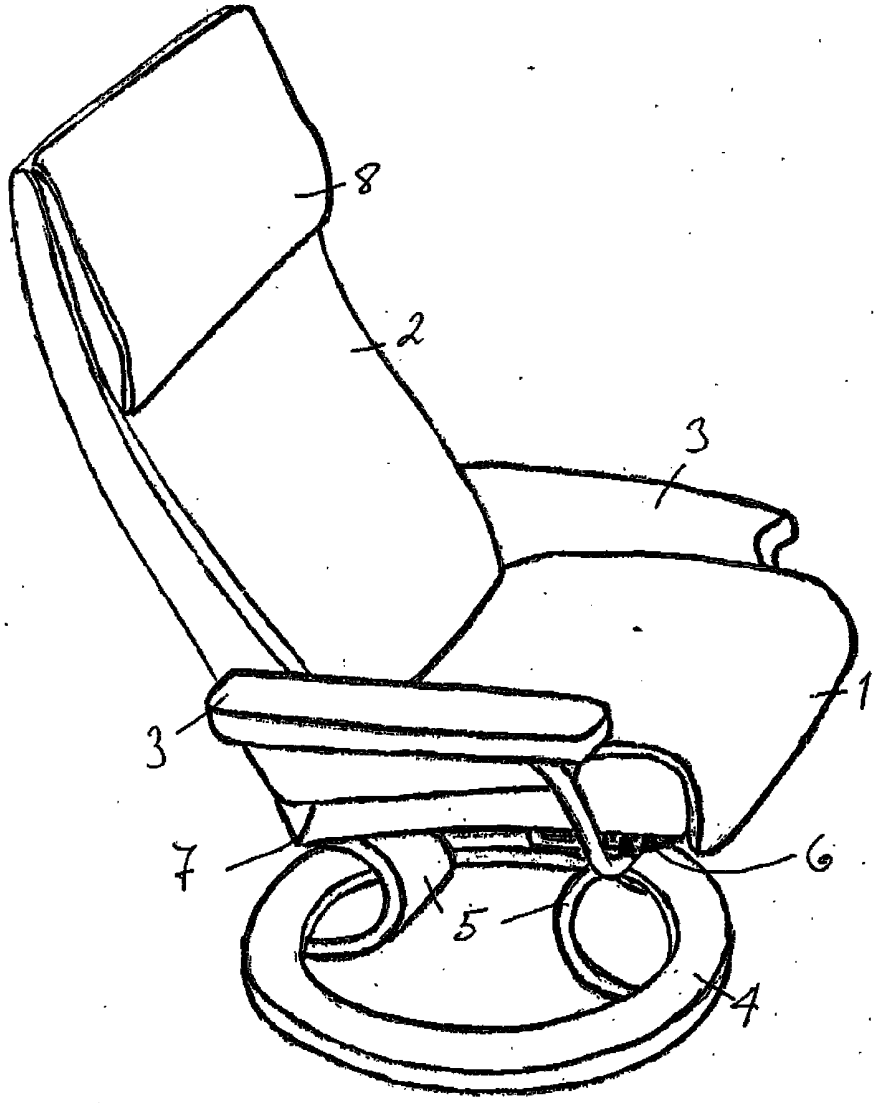
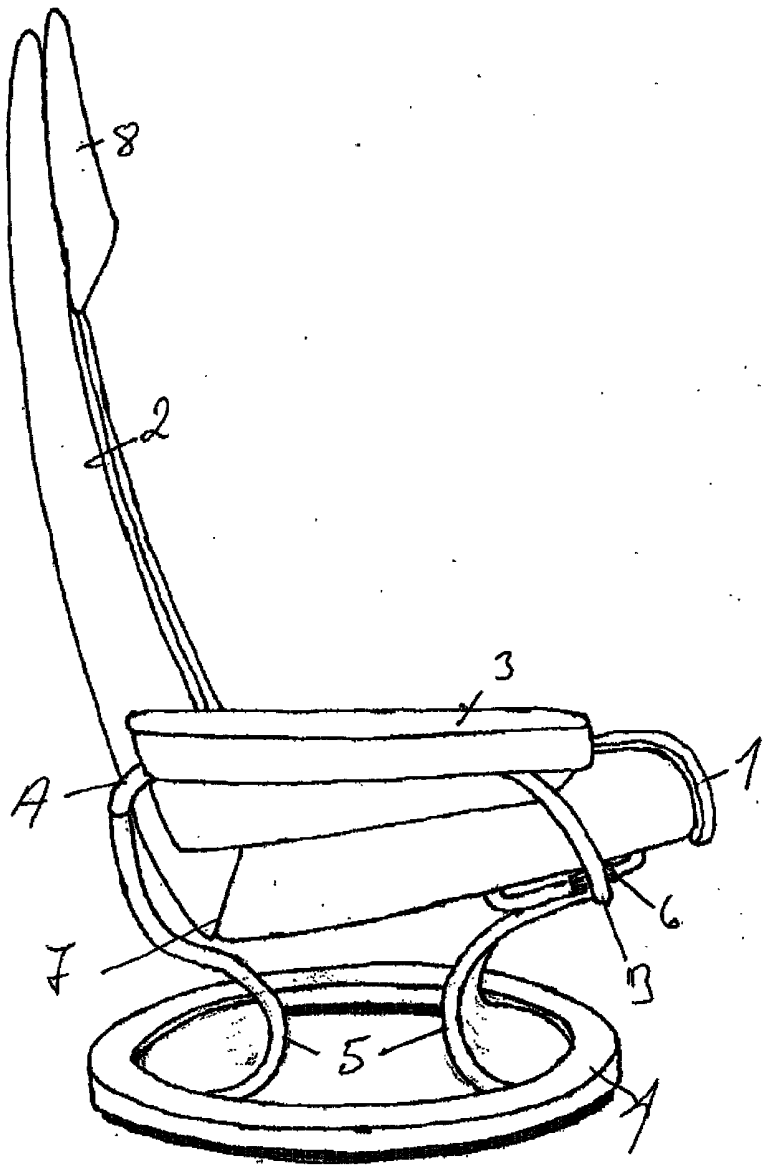


Fig. 1



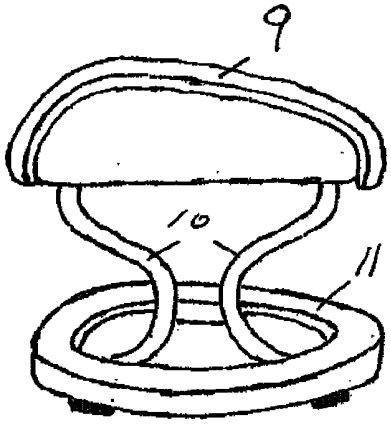


Fig. 2

Fig. 3

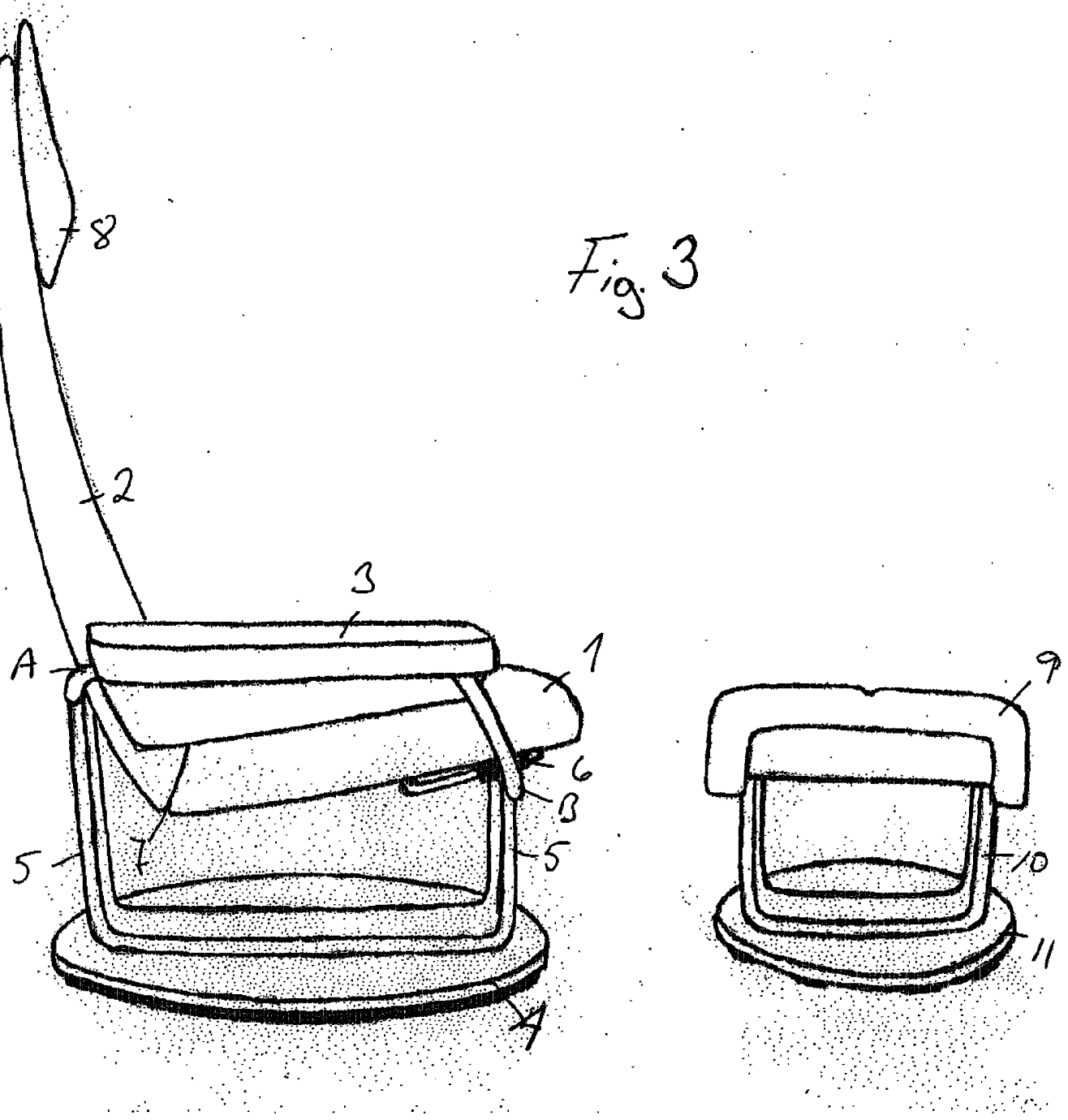


Fig. 4

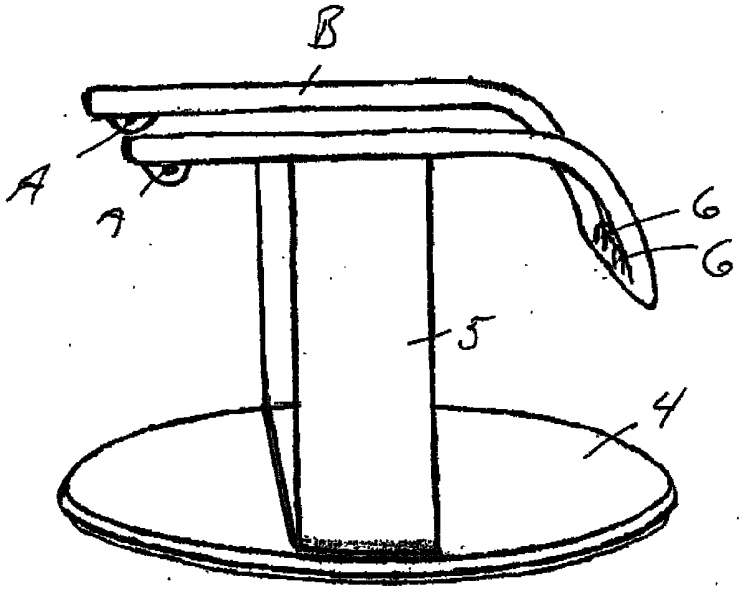
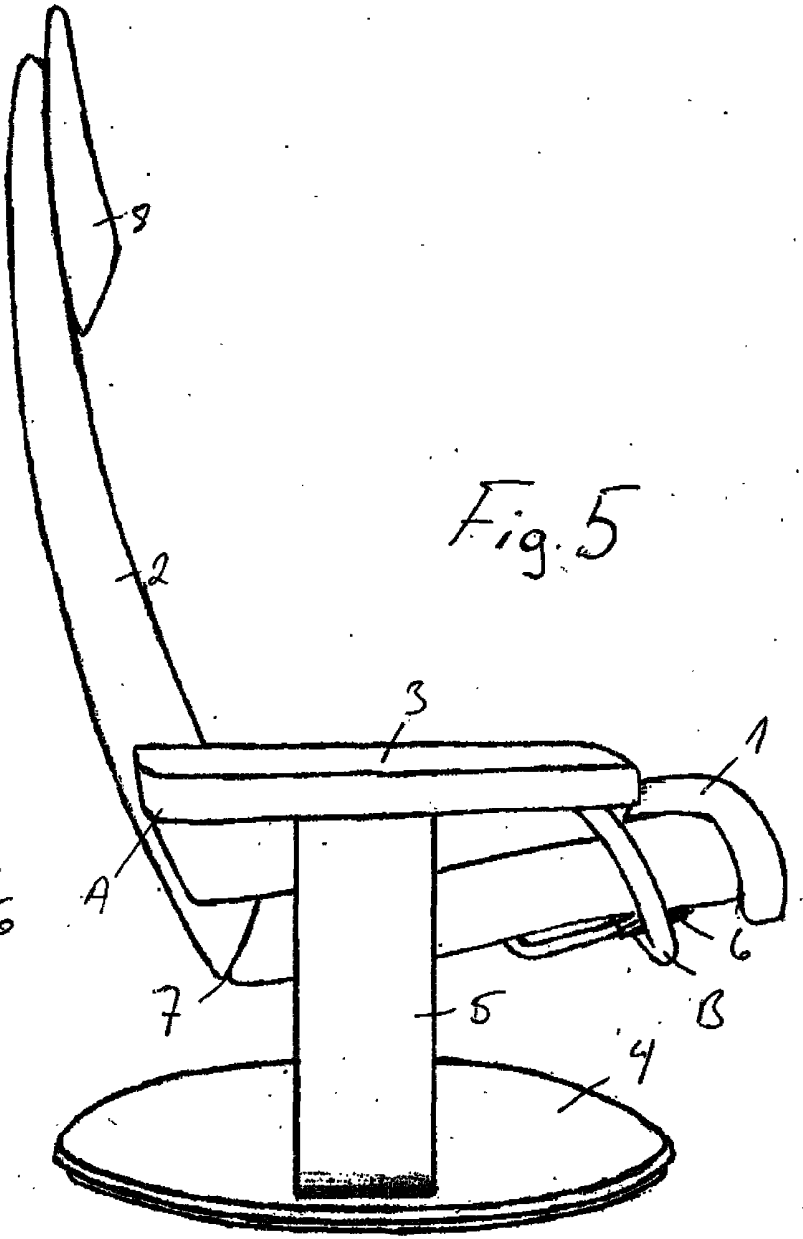


Fig. 5



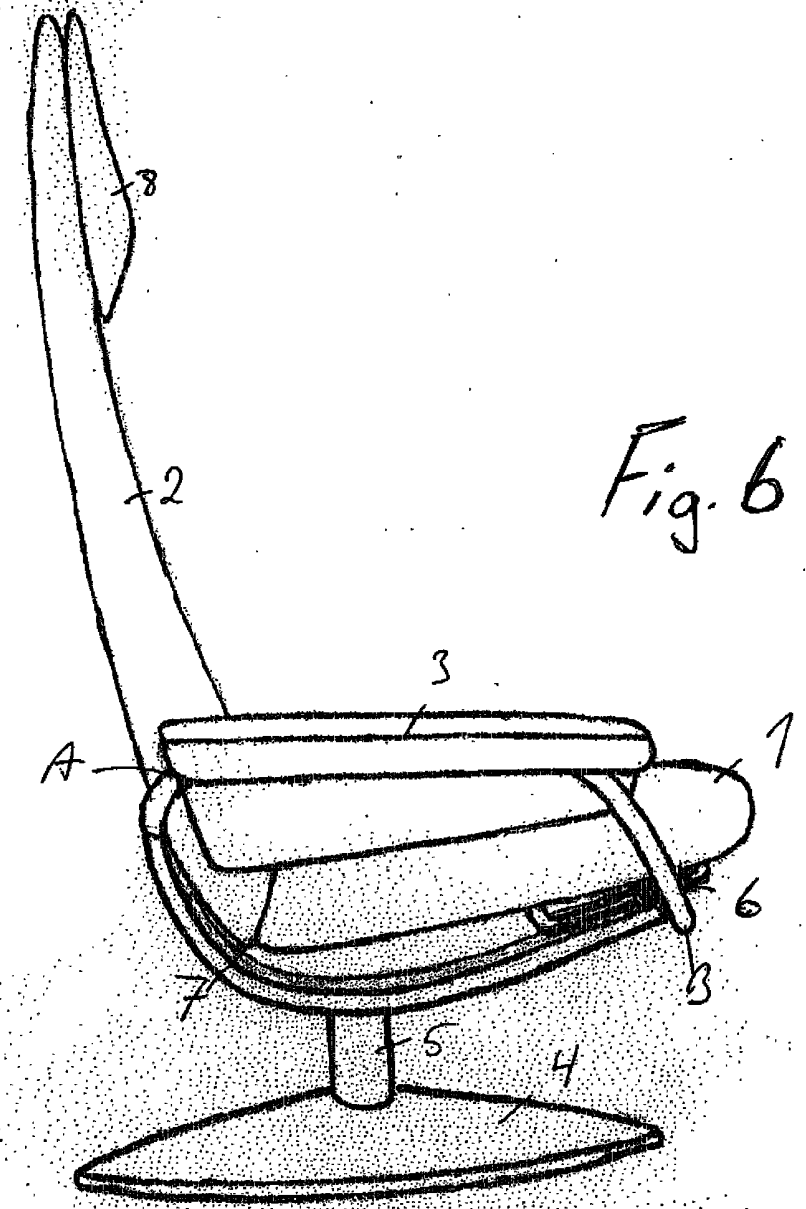


Fig. 6

