



NORGE

[NO]

**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

[B] (11) UTLEGNINGSSKRIFT Nr. 132221

(51) Int. Cl.² A 47 C 1/035

(21) Patensøknad nr. 2000/68

(22) Inngitt 22.05.68

(23) Løpedag 22.05.68

(41) Alment tilgjengelig fra 25.11.68

(44) Søknaden utlagt, utlegningsskrift utgitt 30.06.75

(30) Prioritet begjært 23.05.67, Forbundsrepublikken Tyskland,
nr. H 62 830

(54) Oppfinnelsens benevnelse Anordning for innstilling av sitte-ligge-møbel
med uttrekkbar benstøtte.

(71)(73) Søker/Patenthaver HIMOLLA POLSTERMÖBELWERK CARL HIERL GMBH.,
8252 Taufkirchen/Vils,
Forbundsrepublikken Tyskland.

(72) Oppfinner SCHEPThALER, Alois,
8252 Solching, Taufkirchen/Vils,
Forbundsrepublikken Tyskland.

(74) Fullmektig Siv.ing. Helge P.Halvorsen,
J.K. Thorsens Patentbureau, Oslo.

(56) Anførte publikasjoner BRD utl. skrift nr. 1135143
US patent nr. 2937693, 3300243

Foreliggende oppfinnelse angår en anordning for innstilling av sitteligge-möbel med uttrekkbar benstøtte, hvor en påvirkningsstang for benstøtteanordningen er utformet som en toarmet svingstang hvis ene arm griper mot et angrepspunkt eller hengselpunkt på benstøtteanordningen og hvis annen arm er forbundet med en stang som er hengselforbundet med setet.

En slik innstillingsanordning er kjent fra det tyske Gebrauchsmuster nr. 1.939.254, hvor imidlertid anordningen kun tjener til innstilling av möblet fra sitte- til ligge-tilstand, med uttrukket benstøtte, idet setevinkelen, d.v.s. vinkelen mellom sete og ryggene forblir konstant. Rygglenet kan ganske visst ved separat, manuell påvirkning svinges bakover, men denne innstilling er imidlertid besværlig for en som allerede sitter i möblet.

Oppfinnelsen går ut på en innstillingsanordning hvormed möblet etter å være innstilt til rygglenestilling på en enkel måte kan innstilles til liggestilling og tilbake til rygglenestilling.

Denne hensikt blir i henhold til oppfinnelsen oppnådd ved at påvirkningsstangen er hengselforbundet med en annen toarmet svingstang som er svingbart lagret i et rammebeslag og at en forbindelsesstang med sin ene ende er hengselforbundet ved angrepspunktet for den første svingstang mot benstøtteanordningen og med sin annen ende er ført mot rammebeslaget idet denne annen ende av forbindelsesstangen ved hjelp av en fjær er forbundet med den nedre arm i den annen toarmete svingstang. Ved hengselforbindelsen mellom påvirkningsstangen for benstøtteanordningen

132221

til den annen toarmete svingstang kan hengselpunktet for påvirkningsstangen bevegges oppover, men først under innstillingen fra rygglene- til ligge-stilling. Under innstilling fra sitte- til rygglene-stilling blir den annen toarmete svingstang ikke beveget, hengselpunktet ligger stille og påvirkningsstangen hindrer på grunn av sin svingebevegelse at setet og dermed tyngdepunktet for møblet forskyves for langt bakover. Om det i rygglenestilling utøves et trykk mot rygglenet, bevegges dette bakover og trekker setet og trekk-stangen med seg. Dermed bevirktes en svingebevegelse av den toarmete svingstang slik at påvirkningsstangen og dermed benstøtteanordningen med benstøtten og den fremre del av setet løftes ytterligere mens vinkelen mellom sete og rygglene blir større. Dermed bevegges forbindelsesstangen bakover i sin føring mens den nedre arm i den toarmete svingstang svinges forover slik at strekkfjæren anordnet mellom disse deler blir så sterkt strukket at dens trekk-kraft er tilstrekkelig stor til, når rygglenet avlastes, at møblet føres tilbake til sittestilling. Fortrinnsvis ligger angrepspunktet for forbindelsesstangen mot benstøtteanordningen, i møblets sitte-tilstand, over forbindelseslinjen mellom det bakre opphengningspunkt for benstøtteanordningen på setet og føringsbolten for forbindelsesstangen på rammebeslaget. Angrepspunktet ligger således over dödpunktlinjen og holdes ved hjelp av en fjær, som forbinder forbindelsesstangen med setet, i denne stilling slik at benstøtten ikke kan føres ut av seg selv. Trekkfjæren mellom forbindelsesstangen og den toarmete svingstang er i møblets sitte-stilling lett strukket og fjærkraften tjener som hjelpekraft ved uttrekking av benstøtten, d.v.s. ved omstilling av møblet fra sitte- til rygglene-stilling.

Ved hjelp av innstillingsanordningen i henhold til foreliggende oppfinnelse skjer innstillingen av stolen fra rygglenestilling til ligge-stilling ved et enkelt trykk på rygglenet, benstøttene kan i sittestilling ikke utilsiktet svinge ut, stolen er enkel å justere ved hjelp av hjelpefjærkraften og anordningen er meget enkel i oppbygning og medfører også fordelene ved de tidligere kjente innstillingsanordninger.

132221

På vedføyde tegning er en eksempelvis utførelsesform for en innstillingsanordning i henhold til oppfinnelsen for sitte-ligge-möbel, idet fig. 1, 2 og 3 viser anordningen/möblet i sitte-stilling, henhv. rygglene-stilling og liggestilling.

En stolramme 1 forbinder de to sidelener 2 med hverandre og bærer, over innstillingsanordningen i henhold til oppfinnelsen, setet 3 og rygglenet 4. På rammen 1 er det ved hjelp av skruer e. 1 festet et beslag 5 for innstillingsanordningen. Setet 3 er anordnet på beslagdeler 6 og 7 idet beslagdelen 7 også bærer benstøtteanordningen. Rygglenet 4 er festet til et beslag 8 som er hengselforbundet med rammebeslaget 5 og med setebeslagdelen 6. På den fremre setebeslagdel 7 er anordnet benstöttelenker 10 og 11 som Nürnbergersaks-lignende er forbundet med benstöttelenker 12 og 13. Et benstøtte-bærebslag 14 tjener til feste av benstøtten 15. De bakre benstöttelenker 11 er ved 33 hengselforbundet med den fremre setebeslagdel 7 og er utformet som en knekket toarmet vektstang. Ved knekkpunktet på den bakre benstöttelenk 11 er angrepspunktet 16 for påvirkningsstangen 17 anordnet. Denne stang 17 er utført som rett, toarmet vektstang hvortil en ytterligere toarmet stang 19 som er hengselforbundet med rammebeslaget 5 er hengselforbundet ved 18. Ved den annen ende av den toarmete påvirkningsstang 17 er det hengselforbundet en stang 20 som virker som trykk/trekkstang og med sin bakre ende er svingbart forbundet med setebeslagdelen 6. I angrepspunktet 16 for påvirkningsstangen 17 mot den bakre benstöttelenk 11 er det hengselforbundet en forbindelsesstang 21 hvis fri ende over en sliss 22 er ført på en bolt 23 på rammebeslaget 5. Forbindelsesstangen 21 er bøyet svakt oppover mot angrepspunktet 16. Den fri ende av forbindelsesstangen 21 er forbundet med den nedre arm i den toarmete stang 19 over en strekkfjær 24. En ytterligere trekkfjær 25 er anordnet mellom den fri ende av forbindelsesstangen 21 og setebeslagdelen 6. Den toarmete stang 19 kan svinges mellom to anslag 31 og 32 på rammebeslaget 5.

132221

I sittestilling, vist i fig. 1, ligger angrepspunktet 16 for påvirkningsstangen 17 og forbindelsesstangen 21 mot den bakre benstöttelenk 11 over forbindelseslinjen mellom hengselpunktet 33 for den bakre benstöttelenk 11 på setebeslagdelen 7 og föringsbolten 23 på rammebeslaget 5. Angrepspunktet 16 ligger altså over dödpunktet og utsettes i denne stilling for belastningen av fjæren 25, som over forbindelsesstangen 21 utøver en foroverrettet kraft, i retning bort fra dödpunktstillingen slik at benstötten 15 i sittestilling holdes på plass og ikke utilsiktet kan svinge ut av seg selv. Föringsbolten 23 befinner seg i denne stilling ca. $1/3$ av avstanden fra den fremre ende av slissen 22.

For regulering av möblet fra sitte- stil ryggene-stilling må brukeren trykke svakt mot begge armlener 2 slik at setet 3 utfører en relativ- bevegelse i forhold til rammen 1 og rammebeslaget 5. Sammen med setet 3 beveges også trykk/trekk-stangen 20, som er hengselforbundet med setebeslagdelen 6, bakover slik at påvirkningsstangen 17 svinges om sitt svingepunkt 18 hvorved benstötteanordningen føres ut. Da utföringen av benstötten ikke bare skjer ved den relative bevegelse mellom sete og ramme men også ved bevegelse av stangen 17 trenger setet 3 ikke å skyves så langt bakover i forhold til rammen at også tyngdepunktet forskyves for langt bakover og derved hindres vipping av möblet om de bakre möbeltrinser 29. Kraften fra fjæren 24, som i sittestilling er lett spent, benyttes som hjelpekraft ved utföringen av benstötteanordningen. Under utföringsbevegelsen beveges slissen 22 i forhold til bolten 23 slik at bolten kommer til anlegg fört ved oppnåelse av dödpunktstilling ved den fremre ende av slissen eller ved fullt uttrukket benstötteanordning ved den bakre ende av slissen 22, d.v.s. slik at utförelsesbevegelsen for benstötteanordningen begrenses. Ved fullt uttrukket benstötte er fjæren 24 omtrent spenningsfri. Möblet befinner seg nå i ryggene-stilling, hvor benstötteanordningen er trukket ut og setet er vippt svakt bakover, mens vinkelen mellom sete og rygg-lene, sammenlignet med sittestillingen, er omtrent uforandret (fig. 2) Om når brukeren trykker med ryggen mot rygglenet 4, svinges dette

132221

om ramnefestene 34 på rammebeslaget 5 og trekker dermed setet 3 bakover over setebeslagdelen 6. Setebeslagdelen 6 overfører denne bevegelse til trykk/trekk-stangen 20 som er i anlegg mot den nedre ende av påvirkningsstangen 17. Da noen ytterligere bevegelse av påvirkningsstangen 17 ikke er mulig da benstøtteanordningen er fullt uttrukket overføres kraften over svingepunktet 18 til den toarmete stang 19 som på sin side svinges om sitt svingepunkt 35 på rammebeslaget 5 mot anslaget 32 og mot trekk-kraften i fjæren 24. Lengdeaksene for stengene 17 og 19 går da parallelt med hverandre og den fremre del av setet 3 samt benstøtten 15 er ytterligere løftet og vinkelen mellom sete og ryggene er sterkt øket slik at det oppnås en bekvem ligge- eller hvilestilling (fig. 3). Forbindelsesstangen 21 beveges hermed så langt bakover at bolten 23 ligger omtrent midt i slissen 22. Ved at den nedre arm i stangen 19 beveges fremover og den bakre ende av forbindelsesstangen 21 beveges bakover blir fjæren 24 sterkt strukket. Om brukeren retter seg opp (hvorved kraftutøvelsen mot rygglenet opphører) vil fjæren 24 trekke stangen 19 om dennes svingepunkt 35 bakover mot anslaget 31 og forbindelsesstangen 21 forover inntil slissen 22 ligger med sin bakre ende mot bolten 23. Herved bringes rygglenet 4 igjen til sin normale stilling i forhold til setet 3 og setet 3 samtidig forskjøvet noe forover slik at møblet igjen befinner seg i rygglenestillingen vist i fig. 2. Fjæren 24 virker altså i dette tilfelle som tilbakeføringsfjær for å føre møblet fra ligge- til ryggene-stilling.

På den øvre del av rygglenerammen 26 kan det svingbart anordnes en nakkestøtte eller hodestøtte 27 ved hjelp av en holder 28, på en slik måte at støtten 27 kan svinges inn i det indre av rygglenerammen 26 etter nedbretting av rygglenepolstringen 4.

PATENTKRAV.

1. Anordning for innstilling av et sitte-ligge-möbel med uttrekkbar benstøtte, hvor en påvirkningsstang for benstøtteanordningen er utformet som en toarmet svingstang hvis ene arm

132221

griper mot et angrepspunkt eller hengselpunkt på benstøtteanordningen og hvis annen arm er forbundet med en stang som er hengselforbundet med setet, k a r a k t e r i s e r t v e d at påvirkningsstangen (17) er hengselforbundet med en annen toarmet svingstang (19) som er svingbart lagret i et rammebeslag (5), og at en forbindelsesstang (21) med sin ene ende er hengselforbundet ved angrepspunktet (16) for den første svingstang (17) mot benstøtteanordningen og med sin annen ende er styrt mot rammebeslaget (5), idet denne annen ende av forbindelsesstangen (21) ved hjelp av en strekkfjær (24) er forbundet med den nedre arm på den annen toarmete svingstang (19).

2. Anordning som angitt i krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at forbindelsesstangen (21) ved hjelp av en sliss (22) er ført på en bolt (23) på rammebeslaget (5).

3. Anordning som angitt i krav 1 eller 2, k a r a k t e r i s e r t v e d at angrepspunktet (16) for forbindelsesstangen (21) mot benstøtteanordningen, i møblets sitte-tilstand, ligger over forbindelseslinjen mellom det bakre opphengningspunkt (33) for benstøtteanordningen på setet og føringsbolten (23) for forbindelsesstangen (21) på rammebeslaget (5).

4. Anordning som angitt i krav 1 - 3, k a r a k t e r i s e r t v e d at forbindelsesstangen (21) over en fjær (25) er forbundet med setet.

5. Anordning som angitt i krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at rygglenet (4), for åpning av vinkelen mellom sete og rygg, med sin nedre del er hengselforbundet med rammebeslaget (5) ved den bakre del av setet (3).

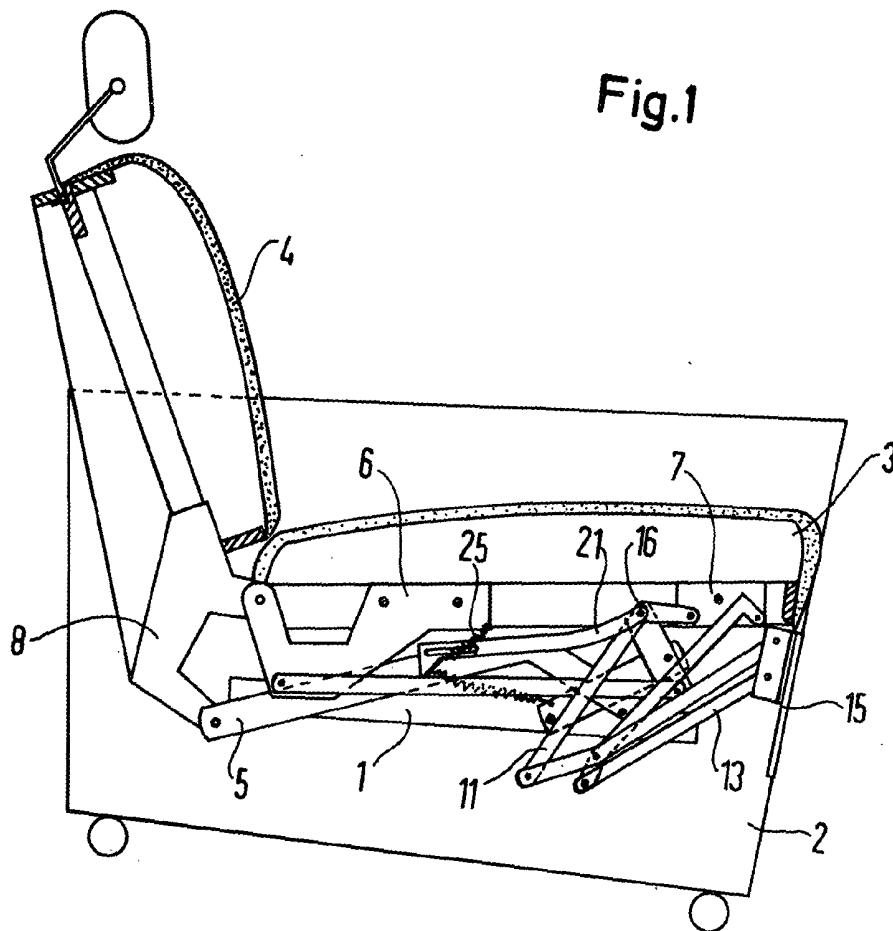
6. Anordning som angitt i krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at strekkfjæren (24)

132221

mellom forbindelsesstangen (21) og den annen toarmete svingstang (19) ved uttrekking av benstøtten (15) utøver en hjelpekraft og virker som tilbakeføringsfjær for å føre møblet fra ligge- til lenestilling.

132221

Fig.1



132221

Fig.3

