

(19) DANMARK



(12) FREMLÆGGESESSKRIFT (11) 145484 B

DIREKTORATET FOR
PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENET



(21) Ansøgning nr. 3935/79

(51) Int.Cl.³ A 61 G 7/02

(22) Indleveringsdag 20. sep. 1979

(24) Løbedag 20. sep. 1979

(41) Alm. tilgængelig 22. mar. 1980

(44) Fremlagt 29. nov. 1982

(86) International ansøgning nr. -

(86) International indleveringsdag -

(85) Videreførelsesdag -

(62) Stamansøgning nr. -

(30) Prioritet 21. sep. 1978, 783201, NO

(71) Ansøger A/S NORSY STÅLFØRMØBELFABRIKK, N-5501 Haugesund, NO.

(72) Opfinder Erling Jacobsen, NO.

(74) Fuldmægtig Th. Ostenfeld Patentbureau A/S.

(54) Sengeleje.

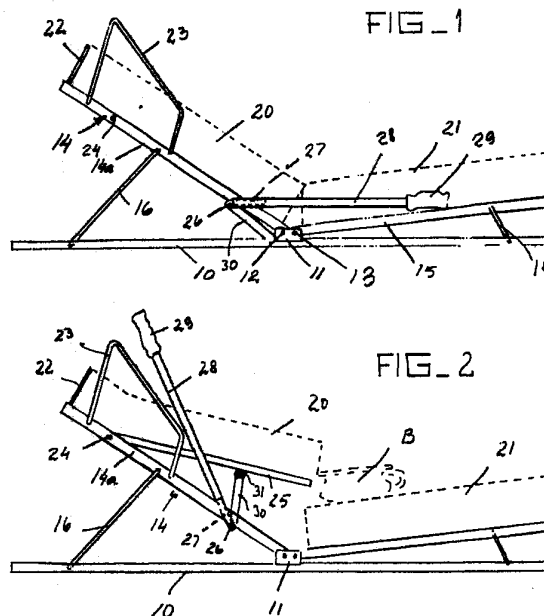
SAMMENDRAG

3935-79

En anordning ved et sengeleje har en svingbart lejet rygstøttedel til understøtning af en sengeliggende person i forskellige vinkelstillinger i forhold til sengeunderlagsfladen.

Der er behov for at kunne placere et bækken under den sengeliggende, hhv. for at kunne fjerne et benyttet bækken fra undersiden af den sengeliggende på let og enkel måde. I denne forbindelse er det gunstigt at kunne anbringe den sengeliggende i en siddende stilling på bækkenet.

Ved at udstyre rygstøttedelen (14) med et ekstra og separat omstilleligt rygstøttebræt (25), som er svingbart lejet ved rygstøttedelens hovedparti, kan den sengeliggende på enkel måde løftes opad fra sengeunderlaget med henblik på placering af bækkenet under den sengeliggende, hhv. med henblik på fjernelse af bækkenet fra den sengeliggendes underside. Ved hjælp af den svingbart lejrede rygstøttedel kan den sengeliggende let omstilles fra liggende til siddende stilling på bækkenet og omvendt.



DK 145484 B

Den foreliggende opfindelse angår et sengeleje med regulerbar rygstøttedel, som omfatter en rammedel, der er svingbart lejret ved sin ene ende omkring en vandret akse ved en sengeunderlagsflade for at kunne indstille rygstøttedelen i forskellige vinkelstillinger i forhold til sengeunderlagsfladen.

Til håndtering og indstilling af sengeliggende personer, især patienter, som har behov for hjælp i forbindelse med afføring, vaskning m.m. er der behov for et indstilleligt sengeleje. Specielt er der et behov for at kunne placere et bækken under hhv. at kunne fjerne et brugt bækken fra undersiden af den sengeliggende på let og enkel måde.

Fra USA patentskrift nr. 3.312.985 kendes en løftemekanisme til løftning af en patients overkrop og sædeparti lodret opad ved hjælp af en lodret forskydelig rygstøttedel. Man er her afhængig af en pneumatisk, elektrisk eller hydraulisk drevet løftemekanisme, hvilket resulterer i en kraftig komplicering af sengens eller sengelejets udformning samt en vanskeliggørelse af rengøring (desinficering).

Fra svensk patentskrift nr. 132.492 kendes endvidere et sengeleje, hvis lejeplade er opdelt i sektioner, som er indstillelige ved hjælp af respektive mekaniske løftemekanismer. Underlagssektionerne er imidlertid drejeligt forbundet direkte med hinanden, og for at bringe en sengeliggende person i en stilling, hvor et bækken kan indsættes under personen, er det følgelig nødvendigt at indstille underlagsfladen i en Z-lignende form, hvilket kræver i det mindste tre underlagssektioner med tilhørende løfte- eller indstillingsmekanismer.

Sengelejet ifølge opfindelsen er ejendommeligt ved, at et rygstøttebræt til understøtning af patientens ryg er svingbart lejret omkring en anden vandret akse på nævnte rammedel og ved den ende, som ligger modsat rammedelens svingningsakse, hvilket rygstøttebræt kan hæves i forhold til sengelejet ved, at rygstøttebrættet svinges opad omkring nævnte anden akse og i modsat retning af rammedelens opadsvingende bevægelse på en sådan måde, at den sengeliggende kan indtagende en tilbagelænet stilling hævet over sengeunderlaget for at tillade uhindret indføring af et bækken under den sengeliggende samt vaskning og indstilling af den sengeliggende

i en sådan tilbagelænet stilling.

05 Sengelejet ifølge opfindelsen er dermed af enkel opbygning, idet der kun er behov for to sektioner, nemlig den svingbare rygstøttedel og en benstøttedel. Ved hjælp af det specielle rygstøttebræt kan en sengeliggende person let og ved brug af enkle betjening
10 ninger eller håndgreb bringes i position, således at et bækken kan indsættes under personen, eller således at personen kan vaskes, hvorefter personen let kan bringes tilbage til en hvilestilling på sengelejet. På grund af den enkle opbygning er sengelejet ifølge
15 opfindelsen endvidere let at håndtere og rengøre eller desinficere. Endelig er sengelejet ifølge opfindelsen velegnet til hjemmebrug eller som supplerende udstyr på sygehuse eller andre institutioner, idet
20 sengelejet kan indrettes som en aftagelig og let håndterlig enhed, der kan anbringes på en sædvanlig seng.

15 Det vil selvsagt være muligt at omstille rygstøttedelen og rygstøttebrættet hver for sig ved hjælp af en lille elektromotor, en gasfjeder eller en anden kraftdrevet løfteindretning. En sådan enkel kraftdrevet løfteindretning behøver ikke i væsentlig grad at komplicere
20 sengelejet ifølge opfindelsen, idet rygstøttedelen med tilhørende rygstøttebræt er særlig enkelt konstrueret. Imidlertid foretrækkes det ifølge opfindelsen, at rygstøttebrættet i opadsvunget tilstand er understøttet af en stort set vinkelret på brættet forløbende støttearm eller et støttearmpar, og at støttearmen, som er svingbart lejret
25 på rammedelen, er drejeligt forbundet med en løftearm til omsvingning af støttearmen til og fra støttestillingen, og samtidig omsvingning (løftning og sænkning) af rygstøttebrættet i forhold til rammedelen. Herved opnås en særlig enkel og manuelt håndterbar konstruktion, hvor man er uafhængig af ekstra kraftdrevne løfteindretninger.

30 For at opnå en enkel omstilling af rygstøttebrættet fra udgangsstilling til løftestilling og tilbage igen er det ifølge opfindelsen hensigtsmæssigt, at støttearmens yderende danner støttemanlæg imod rygstøttebrættet via en støtterulle.

35 Yderligere træk ved opfindelsen vil fremgå af den følgende beskrivelse med henvisninger til tegningen, hvor

figur 1 viser sengelejet ifølge opfindelsen set fra siden i en udgangsstilling, og

figur 2 sengelejet i figur 1, men i en speciel brugsstilling.

Det på tegningen viste sengeleje ifølge opfindelsen er beregnet til anbringelse hvilende oven på en sædvanlig seng og er specielt beregnet til hjemmebrug. Ved at anbringe sengelejet oven på en
05 sædvanlig seng kan den sengeliggende understøttes i et niveau over det sædvanlige sengelejeniveau, således at den sengeliggende derved er lettere at håndtere og lettere at indstille i en bekvem stilling.

Sengelejet kan alternativt (ikke nærmere vist) være udstyret med separate opklappelige og nedfældelige støtteben, således at
10 sengelejet, når dette er ønskeligt, kan benyttes som et separat fritstående sengeleje uafhængigt af en sædvanlig seng, eksempelvis til brug på et sygehus, et alderdomshjem eller på en lignende institution.

Det på tegningen viste sengeleje omfatter som vist en stiv nederste bundramme 10, som enten kan hvile direkte på toppen af en sædvanlig seng, eller som kan have opklappelige og nedfældelige støtteben, der kan være drejeligt lejret direkte på bundrammen 10.

Omkring hver sin tværgående vandrette svingeakse, der er vist ved svingetappe 12 og 13, er der svingbart lejret en rygstøttedel 14 og en benstøttedel 15 i opadragende konsoller 11, som er fastgjort omtrent ud for midten af bundrammen 10. Ved hjælp af en støttebøjle 16, som er svingbart lejret omkring en vandret akse på rygstøttedelens 14 rammeparti 14a umiddelbart ved rygstøttedelens hovedparti, kan rygstøttedelen 14 indstilles i forskellige skråstillinger i forhold til bundrammen 10 ved at dens modsatte ende optages i arreteringsspor (ikke vist) i bundrammen 10. Benstøttedelen 15 kan indstilles i lignende skråstillinger i forhold til bundrammen ved hjælp af en støttebøjle 18, der er svingbart lejret på benstøttedelens 15 rammeparti og er indrettet til at kunne optages i forskellige ikke viste arreteringsspor i rammedelen 10. På tegningen er der punkteret antydning af en todelt madras 20, 21, hvilket vil sige en første madrasdel 20, der hviler mod rygstøttedelen 14 og en anden madrasdel 21, som hviler mod benstøttedelen 15. Madrasdelen 20 holdes på plads på rygstøttedelen 14 endevise og i sideretningen ved hjælp af en hovedgærdebøjle 22 samt sidebøjler 23, som er fastgjort til rygstøttedelens 14 rammeparti 14a.
20
25
30
35

Et rygstøttebræt 25, som danner hovedstøttefladen for madras-

delen 20, er svingbart lejret på rygstøttedelens 14 rammeparti 14a umiddelbart ved hovedgærdebøjlen 22 og omkring en tværgående vandret akse som vist ved svingetappen 24. Benstøttedelen 15 omfatter et yderste rammeparti samt et tilhørende bræt eller lignende madrasbæreparti, som er fast forbundet med det yderste rammeparti. På undersiden af rygstøttedelens rammeparti 14a er en kort løftearm 27 (vist punkteret) fastgjort til en tværgående akseltap 26. På løftearmen 27 er der påsat en aftagelig og rørformet forlængerarm 28 med et gribehåndtag 29. Akseltappen 26 er endvidere stift forbundet med to parallelle løftearme 30 (hvoraf kun den ene er vist på tegningen), som imellem sig ved den frie yderende bærer en rulle 31 af plast, som er indrettet til at rulle langs rygstøttebrættets 25 underside. Ved omsvingning af løftearmen 27 ved hjælp af forlængerarmen 28 fra den i figur 1 til den i figur 2 viste stilling omsvinges løftearmene 30 og den tilhørende rulle 31 på tilsvarende måde, således at rygstøttebrættets 25 frie yderende tilsvarende løftes opad til et niveau over den tilstødende ende af madrasdelen 21 på benstøttedelen. I figur 2 er løftearmene 30 vist i en yderstilling, hvori de er svunget forbi et dødpunkt til en selvåsende støttestilling for rygstøttebrættet 25, hvilket vil sige, at armene er svunget til en vinkelstilling på omtrent 88° i forhold til rygstøttebrættet.

I figur 1 er sengelejet vist i en sædvanlig støttestilling for en sengeliggende patient, dvs. med skråt opadforløbende rygstøttedel 14 og skråt opadforløbende benstøttedel 15, således at patienten indtager en svagt V-formet stilling. Når et bækken B skal indføres under patienten, kan dennes sædeparti løftes lodret opad ved hjælp af det svingbare rygstøttebræt 25 til den i figur 2 viste stilling. Herved kan bækkenet B på enkel måde indføres under patientens opadløftede sædeparti. Ved derefter at sænke rygstøttebrættet 25 tilbage til udgangsstillingen som vist i figur 1 kan patienten placeres direkte på plads i siddestilling på bækkenet. Om ønsket kan patienten derefter indstilles i en mere oprejst siddende stilling på bækkenet, eksempelvis ved en yderligere svingning af rygstøttedelen i urviseretningen på tegningen. Når bækkenet skal fjernes efter brug, kan man foretage en tilsvarende tilbagesvingning af patienten til udgangsstillingen i figur 1 via den i figur 2 viste stilling.

PATENTKRAV

1. Sengeleje med regulerbar rygstøttedel (14), som omfatter en rammedel (14a), der er svingbart lejret ved sin ene ende omkring en vandret akse (ved 12) ved en sengeunderlagsflade for at kunne indstille rygstøttedelen (14) i forskellige vinkelstillinger i forhold til underlagsfladen, KENDETEGNET ved, AT et rygstøttebræt (25) til understøtning af patientens ryg er svingbart lejret omkring en anden vandret akse (ved 24) på nævnte rammedel (14a) og ved den ende, som ligger modsat rammedelens svingningsakse (ved 12), hvilket rygstøttebræt kan hæves i forhold til sengelejet ved, at rygstøttebrættet (25) svinges opad omkring nævnte anden akse (ved 24) i modsat retning af rammedelens opadsvingende bevægelse på en sådan måde, at den sengeliggende kan indtage en tilbagelænet stilling hævet over sengeunderlaget for at tillade uhindret indføring af et bæcken under den sengeliggende samt vaskning og indstilling af den sengeliggende i en sådan tilbagelænet stilling.

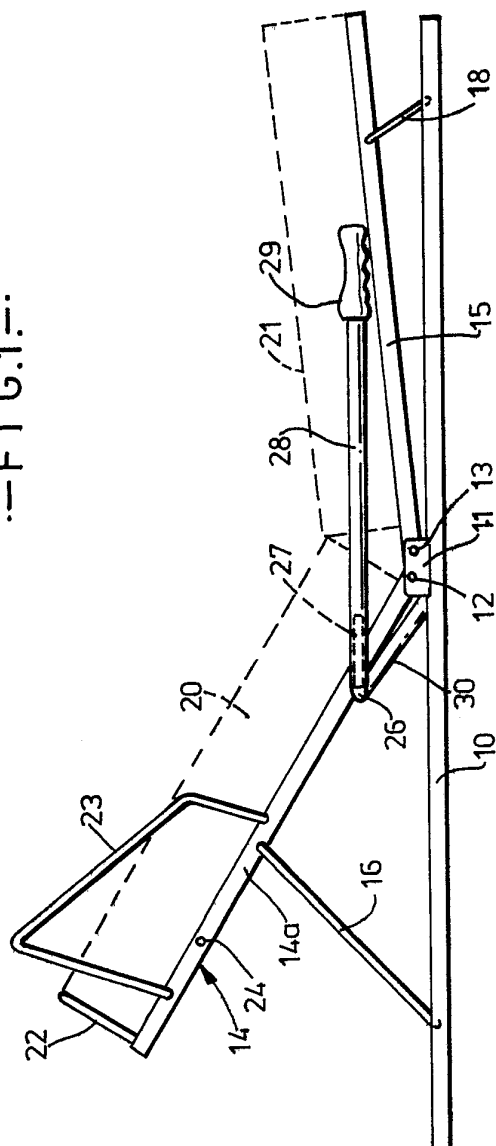
2. Sengeleje ifølge krav 1, KENDETEGNET ved, AT rygstøttebrættet (25) i opadvunget tilstand er understøttet af en stort set vinkelret på brættet forløbende støttearm eller et støttearmpar (30), og AT støttearmen (30), som er svingbart lejret på rammedelen (14a) er drejeligt forbundet med en løftearm (27, 28) til omsvingning af støttearmen (30) til og fra støttestilling og samtidig omsvingning (løftning og sænkning) af rygstøttebrættet (25) i forhold til rammedelen (14a).

3. Sengeleje ifølge krav 2, KENDETEGNET ved, AT støttearmens (30) yderende danner støtteanlæg mod rygstøttebrættet (25) via en støtterulle (31).

Fremdragne publikationer:

SE patent nr. 132492.

!-F1G1:-



—F I G. 2.—

