

(19) DANMARK



PATENTDIREKTORATET
KØBENHAVN

(12) FREMLÆGGELSESSKRIFT

(11) 153209 B



(21) Patentansøgning nr.: 1966/81

(51) Int.Cl.⁴ A 61 G 7/10

(22) Indleveringsdag: 04 maj 1981

(41) Alm. tilgængelig: 06 nov 1981

(44) Fremlagt: 27 jun 1988

(86) International ansøgning nr.: -

(30) Prioritet: 05 maj 1980 SE 8003342

(71) Ansøger: *ARJO INSTRUMENT AB; Trehaeradsvaegen 40; S-241 00 Eslöv, SE

(72) Opfinder: Hans Arne Valentin *Johansson; SE

(74) Fuldmægtig: Patentbureauet Magnus Jensens Eftf.

(54) Sæde til patientløfteapparat

(56) Fremdragne publikationer

GB pat. nr. 1380792

SE freml. skrift nr. 354568, 376167

AT pat. nr. 281276

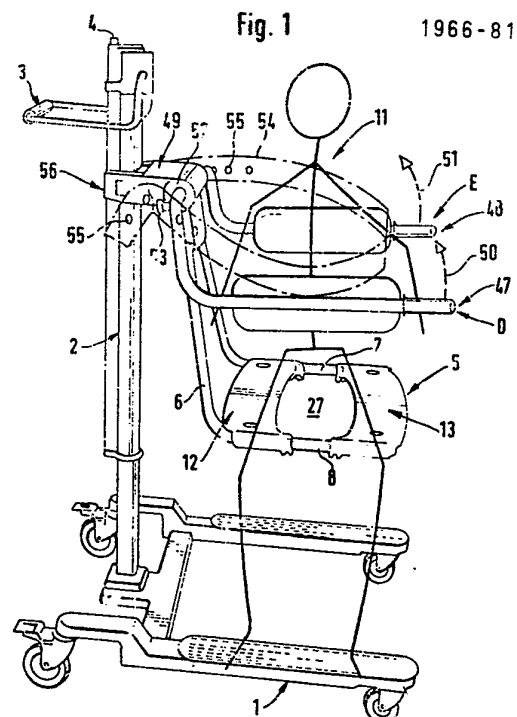
(57) Sammendrag:

1966-81

Sæde til patientløfteanordning

Et sæde til en patientløfteanordning har en bæreramme (6), som er anbragt på et løfteaggregat (2) og har mellem udadrettede bærerammepartier (7,8) forløbende støtteorganer.

For at sædet kan rengøres i specielt effektive rengøringsanordninger og aftages og genpåsættes hurtigt og sikkert med et enkelt håndgreb, har bærerammen (6) to separate sædeorganer (12 henholdsvis 13), der er anbragt i afstand fra hinanden til dannelse af et sæde med en åbning (27), hvorved hvert sædeorgan (12 henholdsvis 13) og/eller bærerammen (6) har en koblingsanordning der er udformet til at tillade fiksering af sædeorganet (12 henholdsvis 13) oven for støtteorganet, ved at sædeorganet (12 henholdsvis 13) føres til indgreb med bærerammen (6). Hvert sædeorgan (12 henholdsvis 13) og/eller bærerammen (6) har en stillingsindikeringsanordning, som er udformet til at tillade, at man ved eftersyn fra oven kan afgøre, om sædeorganet (12 henholdsvis 13) befinder sig i fikseret stilling over støtteorganet.



1966-81

DK 153209 B

Den foreliggende opfindelse angår et sæde til patientløfteapparat og af den i krav 1's indledning angivne art.

Da sæder til patientløfteapparater ofte bliver stærkt tilsmudsede, er der behov for at kunne rengøre disse i specielle rengøringsanordninger, såkaldte dekontamineringsanordninger. Kendte sæder egner sig imidlertid ikke for rengøring i rengøringsanordninger af denne type, og der kræves desuden alt for tidsrøvende foranstaltninger for at løsne og atter fastgøre sæderne samt kontrollere, at sædeorganerne er ordentligt fiksede. Formålet med den foreliggende opfindelse er at eliminere dette problem og at anvise et sæde, som kan rengøres i specielt effektive rengøringsanordninger, og hvis sædeorganer desuden kan afmonteres og genmonteres hurtigt og sikkert med et enkelt håndgreb. I denne forbindelse er det væsentligt, at man umiddelbart kan se, om sædeorganerne sidder forkert.

Dette opnås ifølge opfindelsen ved den i krav 1 anviste konstruktion. Vinduer er især egnede, fordi de ikke vanskeliggør rengøring af sædeorganerne og heller ikke montering eller demontering.

En del kendte apparater har ganske vist let monterbare sædeorganer, men de monteres ikke ved forskydning langs bærrammepartier for at kobles til støtteorganer, og de har ikke vinduer, som tillader, at man hurtigt kan afgøre, om sædeorganerne sidder korrekt.

Opfindelsen skal i det følgende forklares nærmere under henvisning til tegningen, hvor

- fig. 1 i perspektiv viser et sæde ved et patientløfteapparat anbragt på en transportvogn,
- fig. 2 en del af sædet set fra oven,
- fig. 3 samme set fra siden og delvis gennemskåret,
- fig. 4 en del af sædet set fra oven samt en ved dette anbragt bækkenholder, og
- fig. 5 samme set fra siden.

Fig. 1 viser et hjulforsynet understel 1 med et løfteaggregat 2, som kan hæves ved hjælp af et pumpeaggregat (ikke vist), som manøvreres ved, at et pumpehåndtag 3 føres op og ned. Løfteaggregatet 2 kan atter sænkes ved, at man indtrykker en manøvreknap 4. Løfteaggregater af denne og lignende type er tidligere kendt og unddrages derfor nærmere omtale.

På løfteaggregatet 2 er anbragt et sæde 5, som har en bæreramme 6 med to fra løfteaggregatet 2 udadrettede bærrammepartier 7 og 8 og to støtteorganer 9 og 10, som forbinder bærrammepartiet 7 med bærrammepartiet 8 (se fig. 2).

For at opnå et sæde, som tillader effektiv rengøring af de dele, patienterne 11 især kommer i berøring med, og desuden tillader, at disse dele kan aftages med et enkelt håndgreb samt påsættes med et enkelt håndgreb i forudbestemte stillinger, har bærerammen 6 to separate sædeorganer 12 og 13, der er anbragt i afstand fra hinanden til dannelsen af et sæde med en åbning 27, hvorved hvert sædeorgan 12 henholdsvis 13 og/eller bærerammen 6 har en koblingsanordning 14 henholdsvis 14a, der er udformet til at tillade fiksering af sædeorganet 12 henholdsvis 13 oven for støtteorganet 9 henholdsvis 10, ved at sædeorganet 12 henholdsvis 13 føres til indgreb med bærerammen 6, hvorhos hvert sædeorgan 12 henholdsvis 13 og/eller bærerammen 6 har en stillingsindikeringsanordning 15, 16 henholdsvis 17, 18, som er udformet til at tillade, at man ved eftersyn fra oven kan afgøre, om sædeorganet 12 henholdsvis 13 befinder sig i fikseret stilling A henholdsvis B oven for støtteorganet 9 henholdsvis 10.

For at opnå en udformning som letter monteringen af sædeorganerne 12 henholdsvis 13 i høj grad, kan hvert sædeorgan 12 henholdsvis 13 have modstående endepartier 19, 20 henholdsvis 21, 22, som er udformet til at gribe over de udadrettede bærrammepartier 7 henholdsvis 8, hvorved sædeorganet 12 henholdsvis 13 dels kan placeres med sine endepartier 19, 20 henholdsvis 21, 22 gribende over bærrammepartierne 7 henholdsvis 8 ved siden af dets fikseringsstilling A henholdsvis B og dels er forskydeligt langs bærrammepartierne 7 henholdsvis 8

i retning mod respektive støtteorganer 9 henholdsvis 10, til det har nået fikseringsstillingen A henholdsvis B.

Hver koblingsanordning omfatter hensigtsmæssigt mindst et på sædeorganet 12 henholdsvis 13 anbragt snapparti 23 henholdsvis 24, via hvilket sædeorganet 12 henholdsvis 13 ved fasttrykning kan fastsnappes til støtteorganet 9 henholdsvis 10, hvorhos stillingsindikeringsanordningen har mindst en i sædeorganet 9 henholdsvis 10 åbning 15 og/eller 16 henholdsvis 17 og/eller 18, som er udformet til at befinde sig over støtteorganet 9 henholdsvis 10, når sædeorganet 12 henholdsvis 13 er fikseret, således at man fra oven kan se støtteorganet 9 henholdsvis 10 gennem åbningen 15 og/eller 16 henholdsvis 17 og/eller 18 for at afgøre, om åbningen 15 og/eller 16 henholdsvis 17 og/eller 18 har den ønskede position i forhold til støtteorganet 9 henholdsvis 10.

For at lette monteringsarbejdet har sædeorganerne 12 og 13 identisk samme form og er udført af plast med elastiske egenskaber.

Hvert sædeorgan 12 henholdsvis 13 bliver specielt siddevenligt og formstift ved at have et langstrakt sædeparti 25 henholdsvis 26, som strækker sig langs støtteorganet 9 henholdsvis 10 og er hvælvet nedad på begge sider af dette, hvorhos hvert sædeorgan 12 henholdsvis 13 har på begge sider af sædepartiet 25 henholdsvis 26 beliggende endepartier 19, 20 henholdsvis 21, 22, som griber om bærerammepartierne 7 henholdsvis 8.

Fastsnapning af de viste sædeorganer 12 henholdsvis 13 kan udføres med et enkelt håndgreb. Man lægger helt enkelt det pågældende sædeorgan 12 eller 13 mellem støtteorganerne 9, 10 og skyder det i retning mod det støtteorgan 9 eller 10, ved hvilket det skal fikseres. Når sædeorganet 12 eller 13 er ført et stykke i den nævnte retning, vil koblingsanordningens 14 eller 14a klør 28, 29 eller 30, 31 glide ind under støtteorganet 9 eller 10, hvorhos snappartiernes 23 eller 24 endeflader 32 eller 33 glider op over støtteorganet 9 eller 10. Ved fortsat forskydning af sædeorganet 12 eller 13 vil dets sædepartier 25 eller 26 på grund af sin elasticitet vige til

siden opad, indtil sporet 34 eller 35 har nået støtteorganerne 9 eller 10, hvorved sædepartierne 25 eller 26 går tilbage til normalform, og sædeorganet 12 eller 13 er fikseret ved støtteorganet 9 eller 10.

5 Hensigtsmæssigt forløber støtteorganerne 9 eller 10 gennem åbningernes 15,16 eller 17,18 centrum, når sædeorganet 12 eller 13 befinder sig i fikseret stilling A eller B, eftersom dette letter, at man umiddelbart fra oven kan se afvigelser og dermed fejlplacering af sædeorganerne 12 eller 13, som i så tilfælde ikke er fikseret.

10 For at sikre at der ikke sker nogen ulykke, selv om et sædeelement 12 eller 13 ikke skulle være fikseret men kan glide til siden, når patienten 11 sætter sig, kan fald hindres, ved at støtteorganerne 9 og 10 er anbragt så nær hinanden, at patienten 11 ikke kan falde ned mellem dem.

15 Ved løskobling af sædeorganerne 12 eller 13 belastes disse hensigtsmæssigt stødlignende i modsat retning, således at snaporganerne 23 eller 24 forlader deres indgreb med støtteorganerne 9 eller 10, og sædeorganerne 12 eller 13 forskydes så langt, at kløerne 28,29 eller 30,31 ikke længere griber under støtteorganerne 9 eller 10, hvorefter sædeorganerne 12 eller 13 helt enkelt kan løftes fri.

20 Hvert sædeorgan 12 og 13 har mindst et fæsteparti 36,38 og/eller 37,39, hvorved hvert par nærliggende fæstepartier 37,39 og/eller 36,38 danner en fæsteanordning 40 og/eller 41 for en bækkenholder 42 (se fig. 4 og 5). For at tillade snapkobling af bækkenholderen består hvert fæsteparti 37-39 af et styrespor 43 og en inden for dette beliggende åbning 44 (se fig. 3).

30 Bækkenholderen 42, som har en gaffel 45 med hagepartier 46, påsættes, ved at man placerer gaffelen 45 i respektive styrespor 43 og skyder bækkenholderen 42 ind mod sædet, indtil hagepartierne 46 griber ind i åbningerne 44. Da bækkenholderens 42 tyngdepunkt ligger inden for fæstepartierne (dette gælder især, hvor et ikke vist bækken er anbragt på holderen), vil hagepartierne 46 forblive i den fasthagede position (se fig. 5), uden at der herfor skal træffes særlige foranstaltninger.

35

Da patienten 11 sidder med siden vendt mod løfteaggregatet 2, er det hensigtsmæssigt at forsyne bærerammen 6 med to rygstød 47 og 48, hvorved det ene rygstød 47 tjener som håndtag, i hvilket patienten 11 kan holde fast, medens hun kan læne sig bagud mod det andet rygstød 48. Dette arrangement og sædets 5 udformning tillader, at patienten 11 alt efter behov kan placeres siddende med venstre eller højre side vendt mod løfteaggregatet 2.

Hvert rygstød 47 og 48 er drejeligt og aftageligt lejret i en holder 49, således at det kan svinges fra funktionsstillingen D opad (pil 50 og 51) til en hvilestilling (ikke vist) i det væsentlige på samme side af løfteaggregatet 2 som håndtaget 3. Hvert rygstød 47 og 48 kan aftages, idet det har en tap (ikke vist), som ligger bag en skive 52 hos holderen 49, hvilken skive 52 har et spor (ikke vist), gennem hvilket tappen kan passere. Dette spor er således placeret, at udtrækning af rygstødet 47 henholdsvis 48 kun kan ske, når det er svinget til en stilling mellem funktions- og hvilestilling. Herved sikres, at rygstødet ikke kan løsnes utilsigtet.

For at forhindre at patienten 11 eksempelvis i et ubevogtet øjeblik glider ned fra sædet 2, kan hvert rygstød 47 og 48 ved siden af holderen 49 have en fæsteanordning, eksempelvis i form af en fæsteknap 53, og mellem disse løber en sele 54, som strækker sig om patienten 11. Selen 54 har et antal huller 55, som tillader, at den kan tilspændes mere eller mindre, således at patienten kan opnå en vis bevægelsesfrihed trods selen.

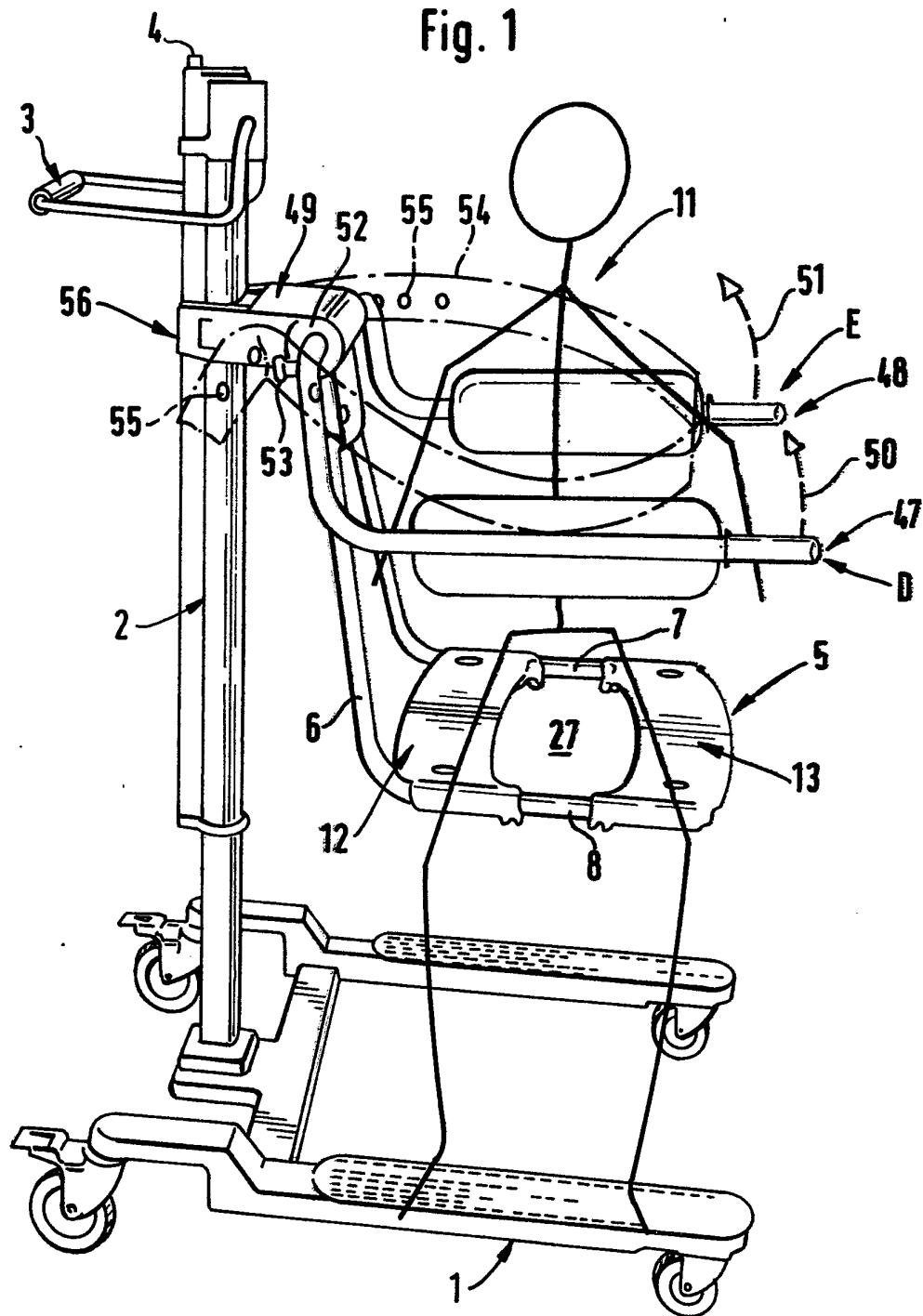
Afslutningsvis kan det nævnes, at bærerammen 6 er anbragt på løfteaggregatet 2 via et beslag 56, som kan forskydes lodret på løfteaggregatet 2 for tilpasning af sædets 5 løfteområde.

P a t e n t k r a v

1. Sæde til patientløfteapparat, hvilket sæde omfatter to bærerammepartier (7,8), to bærerammepartierne forbindende støtteorganer (9,10) og to separate sædeorganer (12,13), som er sammenkoblelige med sædet, ved at de forskydes langs
5 bærerammepartierne (7,8), indtil koblingsanordninger (14,14a) er koblet til støtteorganerne (9,10), k e n d e t e g n e t ved, at hvert sædeorgan (12,13) har vinduer (15,16,17,18), gennem hvilke man kan se støtteorganerne (9,10) for ved be-
10 indtager en sådan stilling i forhold til støtteorganerne (9,10), at koblingsanordningerne (14,14a) befinder sig i sædeorganerne fikserende koblingsstilling.

2. Sæde ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at hvert vindue udgøres af en åbning (15,16,17,18) i sæde-
15 organerne (12,13).

Fig. 1



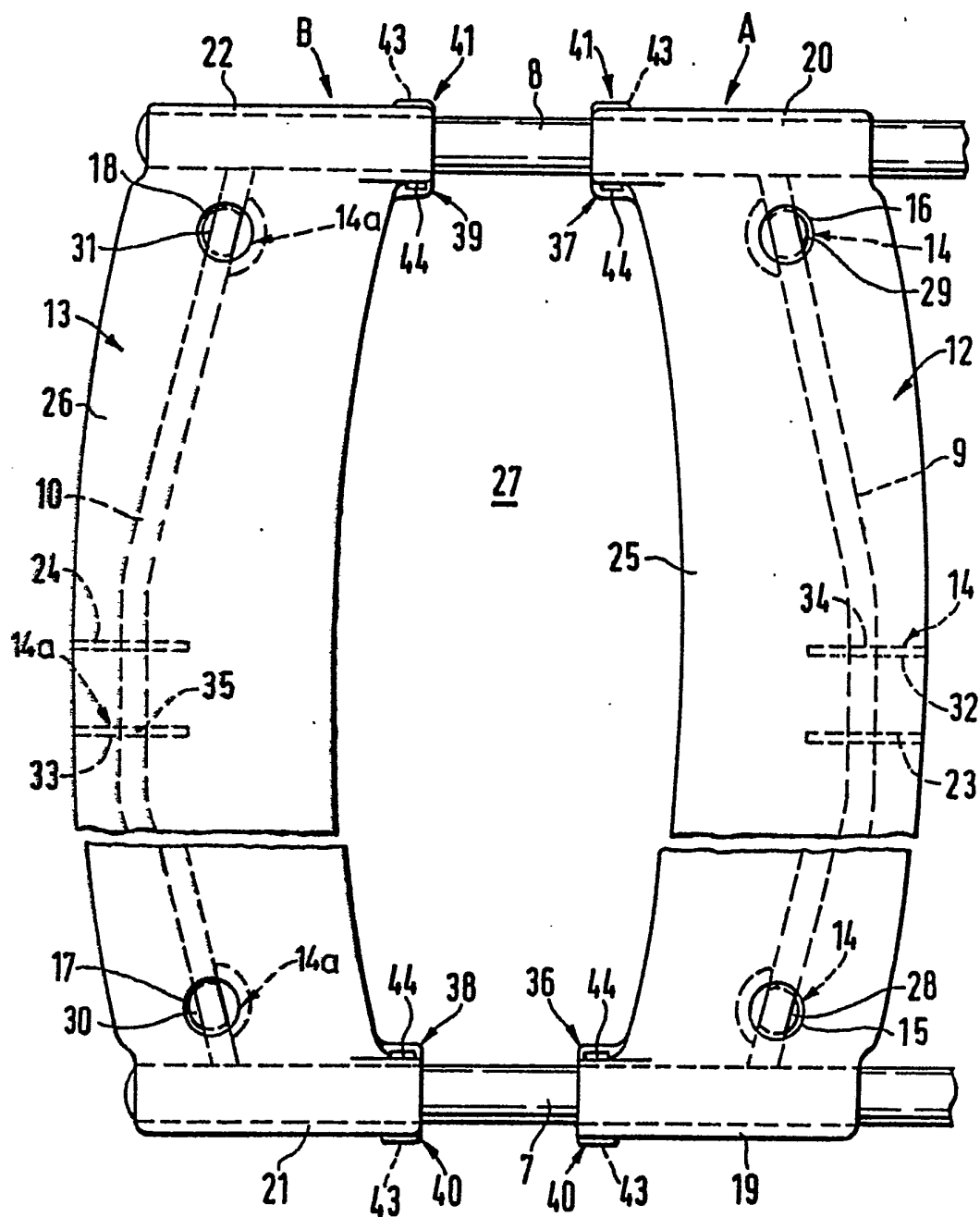


Fig. 2

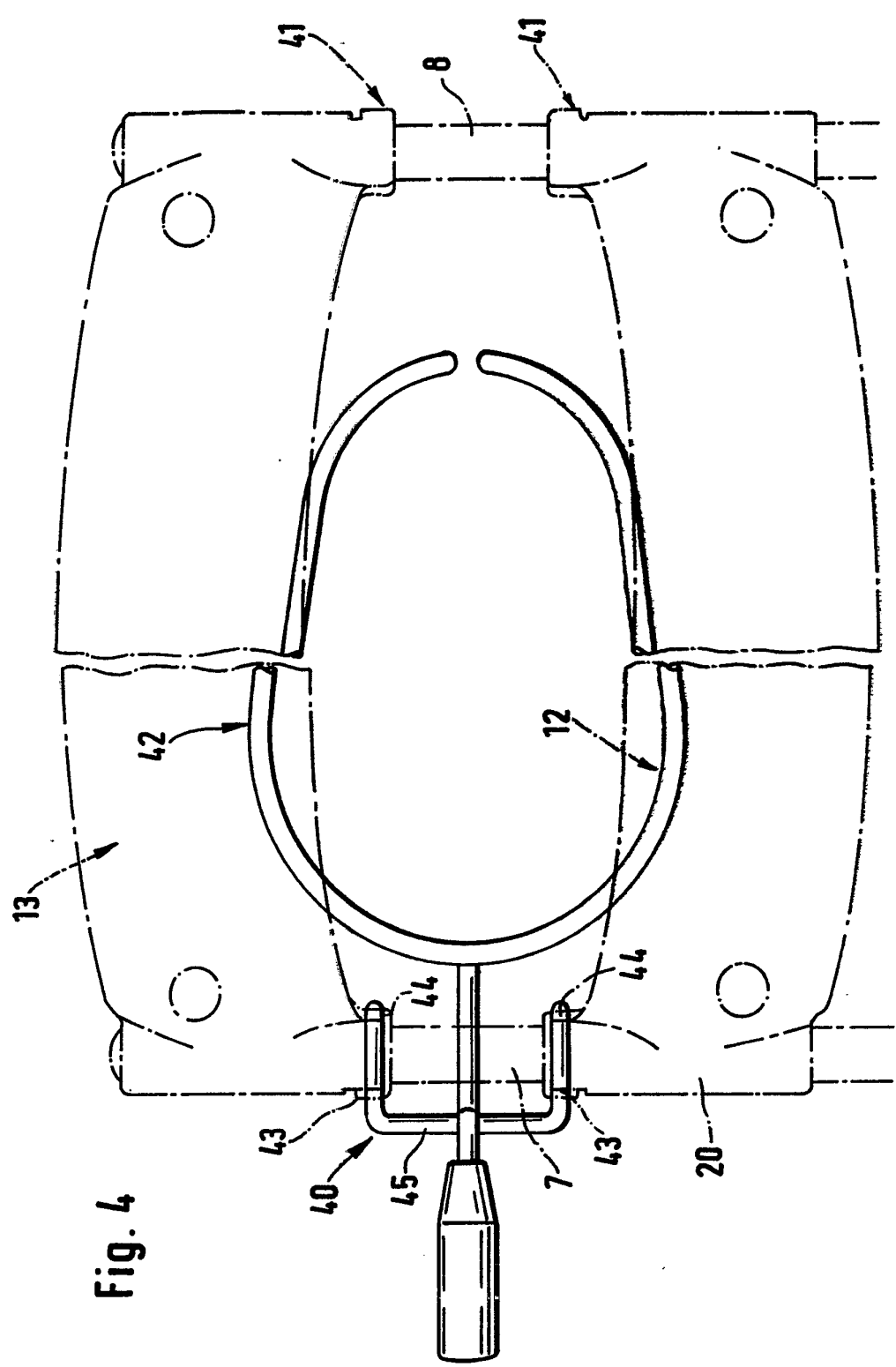


Fig. 4

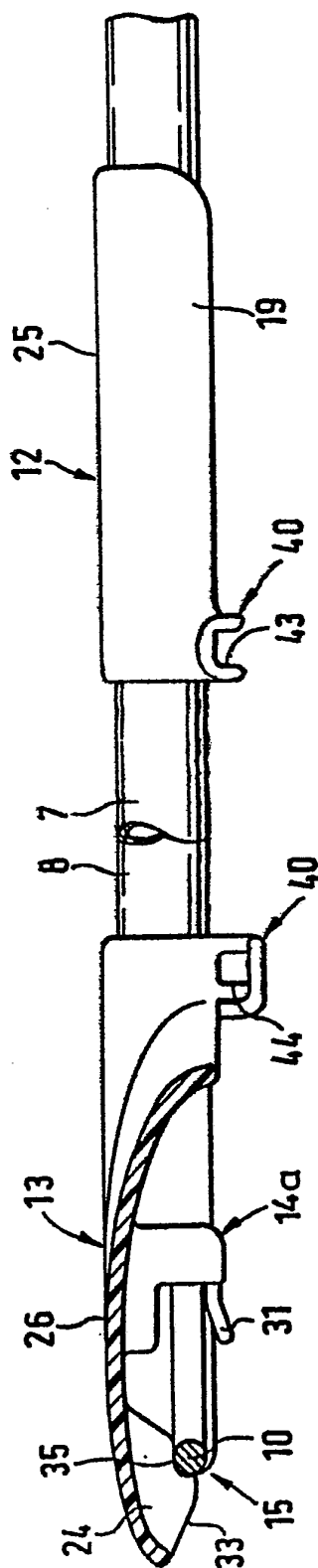


Fig. 3

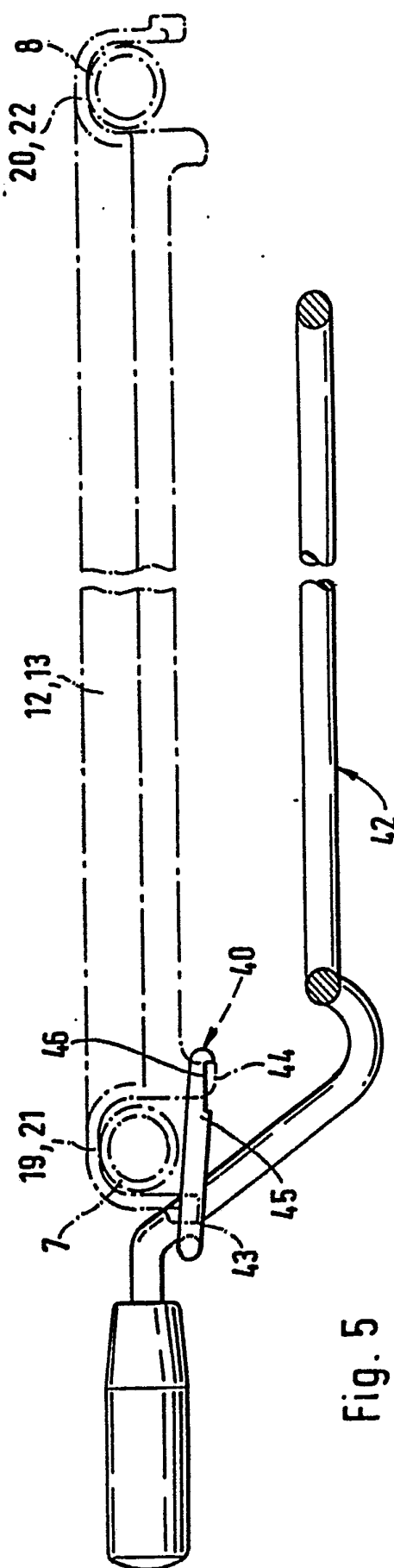


Fig. 5