

(19) **DANMARK**

(10) **DK 2014 00163 U3**



(12) **BRUGSMODELSKRIFT**

Registreret brugsmode uden prøvning

Patent- og
Varemærkestyrelsen

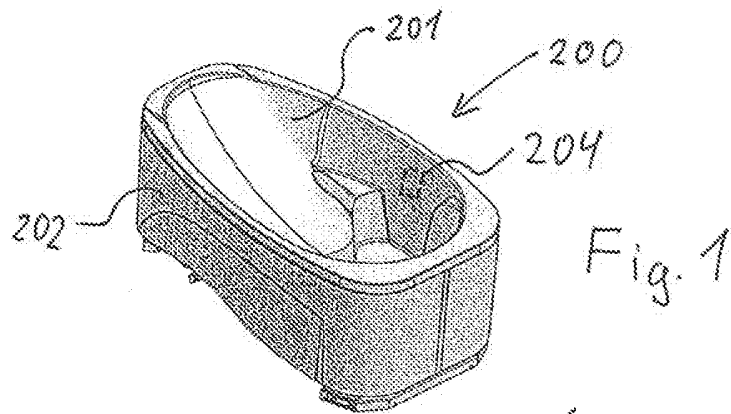
-
- (51) Int.Cl.: **A 61 H 33/00 (2006.01)** **A 61 B 17/42 (2006.01)** **A 61 G 13/10 (2006.01)**
- (21) Ansøgningsnummer: **BA 2014 00163**
- (22) Indleveringsdato: **2014-11-19**
- (24) Løbedag: **2014-11-19**
- (41) Alm. tilgængelig: **2015-02-20**
- (45) Registreringsdato: **2015-02-27**
- (45) Publiceringsdato: **2015-02-27**
- (30) Prioritet: **2013-11-20 DK PA 2013 70708**
- (73) Brugsmodeindehaver: **FJORDBLINK MEDICAL ApS, Viblandsvej 8, Valby, 3200 Helsingør, Danmark**
- (72) Frembringer: **Helle Jahn Jørgensen, Kirketoften 2, Tyrsted, 8700 Horsens, Danmark**
- (74) Fuldmægtig: **PATRADE A/S, Fredens Torv 3 A, 8000 Århus C, Danmark**
- (54) Benævnelse: **Fødekar**
- (56) Relevante publikationer:
- (57) Sammendrag:

Der beskrives et fødekar (200), der omfatter en beholderdel (201), som er udformet, så en fødende kvinde kan være placeret deri. Beholderdelen (201) omfatter en afløbsåbning (203), som giver mulighed for kontinuerligt afløb af vand. Fødekarret omfatter tillige en vandforsyning (300) med midler til at regulere vandtilførslen.

Fødekarret omfatter kun ét afløb i form af et bundafløb (203). I bundafløbet er der tilvejebragt en afløbsventil (48). I fødekarrets væg eller i umiddelbar tilknytning hertil er der placeret en vandstandssensor (204) til registrering af vandniveauet i fødekarret. Fødekarret omfatter en styreenhed (9), der er indrettet til at modtage inputsignaler fra vandstandssensoren (204), og som på basis af disse modtagne inputsignaler er indrettet til at sende styresignaler til afløbsventilen (48) for styring af afløbsventilens åbning og lukning.

Dette fødekar er lettere at holde rent og dermed også mere hygiejnisk, og er samtidig lettere at fylde og tømme på en enkel og sikker måde end hidtil kendte fødekar

Fortsættes ...



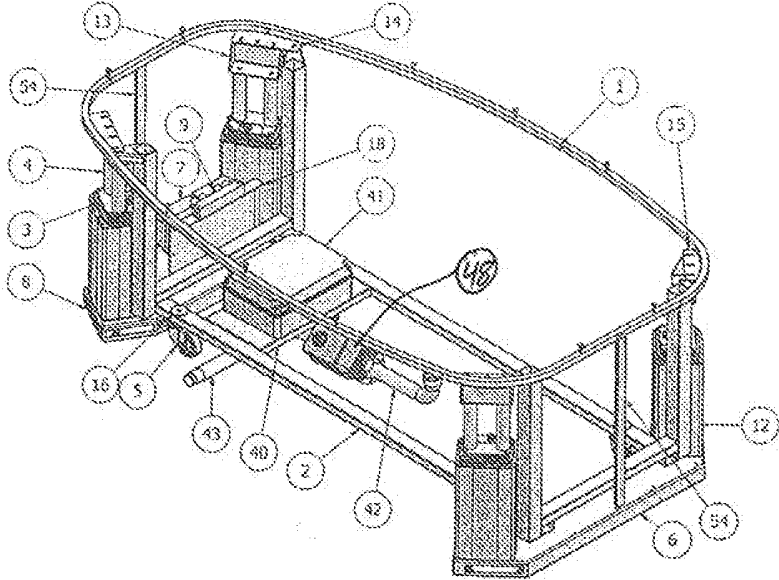


Fig. 6

Fødekar

Opfindelsens område

Den foreliggende opfindelse angår et fødekar, der omfatter en beholderdel, som er
5 udformet, så en fødende kvinde kan være placeret deri, hvilken beholderdel omfatter
en afløbsåbning, som giver mulighed for kontinuerligt afløb af vand, og hvilket føde-
kar endvidere omfatter en vandforsyning med midler til at regulere vandtilførslen.

Opfindelsens baggrund

10 Det har længe været kendt at ophold i varmt vand har en smertelindrende effekt. Tid-
ligere brugte man ophold i varmt vand under udvidelsesfasen til at afspænde og lindre
den fødende kvinde. Nyere erfaringer viser, at hvis man lader kvinden gennemføre
hele fødslen i vand, så opnår man:

- en langt mere komfortabel fødselssituation,
- 15 - smertelindring,
- færre sprængninger, og
- hurtigere fødsler.

Det er dokumenteret, at fødsel i vand er lige så sikkert som at føde på et traditionelt
fødeleje.

20 Tidligere anvendte jordemødre sulekar, badekar og forskellige bruseanordninger til at
opnå den lindrende og afspændende effekt. Problemet med disse var, at det var svært
for fagpersonale at kontrollere og støtte den fødende, ligesom ergonomien for perso-
nalet var problematisk. Personale skulle ned på knæ eller bukke sig ind over den fø-
25 dende med risiko for farlig belastning af knæ, fødder og ryg. At afspænde og smerte-
lindre med vand var derfor svær at praktisere for mange jordemødre, der ikke kunne
holde til i løbet af en arbejdsdag at skulle gennemføre flere vandfødsler.

Disse badekar og lignende er imidlertid blevet erstattet af et mere moderne fødekar,
30 der er fleksibelt og ergonomisk korrekt, både for den fødende og jordemødrene. Dette
fødekar har været markedsført i en årrække.

Det kendte fødekar har imidlertid en række svagheder. Fødekarret er forbundet med en række ulemper med at styre tilførsel og afløb af vand samt ulemper med hygiejneforhold.

5 Fødekarrets bundafløb og overløb er vanskelige at rengøre. Det er ønskeligt, at bundafløb og overløb fra fødekar er indrettet, så der er mindst mulighed for, at sekreter, blodtråde og lignende kan være ”gemt” i afløb og rørforbindelser, og at disse er vanskelige at fjerne.

10 Tilførslen af varmt vand sker kontinuerligt, imens fødslen er i gang, ligesom der til stadighed er et afløb for at opnå en udskiftning af vandet.

Vandtilførslen styres med en ventil, der betjenes med et håndgreb. Udskiftningen skal styres, så vandtemperatur beholdes på ønsket niveau, ligesom vandstand skal holdes
15 på et ønsket niveau.

Udskiftning kan ske ved, at der kontinuerligt løber vand ud via fødekarrets overløb, imens fødslen er i gang. Der er risiko for, at sekreter, blodtråde og lignende tilstopper overløbet, så vand løber ud på gulvet. Dette er selvsagt uønsket dels af hygiejniske
20 grunde og dels af sikkerhedsmæssige grunde, da et vådt gulv kan være meget glat.

Tømning af fødekarret sker ved, at en bundprop fjernes fra bundafløb, når kvinden efter fødslen er stået ud af fødekarret. Bundproppen kan være vanskelig at fjerne. Den kan være helt eller delvis dækket af sekreter, blodtråde og lignende. Samtidig vil der
25 være en betydelig vandhøjde i fødekarret, selv efter kvinden er stået ud af fødekarret. Derfor kan det være vanskeligt at nå bundproppen, uden at personen bliver våd og af hygiejniske hensyn ligefrem kan blive tvunget til at skifte tøj.

Efter endt brug skal fødekarret og afløbssystemet rengøres med desinficeringsmidler.
30 Disse rengøringsmidler skal typisk stå i rørene i 20-30 minutter for at opnå fuld virkning. Navnlig overløb og overløbsrør kan være vanskelige at rengøre.

Der har derfor eksisteret et ønske om at finde nye løsninger, der tilgodeser hygiejnekrav samt krav til en sikker og effektiv styring af tilførsel og afløb af vand.

Opfindelsens formål

Det er formålet med den foreliggende opfindelse at anvise et fødekar af den indledningsvis nævnte type, og hvor ulemperne ved de kendte fødekar er afhjulpet, og at anvise et fødekar, som er lettere at holde rent og dermed også mere hygiejnisk, og som samtidig er lettere at fylde og tømme på en enkel og sikker måde.

Beskrivelse af opfindelsen

Dette opnås ifølge den foreliggende opfindelse med et fødekar af den indledningsvis nævnte type, der er særpræget ved, at fødekarret kun omfatter ét afløb i form af et bundafløb, at der i bundafløbet er tilvejebragt en afløbsventil, at der i fødekarrets væg eller i umiddelbar tilknytning hertil er placeret en vandstandssensor til registrering af vandniveauet i fødekarret, og at fødekarret omfatter en styreenhed, der er indrettet til at modtage inputsignaler fra vandstandssensoren, og som på basis af disse modtagne inputsignaler er indrettet til at sende styresignaler til afløbsventilen for styring af afløbsventilens åbning og lukning.

Ved anvendelsen af en sensor, der er placeret i karrets væg eller udenfor karrets væg, er det muligt at have en glat overflade indeni beholderdelen, hvilken er lettere at rengøre. Samtidig lettes jordmoderens arbejde, da vandstanden automatisk reguleres. En eventuel tilstopning af bundafløbet vil automatisk stoppe vandtilførslen, så der ikke er risiko for, at vand løber ud på gulvet.

Idet vandstandssensoren er placeret udenfor beholderdelen, er der ikke risiko for, at den kan påvirkes af kvinden, der sidder i karret.

I bundafløbet behøver der ikke at være en bundprop. Afløbsventilen sikrer en lukning af bundafløbet og en åbning, når fødekarret skal tømmes. Da der undgås anvendelse af et overløb samt de rørføringer, der forbinder dette med afløb eller kloak, er der en forenkling af rørføringer, og dermed er fødekarret betydeligt lettere at rengøre.

Rengøringen foretages med desinficeringsmidler. Typisk anvendes Vircon eller Dialox. For at opnå ønsket virkning vil desinficeringsmidlerne typisk stå i rørene i 20 til 30 minutter. Fødekarret kan være fremstillet med en ganske kort rørføring, som i prin-

cippet begrænses til den rørføring, som forbinder bundafløbet med afløbsventilen. Derved er der meget lille risiko for, at sekreter og blodtråde lejrer sig i rørføringen.

5 Afløbsventilen er af sanitær type og er fremstillet uden lommer eller sprækker. Herved undgås risiko for, at sekreter eller blodtråde kan hænge fast og ”gemme sig” i ventilkonstruktionen.

10 Ifølge en yderligere udførelsesform for opfindelsen er fødekarret særpræget ved, at styreenheden er indrettet for manuelt at kunne aktivere afløbsventilen for åbning af denne ved tømning af fødekarret. Herved kan jordmoder eller hjælpepersonale overrule styringen, når der skønnes at være behov for dette.

15 Styreenheden sikrer, at vandniveauet og vandtemperaturen er indenfor forud definerede grænser. Herved kan jordmoder bestemme vandniveauet, hvilket for eksempel kan have betydning for kvinder med forskellig størrelse/højde.

20 Ifølge en yderligere udførelsesform for opfindelsen er fødekarret særpræget ved, at vandstandssensoren er en Bernstein sensor. Denne har vist sig særlig egnet, idet den giver pålidelig registrering ved en placering uden for væggen i fødekarrets beholderdel. Der er således ikke brug for bearbejdning af væggen for placering af sensoren. Dette kan være af betydning, såfremt man ønsker at kunne forskyde sensorens placering.

25 Ifølge en yderligere udførelsesform for opfindelsen er fødekarret særpræget ved, at afløbsventilen er en solenoideventil. Afløbsventilens åbning og lukning styres herved på enkel måde af signaler fra styreenheden.

30 Ifølge en yderligere udførelsesform for opfindelsen er fødekarret særpræget ved, at styreenheden er indrettet til at åbne afløbsventilen ved et forudbestemt øvre vandniveau og til at lukke afløbsventilen ved et forudbestemt nedre vandniveau. Det er således muligt på forhånd at definere den vandstand, som ønskes i fødekarrets beholderdel. Dette niveau kan være fast defineret eller blive individuelt defineret på baggrund af størrelsen/højden af den kvinde, der skal føde.

Ifølge en yderligere udførelsesform for opfindelsen er fødekarret særpræget ved, at afløbsventilen er forbundet med en engangsslange, som fører vandet til gulvafløb. Herved kan der opnås bedre hygiejne, og rengøring lettes. Det er alene ventilen, der skal rengøres, og rørføringen/slangen kan kasseres. Da rørføringen kan volde problemer med rengøring er det fordel at længden minimeres mest muligt.

Ifølge en yderligere udførelsesform for opfindelsen er fødekarret særpræget ved, at fødekarret endvidere omfatter et hæve/sænkearrangement til at hæve og sænke fødekarrets beholderdel i forhold til en understøtning. Herved lettes arbejdet for jordmøder, ligesom rengøring under fødekarret også lettes. Når en engangsslange anvendes, er det praktisk, at beholderdelen hæves, da man herved lettere får adgang til afløbsventilen/slangen under beholderdelens bund.

Ifølge en yderligere udførelsesform for opfindelsen er fødekarret særpræget ved, at det omfatter en betjeningsøjle, som indeholder betjeningsknapper for afløbsventil, vandstandssensor, temperaturregulering for vandtilførsel, hævnings/sænkning af beholderdel med mere. Herved kan al betjening ske i en separat enhed, som er forbundet med fødekarrets beholderdel via de nødvendige ledninger til forsyning af vand og el. Denne enhed kan være forsynet med Easy Touch Paneler for at lette rengøring.

20 **Tegningsbeskrivelse**

Opfindelsen vil herefter blive forklaret nærmere under henvisning til den medfølgende tegning, hvor

- Fig. 1 viser et perspektivisk billede af et fødekar ifølge opfindelsen,
- Fig. 2 viser et sidebillede af det i fig. 1 viste fødekar,
- 25 Fig. 3 viser et billede af det i fig. 1 viste fødekar set fra oven,
- Fig. 4a viser et perspektivisk billede af en forsyningssøjle for fødekarret,
- Fig. 4b viser et perspektivisk billede af den i fig. 4a viste forsyningssøjle set fra modsat side,
- Fig. 5 viser et partielt billede af konstruktionsdetaljer for det i fig. 1 viste fødekar,
- 30 Fig. 6 viser et billede af konstruktionsdele til samvirkning med fødekarrets beholderdel, og
- Fig. 7 viser et billede, set nedenfra, af de i fig. 6 viste konstruktionsdele.

Detaljeret beskrivelse af opfindelsen

I det efterfølgende vil opfindelsen blive beskrevet nærmere under henvisning til en udførelsesform, og i de skematiske tegninger er identiske eller tilsvarende elementer angivet med samme henvisningsbetegnelse. Der gives derfor ikke specifik forklaring i forbindelse med hver enkelt figur.

I fig. 1-3 ses et fødekar 200, der omfatter en beholderdel 201. Beholderdelen er udformet, så en fødende kvinde kan være placeret deri i en delvis liggende stilling med støtte for ryg og ben. Beholderdelen 201 er forbundet med en afdækningsdel 202.

Beholderdelen 201 omfatter en afløbsåbning 203, som giver mulighed for kontinuerlig afløb af vand, samtidig med der sker en fyldning. Fødekarret omfatter tillige en vandforsyning 300, som er vist i fig. 4a og 4b.

I denne vandforsyning 300 er der tilvejebragt midler til regulering af vandtilførslen til fødekarrets beholderdel 201.

Fødekarret omfatter kun ét afløb, nemlig bundafløbet 203. I bundafløbet er der tilvejebragt en afløbsventil 48 (se fig. 5). På ydersiden af væggen af fødekarrets beholderdel 201 er der placeret en vandstandssensor 204 til registrering af vandniveauet i fødekarret. Fødekarret omfatter en styreenhed 9, som ses i fig. 7. Denne styreenhed 9 er indrettet til at modtage inputsignaler fra vandstandssensoren 204, og som på basis af disse inputsignaler sender styresignaler til afløbsventilen 48 for at styre afløbsventilens åbning og lukning.

I det efterfølgende gives en kort redegørelse for de enkelte elementer, som indgår i fødekarrets konstruktion.

I fig. 4a og 4b ses forsyningssøjlen 300. Denne omfatter:

- en topplade 101,
- et stel for forsyningssøjlen 102,
- et faconrør for bruserholder 103,
- et toppanel for bagsiden 106,
- et bundpanel for forsiden 108,

- et bundpanel for bagsiden 109,
- en holder for en bruser 112,
- en indbygningsdåse for elforsyning samt styreledninger 113,
- en studs for en afløbsslange 114,
- 5 - en studs for en vandpåfyldningsslange 117,
- en håndbruser 118,
- en vandpåfyldningsstuds 119.

Fig. 5 viser et detailbillede set fra undersiden af fødekarrets beholderdel 202. Her ses
 10 ventilen 48. Fra ventilen 48 er der tilvejebragt en engangsslange 120, der fungerer
 som afløbsslange, som er forbundet med studs 114 på forsyningssøjlen 300.

Fig. 6 og 7 viser understøtningskonstruktion og andre konstruktionsdetaljer til brug
 sammen med det i fig. 1-3 viste fødekar 200.

15

I fig. 6 og 7 ses

- en bæreramme for et fødekar 1,
- et stel for fødekar 2,
- en mellemlade for en aktuator 3,
- 20 - svejste rørben 4,
- svingbare hjul 5,
- en bageste fod 6,
- en kontrolboks 7 for aktuatoren til hævnning og sænkning af fødekarret,
- en forreste fod 8,
- 25 - en konsol 18 for styreboksen,
- skruer 39,
- en montageplade for niveauboks 40,
- niveauboks med elinstallationer for niveaustyring 41,
- et afløbsrør 42, der er forbundet med bundafløb 203 og ventilen 48,
- 30 - et afløbsrør/en studs for ventilen 43, samt
- et samlestykke 54 for sidepaneler.

Ovenfor er de nødvendige detaljer for opbygning af et fødekar ifølge opfindelsen
 beskrevet. For at det bliver fuldt funktionsdueligt, vil der således være andre konstruk-

tionsdetaljer, som er nødvendige. Imidlertid vil sådanne yderligere konstruktionsdetaljer ikke være nødvendige for forståelse af opfindelsen og fødekarrets konstruktion.

BRUGSMODELKRAV

1. Fødekar, der omfatter en beholderdel, som er udformet, så en fødende kvinde kan være placeret deri, hvilken beholderdel omfatter en afløbsåbning, som giver mulighed for kontinuerligt afløb af vand, og hvilket fødekar endvidere omfatter en vandforsyning med midler til at regulere vandtilførslen, **som er nyt ved, at** fødekarret kun omfatter ét afløb i form af et bundafløb, at der i bundafløbet er tilvejebragt en afløbsventil, at der i fødekarrets væg eller i umiddelbar tilknytning hertil er placeret en vandstandssensor til registrering af vandniveauet i fødekarret, og at fødekarret omfatter en styreenhed, der er indrettet til at modtage inputsignaler fra vandstandssensoren, og som på basis af disse modtagne inputsignaler er indrettet til at sende styresignaler til afløbsventilen for styring af afløbsventilens åbning og lukning.
2. Fødekar ifølge krav 1, **som er nyt ved, at** styreenheden er indrettet for manuelt at kunne aktivere afløbsventilen for åbning af denne ved tømning af fødekarret.
3. Fødekar ifølge krav 1 eller 2, **som er nyt ved, at** vandstandssensoren er en Bernstein sensor.
4. Fødekar ifølge krav 1, 2 eller 3, **som er nyt ved, at** afløbsventilen er en solenoideventil.
5. Fødekar ifølge et hvilket som helst af de foregående krav, **som er nyt ved, at** styreenheden er indrettet til at åbne afløbsventilen ved et forudbestemt øvre vandniveau og til at lukke afløbsventilen ved et forudbestemt nedre vandniveau.
6. Fødekar ifølge et hvilket som helst af de foregående krav, **som er nyt ved, at** afløbsventilen er forbundet med en engangsslange, som fører vandet til gulvafløb.
7. Fødekar ifølge et hvilket som helst af de foregående krav, **som er nyt ved, at** fødekarret endvidere omfatter et hæve/sænkearrangement til at hæve og sænke fødekarrets beholderdel i forhold til en understøtning.

8. Fødekar ifølge et hvilket som helst af de foregående krav, **som er nyt ved, at** det omfatter en betjeningsøjle, som indeholder betjeningsknapper for afløbsventil, vandstandssensor, temperaturregulering for vandtilførsel, hævnings/sænkning af beholderdel med mere.

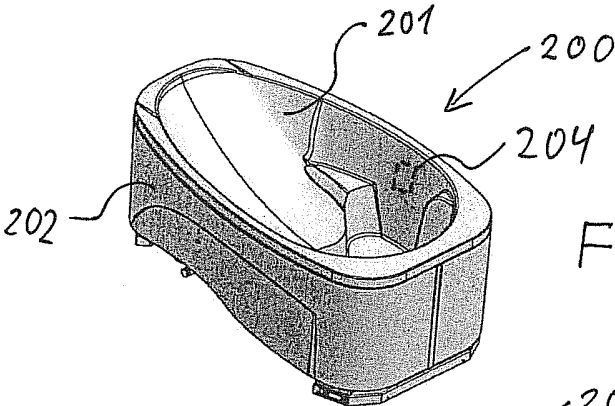


Fig. 1

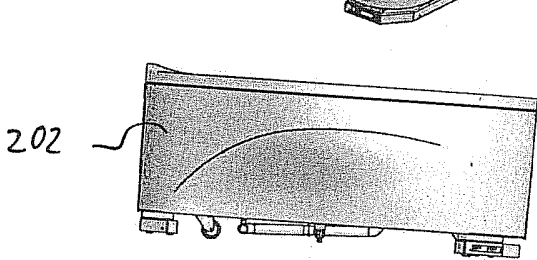


Fig. 2

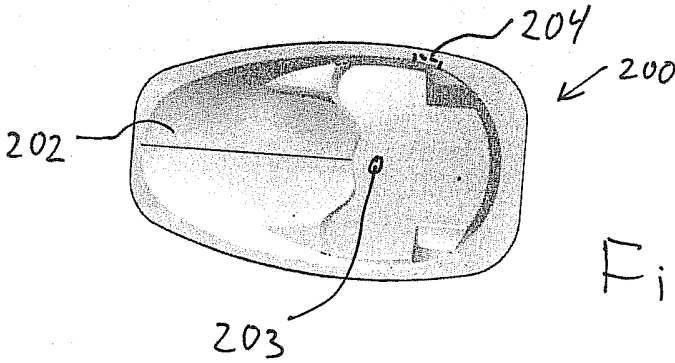


Fig. 3

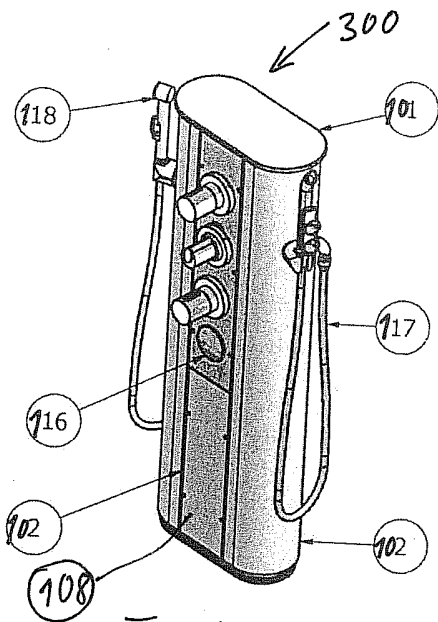


Fig. 4A

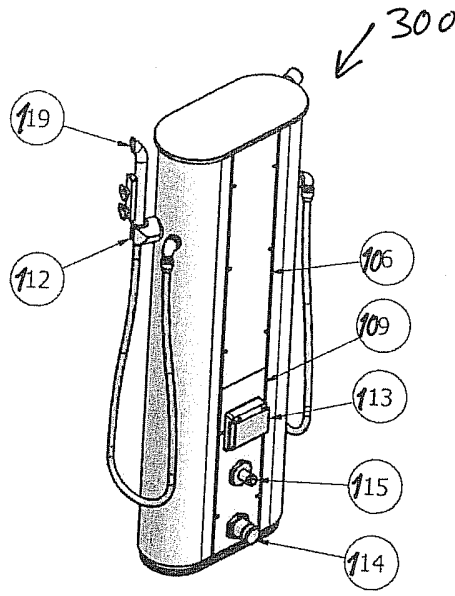


Fig. 4B

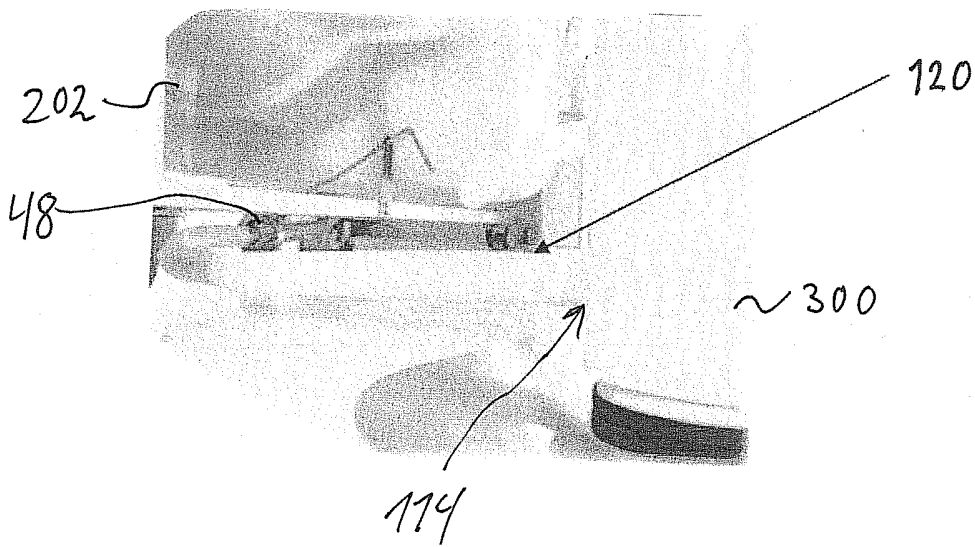


Fig. 5

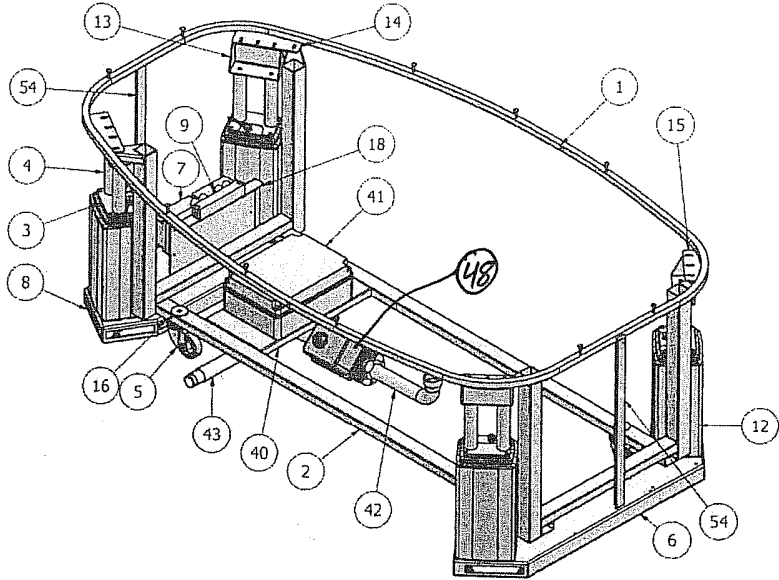


Fig. 6

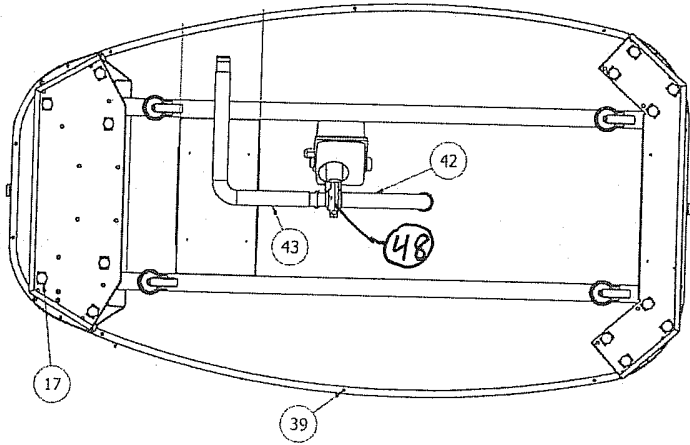



Fig. 7



PATENT- OG VAREMÆRKESTYRELSEN

Fuldmagt/Power of Attorney

Brugsmodel

Helgesøvej Allé 81
2630 Taastrup
Tlf 43 50 80 00
Fax 43 50 80 01
CVR-nr 17 03 94 16
pvs@dkpto.dk
www.dkpto.dk

ØKONOMI- OG
ERHVERVSMINISTERIET

Undertegnede (navn og adresse):

The undersigned (name and address):

FJORDBLINK MEDICAL ApS
Vibelandsvej 8, Valby
3200 Helsingø

der ansøger om brugsmodelregistrering i Danmark på frembringelsens benævnelse og evt. ansøgningsnummer):

who applies for utility model in Denmark for (title and, if possible, application No.):

Fødekår

bemyndiger herved (navn og adresse):

does hereby authorize (name and address):

PATRADE A/S
Fredens Torv 3A
DK-8000 Århus C

til at repræsentere mig/os i alt vedrørende ansøgningen og den deraf følgende brugsmodelregistrering, herunder til at tilbagetage ansøgningen.

to act on my behalf in all matters concerning the application as well as the registration, including withdrawal of the application.

Fuldmagten er gyldig, indtil den erstattes af en anden fuldmagt eller tilbagekaldes skriftligt over for Patent- og Varemærkestyrelsen.

The power of attorney is valid until it is replaced by another power of attorney or is revoked in writing to the Danish Patent and Trademark Office.

Sted/Place:

Helsingø

Dato/Date of signing:

17/10-14

Ansøgers underskrift/Signature of the applicant:

Ulf Kongstad 

Patent- og Varemærkestyrelsen
Helgeshøj Allé 81
2630 Taastrup



Dato: 18. november 2014
Deres ref.: Kassen
Vor ref.: G8113DKDK/LN/AR
Ans.nr./reg.nr.: /
Indehaver: FJORDBLINK MEDICAL ApS
Land: Danmark
Titel: Fødekar

Betaling af gebyr – konto PVS4

De bedes venligst trække kr. 2.000,00 på vores ovennævnte konto til betaling af ansøgningsgebyr vedr.:

Ansøger: FJORDBLINK MEDICAL ApS
Ans. nr.:
Reg.nr.:
Fristdato:

Vi imødeser modtagelsen af Deres kvittering.

Med venlig hilsen

Patrade A/ S

Anne Ramskov

PATRADE A/S

FREDENSTORV 34
DK-8000 AARHUS C
CVR-NR. 3364 4815

AARHUS
COPENHAGEN
AALBØR
KØBING

TEL. +45 7920 0779
INFO@PATRADE.DK
WWW.PATRADE.DK