(19) DANMARK

(12) PATENTSKRIFT (11) 170323 B1

Patentdirektoratet
TAASTRUP

(21) Patentansøgning nr.: 0338/93
(22) Indleveringsdag: 24 mar 1993
(41) Alm. tilgængelig: 25 sep 1994
(45) Patentets meddelelse bkg. den: 07 aug 1995
(86) International ansøgning nr.: -
(30) Prioritet: -

(51) Int.Cl.6 A 61 F 5/455
A 61 F 13/26

(73) Patenthaver: Tonni Judith *Geertsen; Ramtenvej 30; 8581 Nimtofte, DK
(72) Opfinder: Tonni Judith *Geertsen; DK

(74) Fuldmægtig: -

(54) Indføringsrør for et vaginalbæger

(56) Fremdragne publikationer

---

(57) Sammendrag:

338-93

Et indføringsrør (11) for at vaginalbæger (1) kan fremstilles med en enkel udformning og være let at anvende. Indføringsrøret er dannet af et yderrør (13), der er anbragt forskydeligt på et inderrør (12), som ved sin ene ende har to svingbare kæber (14,15), der er dannet mellem to indsnit (16,17). Yderrøret (13) kan forskydes op over kæberne (14,-15), når vaginalbægeret (1) er anbragt deri i en sammenfoldet tilstand. Herved vil vaginalbægeret meget enkelt kunne indføres i vagina i sin sammenfoldede tilstand. Efter indføringen, forskydes yderrøret (13) væk fra kæberne, som åbnes og tillader, at vaginalskålen (1) udvides elastisk og slutter tæt til vaginalvæggen. Herefter trækkes indføringsrøret (11) helt tilbage.

DK 170323 B1

fortsættes

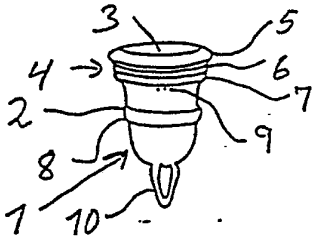


FIG.1

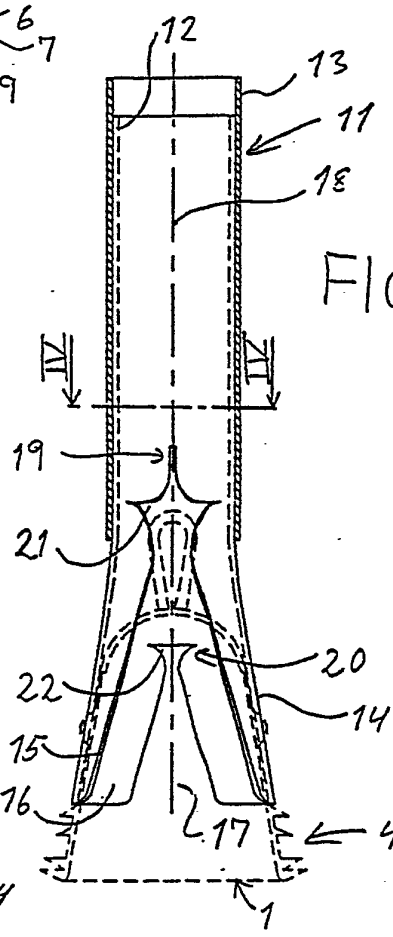


FIG.2

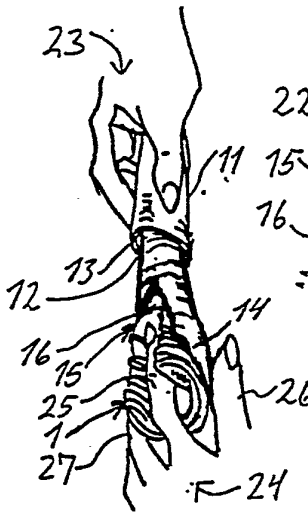


FIG.3

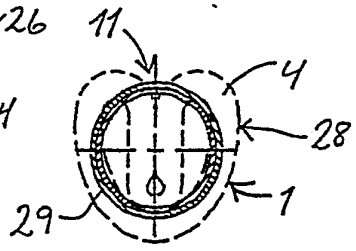


FIG.4

Den foreliggende opfindelse angår et indføringsrør for et vaginalbæger til opsamling af menstruationsvæsker, og som omfatter en elastisk, fleksibel i det væsentlige cylindrisk bægerformet beholder med en munding, der i brug er beregnet til at vende opefter i vagina.

Vaginalbægre til opsamling af menstruationsvæsker har været kendt siden 30'erne. Vaginalbægeret har været forsøgt markedsført i Danmark i begyndelsen af 70'erne, men har aldrig været nogen stor succes til trods for de fordele, som er forbundet med vaginalbægeret i forhold til anvendelsen af tamponer og bind. Vaginalbægeret skal kun skiftes én eller to gange i døgnet. Endvidere vil et korrekt anbragt vaginalbæger ikke give anledning til lugtgener, idet der ikke vil komme ilt til menstruationsvæsken. Da vaginalbægeret i sig selv er velkendt, vil der ikke gives nogen nærmere beskrivelse af dette.

Der har tidligere været foreslået et hjælperedskab til indføring af vaginalbægre. Således kendes fra US patentskrift nr. 3.404.682 et tanglignende redskab, som har gjort det muligt at holde bægeret i en foldet og delvis sammentrykket tilstand, indtil det er ført på plads i vagina. Imidlertid er redskabet relativt kompliceret og har aldrig fundet udbredelse for vaginalbægre, som anvendes til menstruationsbeskyttelse. Redskabet er relativt voluminøst, og det har været vanskeligt for kvinder at blive fortrolig med anvendelse af redskabet.

Det er formålet med den foreliggende opfindelse at anvise et indføringsrør, som har en enkel udformning, og som er let at anvende. Dette opnås ifølge opfindelse ved, at indføringsrøret omfatter et indre rør, som ved sin ene ende har væk fra hinanden bevægelige kæber, hvori beholderen er anbragt sammenfoldet under indføringen, og et ydre rør, der er anbragt forskydeligt på det indre rør for at holde kæberne samlet under indføringen.

Ved at anvende et rørformet indføringsrør kan vaginalbægeret i princippet indføres på en måde, som er analog til indføringen af en tampon, dog med undtagelse af at et vaginalbæger ikke skal indføres så langt som en tampon.

Det forskydelige ydre rør skal blot have en diameter, så det passer uden på inderrøret. Inderrøret, som fortrinsvis er fremstillet af pap,

kan ved en stanseoperation meget enkelt forsynes med indsnit forløbende fra rørets ene ende, således at der mellem indsnittene er dannet kæber, som er forbundet med den resterende del af inderrøret på en sådan måde, at de kan drejes eller svinges for at holde et vaginalbæger sammenfoldet eller sammentrykket under indføringen. De to kæber holdes på enkel måde samlet ved, at yderrøret er forskudt frem over kæberne.

Vaginalbægeret placeres let i det indre rør, når kæberne er bevæget væk fra hinanden. Vaginalbægeret placeres i sin udeformerede tilstand mellem kæberne. Herefter kan brugeren med sin pegefinger sammenfolde/-sammenpresse vaginalbægeret gennem det mellemrum, som et indsnit har dannet mellem de to kæber. Samtidig presser tommel- og langefinger kæberne sammen, når yderrøret forskydes op over kæberne for at klargøre et vaginalbæger for indføring.

Indføringsrøret har fortrinsvis to kæber, som er dannet mellem to V-formede indsnit, hvor i det mindste ét af indsnittene har tilstrækkelig størrelse til, at brugerens pegefinger kan presse bægeret sammen ud for indsnittet.

Med et sådant indføringsrør kan en bruger let sikre sig, at vaginalbægeret, på grund af sin elastiske fleksibilitet, har åbnet sig helt og slutter tæt til vaginalvæggen. Dette sker ved, når skålen er på plads, at rotere indføringsrøret en lille smule, inden dette trækkes tilbage. Herved opnås sikkerhed for, at vaginalbægeret har foldet sig ud. Udefterfremspringende tætningsorganer langs bægerets munding vil give et sikkert indgreb med vaginalvæggen. Disse tætningsorganer vil tillige forøge bægerets elastiske tilbageføringskraft, som forårsager kæbernes fjernelse fra hinanden, når bægeret er anbragt på plads.

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

fig. 1 viser et perspektivisk billede af et vaginalbæger,

fig. 2 viser et billede, delvis i snit, af et indføringsrør med vaginalbægeret isat i en udeformeret tilstand,

fig. 3 viser skematisk, hvorledes indføringsrøret klargøres, før indføring af vaginalbægeret, og

fig. 4 illustrerer et snit gennem et indføringsrør, efter dette er klar til brug.

I fig. 1 ses et i og for sig velkendt vaginalbæger 1. Vaginalbægeret er beregnet til opsamling af menstruationsvæsker og omfatter en elastisk, fleksibel, bægerformet del 2 med en munding 3, som i brug er beregnet til at vende opefter i vagina. Langs mundingen 3 er vaginalbægeret 1 forsynet med tætningsorganer 4 i form af et antal udefterrettede fleksible ribber 5,6,7, som er beregnet til at sidde i et tætnende indgreb med vaginalvæggen.

En fremspringende vulst 8, som er placeret i afstand fra tætningsorganerne 4, sikrer, at vaginalbægeret 1 ikke vipper omkring tætningsorganerne 4. Vaginalbægeret er forsynet med et antal ventilationsåbninger 9, som er anbragt umiddelbart under tætningsorganerne 4. Ventilationsåbningerne 9 vil i brug gøre det muligt at placere og fastholde bægeret 1 med en svag vakuumeffekt. Denne vakuumeffekt opnås ved, efter bægerets placering, at trække ganske let udefter i en løkke 10, som er placeret i bunden af bægeret 1, og som ved bægerets placering vil være placeret i vaginalmundingen. Ventilationsåbningerne 9 regulerer undertrykket, som holder bægeret 1 på plads. Efter ganske få minutter vil vaginalbægeret være så blødgjort af kropsvarmen, at brugeren ikke mærker det. Vaginalbægeret kan være fremstillet af naturgummi, men det er også muligt at fremstille bægeret af andre materialer, som for eksempel Kraton, registreret varemærke for Shell.

I fig. 2 ses et indføringsrør 11 ifølge opfindelsen. Indføringsrøret 11 omfatter et indre rør 12 og et ydre rør 13, som er anbragt forskydeligt uden på det indre rør 12. Inderrøret 12 har ved sin ene ende to kæber 14,15, som er bevægelige væk fra hinanden. Alternativt kan røret fremstilles med et andet antal kæber end to. Kæberne 14 og 15 skal blot kunne optage vaginalbægeret 1, når de er ført væk fra hinanden i den viste stilling, hvor yderrøret 13 er forskudt væk fra kæberne 14,-15.

Kæberne 14,15 er dannet ved, at der er tilvejebragt to indsnit 16,17 over for hinanden på hver side af en længdeakse 18 gennem indføringsrøret 11. Indsnittet 17 har en mindre udstrækning end indsnittet 16, som vender opefter i billedplanet. Indsnittenes 16,17 aksiale udstræk-

ning svarer stort set til højden af vaginalbægeret 1. Indsnittene 16,-17 er tilvejebragt med forskellig dybde og størrelse for at tilgodese tilstrækkelig materialestivhed og samtidig tilstrækkelig bevægelighed til at muliggøre en let placering af det udeformerede bæger 1 mellem kæberne 14,15.

Indsnittene 16 og 17 er i den viste udførelsesform stort set V-formede. Hvert af indsnittene 16,17 har i umiddelbar nærhed af indsnittenes bund 19 henholdsvis 20 en i omkredsretningen udstrakt udvidelse 21 henholdsvis 22. Disse udvidede dele 21,22 af indsnittene muliggør en sikker svingningsbevægelse af inderrøret 12's kæber 14,15 uden risiko for, at inderrøret brækker i omdrejningspunktet.

Indføringsrøret 11's inderrør og yderrør 12,13 er fortrinsvis fremstillet af pap, men kan alternativt være fremstillet af plastmaterialer. Det er også muligt at fremstille de to rør af forskellige materialer.

I fig. 3 illustreres skematisk, hvorledes indføringsrøret 11 klargøres. Brugeren holder med sin ene hånd 23 omkring det tilbagetrukne yderrør 13, som muliggør, at kæberne 14,15 er ført fra hinanden. Med sin anden hånd 24's pegefinger 25 sammenfolder/sammentrykker brugeren gennem indsnittet 16 bægeret 1, således at dette vil ligge sammenfoldet inde mellem kæberne 14,15 og få en mindre diameter under indføringen. Brugerens tommelfinger 26 og langemand 27 sammenpresser mod siderne af kæberne 14,15, og samtidig forskydes det ydre rør 13 frem over inderrøret 12, således at kæberne 14,15 fastholdes omkring det sammenfoldede vaginalbæger 1, som nu er klar til brug.

Tilstanden, hvor vaginalbægeret 1 og indføringsrøret 11 er klar til brug, er skematisk illustreret i fig. 4. Det fremgår heraf, at vaginalbægeret har en radial udstrækning 28, som er ganske lidt større end den radiale ydre omkreds 29 af yderrøret 13. Denne radiale udstrækning 28 skyldes, at tætningsorganerne 4, således som det også fremgår af fig. 2, er placeret uden for kæberne 14,15.

Efter klargøring, anvendes indføringsrøret på samme måde, som med en tampon, dog skal vaginalskålen ikke skubbes så langt op i vagina, idet løkken 10, således som omtalt ovenfor, skal være synlig udefra. Når

vaginalskålen 1 er placeret korrekt, trækkes yderrøret 13 tilbage. Herefter drejes indføringsrøret 11 ganske lidt, samtidig med at der trækkes ganske let udefter i løkken 10. Herved er brugeren sikker på, at skålen har åbnet sig og slutter fuldstændig tæt til vaginalvæggen via tætningsorganerne 4.

PATENTKRAV.

1. Indføringsrør for et vaginalbæger til opsamling af menstruationsvæsker, og som omfatter en elastisk, fleksibel i det væsentlige cylindrisk bægerformet beholder med en munding, der i brug er beregnet til at vende opefter i vagina, kendetegnet ved, at indføringsrøret omfatter et indre rør, som ved sin ene ende har væk fra hinanden bevægelige kæber, hvori beholderen er anbragt sammenfoldet under indføringen, og et ydre rør, der er anbragt forskydeligt på det indre rør for at holde kæberne samlet under indføringen.

2. Indføringsrør ifølge krav 1, kendetegnet ved, at inderrøret har to kæber, der er dannet ved, at der overfor hinanden er tilvejebragt to indsnit, der i det mindste forløber i inderrørets længderetning.

3. Indføringsrør ifølge krav 2, kendetegnet ved, at de to indsnit stort set er V-formede med en tilspidsning væk fra inderrørets ende.

4. Indføringsrør ifølge krav 3, kendetegnet ved, at det ene indsnit er væsentligt større end det andet indsnit.

5. Indføringsrør ifølge et hvilket som helst af kravene 2-4, kendetegnet ved, at hvert indsnit i umiddelbar nærhed af sin bund har en del, der strækker sig i inderrørets omkredsretning.

6. Indføringsrør ifølge krav 3 og 5, kendetegnet ved, at indsnittet ved V'ets bund har en i omkredsretningen udstrakt udvidelse.

7. Indføringsrør ifølge et hvilket som helst af kravene 2-6, kendetegnet ved, at de to indsnit, i rørets længderetning, har en udstrækning, som tilnærmelsesvis svarer til længden af beholderen.

8. Indføringsrør ifølge et hvilket som helst af de foregående krav, kendetegnet ved, at indføringsrøret har en længde mellem 100 og 150 mm, fortrinsvis mellem 115 og 125 mm, at det indre rør har en inderdiameter mellem 18 og 26 mm, fortrinsvis mellem 19 og 21 mm for

en holder med en udeformeret diameter mellem 38 og 42 mm.

9. Indføringsrør ifølge et hvilket som helst af de foregående krav, k e n d e t e g n e t ved, at det er fremstillet af pap.

10. Indføringsrør ifølge et hvilket som helst af kravene 1-8, k e n - d e t e g n e t ved, at det er fremstillet af plast.

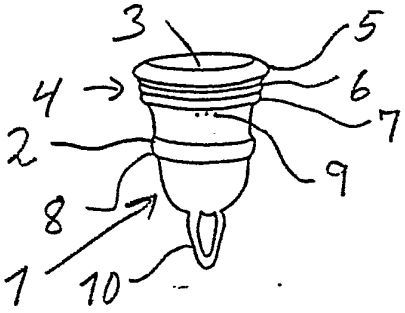


FIG.1

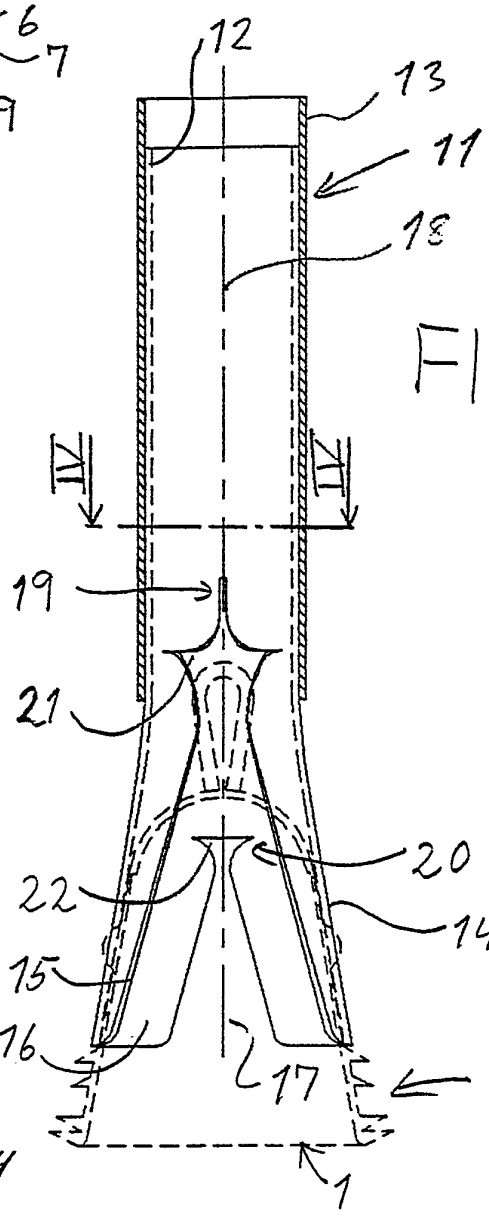


FIG.2

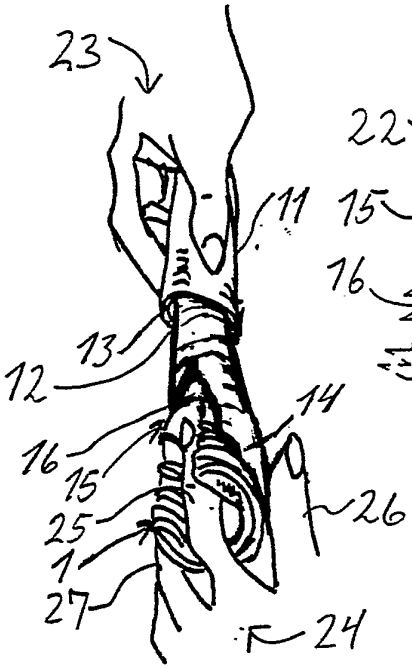


FIG.3

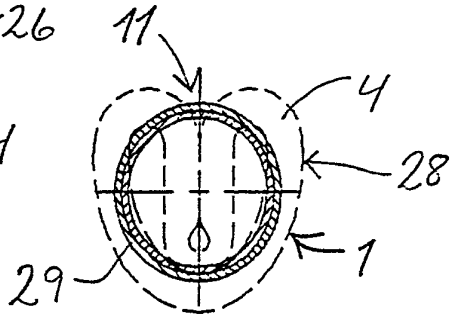


FIG.4