Octrooiraad

(10) A **Terinzagelegging** (11) **7902339**

Nederland (19) **NL**

(54) **Instrument voor het onderzoeken van de uterus.**

(51) Int.Cl³.: A61B1/30.

(71) Aanvrager: Frank Hwie Giap Kho te Nijmegen.

(74) Gem.: Ir. N.A. Stigter c.s.
Octrooibureau Los en Stigter B.V.
Weteringschans 96
1017 XS Amsterdam.

(21) Aanvrage Nr. 7902339.

(22) Ingediend 26 maart 1979.

(32) - -

(33) - -

(31) - -

(23) - -

(61) - -

(62) - -

(43) Ter inzage gelegd 30 september 1980.

De aan dit blad gehechte stukken zijn een afdruk van de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en).

Frank Hwie Giap Kho te Nijmegen

Instrument voor het onderzoeken van de uterus

De uitvinding heeft betrekking op een instrument voor het onderzoeken, respectievelijk het manipuleren van de uterus, gevormd door een langgerekte staaf met een aan het distale uiteinde gelegen bedieningshandvat en een aan het proximale uiteinde gevormde bolvormige verdikking.

Een dergelijk instrument is reeds bekend en wordt gebruikt om de lengte van de uterus te meten. Het instrument wordt hiertoe in de uterus gebracht, waarbij de bolvormige verdikking aan het proximale uiteinde een beschadiging van de uterus dient te voorkomen. Het bekende instrument moet uiterst zorgvuldig worden gehanteerd, daar het instrument tijdens het manipuleren van de uterus kan doorschieten, hetgeen een perforatie van de uterus tot gevolg zou kunnen hebben. Voorts is hierdoor met het bekende instrument slechts een beperkte manipulatie van de uterus mogelijk.

De uitvinding beoogt, een instrument van de in de aanhef genoemde soort te verschaffen, waarbij dit bezwaar op eenvoudige, doch niettemin doeltreffende wijze is ondervangen.

Volgens de uitvinding heeft het instrument hiertoe het kenmerk, dat het voorste gedeelte van de staaf gebogen is uitgevoerd, waarbij op een afstand van het proximale uiteinde een blokkeerorgaan is aangebracht, dat bij het inbrengen van de staaf met de cervix van de uterus kan samenwerken, terwijl het achter dit blokkeerorgaan gelegen gedeelte eveneens gebogen is uitgevoerd.

Op deze wijze wordt een instrument verkregen, waarvan de lengte, die in de uterus kan worden gebracht, wordt begrensd, zodat het instrument niet kan doorschieten. Door de beide krommingen van de staaf kan de stand van de uterus binnen een relatief groot gebied worden gevarieerd, hetgeen vooral van belang is bij medische ingrepen door middel van laparoscopie en mini-laparotomie. Bij mini-laparotomie is een kleine incisie dan reeds voldoende,aangezien zowel de uterus als de adnexa met behulp van het instrument volgens de uitvinding op eenvoudige wijze bij

7902339

de verkregen opening kunnen worden gebracht.

Bij voorkeur is het blokkeerorgaan in de langsrichting verplaatsbaar op de staaf aangebracht. Hierdoor kan de lengte van de staaf voor het blokkeerorgaan aan de afmetingen van de te onderzoeken uterus worden aangepast.

Hierbij kan dit voorste gedeelte van een schaalverdeling zijn voorzien.

Volgens de uitvinding kan het genoemde voorste gedeelte van de staaf losneembaar met het achtergedeelte van de staaf zijn verbonden. Hierdoor is het mogelijk om, indien nodig, één of beide delen van de staaf te vervangen, terwijl bovendien een zeer goede sterilisatie van het instrument mogelijk is.

De uitvinding wordt hierna nader toegelicht aan de hand van de tekening, waarin een uitvoeringsvoorbeeld is weergegeven.

Fig. 1 is een aanzicht van een uitvoeringsvorm van het instrument volgens de uitvinding, waarbij de uterus schematisch is aangeduid.

Fig. 2 is een gedeeltelijk weergegeven doorsnede van het instrument volgens fig. 1 op grotere schaal.

In fig. 1 is een aanzicht in de dwarsrichting van een instrument 1 weergegeven, dat wordt gebruikt voor het onderzoeken, respectievelijk het manipuleren van de uterus, welke schematisch door een streeplijn 2 is aangeduid. Het instrument 1 dient hierbij in combinatie met de gebruikelijke gynaecologische kogeltangen te worden gebruikt.

Het instrument 1 omvat een langgerekte staaf 3, die aan het ene uiteinde een bedieningshandvat 4 bezit, terwijl aan het andere uiteinde een bolvormige verdikking 5 is gevormd. Op een afstand van deze bolvormige verdikking 5 is een blokkeerorgaan 6 aangebracht, dat bij het inbrengen van de staaf 3 met de cervix van de uterus kan samenwerken, zodat de staaf 3 niet kan doorschieten en het risico voor een perforatie van de uterus praktisch is uitgesloten.

Zoals uit fig. 2 blijkt, bestaat het instrument 1 uit drie verschillende, losneembaar met elkaar verbonden delen. Een voorste gedeelte 7, waarvan het proximale uiteinde de bolvormige verdikking 5 draagt, is aan het distale uiteinde van een schroefdraad 8 voorzien.

Eén achtergedeelte 9, dat het bedieningshandvat 4 draagt, bezit in het proximale uiteinde een boring 10, waarin een met de schroefdraad 8 samenwerkende schroefdraad 11 is aangebracht. Op deze wijze kunnen het voorste gedeelte 7 en het achtergedeelte 9 met elkaar worden gekoppeld. De lengte van het voorste gedeelte 7 is ongeveer 7 cm, terwijl de lengte van het achtergedeelte 9 ongeveer 30 cm bedraagt.

Het proximale uiteinde van het achtergedeelte 9 bezit tevens een uitwendige schroefdraad 12 voor het blokkeerorgaan 6. Dit blokkeerorgaan 6 bestaat uit een buisje 13, waaraan een driehoekig plaatje 14 is bevestigd, waarvan de hoeken 15 zijn afgerond. In het buisje 13 is althans gedeeltelijk een schroefdraad 16 gevormd, waarmede het buisje 13 op de schroefdraad 12 van het achtergedeelte 9 kan worden geschroefd. Het blokkeerorgaan 6 kan hierbij over een variabele afstand op het achtergedeelte 9 worden geschroefd, waardoor de lengte van het voor het blokkeerorgaan 6 uitstekende deel van het voorste gedeelte 7 kan worden gevarieerd. Op deze wijze kan het instrument 1 worden aangepast aan de afmetingen van de te onderzoeken uterus. Het voorste gedeelte 7 is hiertoe nog voorzien van een schaalverdeling 17.

Zoals in de tekening zichtbaar is, zijn het voorste gedeelte 7 en het achtergedeelte 9 beide gebogen uitgevoerd. Hierdoor is de uterus bijzonder goed manipuleerbaar, hetgeen bij laparoscopie en mini-laparotomie van belang is, daar de gehele onderbuik selectief per structuur kan worden gecontroleerd. Door manipulatie van de uterus in verschillende richtingen kan een optimale zichtbaarheid van de verschillende structuren van de genitalia interna worden bereikt. Dit maakt bijvoorbeeld een sterilisatie-ingreep aanzienlijk eenvoudiger, terwijl de kans op een foutieve ingreep aanmerkelijk wordt verkleind. Voorts is bijvoorbeeld een maximale anteflexie van de uterus mogelijk, hetgeen vooral van voordeel is bij ingrepen door middel van mini-laparotomie. Een kleine incisie is dan reeds voldoende, aangezien met behulp van het instrument 1 zowel de uterus als de adnexa bij de verkregen opening kunnen worden gebracht.

Bij gebruik van het instrument 1 dient uiteraard van te voren de ligging van de uterus door middel van vaginaal toucher te worden bepaald, opdat bij het inbrengen van het voorste gedeelte 7 de as kan worden aangepast aan de as van de uterus.

De rechte delen van het voorste gedeelte 7 en het achtergedeelte 9 sluiten met hun verlengde een hoek van ongeveer 150° in.

De uitvinding is niet beperkt tot het in het voorgaande beschreven uitvoeringsvoorbeeld, dat binnen het kader der uitvinding op verschillende manieren kan worden gevarieerd.

CONCLUSIES

1. Instrument voor het onderzoeken, respectievelijk het manipuleren van de uterus, gevormd door een langgerekte staaf met een aan het distale uiteinde gelegen bedieningshandvat en een aan het proximale uiteinde gevormde bolvormige verdikking, m e t h e t k e n m e r k , dat het voorste gedeelte van de staaf gebogen is uitgevoerd, waarbij op een afstand van het proximale uiteinde een blokkeerorgaan is aangebracht, dat bij het inbrengen van de staaf met de cervix van de uterus kan samenwerken, terwijl het achter dit blokkeerorgaan gelegen gedeelte eveneens gebogen is uitgevoerd.

2. Instrument volgens conclusie 1, m e t h e t k e n m e r k, dat het blokkeerorgaan in de langsrichting verplaatsbaar op de staaf is aangebracht.

3. Instrument volgens conclusie 1 of 2, m e t h e t k e n m e r k , dat het blokkeerorgaan bestaat uit een buisje met over althans een deel van de lengte een inwendige schroefdraad, waaraan een driehoekvormig plaatje met afgeronde hoeken is bevestigd, terwijl de staaf een met de inwendige schroefdraad samenwerkende uitwendige schroefdraad bezit.

4. Inrichting volgens conclusie 1, 2 of 3, m e t h e t k e n m e r k , dat het genoemde voorste gedeelte van de staaf losneembaar met het achtergedeelte van de staaf is verbonden.

5. Instrument volgens conclusie 4, m e t h e t k e n m e r k , dat het proximale uiteinde van het achtergedeelte van de staaf de uitwendige schroefdraad voor het blokkeerorgaan draagt en een boring bezit, waarin een inwendige schroefdraad is gevormd, terwijl het distale uiteinde van het voorste gedeelte van de staaf een hiermede samenwerkende schroefdraad bezit.

6. Instrument volgens één der voorgaande conclusies, m e t h e t k e n m e r k , dat het voorste gedeelte van de staaf van een schaalverdeling is voorzien.

7. Instrument volgens één der voorgaande conclusies, m e t h e t k e n m e r k , dat de staaf en het blokkeerorgaan uit een goed steriliseerbaar materiaal zijn vervaardigd.

8. Instrument volgens conclusie 7, m e t h e t k e n m e r k, dat de staaf en het blokkeerorgaan uit roestvrij staal zijn vervaardigd.

9. Instrument volgens conclusie 7, m e t h e t k e n m e r k, dat de staaf en het blokkeerorgaan uit teflon zijn vervaardigd.

Behoort bij octrooiaanvrage t.n.v.
Frank Hwie Giap Kho te Nijmegen.

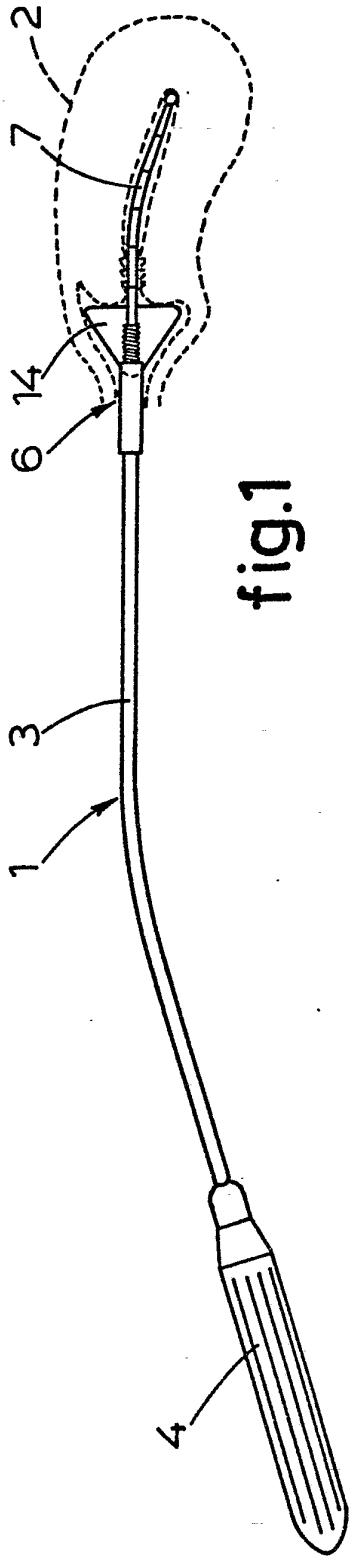


fig.1

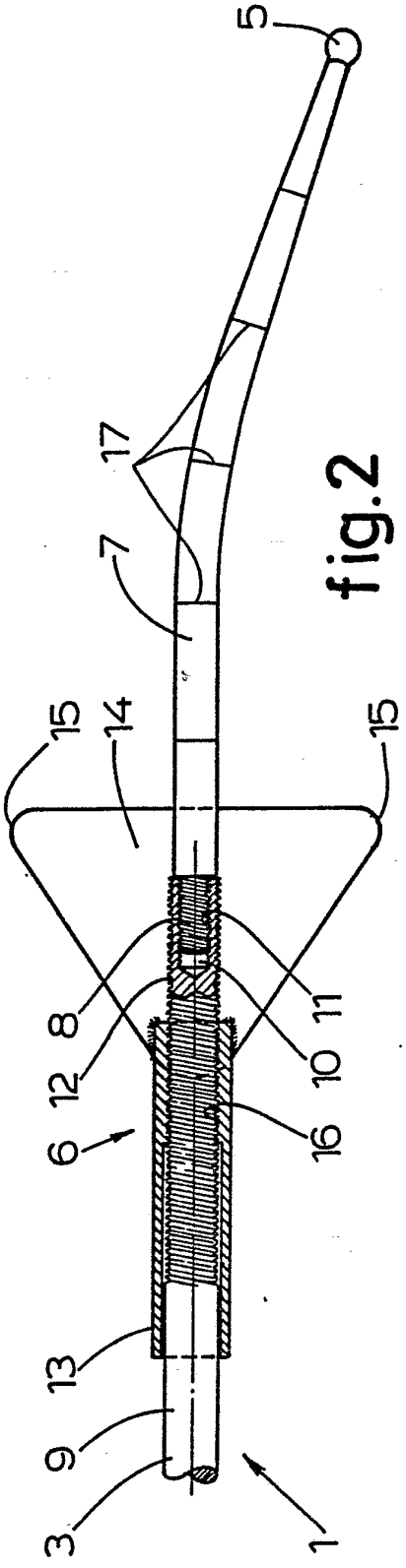


fig.2