



NORGE

[NO]

**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

[B] (II) UTLEGNINGSSKRIFT Nr. 133179

(51) Int. Cl.² A 61 B 10/00

(21) Patentsøknad nr. 742073

(22) Inngitt 07.06.74

(23) Løpedag 07.06.74

(41) Alment tilgjengelig fra 17.12.74

(44) Søknaden utlagt, utlegningsskrift utgitt 15.12.75

(30) Prioritet begjært 15.06.73, Danmark, nr. 3322/73

(54) Oppfinnelsens benevnelse Aspirasjonskyrette.

(71)(73) Søker/Patenthaver FERROSAN, A/S,
Sydmarken 5,
Søborg, Danmark.

(72) Oppfinner GRAM, Hans,
Klampenborg, Danmark.

(74) Fullmektig A/S Oslo Patentkontor Dr.ing. K.O. Berg, Oslo.

(56) Anførte publikasjoner Ingen.

Oppfinnelsen vedrører en aspirasjonskyrette av det slag som anvendes til utskrapning av prøver fra innerveggen av legemshulrom, særlig cervix og endometrium, ved hjelp av en i legemshulrommet innført kanyle i forbindelse med en sylindrisk beholder, som kan settes under vakuum og er utstyrt med en silvegg til adskillelse av avskrapet materiale fra medutsuget væske og slim, og hvor kanylen er eksentrisk anbragt i et dreibart lokk på den ene ende av den sylindriske beholder, hvis andre ende er lukket.

Fra dansk patent nr. 119.221 er det kjent en aspirasjonskyrette, også kalt sonde, hvor beholderen, som kan tjene som håndtak

for kanylen ved dennes betjening, er oppdelt i to kamre av en silvegg, som tjener til oppfangning av de avskrapede partikler og fraskillelse av disse fra eventuelt medfølgende væske. Beholder og silvegg er fortrinnsvis sylindriske ved denne kjente sonde, og beholderen har avtagbare endedeksler, som etter sondens bruk kan erstattes med tilsvarende lukkedeksler, så beholderen kan tjene til oppbevaring og forsendelse av det oppsamlede materiale med henblikk på en senere undersøkelse av dette.

Denne sonde er særlig utformet til bruk ved avskrapning av prøver fra livmorens indre vegg, endometrium, og sondens kanyle, som er utformet lang og slank, slik at den uten besvær og uten at anestesi er nødvendig, kan føres helt inn i livmoren, har nær beholderen en trykkutligningsåpning, som betjenes med en finger til regulering av sugingen og til understøttelse av transporten av det avskrapede materiale.

Sonden som er bestemt for éngangsanvendelse og leveres sterilisert og i steril innpakning, er forholdsvis dyr, men dette oppveies rikelig av at det ellers ved slike inngrep sykehusopphold på fire dager kan unnværes.

Foruten slike undersøkelser av endometrium har det i adskillige år vært vanlig å foreta utskrapninger i livmorhalsen, cervix, for å avsløre forstadier til kreft. Med det hittil anvendte apparatur har imidlertid oppsamlingen av det utskrapede materiale vært besværlig og ofte meget ufullstendig. For på økonomisk måte å kunne gjennomføre masseundersøkelse av kvinner i de aldersgrupper hvor muligheten for livmorskreft erfaringsmessig er størst, er der også behov for billige, til éngangsbruk utformede anordninger, som med enkel betjening gir effektiv oppsamling av det utskrapede materiale.

Oppfinnelsens formål er å tilveiebringe en aspirasjonskyrette for éngangsbruk og billig i fremstilling, ved hjelp av hvilken de omtalte utskrapninger i cervix og fra endometrium kan foretas, således at, i umiddelbar rekkefølge, utskrapet materiale fra de to steder oppsamles hver for seg, med skylling av kanylen

innimellom, uten at det risikeres infisering under arbeidet eller ved senere bortsettelse av det utskrapede materiale för dettes undersökelse.

Dette oppnås ifölge oppfinnelsen ved at aspirasjonskyretten har de i hovedkravets kjennetegnende del, karakteristiske trekk.

Man kan f.eks. ved anvendelsen av kyretten före kanylen opp i cervix og foreta avskrapning av denne under utsugning, idet det dreibare lokk på beholderen er i en stilling hvor kanylen munner ut i det ene av de med silvegg utstyrte kamre. Når denne utskrapning er avsluttet, dreies beholderlokket, inntil kanylekanalen er i forbindelse med kammeret uten silvegg, hvorefter kanylen tas ut og dyppes ned i en opplösning av et desinfiserende stoff, som suges gjennom kyretten til renskylling og desinfisering av denne, hvorefter den innføres i livmoren, lokket dreies til kanyleforbindelse med det andre silvegg-kammer, og skraping av endometrium foretas under utsugning. Til slutt fjernes kanyle og sugeslange, og åpningene lukkes med sterile deksler, hvorefter selve beholderen kan sendes til undersökelse av det utskrapede materiale, eventuelt efter å være fylt med formalinopplösning til sikring mot kontaminering av disse.

Ved en hensiktsmessig utførelsesform for kyretten har skilleveggene ifölge oppfinnelsen i det vesentlige Y-formet tverrsnitt og er utfört i ett med beholderens sylindriske vegg. Dette muliggjør en produksjonsmessig enkel utformning av de angjeldende partier i spröytestöpeteknikk og bidrar til å nedsette fremstillingsomkostningene.

Videre er det hensiktsmessig at silveggene, som på i og for seg kjent måte er utformet sylindriske, ifölge oppfinnelsen er påsatt eller innsatt i, ved den lukkede ende av den sylindriske beholder, anbragte, innvendige stusser med forbindelse til en ytre sugestuss på den lukkede ende av den sylindriske beholder. Derved fikseres silveggene i beholderen, men er på den annen side lett uttagbare når det utskrapede materiale skal under-

søkes.

En utførelsesform av aspirasjonskyretten ifølge oppfinnelsen skal i det etterfølgende nærmere beskrives under henvisning til tegningen, hvor

Fig. 1 viser kyretten sett fra siden i omtrent naturlig størrelse,

Fig. 2 viser i større målestokk et lengdesnitt gjennom dens beholder, og

Fig. 3 viser et tverrsnitt efter linjen III-III i fig. 2.

Kyretten har en sylindrisk beholder 5 med lukket endebunn 6 og et dreibart påsatt lokk 7 med en eksentrisk anbragt stuss 8 til innsetting av en på kjent måte utformet kanyle 9.

Ved den lukkede ende har beholderen 5 en sugestuss 10 som gjennom en forbindelsesmuffe 11 kan forbindes med en vakuumslange 12.

Beholderen 5 er ved skillevegger 13 og 14 oppdelt i tre kamre 15, 16 og 17 med et slikt tverrsnitt at de hver for seg kan settes i forbindelse med kanylen 9 ved dreining av lokket 7.

I bunnen av kamrene 15 og 16 er der på den lukkede endebunn 6 utformet innvendige stusser 18 og 19, hvilke er påsatt sylindriske silvegger 20 og 21, som er lukket ved den mot lokket 7 vendende ende.

Stussene 18 og 19 og kammeret 17 står gjennom kanaler 22, 23 og 24 i forbindelse med hulrommet i sugestussen 10.

Et løst endedeksel 25 tjener, som antydnet i fig. 2, til å lukke stussen 10, når forbindelsesmuffen 11 efter endt bruk av apparatet fjernes. Tilsvarende kan det dreibare lokk 7 med kanylen 9 fjernes efter bruken og erstattes med et tilsvarende deksel eller propper til lukking av kamrene (ikke vist).

Eventuelt kan bare kanylen 9 fjernes og stussen 8 lukkes med en propp.

På grunn av den kombinerte anvendelse kan der hensiktsmessig under cervixutskrapningen på kanylespissen være påsatt en avtagbar hette av polyetylen eller en tilsvarende plast med åpning og skrapekant som selve kanylen, hvilken hette fjernes før kanylen innføres i livmoren.

P a t e n t k r a v

1. Aspirasjonskyrette av det slag som anvendes til utskrapning av prøver fra innerveggen av legemshulrom, særlig cervix og endometrium, ved hjelp av en i legemshulrommet innført kanyle i forbindelse med en sylindrisk beholder, som kan settes under vakuum og er utstyrt med en silvegg til adskillelse av avskrapet materiale fra medutsuget væske og slim, og hvor kanylen er eksentrisk anbragt i et dreibart lokk på den ene ende av den sylindriske beholder, hvis andre ende er lukket, k a r a k t e r i s e r t v e d at beholderen (5) ved hjelp av i aksial retning forløpende skillevegger (13, 14) er oppdelt i tre kamre (15, 16, 17), som hver for seg kan settes i forbindelse med kanylen (9) ved dreining av beholderlokket (7), og som alle har forbindelse med en sugestuss (10) i den lukkede ende (6) av den sylindriske beholder (5), og at to av kamrene (16 og 17) hver er utstyrt med en silvegg (20 og 21) til oppfangning av faste deler av det avskrapede materiale.

2. Aspirasjonskyrette ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at skilleveggene (13, 14) har i det vesentlige Y-formet tverrsnitt og er utformet i ett med beholderens (5) sylindriske vegg.

3. Aspirasjonskyrette ifølge krav 1 eller 2, k a r a k t e r i s e r t v e d at silveggene (20 og 21), som på kjente måte er utformet sylindriske, er påsatt eller innsatt i, ved den lukkede ende (6) av den sylindriske beholder (5), anbragte,

133179

6

innvendige stusser (18, 19) med forbindelseskanaler (22 og 23) til en ytre stuss (10) på den lukkede ende (6) av den sylindriske beholder (5).

133179

