



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2013 00457

(22) Data de depozit: 17.06.2013

(41) Data publicării cererii:  
30.12.2014 BOPI nr. 12/2014

(71) Solicitant:  
• V-VEIL- SHOP LTD., MAKATIOU & AGIAS  
ELENIS, 36, GALAXIAS BUILDING, 5TH  
FLOOR, NICOSIA, CY

(72) Inventatori:  
• CHAFFRINGEON BERNARD, CHEMIN DU  
MOTTIER 26, LE MONT, LAUSANNE, CH

(74) Mandatar:  
ROMINVENT S.A.,  
STR. ERMIL PANGRATTI NR.35,  
SECTOR 1, BUCUREȘTI

(54) ANSAMBLU PENTRU INSERȚIE VAGINALĂ

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un ansamblu pentru inserție vaginală, și la un procedeu de fabricare a acestuia. Ansamblul conform invenției cuprinde o țesătură (W) de retenție flexibilă, realizată dintr-un material atraumatic, ce se introduce în cavitatea vaginală cu ajutorul unui aplicator (A), țesătura (W) având un mijloc (R) de îndepărtare și un segment (F1) de țesătură mai scurt, obținut prin strangularea țesăturii (W) într-un loc (P) dispus în aplicator (A), astfel încât țesătura (W) devine mai rigidă și îl face mai puțin penetrabil.

Revendicări: 17

Figuri: 11

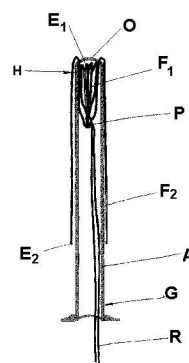


Fig. 2



Prezenta invenție se referă la un ansamblu utilizat pentru introducerea unei țesături de retenție flexibile în cavitatea vaginală cu scopul de a absorbi secrețiile de fluide corporale și/sau de a administra un agent terapeutic sau neterapeutic.

Tampoanele convenționale sunt cunoscute ca fiind utilizate în interiorul cavității vaginale cu scopul de a absorbi secrețiile de fluide corporale, în special fluxurile menstruale. Aceste tampoane sunt făcute din materiale absorbante care pot reține un flux moderat sau chiar substanțial. Aceste tipuri de tampoane pot fi relativ incomode atunci când sunt introduse sau extrase din cavitatea vaginală, datorită frecării dintre pereții vaginului și materialul absorbant.

Există o preocupare generală pentru găsirea materialelor și modelelor pentru tampoane pentru a asigura mai mult confort utilizatoarei atunci când ele sunt introduse sau extrase din cavitatea vaginală.

În acest scop, brevetul SUA 4.212.301 dezvăluie un tampon în formă de deget cu o construcție unitară realizat din material absorbant, o porțiune a acestuia fiind comprimată într-o formă de tijă pentru a furniza un suport central rigid pentru restul porțiunii relativ necomprimate care începe la partea de sus a suportului central rigid și se lasă în jos pentru a înconjura și a se extinde peste capătul inferior al suportului. Această construcție permite suport structural în timpul introducerii și conformare exterioară pentru confort.

Documentul de brevet SUA 1.884.089 dezvăluie un articol igienic sub forma unui disc care este pliat în jurul degetului și introdus astfel în cavitatea vaginală. Discul este realizat dintr-un material absorbant foarte comprimat și are un mijloc de îndepărtare prins în centrul său.

Totuși, astfel de articole igienice nu sunt proiectate pentru un flux redus de secreții corporale, adică sub 6 g. Utilizând astfel de articole, utilizatoarea poate experimenta un disconfort ridicat în special în timpul îndepărtării tamponului datorită contactului dintre peretele uscat al vaginului și suprafața uscată a tamponului.

Pentru a evita acest neajuns, cererea de brevet EP 2276441 dezvăluie o țesătură de



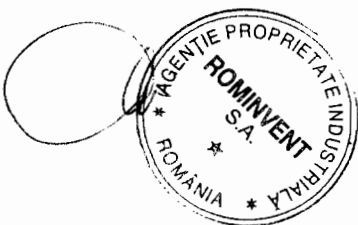
retenție flexibilă pentru flux scăzut și foarte scăzut de fluide corporale, menită a fi introdusă în cavitatea vaginală și prevăzută cu un mijloc de îndepărtare. O astfel de țesătură este în special proiectată să acorde un confort excepțional unei utilizatoare care produce cantități mici de secreții corporale, de exemplu ca rezultat al utilizării regulate a unui contraceptiv, sau al cărei flux menstrual este limitat, în special la sfârșitul ciclului menstrual. O astfel de țesătură poate fi introdusă în cavitatea vaginală cu ajutorul unui deget sau a unui instrument împingător.

Cererea internațională de brevet publicată sub nr. WO20121114200 furnizează un dispozitiv pentru introducerea unei țesături în conformitate cu EP2276441 în cavitatea vaginală, care cuprinde un element aplicator având un capăt cel puțin parțial cav care este menit a fi introdus în interiorul cavității vaginale și care definește în interior un volum interior și o țesătură de retenție flexibilă echipată cu un mijloc pentru îndepărtare, țesătura fiind alcătuită dintr-o zonă centrală, găzduită în volumul interior și o zonă periferică care acoperă capătul aplicatorului menționat la exterior. Țesătura formează în volumul interior un buzunar, în care poate fi introdus un agent terapeutic sau neterapeutic (cum ar fi o capsulă, supozitor sau cremă) care este administrat în interiorul cavității vaginale.

Utilizând un astfel de dispozitiv, atunci când țesătura este administrată în interiorul cavității vaginale, este posibil ca buzunarul să nu se desfacă, păstrând în el agentul terapeutic sau neterapeutic. Astfel, agentul menționat va ajunge doar parțial la zona ce trebuie tratată. Parte din agent va rămâne în buzunar și va fi îndepărtat împreună cu țesătura, reducând astfel eficiența tratamentului, așa încât vor fi necesare cantități mai mari de agent pentru a asigura efectul dorit.

De asemenea, atunci când în interiorul buzunarului menționat se amplasează agenți cu viscozitate redusă, cum ar fi creme sau lichide cu viscozitate redusă, ele pot trece cu ușurință prin materialul țesăturii în aplicator, reducând astfel cantitatea administrată în interiorul cavității vaginale la o cantitate care nu poate fi măsurată.

Pentru a elimina aceste neajunsuri, prezenta invenție furnizează un ansamblu pentru introducere vaginală care cuprinde:



- un aplicator (A) cu corp cel puțin parțial cav, având o porțiune de apucare (G) și o porțiune de cap (H) menită a fi introdusă în cavitatea vaginală (V), porțiunea de cap (H) menționată fiind cavă și terminându-se cu o secțiune deschisă (O)

- o țesătură de retenție flexibilă (W) pentru introducerea în cavitatea vaginală a unei utilizatoare cu ajutorul aplicatorului (A) menționat, care țesătură este realizată dintr-un material atraumatic și este prevăzută cu un mijloc de îndepărtare (R),

**caracterizat prin aceea că**

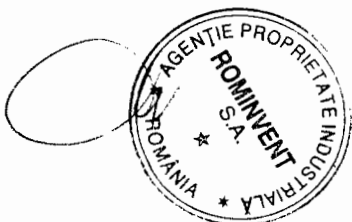
țesătura de retenție flexibilă (W) este strangulată într-un loc (P) de-a lungul axei sale transversale, definind astfel un segment de țesătură mai scurt (F1) și un segment de țesătură mai lung (F2),

segmentul de țesătură mai scurt (F1) este cel puțin parțial găzduit în interiorul porțiunii de cap (H) a aplicatorului (A), cu locul (P) orientat în jos, către porțiunea de apucare (G) și capătul liber (E1) orientat în sus,

și segmentul de țesătură mai lung (F2) iese prin secțiunea deschisă (O) și acoperă cel puțin parțial corpul aplicatorului, astfel încât zona centrală a țesăturii rămâne în exterior.

Așa cum este utilizată în acest document, expresia "țesătura este strangulată într-un loc P" trebuie înțeleasă astfel că lungimea axei transversale a țesăturii în locul P este în mod semnificativ mai scurtă decât lungimea oricărei alte axe transversale situate în apropierea acestuia. Strangularea poate fi efectuată, de exemplu, prin sudare, sudare cu ultrasunete, coasere, țesere, înnodare (tip lasou sau gâtuire), lipire sau orice procedeu care permite un efect de strangulare.

Ca o consecință a strangulării țesăturii în locul P, segmentul de țesătură mai scurt F1 va avea o formă pliată, adică sub forma unor pliuri multiple cum ar fi un evantai sau pliuri spiralate, etc. Această dispunere va conferi rigiditate segmentului mai scurt F1 menționat și îl va face mai puțin penetrabil.



Pentru o detașare ușoară a țesăturii de pe aplicator, inventatorul a descoperit că mai mult de jumătate din suprafața țesăturii, care conține de asemenea zona centrală a acesteia, trebuie să fie în exterior și să acopere corpul aplicatorului.

Atunci când ansamblul în conformitate cu invenția este introdus în cavitatea vaginală, orificiul vaginal exercită o presiune inelară pe țesătura care acoperă corpul aplicatorului. Această presiune este substanțial suficientă pentru a pensa țesătura și atunci când aplicatorul este împins axial de către utilizatoare, va avea ca rezultat derularea țesăturii. O porțiune mai lungă a țesăturii care iese în exteriorul aplicatorului va avea ca rezultat o durată mai mare a contactului dintre orificiul vaginal și țesătură, asigurând astfel că segmentul mai scurt F1 este extras din porțiunea de cap H a aplicatorului la sfârșitul introducerii ansamblului în cavitatea vaginală.

Ar trebui observat, contrar unui dispozitiv dezvăluit în W02012/114200 în care zona centrală a țesăturii este găzduită în interiorul corpului aplicatorului, că ansamblul în conformitate cu invenția asigură o extragere eficientă a țesăturii din aplicator, în timpul introducerii în cavitatea vaginală, cu semnificativ mai puțin material de țesătură.

Dacă un agent terapeutic sau neterapeutic a fost amplasat în prealabil pe vârful capătului liber E1, agentul menționat este împins mai eficient în interiorul cavității vaginale, datorită rigidității segmentului mai scurt F1, asigurând un contact direct al agentului cu peretele vaginal. Atunci când este utilizat un astfel de ansamblu, țesătura nu poate forma nici un buzunar în interiorul cavității vaginale, asigurând astfel contact total între agent și peretele vaginal.

De preferință, raportul dintre lungimea (L1) a segmentului de țesătură mai scurt, definită ca lungimea între locul (P) și extremitatea (E1) segmentului mai scurt (F1), opusă locului de prindere, și lungimea (L2) a segmentului de țesătură mai lung, definită ca lungimea între locul (P) și extremitatea (E2) segmentului mai lung (F2) opusă locului de prindere, este cel mult 1/4, mai preferabil între aproximativ 1/12 și 1/4.

În mod tipic, lungimea țesăturii este mai mică de 20 cm. În special, lungimea țesăturii este aproximativ 13 cm și segmentul de țesătură mai scurt F1 este mai scurt de 2,6 cm, de preferință între 0,5 și 2,5 cm.

Ansamblul în conformitate cu invenția poate fi utilizat ca un articol igienic care reține și/sau încetinește secrețiile corporale cu flux redus și/sau ca un instrument pentru administrarea agenților terapeutici sau neterapeutici în interiorul cavității vaginale.

În înțelesul prezentei invenții, expresia "secreții corporale cu flux redus" se referă, de exemplu, la un flux de mai puțin de 6 g, care poate fi ca rezultat al unei utilizări regulate a unui contraceptiv sau la o utilizatoare al cărei flux menstrual este limitat, cum ar fi la sfârșitul ciclului. Mai în special, un ansamblu în conformitate cu invenția poate fi adecvat pentru metroragie de intensitate joasă sau medie, de exemplu la schimbarea pilulelor contraceptive sau după amplasarea unui dispozitiv contraceptiv intrauterin, la femei cu leucoree fiziologică sau după actul sexual, pentru a colecta secrețiile sexuale.

Țesătura în conformitate cu invenția poate fi mai mult sau mai puțin absorbantă, în funcție de utilizarea dorită. Mai mult, țesătura menționată poate fi realizată dintr-un material ne-expandabil sau foarte puțin expandabil, însemnând că acea capacitate de expansiune sau de dilatare a țesăturii nu este ca cea a unui tampon tradițional în care miezul este proiectat să se dilate pentru a putea absorbi o cantitate maximă de fluid. De asemenea, grosimea țesăturii în conformitate cu invenția este de obicei mult mai mică în comparație cu a unui tampon normal.

În mod avantajos, o astfel de țesătură este realizată dintr-un material ales din grupul care cuprinde în special un material textil nețesut, polivinilacetat, bumbac, un material organic, sau un material vegetal. În special, acest material poate fi biodegradabil.

Țesătura poate avea de preferință o formă substanțial dreptunghiulară, pătrată, ovală sau circulară, de exemplu.

Mai mult, țesătura este proiectată astfel încât ea poate transporta în cavitatea



vaginală cel puțin un agent terapeutic și/sau neterapeutic care are, de exemplu, proprietăți curative, lubrifiante, anticoagulante sau antioxidante. În acest scop, țesătura poate fi, de exemplu, impregnată cu un astfel de agent terapeutic și/sau neterapeutic sau poate susține acel cel puțin un agent pe ea, de exemplu sub formă de capsulă tare sau moale, supozitor, cremă sau supozitor vaginal uscat.

În conformitate cu o caracteristică a invenției, țesătura încorporează cel puțin o barieră de fluid formată cu ajutorul unui material hidrofob, de exemplu vaselină rectificată, vaselină sau ceară de albine.

Dimensiunile țesăturii pot fi alese astfel încât, după aplicare, ea rămâne complet conținută în interiorul cavității vaginale.

În mod alternativ, dimensiunile țesăturii pot fi alese astfel încât, după aplicare, ea obstrucționează parțial orificiul vaginal spre vulvă. Acest lucru are efectul că scurgerea de fluide din cavitatea vaginală este aproape complet împiedicată.

În încă altă variantă de realizare alternativă, dimensiunile țesăturii pot fi alese astfel încât, după aplicare, o parte a țesăturii iese în exteriorul cavității vaginale, ajungând la vulvă. De preferință, partea țesăturii care iese în exterior are dimensiunile adecvate pentru utilizare ca un absorbant extern. Această dispunere are efectul că țesătura se comportă atât ca un tampon intern, reținând secrețiile din cavitatea vaginală cât și de asemenea ca un absorbant extern, absorbind umiditatea exterioară din zona vulvei, adică din incontinență urinară sau transpirație. De preferință, partea țesăturii care iese în exteriorul cavității vaginale este franjurată. De asemenea de preferință, partea țesăturii care iese în exterior poate fi utilizată ca un mijloc de îndepărtare pentru extragerea țesăturii din cavitatea vaginală.

Într-o variantă de realizare preferată, mijlocul de îndepărtare este prins de țesătură în locul P și aplicatorul este cav.

Mijlocul de îndepărtare poate fi, de exemplu, cel puțin o sfoară, bandă, panglică, fir, etc. cu o lungime adaptată pentru extragerea țesăturii din cavitatea vaginală și poate fi realizat din orice material care nu se rupe atunci când este aplicată o forță



necesară pentru a extrage țesătura din cavitatea vaginală. În mod avantajos, aplicatorul este realizat sub forma unui corp tubular.

De asemenea în mod avantajos, capul aplicatorului este realizat sub forma unui segment substanțial conic, așa încât să existe o secțiune de trecere redusă în raport cu diametrul corpului aplicatorului, și capul are elasticitate radială.

Prezenta invenție se referă de asemenea la un procedeu de fabricare a unui ansamblu pentru introducere vaginală care cuprinde etapele de:

- tăiere a unei țesături de retenție flexibile în forma dorită și la dimensiunile dorite, de exemplu în formă dreptunghiulară

- strangulare a țesăturii de-a lungul axei sale transversale astfel încât să formeze un segment de țesătură mai mic de mai puțin de 1/4 din lungimea materialului, de exemplu prin sudare, sudare cu ultrasunete, coasere, țesere, înnodare (tip lasou sau gătuire), lipire sau orice procedeu care permite un efect de strangulare.

- prindere la țesătură a cel puțin unei sfori care formează un mijloc de îndepărtare, într-un punct dorit, astfel încât să permită extragerea ușoară a țesăturii din cavitatea vaginală

- introducerea a capetelor libere ale fiecărei sfori în corpul aplicatorului

- tragere a capetelor libere ale cel puțin unei sfori pentru a introduce cel puțin parțial segmentul mai scurt F1, care este pliat peste restul de material al țesăturii pe punctul de prindere P, în porțiunea de cap P a aplicatorului A, astfel încât locul (P) este orientat în jos, către porțiunea de apucare (G) a aplicatorului A și capătul liber (E1) este orientat în sus.

Trebuie înțeles că aceste etape pot fi de asemenea executate într-o ordine diferită, dacă se dorește.

În mod alternativ, segmentul mai scurt F1 poate fi introdus în aplicator, după ce este





îndoit peste restul țesăturii, prin împingere cu ajutorul unui element de introducere. În această variantă de realizare, mijlocul de îndepărtare poate trece prin aplicator sau prin exteriorul său. În acest din urmă caz, aplicatorul poate fi doar parțial cav, astfel încât să permită găzduirea segmentului de țesătură mai scurt F1 în porțiunea de cap H.

Ansamblul de introducere vaginală în conformitate cu invenția poate fi utilizat pentru a furniza în interiorul cavității vaginale a unei utilizatoare o țesătură de retenție flexibilă, realizată dintr-un material atraumatic, cu dimensiunile adaptate astfel încât să poată reține și/sau încetini secrețiile corporale în cantitate mică.

În mod alternativ, ansamblul de introducere vaginală poate fi utilizat împreună cu un agent terapeutic și/sau neterapeutic.

De exemplu, dacă agentul menționat este sub forma, de exemplu, unei capsule moi sau tari sau unui supozitor, segmentul de țesătură mai scurt F1 este găzduit complet în porțiunea de cap H a aplicatorului, cu capătul liber E1 orientat către secțiunea deschisă O a porțiunii de cap H, așa încât permite agentului să fie poziționat pe capătul liber E1, cel puțin parțial în interiorul porțiunii de cap H a aplicatorului, pentru administrare în cavitatea vaginală.

De preferință, capsula poate avea forma unei ciuperci, cu piciorul fiind amplasat în interiorul porțiunii de cap H, pe capătul liber E1, și pălăria acoperind secțiunea deschisă O. Mai preferabil, capsula menționată începe să se topească imediat atunci când intră în contact cu mucoasa vaginală. Acest lucru are un efect lubrifiant, permițând introducerea și îndepărtarea ușor și nedureros a aplicatorului în interiorul și afară din cavitatea vaginală.

În mod alternativ, dacă agentul menționat este sub forma unei creme sau unui gel, sau chiar a unui lichid, segmentul de țesătură mai scurt F1 este cel puțin parțial găzduit în porțiunea de cap H a aplicatorului, cu punctul de prindere P orientat către porțiunea de apucare G a aplicatorului și agentul poate fi amplasat pe capătul liber E1 cu ajutorul, de exemplu, unui instrument de injectare, unei spatule, unei sticle picurătoare sau în orice alt mod. În conformitate cu altă variantă de realizare, capătul



liber E1 iese în exteriorul porțiunii de cap H a aplicatorului și poate fi înmuiat în agentul menționat.

Variante de realizare ale invenției vor fi acum descrise prin intermediul unui exemplu cu referire la desenele însoțitoare în care:

Fig. 1 arată o vedere schematică în perspectivă a unei țesături în conformitate cu o variantă de realizare preferată a invenției

Fig. 2 și 3 sunt vederi longitudinale în secțiune transversală ale unui ansamblu pentru introducere vaginală în conformitate cu variante de realizare diferite

Fig. 4 arată o vedere longitudinală în secțiune transversală a unui exemplu care ilustrează un mod de aplicare un agent terapeutic sau neterapeutic sub forma unei creme, gel sau lichid pe capătul liber E1 al segmentului mai scurt F1 al țesăturii de retenție flexibile W

Fig. 5 și 6 arată vederi longitudinale în secțiune transversală ale unei variante de realizare preferate care ilustrează 3 etape succesive pentru eliberarea unei capsule tip ciupercă în interiorul cavității vaginale

Fig. 7 și 8 arată vederi longitudinale în secțiune transversală ale unor variante de realizare diferite care ilustrează dispuneri ale țesăturii de retenție flexibile după îndepărtarea aplicatorului

Fig. 9 arată o vedere schematică în perspectivă a unei țesături în conformitate cu altă variantă de realizare preferată a invenției în care țesătura iese în exteriorul cavității vaginale după introducerea în aceasta

Fig. 10 arată o vedere frontală a vulvei după introducerea unei țesături în conformitate cu o variantă de realizare a invenției în care o parte a țesăturii care este franjurată iese în exteriorul cavității vaginale.

Fig. 11 arată vederi schematice longitudinale în secțiune transversală care ilustrează



etapele succesive de fabricare a unui ansamblu în conformitate cu o variantă de realizare a invenției.

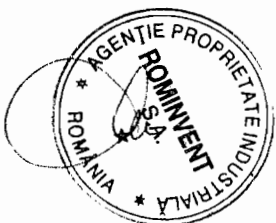
În Fig. 1 o țesătură de retenție flexibilă dreptunghiulară în conformitate cu o variantă de realizare a invenției este strangulată într-un loc P definind un segment de țesătură mai scurt F1 având o lungime L1 între locul P și capătul liber E1, amplasat opus locului P și un segment de țesătură mai lung F2 având o lungime L2 între locul P și capătul liber E2, amplasat opus locului P și E1. Un mijloc de îndepărtare este prins de țesătură. De preferință, mijlocul de îndepărtare este prins în locul P.

Fig. 2 arată un ansamblu pentru introducere vaginală în conformitate cu o variantă de realizare a invenției în care segmentul mai scurt F1 este găzduit complet în interiorul porțiunii de cap H a aplicatorului A. Segmentul mai scurt F1 este îndoit peste restul țesăturii în locul P și este găzduit în interiorul aplicatorului A cu locul P către porțiunea de apucare G a aplicatorului, astfel încât un agent terapeutic sau neterapeutic poate fi în mod opțional amplasat pe capătul liber E1 al segmentului mai scurt F1.

Fig. 3 este ilustrarea unei variante de realizare alternative celei din figura 2, în care segmentul de țesătură mai scurt F1 iese parțial în exteriorul porțiunii de cap H prin deschiderea O a aplicatorului, permițând, de exemplu, înmuierea capătului liber E1 într-un agent terapeutic sau neterapeutic care nu este solid. În mod avantajos, segmentul de țesătură mai lung F2 este pliat pe el însuși cel puțin o dată.

Fig. 4 ilustrează un mod de aplicare a unui agent terapeutic sau neterapeutic care nu este solid, de exemplu sub forma unei creme, gel sau lichid, la ansamblul de introducere vaginală, pentru administrare în cavitatea vaginală. Agentul menționat este amplasat pe vârful capătului liber E1 al segmentului mai scurt F1 și datorită formei realizate în interiorul porțiunii de cap H a aplicatorului de către segmentul mai scurt F1, scurgerea agentului este împiedicată.

Fig. 5a arată poziția corectă a unei capsule tip ciupercă în ansamblul de introducere vaginală în conformitate cu prezenta invenție, înainte de introducerea în cavitatea vaginală. Segmentul mai scurt F1 este găzduit complet în interiorul porțiunii de cap H



a aplicatorului permițând de asemenea piciorului capsulei de tip ciupercă să fie cel puțin parțial amplasat în interiorul porțiunii de cap H, pe vârful capătului liber E1, sau puțin deasupra sa. Pălăria capsulei acoperă secțiunea deschisă O a porțiunii de cap a aplicatorului A, permițând o bună lubrifiere.

Fig. 5b arată o poziție intermediară a capsulei de tip ciupercă, atunci când este eliberată în interiorul cavității vaginale. Atunci când aplicatorul este îndepărtat, după introducerea ansamblului în cavitatea vaginală, segmentul mai scurt F1 împinge capsula, care, datorită greutateii mai mari a pălăriei, cade pe vârful capătului liber E1 și, așa cum se vede în figura 6, intră în contact cu pereții vaginali și se topește, permițând administrarea agentului terapeutic sau neterapeutic la locația dorită.

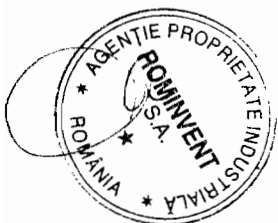
Fig. 7 ilustrează o variantă de realizare preferată în care dimensiunile țesăturii de retenție flexibile sunt adaptate astfel încât, după aplicare, țesătura obstrucționează cel puțin parțial orificiul vaginal T spre vulvă.

În mod alternativ, fig. 8 ilustrează încă o altă variantă de realizare preferată, în care dimensiunile țesăturii de retenție flexibile sunt adaptate astfel încât, după aplicare, o parte din țesătură iese în exteriorul cavității vaginale, ajungând la vulvă.

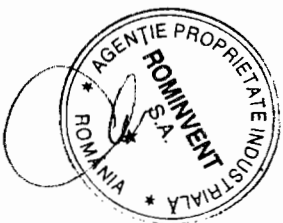
Fig. 9 arată o variantă de realizare preferată alternativă la fig. 1 în care țesătura este franjurată la extremitatea care iese în exteriorul cavității vaginale.

Fig. 10 arată o vedere frontală a vulvei după introducerea unei țesături în conformitate cu o variantă de realizare a invenției. Partea țesăturii care este franjurată iese în exterior din cavitatea vaginală și franjurile formează o dispunere substanțial radială.

Fig. 11 ilustrează etapele succesive de fabricare a unui ansamblu în conformitate cu o variantă de realizare a invenției. O țesătură de retenție flexibilă cu forma dorită și la dimensiunile dorite, de preferință o formă dreptunghiulară, este strangulată de-a lungul uneia din axele sale transversale astfel încât să formeze un segment de țesătură mai mic unde este prins un mijloc de îndepărtare, de exemplu, prin înnodare. Capetele libere ale mijlocului de îndepărtare sunt introduse în corpul



aplicatorului și sunt trase pentru a permite introducerea segmentului mai scurt F1, care este pliat pe segmentul mai lung F2 în locul P, în porțiunea de cap H cavă a aplicatorului A. Mijlocul de îndepărtare este tras atât cât se dorește, pentru a permite introducerea sau parțială sau completă a segmentului mai scurt F1 în interiorul porțiunii de cap H.



## REVEDICĂRI

1. Ansamblu pentru introducere vaginală care cuprinde:

- un aplicator (A) cu corp cel puțin parțial cav, având o porțiune de apucare (G) și o porțiune de cap (H) menită a fi introdusă în cavitatea vaginală (V), porțiunea de cap (H) menționată fiind cavă și terminându-se cu o secțiune deschisă (O)

- o țesătură de retenție flexibilă (W) pentru introducerea în cavitatea vaginală a unei utilizatoare cu ajutorul aplicatorului (A) menționat, care țesătură este realizată dintr-un material atraumatic și este prevăzută cu un mijloc de îndepărtare (R),

### **caracterizat prin aceea că**

țesătura de retenție flexibilă (W) este strangulată într-un loc (P) de-a lungul axei sale transversale, definind astfel un segment de țesătură mai scurt (F1) și un segment de țesătură mai lung (F2),

segmentul de țesătură mai scurt (F1) este cel puțin parțial găzduit în interiorul porțiunii de cap (H) a aplicatorului (A), cu locul (P) orientat în jos către porțiunea de apucare (G) și capătul liber (E1) orientat în sus,

și segmentul de țesătură mai lung (F2) iese prin secțiunea deschisă (O) și acoperă cel puțin parțial corpul aplicatorului, astfel încât zona centrală a țesăturii rămâne în exterior.

2. Ansamblul în conformitate cu revendicarea 1 în care raportul dintre lungimea (L1) a segmentului de țesătură mai scurt, definită ca lungimea între locul (P) și extremitatea segmentului mai scurt (F1) opusă locului de prindere, și lungimea (L2) a segmentului de țesătură mai lung, definită ca lungimea între locul (P) și extremitatea segmentului mai lung (F2) opusă locului de prindere, este cel mult  $1/4$ , mai preferabil între aproximativ  $1/12$  și  $1/4$ .

3. Ansamblul în conformitate cu revendicarea 1 sau 2 în care materialul țesăturii este



ales din textil nețesut, polivinilacetat, bumbac, un material organic, un material vegetal sau un material biodegradabil.

4. Ansamblul în conformitate cu oricare dintre revendicările 1 la 3 în care materialul țesăturii are grosime redusă și/sau absorbanță scăzută, astfel încât el reține cantități mici de secreții corporale și asigură cel mai bun confort utilizatoarei.

5. Ansamblul în conformitate cu oricare dintre revendicările 1 la 4 în care forma țesăturii este substanțial dreptunghiulară, pătrată, ovală sau circulară, de preferință dreptunghiulară.

6. Ansamblul în conformitate cu oricare dintre revendicările precedente în care mijlocul de îndepărtare este prins de țesătură în locul P și aplicatorul este cav.

7. Ansamblul în conformitate cu oricare dintre revendicările precedente în care acesta este proiectat astfel încât el poate transporta cel puțin un agent terapeutic sau neterapeutic, de exemplu având proprietăți curative, lubrifiante, anticoagulante sau antioxidante.

8. Ansamblul în conformitate cu oricare dintre revendicările precedente care cuprinde în plus o capsulă de tip ciupercă cu piciorul fiind amplasat în interiorul porțiunii de cap H, pe capătul liber E1, și pălăria acoperind secțiunea deschisă O.

9. Ansamblul în conformitate cu oricare dintre revendicările precedente în care dimensiunile țesăturii pot fi alese astfel încât, după aplicare, o parte a țesăturii iese în exteriorul cavității vaginale, ajungând la vulvă.

10. Ansamblul în conformitate cu revendicarea 9, în care partea țesăturii care iese în exterior are dimensiunile adecvate pentru utilizare ca un absorbant extern.

11. Ansamblul în conformitate cu oricare dintre revendicările precedente în care dimensiunile țesăturii pot fi alese astfel încât, după aplicare, aceasta rămâne complet conținută în interiorul cavității vaginale.



12. Ansamblul în conformitate cu oricare dintre revendicările precedente în care dimensiunile țesăturii pot fi alese astfel încât, după aplicare, aceasta obstrucționează parțial orificiul vaginal spre vulvă.

13. Ansamblul în conformitate cu oricare dintre revendicările precedente în care aplicatorul are formă tubulară.

14. Ansamblul în conformitate cu oricare dintre revendicările precedente în care capul aplicatorului este substanțial conic, având o secțiune de trecere redusă în raport cu diametrul corpului și are elasticitate radială.

15. Procedeu de fabricare a unui ansamblu în conformitate cu oricare dintre revendicările precedente care cuprinde etapele de:

- tăiere a unei țesături de retenție flexibile în forma dorită și la dimensiunile dorite

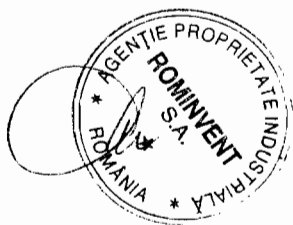
- strangulare a țesăturii de-a lungul axei sale transversale astfel încât să formeze un segment de țesătură mai mic, de exemplu prin sudare, sudare cu ultrasunete, coasere, țesere, înnodare (tip lasou sau gătuire), lipire sau orice procedeu care permite un efect de strangulare.

- prindere la țesătură a cel puțin unei sfori care formează un mijloc de îndepărtare, într-un punct dorit, astfel încât să permită extragerea ușoară a țesăturii din cavitatea vaginală

- introducerea a capetelor libere ale fiecărei sfori în corpul aplicatorului

- tragerea capetelor libere ale cel puțin unei sfori pentru a introduce cel puțin parțial segmentul mai scurt F1 care este pliat peste restul materialului țesăturii în punctul de prindere P.

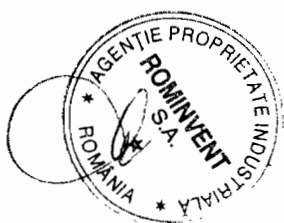
16. Procedeu de fabricare a unui ansamblu în conformitate cu oricare dintre revendicările precedente care cuprinde etapele de:

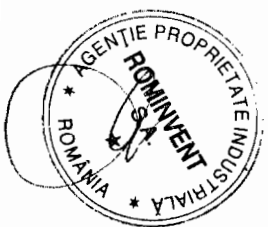
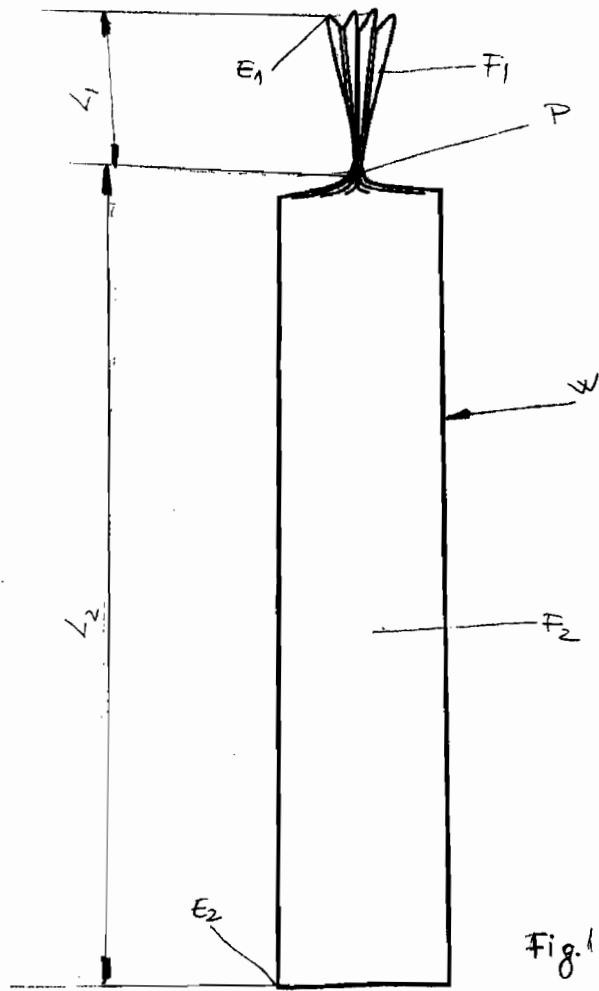


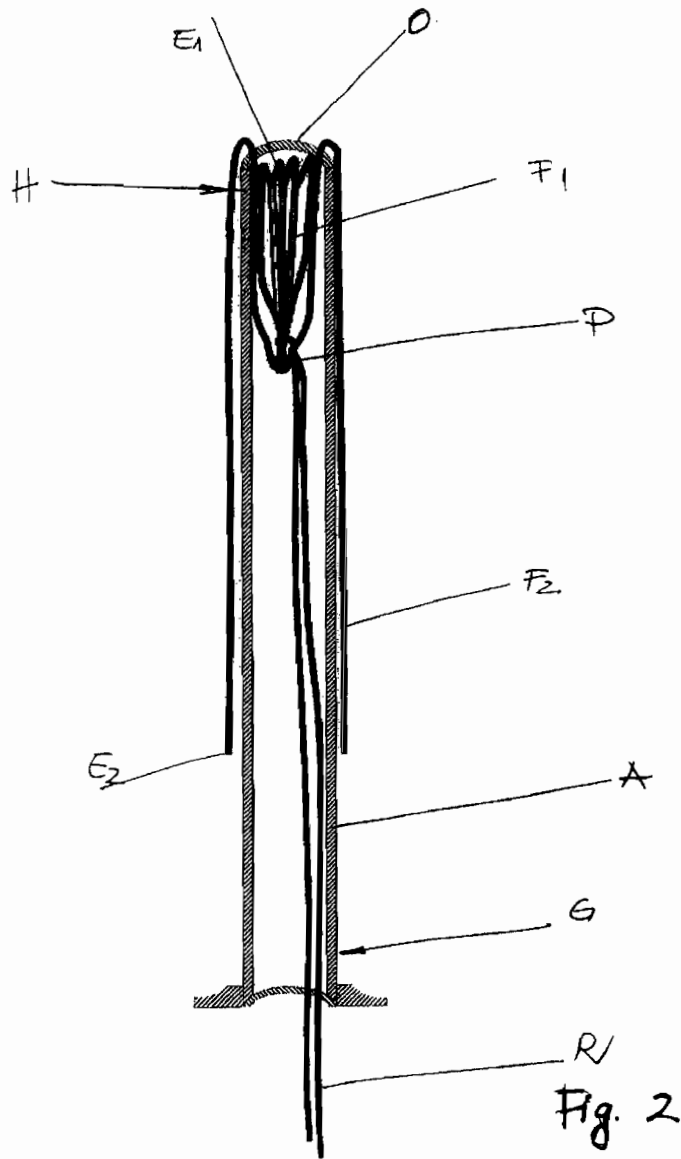


- tăiere a unei țesături de retenție flexibilă în forma dorită și la dimensiunile dorite
- strangulare a țesăturii de-a lungul axei sale transversale astfel încât să formeze un segment de țesătură mai mic, de exemplu prin sudare, sudare cu ultrasunete, coasere, țesere, înnodare (tip lasou sau gătuire), lipire sau orice procedeu care permite un efect de strangulare.
- prindere la țesătură a cel puțin unei sfori care formează un mijloc de îndepărtare, într-un punct dorit, astfel încât să permită extragerea ușoară a țesăturii din cavitatea vaginală
- îndoire a segmentului mai mic F1 peste restul țesăturii și introducerea sa în aplicator prin împingere cu ajutorul unui element de introducere.

17. Utilizarea unei țesături de retenție flexibile în conformitate cu revendicarea 9 sau 10 atât ca un tampon intern cât și ca un absorbant extern.







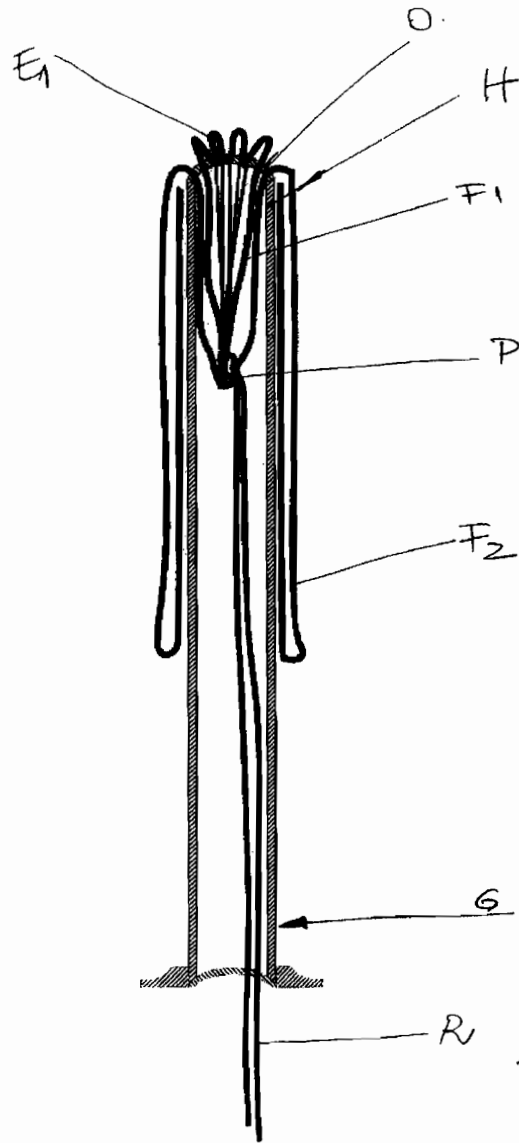
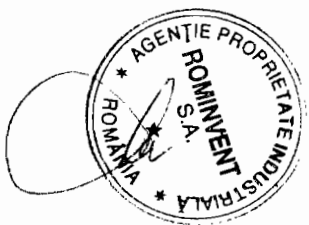
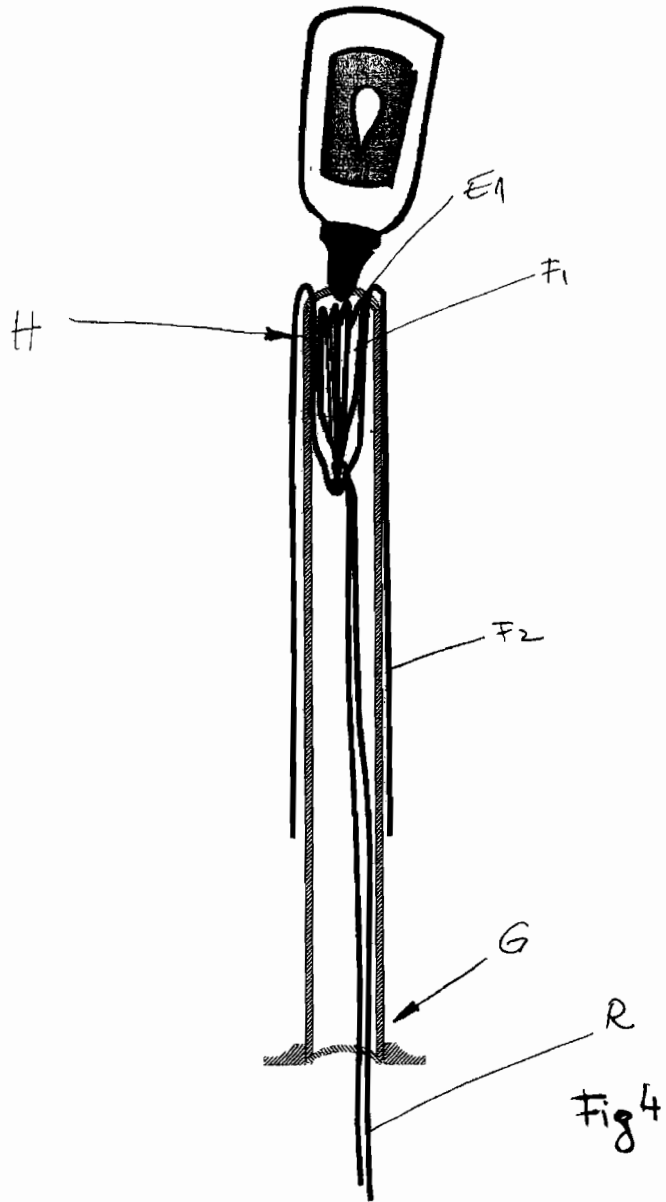
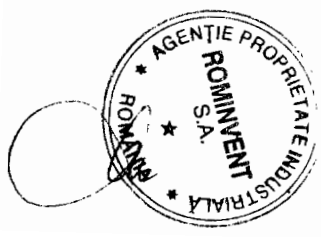
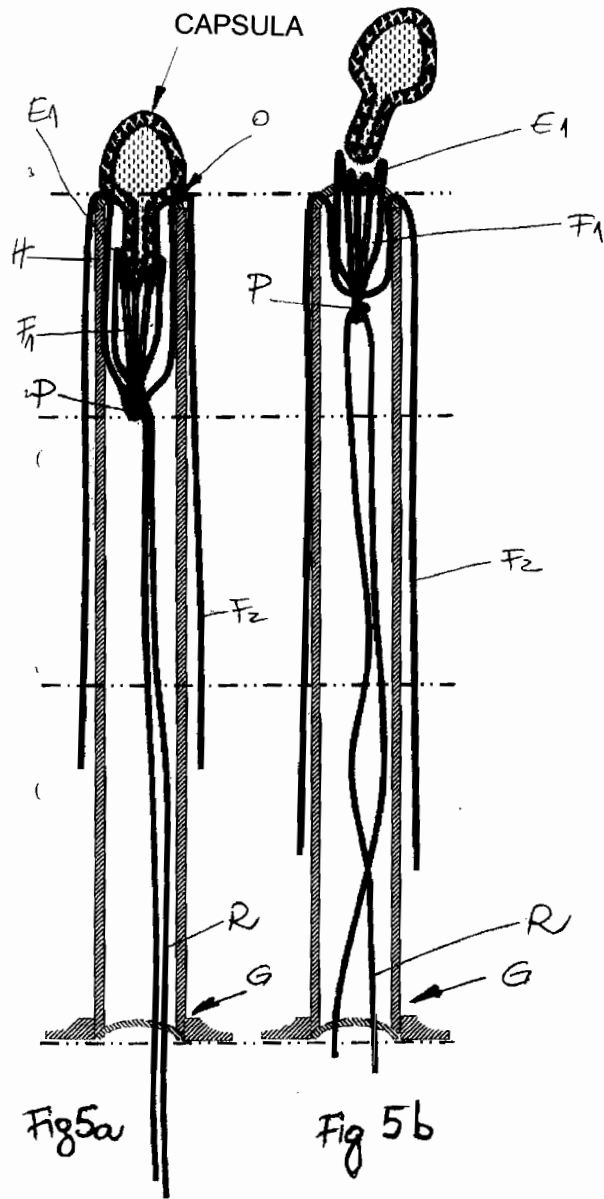


Fig 3







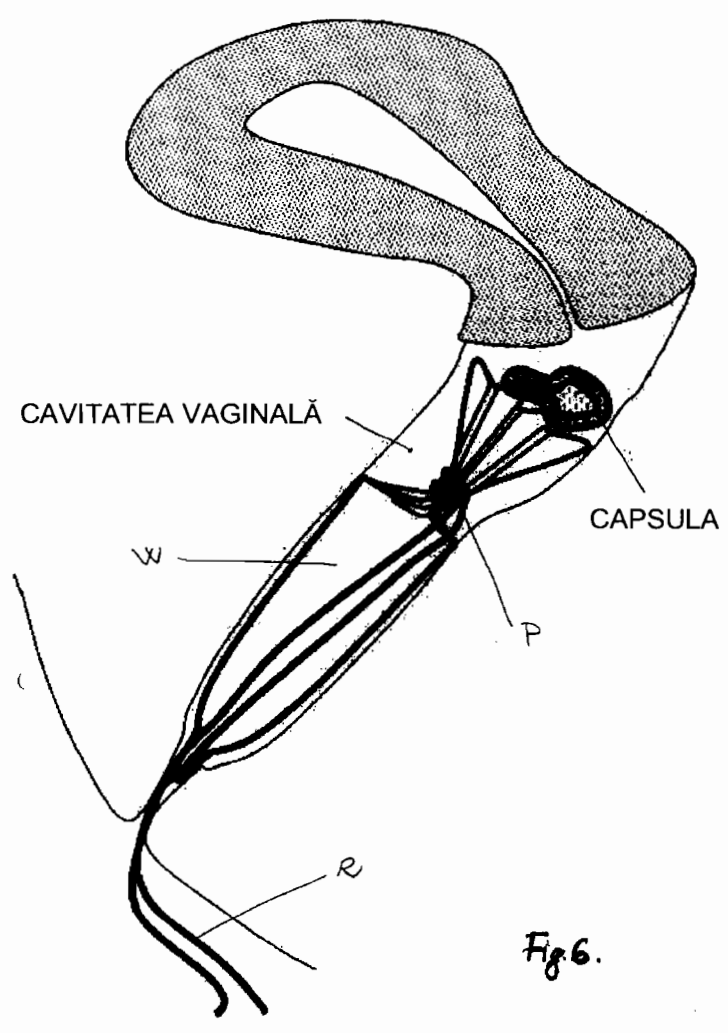
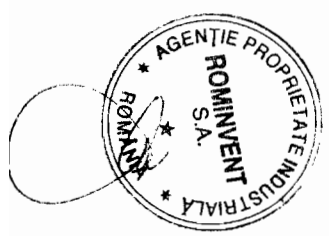
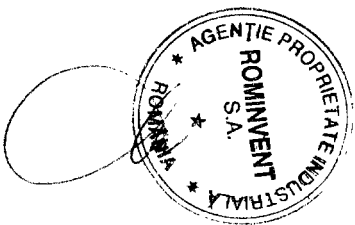
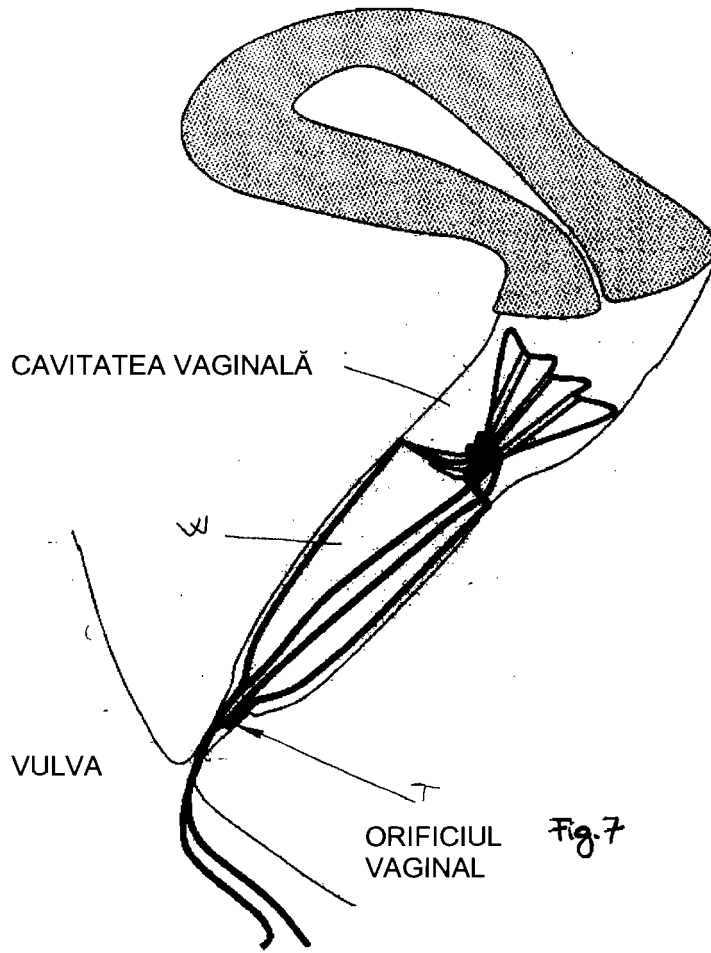
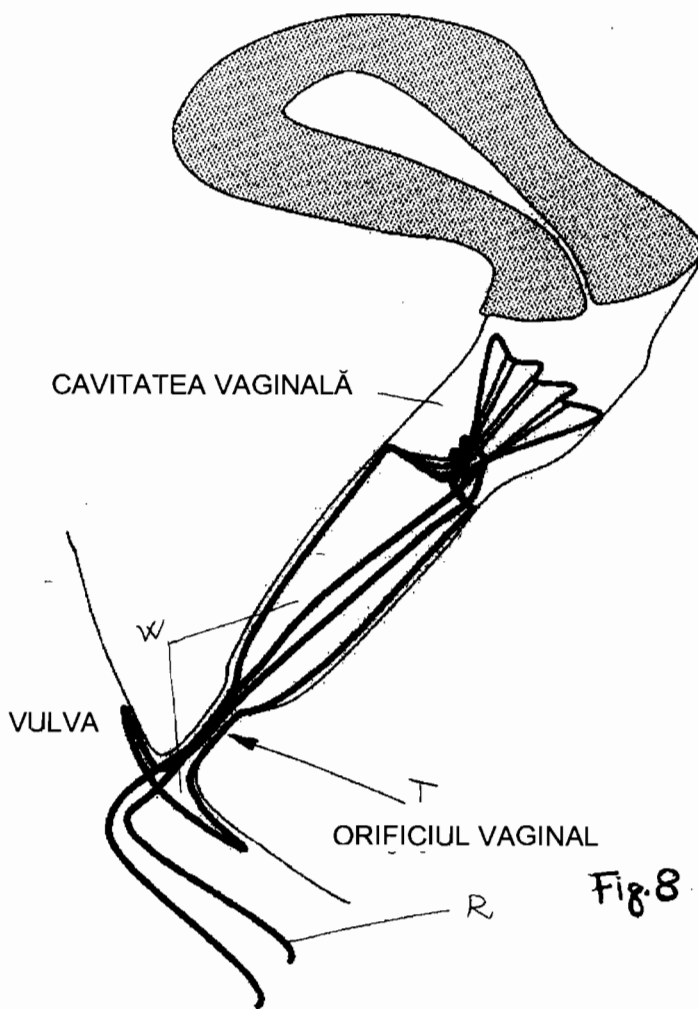


Fig.6.









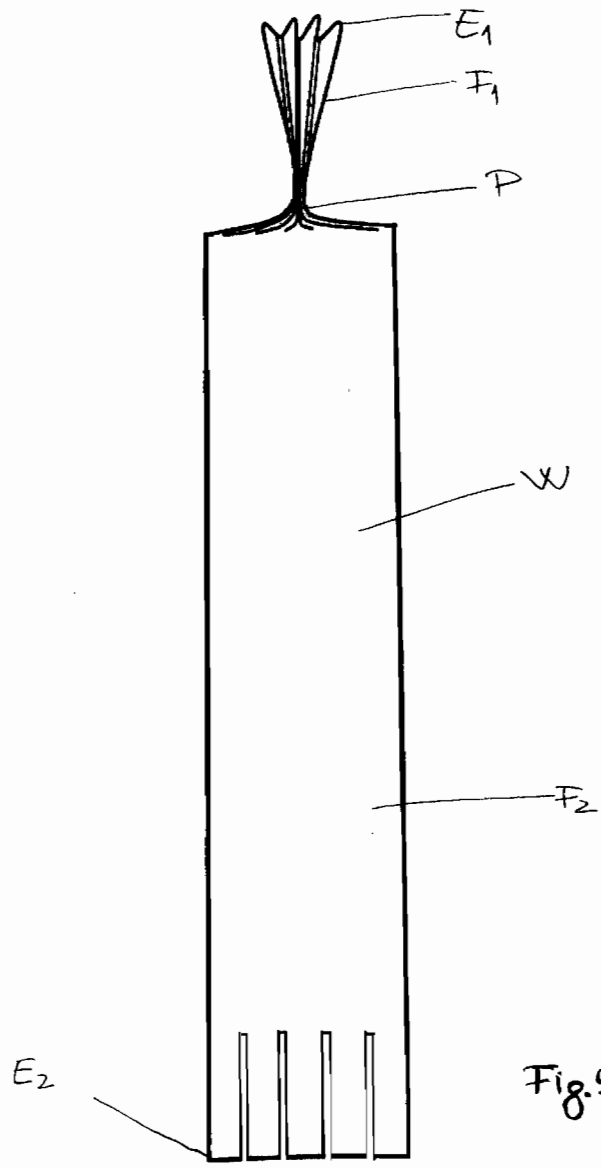
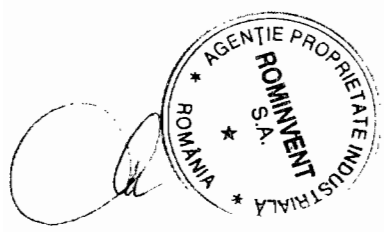


Fig.9



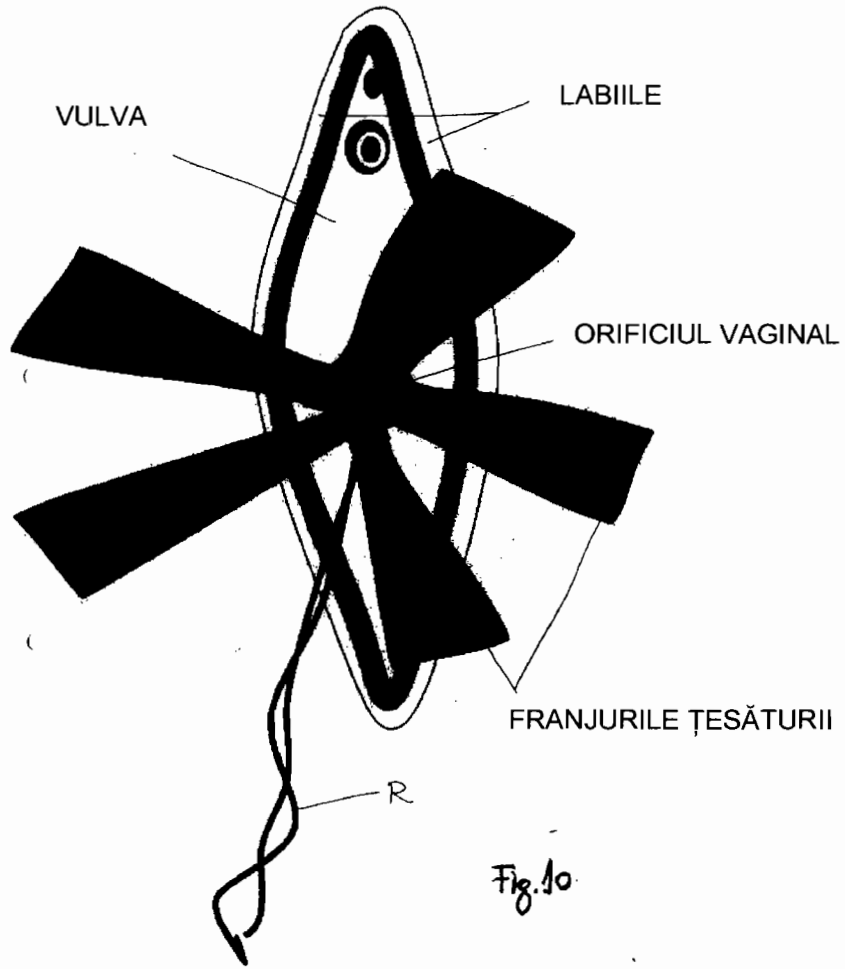
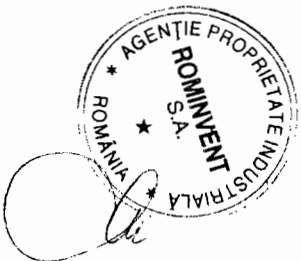


Fig. 10



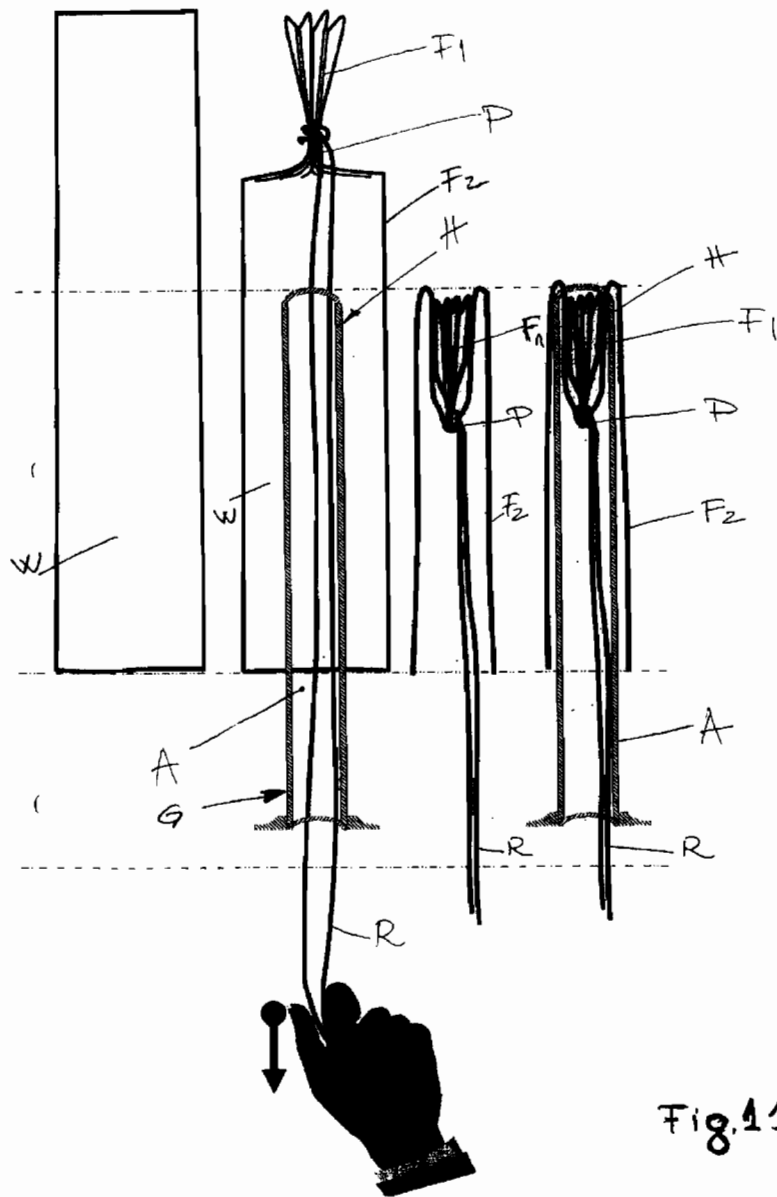


Fig.11

