

NORGE

[B] (11) UTLEGNINGSSKRIFT Nr. 130214



**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

(51) Int. Cl. A 61 b 17/06

(52) Kl. 30a-8/04

(21) Patentsøknad nr. 167.441

(22) Inngitt 22.3.1967

(23) Løpedag 22.3.1967

(41) Søknaden alment tilgjengelig fra 1.7.1968

(44) Søknaden utlagt og
utlegningsskrift utgitt 29.7.1974

(30) Prioritet begjært fra: 22.3.1966 Forbunds-
republikken Tyskland, Gmb nr. 19 42 630
Gmb " 19 42 631

(71)(73) J. Pfrimmer & Co.,
Hofmannstrasse 26,
D-8520 Erlangen,
Forbundsrepublikken Tyskland.

(72) Ludwig Baumgartner,
Schweppermannstrasse 75,
D-Nürnberg, Forbundsrepublikken Tyskland.

(74) Ingeniør Fr. W. Münster.

(54) Trådbærer til kirurgisk symateriale.

Oppfinnelsen vedrører en trådbærer til kirurgisk symateriale bestående av en flat ring som i en rille langs omkretsen opptar en pårullet tråd.

Til fastholdelse av en suturtråd, som er forsynt med en kirurgisk nål, er det kjent en trådbærer som består av en flat ring, som i en rille langs omkretsen opptar den opprullede tråd, og som har åpninger eller slisser som utvider seg i utadgående retning og tillater den med nålen forsynte tråd å gli gjennom, men denne kjente trådbærer har ingen organer til å fastholde en pårullet tråd uten nål.

Formålet med oppfinnelsen er å tilveiebringe en trådbærer av

130214

den omtalte type, som er slik innrettet at tråden kan festet på ringen på en slik måte at den ikke kan løsne og ikke kan avruller på uønsket måte, og slik at kirurgen som skal bruke tråden, lett kan løsne trådenden og rulle den av fra bærereren.

Dette er ifølge oppfinnelsen oppnådd ved at ringen i en sideflens er forsynt med åpninger som er slik utformet at de innsnevres i retning mot ringens ytre omkrets og munner ut i en sliss ved ringens omkrets, hvorved åpningene ved deres innerste, bredeste sted har en slik bredde at de kan oppta de tykkeste forekommende tråder, mens åpningene på deres ytterste, smaleste sted eller slissen har en slik bredde at de tynneste forekommende tråder kan fastklemmes i den, og at det på ringen er utformet en radial eller aksial innerring med en sliss for fastklemming av den gjennom en åpning innførte trådende og eventuelt oppdelt i segmenter.

Ved hjelp av de således utformede åpningene kan tråd av enhver forekommende tykkelse fastholdes til trådbærereren, såvel når kirurgen benytter symaterialet som ved fremstillingen av dette, idet den oppviklede tråden hurtig og sikkert festes, innen den viklede trådbærereren pakkes i en flat pose, hvor den oppbevares under sterile forhold. De forekommende trådene med størst diameter, f.eks. en diameter på 1,5 mm, kan innføres gjennom åpningen på denne bredeste sted og kan fastklemmes mot åpningens innbyrdes konvergerende kanter, og de tynneste forekommende trådene, f.eks. med diametre mellom 0,2 og 0,7 mm, kan fastklemmes enten ved åpningens smaleste sted eller i slissen under utnyttelse av materialenes elastiske egenskaper.

Ved hjelp av slissen i innerringen kan trådenden fastholdes omtrent i trådbærerens plan, hvilket er viktig, idet slike trådbærere med pårullet tråd som regel pakkes og oppbevares sterilt i flate poser, hvorved en oppstående trådende vil være i veien og medføre risiko for at den i åpningene i sideflensen fastklemte tråd løsner under pakkingen. Dette er især viktig når det anvendes stivt symateriale, som f.eks. catgut. Videre er slissen i innerringen fordelaktig fordi legen som skal bruke tråden, lettere kan gripe trådenden når han skal trekke tråden

av bæreren.

Oppfinnelsen skal nedenfor nærmere forklares i forbindelse med tegningen, hvor

fig. 1 viser en utførelsesform for trådbæreren ifølge oppfinnelsen sett fra siden,

fig. 2 er et snitt gjennom trådbæreren i fig. 1,

fig. 3 og 4 henholdsvis sett fra siden og i snitt en annen utførelsesform av trådbæreren,

fig. 5 er en modifisert utførelsesform av trådbæreren i fig. 1 og 2, og

fig. 6 er en modifisert utførelsesform av trådbæreren i fig. 3 og 4.

Trådbæreren består av en flat ring a, hvis omkretsflate har en renne b (fig. 2 og 4). I denne renne b er det anordnet en opprullet tråd c. Til gjennomtrekking av trådden d er det på en sideflens e av fingen a med mellomrom anbragt ensartede åpninger f i form av en spissvinklet trekant (fig. 1 og 6) eller en dråpeformet trekant (fig. 3 og 5), og disse åpninger er anbragt på en slik måte at trekantens ene spiss eller dråpespissen munner ut i en sliss g ved periferikanten av sideflensen e. Den gjennom åpningen f gjennomtrukkede tråden d kommer til å ligge i slissen g og festes derved på en slik måte at den hindres i å løsne eller gli av eller i å ruller av eller foreta andre utilsiktede bevegelser. Festingen inntreer uten videre som følge av trådens beskaffenhet, idet den gjennom en åpning f trukne tråden klemmer seg inn i slissen g.

For å oppnå en spesielt sikker festing av trådden d er det ved den innvendige omkrets h av den ringformede trådbæreren a i den i fig. 1 og 2 viste utførelsesform anbragt en radial ring i, som kan fremstilles i ett stykke med trådbæreren a. Den fri fra slissen g utragende trådende d innklemmes i en annen meget

130214

smal sliss k, som innsnittes i innerringen i i trådbæreren a, for apparatet tas i bruk. Det foretas således en dobbel festing av tråden, som på denne måte festes fullstendig sikkert.

I fig. 3 og 4 er innerringen i på trådbæreren a ikke anbragt radialt som i fig. 1 og 2, men aksialt, altså vinkelrett på trådbærerens a sideflens e. Også i dette tilfelle festes enden av den gjennom en åpning g i trådbæreren a førte og deri først festede trådende d ved hjelp av en i innerringen innsnittet smal sliss k. Trådbærerens a åpninger f er her dråpeformede i stedet for trekantede som i fig. 1 og 2.

Ved de i fig. 5 og 6 viste utførelseseksemplene er innerringen i erstattet av segmenter l, som i fig. 5 er anbragt radialt og i fig. 6 aksialt. Festingen av enden av tråden d ved hjelp av disse segmenter skjer likeledes ved hjelp av en smal sliss k, som innsnittes for bruken av bæreren.

Den i fig. 5 viste trådbæreren a har videre lameller m, ved hjelp av hvilke en nål n ved den ytterste trådenden kan festet på i og for seg kjent måte.

P a t e n t k r a v

Trådbærer til kirurgisk symateriale bestående av en flat ring, som i en rille langs omkretsen opptar en pårullet tråd, k a r a k t e r i s e r t v e d at ringen (a) i en sideflens (e) er forsynt med åpninger (f), som er slik utformet at de innsnevres i retning mot ringens ytre omkrets og munner ut i en sliss (g) ved ringens (a) omkrets, hvorved åpningene (f) ved deres innerste, bredeste sted har en slik bredde at de kan oppta de tykkeste forekommende trådene, mens åpningene (f) på deres ytterste smaleste sted eller slissen (g) har en slik bredde at de tynneste forekommende trådene (d) kan fastklemmes deri, og at det på ringen (a) er utformet en radial eller aksial innerring (i), med en sliss (k) for fastklemming av den gjennom en åpning (a) innførte trådende (d) og eventuelt oppdelt i segmenter (l).

(56) Anførte publikasjoner:

U.S. patent nr. 1408261, 1851314, 2265126, 3112825

130214

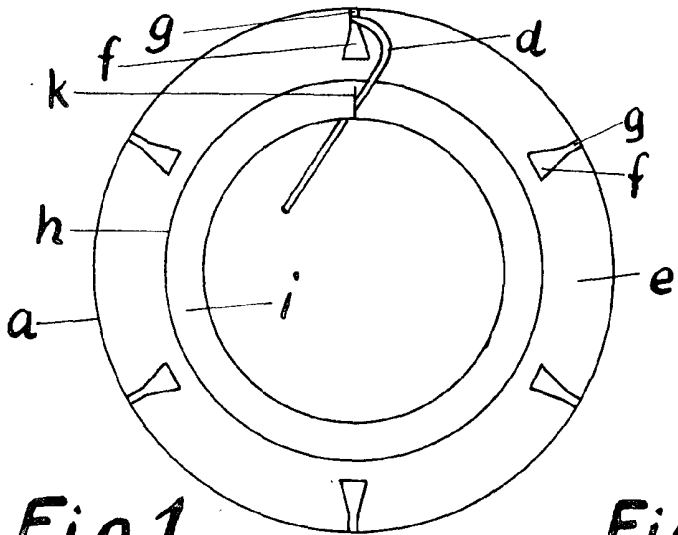


Fig. 1

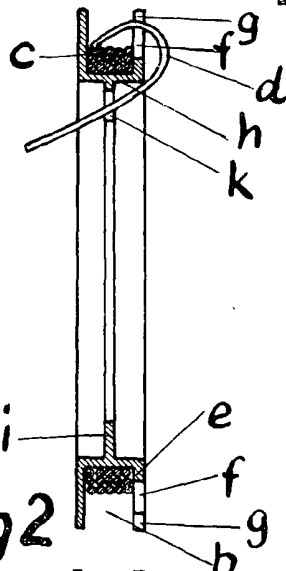


Fig. 2

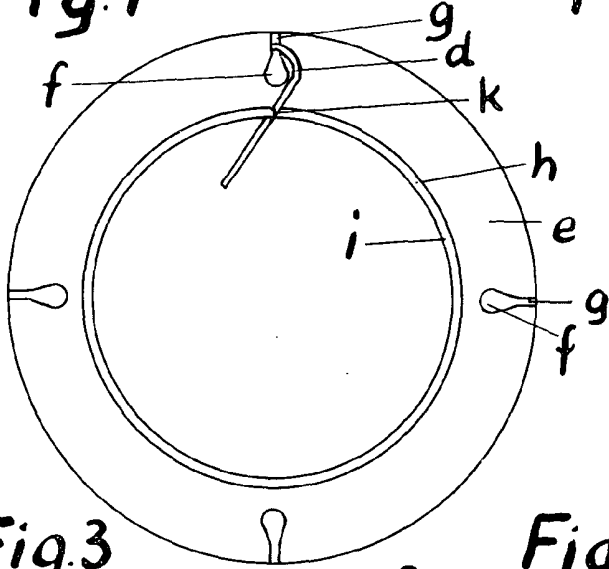


Fig. 3



Fig. 4

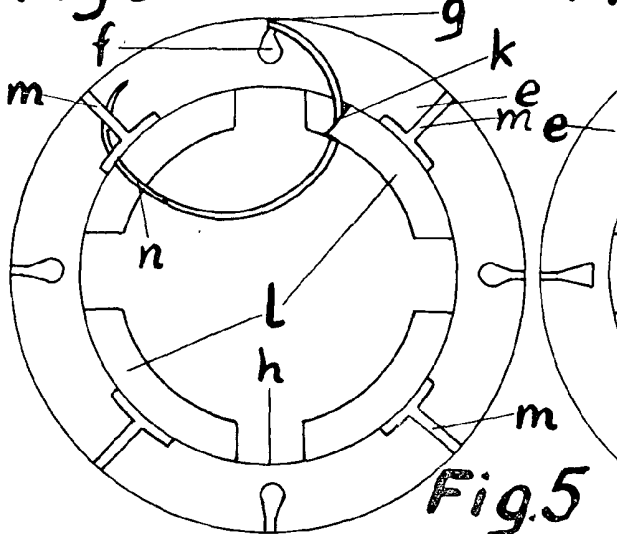


Fig. 5

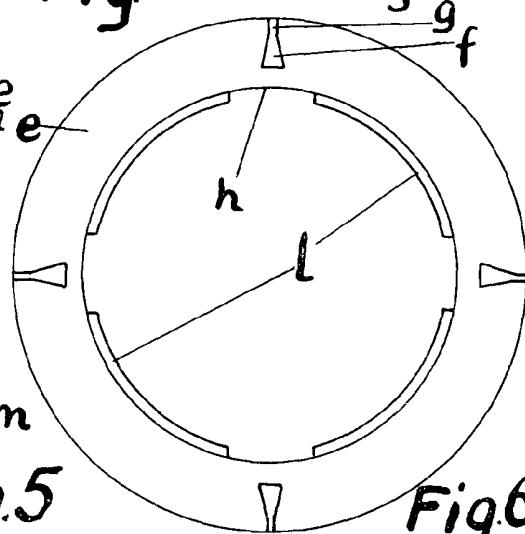


Fig. 6