



(12) PATENTSKRIFT

Patent- og
Varemærkestyrelsen

(51) Int.Cl.: A 61 M 1/00

(21) Patentansøgning nr: PA 1994 00543

(22) Indleveringsdag: 1994-05-11

(24) Løbedag: 1987-10-06

(41) Alm. tilgængelig: 1994-05-11

(45) Patentets meddelelse bkg. den: 2000-07-24

(30) Prioritet: 1986-10-07 US 916342 1986-10-07 US 916343

(73) Patenthaver: Deknatel Technology Corp., 600 Airport Road, P.O.Box 2980, Fall River, MA 02722-2980, USA

(72) Opfinder: Riccardo Quercia, 220-16 43rd Avenue, Bayside, New York, USA
Quinton James Farrar, 147 Godwin Avenue, Wyckoff, New Jersey, USA
Frederick Alan Everett, Jr., 25 Yantecaw Avenue, Bloomfield, New Jersey, USA

(74) Fuldmægtig: Hofman-Bang A/S, Hans Bekkevolds Allé 7, 2900 Hellerup, Danmark

(54) Benævnelse: Indretning til ophængning af et apparat med et hus til at dræne et af en patients legemshulrum for gas og væske

(56) Fremdragne publikationer:
US 4439190

(57) Sammendrag:

Ophængningsindretningen indbefatter en til apparatets hus til fastgjort konsol (70) med et tapformet bæreorgan (75; 84) samt et til apparatusets ophængning tjenende krogorgan (78), hvis ene endeparti er krogformet og i drejeligt indgreb med baretappen (75). Krogorganet (78) er svingeligt mellem en fra apparatets hus opad ragende aktiv ophængningsstilling og en inaktiv opbevaringsstilling, i hvilken det strækker sig ned langs med apparatets hus.

Krogorganet, der er bragt i sin fra apparatets hus opad ragende ophængningsstilling, fastholdes indtil apparatet er ophængt automatisk i denne stilling ved, at krogåbningen har et snævert sted med en mindste vidde (A), der er mindre end ophængningstappens (75; 84) diameter til fastklemning af krogorganet på ophængningstappen på dette sted, hvorved ophængningsindretningens manipulering lettes.

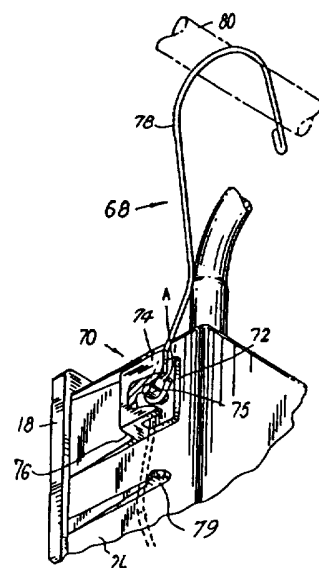


FIG. 2

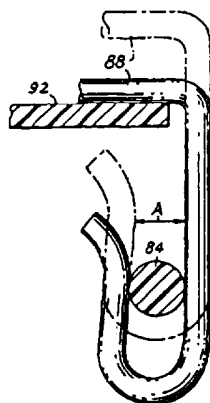


FIG. 3A

Opfindelsen angår en ophængningsindretning af den i krav
5 1's indledning angivne art. En sådan indretning er kendt
fra US patentskriftet 4,439,190, som vedrører et dræna-
geapparat for fjernelse af væske fra pleuralrummet, og
som omfatter et par kroge, hvorved apparatet kan ophænges
på siden af en seng eller anden genstand. Krogene omfat-
10 ter åbninger, der er svingeligt anbragt på tappe anbragt
på to modstående sidevægge på apparatets hus.

Opfindelsen tager sigte på at tilvejebringe en sådan ind-
retning, som - anbragt på apparatets hus - hurtigt og
15 nemt kan omstilles mellem en aktiv ophængningsstilling, i
hvilken apparatet kan ophænges aftageligt i et ophæng-
ningsorgan, og en inaktiv opbevaringsstilling, i hvilken
ophængningsindretningen ikke rager ud fra apparatets hus
til gene for apparatets brugere, når dette ikke er op-
20 hængt under brugen, men opbevares stående på et underlag.

Det ovennævnte formål opnås ved det i krav 1's kendeteg-
nende del angivne. Derved opnås, at ophængningsindretnin-
gen fra sin opbevaringsstilling, i hvilken krogorganet er
25 af vejen, idet det strækker sig ned langs med og tæt ved
kanten på apparatusets ene sidevæg, hurtigt og nemt kan
bringes i en fra apparatusets topvæg opad ragende op-
hængningsstilling og fastholdes i denne ved, at krogorga-
net skydes nedad, hvorved bæreorganet bringes i frikti-
30 onsindgreb med krogbenene på krogåbningens sted med den
mindste vidde, indtil drænageapparatet er løftet op til
ophængning i ophængningsorganet, og krogorganet er bragt
i indgreb med dette. Det er således ikke nødvendigt, ma-

nuelte at holde krogorganet i dets fra apparatets hus opad ragende ophængningsstilling, indtil apparatet er ophængt på den angivne måde, hvorved dets håndtering under ibrugtagningen lettes.

5

Det i krav 2 angivne bidrager til at sikre og støtte krogorganet i dets opad ragende ophængningsstilling, indtil dets øvre krog er bragt i indgreb med ophængningsorganet. Det i krav 3 angivne sikrer krogorganet i dets opbevaringsstilling.

10

I det følgende forklares opfindelsen nærmere ved hjælp af tegningen, hvor

15 fig. 1 perspektivisk viser et apparat til at fjerne gas og væske fra ét af en patients legemshulrum, f.eks. pleuralrummet, ophængt ved hjælp af to ophængningsindretninger ifølge opfindelsen,

20 fig. 2 perspektivisk og i større målestok viser en af ophængningsindretningerne i fig. 1,

fig. 3 i større målestok viser en ophængningsretning i en alternativ udførelsesform,

25

fig. 3A i endnu større målestok og set fra siden viser et krogformet ophængningsorgan i fig. 3 i en låst og sikret stilling, og

30 fig. 4 viser det ophængte apparat i fig. 1 med en til dets ene side fastgjort del til automatisk transfusion.

Fig. 1 viser et apparat 10 til fjernelse af gas og væske fra et af én patients legemshulrum. Apparatet 10 har et hus med en forreste væg 18, en bagvæg, en højre sidevæg 24, fig. 2, en venstre sidevæg 26, en topvæg 22 og en på-
5 tegningen ikke synlig bundvæg.

Den i fig. 2 generelt med 68 betegnede ophængningsindretning ifølge opfindelsen indbefatter en konsol 70 med to modstående vægge 72 og 74, mellem hvilke der strækker sig
10 et tapformet bæreorgan 75. Væggen 72 er anbragt på eller fastgjort til apparatet 10's sidevæg 24. Væggene 72 og 74 er som vist i fig. 1 forbundet med hinanden ved hjælp af en fælles sidevæg 76, hvis funktion forklares nærmere i det følgende. Ophængningsindretningen 68 indbefatter end-
15 videre et krogorgan 78, der er formet af en tråd, som er krummet til dannelse af to endekroge. Ved sin øvre ende har krogorganet 78 en krog med stor krumningsradius. Denne endekrog er tilpasset et organ 80 med stor diameter, i hvilket apparatet er ophængt.

20

Krogorganets nedre endeparti danner en endekrog med lille krumningsradius, som er i indgreb med bæreorganet 75 og har en krogåbning med en mindste vidde A, som er mindre end bæreorganet 75's diameter. Denne lille krog er ela-
25 stisk eftergivelig, så at dens bundparti kan skydes bort fra bæreorganet 75, når krogorganet 78 er i den i fig. 2 viste ophængningsstilling, hvorved bæreorganet nærmer sig krogens sted med den mindste vidde A, fra fig. 3A og derved spreder den lille endekrogs ben elastisk bort fra
30 hinanden. Krogorganet 78 holdes da i ophængningsstillingen på grund af klemvirkningen mellem krogen og bæreorganet.

Når der ikke er brug for ophængningsindretningen til at bære apparatets hus, kan krogorganet 78 bevæges på en sådan måde, at bæreorganet 75 trækkes bort fra den lille krogs snævreste sted A, så at krogen vender elastisk tilbage til sin ikke-udspilede afspændte stilling med reduceret vidde, som da på krogens snævreste sted A igen er mindre end bæreorganet 75's diameter, hvorved krogorganet 78 holdes i indgreb med bæreorganet 75.

- 10 Krogorganet 78 kan da svinges nedad og hen over en nede for konsollen 70 anbragt støtteskulder 79 og af denne holdes i en i fig. 2 stiplet antydnet stilling, idet den lille endekrog er drejelig om bæreorganet 75, men fastholdt til dette, fordi den fælles sidevæg 76 forhindrer
- 15 krogens adskillelse fra bæreorganet 75.

Alternativt kan, såfremt der ikke forefindes nogen fælles sidevæg 76, apparatusets forreste væg 18 strække sig et sådant stykke ud fra husets sidevægge, fig. 2, at krogorganet 78, efter at dets endekrog har passeret bæreorganet 75, til slut kommer til anlæg mod det udragende parti af apparatusets forreste væg 18 og af dette fastholdes i denne endestilling, opbevaringsstillingen, idet krogorganet 78 holdes i indgreb med konsollen 70.

25

Fig. 3 viser en alternativ udførelsesform 80 for ophængningsindretningen indbefattende en konsol med en væg 82. Et tapformet bæreorgan 84, hvis ene ende er fastgjort til apparatusets sidevæg 24, rager ud til væggen 82, som

30 støder op til apparatusets forreste væg 18. Ophængningsindretningen 80 indbefatter endvidere et krogorgan 86, der er dannet af en ståltråd med to endekroge i lighed med krogorganet 78. Krogorganet 86 svarer til det i fig.

2 viste krogorgan 78 bortset fra, at det har et forkrøp-
pet midterparti 88, som er bukket på en sådan måde, at
det, når krogorganet 86 svinges opad fra en med punktere-
de linier antydnet opbevaringsstilling til den med fuldt
5 optrukne linier viste ophængningsstilling, kan bringes
til at hvile på væggen 82's øvre flade 92, efter at krog-
organet er trykket nedad, så at bæretappen 84 spreder en-
dekrogens krogparti bort fra hinanden som vist i fig. 3A
på samme måde som forklaret i forbindelse med fig. 2 for
10 krogorganet 78's vedkommende.

Udførelsesformen i fig. 3 indbefatter en krogformet kon-
sol 94 til optagelse af en i fig. 3 kun antydnet, men i
fig. 4 i sin helhed vist tråddramme 96 med et øjeformet
15 parti 98, som kan bringes i indgreb med et ben 100 på ap-
paratusets forreste væg 18. Tråddrammen 96 understøtter
en del, fortrinsvis en pose af den i US patentskrift nr.
4 443 220 beskrevne art til automatisk transfusion.

P a t e n t k r a v :

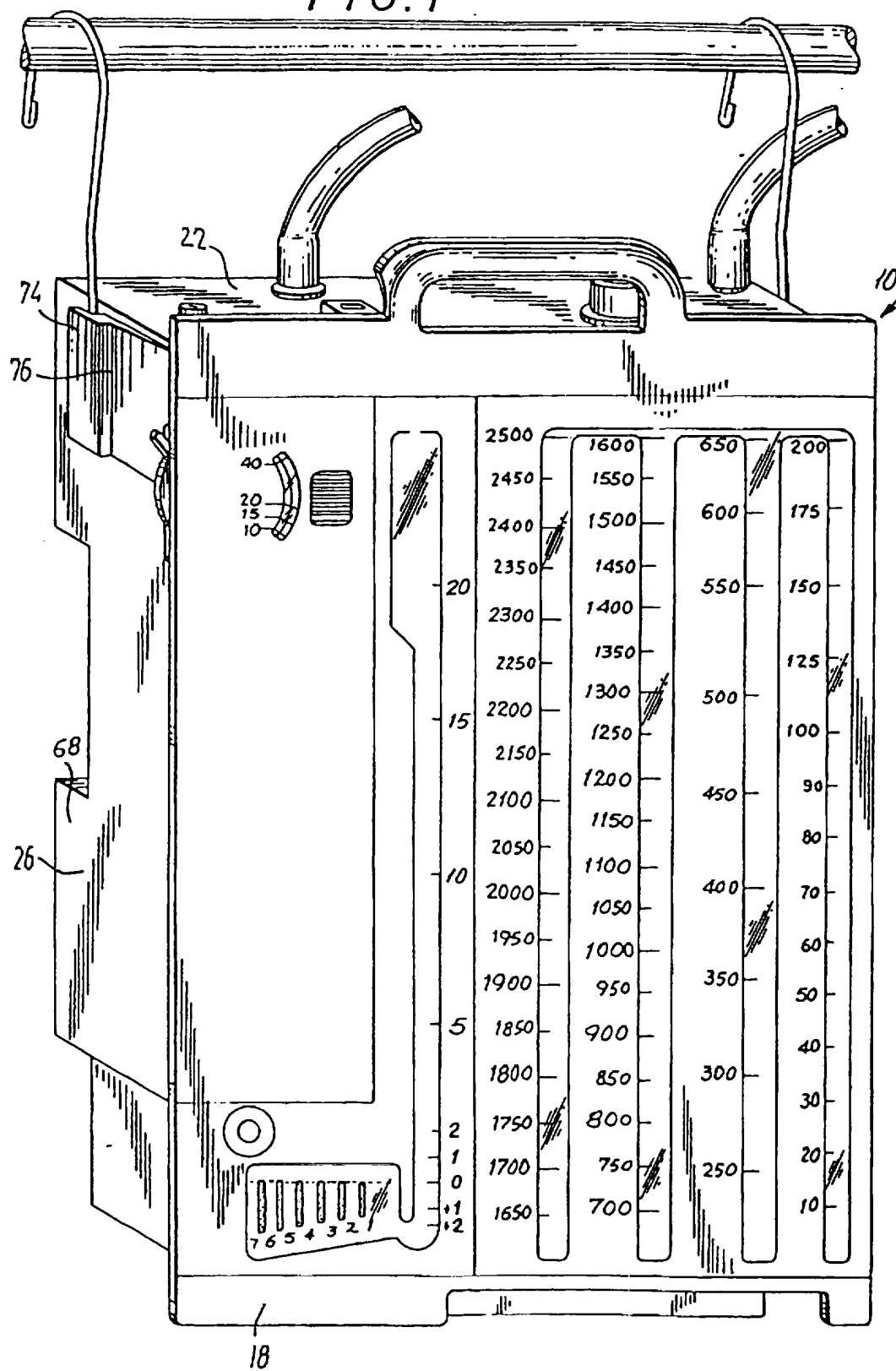
1. Indretning (68; 80) til ophængning af et apparat
5 med et hus (10) til at dræne et af en patients legemshul-
rum for gas og væske, omfattende et fortrinsvis tapformet
bæreorgan (75; 84), og et krogorgan (78; 86), som er
svingeligt mellem en første inaktiv opbevaringsstilling
og en anden aktiv ophængningsstilling, og hvis ene ende-
10 parti fortrinsvis er formet som en stor krog, der kan
bringes i indgreb med et ophængningsorgan (80), medens
krogorganets andet endeparti er i indgreb med det tapfor-
mede bæreorgan (75; 84),
- 15 k e n d e t e g n e t ved, at den indbefatter mindst én
konsol (70) med mindst én, fortrinsvis to vægge (72 og
74), af hvilke den ene væg (72) er fastgjort eller kan
fastgøres til en sidevæg (24) på apparatets hus (10), en
væggene forbindende sidevæg (76), og hvor det fortrinsvis
20 tapformede bæreorgan (75; 84) strækker sig fra den ene
væg (72) til den anden væg (74), at krogorganets andet
endeparti danner en mindre krog, der er indrettet og di-
mensioneret på en sådan måde i forhold til bæreorganet,
at krogorganet (78; 86) i sin ophængningsstilling kan
25 forskydes i forhold til bæreorganet (75; 84) til en posi-
tion, i hvilken det holdes i ophængningsstillingen der-
ved, at krogens gab på et sted i dette har en mindste
vidde (A), som er mindre end bæreorganets (75; 84) diame-
ter, så at krogen, når bæreorganet ved forskydning af
30 krogen i forhold til dette er placeret på eller nær ved
det nævnte sted med den mindste vidde (A), af bæreorganet
er udspilet elastisk til fastklemning af krogen omkring
bæreorganet (75; 84).

2. Indretning ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at den lille krog er udformet og dimensioneret på en sådan måde, at den med sin bundkrumning hviler på konsollen
5 (70), når bæreorganet (75; 84) befinder sig på eller nær ved kroggabets sted med den mindste vidde (A).

3. Indretning ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved et på apparatusets (10) sidevæg (24) anbragt støtteorgan
10 (79) indrettet til at holde krogorganet (68) i dets opbevaringsstilling.

4. Indretning ifølge et hvert af kravene 1 til 3, k e n d e t e g n e t ved, at der er anbragt en konsol
15 (70) med et krogorgan (78; 86) på hver af to modstående sidevægge (24, 26) på apparatets hus (10).

FIG. 1



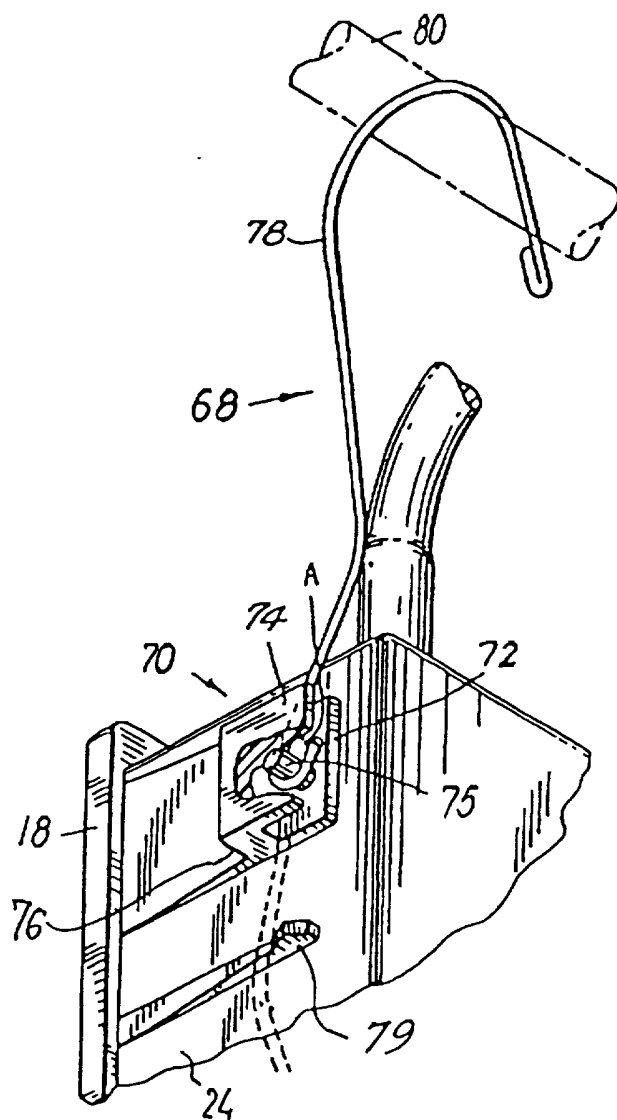
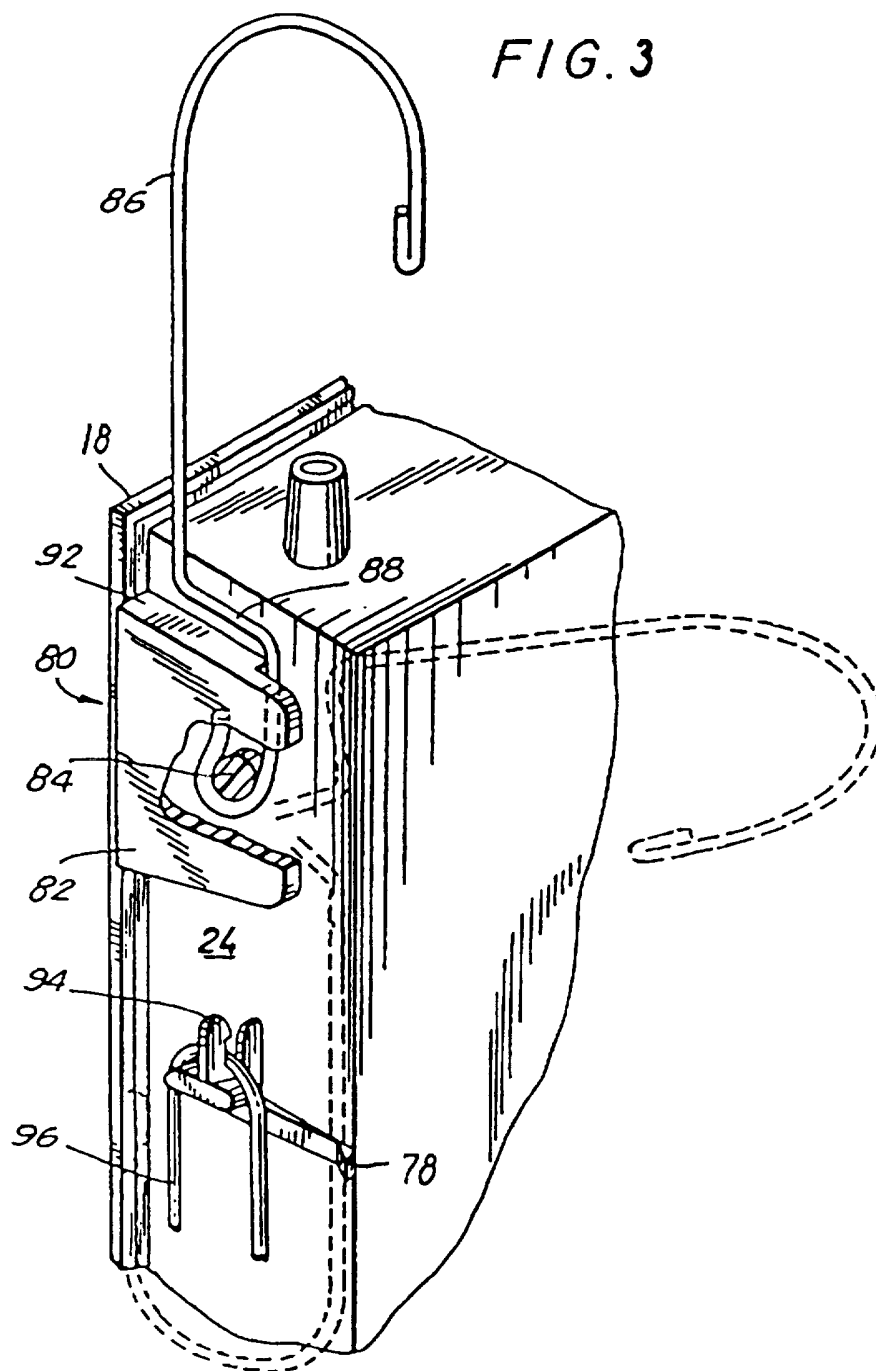


FIG. 2

FIG. 3



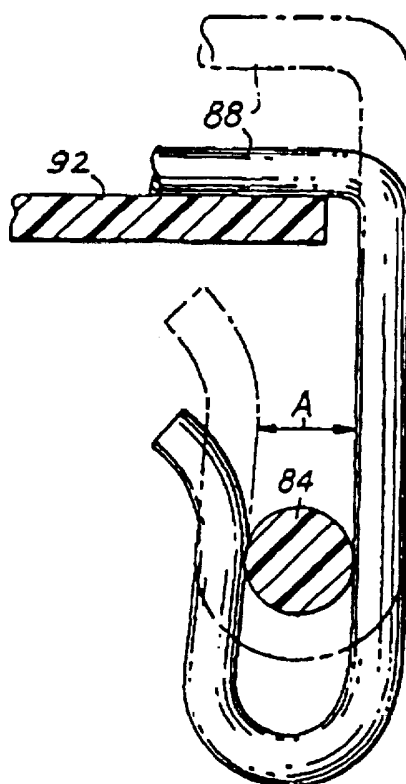


FIG. 3A

FIG. 4

