



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 264 406**

51 Int. Cl.:
A61M 25/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE REIVINDICACIONES DE SOLICITUD
DE PATENTE EUROPEA

T1

86 Número de solicitud europea: **04794558 .9**

86 Fecha de presentación de la solicitud: **08.10.2004**

87 Número de publicación de la solicitud: **1670523**

87 Fecha de publicación de la solicitud: **21.06.2006**

30 Prioridad: **08.10.2003 US 509626 P**

43 Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.01.2007

46 Fecha de publicación de la traducción de las
reivindicaciones: **01.01.2007**

71 Solicitante/s: **MEDICAL COMPONENTS, Inc.**
1499 Delp Drive
Harleysville, Pennsylvania 19438, US

72 Inventor/es: **Markel, David, F.;**
Voorhees, Earl, W., Jr.;
Raulerson, J., Daniel;
Madison, Anthony, J.;
Nardeo, Mahase;
Schweikert, Timothy y
Fisher, Mark

74 Agente: **Carpintero López, Francisco**

54 Título: **Catéter afilado coaxial.**

ES 2 264 406 T1

REIVINDICACIONES

1. Un catéter coaxial que comprende:

a) un primer lumen que se extiende a lo largo de un eje, en el que el primer lumen tiene un primer extremo distal abierto y un primer extremo proximal;

b) un segundo lumen que se extiende a lo largo del eje, en el que el segundo lumen está dispuesto generalmente dentro del primer lumen, y en el que el segundo lumen incluye un segundo extremo distal que se extiende distalmente del primer extremo distal; y

c) al menos un espaciador dispuesto entre el primer lumen y el segundo lumen en el extremo distal del primer lumen.

2. El catéter coaxial de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el al menos un espaciador está formado de una pieza del primer lumen o de una pieza separada del primer lumen y del segundo lumen.

3. El catéter coaxial de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 o 2, en el que el al menos un espaciador se extiende distalmente del primer extremo distal.

4. El catéter coaxial de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en el que el segundo extremo distal comprende una parte bulbosa, en el que el primer lumen tiene un primer diámetro exterior y la parte bulbosa tiene un segundo diámetro exterior, en el que el primer diámetro exterior es aproximadamente del mismo tamaño que el segundo diámetro exterior, y en el que la parte bulbosa se ahusa de mayor a menor en una dirección de proximal a distal.

5. Un catéter coaxial que comprende:

un primer lumen que tiene un primer extremo distal, un primer extremo proximal, y un eje longitudinal que se extiende a su través; y

un segundo lumen que tiene un segundo extremo distal y un segundo extremo proximal, y que se extiende coaxialmente con el primer lumen, en el que el segundo lumen está dispuesto, al menos parcialmente, dentro del primer lumen;

en el que el segundo extremo distal se extiende distalmente del primer extremo distal, en el que el segundo extremo distal incluye una punta distal y una proyección bulbosa dispuesta entre la punta distal y el primer extremo distal.

6. El catéter coaxial de acuerdo con la reivindicación 5, en el que el primer lumen tiene un primer diámetro exterior y la parte bulbosa tiene un segundo diámetro exterior, en el que el primer diámetro exterior es aproximadamente del mismo tamaño que el segundo diámetro exterior.

7. El catéter coaxial de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 5 y 6, en el que la parte bulbosa está ahusada de mayor a menor en una dirección de proximal a distal.

8. El catéter coaxial de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 5 a 7, que comprende además al menos un espaciador dispuesto entre el primer extremo distal y el segundo lumen.

9. El catéter coaxial de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, en el que el primero y el segundo lúmenes comprenden además primero y segundo extremos proximales, y en el que el catéter coaxial comprende además un nodo dispuesto en el primer extremo proximal del primer lumen, y en el que el nodo comprende un espaciador del nodo que separa el primer extremo proximal del primer lumen alejándolo

del segundo extremo proximal del segundo lumen.

10. Un catéter coaxial que comprende:

un primer lumen de catéter que tiene un primer extremo proximal y un primer extremo distal;

un segundo lumen de catéter que tiene un segundo extremo proximal y un segundo extremo distal, en el que el segundo extremo proximal se extiende proximalmente del primer extremo proximal; y

un cuerpo del nodo que contiene cada uno de los primer extremo proximal y segundo extremo proximal, en el que el cuerpo del nodo comprende además un primer pasadizo en comunicación fluida con el primer extremo proximal y un segundo pasadizo en comunicación fluida con el segundo extremo proximal y un espaciador dispuesto en el segundo pasadizo, en el que el espaciador generalmente centra el segundo extremo proximal dentro del segundo pasadizo.

11. El catéter coaxial de acuerdo con la reivindicación 10, en el que el cuerpo del nodo comprende además un conector de nodo conectado fijamente al cuerpo del nodo en un extremo proximal del segundo pasadizo, en el que el conector de nodo retiene fijamente el espaciador dentro del cuerpo del nodo.

12. Un procedimiento de fabricación de un catéter coaxial que comprende: provisión de un primer lumen de catéter que tiene un primer extremo distal;

provisión de un segundo lumen de catéter que tiene un segundo extremo distal;

disposición del segundo lumen de catéter dentro del primer lumen de catéter de manera tal que el segundo extremo distal se extienda distalmente del primer extremo distal;

disposición de un espaciador entre el primer extremo distal y el segundo lumen, centrado el segundo lumen respecto del primer lumen; y

conexión fijamente del primer extremo distal a una parte exterior del segundo lumen de catéter, proximal al primer extremo distal.

13. El procedimiento de acuerdo con la reivindicación 12, que comprende además formación de una parte bulbosa en el exterior del segundo lumen de catéter entre el primer extremo distal y el segundo extremo distal.

14. El procedimiento de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 12 y 13, que comprende además la formación de un nodo alrededor del primero y segundo extremos proximales, en el que la formación comprende:

inserción del primero y segundo extremos proximales dentro de un molde de nodo;

inserción de un primer mandril dentro del segundo extremo proximal;

disposición de un segundo mandril sobre el segundo extremo proximal y dentro del primer extremo proximal; y

inserción de un tercer mandril en molde de nodo de manera tal que el tercer mandril enganche una parte del segundo mandril; y

extracción del segundo mandril del primero y segundo extremos proximales e inserción de un espaciador dentro del nodo sobre el segundo extremo proximal.

15. El procedimiento de acuerdo con la reivindicación 14, que comprende además, después de la inserción del espaciador en el nodo, conexión fijamente de una tapa del nodo sobre una parte del espaciador.

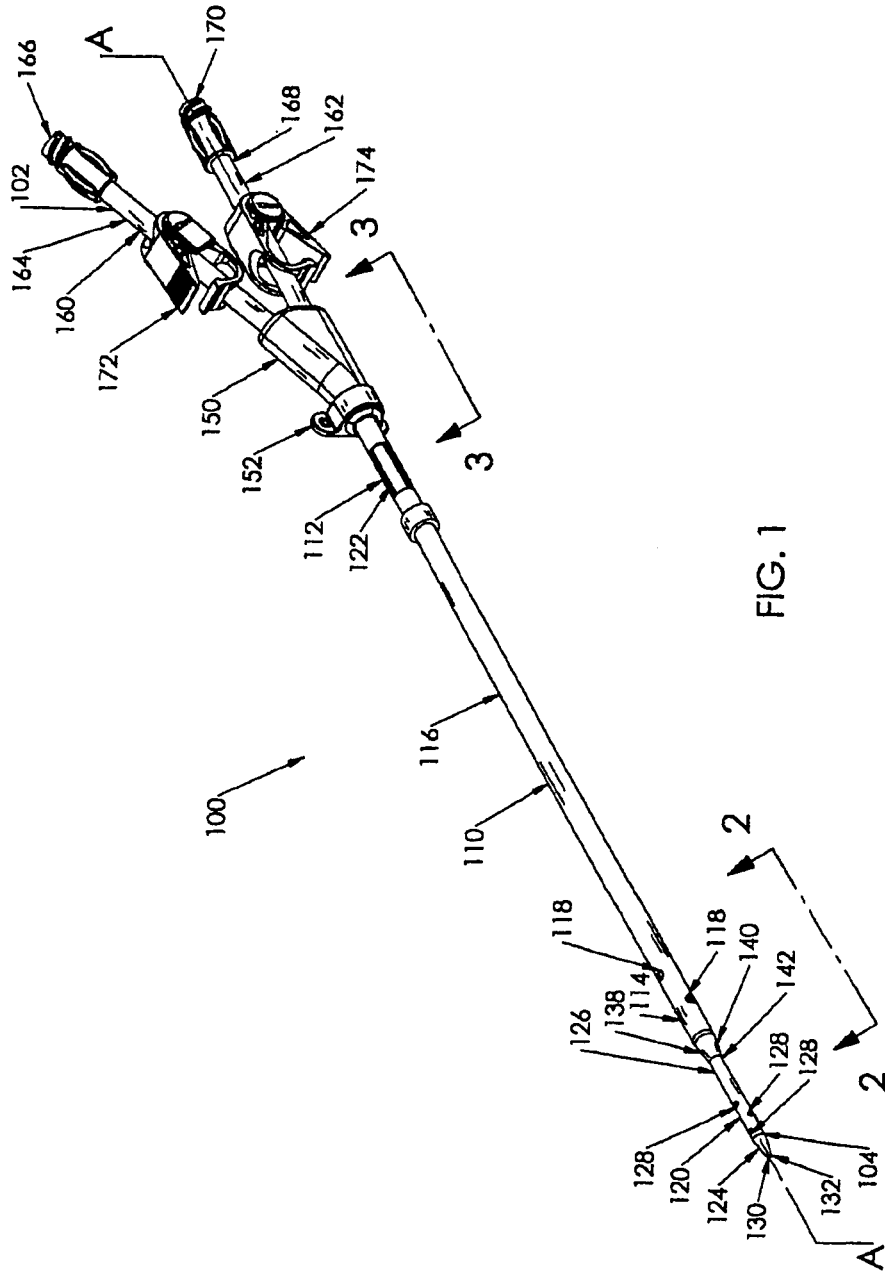


FIG. 1

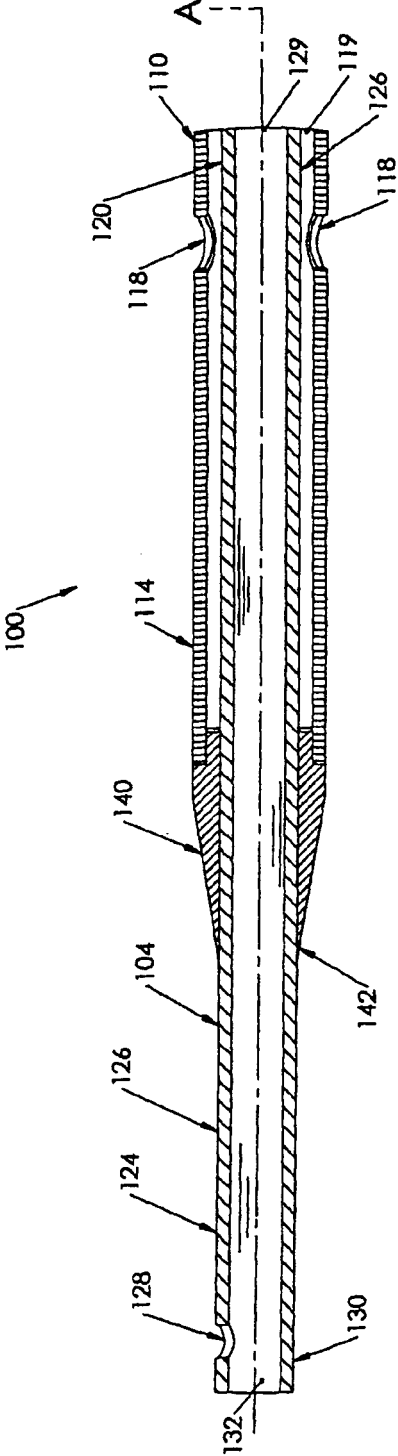


FIG. 2

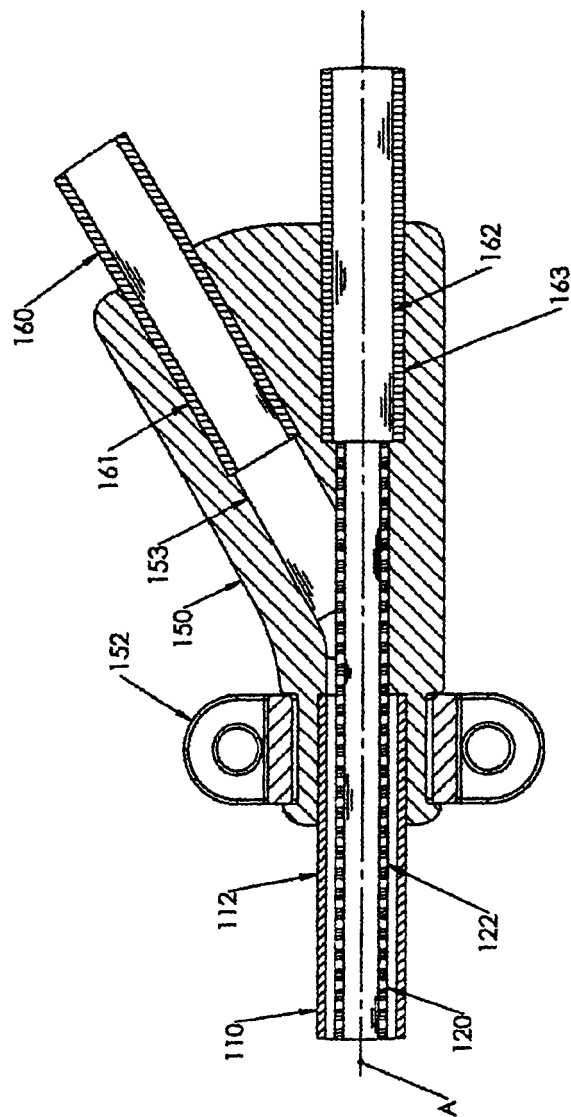


FIG. 3

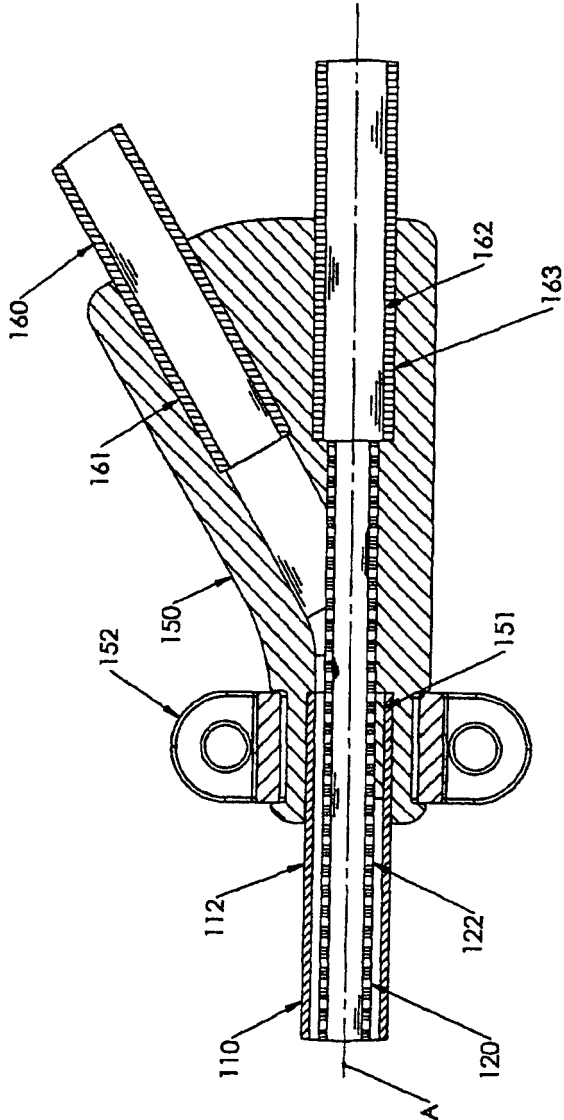


FIG. 3A

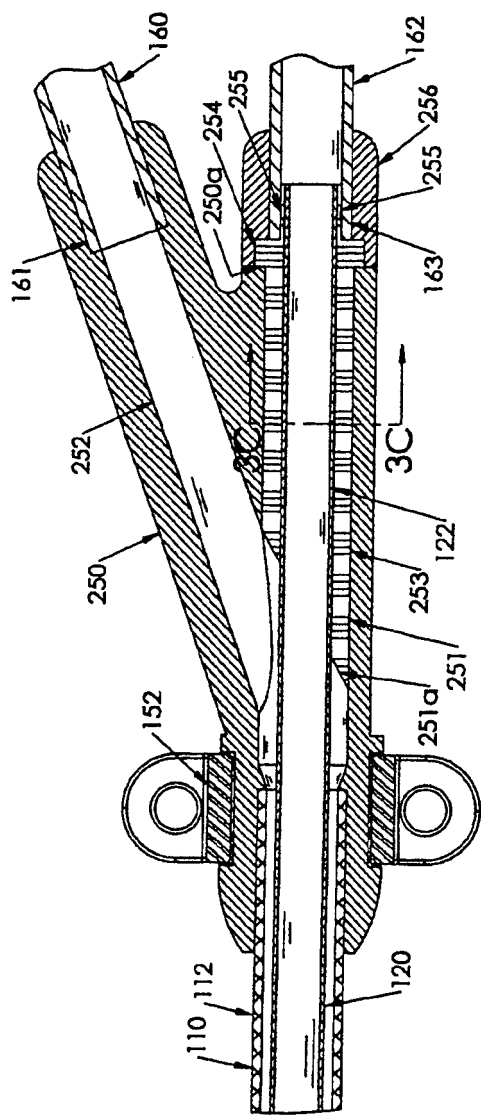


FIG. 3B

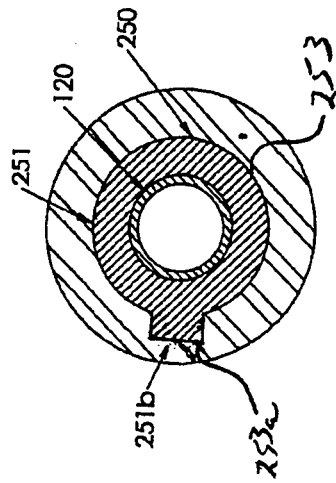


FIG. 3C

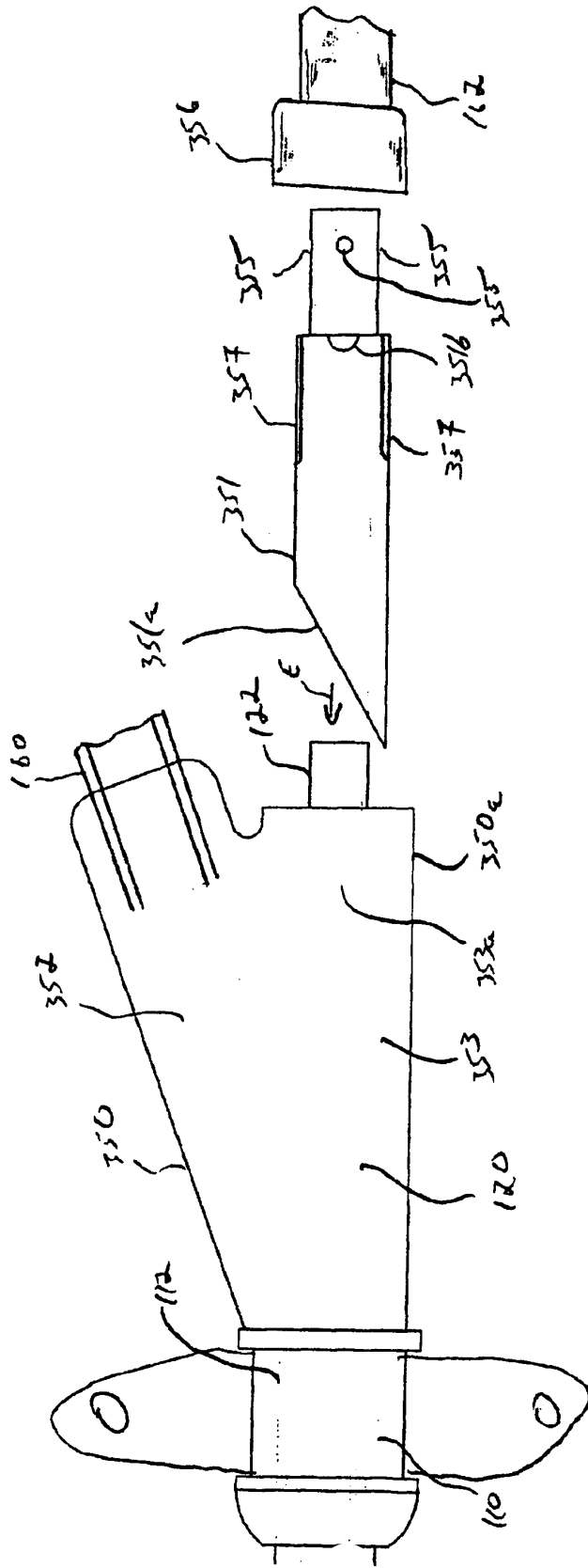


FIG. 30



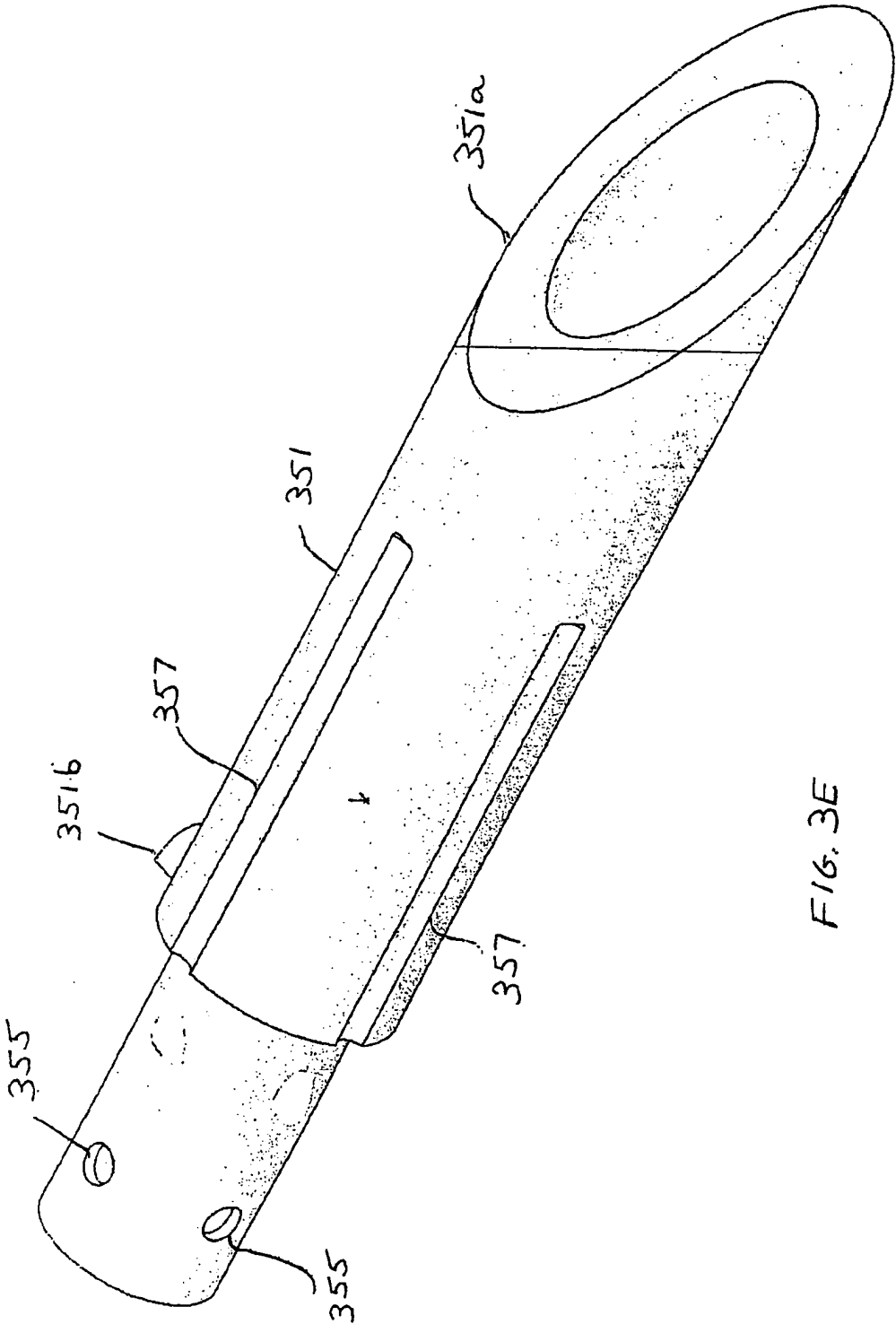


FIG. 3E



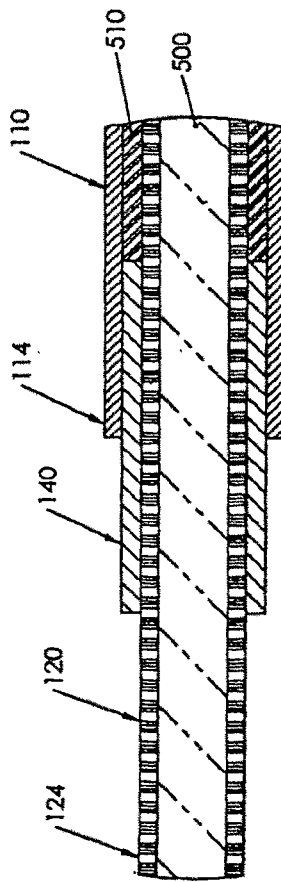


FIG. 4

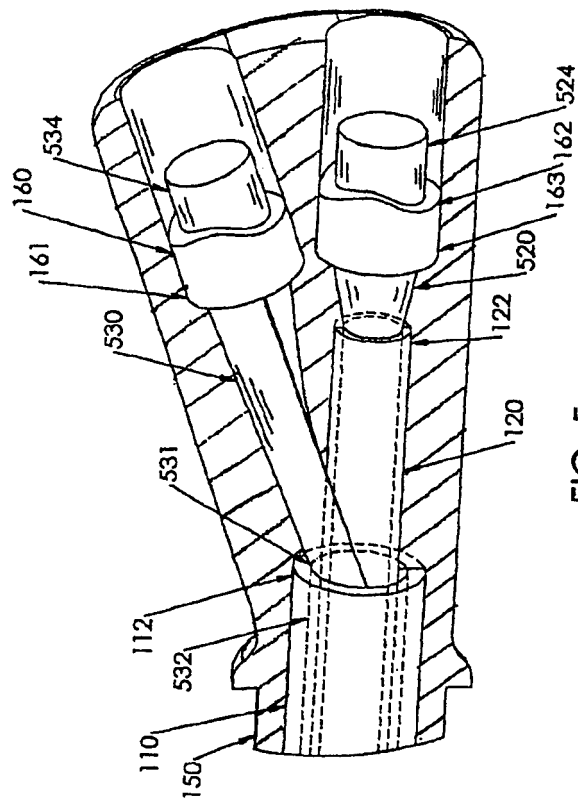


FIG. 5

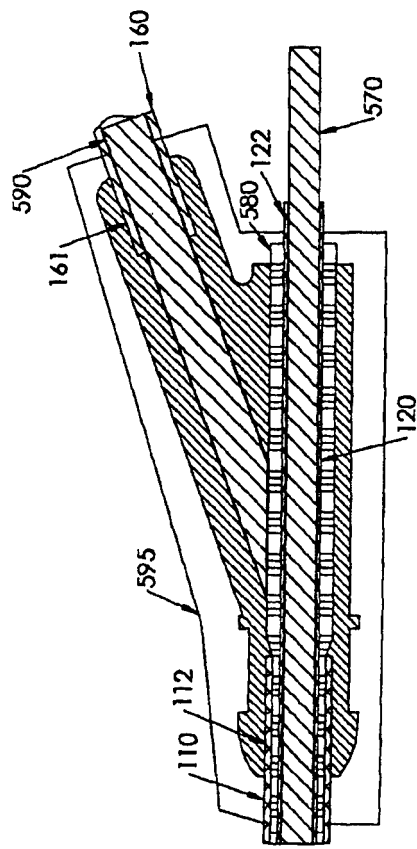


FIG. 5A

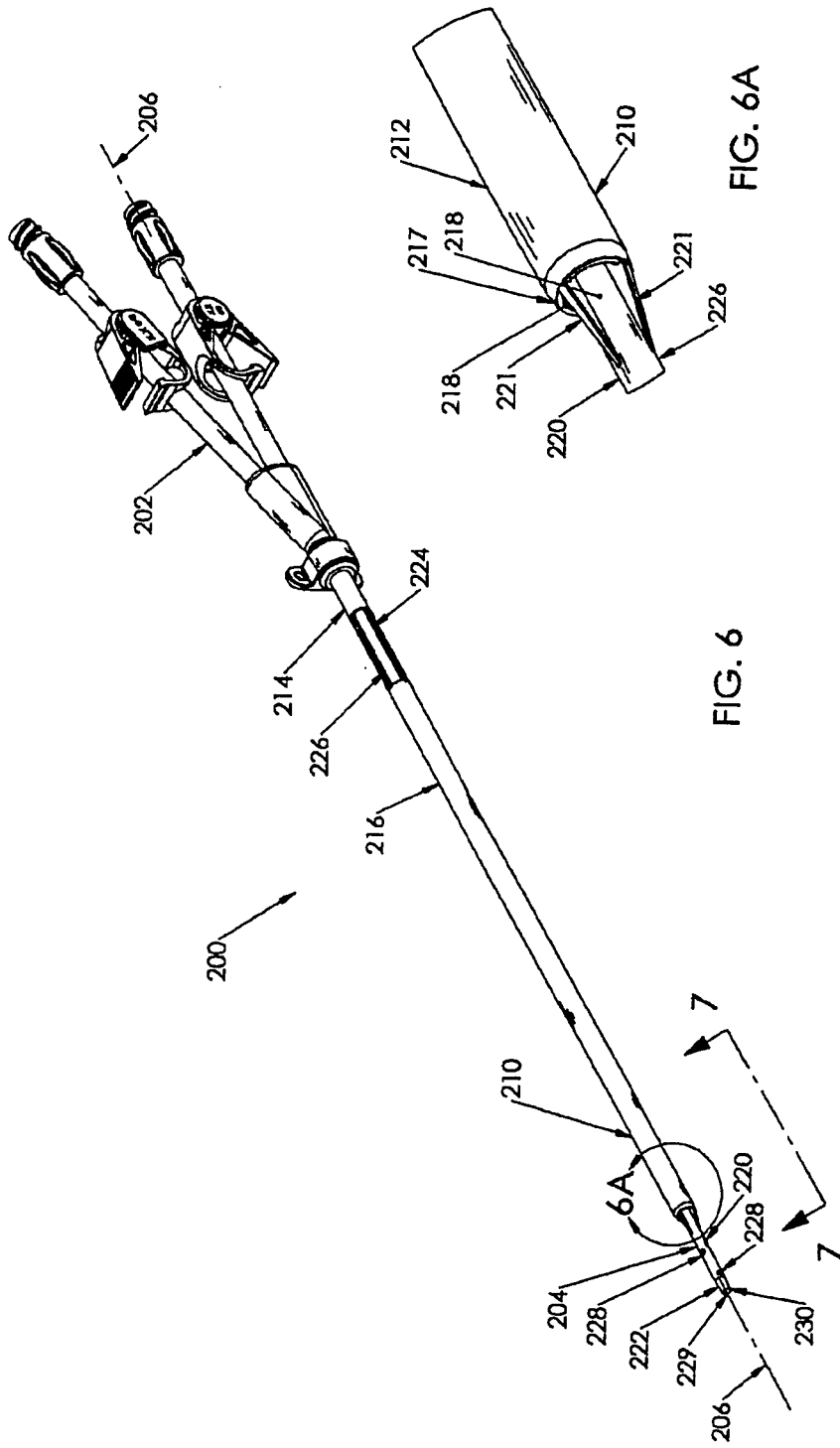


FIG. 6A

FIG. 6

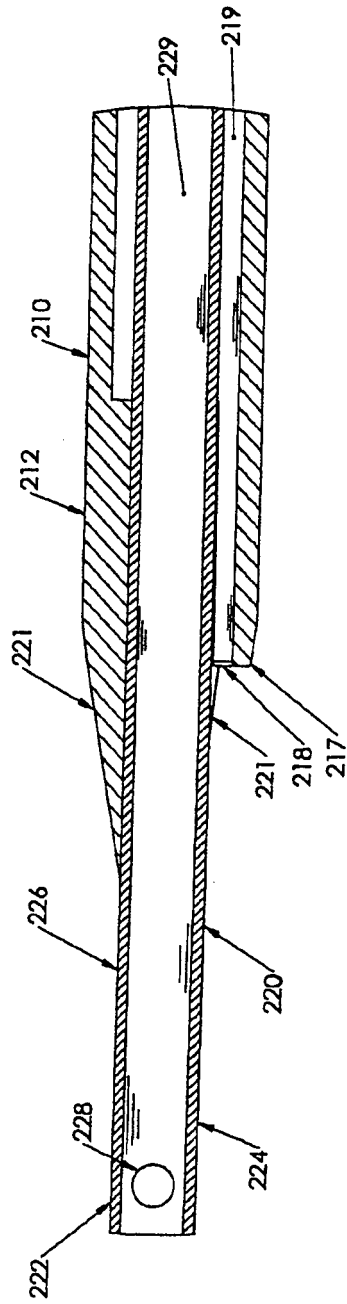


FIG. 7

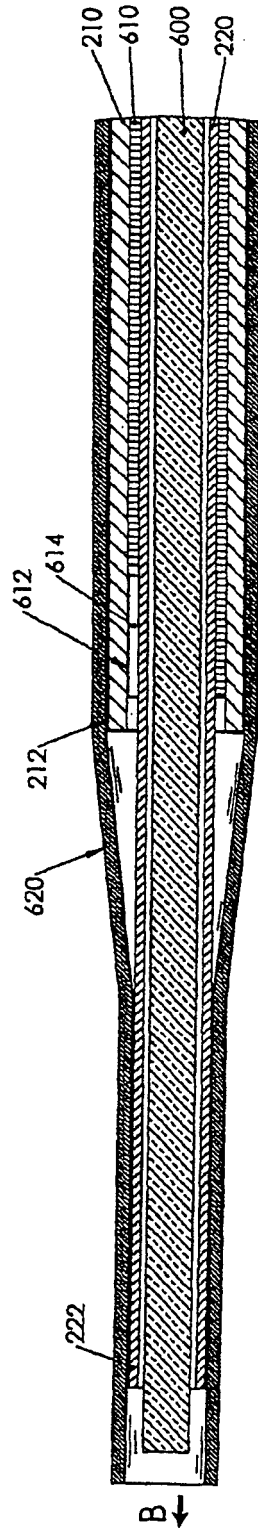


FIG. 8

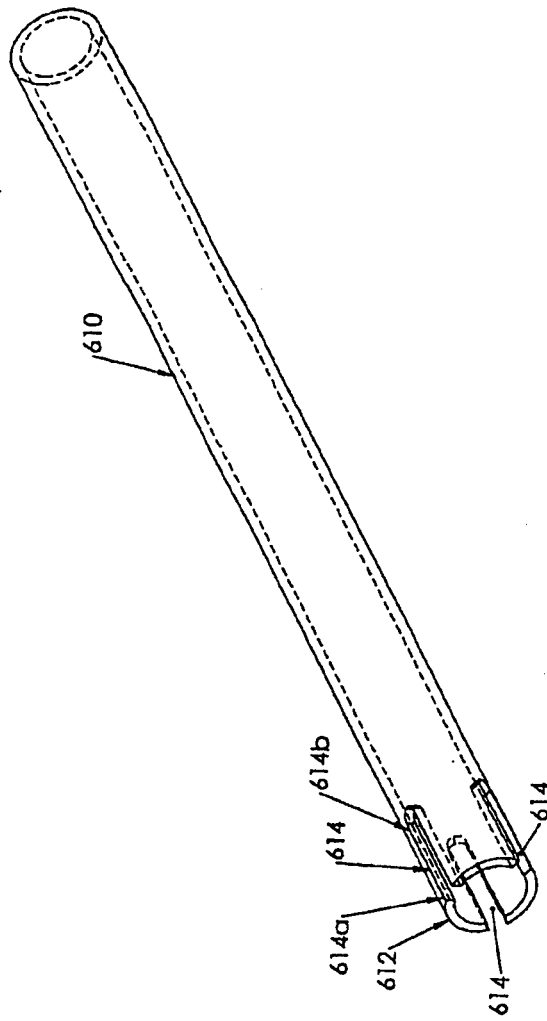


FIG. 8A

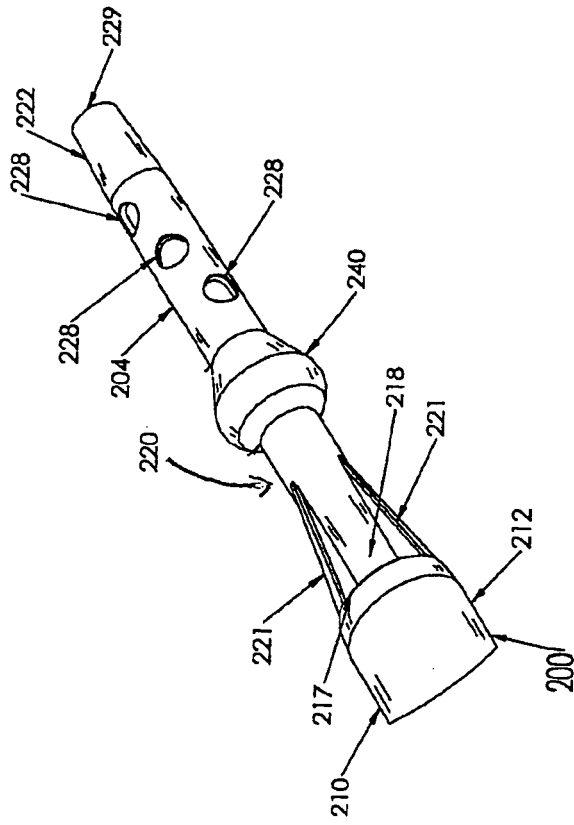


FIG. 9

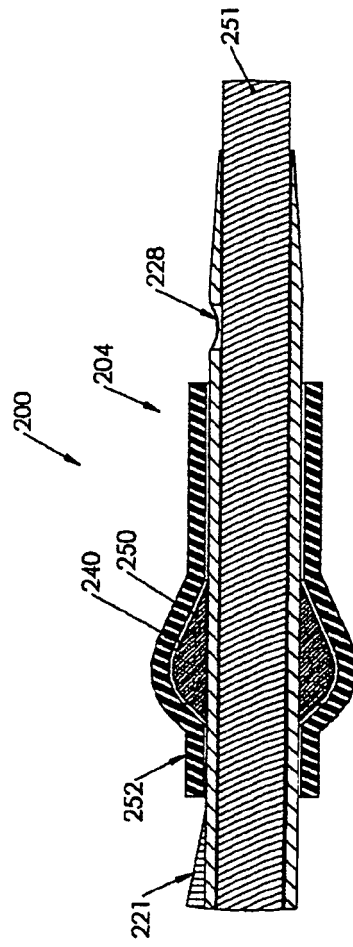


FIG. 10

