

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 1 部門第 2 区分

【発行日】平成20年3月27日(2008.3.27)

【公表番号】特表2007-521125(P2007-521125A)

【公表日】平成19年8月2日(2007.8.2)

【年通号数】公開・登録公報2007-029

【出願番号】特願2006-552308(P2006-552308)

【国際特許分類】

A 6 1 F 2/24 (2006.01)

A 6 1 B 17/00 (2006.01)

A 6 1 F 2/84 (2006.01)

【F I】

A 6 1 F 2/24

A 6 1 B 17/00 3 2 0

A 6 1 M 29/02

【手続補正書】

【提出日】平成20年2月4日(2008.2.4)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

置換心臓弁装置であって、以下：

管腔を規定する本体と、

該本体に取り付けられた複数の曲がったワイヤの対であって、該曲がったワイヤの対の各々は、内側の曲がったワイヤと外側の曲がったワイヤとを備え、該内側の曲がったワイヤと外側の曲がったワイヤとは、実質的に一定である空間によって互いから離れている、曲がったワイヤの対と、

各々が弁尖本体と 1 つ以上の弁尖突出部とを備える複数の弁尖であって、該弁尖本体は、外側の曲がったワイヤのそれぞれの上を延びており、そして該 1 つ以上の弁尖突出部は、内側の曲がったワイヤのそれぞれの上を曲がっている、弁尖、
を備える、置換心臓弁装置。

【請求項 2】

前記内側の曲がったワイヤと前記外側の曲がったワイヤの曲率が、放物線状である、請求項 1 に記載の置換心臓弁装置。

【請求項 3】

前記本体の一方の端部が、蛇行する縁部を有し、前記内側の曲がったワイヤの各端部が、該蛇行する縁部の頂部に取り付けられており、そして、前記外側の曲がったワイヤの各端部が、該蛇行する縁部のくぼみに取り付けられている、請求項 1 に記載の置換心臓弁装置。

【請求項 4】

前記本体の各端部に、1 つ以上の放射線不透過性マーカーをさらに備える、請求項 1 に記載の置換心臓弁装置。

【請求項 5】

前記管腔を規定する本体が、実質的に円筒形の本体である、請求項 1 に記載の置換心臓弁装置。

【請求項 6】

前記管腔を規定する本体が、樽様の形状を有する、請求項 1 に記載の置換心臓弁装置。

【請求項 7】

前記管腔を規定する本体が、複数の蛇行するワイヤを備える、請求項 1 に記載の置換心臓弁装置。

【請求項 8】

前記複数の曲がったワイヤの対が、前記管腔を規定する本体の端部に取り付けられている、請求項 1 に記載の置換心臓弁装置。

【請求項 9】

3 つの曲がったワイヤの対、および該 3 つの曲がったワイヤの対の各々に取り付けられた弁尖を備える、請求項 1 に記載の置換心臓弁装置。

【請求項 10】

各弁尖は、前記 1 つ以上の弁尖突出部に最も近い前記弁尖本体の部分が、前記本体の管腔から離れるようにそれぞれの外側の曲がったワイヤの上を引っ張られるように、そして該 1 つ以上の弁尖突出部が、該本体の管腔の方に延びてそれぞれの内側の曲がったワイヤの上を曲がるように、位置決めされ、そして該 1 つ以上の弁尖突出部の各々は、それ自体に取り付けられる、請求項 1 に記載の置換心臓弁装置。

【請求項 11】

前記 1 つ以上の弁尖突出部の各々は、縫合系によってそれ自体に取り付けられる、請求項 1 に記載の置換心臓弁装置。

【請求項 12】

心臓弁と置換心臓弁とを置き換えるためのシステムであって、以下：

カテーテルを通して心臓内に導入されるように構成されたドッキングステーション；および

カテーテルを通して該ドッキングステーション内に導入されるように構成された弁フレームであって、

管腔を規定する本体と、

該本体に取り付けられた複数の曲がったワイヤの対であって、該曲がったワイヤの対の各々は、内側の曲がったワイヤと外側の曲がったワイヤとを備え、該内側の曲がったワイヤと外側の曲がったワイヤとは、実質的に一定である空間によって互いから離れている、曲がったワイヤの対と、

各々が弁尖本体と 1 つ以上の弁尖突出部とを備える複数の弁尖であって、該弁尖本体は、外側の曲がったワイヤのそれぞれの上を延びており、そして該 1 つ以上の弁尖突出部は、内側の曲がったワイヤのそれぞれの上を曲がっている、弁尖

を備える、弁フレーム；

を備える、システム。

【手続補正 2】

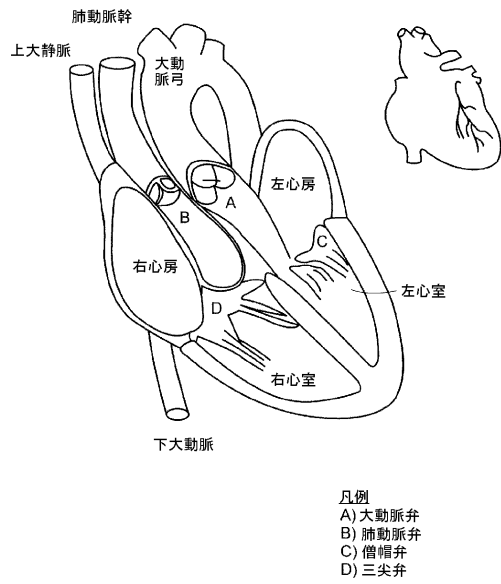
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】全図

【補正方法】変更

【補正の内容】

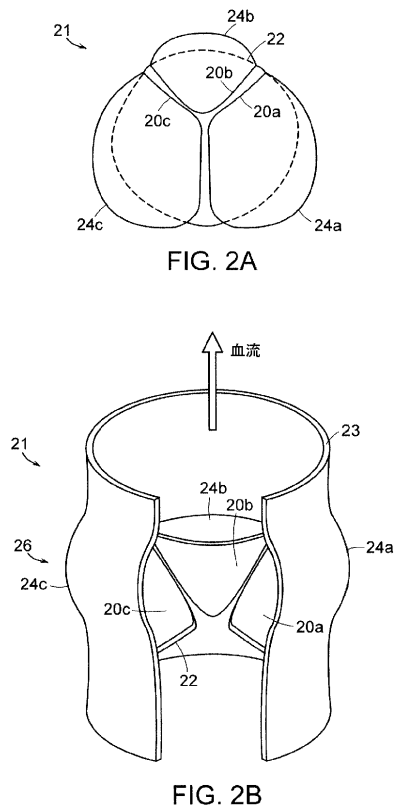
【図 1】



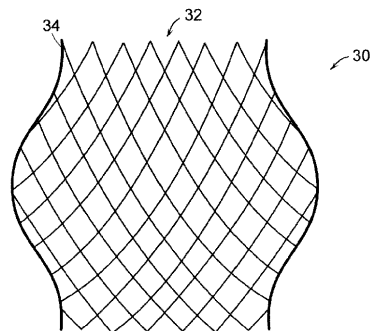
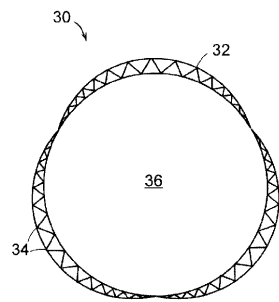
心臓の基本的な解剖学的構造

FIG. 1

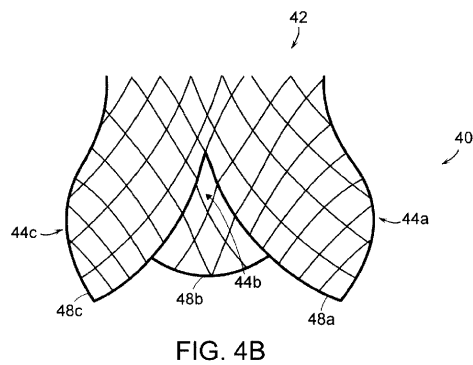
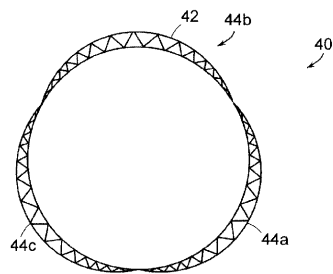
【図 2】



【図 3】



【図 4】



【図 5 A】

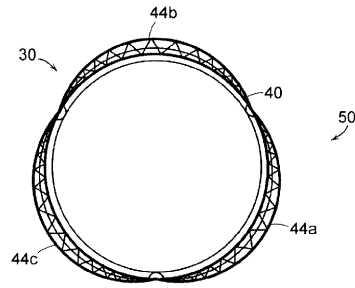


FIG. 5A

【図 5 B】

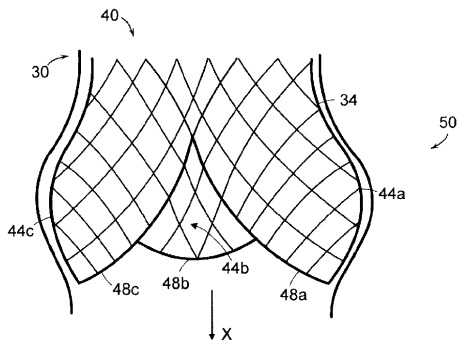


FIG. 5B

【図 5 C】

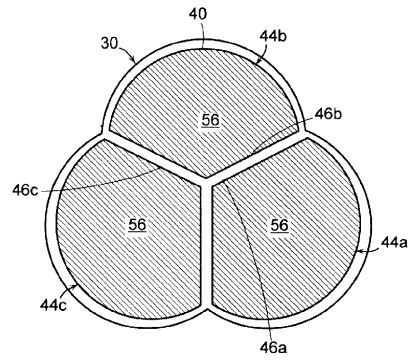


FIG. 5C

【図 5 D】

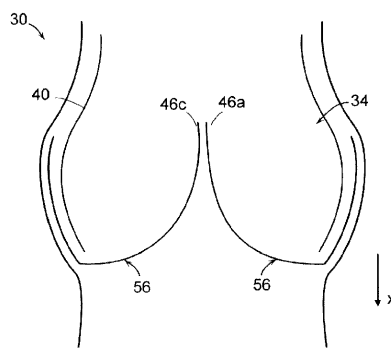


FIG. 5D

【図 5 E】

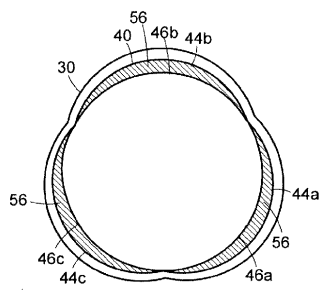


FIG. 5E

【図 5 F】

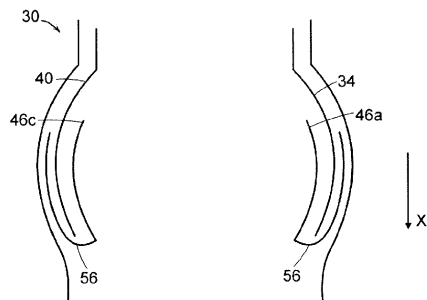


FIG. 5F

【図 6】

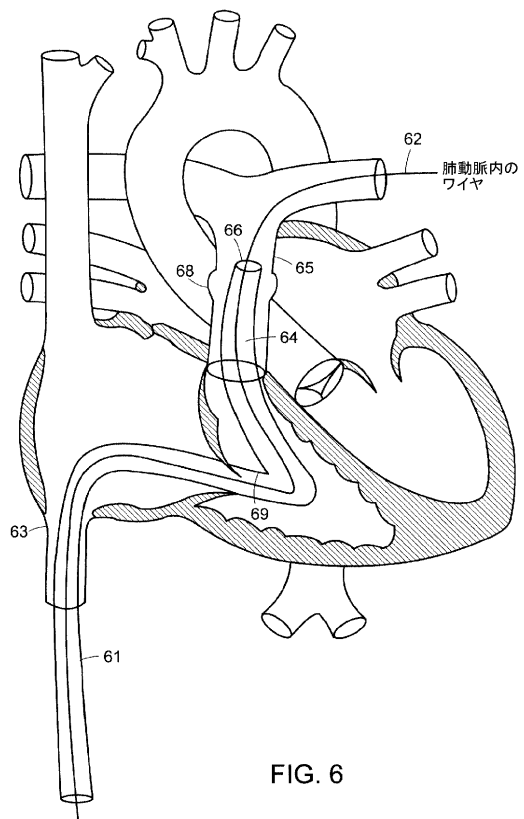


FIG. 6

【図 7】

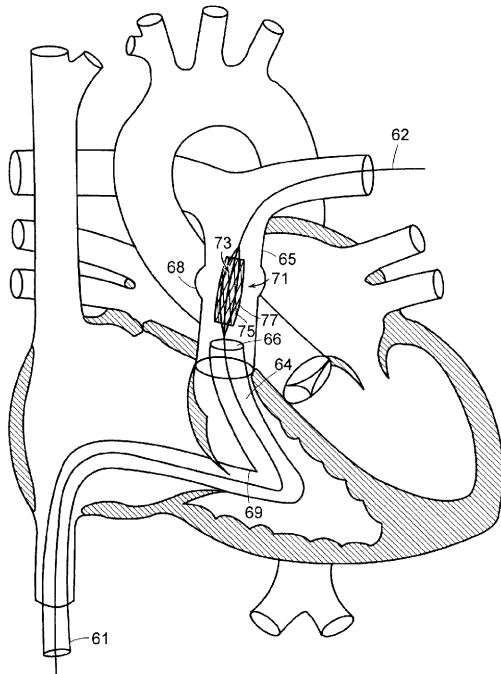


FIG. 7

【図 8】

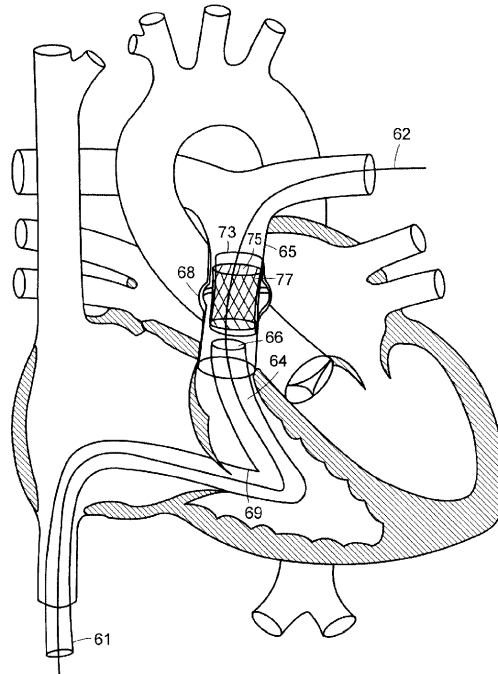


FIG. 8

【図 9】

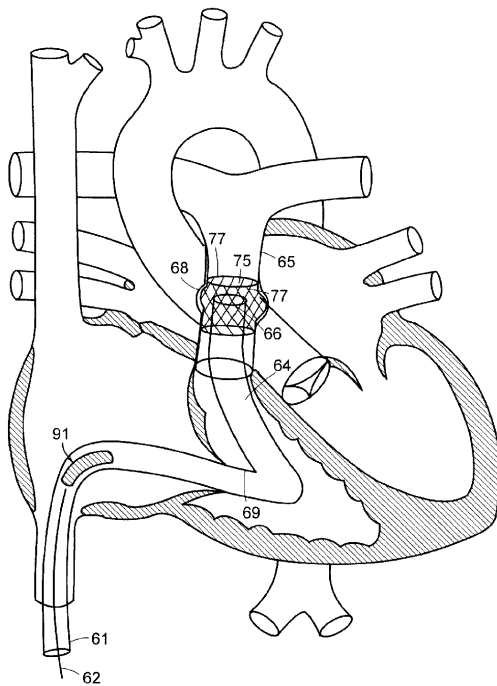


FIG. 9

【図 10】

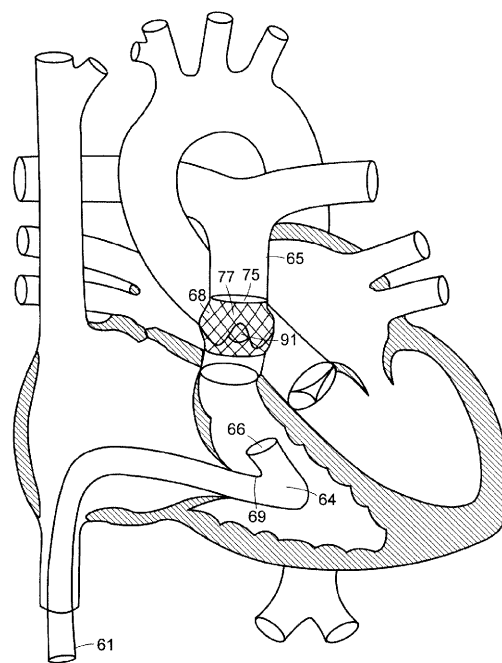


FIG. 10

【図 1 1 A】

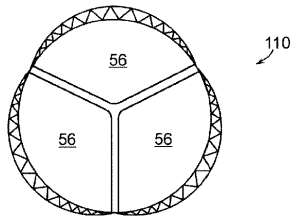


FIG. 11A

【図 1 1 C】

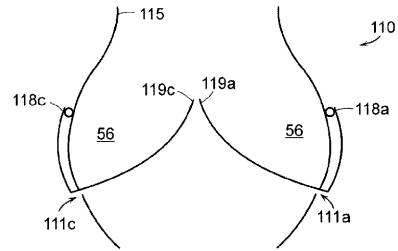


FIG. 11C

【図 1 1 B】

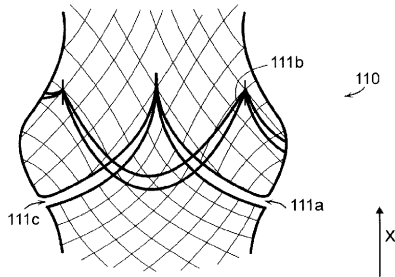


FIG. 11B

【図 1 2】

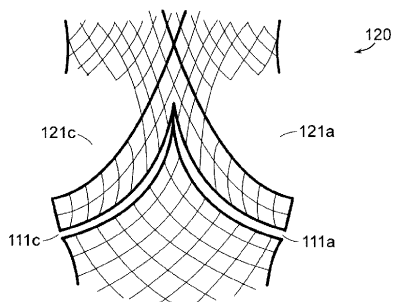


FIG. 12A

【図 1 3】

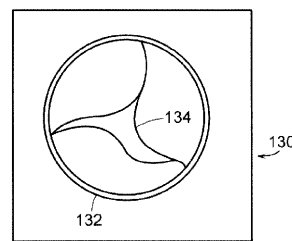


FIG. 13A

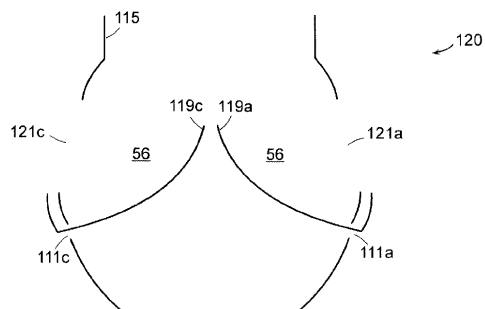


FIG. 12B

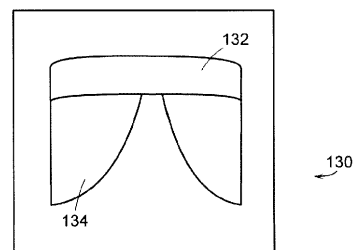


FIG. 13B

【図 14】

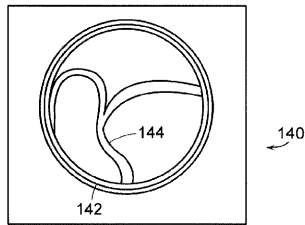


FIG. 14A

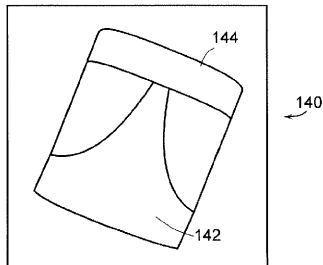


FIG. 14B

【図 15】

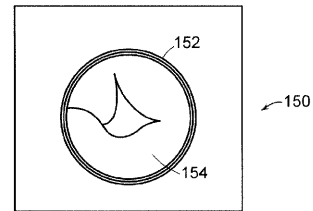


FIG. 15A

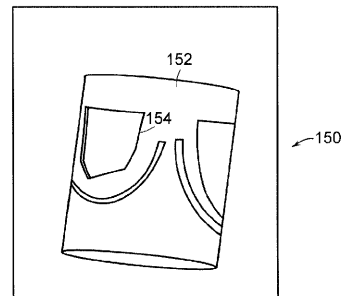


FIG. 15B

【図 16】

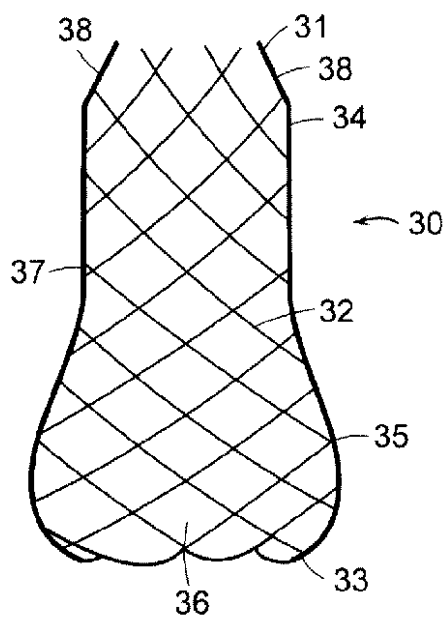


FIG. 16

【図 17】

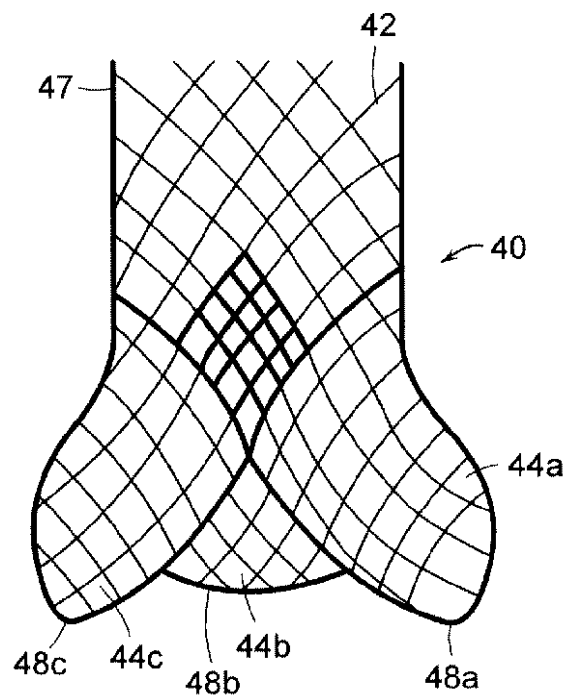


FIG. 17

【図 18 B】

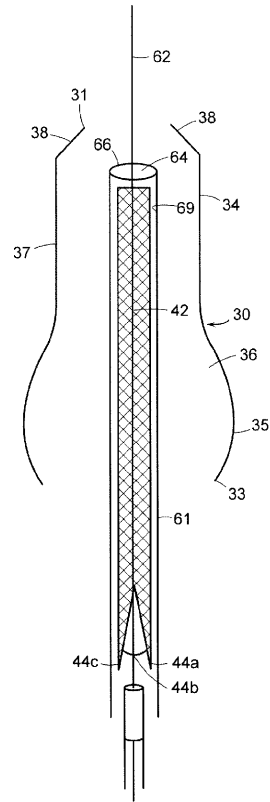


FIG. 18B

【図 1 8 D】

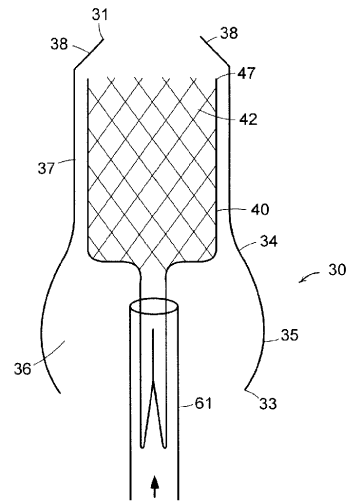


FIG. 18D

【図 2 2】

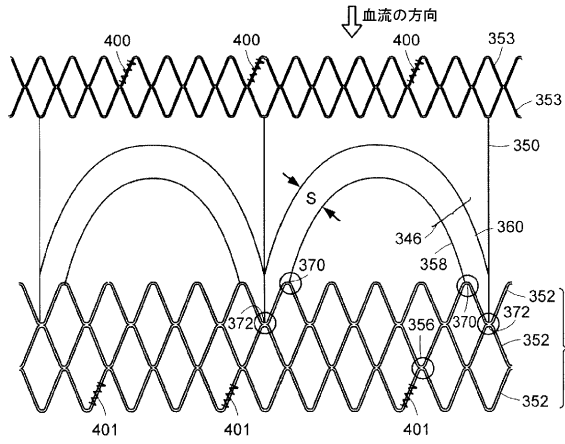


FIG. 22

【図 2 3】

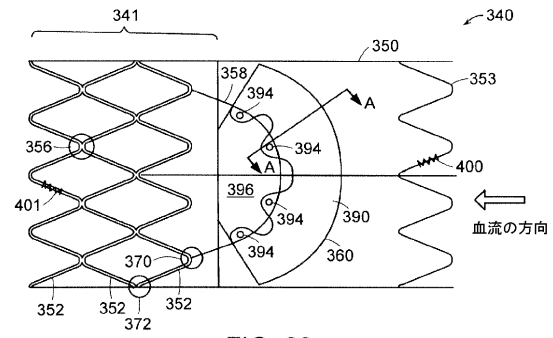


FIG. 23

【図 2 4】

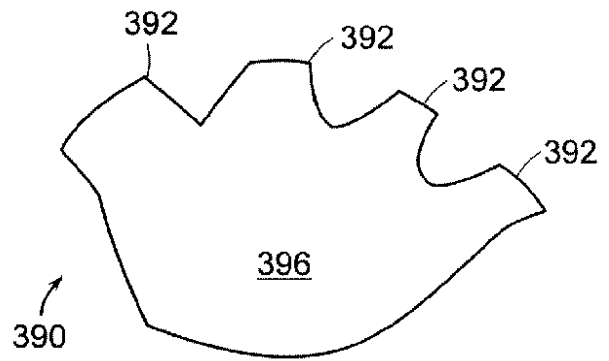


FIG. 24

【図 2 5】

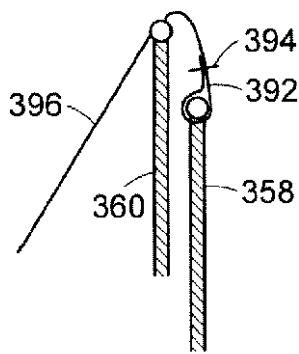


FIG. 25

【図 2 6】

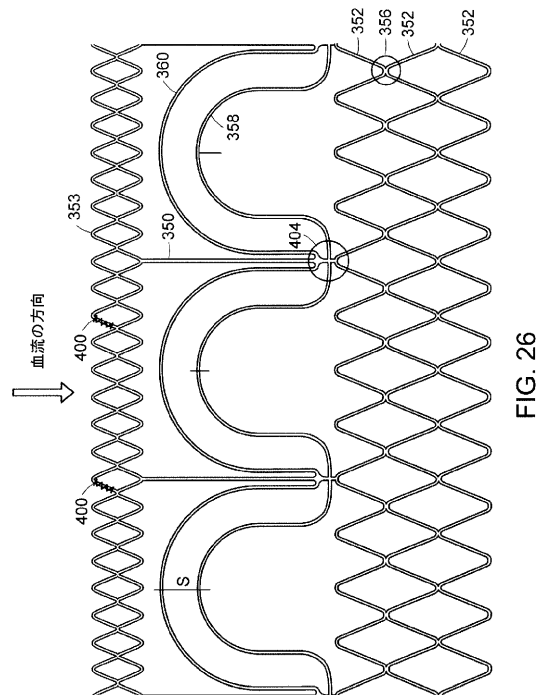


FIG. 26