

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2015-73639

(P2015-73639A)

(43) 公開日 平成27年4月20日(2015.4.20)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 6 1 M 31/00 (2006.01)	A 6 1 M 31/00	4 C 0 6 6
A 6 1 B 1/227 (2006.01)	A 6 1 B 1/22	4 C 1 6 1
A 6 1 B 1/233 (2006.01)	A 6 1 B 1/00	3 3 4 D
A 6 1 B 1/00 (2006.01)		

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2013-210529 (P2013-210529)	(71) 出願人	390029676
(22) 出願日	平成25年10月7日 (2013.10.7)		株式会社トップ
			東京都足立区千住中居町19番10号
		(74) 代理人	110000800
			特許業務法人創成国際特許事務所
		(72) 発明者	稲葉 隆之
			東京都足立区千住中居町19-10株式会
			社トップ内
		(72) 発明者	菊島 光一
			東京都足立区千住中居町19-10株式会
			社トップ内
		(72) 発明者	工藤 寛志
			東京都足立区千住中居町19-10株式会
			社トップ内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 経鼻内視鏡用前処置具

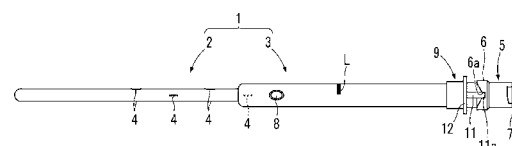
(57) 【要約】

【課題】経鼻内視鏡用の前処置を効率化して患者の負担を軽減できる経鼻内視鏡用前処置具を提供する。

【解決手段】経鼻内視鏡用前処置具1は、複数のスリット孔4を有する小径チューブ2と、小径チューブ2より短く、小径チューブ2をその前端側が突出する所定位置まで挿入可能な大径チューブ3とを備え、小径チューブ2が大径チューブ3に挿入されたとき、小径チューブ2の凹部6aに大径チューブ3の凸部11aが嵌合し、小径チューブ2内に注入される薬液が、最も後方のスリット孔4から大径チューブ3の側孔8及び貫通孔3aを経て漏出するように構成される。

【選択図】 図1

FIG.1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

経鼻内視鏡を用いるに先立って鼻腔に挿入され、所定の処置を行うために用いられる経鼻内視鏡用前処置具であって、

後端部から注入される薬液を鼻腔内に塗布するために長さ方向の所定範囲にわたって複数の開口孔が設けられ、先端部が閉塞された小径チューブと、

前記小径チューブより短く、該小径チューブをその前端側から、該前端側が突出する所定位置まで、後端側から挿入可能な大径チューブとを備え、

前記小径チューブ及び前記大径チューブの後端部には、前記小径チューブを前記大径チューブに前記所定位置まで挿入したときに該小径チューブ及び該大径チューブを周方向に位置合せするための位置合せ部が設けられ、

前記大径チューブの前端側には、その側壁を貫通する側孔が設けられ、

前記小径チューブ及び前記大径チューブは、前記位置合せがなされた状態において、前記複数の開口孔のうちの一部が前記大径チューブの内側に位置し、かつ該一部の開口孔と前記側孔との周方向位置の差が所定範囲内となるように構成され、

前記位置合せがなされた状態における前記一部の開口孔が存在する位置から前記側孔が存在する位置までを含む前後方向の範囲において、前記大径チューブは、前記小径チューブの外径よりも大きな所定の内径を有することを特徴とする経鼻内視鏡用前処置具。

【請求項 2】

前記一部の開口孔は、前記複数の開口孔のうちの最も後方のものであり、

前記小径チューブ及び前記大径チューブは、前記位置合せが行われたとき、前記側孔は、前記最も後方の開口孔よりも後方に位置し、

前記位置合せがなされた状態における前記大径チューブの前端から前記側孔が存在する位置までを含む前後方向の範囲において、前記大径チューブは、前記所定の内径を有することを特徴とする請求項 1 に記載の経鼻内視鏡用前処置具。

【請求項 3】

前記大径チューブの後端部には、該大径チューブが鼻腔内に入り過ぎるのを防止する過挿入防止プレートが設けられることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の経鼻内視鏡用前処置具。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、経鼻内視鏡を用いるに先立って鼻腔に挿入され、麻酔薬塗布等の処置を行うために用いられる経鼻内視鏡用前処置具に関する。

【背景技術】**【0002】**

従来、このような経鼻内視鏡用前処置具として、後端部から注入される麻酔薬を鼻腔内に塗布するために、前端側に複数の開口孔を有する本体チューブを備えたものが知られている（例えば、特許文献 1 参照）。本体チューブの長さは、10～15[cm]程度である。特許文献 1 のものにおいては、複数の開口孔は、本体チューブの前端部近傍における数センチメートルの範囲にわたって設けられる。

【0003】

この経鼻内視鏡用前処置具においては、前処置に際し、本体チューブが鼻孔内に挿入され、本体チューブの後端部にシリンジのノズルが接続される。そして、シリンジ内のゼリー状の麻酔剤が本体チューブ内に押し出され、その麻酔剤が、本体チューブの開口孔を経て、鼻腔に塗布される。

【先行技術文献】**【特許文献】****【0004】**

【特許文献 1】特開 2009 - 50543 号公報

10

20

30

40

50

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0005】**

しかしながら、このような従来の経鼻内視鏡用前処置具は、本体チューブの太さが一定である。このため、経鼻内視鏡を用いるに先立って鼻腔を適切に拡張する必要がある場合には、本体チューブの太さが異なる経鼻内視鏡用前処置具が複数用意される。そして、本体チューブの細い経鼻内視鏡用前処置具が始めに挿入され、その後、これを抜去してから、本体チューブの太いものが再度挿入される。

【0006】

これによれば、本体チューブを複数回挿入する必要がある。このことは、経鼻内視鏡用の前処置を煩雑にしている。また、本体チューブが複数回挿入されると、患者が受ける負担も大きい。

【0007】

本発明の目的は、かかる従来技術の課題に鑑み、経鼻内視鏡用の前処置を効率化して患者の負担を軽減できる経鼻内視鏡用前処置具を提供することにある。

【課題を解決するための手段】**【0008】**

本発明の経鼻内視鏡用前処置具は、経鼻内視鏡を用いるに先立って鼻腔に挿入され、所定の処置を行うために用いられる経鼻内視鏡用前処置具であって、後端部から注入される薬液を鼻腔内に塗布するために長さ方向の所定範囲にわたって複数の開口孔が設けられ、先端部が閉塞された小径チューブと、前記小径チューブより短く、該小径チューブをその前端側から、該前端側が突出する所定位置まで、後端側から挿入可能な大径チューブとを備え、前記小径チューブ及び前記大径チューブの後端部には、前記小径チューブを前記大径チューブに前記所定位置まで挿入したときに該小径チューブ及び該大径チューブを周方向に位置合せするための位置合せ部が設けられ、前記大径チューブの前端側には、その側壁を貫通する側孔が設けられ、前記小径チューブ及び前記大径チューブは、前記位置合せがなされた状態において、前記複数の開口孔のうちの一部が前記大径チューブの内側に位置し、かつ該一部の開口孔と前記側孔との周方向位置の差が所定範囲内となるように構成され、前記位置合せがなされた状態における前記一部の開口孔が存在する位置から前記側孔が存在する位置までを含む前後方向の範囲において、前記大径チューブは、前記小径チューブの外径よりも大きな所定の内径を有することを特徴とする。

【0009】

本発明の構成において、経鼻内視鏡用の前処置を、薬液として麻酔薬を用いて行う際には、上述のように大径チューブに小径チューブが挿入及び位置合せされ、挿入部分に麻酔薬が塗布された状態の経鼻内視鏡用前処置具が患者の鼻腔に挿入される。

【0010】

このとき、鼻腔内には、まず、大径チューブの前端から突出した小径チューブの前端側の部分が挿入され、その後、小径チューブと大径チューブとが重複した部分が挿入される。この挿入は、大径チューブの中間部程度まで行われる。したがって、この挿入は、患者に負担をかけることなく、無理なく行われる。

【0011】

この後、鼻腔内に挿入された小径チューブの後端部にシリンジが接続され、シリンジ内の麻酔薬が小径チューブに注入され、1分程度放置される。これにより、小径チューブの各開口孔から麻酔薬が鼻腔内に漏出し、鼻腔壁に塗布される。すなわち、1次麻酔が行われる。

【0012】

このとき、小径チューブの一部の開口孔が大径チューブの内側に位置しているが、小径チューブに注入される薬液が、該一部の開口孔から小径チューブと大径チューブとの間の隙間を経て大径チューブの側孔から漏出する。これにより、大径チューブの側孔からも、例えば中鼻道へ支障なく麻酔薬が供給される。

10

20

30

40

50

【 0 0 1 3 】

したがって、本発明によれば、鼻腔内の適切な部分、すなわち経鼻内視鏡用前処置具の挿入経路における最も狭い部分である中鼻道から後鼻孔にかけて麻酔薬を効果的に塗布することができる。

【 0 0 1 4 】

この後、経鼻内視鏡用前処置具は、さらに大径チューブの後端部まで挿入される。これにより、鼻腔が拡張される。これと同時に小径チューブが大径チューブから引き抜かれる。そして、数分放置される。すなわち、2次麻酔が行われる。この後、大径チューブが引き抜かれ、前処置が完了する。

【 0 0 1 5 】

ここで、1次麻酔に際して鼻腔内の適切な部分に麻酔薬を塗布するためには、小径チューブの開口孔が、必要な長さ方向の範囲において配置される必要がある。また、2次麻酔に際して必要な部分まで鼻腔の拡張が行われるように、大径チューブは、ある程度の長さを有することが必要とされる。このため、1時麻酔に際しては、小径チューブの開口孔のうちの一部と、大径チューブの前端側とが位置的に重複し、該一部の開口孔が大径チューブの内側に位置する。

【 0 0 1 6 】

この点、本発明では、小径チューブ及び大径チューブは、小径チューブ内の薬液が、該一部の開口孔から大径チューブの側孔を経て漏出するように構成されている。したがって、開口孔のうちの一部と大径チューブとが位置的に重複しているにも拘らず、支障なく、鼻腔内の適切な個所へ薬液を塗布することができる。

【 0 0 1 7 】

このように、本発明によれば、1時麻酔に際しては、経鼻内視鏡用前処置具は、大径チューブに小径チューブを挿入した状態で所定位置まで鼻腔内に挿入される。しかも、鼻腔内の適切な個所に麻酔薬が塗布される。そして、2次麻酔に際しては、大径チューブの後端部まで鼻腔内に挿入されて適切な拡張が行われると同時に小径チューブが引き抜かれる。したがって、経鼻内視鏡用の前処置を支障なく効率的に行い、患者の負担を軽減することができる。

【 0 0 1 8 】

本発明において、前記一部の開口孔は、前記複数の開口孔のうちの最も後方のものであり、前記小径チューブ及び前記大径チューブは、前記位置合せが行われたとき、前記側孔は、前記最も後方の開口孔よりも後方に位置し、前記位置合せがなされた状態における前記大径チューブの前端から前記側孔が存在する位置までを含む前後方向の範囲において、前記大径チューブは、前記所定の内径を有してもよい。

【 0 0 1 9 】

これによれば、上述の1時麻酔に際し、最も後端側の開口孔が大径チューブの内側に位置している状態にあっても、小径チューブ内の薬液を、該最も後端側の開口孔から、大径チューブの側孔及び前端を経て、鼻腔内へ支障なく漏出させることができる。

【 0 0 2 0 】

その際、側孔は、該最も後方の開口孔よりも後方に位置するので、該開口孔からの薬液は、側孔からのみ漏出することではなく、側孔と大径チューブの前端とにほぼ均等に分配される。したがって、上述の中鼻道から後鼻孔にかけて麻酔薬をより効果的に塗布することができる。

【 0 0 2 1 】

また、このときに大径チューブの前端を経て鼻腔内へ漏出する麻酔薬は、該前端において大径チューブと小径チューブとの間に構成される環状の隙間の全周からほぼ均等に漏出する。このため、鼻腔内の該前端近傍の部分に対し、さらに効果的に麻酔薬を供給することができる。これにより、2次麻酔における大径チューブの後端部までの挿入を、よりスムーズに行うことができる。

【 0 0 2 2 】

また、本発明において、前記大径チューブの後端部には、該大径チューブが該鼻腔内に入り過ぎるのを防止する過挿入防止プレートが設けられてもよい。これによれば、鼻孔が標準よりも大きい場合でも、鼻腔内の奥まで大径チューブが入り過ぎるのを防止することができる。

【図面の簡単な説明】

【0023】

【図1】本発明の一実施形態に係る経鼻内視鏡用前処置具の正面図である。

【図2】図1の経鼻内視鏡用前処置具の小径チューブの正面図である。

【図3】図1の経鼻内視鏡用前処置具の大径チューブの正面図である。

【図4】図3の大径チューブの大径側アダプタの前端側から見た正面図である。

10

【図5】図1の経鼻内視鏡用前処置具が鼻腔内に挿入される様子を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0024】

以下、図面を用いて本発明の実施形態を説明する。実施形態の経鼻内視鏡用前処置具は、経鼻内視鏡を用いるに先立って、鼻腔に挿入され、所定の処置を行うために用いられる。所定の処置としては、例えば、鼻腔の内壁への麻酔薬の塗布や、鼻腔の拡張等が該当する。

【0025】

図1に示すように、経鼻内視鏡用前処置具1は、後端部から麻酔薬が注入される小径チューブ2と、小径チューブ2の外側に嵌合される大径チューブ3とを備える。小径チューブ2の前端は閉じられている。

20

【0026】

図2に示すように、小径チューブ2には、開口孔としてのスリット孔4が設けられる。スリット孔4は、小径チューブ2に対してその後端部から注入される麻酔薬を鼻腔内に塗布し得るように、小径チューブ2の長さ方向における所定範囲にわたって複数が設けられる。

【0027】

ここでは、小径チューブ2における前端側からほぼ四分の一程度後端側へ移動した位置から中間点までの範囲にわたって、8つのスリット孔4が設けられる。具体的には、この範囲内における長さ方向に等間隔で定められた4箇所の位置a～dそれぞれにおいて、2つずつのスリット孔4が設けられる。各位置a～dにおける2つのスリット孔4は、小径チューブ2の中心軸線に関して相互に対称な位置に配置される。

30

【0028】

各スリット孔4の長さ方向は、小径チューブ2の長さ方向に一致する。位置a及びcのスリット孔4の周方向位置は同一である。位置b及びdのスリット孔4の周方向位置も同一である。ただし、位置a及びcのスリット孔4の周方向位置と、位置b及びdのスリット孔4の周方向位置は、相互に小径チューブ2の中心軸線を中心とする中心角で90°異なる。

【0029】

例えば、位置aは、小径チューブ2の先端から30[mm]の箇所に設定される。位置a、b間、位置b、c間、位置c、d間の間隔はいずれも10[mm]である。また、各スリット孔4の長さは2[mm]である。

40

【0030】

小径チューブ2の後端部には、小径側アダプタ5が設けられる。小径側アダプタ5の前端側には、前端側が開放された筒状部6が設けられる。筒状部6には、小径チューブ2の前端方向に向いた2つの凹部6aが、相互に小径チューブ2の中心軸線に関して対称な位置に設けられる。

【0031】

2つの凹部6aの周方向位置は、位置b及びdそれぞれの2つのスリット孔4の周方向位置に一致する。小径側アダプタ5の後端部は、図示していないシリンジのノズルを小径

50

チューブ 2 に接続するための接続部 7 を構成する。

【 0 0 3 2 】

図 3 に示すように、大径チューブ 3 は、小径チューブ 2 より長さが短くて径が大きく、小径チューブ 2 を内側に挿入して貫通させることが可能となっている。大径チューブ 3 の前端には、小径チューブ 2 が大径チューブ 3 に挿入されるとき及び挿入後において、小径チューブ 2 を支持する貫通孔 3 a が設けられる。貫通孔 3 a と小径チューブ 2 との間には、小径チューブ 2 の挿入後においても貫通孔 3 a と小径チューブ 2 との間から薬液が漏出できる程度の隙間が設けられる。

【 0 0 3 3 】

大径チューブ 3 のほぼ中間の位置には、経鼻内視鏡用前処置具 1 を鼻腔内に挿入するときの、挿入量の目安となる目盛り線 L が設けられる。また、大径チューブ 3 の内周面により、管路 3 b が構成される。大径チューブ 3 前端の周縁部は、大径チューブ 3 が鼻腔内へ滑らかに挿入されるように、面取りが施されている。

【 0 0 3 4 】

大径チューブ 3 の前端近傍には、その側壁を貫通した 2 つの側孔 8 が、相互に大径チューブ 3 の中心軸線に関して対称な位置に設けられる。大径チューブ 3 の後端部には、小径チューブ 2 との位置関係を定めるための大径側アダプタ 9 が設けられる。大径側アダプタ 9 の後端部は、小径チューブ 2 の筒状部 6 の内側に嵌合させるのに適した形状を有する。

【 0 0 3 5 】

大径側アダプタ 9 には、その軸線方向に貫通し、大径チューブ 3 の管路 3 b に接続した貫通孔 1 0 が設けられる。貫通孔 1 0 は、小径チューブ 2 が大径チューブ 3 に挿入されるとき及び挿入後において、小径チューブ 2 を支持する。

【 0 0 3 6 】

大径側アダプタ 9 の外周の後端側には、その軸線方向に延在する 2 つのリブ状部 1 1 が、大径側アダプタ 9 の中心軸線に関して相互に対称な位置に設けられる。各リブ状部 1 1 の後端部は、小径チューブ 2 の凹部 6 a に対応する凸部 1 1 a を構成する。2 つの凸部 1 1 a の周方向位置は、大径チューブ 3 の 2 つの側孔 8 の周方向位置に一致する。凹部 6 a 及び凸部 1 1 a は、本発明おける位置合せ部に対応する。

【 0 0 3 7 】

したがって、大径側アダプタ 9 に対してその後端側から、小径チューブ 2 をその前端側から、凹部 6 a に凸部 1 1 a が嵌合するまで挿入することにより、大径チューブ 3 と小径チューブ 2 との周方向における位置関係を決定することができる。このとき、大径側アダプタ 9 の後端部も、小径チューブ 2 の筒状部 6 の内側に嵌合する。これにより、図 1 に示すように、経鼻内視鏡用前処置具 1 は、小径チューブ 2 に大径チューブ 3 を装着した状態となる。

【 0 0 3 8 】

この状態において、小径チューブ 2 のスリット孔 4 のうちの最も後方に位置する位置 d のスリット孔 4 の周方向位置は、大径チューブ 3 の側孔 8 の周方向位置に一致する。また、位置 d のスリット孔 4 は、大径チューブ 3 の内側に位置してその内周面に対向し、かつ側孔 8 よりも前方に位置する。

【 0 0 3 9 】

この状態において、小径チューブ 2 及び大径チューブ 3 は、小径チューブ 2 に注入される麻酔薬が、位置 d のスリット孔 4 から、小径チューブ 2 と大径チューブ 3 との間の隙間を経て側孔 8 及び大径チューブ 3 前端の貫通孔 3 a から漏出するように構成される。

【 0 0 4 0 】

すなわち、凹部 6 a 及び凸部 1 1 a の嵌合による位置合せが行われた状態において、大径チューブ 3 の前端から側孔 8 が存在する位置までを少なくとも含む前後方向の範囲において、大径チューブ 3 は、上記の隙間を形成すべく、小径チューブ 2 の外径よりも大きい所定の内径を有する。このとき、側孔 8 が位置 d のスリット孔 4 よりも後方に位置するので、そのスリット孔 4 からの麻酔薬は、該隙間を介し、側孔 8 と貫通孔 3 a の方にほぼ均

10

20

30

40

50

等に分配される。

【 0 0 4 1 】

大径側アダプタ 9 のリブ状部 1 1 の前端側に隣接する部分には、大径チューブ 3 が鼻腔内に挿入されたとき、該鼻腔内に入り過ぎるのを防止する過挿入防止プレート 1 2 が設けられる。過挿入防止プレート 1 2 の患者に接する側は、図 4 のように、直線状部分 1 3 になっている。これにより、患者に違和感が生じるのを防止している。

【 0 0 4 2 】

麻酔薬としてキシロカインゼリーを用い、経鼻内視鏡用の前処置を行う際には、小径チューブ 2 の凹部 6 a に大径チューブ 3 の凸部 1 1 a が嵌合された図 1 の状態の経鼻内視鏡用前処置具 1 における鼻腔への挿入部分に、キシロカインゼリーが塗布される。そして、図 5 に示すように、経鼻内視鏡用前処置具 1 が、その前端側から、患者の鼻腔 1 4 内に、目盛り線 L の位置まで挿入される。

10

【 0 0 4 3 】

このとき、鼻腔 1 4 内には、まず、大径チューブ 3 の前端から突出した小径チューブ 2 の前端側の部分が挿入され、その後、大径チューブ 3 の部分が目盛り線 L の位置まで挿入される。このため、鼻腔 1 4 への経鼻内視鏡用前処置具 1 の挿入は、患者に負担をかけることなく、無理のない態様で行われる。

【 0 0 4 4 】

次に、小径チューブ 2 の小径側アダプタ 5 の接続部 7 に、図示していないシリンジが接続される。そして、シリンジ内のキシロカインゼリーが小径チューブ 2 に注入され、1 分程度放置される。これにより、小径チューブ 2 の各スリット孔 4 からキシロカインゼリーが鼻腔 1 4 内に漏出して鼻腔壁に塗布され、1 次麻酔が行われる。

20

【 0 0 4 5 】

このとき、大径チューブ 3 の凹部 6 a と小径チューブ 2 の凸部 1 1 a とが嵌合しているので、小径チューブ 2 の位置 d のスリット孔 4 と大径チューブ 3 の側孔 8 との周方向位置も一致している（図 1 参照）。また、小径チューブ 2 と大径チューブ 3 との間には隙間が存在する。

【 0 0 4 6 】

このため、位置 d のスリット孔 4 が大径チューブ 3 の内側に存在するにも拘わらず、そのスリット孔 4 から漏出するキシロカインゼリーは、小径チューブ 2 と大径チューブ 3 の間の隙間を経て、大径チューブ 3 の側孔 8 及び貫通孔 3 a から支障なく鼻腔 1 4 内へ供給される。

30

【 0 0 4 7 】

このときに貫通孔 3 a から供給されるキシロカインゼリーは、貫通孔 3 a と小径チューブ 2 との間の環状の隙間の全周からほぼ均等に漏出する。このため、鼻腔内の貫通孔 3 a 近傍の部分に対し、さらに効果的に麻酔薬が供給される。これにより、次の 2 次麻酔における大径チューブ 3 の後端部までの挿入が、よりスムーズに行われる。

【 0 0 4 8 】

すなわち、大径チューブ 3 が、小径チューブ 2 をガイドとして、小径チューブ 2 上をスライドさせることにより、後端部まで挿入される。これにより、鼻腔 1 4 内の必要な部分の拡張が行われる。これと同時に、小径チューブ 2 が大径チューブ 3 から引き抜かれる。そして、3 ~ 5 分程度放置される。これにより、2 次麻酔が行われる。

40

【 0 0 4 9 】

2 次麻酔が完了すると、大径チューブ 3 が鼻腔 1 4 から引き抜かれ、経鼻内視鏡用の前処置が終了する。すなわち、経鼻内視鏡を使用できる状態となる。

【 0 0 5 0 】

以上のように、本実施形態によれば、1 時麻酔に際しては、経鼻内視鏡用前処置具 1 が、大径チューブ 3 に小径チューブ 2 を挿入した状態で目盛り線 L まで鼻腔 1 4 内に挿入される。そして、2 次麻酔に際しては、大径チューブの後端部まで鼻腔 1 4 内に挿入され、小径チューブ 2 が引き抜かれる。

50

【 0 0 5 1 】

したがって、大径のチューブと小径のチューブを用意し、これらを別個に挿入する場合に比べて、経鼻内視鏡用の前処置としての鼻腔 1 4 へのキシロカインゼリーの塗布及び鼻腔 1 4 の拡張を効率的に行うことができる。これにより、患者の負担を軽減することができる。

【 0 0 5 2 】

その際、位置 d のスリット孔 4 と大径チューブ 3 とが位置的に重複しているにも拘らず、小径チューブ 2 内のキシロカインゼリーが、位置 d のスリット孔 4 から大径チューブ 3 の側孔 8 及び貫通孔 3 a を経て漏出し、支障なく、鼻腔 1 4 内に供給することができる。

【 0 0 5 3 】

したがって、大径チューブ 3 を、鼻腔 1 4 の拡張に必要な十分な長さを有するものとして構成しながら、鼻腔 1 4 内の適切な位置にキシロカインゼリーを供給することができる。すなわち、効率的な経鼻内視鏡用の前処置を可能としながら、鼻腔 1 4 内の経鼻内視鏡用前処置具 1 の挿入経路における最も狭い部分である中鼻道から後鼻孔にわたる領域 1 5 (図 5 参照) に、キシロカインゼリーを効果的に塗布することができる。

【 0 0 5 4 】

また、大径チューブ 3 の後端部に過挿入防止プレート 1 2 を設けたので、鼻孔が標準よりも大きい場合でも、鼻腔 1 4 内の奥まで大径チューブ 3 が入るのを防止することができる。

【 0 0 5 5 】

なお、本発明は、上記実施形態に限定されない。例えば、小径チューブ 2 の開口孔としてのスリット孔 4 は、スリット状のものに限らず、他の形態の、例えば円形の開口孔であってもよい。また、位置合せ部として、凹部 6 a 及び凸部 1 1 a の代わりに、位置合せ用のマークを採用してもよい。

【 符号の説明 】

【 0 0 5 6 】

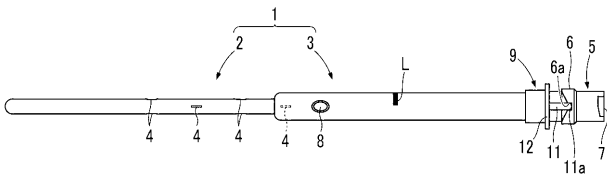
1 ... 経鼻内視鏡用前処置具、 2 ... 小径チューブ、 3 ... 大径チューブ、 4 ... スリット孔 (開口孔)、 6 a ... 凹部 (位置合せ部)、 8 ... 側孔、 1 1 a ... 凸部 (位置合せ部)、 1 2 ... 過挿入防止プレート、 1 4 ... 鼻腔。

10

20

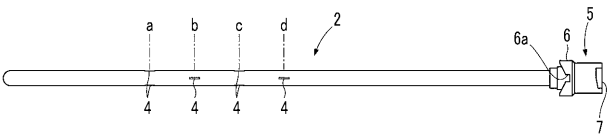
【 図 1 】

FIG.1



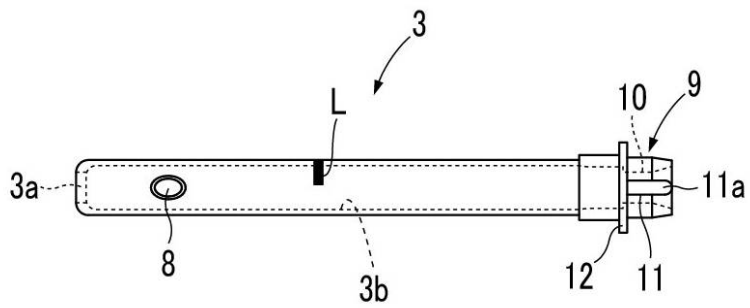
【 図 2 】

FIG.2



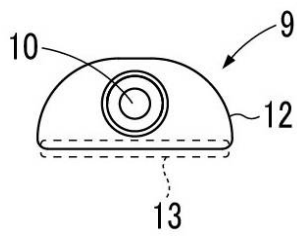
【 図 3 】

FIG.3



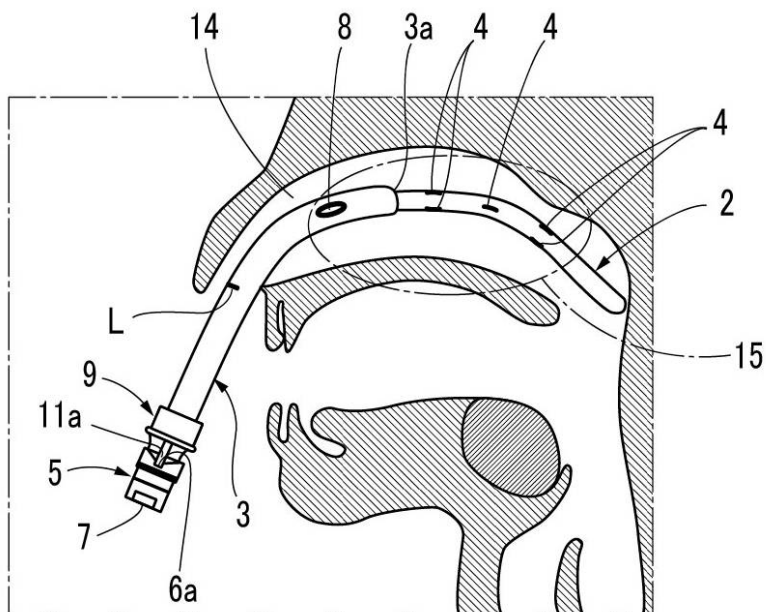
【 図 4 】

FIG.4



【 図 5 】

FIG.5



フロントページの続き

F ターム(参考) 4C066 AA06 BB03 CC01 FF01 JJ04 KK15
4C161 AA12 DD03 GG15

专利名称(译)	经鼻内窥镜的预处理工具		
公开(公告)号	JP2015073639A	公开(公告)日	2015-04-20
申请号	JP2013210529	申请日	2013-10-07
[标]申请(专利权)人(译)	株式会社拓普康		
申请(专利权)人(译)	顶有限公司		
[标]发明人	稻葉隆之 菊島光一 工藤寛志		
发明人	稻葉 隆之 菊島 光一 工藤 寛志		
IPC分类号	A61M31/00 A61B1/227 A61B1/233 A61B1/00		
FI分类号	A61M31/00 A61B1/22 A61B1/00.334.D A61B1/00.650 A61B1/018.515 A61B1/227		
F-TERM分类号	4C066/AA06 4C066/BB03 4C066/CC01 4C066/FF01 4C066/JJ04 4C066/KK15 4C161/AA12 4C161/DD03 4C161/GG15		
其他公开文献	JP6325792B2		

摘要(译)

要解决的问题：为鼻内窥镜提供预处理工具，通过使鼻胃镜的预处理更有效，能够减轻患者的负担。 解决方案：用于经鼻内窥镜的预处理工具1包括具有多个狭缝孔4的小直径管2，比小直径管2短的小管3并且能够插入其小直径管2突出其前端侧的预定位置直径管3，当小直径管2插入大直径管3时，大直径管3的凸起部分11a装配到小直径管2的凹入部分6a中，并且化学液体被配置为从最后面的狭缝孔4通过大直径管3的侧孔8和通孔3a泄漏。 点域1

