

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公表特許公報 (A)

(11) 特許出願公表番号

特表2014-509232

(P2014-509232A)

(43) 公表日 平成26年4月17日 (2014.4.17)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 6 1 M 5/14 (2006.01)	A 6 1 M 5/14 B	4 C 0 6 6
A 6 1 B 1/00 (2006.01)	A 6 1 B 1/00 3 3 4 D	4 C 1 6 1

審査請求 有 予備審査請求 未請求 (全 19 頁)

(21) 出願番号	特願2013-553777 (P2013-553777)	(71) 出願人	513203196
(86) (22) 出願日	平成24年2月17日 (2012.2.17)		南京微▲創▼医学科技有限公司
(85) 翻訳文提出日	平成25年8月9日 (2013.8.9)		M I C R O - T E C H (N A N J I N G)
(86) 国際出願番号	PCT/CN2012/071295		C O . , L T D .
(87) 国際公開番号	W02013/107068		中華人民共和國 2 1 0 0 6 1 江▲蘇▼省南
(87) 国際公開日	平成25年7月25日 (2013.7.25)		京市高新技▲術▼▲産▼▲業▼▲開▼▲発
(31) 優先権主張番号	201210014952.X		▼区高科三路十号
(32) 優先日	平成24年1月18日 (2012.1.18)		No. 10 Gaoke Third
(33) 優先権主張国	中国 (CN)		Road, The National
			New & High Technolo
			gy Industrial Devel
			opment Zone, Nanjin
			g, Jiangsu 210061 C
			hina

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 内視鏡用使い捨て遠隔注射針

(57) 【要約】

針ヘッド (2) と、内管 (3) と、外管 (4) と、ケーシング (10) とを含み、針ヘッド (2) が内管 (3) の一端に設置され、内管 (3) が外管 (4) 内に設置され、外管 (4) がケーシング (10) に連結される内視鏡用使い捨て遠隔注射針は、さらに送液押し棒 (11) を含み、前記送液押し棒 (11) の一端がケーシング (10) 内に伸入し、且つケーシング (10) に摺動連結され、ケーシング (10) 内に弾性部 (8) が設けられ、弾性部 (8) が送液押し棒 (11) に連結されることを特徴とする。本発明の内視鏡用使い捨て遠隔注射針は、構造が巧妙で、ロックプラグとロックソケットはいずれも一体的に成形され、製造が簡単で、精度の信頼性が高く、材質自身の弾性及び強度によって係止、解放が実現される。

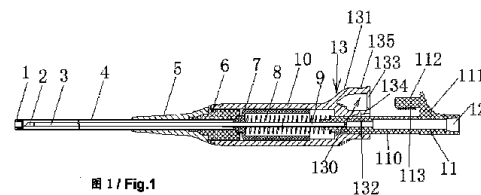


図 1 / Fig.1

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

針ヘッド（２）と、内管（３）と、外管（４）と、ケーシング（１０）とを含み、針ヘッド（２）が内管（３）の一端に設置され、内管（３）が外管（４）内に設置され、外管（４）がケーシング（１０）に連結される内視鏡用使い捨て遠隔注射針において、

さらに送液押し棒（１１）を含み、前記送液押し棒（１１）の一端がケーシング（１０）内に伸入し、且つケーシング（１０）に摺動連結され、ケーシング（１０）内に弾性部（８）が設けられ、弾性部（８）が送液押し棒（１１）に連結され、内管（３）のもう一端が送液押し棒（１１）に連結され、ケーシング（１０）にロックソケット（１３）が設けられ、送液押し棒（１１）に、ロックソケット（１３）と係止連結するロックプラグ（１１２）が設けられることを特徴とする内視鏡用使い捨て遠隔注射針。

10

【請求項 2】

前記外管（４）が位置決めキャップ（６）を介してケーシング（１０）に連結され、位置決めキャップ（６）の一端がケーシング（１０）内に設置され、位置決めキャップ（６）のもう一端が、外管（４）の外に被設される保護スリーブ（５）と連結されることを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡用使い捨て遠隔注射針。

【請求項 3】

前記内管（３）のもう一端が押し管（９）を介して送液押し棒（１１）に連結されることを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡用使い捨て遠隔注射針。

【請求項 4】

前記針ヘッド（２）と内管（３）が一体構造であり、針ヘッド（２）と内管（３）は完全なる 1 本のステンレス管であり、ステンレス管は内管（３）として、その端部が針ヘッド（２）としての尖端であることを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡用使い捨て遠隔注射針。

20

【請求項 5】

前記送液押し棒（１１）に突起するトリガー（１１１）が設けられ、前記ロックプラグ（１１２）がトリガー（１１１）に設置され、ロックプラグ（１１２）に片方向係止ラック（１１３）が設けられることを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡用使い捨て遠隔注射針。

【請求項 6】

前記送液押し棒（１１）に振り防止部（１１０）が設けられ、振り防止部（１１０）がケーシング（１０）に摺動連結されることを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡用使い捨て遠隔注射針。

30

【請求項 7】

前記ロックソケット（１３）はスロット（１３０）、弓状弾性部（１３１）、板状弾性部（１３２）、及びスロット保護ウィング（１３３）を含み、弓状弾性部（１３１）がスロット（１３０）の上方に位置し、板状弾性部（１３２）がスロット（１３０）の下方に位置し、弓状弾性部（１３１）と板状弾性部（１３２）とは両側に設置されているスロット保護ウィング（１３３）によって連結され、板状弾性部（１３２）に係止フック（１３４）が設けられ、板状弾性部（１３２）の両側が隙間溝であることを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡用使い捨て遠隔注射針。

40

【請求項 8】

前記弓状弾性部（１３１）に解放ボタン（１３５）が設けられることを特徴とする請求項 7 に記載の内視鏡用使い捨て遠隔注射針。

【請求項 9】

前記外管（４）の末端に先端キャップ（１）が設けられ、先端キャップ（１）と外管（４）が一体構造であり、または先端キャップ（１）と外管（４）が別体構造であることを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡用使い捨て遠隔注射針。

【請求項 10】

前記送液押し棒（１１）の末端に、注射器コネクタ（１２）が設けられることを特徴と

50

する請求項 1～9 のいずれか 1 項に記載の内視鏡用使い捨て遠隔注射針。

【請求項 1 1】

前記内視鏡用使い捨て遠隔注射針は、さらにスプリング管（15）を含み、スプリング管（15）が外管（4）の内側に設置されることを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡用使い捨て遠隔注射針。

【請求項 1 2】

前記内視鏡用使い捨て遠隔注射針は、さらに針ヘッドスプリング（14）を含み、針ヘッドスプリング（14）が内管（3）の遠端に設置され、針ヘッド（2）に被設されることを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡用使い捨て遠隔注射針。

【請求項 1 3】

前記内視鏡用使い捨て遠隔注射針は、さらに針ヘッドスプリング（14）を含み、針ヘッドスプリング（14）が先端キャップ（1）に設置されることを特徴とする請求項 9 に記載の内視鏡用使い捨て遠隔注射針。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、医療機器技術分野に係り、特に内視鏡用使い捨て遠隔注射針に係る。その応用分野は、1、急性食道静脈瘤様腫脹出血、2、手術前に摘出すべくポリープまたは初期癌部分の標記及び標記後に短期間の再検査、3、ポリープまたは初期癌摘出手術後の出血、4、潰瘍内血管の破損出血、5、乳頭筋切開手術後の出血、6、へん平なポリープまたは初期癌の摘出前にその基部に対して注射を行い、ポリープを切除しやすいように突起させるなどの応用分野が挙げられる。

【背景技術】

【0002】

内視鏡はライトを備えるパイプであり、口腔を経て胃の内部に挿入することができ、またはその他の自然孔路を経て体内に挿入することができる。内視鏡を利用すると、X線では示されない病変を発見することができるため、医者にとって非常に役が立つものである。例えば、内視鏡を利用すれば、医者は消化管内の潰瘍や腫瘍を観察することができ、それによって最良な治療策を作成することができる。

【0003】

従来多くの内視鏡用注射針は普通、内視鏡の通路内に挿入できる細長い挿入部、及び該挿入部に連結する基部の操作部を有し、挿入部は二重管を含み、該二重管は外管、及び進退自在に該外管内に挿入される内管を有する。上述の操作部は、上述の外管を進退させる操作を行い、内管の先端に中空の針ヘッドが取り付けられる。

【0004】

従来注射針は普通、単純な注射機能しか備えていないため、使用時に、全ての送針及び退針の操作を手動で行わなければならない、且つ終始して操作者の手動制御から離れることができず、手間がかかり、手術に不便をもたらしてしまう。

【0005】

また、従来内視鏡用注射針において、スリーブから突き出る針ヘッドの長さは、手術前でしか確定することができず、確定すると、手術中に変更することができず、異なる疾患部に適用することが難しく、疾患部の具合によって、針ヘッドの挿入深度を調整することができない。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

本発明が解決しようとする技術問題は内視鏡用使い捨て遠隔注射針を提供することであり、該内視鏡用使い捨て遠隔注射針は、片手で操作でき、自動的にロックでき、針ヘッドの伸縮深度を調整・決定できるなどの機能を有している。

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明の技術的解決手段は以下の通りである。

【0008】

内視鏡用使い捨て遠隔注射針は、針ヘッド2と、内管3と、外管4と、ケーシング10とを含み、針ヘッド2が内管3の一端に設置され、内管3が外管4内に設置され、外管4がケーシング10に連結され、さらに送液押し棒11を含み、前記送液押し棒11の一端がケーシング10内に伸入し、且つケーシング10に摺動連結され、ケーシング10内に弾性部8が設けられ、弾性部8が送液押し棒11に連結され、内管3のもう一端が送液押し棒11に連結され、ケーシング10にロックソケット13が設けられ、送液押し棒11に、ロックソケット13と係止連結するロックプラグ112が設けられる。 10

【0009】

前記外管4が位置決めキャップ6を介してケーシング10に連結され、位置決めキャップ6の一端がケーシング10内に設置され、位置決めキャップ6のもう一端が、外管4の外に被設される保護スリーブ5と連結される。

【0010】

前記内管3のもう一端が押し管9を介して送液押し棒11に連結される。

【0011】

針ヘッド2と内管3が一体構造であり、針ヘッド2と内管3は完全なる1本のステンレス管であり、ステンレス管は内管3として、その端部が針ヘッド2としての尖端である。 20

【0012】

前記送液押し棒11に突起するトリガー111が設けられ、前記ロックプラグ112がトリガー111に設置され、ロックプラグ112に片方向係止ラック113が設けられる。

【0013】

前記送液押し棒11に振り防止部110が設けられ、振り防止部110がケーシング10に摺動連結される。

【0014】

前記ロックソケット13はスロット130、弓状弾性部131、板状弾性部132、及びスロット保護ウィング133を含み、弓状弾性部131がスロット130の上方に位置し、板状弾性部132がスロット130の下方に位置し、弓状弾性部131と板状弾性部132とは両側に設置されているスロット保護ウィング133によって連結され、板状弾性部132に係止フック134が設けられ、板状弾性部132の両側が隙間溝である。 30

【0015】

前記弓状弾性部131に解放ボタン135が設けられる。

【0016】

前記外管4の末端に先端キャップ1が設けられ、先端キャップ1と外管4が一体構造であり、または先端キャップ1と外管4が別体構造である。

【0017】

さらに、前記外管4の末端は閉鎖構造であっても構わず、その末端に針ヘッドを進出させる孔が開設される。 40

【0018】

前記送液押し棒11の末端に、注射器コネクタ12が設けられる。

【0019】

前記内視鏡用使い捨て遠隔注射針は、さらにスプリング管15を含み、スプリング管15が外管4の内側に設置される。

【0020】

前記内視鏡用使い捨て遠隔注射針は、さらに針ヘッドスプリング14を含み、針ヘッドスプリング14が内管3の遠端に設置され、針ヘッド2に被設される。

【0021】

前記内視鏡用使い捨て遠隔注射針は、さらに針ヘッドスプリング 14 を含み、針ヘッドスプリング 14 が先端キャップ 1 に設置される。

【発明の効果】

【0022】

本発明の内視鏡用使い捨て遠隔注射針の有益な効果は以下の通りである。

【0023】

1、本発明の内視鏡用使い捨て遠隔注射針は、構造が巧妙で、ロックプラグとロックソケットはいずれも一体的に成形され、製造が簡単で、精度の信頼性が高く、材質自身の弾性及び強度によって係止、解放が実現される。

【0024】

2、本発明の内視鏡用使い捨て遠隔注射針は、操作が便利で、片手で操作でき、操作者はケーシングを把持し、親指または人差し指でトリガーを押下すれば、ロックプラグがロックソケットに挿入され、且つ係止フックと係止ラックとの係合によって自動的にロックして位置決めされ、片手で解放ボタンを押下すれば、弾性部の作用によって針ヘッドが自動的に回収され、手動で回収する必要がないため、従来の注射針は両手で操作する必要があり、または片手で操作すると複雑で不便である欠点を克服した。

【0025】

3、従来の小さいハンドルと違って、よりエルゴノミックス的で、把持しやすく、且つ力を加える場所に滑り止めを設置することで、手触りがよく、滑りを防止し、操作が便利になり、たとえ手袋を着用しても操作に影響を及ぼさない。

【図面の簡単な説明】

【0026】

【図 1】本発明の断面構造説明図である。

【図 2】本発明の全体外形構造説明図である。

【図 3】本発明の立体分解構造説明図である。

【図 4】本発明の針が突き出る前の構造説明図である。

【図 5】本発明の針が突き出た後の構造説明図である。

【図 6】本発明の針ヘッドスプリング管が取り付けられている構造説明図である。

【図 7】本発明の針ヘッドスプリングが取り付けられている構造説明図その 1 である。

【図 8】本発明の針ヘッドスプリングが取り付けられている構造説明図その 2 である。

【図 9】本発明の先端キャップと外管が一体構造の時の構造説明図である。

【発明を実施するための形態】

【0027】

以下では図面に合わせて本発明についてさらに説明する。

【0028】

図 1～5 に示すように、内視鏡用使い捨て遠隔注射針は、針ヘッド 2 と、内管 3 と、外管 4 と、ケーシング 10 とを含み、針ヘッド 2 が内管 3 の一端に設置され、内管 3 が外管 4 内に設置され、外管 4 がケーシング 10 に連結され、さらに送液押し棒 11 を含み、前記送液押し棒 11 の一端がケーシング 10 内に伸入し、且つケーシング 10 に摺動連結され、ケーシング 10 内に弾性部 8 が設けられ、弾性部 8 が送液押し棒 11 に連結され、内管 3 のもう一端が送液押し棒 11 に連結され、ケーシング 10 にロックソケット 13 が設けられ、送液押し棒 11 に、ロックソケット 13 と係止連結するロックプラグ 112 が設けられる。

【0029】

外管 4 が位置決めキャップ 6 を介してケーシング 10 に連結され、位置決めキャップ 6 の一端がケーシング 10 内に設置され、位置決めキャップ 6 のもう一端が、外管 4 の外に被設される保護スリーブ 5 と連結される。

【0030】

内管 3 のもう一端が押し管 9 を介して送液押し棒 11 に連結される。押し管 9 は硬質材料で構成され、送液押し棒 11 によってかけられた押圧力が柔らかい内管 3 を介して前に

10

20

30

40

50

伝達しにくい問題を解決した。

【0031】

また、上述の押し管9構造を採用せず、針ヘッド2と内管3が一体的な構造を採用しても構わず、即ち、針ヘッド2と内管3は完全なる1本のステンレス管であり、ステンレス管は内管3として、その端部が針ヘッド2としての尖端である。完全なる1本のステンレス管で内管と針ヘッドを構成したほうがよりよく押圧力を伝達できる。

【0032】

弾性部8がスプリングであり、弾性部8とケーシング10の間に支持管7を設けても構わない。

【0033】

送液押し棒11に突起するトリガー111が設けられ、前記ロックプラグ112がトリガー111に設置され、ロックプラグ112に片方向係止ラック113が設けられる。

【0034】

送液押し棒11に振り防止部110が設けられ、振り防止部110がケーシング10に摺動連結される。

【0035】

送液押し棒11がケーシング10に対して径方向に摺動することを防止し、送液押し棒11がケーシング10に対して軸方向の移動しか発生しないことを保証するために、振り防止部110は非円形であり、四角形または多边形であってもよく、摺動溝及びガイドレールを含むことも可能である。

【0036】

ロックソケット13はスロット130、弓状弾性部131、板状弾性部132、及びスロット保護ウィング133を含み、弓状弾性部131がスロット130の上方に位置し、板状弾性部132がスロット130の下方に位置し、弓状弾性部131と板状弾性部132とは両側に設置されているスロット保護ウィング133によって連結され、板状弾性部132に係止フック134が設けられ、板状弾性部132の両側が隙間溝である。

【0037】

スロット130はロックプラグ112を挿入・離脱させるために設けられ、弓状弾性部131、板状弾性部132、及びスロット保護ウィング133からなる半開放空間がスロット130を構成し、弓状弾性部131、板状弾性部132、及びスロット保護ウィング133がケーシング10と一体的に構成される。板状弾性部132と板状弾性部132が押圧された後に変形しやすいように、板状弾性部132の両側が隙間溝である。ロックプラグ112をロックソケット13に挿入した後、片方向係止ラック113に係止フック134と係止し、片方向係止ラック113に複数の片方向係止歯が設けられているため、送液押し棒11の伸入深度の調整・決定を実現し、さらに突き出る針ヘッドの長さを制御できる。操作者が指で弓状弾性部131を押下した後、弓状弾性部131がスロット保護ウィング133を介して板状弾性部132に圧力をかけ、板状弾性部132における係止フック134が片方向係止ラック113と離脱し、弾性部8の作用によって、送液押し棒11が元の位置に復帰し、針ヘッドも内管内に戻る。

【0038】

弓状弾性部131に解放ボタン135が設けられる。解放ボタン135が凹状構造であるため、指で押圧しやすく、且つ滑り止めの効果を有している。

【0039】

外管4の末端に先端キャップ1が設けられ、先端キャップ1と外管4が一体構造であり、または先端キャップ1と外管4が別体構造である。

【0040】

図9に示すように、外管4の末端は閉鎖構造であっても構わず、その末端に針ヘッドを進出させる孔が開設される。

【0041】

送液押し棒11の末端に、注射器コネクタ12が設けられる。注射器コネクタ12がル

10

20

30

40

50

アーコネクタである。

【0042】

本発明の内視鏡用使い捨て遠隔注射針は、さらにスプリング管15を含み、スプリング管15が外管4の内側に設置される。

【0043】

本発明の内視鏡用使い捨て遠隔注射針は、さらに針ヘッドスプリング14を含み、針ヘッドスプリング14が内管3の遠端に設置され、針ヘッド2に被設される。

【0044】

本発明の内視鏡用使い捨て遠隔注射針は、さらに針ヘッドスプリング14を含み、針ヘッドスプリング14が先端キャップ1に設置される。

10

【0045】

本発明の針ヘッドスプリング15の効果は以下の通りである。

(1) 消化管は屈折して複雑であり、遠隔注射針の遠端は消化管内において湾曲しており、針ヘッドが突き出る時、外管を突き破り、患者を傷付けることがある。針ヘッドをスプリング内に収容すれば、該状況を回避することができる。

(2) 針ヘッドスプリングは軸方向の湾曲に柔軟性があり、製品が屈折する消化管内において前進することに有利である。

【0046】

本発明の針ヘッドスプリング14の効果は以下の通りである。

(1) 消化管は屈折して複雑であり、遠隔注射針の遠端は消化管内において湾曲しており、針ヘッドが突き出る時、外管を突き破り、患者を傷付けることがある。針ヘッドをスプリング内に収容すれば、該状況を回避することができる。

20

(2) 製品は丸めてパッケージ内に収納されており、自然状態または輸送実験中において、針ヘッドが外管から少し出て、パッケージを突き破る可能性があるため、製品の無菌状態を破壊し、または針ヘッドを損傷させ、突き刺しの性能を低下させてしまう。スプリングは針ヘッドをガードすることができ、ハンドルに人力を加えない限り、針ヘッドが突き出ることはない。

(3) 針ヘッドスプリングは軸方向の湾曲に柔軟性があり、製品が屈折する消化管内において前進することに有利である。

【0047】

30

本発明の内視鏡用使い捨て遠隔注射針の使用方法は以下の通りである。

1、注射針を内視鏡に合わせて使用し、注射前に、注射液が充滿している1つの注射器を送液ジョイントに繋ぎ、注射液を注入して送液管内の空気を排出し、且つ送液管路を洗浄する。

2、注射針を内視鏡の作業管路内に挿入し、内視鏡の監視によって、内視鏡のチャンネル孔を介して注射針を人体の開口部に緩慢に挿入し、注射針の外管部分が内視鏡のチャンネルの遠端から露出することを保証しなければならない。

3、内視鏡を最適位置に調整し、注射針を正確な注射部位に到達させる。

4、注射針の針ヘッドが外管から突き出るようにハンドルを操作し、要求に従って注射を行う。

40

5、注射完了後、注射針の針ヘッドを外管に戻し、且つ注射針を内視鏡の作業管路から抜き出す。

【0048】

前記実施例は本発明の好ましい実施方式に対する説明に過ぎず、本発明の構想と範囲を限定するためのものではなく、本発明の設計構想から逸脱しないことを前提に、当業者が本発明の技術的解決手段に対して行った様々な変形や改良は、皆本発明の保護範囲に属し、本発明が請求する保護内容は全て請求の範囲に記載されている。

【符号の説明】

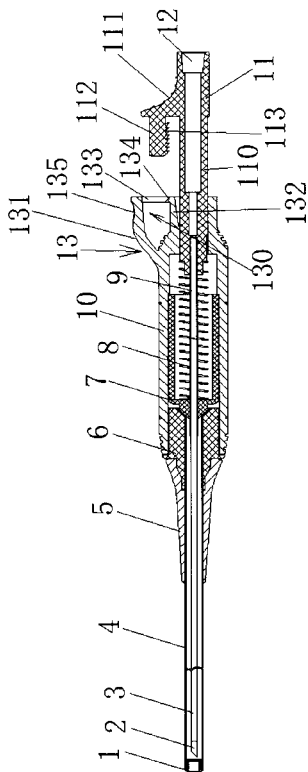
【0049】

図面において、1は先端キャップで、2は針ヘッドで、3は内管で、4は外管で、5は

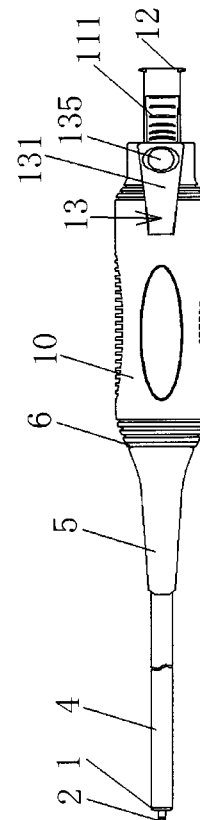
50

保護スリーブで、6は位置決めキャップで、7は支持管で、8は弾性部で、9は押し管で、10はケーシングで、11は送液押し棒で、110は振り防止部で、111はトリガーで、112はロックプラグで、113は片方向係止ラックで、12は注射器コネクタで、13はロックソケットで、130はスロットで、131は弓状弾性部で、132は板状弾性部で、133はスロット保護ウィングで、134は係止フックで、135は解放ボタンで、14は針ヘッドスプリングで、15はスプリング管である。

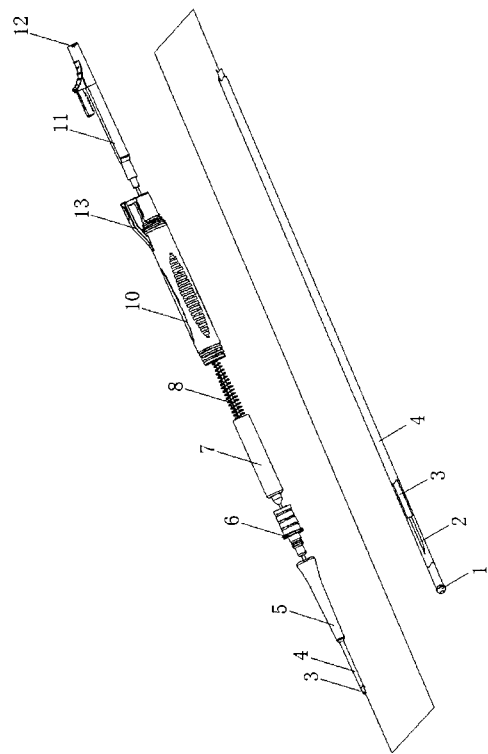
【図 1】



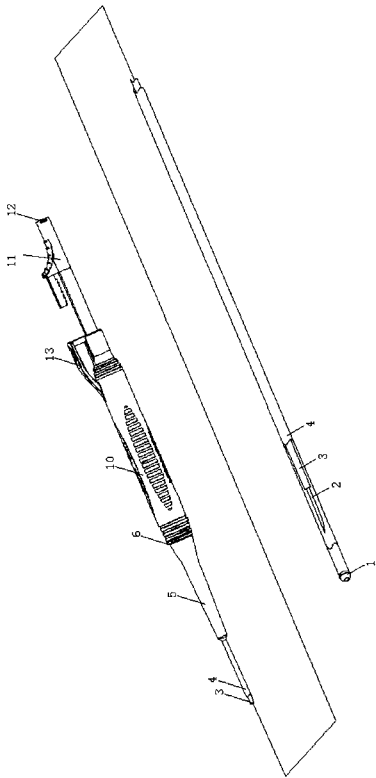
【図 2】



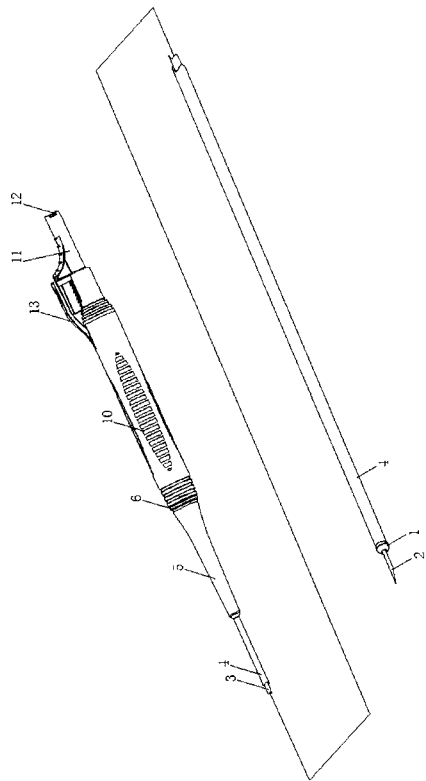
【図 3】



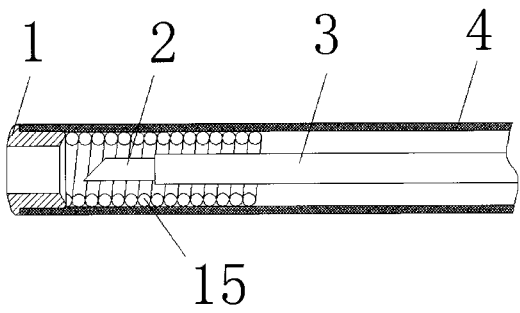
【図 4】



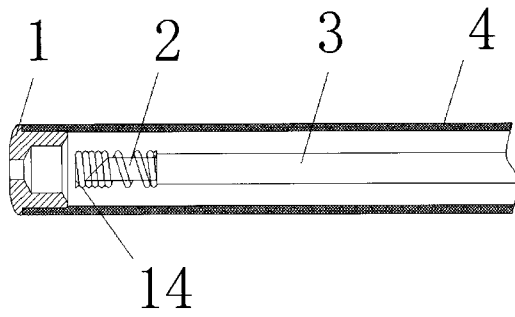
【図 5】



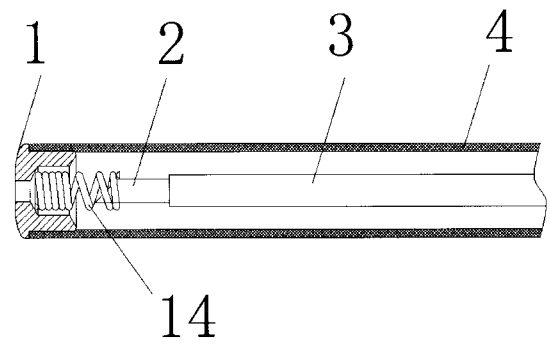
【図 6】



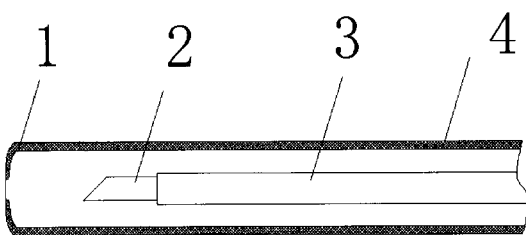
【図 7】



【図 8】



【図 9】



【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International application No. PCT/CN2012/071295		
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER				
See the extra sheet				
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC				
B. FIELDS SEARCHED				
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)				
IPC: A61B; A61M				
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched				
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)				
CPRSABS, CNTXT, CNKI, WPI, EPODOC endoscope+, needle?, inject+, infuse+, lock+, bias+, spring?				
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT				
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.		
Y	US 2004097887 A1 (US Endoscopy Group, Inc.) 20 May 2004 (20.05.2004) description, paragraphs [0033]-[0086] and figures 1-5	1-6, 9-13		
Y	WO 2010078196 A1 (ST. JUDE MEDICAL, ATRIAL FIBRILLATION DIVISION, INC. et al.) 08 July 2010 (08.07.2010) description, paragraph [0022]-[0044] and figures 1-7	1-6, 9-13		
Y	CN 101583389 A (OLYMPUS MEDICAL SYSTEMS CORP.) 18 November 2009 (18.11.2009) description, page 7, lines 23-25 and figure 4	6, 10		
Y	US 2001053918 A1 (ASHI KOGAKU KOGYO KABUSHIKI KAISHA) 20 December 2001 (20.12.2001) description, paragraph [0025] and figure 2	10		
☒ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ See patent family annex.				
<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> * Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed </td> <td style="vertical-align: top;"> "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family </td> </tr> </table>			* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family			
Date of the actual completion of the international search 17 October 2012 (17.10.2012)		Date of mailing of the international search report 08 November 2012 (08.11.2012)		
Name and mailing address of the ISA State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No. (86-10) 62019451		Authorized officer ZHANG, Qingnan Telephone No. (86-10)62085610		

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2012/071295

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 201244014 Y (UNIV TANGDU HOSPITAL FOURTH MILITARY MEDICAL PLA) 27 May 2009 (27.05.2009) the whole document	1-13
A	US 2008139960 A1 (Masatoshi TONOMURA) 12 June 2008 (12.06.2008) the whole document	1-13

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2012/071295

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
US 2004097887 A1	20.05.2004	WO 02094353 A2	28.11.2002
		US 2002193741 A1	19.12.2002
		US 6666847 B2	23.12.2003
		EP 1387707 A2	11.02.2004
		AU 2002311928 A1	03.12.2002
		JP 2004528122 A	19.06.2004
		AU 2002311928 B2	16.12.2004
		US 7727197 B2	01.06.2010
		JP 4517330 B2	04.08.2010
WO 2010078196 A1	08.07.2010	US 2011270191 A1	03.11.2011
CN 101583389 A	18.11.2009	WO 2008087971 A1	24.07.2008
		JP 2008173313 A	31.07.2008
		EP 2106814 A1	07.10.2009
		KR 20090104818 A	06.10.2009
		US 2010010295 A1	14.01.2010
US 2001053918 A1	20.12.2001	JP 2001353219 A	25.12.2001
CN 201244014 Y	27.05.2009	None	
US 2008139960 A1	12.06.2008	WO 2007010796 A1	25.01.2007
		JP 2007020868 A	01.02.2007
		EP 1905361 A1	02.04.2008
		JP 4632887 B2	16.02.2011

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2012/071295

CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER:

A61B 17/34 (2006.01) i

A61B 1/00 (2006.01) i

A61M 25/00 (2006.01) i

国际检索报告		国际申请号 PCT/CN2012/071295
A. 主题的分类		
参见附加页		
按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类		
B. 检索领域		
检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)		
IPC: A61B, A61M		
包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献		
在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))		
CPRSABS CNTXT CNKI WPI EPODOC 内镜, 内?镜, 注射, 针, 锁, 弹簧, 偏置 endoscope+, needle?, inject+, infuse+, lock+, bias+, spring?		
C. 相关文件		
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
Y	US2004097887A1(US Endoscopy Group, Inc.), 20.5 月 2004(20.05.2004), 说明书第[0033]段至第[0086]段、图 1-5。	1-6,9-13
Y	WO2010078196A1(ST. JUDE MEDICAL, ATRIAL FIBRILLATION DIVISION, INC.等), 08.7 月 2010(08.07.2010), 说明书第[0022]段至第[0044]段、图 1-7。	1-6,9-13
Y	CN101583389A(奥林巴斯医疗株式会社), 18.11 月 2009(18.11.2009), 说明书第 7 页第 23 行至第 25 行、图 4。	6,10
Y	US2001053918A1(ASHI KOGAKU KOGYO KABUSHIKI KAISHA), 20.12 月 2001(20.12.2001), 说明书第[0025]段、图 2。	10
☒ 其余文件在 C 栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。		
* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件 “T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件		
国际检索实际完成的日期 17.10 月 2012(17.10.2012)		国际检索报告邮寄日期 08.11 月 2012 (08.11.2012)
ISA/CN 的名称和邮寄地址: 中华人民共和国国家知识产权局 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 100088 传真号: (86-10)62019451		受权官员 张清楠 电话号码: (86-10) 62085610

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2012/071295

C(续). 相关文件

类 型	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
A	CN201244014Y(中国人民解放军第四军医大学唐都医院), 27.5 月 2009(27.05.2009), 全文。	1-13
A	US2008139960A1(Masatoshi TONOMURA), 12.6 月 2008(12.06.2008), 全文。	1-13

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2012/071295

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
US2004097887A1	20.05.2004	WO02094353A2	28.11.2002
		US2002193741A1	19.12.2002
		US6666847B2	23.12.2003
		EP1387707A2	11.02.2004
		AU2002311928A1	03.12.2002
		JP2004528122A	19.06.2004
		AU2002311928B2	16.12.2004
		US7727197B2	01.06.2010
		JP4517330B2	04.08.2010
WO2010078196A1	08.07.2010	US2011270191A1	03.11.2011
CN101583389A	18.11.2009	WO2008087971A1	24.07.2008
		JP2008173313A	31.07.2008
		EP2106814A1	07.10.2009
		KR20090104818A	06.10.2009
		US2010010295A1	14.01.2010
US2001053918A1	20.12.2001	JP2001353219A	25.12.2001
CN201244014Y	27.05.2009	无	
US2008139960A1	12.06.2008	WO2007010796A1	25.01.2007
		JP2007020868A	01.02.2007
		EP1905361A1	02.04.2008
		JP4632887B2	16.02.2011

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2012/071295

主题的分类:

A61B 17/34 (2006.01) i

A61B 1/00 (2006.01) i

A61M 25/00 (2006.01) i

フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), EP(AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN

(74)代理人 100105050

弁理士 鷲田 公一

(72)発明者 ▲湯▼小▲偉▼

中華人民共和国 2 1 0 0 6 1 江▲蘇▼省南京市高新技▲術▼▲産▼▲業▼▲開▼▲発▼区高科三路
十号

(72)発明者 ▲陳▼美娟

中華人民共和国 2 1 0 0 6 1 江▲蘇▼省南京市高新技▲術▼▲産▼▲業▼▲開▼▲発▼区高科三路
十号

(72)発明者 胡▲潔▼

中華人民共和国 2 1 0 0 6 1 江▲蘇▼省南京市高新技▲術▼▲産▼▲業▼▲開▼▲発▼区高科三路
十号

(72)発明者 冷▲德▼▲ろん▼

中華人民共和国 2 1 0 0 6 1 江▲蘇▼省南京市高新技▲術▼▲産▼▲業▼▲開▼▲発▼区高科三路
十号

(72)発明者 金富康

中華人民共和国 2 1 0 0 6 1 江▲蘇▼省南京市高新技▲術▼▲産▼▲業▼▲開▼▲発▼区高科三路
十号

Fターム(参考) 4C066 AA01 AA02 AA05 BB01 CC02 FF04 JJ10

4C161 GG15

专利名称(译)	用于内窥镜的一次性远程针头		
公开(公告)号	JP2014509232A	公开(公告)日	2014-04-17
申请号	JP2013553777	申请日	2012-02-17
[标]申请(专利权)人(译)	南京微创医学科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	南京微▲创▼医学科技有限公司		
[标]发明人	湯小偉 陳美娟 胡潔 冷徳ろん 金富康		
发明人	▲湯▼小▲偉▼ ▲陳▼美娟 胡▲潔▼ 冷▲徳▼▲ろん▼ 金富康		
IPC分类号	A61M5/14 A61B1/00		
CPC分类号	A61M5/3287 A61B1/00 A61B17/3478		
FI分类号	A61M5/14.B A61B1/00.334.D		
F-TERM分类号	4C066/AA01 4C066/AA02 4C066/AA05 4C066/BB01 4C066/CC02 4C066/FF04 4C066/JJ10 4C161/GG15		
优先权	201210014952.X 2012-01-18 CN		
其他公开文献	JP5727049B2		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

一种在内窥镜下使用的一次性远程注射器，包括注射器针头（2），内管（3），外管（4）和外壳（10）；注射器针头（2）设置在内管（3）的一端；内管（3）设置在外管（4）中；外管（4）连接到壳体（10）；并且还包括注射推杆（11）；注射推杆（11）的一端延伸到壳体（10）中并可滑动地连接到壳体（10）上；壳体（10）中还设有弹性体（8）；弹性体（8）与注射推杆（11）连接。在内窥镜下使用的一次性远程注射器具有巧妙的结构，与锁定插头和锁定插座集成，制造简单，具有可靠的精度，并且通过材料的弹性和强度实现插入和释放。

