(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2008 年5 月22 日 (22.05.2008)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2008/059647 A1

(51) 国際特許分類:
A61B 1/12 (2006.01) *A61B 19/00* (2006.01)
A61B 1/00 (2006.01) *G02B 23/24* (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2007/066427

(22) 国際出願日: 2007 年8 月24 日 (24.08.2007)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願 2006-310802
2006 年11 月16 日 (16.11.2006) JP

(71) 出願人 および
(72) 発明者: 菅野 稔 (KANNO, Minoru) [JP/JP]; 〒9800871 宮城県仙台市青葉区八幡六丁目１０番２３号 Miyagi (JP).

(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 中山 武久 (NAKAYAMA, Takehisa) [JP/JP]; 〒1690074 東京都新宿区北新宿１－６－１１ プラネットＫ株式会社アルテック内 Tokyo (JP).

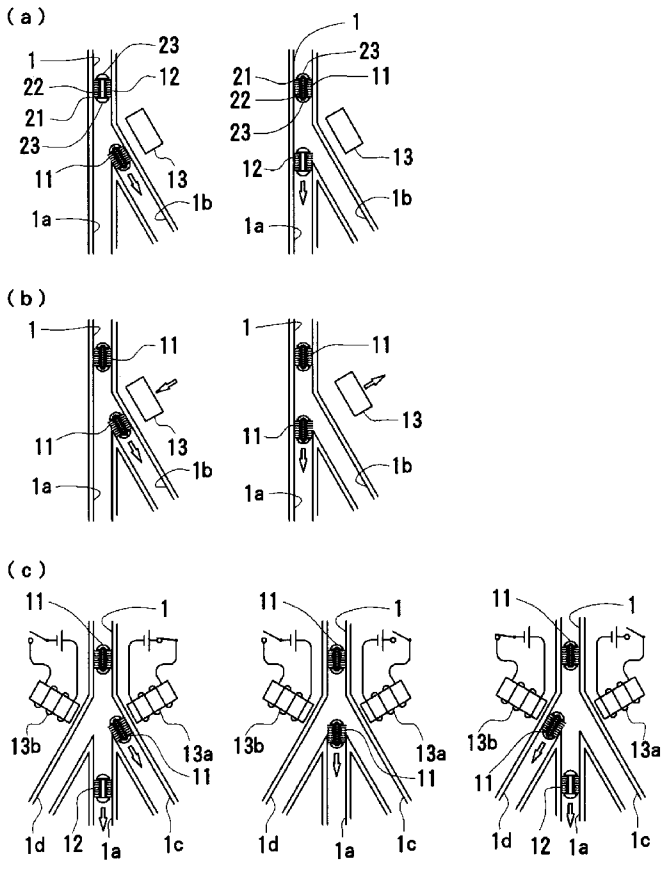
(74) 代理人: 須田篤 (SUDA, Atsushi); 〒9800012 宮城県仙台市青葉区錦町一丁目２番１０－６０５号 Miyagi (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, 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, 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,

/続葉有/

(54) Title: ENDOSCOPE CHANNEL INTERIOR CLEANING SYSTEM AND METHOD OF CLEANING ENDOSCOPE CHANNEL INTERIOR

(54) 発明の名称: 内視鏡チャンネル内洗浄システムおよび内視鏡チャンネル内洗浄方法



(57) Abstract: [PROBLEMS] To provide an endoscope channel interior cleaning system, and method of cleaning an endoscope channel interior, capable of lessening the burden on operator, ensuring high safety against infection and pollution and realizing high cleaning effect. [MEANS FOR SOLVING PROBLEMS] First cleaning element (11) and second cleaning element (12) are provided in rotational symmetry on a given axis, having outer diameters larger than the inner diameter of endoscope channel (1), and can expand and contract in the direction perpendicular to the axis. The first cleaning element (11) has a magnetic substance. The first cleaning element (11) and second cleaning element (12) are inserted in the interior of the endoscope channel (1) in such a manner that the axial direction agrees with the longitudinal direction of the channel (1). A cleaning water is injected into the channel (1) so as to allow the first cleaning element (11) and second cleaning element (12) to move in the interior of the channel (1). The magnet of guide unit (13) disposed outside the channel (1) is applied to the magnetic substance of the first cleaning element (11) to thereby guide the first cleaning element (11) to branched channel (1b).

(57) 要約: 【課題】作業者の負担を軽減することができ、感染や汚染に対する安全性が高く、洗浄効果が高い内視鏡チャンネル内洗浄システムおよび内視鏡チャンネル内洗浄方法を提供する。【解決手段】第１洗浄素子１１および第２洗浄素子１２が、所定の軸に対して回転対称に形成され、内視鏡のチャンネル１の内径より大きい外径を有し、軸に垂直な方向に伸縮可

/続葉有/

WO 2008/059647 A1

OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

規則4.17に規定する申立て:
— 発明者である旨の申立て (規則 4.17(iv))

添付公開書類:
— 国際調査報告書

能である。第１洗浄素子１１は、磁性体を有している。第１洗浄素子１１および第２洗浄素子１２を、軸方向がチャンネル１の長さ方向と一致するよう、内視鏡のチャンネル１の内部に挿入する。第１洗浄素子１１および第２洗浄素子１２がチャンネル１の内部を移動するよう、チャンネル１に洗浄水を注入する。チャンネル１の外部に配置した誘導装置１３の磁石を、第１洗浄素子１１の磁性体に作用させて、第１洗浄素子１１を枝チャンネル１ｂに誘導する。